

ELETTROFORO  
 SCHEDA TECNICA

Il principio di funzionamento dell'elettroforo è l'**induzione elettrostatica**. Quando un corpo conduttore A viene avvicinato ad un corpo carico B (supponiamo sia carico positivamente), gli elettroni liberi di A vengono attratti dalla carica di B e si spostano sulla superficie in modo da avvicinarsi al corpo B. In questo modo apparirà una certa carica negativa vicino a B e una carica positiva equivalente all'estremità opposta (Fig. 1). La carica totale del conduttore A è nulla perché le cariche negative rimangono numericamente uguali a quelle positive, ma se la parte carica di segno positivo viene separata da quella carica di segno negativo, si possono ottenere due conduttori carichi di segno opposto (Fig.2).

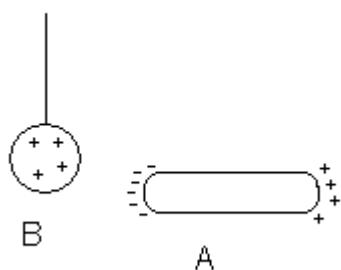


Fig.1

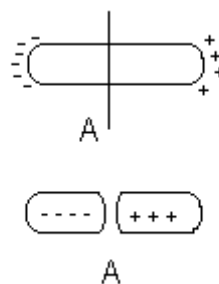


Fig. 2

Quando strofiniamo con un panno di lana il piatto di resina dell'**elettroforo**, esso si carica negativamente. Appoggiando il piatto mobile dell'elettroforo (composto da materiale conduttore) sul piatto di resina, la superficie inferiore, immediatamente a contatto con le cariche negative, si carica positivamente, mentre la superficie superiore resta carica di segno negativo. Se adesso tocchiamo con un dito la superficie superiore del piatto, le cariche negative si disperdono a terra e il piatto resta quindi carico di segno positivo.