



ESPERIENZA INSEGNA
EXHIBIT / CONVEGNI / RICERCA / EVENTI
18/25 febbraio / università di palermo / viale delle scienze / edificio 19
2010 BIODIVERSITÀ

Segreteria organizzativa
Valeria Spagnolo 3208050323
Teresa Nocera: 3471986459

Informazioni e prenotazioni mostra
segreteria.mostra@palermoscienza.it

Informazioni e prenotazioni convegni
segreteria.convegno@palermoscienza.it

www.palermoscienza.it

Elettroscopio

L'elettroscopio a foglie è uno strumento per rilevare la carica elettrica di un corpo, il suo funzionamento si basa su una delle proprietà fondamentali dell'elettrostatica: corpi dotati di carica elettrica dello stesso segno si respingono.

Esso è costituito da un pomello metallico collegato, tramite un'asta metallica verticale, a due sottili lamine metalliche chiamate "foglioline"; il materiale migliore per queste foglioline è l'oro in quanto, essendo il più malleabile dei metalli, può essere ridotto a foglie sottilissime. Queste ultime sono racchiuse in un recipiente di [vetro](#) (isolante) per evitare il disturbo da parte di correnti d'aria. Avvicinando al pomello metallico o al terminale superiore un corpo caricato elettricamente, ad esempio una bacchetta di plastica strofinata con un panno di [lana](#), si vedranno le due lamine divergere. La vicinanza del corpo elettricamente carico richiama sul pomello le cariche elettriche di segno opposto alla bacchetta e quindi sulle lamine si concentrano cariche dello stesso segno facendole respingere e divergono tanto più quanto maggiore è la loro carica elettrica.

Allontanando il corpo carico le due lamine tornano ad avvicinarsi. Se col corpo carico si tocca il terminale superiore, le due foglie rimarranno divise anche dopo il suo allontanamento perché in questo modo una parte di carica si trasferisce all'elettroscopio, si riavvicineranno poi a poco a poco man mano che perderanno la carica o scaricandolo. Misurando la distanza indotta fra i due conduttori è possibile risalire alla quantità di carica portata dal corpo elettrizzato. Se l'elettroscopio non è elettrizzato, le due foglioline si dispongono verticalmente sotto l'azione del loro peso.

Scuola: I.T.C. Crispi

Disciplina: Fisica

Parole chiave: spinta idrostatica

Ordine di scuola: scuola secondaria di secondo grado

