

"DETERMINAZIONE DELLE SCORTE DI SICUREZZA TRAMITE MODELLI STOCASTICI"

- DEMO EPQ_V3.6-

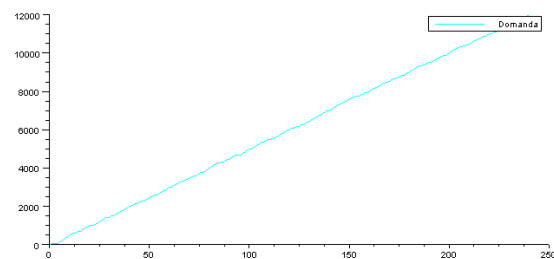
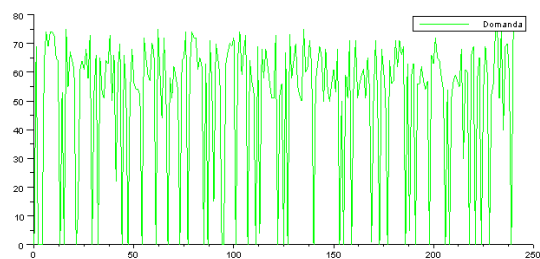
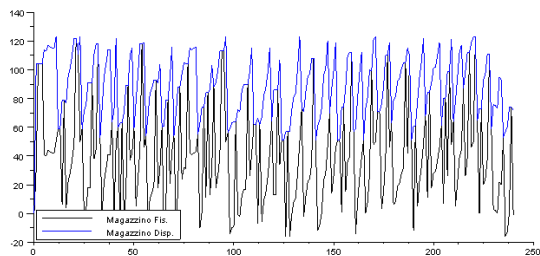
Prerequisiti: Scilab v 5.1.1 <https://www.scilab.org/previous-scilab-versions>

SUDAPI Package: DEMO_epq_v3.6

Descrizione del problema:

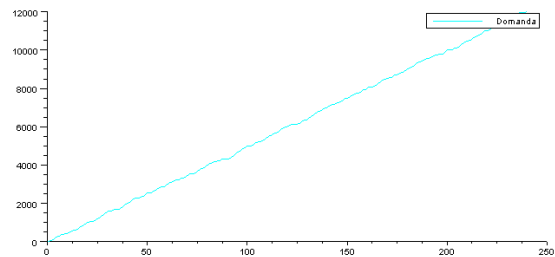
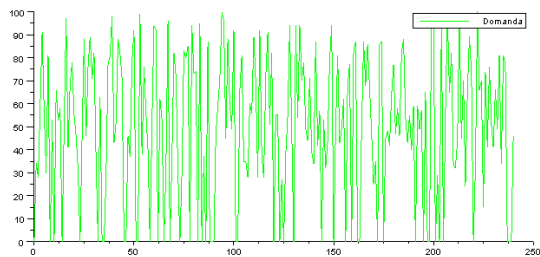
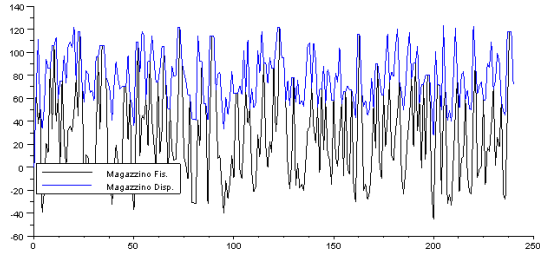
Determinazione delle scorte di sicurezza tramite simulazione stocastica e verifica dell'incidenza della forma della domanda reale ("lumpiness") sulle rotture di stock. In particolare la DEMO consente di verificare come nei casi simulati (A, B, C e D) pur avendo medesima domanda media di periodo e medesima deviazione standard di periodo le scorte di sicurezza necessarie per evitare rotture di stock risultino estremamente differenti in conseguenza della forma della domanda, in particolar modo dell'ordine minimo e dell'ordine massimo ammessi, pur rimanendo tutti gli altri parametri (quali costi di stoccaggio, costi di magazzini e lead time di approvvigionamento) identici.

Caso A) - Domanda omogenea



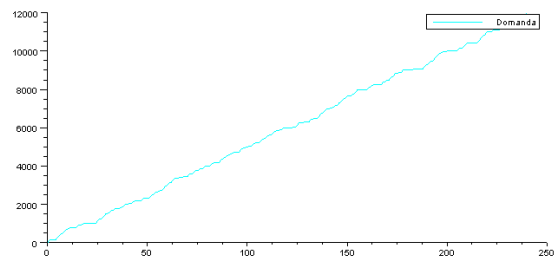
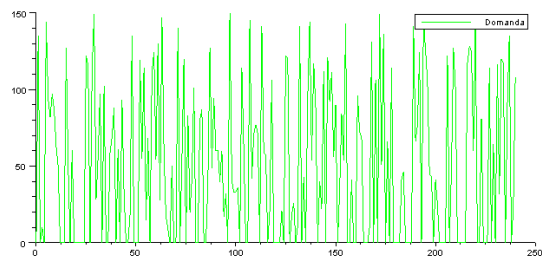
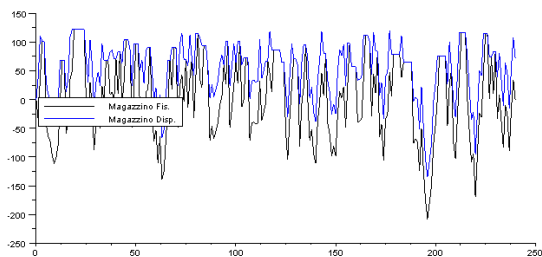
La domanda si presenta in modo omogeneo e con una ridotta variabilità degli ordini clienti che sono compresi tra i 75 ed i 50 pezzi, in questo caso le scorte di sicurezza necessarie per garantire l'assenza di rotture di stock risultano pari a 20 pezzi.

Caso B) -Domanda disomogenea



La domanda si presenta in modo omogeneo e con una ridotta variabilità degli ordini clienti che sono compresi tra i 100 ed i 25 pezzi, in questo caso le scorte di sicurezza necessarie l'assenza di rotture di stock risultano pari a 40 pezzi.

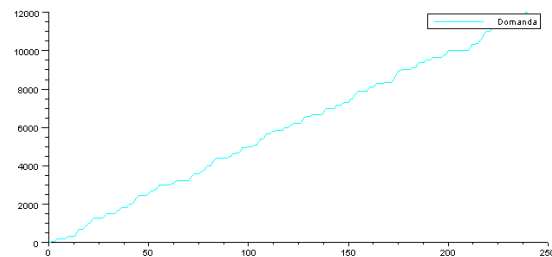
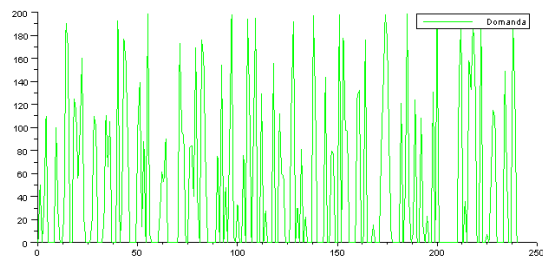
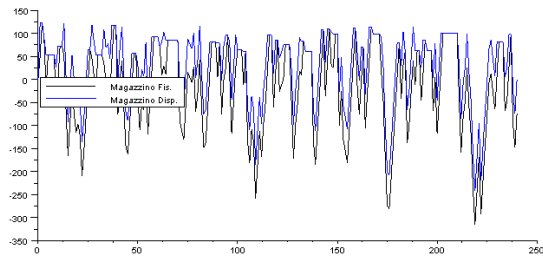
Caso C) - Domanda mediamente disomogenea



La domanda si presenta in modo omogeneo e con una ridotta variabilità degli ordini clienti che sono compresi tra i 150 ed i 10 pezzi, in questo caso le scorte di sicurezza necessarie l'assenza di rotture di stock risultano pari a 200 pezzi.

Caso D) - Domanda fortemente disomogenea

Domanda fortemente disomogenea, la domanda si presenta in modo omogeneo e con una ridotta variabilità degli ordini clienti che sono compresi tra i 200 ed i 1 pezzi, in questo caso le scorte di sicurezza necessarie l'assenza di rotture di stock risultano pari a 40 pezzi.



APPLICAZIONI

Il DEMO Package mostra le possibili applicazioni delle soluzioni SUDAPI nel contesto operativo per il supporto al controllo di gestione integrate con i sistemi informativi aziendali quali ERP, MES e WMS che fungono da base dati per le simulazioni. Tali elaborazioni possono essere eseguite in modo asincrono per il supporto decisionale strategico (definizione delle scorte di sicurezza, analisi dei mutamenti della domanda in seguito all'acquisizione di nuovi clienti, ecc.) o in modalità *nearly-real-time* per il supporto a decisione operative quali la schedulazione degli ordini di prelievo o di produzione.

ISTRUZIONI

- installare la piattaforma Scilab 5.1.1
- scaricare l'archivio e decomprimerlo nella directory di lavoro
- seguire le istruzioni contenute nel file "DEMO_comandi.txt"

LICENZA D'USO

Il package software viene rilasciato unicamente per scopi illustrativi e dimostrativi. Tutti i diritti rimangono in capo agli Autori. Sono espressamente vietate la copia e la distribuzione del codice o di parti di esso così come è vietato l'utilizzo per fini commerciali, consulenziali ed industriali del codice stesso.