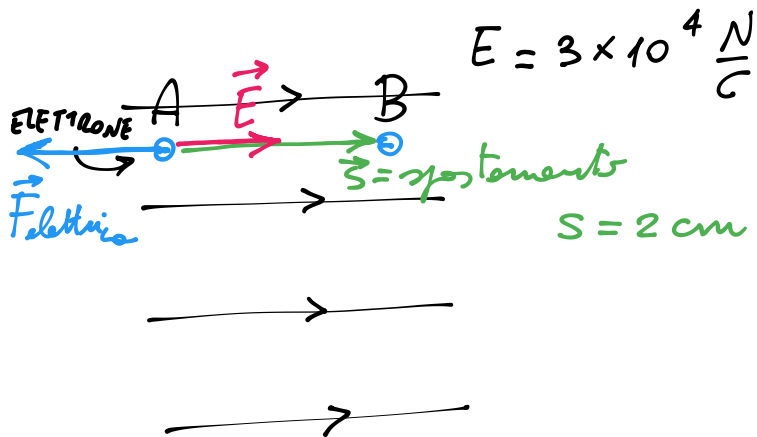


30/10/2018

44 Problema svolto

Calcola il lavoro che le forze del campo compiono su un elettrone per spostarlo di 2 cm all'interno di un campo elettrico uniforme di intensità  $E = 3 \cdot 10^4 \text{ N/C}$ . Qual è la differenza di potenziale tra i due punti?



$$\vec{F}_{\text{elettica}} = q \vec{E}$$
$$q = -e \quad e = 1,6 \times 10^{-19} \text{ C}$$

$\vec{F}_{\text{elettica}}$  ha verso opposto rispetto al campo

$$L = -F_{\text{elettica}} \cdot s = -e E \cdot s = -(1,6 \times 10^{-19} \text{ C})(3 \times 10^4 \frac{\text{N}}{\text{C}})(2 \times 10^{-2} \text{ m}) =$$

↓  
LAVORO RESISTENTE

$$= -9,6 \times 10^{-17} \text{ J}$$

↓  
È INDIPENDENTE DALLA TRAIETTORIA CHE FA PASSARE DA A A B.