

Grafene, prima solo per le matite ora per rivoluzionare wi-fi e farmaci

DI FRANCESCO STAMMATI

È la rivoluzione nanotecnologica annunciata dei prossimi anni. E sarà nel segno della sostenibilità. È la rivoluzione chiamata Grafene, materiale scoperto nel 2004 dalla semplice grafite, sì quella delle matite, e che, pur essendo infinitamente piccolo, promette di cambiare il mondo, tanto che nel 2010 ai due studiosi dell'Università di Manchester che l'avevano scoperto, André Geim e Konstantin Novoselov, è stato assegnato il Nobel per la Fisica. E «Grafene, il futuro in 2D, come ci cambierà la vita» è il titolo della mostra che si apre oggi fino al 3 luglio nel chiostro della Università Statale di Milano (Via Festa del Perdono 7, orario 10-19, chiusa sabato 29 e domenica 30). Si tratta di quattro cupole geodetiche (da vedere anch'esse), al cui interno i poster illustrano un project work realizzato dagli allievi del Collegio di Milano, la Normale lombarda, per la Goldman & Partners, società specializzata in bioarchitettura. Un lavoro durato mesi attraverso il quale il team di studenti di laurea magistrale e di dottorato è andato alla scoperta della nuova materia, raccontandone con taglio divulgativo le applicazioni destinate a innovare i nostri anni. Una mostra che parla di un materiale che è abbondante, che si può estrarre con poca energia, attraverso processi industriali affidabili. Un materiale «meritocratico», perché sposta il vantaggio dal detenerlo al saperlo usare, dalle rendite al processo di innovazione. L'allestimento spiega gli utilizzi «semplici», come la sostituzione del nerofumo nella produzione di pneumatici, a reti wi-fi enormemente più veloci

(un terabyte al secondo ovvero l'analogo di 10 film in alta definizione), fino alle nuove frontiere farmacia, in cui in nanotubi di Grafene saranno utilizzati per la produzione di farmaci ottenendo un rilascio molto più controllato e quindi più efficace, o al futuro della biomedicina con retine artificiali a minor rischio di rigetto. Non mancano però visioni di futuro profondo, come le batterie di supercapacità, che potranno consentire lo stoccaggio di grandi quantità di idrogeno e avviare quella rivoluzione verde tanto attesa nel campo dell'energetica e di mobilità. O le sinapsi artificiali che potranno rendere il nostro cervello resistente alle malattie e all'invecchiamento.

—© Riproduzione riservata—



Ricercatori con un modello della nuova molecola

