

Descrivere il principio di sovrapposizione per la forza di Coulomb

Il principio di sovrapposizione si applica quando una particella carica q subisce due o più forze di Coulomb, ossia quando sono presenti, oltre alla particella carica q , almeno altre due particelle. Si prenda ad esempio in considerazione una configurazione in cui, oltre alla particella q (positiva), siano presenti le particelle $+Q1$ (positiva) e $-Q2$ (negativa). Sulla particella carica q agiscono due forze elettriche, una repulsiva con $+Q1$ e una attrattiva con $-Q2$. Le due forze si sommano con la "regola del parallelogrammo" (o con il metodo "punta-coda") e danno come risultante un'unica forza agente sulla carica q . Un interessante applicazione del principio di sovrapposizione è la seguente: una carica q posta al centro di due cariche uguali non subisce nessuna forza risultante.

