

**Corso di laurea in Geologia**  
**Istituzioni di matematiche**  
**Esercizi n. 1516/10**

1. Trovare l'equazione del piano che passa per il punto  $(1, 1, 1)$  e perpendicolare al vettore  $v = (2, -1, 0)$ .
2. Trovare l'equazione parametrica del piano passante per il punto  $P_0$  di coordinate  $(2, 1, -4)$  e parallelo ai vettori  $v_1 = (-1, 0, 2)$  e  $v_2 = (0, -1, 3)$ .
3. Dato il piano in forma parametrica:

$$\begin{cases} x = 3\lambda + 2\mu - 1 \\ y = -\lambda + \mu \\ z = \lambda - 3\mu - 1 \end{cases}$$

trovare l'equazione del piano ad esso parallelo e passante per l'origine.

4. Trovare l'equazione del piano ortogonale al piano  $x + y + z - 3 = 0$  e passante per i punti  $(-1, 1, 1)$  e  $(0, 1, 0)$ .