

## Esercizio 1: Produzione

Il problema ha tante variabili binarie quanti i possibili assegnamenti tra ogni lavorazione e ogni macchina. I vincoli impongono che ogni lavorazione sia eseguita esattamente una volta e che la somma delle durate delle lavorazioni assegnate ad ogni macchina non ecceda il tempo per cui la macchina è disponibile.

La funzione obiettivo da minimizzare è una combinazione lineare delle variabili binarie moltiplicate per i corrispondenti costi.

Il problema è noto come *Generalized Assignment Problem* ed è un problema NP-hard di PLI.

Il modello LINGO si trova nel file PRODUZ.LG4, la soluzione nel file PRODUZ.OUT.