

Esercizio per casa

21 marzo 2023

1

Siano dati i vettori $\vec{v}_1 = (1, -1, 0)$, $\vec{v}_2 = (-1, -2, 4)$ e $\vec{v}_3 = (1, 1, 1)$ di \mathbb{R}^3 . Determinare:

1. il versore \vec{u}_2 di \vec{v}_2 ;
2. la componente ortogonale di \vec{v}_1 rispetto a una retta passante e concorde col versore di \vec{v}_2 ;
3. la proiezione ortogonale di \vec{v}_1 su tale retta;
4. la proiezione ortogonale di \vec{v}_1 sul piano Π contenente \vec{v}_2 e \vec{v}_3 ;
5. la proiezione sul piano xz di \vec{v}_1 .