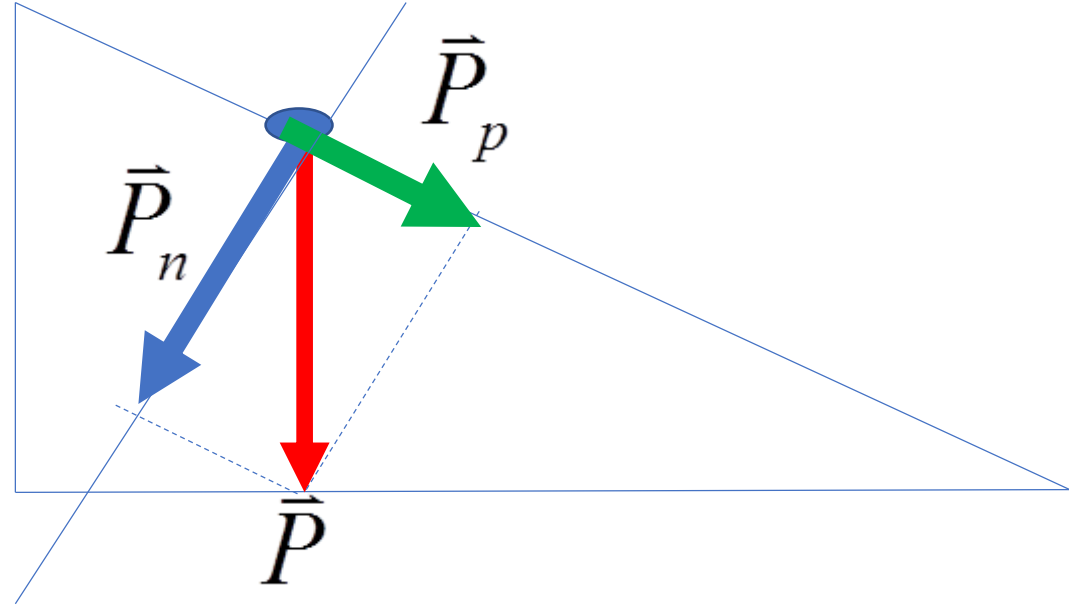
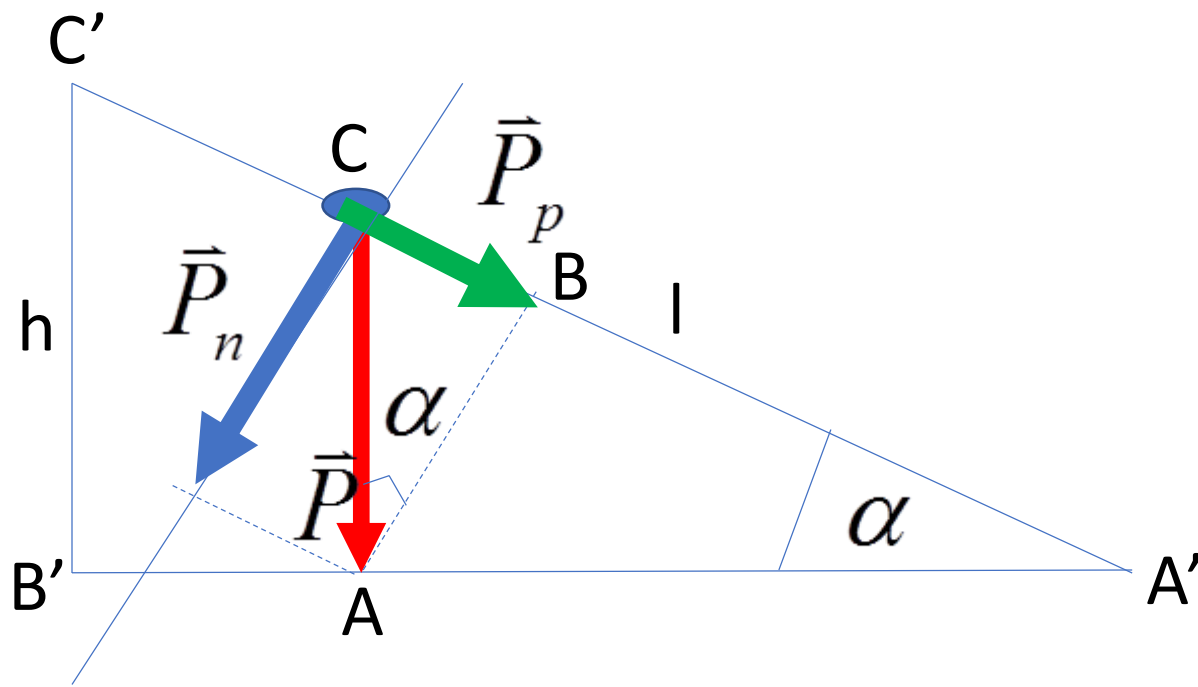


Consideriamo un punto materiale posto su un piano inclinato privo d'attrito.

Il nostro obiettivo è studiare l'equilibrio di tale punto, Quindi, calcolare la forza che un agente esterno dovrà applicare affinché il punto rimanga fermo.

A tale scopo scomponiamo il vettore forza peso lungo due direzioni, una parallela al piano e una normale al piano.





Nella figura accanto, gli angoli in A e in A' sono uguali, in quanto formati da rette mutuamente ortogonali. Considerando il triangolo ABC si ha:

$$P_p = P \cdot \text{sen} \alpha$$

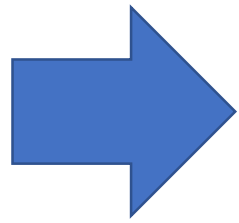
Considerando il
triangolo A'B'C'
si ha:

$$\text{sen} \alpha = \frac{h}{l}$$

Si ha pertanto:

$$P_p = P \cdot \text{sen} \alpha$$

$$\text{sen} \alpha = \frac{h}{l}$$



$$P_p = \frac{h}{l} P$$

Per mantenere in equilibrio il punto materiale, un agente esterno dovrà applicare una forza uguale e contraria a P_p , dove:

$$P_p = \frac{h}{l} P$$