

PAGINE DI SCIENZA

di **Giovanni Caprara**

La chimica del futuro rivoluziona la vita

Quando nel 2010 Andrej Geim e Konstantin Novoselov ricevevano il premio Nobel per la fisica all'improvviso il termine "grafene" sembrava diventato una parola magica per un futuro da fantascienza. I due scienziati avevano scoperto un metodo per produrre il nuovo materiale dalla grafite, la sostanza di cui sono fatte le mine delle matite. Ed è il più sottile, leggero e più resistente della Terra, l'unico a essere formato da un solo strato di atomi di carbonio. Le meraviglie previste nel suo impiego riguardano soprattutto l'elettronica, consentendo di produrre in modo più efficace i chip dei computer e degli smartphone rendendoli molto più potenti e sostituendo il silicio. Ma questo è solo un esempio della chimica del domani raccontato da Hayley Birch. L'autore sceglie 50 soggetti (uno è il grafene, appunto) presentandoli con lo sguardo rivolto ad applicazioni che

rivoluzionano (nel bene) la nostra vita. Così incontriamo molecole che si autoassemblano, farmaci che nascono nei supercomputer, plastiche biodegradabili che aiutano a combattere l'inquinamento, la stampa in 3D con materiali più ecologici, i muscoli artificiali in polietilene e le energie del futuro. Insomma, un prezioso volumetto enciclopedico, aggiornatissimo e ricco di aneddoti.



50 GRANDI IDEE, CHIMICA

di **Hayley Birch**, Edizioni dedalo, pp. 207, 18 euro

