

Nanotecnologie, il futuro nei sistemi di carbonio a bassa dimensionalità

Un workshop internazionale del CNR-IMM a Catania illustra le nuove applicazioni nella tecnologia, nella medicina e nell'industria

20 novembre 2011

Dal 5 al 7 dicembre 2011 scienziati e ricercatori provenienti da tutta Europa e dal Nord America si daranno appuntamento al Museo Diocesano di Catania (P.zza Duomo - Via Etnea, 8) per "Carbomat", il workshop internazionale sui sistemi di carbonio a bassa dimensionalità (nanotecnologie), organizzato da Silvia Scalese e Antonino La Magna, ricercatori dell'Istituto per la Microelettronica e Microsistemi del Consiglio Nazionale delle Ricerche, sezione di Catania.

"Carbomat", che per il secondo anno consecutivo ha scelto la città etnea come location, rappresenta un importante momento di confronto tra studiosi di fama mondiale sui risultati raggiunti dalla ricerca nel campo delle nanotecnologie. Ma anche un'interessante occasione d'incontro tra la ricerca scientifica di base e l'industria tecnologica.

Interverranno, tra gli altri, i professori Eleanor E. B. Campbell (Edinburgh University, UK), Franco Cataldo (Actinium Chemical Research srl), Vladimir I. Falko (Lancaster University, UK), Miklos Kertesz (Georgetown University, USA), Michele Lazzeri (IMPIC Paris, Francia), Michele Penza (ENEA Brindisi) e Maurizio Prato (Università di Trieste). Gli interventi saranno coordinati da Silvia Scalese e Antonino La Magna.

Al centro del workshop saranno i temi relativi ai materiali nanostrutturati a base di carbonio (nanotubi, fullereni, catene lineari, grafene) e alle possibili applicazioni nel campo della tecnologia.

Gli ambiti di applicazione dei nuovi ritrovati spaziano dai sensori ambientali e biologici alle nanotecnologie, dalle energie rinnovabili alla diagnostica, dagli agenti antimicrobici alle membrane, ecc. Grazie alle loro eccezionali proprietà elettroniche, termiche e strutturali,

infatti, i materiali nanostrutturati a base di carbonio rappresentano il futuro per la fabbricazione di dispositivi elettronici "post-Silicon" e "non-Silicon", basati cioè su una tecnologia alternativa al silicio. Una sessione speciale del workshop, inoltre, sarà dedicata alla sensoristica e alle interazioni tra nanostrutture di carbonio con gruppi chimici e molecole funzionali.

Links correlati

- ▶  Carbomat 2011 flyer
- ▶  Programma Carbomat 2011