

Forza conservativa, campo conservativo:

carica

esploratrice: q_0

forza: \vec{F}

campo: \vec{E}

$$\vec{F} = q_0 \cdot \vec{E}$$

$$\vec{E} = \vec{F}/q_0$$

energia

potenziale: U

potenziale: V

$$U = q_0 \cdot V$$

$$V = U/q_0$$

$$F \cong -\frac{\Delta U}{\Delta s}$$

$$E \cong -\frac{\Delta V}{\Delta s}$$

$$\vec{F} = -\vec{\nabla}U$$

$$\vec{E} = -\vec{\nabla}V$$

$$U = -\int_0^P \vec{F} \cdot d\vec{s}$$

$$V = -\int_0^P \vec{E} \cdot d\vec{s}$$

attrazione elettrostatica: $F = -k \frac{q \cdot Q}{r^2}$

campo elettrico

di una carica: $E = k \frac{Q}{r^2}$

energia potenziale: $U = q \cdot V$

potenziale elettrico

di una carica: $V = k \frac{Q}{r}$

campo elettrico: $E \cong -\frac{\Delta V}{\Delta s}$

capacità: $C = \frac{Q}{V}$

energia di un condensatore: $E = \frac{1}{2} C \cdot V^2$

capacità di un

condensatore piano: $C = \epsilon_0 \frac{A}{d}$