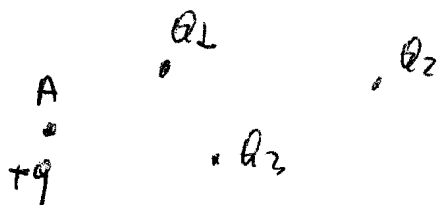


POTENZIALE ELETTRICO



$$V_A = V_1 + V_2 + \dots + V_N = \sum_{i=1}^N V_i$$

POTENZIALE NEL PUNTO A

$$\bar{V}_A = \frac{V_A}{q}$$

$$\bar{V}_A = \frac{\sum_{i=1}^N V_i}{q}$$

Non dipende dalla carica di prova, ma dipende dalle N cariche che creano il campo e dal punto A.

Dipende dalla configurazione di zero.

DIFFERENZA DI POTENZIALE.

$$\bar{V}_A = \frac{V_A}{q} \quad \bar{V}_B = \frac{V_B}{q}$$

$$\Delta \bar{V} = \bar{V}_B - \bar{V}_A = \frac{V_B}{q} - \frac{V_A}{q} = \frac{\Delta V}{q}$$

ma $\mathcal{L}_{AB} = -\Delta V$

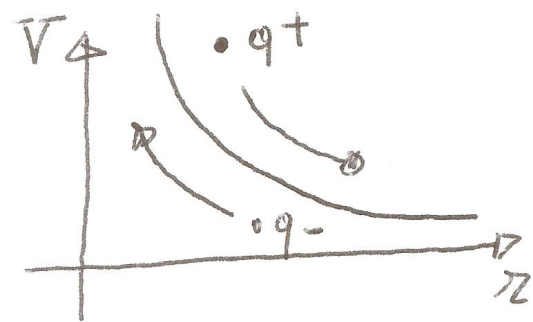
$$\Delta \bar{V} = -\frac{\mathcal{L}_{AB}}{q}$$

UNITA' DI MISURA

$$1 \bar{V} = \frac{1 \text{ J}}{1 \text{ C}}$$

SPOSTAMENTO

DELLE CARICHE



Le cariche POSITIVE vanno da un punto a potenziale peggiore verso un punto a potenziale minore

Le cariche NEGATIVE vanno da un punto a potenziale minore verso un punto a potenziale migliore.

POTENZIALE DI UNA CARICA PUNTI FORME

Sappiamo che
$$U(r) = \frac{1}{4\pi\epsilon} \frac{q \cdot Q}{r}$$

quindi
$$V(r) = \frac{U}{q}$$

$$V(r) = \frac{1}{4\pi\epsilon} \frac{\cancel{q} Q}{r} \cdot \frac{1}{\cancel{q}}$$

$$V = \frac{1}{4\pi\epsilon} \frac{Q}{r}$$