

La disputa Galvani-Volta e la scoperta della pila

Luigi Galvani (1737-1798) era professore di anatomia dell'università di Bologna e stava svolgendo esperimenti di elettrostatica su zampe di rana, quando notò che esse manifestavano violente contrazioni in concomitanza con le scintille della macchina, anche quando non erano vicine o a contatto diretto con il generatore elettrostatico.

Egli notò inoltre, con grande sorpresa, che le contrazioni avvenivano anche in assenza del generatore quando la zampa veniva toccata da un conduttore metallico.

Galvani concluse che esisteva un'**elettricità di origine animale** e pubblicò i risultati dei suoi esperimenti in un'opera del 1791 e una del 1794.

Le scoperte sorprendenti di Galvani suscitavano molto interesse nel mondo scientifico, e a partire dal 1792 **Alessandro Volta** (1745-1827), che aveva già dato importanti contributi nell'ambito dell'elettrostatica, pubblicò anche lui le proprie ricerche e gli esperimenti realizzati in questo campo. Volta capì però rapidamente che **l'elettricità osservata non era di origine animale, bensì era originata dal contatto fra due metalli diversi**.

Fra Volta e Galvani nacque una storica disputa che durò fino alla pubblicazione, nel 1800, della lettera in cui Volta annunciava l'invenzione della **pila**.

Viste le sorprendenti caratteristiche dello strumento, il trionfo di Volta fu immediato: per la prima volta si poteva produrre corrente continua: nasceva l'"**elettrodinamica**" e si aprivano nuove frontiere nell'ambito dell'elettricità.

Nel giro di poco tempo, grazie ai contributi di altri scienziati, venne stabilita la **natura chimica** della corrente elettrica e nacque anche un altro nuovo settore della ricerca, l'"**elettrochimica**".

La corrente elettrica stava entrando nelle nostre case, sconvolgendo per sempre la vita dell'umanità.

