

Descrivere il significato di superficie equipotenziale, proponendo qualche esempio, sottolineando la posizione reciproca tra superficie equipotenziale e campo elettrico

Una superficie equipotenziale è una superficie costituita da tutti e soli i punti in cui il potenziale elettrico ha uno stesso valore. Le superfici equipotenziali sono sempre perpendicolari alle linee di campo. Il lavoro compiuto per spostare una particella carica da un punto di una superficie equipotenziale a un altro punto della stessa superficie equipotenziale è sempre zero. Le superfici equipotenziali generate da un'unica particella carica positiva o negativa sono circonferenze (sfere nello spazio) concentriche con centro coincidente con la particella. Il campo elettrico è dunque perpendicolare ad esse, essendo radiale uscente o entrante a seconda del segno della particella. In figura sono riportati le superfici equipotenziali e il campo elettrico generati da un'unica particella positiva e da una configurazione di dipolo elettrico.

