



Piano molto grande = Piano infinito

$$m = 9,2 \cdot 10^{-4} \text{ kg}$$

$$q = 4,7 \cdot 10^{-8} \text{ C}$$

$$v_0 = 8,9 \text{ m/s}$$

in  $\Delta S = 1 \text{ m}^2$  ci sono

$n = 4,369 \cdot 10^{-11}$  moli di elettroni

Carica elettrone

(1)  $\vec{E} = ?$

(2)  $\vec{a} = ?$

(3) max altezza raggiunta

$$(1) E = \frac{|\sigma|}{2\epsilon_0}$$

$$\sigma = \frac{\Delta Q}{\Delta S} = \frac{N \cdot e}{\Delta S} = \frac{n \cdot N_A \cdot e}{\Delta S}$$

La carica totale  
è numero elettroni per  
carica elettrone

$N = n N_A$   
numero di Avogadro

(2) a accel.  $\leadsto \vec{F}_{\text{tot}} = m\vec{a}$

$$F_{\text{tot}} = F_p + F_e$$

$$F_p = mg$$

$$F_e = E \cdot |q|$$

Occhio a  
tenere in  
considerazione  
tutte le  
forze

$$F_{\text{tot}} = F_p + F_e = ma \leadsto a = \frac{F_p + F_e}{m}$$

(3)