

Esame di Stato
Prova pratica
Orientamento gestionale

TEMA N. 6

L'azienda S-corta è un distributore di prodotti alimentari. La S-corta ha un unico punto di vendita che viene direttamente approvvigionato dai fornitori.

I clienti che si recano presso la S-corta in alcuni casi acquistano svariati prodotti e vengono spesi fino a 200 euro. In altri casi, vengono spesi solamente 5 euro. In una spesa media vengono spesi 75 euro.

La S-corta sta valutando la possibilità di adottare un sistema di gestione delle scorte di tipo (Q,R). In particolare, l'attenzione dell'azienda si è focalizzata sulla Nudella. La Nudella è fornita da un produttore noto per la sua affidabilità.

La domanda giornaliera della Nudella è assimilabile ad una normale di media 30 e coefficiente di variazione del 70%.

La S-corta commercializza sia la Nudella che altri prodotti alimentari. Il prezzo di vendita della Nudella è di 5 euro al barattolo. Il prezzo di acquisto è di 3 euro al barattolo. La Nudella è un prodotto molto più profittevole della media. Infatti, il margine di contribuzione medio dei prodotti proposti nel supermercato S-corta è del 20%.

La Nudella è un prodotto molto apprezzato dai consumatori e con una forte brand loyalty, in altri termini i consumatori sono molto fedeli a questo prodotto.

Per questo motivo su 100 clienti che non trovano il prodotto disponibile presso un punto di vendita, 50 decidono semplicemente di non acquistare il prodotto e portano a termine la loro spesa (in questo caso l'acquisto non è solamente differito ma sostanzialmente perso perché il prodotto non viene consumato nel periodo che intercorre tra due acquisti consecutivi); 20 acquistano un prodotto sostitutivo che ha un prezzo di 3 euro ed un costo per la S-corta di 2 euro; mentre i restanti 30 sono così affezionati alla Nudella che lasciano il negozio per recarsi presso un altro punto vendita.

Il tempo di consegna della Nudella è di 2 giorni, i costi fissi di ordinazione e spedizione sono di 100 euro; le scorte costano il 12% all'anno.

A1) Quale è il costo dello stock out in questo caso?

A2) E quale è il costo di mantenimento di una unità di nudella rilevante ai fini del dimensionamento delle scorte?

B1) si assuma la domanda completamente scorrelata nel tempo. Quale è il livello di servizio type I ottimo? E quale è il livello di servizio type II ottimo?

B2) Quali sono il livello di riordino R e del lotto di acquisto Q ottimi?

C) Come cambia il problema se si assume una domanda correlata nel tempo ad un periodo con una correlazione pari a 0,5?