

di Graziano Guazzi

**Come fare buon uso dei dati, per non fargli dire ciò che non vogliono e non possono dire.**

# La gestione del magazzino?



**N**on si acquista per il magazzino, bensì per il cliente. Il magazzino va dunque concepito come una necessaria e strategica area di transito dove le merci sostano in attesa di essere vendute.

Banalmente ed ovviamente, se la sosta è troppo prolungata, certamente qualcosa non va.

Preventivamente, ogni impresa deve cercare di determinare l'entità del proprio magazzino, perseguendo, nel modo più economico (massimizzare i risultati, minimizzando i mezzi), due obiettivi tra loro contrastanti:

- **Risultati:** soddisfare senza interruzioni la domanda (evitare le rotture di stock);
- **Mezzi:** limitare l'immobilizzo di capitale per strutture e stock e ridurre i costi di gestione - per affitti, personale (movimentazione della merce), perdite (rotture, furti), avarie (invecchiamento), obsolescenza (cambiano i gusti, tempo di vita dei prodotti), assicurazioni (incendio, furti), interessi (sul capitale investito), ecc. Tutti direttamente proporzionali alle dimensioni delle scorte.

A posteriori, l'impresa deve verificare l'efficacia e l'efficienza delle proprie politiche, misurando:

- le vendite perse per le rotture di stock;
- la velocità con la quale le merci hanno attraversato il magazzino.

Partendo da questo quadro, iniziamo un percorso (necessariamente a puntate) di approfondimento che permetterà di fare buon uso dei più importanti indicatori di magazzino, spesso non disponibili o (peggio) eccessivamente approssimativi se non sbagliati, talvolta anche male interpretati.

In più, forniremo utili suggerimenti per la coerente revisione ed implementazione del sistema informativo aziendale.

Cominciamo con il primo indicatore.

## Consistenza Media delle Scorte

Rappresenta la giacenza media di un articolo in un dato periodo. È la base per il calcolo di altri importanti indici che analizzeremo nelle prossime puntate. Può essere calcolato in di-

versi modi.

- Il primo consiste nel fare la media tra la consistenza di inizio e fine periodo. Facendo riferimento alla tabella della pagina accanto, avremo: Consistenza Media = (giacenza iniziale + giacenza finale) / 2; quindi:  $(100 + 163) / 2 = 131,5$ .
- Il secondo consiste nel fare la media tra le consistenze di fine mese. Nel caso in esame, avremo: Consistenza Media = (giacenza Gennaio + giacenza di Febbraio + ... + giacenza Dicem-bre) / 12; quindi:  $(65 + 45 + \dots + 163) / 12 = 66,92$ .

Infine, un modo matematicamente più esatto di procedere è quello di tenere conto dei giorni effettivi di permanenza della scorta a magazzino. Come mostra la tabella, i giorni riportati su ogni riga sono calcolati come differenza con la data della riga successiva. Rappresentano il numero di giorni per i quali rimane invariata la scorta. Ad esempio, i 10 giorni della prima riga sono quelli che servono ad arrivare al 10 gennaio. I 20 giorni della seconda riga sono quelli che intercorrono dal 10 al 30 gennaio, e così via.

Come si può osservare, la somma dei giorni è pari a 365, che sono appunto quelli che compongono il periodo esaminato nell'esempio. Partendo da questi dati, la Consistenza Media si ottiene dividendo la sommatoria della colonna "giacenza x giorni" (calcolata moltiplicando la giacenza per il numero di giorni) per la sommatoria della colonna giorni ( $33.651 / 365 = 92,19$ ).

### *Punto di attenzione.*

*La Giacenza Media può essere utilmente calcolata anche in riferimento all'intero magazzino, a classi omogenee di prodotti (rispetto alla tipologia, al fornitore, o qualsiasi altro criterio).*

*In questi casi, anziché utilizzare le quantità, è obbligatorio utilizzare il valore delle scorte (optando per il criterio più appropriato, ad esempio il costo medio di fine periodo di ogni articolo).*

# ottimale

Come si può notare, i risultati ottenuti con i tre procedimenti (algoritmi) sono molto diversi: il primo dà 131,5; il secondo 66,92; il terzo 92,19.

È chiaro che i primi due risultati sono più approssimativi rispetto all'ultimo, che invece è matematicamente esatto.

Fortunatamente, gli indicatori hanno il vantaggio di poter essere utilizzati anche se calcolati con algoritmi approssimativi, ma, ovviamente, questa non è una buona ragione per rinunciare a calcoli precisi, appena è possibile.

## Utilizzo di specifico programma

È indiscutibile che il terzo algoritmo (in certe realtà, anche il secondo) richiede l'ausilio di uno specifico programma (software) integrato al "gestionale". Soprattutto se si vuole:

- disporre di dati sempre aggiornati;
- effettuare analisi considerando di volta in volta periodi e insiemi di prodotti diversi (utilizzando ad esempio criteri di aggregazione quali il magazzino, la famiglia articolo, il fornitore, i formati, la classe ABC, ecc.);
- utilizzare i risultati per il calcolo di altri indici (ad esempio Indice di Rotazione);
- integrare i risultati ai report gestionali (ad esempio tabulato sotto scorta).

È altrettanto lampante l'importanza di conoscere l'algoritmo e la base dati utilizzati dal software in uso o che si intende acquistare. Condizione peraltro indispensabile per poter fare dei controlli a campione sulla affidabilità del sistema.

Un ultimo avvertimento. I volumi dei dati trattati (il numero degli articoli e dei movimenti) possono introdurre importanti problematiche sui tempi di risposta. Prima di procedere all'acquisto o allo sviluppo di specifiche soluzioni, è quindi indispensabile affrontare anche questo tema.

Diversamente, l'aspettativa di eseguire analisi estemporanee può essere frustrata da tempi di attesa impossibili e gravi appesantimenti del sistema a discapito di altri lavori non meno importanti.

La prossima volta, partendo dalla Consistenza Media delle scorte, calcoleremo l'Indice di Rotazione. Come vedremo, esso misura la velocità con la quale le merci attraversano i magazzini, esprimendo il grado di mobilità delle scorte e quindi dei capitali investiti. ■

data	entrate	uscite	giacenza	giorni	giacenza x giorni
31/12/2006			100	10	1.000
10/01/2007			30	70	1.400
30/01/2007	30	35	65	1	65
31/01/2007			65	1	65
01/02/2007	60		125	19	2.375
20/02/2007			50	75	3.750
25/02/2007	30	60	45	3	135
28/02/2007			45	18	810
18/03/2007			5	40	200
20/03/2007			20	20	400
31/03/2007			20	2	40
02/04/2007	130		150	19	2.850
21/04/2007			3	147	441
23/04/2007			30	117	3.510
28/04/2007			40	77	3.080
30/04/2007			77	19	1.463
19/05/2007			15	62	930
25/05/2007			15	47	705
30/05/2007			5	42	210
31/05/2007			42	25	1.050
25/06/2007			15	27	405
29/06/2007			11	16	176
30/06/2007			16	2	32
02/07/2007	100		116	13	1.508
15/07/2007			5	111	555
18/07/2007			70	41	2.870
31/07/2007			41	6	246
05/08/2007	60		101	19	1.919
24/08/2007			30	71	2.130
25/08/2007			20	51	1.020
31/08/2007			51	10	510
10/09/2007			5	46	230
17/09/2007			10	36	360
30/09/2007			36	2	72
02/10/2007	100		136	18	2.448
20/10/2007			20	116	2.320
27/10/2007			15	101	1.515
31/10/2007			101	2	202
02/11/2007	100		201	8	1.608
10/11/2007			5	196	980
27/11/2007			50	146	7.300
30/11/2007			146	5	730
05/12/2007			10	136	1.360
17/12/2007			3	133	399
26/12/2007	50		183	1	183
27/12/2007			20	163	3.260
31/12/2007			163	365	33.651