

6 : DATI I VETTORI

$$\vec{V}_1 = 3 \hat{i} + 2 \hat{j}$$

$$\vec{V}_2 = -5 \hat{k}$$

$$\vec{V}_3 = \hat{i} + 2 \hat{j} - 3 \hat{k}$$

CALCOLARE

$$(2\vec{V}_1) \wedge \left(\frac{\vec{V}_2}{5}\right) \cdot \vec{V}_1 \quad \bullet \quad -(\vec{V}_1 + \vec{V}_3) \cdot \vec{V}_2$$

utilizziamo la proprietà del prodotto misto:

$$\vec{V}_1 \wedge \vec{V}_2 \cdot \vec{V}_1 = \vec{V}_1 \wedge \vec{V}_1 \cdot \vec{V}_2 = 0$$

In effetti: $\vec{V}_1 \wedge \vec{V}_2 \perp$ sia a \vec{V}_1 che a \vec{V}_2

$$(\vec{V}_1 + \vec{V}_3) \cdot \vec{V}_2 = \vec{V}_1 \cdot \vec{V}_2 + \vec{V}_3 \cdot \vec{V}_2 =$$

$$= \boxed{15}$$