

## PIANO PER UN PUNTO PARALLELO AD UN PIANO

**Example 1** *Sia assegnato il punto  $P(2,1,4)$  e il piano di equazione  $2x-3y+2z+1=0$ . Scrivere l'equazione del piano passante per  $P$  e parallelo al piano assegnato*

**Soluzione** L'equazione di un qualsiasi piano parallelo a quello assegnato è del tipo  $2x-3y+2z+k=0$ , in questo caso è sufficiente imporre il passaggio per il punto  $P(2,1,4)$  e si ottiene  $4-3+8+k=0$  da cui  $k=-9$ . Il piano richiesto ha equazione  $2x-3y+2z-9=0$ .

**Example 2** *Sia assegnato il punto  $P(0,1,1)$  e il piano di equazione  $2x-3y=0$ . Scrivere l'equazione del piano passante per  $P$  e parallelo al piano assegnato*

**Soluzione** L'equazione di un qualsiasi piano parallelo a quello assegnato è del tipo  $2x-3y+k=0$ , in questo caso è sufficiente imporre il passaggio per il punto  $P(0,1,1)$  e si ottiene  $-3+k=0$ , da cui  $k=3$ . Il piano richiesto ha equazione  $2x-3y+3=0$ .

**Exercise 1** *Sia assegnato il punto  $P(0,1,1)$  e il piano di equazione  $x-3y=0$ . Scrivere l'equazione del piano passante per  $P$  e parallelo al piano assegnato.*

**Exercise 2** *Sia assegnato il punto  $P(-1,1,1)$  e il piano di equazione  $2x-3y+7=0$ . Scrivere l'equazione del piano passante per  $P$  e parallelo al piano assegnato.*

**0.1**