

Michael Faraday: la romantica storia di un genio

Luigi Dei

Dipartimento di Chimica "Ugo Schiff" - Università degli Studi di Firenze

La storia del filosofo della natura – come lui amava definirsi – Michael Faraday è non solo istruttiva per comprendere l'evoluzione della scienza e della tecnologia nel XIX secolo, ma anche appassionante e affascinante per la singolarità del personaggio e del segno che ha lasciato impresso sui posteri. Nel ripercorrere le straordinarie scoperte di questo scienziato – chimico e fisico a un tempo – si ha modo di cogliere quanto le conoscenze di oggi siano in larga misura dipendenti e originate dal suo instancabile lavoro. Un autodidatta, con scarsissime conoscenze di matematica e geometria, pose le basi, grazie al suo intuito strepitoso e a una capacità sperimentale ineguagliabile, dell'elettromagnetismo, così come verrà successivamente matematizzato da Maxwell. Le sue scoperte nel campo della fisica e della chimica furono fondamentali per schiudere gli orizzonti ai poderosi sviluppi novecenteschi della scienza circa la struttura della materia. Ma Faraday non fu solo grande scienziato e scopritore, fu anche il primo vero grande divulgatore della scienza nella società. Fu forse il primo scienziato che si pose questo problema cruciale: può la scienza andare avanti unicamente per conto proprio, ignorando l'umanità pressoché totale – ché gli scienziati rappresentano tutt'oggi un'infima percentuale dell'intera popolazione – e lasciando che il senso comune si determini e sedimenti unicamente grazie ad altri impulsi derivanti dalla società? Oppure può la scienza contribuire a far alimentare un senso comune diverso, che gradualmente si trasformi in buon senso? Il presente Webinar rende omaggio a questo straordinario scienziato calandolo nel suo tempo, ma contemporaneamente proiettandolo negli oltre 150 anni dopo la sua morte avvenuta nel 1867. E scopriremo che non solo gettò luce abbagliante su tantissimi fenomeni oggi ben conosciuti – motore elettrico, relazione fra luce, elettricità e magnetismo, elettrolisi e sue applicazioni –, ma possiamo annoverarlo come padre anche di Quark e Superquark! La sua vita, insomma, pare uscita dalle pagine di un romanzo e invece fu realtà concreta, fortemente intrisa di una fede smisurata nel potere della sperimentazione scientifica e della ragione che, interpretando i dati, genera incredibili e inimmaginabili nuove conoscenze.