

# Parità domestica di genere

Livello di difficoltà: principiante

## Parole chiave

- Assegnamento
- Programmazione Lineare Intera
- Excel Solver
- Python+PuLP

## Descrizione del problema

Anna e Mario sono appena andati a convivere e vogliono suddividere tra loro i principali lavori domestici: fare la spesa, cucinare, lavare i piatti, fare il bucato, stirare e buttare la spazzatura. La loro bravura nei vari lavori è tuttavia diversa, e si riflette sui tempi necessari per svolgerli, riportati nella tabella seguente (in minuti):

	Spesa	Cucinare	Piatti	Bucato	Stirare	Spazzatura
Anna	25	30	10	8,5	42	6
Mario	37	20	12	13	35	4

Table 1: Tempo impiegato (in minuti) da Anna e Marco per svolgere ogni faccenda domestica.

Come possono organizzarsi in modo tale che ognuno di loro svolga esattamente tre mansioni e che il tempo totale impiegato sia minimo?

## Quesiti

1. Formulare il problema applicando la Programmazione Lineare, Intera o Mista-Intera.
2. Risolvere il problema utilizzando Excel Solver.
3. Implementare il modello matematico in Python e risolverlo sfruttando la libreria PuLP.