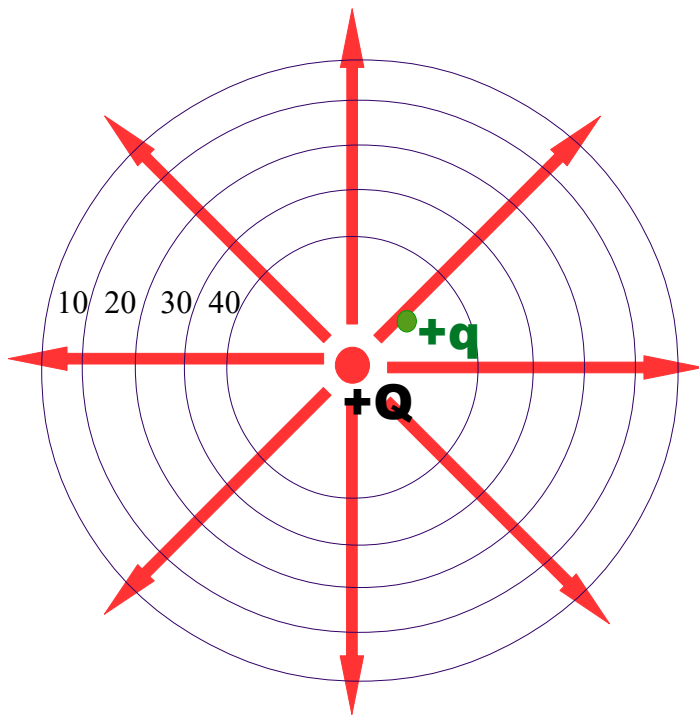


ENERGIA POTENZIALE ELETTRICA

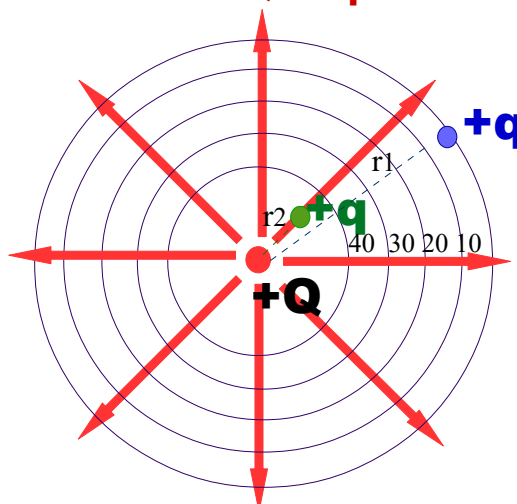


$$\bullet +q \quad E_p > E_p$$

ENERGIA POTENZIALE ELETTRICA - CONSIDERATA UNA CARICA $+Q$ CHE GENERA UN CAMPO ELETTRICO, INDICANDO CON $+q$ LA CARICA DI PROVA, NEL MOMENTO IN CUI QUEST'ULTIMA ENTRA NELLA REGIONE DI SPAZIO INTERESSATA DAL CAMPO ELETTRICO, ESSA SI CARICA DI UNA ENERGIA POTENZIALE E_p .

L'ENERGIA POTENZIALE E' UNA GRANDEZZA SCALATRE E SI MISURA IN JOULE.

OSS. - L'ENERGIA POTENZIALE E' INVERSAMENTE PROPORZIONALE ALLA DISTANZA r CHE C'E' TRA $+Q$ E $+q$.



$$E_p > E_p$$

IL POTENZIALE ELETTRICO



+q

$$E_p = K \cdot \frac{Q \cdot q}{r}$$

**IL POTENZIALE ELETTRICO E' UNA GRANDEZZA SCALARE.
SI INDICA CON LA LETTERA V.**

TALE GRANDEZZA PRESENTA LE SEGUENTI CARATTERISTICHE:

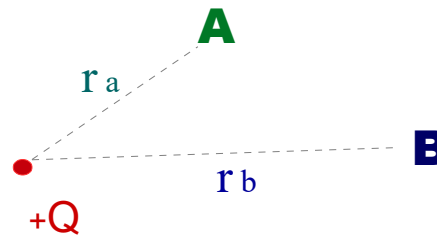
- 1) DIPENDE SOLO DALLA CARICA GENERATRICE E DALLA DISTANZA DI QUESTA (NON DIPENDE DALLA CARICA DI PROVA);**
- 2) L'UNITA' DI MISURA DEL POTENZIALE ELETTRICO E' IL VOLT.**

dp

$$V = K \cdot \frac{Q}{r}$$

ip

[V]



$$V_A = K \cdot \frac{Q}{r_A}$$

$$V_B = K \cdot \frac{Q}{r_B}$$

OSSERVAZIONI

$$E_p = K \cdot \frac{Q \cdot q}{r}$$

$$V = \frac{E_p}{q} = \frac{K \cdot \cancel{Q} \cdot \cancel{q}}{\cancel{r}} = K \cdot \frac{Q}{r}$$

$$V = \frac{E_p}{q} \left[\frac{J}{C} \right] \quad V = \frac{J}{C}$$