

Esercizio: Lotti

Il problema, noto come *Multi-product Lot Sizing Problem*, si può formulare come problema misto intero, con una variabile binaria $y(t)$ per ogni periodo produttivo t , che indica se il periodo viene impiegato per produrre o no, una variabile continua non-negativa $x(i,t)$ che indica la quantità di prodotto i prodotta nel periodo t , e una variabile continua non-negativa $z(i,t)$ che indica la quantità di prodotto i che resta in magazzino durante il periodo t .

La funzione obiettivo è composta da tre parti, una per ogni voce di costo: costi fissi, che dipendono solo dalle variabili y , costi di produzione che dipendono dalle variabili x e costi di stoccaggio che dipendono dalle variabili z .

I vincoli devono imporre il rispetto della capacità produttiva dei periodi usati.

Inoltre le variabili x e z sono legate tra loro, poiché le quantità immagazzinate sono la differenza tra le quantità prodotte e le quantità inviate sul mercato.

Il modello è nel file LOTTI.LG4 e la soluzione è nel file LOTTI.LGR.

La soluzione calcolata è garantita essere la soluzione ottima. Non è detto sia unica.