

### Esercizio 1

Risolvere i seguenti sistemi lineari e descrivere il significato geometrico del sistema e della risoluzione:

$$2x + 3y + 4z = 6$$

$$\begin{cases} 2x + 3y + 4z = 6 \\ 3x + 4y + 8z = 15 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x + 2y + 3z = 3 \\ 4x + 5y + 6z = 8 \\ 7x + 8y + 8z = 14 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x + 2y + 3z = 1 \\ 4x + 5y + 6z = 0 \\ 7x + 8y + 9z = 0 \end{cases}$$

### Esercizio 2

Risolvere i seguenti sistemi lineari

$$\begin{cases} x - 2y = 5 \\ -x + 2y - 3z = -2 \\ -2y + 3z - 4t = -11 \\ -3z + 4t = 15 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x + y + z = p \\ 2x + 2y + z = q \\ 3y + z = r \end{cases} \quad (p, q, r \text{ parametri } \in \mathbb{R}).$$