

## Matrimoni complicati

Due giovani si sono sposati nel giorno in cui lui ha compiuto 24 anni; il bello è che lui ha il doppio dell'età che lei aveva quando lui aveva l'età che lei ha adesso. Quanti anni ha lei adesso?

Soluzione

$$\begin{aligned} 24 &= \text{età che lui ha ora} \\ x &= \text{età che lei aveva} \\ \Delta t &= \text{tempo trascorso per entrambi} \\ 24 - \Delta t &= \text{età che lui aveva} \\ x + \Delta t &= \text{età che lei ha ora} \end{aligned}$$

Il problema viene quindi risolto risolvendo il sistema:

$$\begin{cases} 24 = 2x \\ 24 - \Delta t = x + \Delta t \end{cases}$$

Quindi

$$\begin{cases} x = 12 \\ 12 = 2\Delta t \end{cases} \quad \begin{cases} x = 12 \\ \Delta t = 6 \end{cases}$$

$$\text{Età che lei ha ora} = x + \Delta t = 18$$

Questo grafico può aiutare l'impostazione del sistema:

