

di Graziano Guazzi
g.guazzi@bollicine.it

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

Gestione otti la scorta di sicur



Al fine di fronteggiare imprevisti ed evitare le rotture di stock, si è soliti fissare una Scorta di Sicurezza (Ss). Per dimensionarla con criteri oggettivi, normalmente si utilizza una formula (formula 1) che, oltre a tenere conto del grado di sicurezza voluto (K), misura ed utilizza l'oscillazione della domanda intorno alla sua media (SQ): maggiore è l'oscillazione, maggiore è la scorta. In un settore fortemente stagionale (quindi fisiologicamente oscillante), tale soluzione può portare ad alti e inutili livelli di scorta.

A titolo di esempio consideriamo le vendite di due articoli (A e B). Come mostrano la tabella 1 e il relativo grafico (Fig. 1), l'oscillazione di A è molto più forte di quella di B. Per questa ragione, nonostante la media del venduto si discosti di poco, la sua scor-

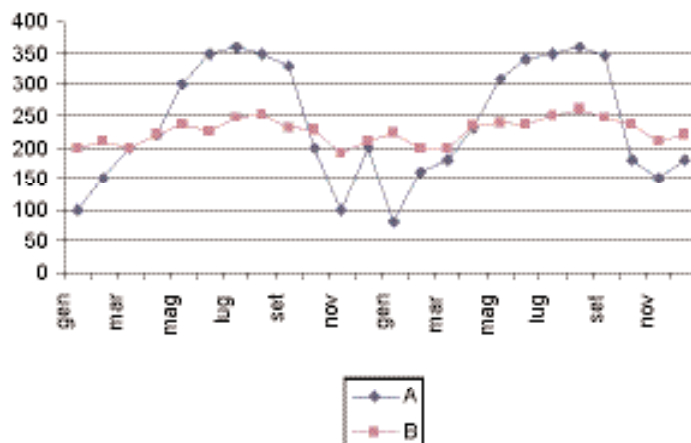
ta di sicurezza è cinque volte tanto (92 contro 19). Alternative? Un diverso approccio parte dalla considerazione che la stagionalità in quanto tale risulta abbastanza costante di anno in anno e un buon sistema di previsione deve essere in grado di prevederla in buona misura (Fig. 2).

Per questa ragione, l'oscillazione della domanda intorno alla sua media non è da interpretare come un'incertezza, come grado di aleatorietà del mercato. Al contrario, come una certezza. In futuro la domanda sarà ancora stagionale.

Sulla base di questa considerazione, avendo a disposizione un buon sistema previsionale, si potrà utilizzare una formula analoga (formula 2), sostituendo allo scarto tra le vendite e la media, lo scarto tra le vendite e la previsione (ossia l'errore commesso dal sistema). Supponendo di avere un errore del 10% nelle previsioni di vendita di A, la scorta di sicurezza media sarà 27 (contro 92). Tale livello di scorta verrà poi adattato a seconda del periodo in cui ci si trova e delle relative previsioni di vendita. Se la

| | A | B |
|--------|-----|-----|
| gen | 100 | 200 |
| feb | 150 | 210 |
| mar | 200 | 200 |
| apr | 220 | 220 |
| mag | 300 | 238 |
| giu | 350 | 225 |
| lug | 380 | 248 |
| ago | 350 | 252 |
| set | 330 | 231 |
| ott | 200 | 227 |
| nov | 100 | 190 |
| dic | 200 | 210 |
| gen | 80 | 222 |
| feb | 180 | 200 |
| mar | 180 | 200 |
| apr | 230 | 233 |
| mag | 310 | 238 |
| giu | 340 | 235 |
| lug | 350 | 250 |
| ago | 360 | 260 |
| set | 345 | 248 |
| ott | 180 | 235 |
| nov | 150 | 210 |
| dic | 180 | 220 |
| media | 239 | 225 |
| scorta | 92 | 19 |

TAV.1 - ANDAMENTO DELLE VENDITE



male del magazzino: ezza

TAV.2 - PREVISIONI E VENDITE

Formula 1

$$Ss = SQ * RADQ(T/30) * K$$

| servizio | K |
|----------|------|
| 91,00% | 1,34 |
| 92,00% | 1,41 |
| 93,00% | 1,48 |
| 94,00% | 1,55 |
| 95,00% | 1,64 |
| 96,00% | 1,75 |
| 97,00% | 1,88 |
| 97,50% | 1,96 |
| 98,00% | 2,05 |
| 99,00% | 2,33 |
| 99,90% | 3,09 |

dove:

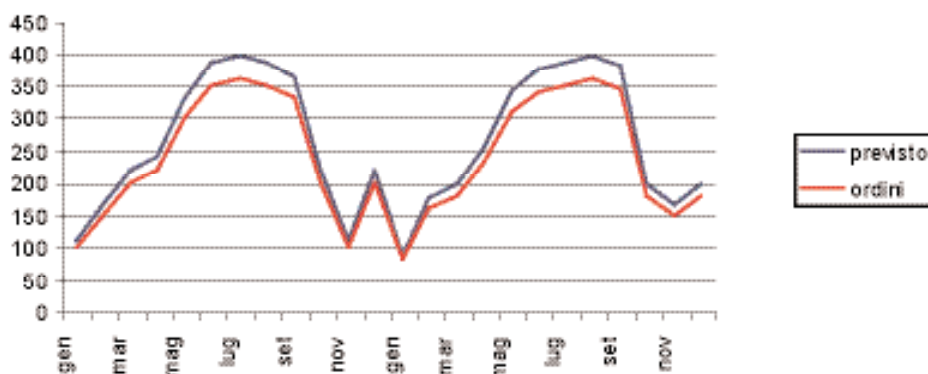
SQ = scarto quadratico medio, calcolato sommando il quadrato degli scostamenti diviso il numero degli elementi
T = tempo di approvvigionamento in giorni
K = fattore di sicurezza, vedi tabella 2.

Formula 2

$$Ss = P * E / 100 * RADQ(T/30) * 1,25 * K$$

dove:

P = previsione del mese
E = errore previsionale del sistema
T = tempo di approvvigionamento in giorni
1,25 = una costante
K = fattore di sicurezza, vedi tabella 2.



previsione del gennaio successivo fosse di 100, la Ss risulterebbe di 11 pezzi; se quella di agosto fosse di 350 pezzi, la Ss risulterebbe pari a 39.

Questo permetterebbe anche di mantenere costante nel tempo il livello di servizio, tenendo più scorta quando si vende di più e riducendola quando si vende di meno.

Ovviamente previsioni e calcolo della scorta di sicurezza vanno eseguite mensilmente scegliendo il livello di servizio articolo

per articolo in funzione della sua importanza (vedi analisi ABC sul numero precedente). Improbabile farlo a mano. E' perciò necessario adottare un software specifico. A tale proposito si rimanda alla case history (Ditta Vinicola Mauri) pubblicata in questo stesso numero.

Nel prossimo numero ci occuperemo di altri parametri gestionali: il punto di riordino, l'intervallo di riordino e la scorta massima. Alla prossima. ■