

Dall'ambra all'elettrone
Breve storia dell'elettromagnetismo con i giocattoli
della Scatola di Einstein

Giorgio Häusermann DFA-SUPSI, Marco Calò SM Barbengo
Il giardino della scienza, Ascona, Svizzera

Il titolo, ripreso da una pubblicazione del Deutsches Museum di Monaco di Baviera, racconta la storia dell'elettromagnetismo dalle prime esperienze con l'ambra fino alla scoperta dell'elettrone. Attraverso esperimenti, aneddoti, biografie e letture originali si vuol dare una prospettiva diversa al tema dell'elettromagnetismo; non più un costrutto matematico astratto corredato da esperimenti misteriosi ma una storia fatta di idee, di persone e di scoperte che hanno cambiato il volto del nostro modo di vivere quotidiano.

Lo spettacolo della durata di circa 90 minuti si svolge in un laboratorio di fisica dove si trovano, poste su dei tavoli in mezzo alla scena, le apparecchiature per fare esperimenti di elettromagnetismo. Esso è corredato da una presentazione Power Point nelle cui diapositive cui sono riportati testi di memorie originali e immagini di personaggi e di apparecchiature d'epoca. Lo spettacolo inizia con il dialogo tra il prof. Bernstein (ambra si dice elektron in greco e Bernstein in tedesco) e l'elettrone nel quale il primo racconta come la storia dell'elettromagnetismo si sia sviluppata per duemila anni senza che si sapesse dell'esistenza della particella elettrone e di come tante invenzioni sono state fatte prima della sua scoperta. Il prof. Bernstein prosegue narrando la storia dell'elettromagnetismo dalle scoperte degli antichi greci fino al carattere duale onda-corpuscolo dell'elettrone. Esperimenti curiosi, storie e aneddoti di personaggi famosi si alternano rendendo vivo e reale il racconto di come sono stati studiati i fenomeni elettrici e magnetici. Pile, generatori, condensatori, circuiti, elettromagneti, motori elettrici e spettri di luce non avranno più misteri dopo aver assistito allo spettacolo dove non mancherà il coinvolgimento del pubblico per partecipare agli esperimenti sulla scena e dal proprio posto.