

Utilizzando una circonferenza con asse il vettore dato \mathbf{u} e centro l'origine si possono descrivere tutti i vettori perpendicolari ad \mathbf{u} utilizzando il vettore \mathbf{p} che punta il punto P libero sulla circonferenza.

Il raggio della circonferenza è dato da un vettore perpendicolare ad \mathbf{u} : $\mathbf{u}_p = (-u_z, 0, u_x)$

Nota: il file **011_tutti_vett_perpend_retta_data_2** ottiene lo stesso risultato con una circonferenza di raggio fissato 3; quindi saltando i passi 3. e 4.

1. Punto U a piacere nello spazio $U=(2,3,4)$, vettore $\mathbf{u}=U$.
2. Retta r per l'origine di direzione \mathbf{u} .
3. Un vettore perpendicolare ad \mathbf{u} : $\mathbf{u}_p = (-z(\mathbf{u}), 0, x(\mathbf{u}))$ e punto $U_p = \mathbf{u}_p$
unico?
Provare il comando: **vettorePerpendicolare[u]** *msg di errore*.
4. $\text{prodScalare}_{\mathbf{u}, \mathbf{u}_p} = \mathbf{u} \cdot \mathbf{u}_p$
5. comando circonferenza c di asse r passante per il punto U_p
6. punto P su c e vettore $\mathbf{p}=P$.
7. $\text{prodScalare}_{\mathbf{u}, \mathbf{p}} = \mathbf{u} \cdot \mathbf{p}$.
8. testo. Muovere P