



Appunti di Fisica '18 & Dottorato di Ricerca in Fisica

11 dicembre ore 15:00
Sala seminari, CNR-IPCFC

Nanostrutture di Carbonio e di Argento per Display Flessibili e Sensori

Vittorio Scardaci

(Dipartimento di Scienze Chimiche, Università di Catania)

Nanostrutture di Carbonio e Argento suscitano grande interesse per una molteplicità di possibili applicazioni, tra cui elettrodi trasparenti come sostituto dell'ITO e sensori. Networks di nanotubi di Carbonio e di nanowires di Argento sono stati utilizzati per lo sviluppo di elettrodi trasparenti e flessibili come alternative all'ITO. I risultati presentati dimostrano la validità di entrambi i materiali per questa applicazione. Nanotubi di Carbonio sono anche stati utilizzati per lo sviluppo di sensori di umidità e gas. I dispositivi prodotti hanno mostrato una risposta lineare alla concentrazione di ammoniaca fino a livelli sub-ppm. Infine si mostra la produzione di nanoplates di Argento a partire da nanosfere prodotte per ablazione laser in liquido e la loro applicazione come sensori plasmonici e in substrati SERS.

<http://sites.google.com/site/AppuntiDiFisicaMessina/>