



Nel 1837 MICHAEL Faraday scoprì che le cariche elettriche si distribuiscono solo sulla superficie esterna dei conduttori; utilizzò per questo una gabbia metallica detta "gabbia di Faraday": è possibile dimostrare che anche il campo elettrico è nullo all'interno di un conduttore.

In questa foto si può notare che ci sono due elettrometri che rivelano il campo elettrico prodotto da un generatore di Van de Graaf. Uno dei due è coperto da una gabbia metallica, mentre l'altro è libero.

Solo uno dei due rivela il campo, quello che non si trova sotto la gabbia; questo significa che non c'è campo elettrico all'interno della gabbia. In presenza di campo elettrico infatti, gli elettroni liberi si distribuiscono sulla superficie dei conduttori in modo che il campo elettrico interno rimane nullo. L'elettrometro che si trova all'interno della gabbia è uno strumento sensibile, perciò, dato che il suo indice rimane a zero, possiamo affermare che non c'è campo elettrico all'interno della gabbia.

Hekuran Deliu

Classe 2<sup>^</sup> B, ITIS "C. Olivetti", Ivrea