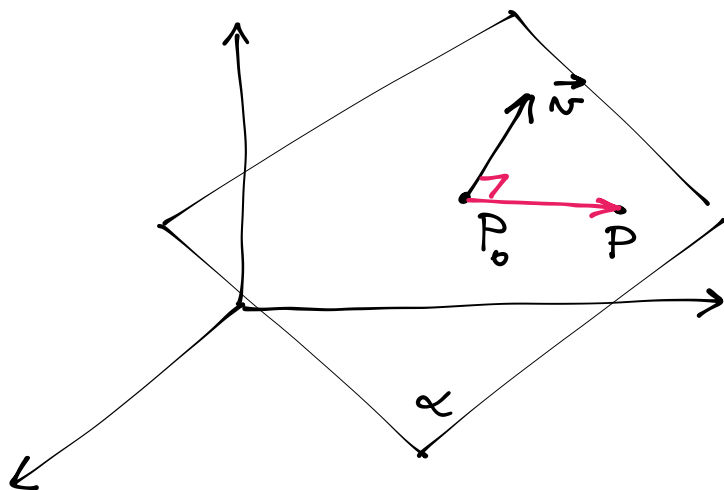


20/2/2019

EQUAZIONE DEL PIANO



$$\vec{n} \perp \text{piano} \quad \vec{n} = (a, b, c)$$

$$P_0(x_0, y_0, z_0)$$

$$P(x, y, z)$$

↓
GENERICO PUNTO DEL PIANO

Qual è la condizione per cui $P \in \alpha$?

$$\vec{P_0P} \cdot \vec{n} = 0$$

$$\underbrace{(x - x_0, y - y_0, z - z_0)}_{\vec{P_0P}} \cdot \underbrace{(a, b, c)}_{\vec{n}} = 0$$

$$a(x - x_0) + b(y - y_0) + c(z - z_0) = 0$$

$$ax - ax_0 + by - by_0 + cz - cz_0 = 0$$

$$ax + by + cz - \underbrace{ax_0 - by_0 - cz_0}_d = 0$$

$$ax + by + cz + d = 0$$

EQUAZIONE GENERALE
DI UN PIANO

$(a, b, c) = \vec{n}$ individua la
direzione della NORMALE al piano

Scrivere l'eq. del piano per B con vettore normale \vec{n}

$$\vec{n} = (2, -1, 0)$$

$\nearrow a=2$ $\nearrow b=-1$ $\nearrow c=0$

$$ax + by + cz + d = 0$$

$$2x - y + 0 \cdot z + d = 0$$

$$2x - y + d = 0$$

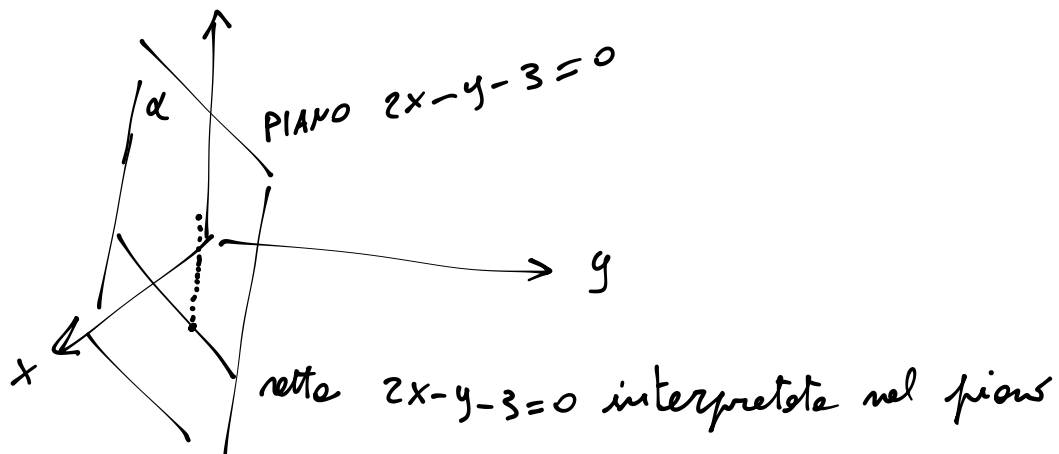
\nearrow imporre il passaggio per $B(1, -1, 1)$

$$2 \cdot 1 - (-1) + d = 0$$

$$d = -3$$

$$2x - y - 3 = 0$$

PERPENDICOLARE AL PIANO xy



Se fare

$$y = 3$$



PIANO
PERPENDICOLARE
ALL'ASSE y

