

**Una carica di  $1,2 \mu\text{C}$  è distribuita uniformemente su un guscio sferico.  
Qual è il raggio del guscio se la densità superficiale di carica vale  $0,05 \mu\text{C}/\text{cm}^2$ ?**

L'espressione della densità, per la sfera, di carica è:

$$\sigma = \frac{q}{s} = \frac{q}{4\pi r^2}$$

Da cui possiamo ricavare il raggio:

$$r = \sqrt{\frac{q}{4\pi\sigma}} = \sqrt{\frac{1,2 \times 10^{-6} \mu\text{C}}{4\pi \times 0,05 \times 10^{-2} \mu \frac{\text{C}}{\text{m}^2}}} = 1,4 \times 10^{-2} \text{m}$$