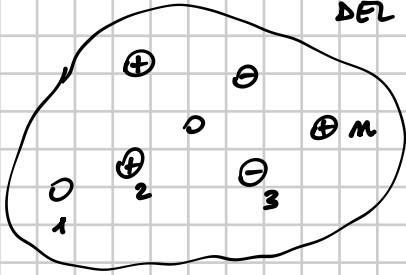


OSSERVAZIONE SUL POTENZIALEGENERATO DA PIÙ CARICHE:

CARICHE GENERATRICI
DEL CAMPO



l'energia potenziale
del sistema (somma
di tutte le U_{ij})

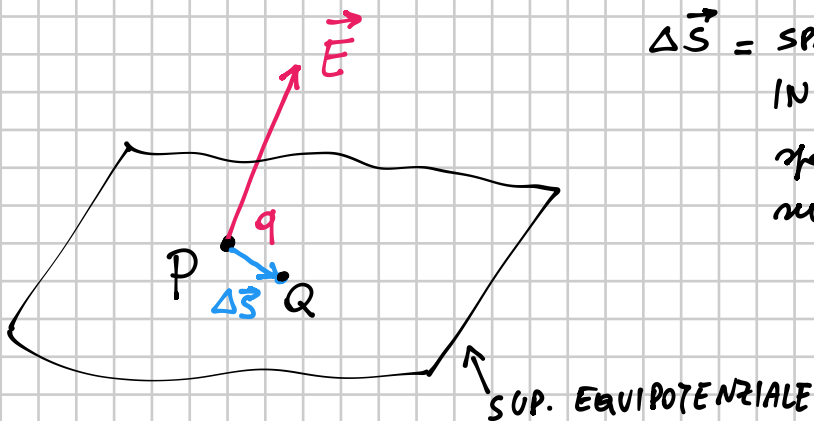
non entra nel calcolo di

P
• q

il potenziale in P è
definito come $\frac{U}{q} = V$

dove $U = U_{1q} + U_{2q} + \dots + U_{mq}$

LE SUPERFICI EQUIPOTENZIALI SONO IN OGNI PUNTO
PERPENDICOLARI AL CAMPO ELETTRICO



$\Delta \vec{S}$ = SPOSTAMENTO SULLA SUPERFICIE EQUIP.
INFINITESIMO (in modo che tale
spostamento avvenga praticamente
su un piano)

Anche \vec{E} è considerato
praticamente uniforme
(dato che $\Delta \vec{S}$ è infinitesimo)

$W_{P \rightarrow Q} = q(V_P - V_Q)$ e d'altra parte, per definizione $W_{P \rightarrow Q} = \vec{F} \cdot \Delta \vec{S}$



$$q(V_P - V_Q) = q \vec{E} \cdot \Delta \vec{S}$$

$V_P = V_Q$ means P, Q sulla stessa sup. equip.

$$W_{P \rightarrow Q} = q \vec{E} \cdot \Delta \vec{S}$$

$$\Rightarrow \vec{E} \cdot \Delta \vec{S} = 0 \Rightarrow \boxed{\vec{E} \perp \Delta \vec{S}}$$

CVD