Polimerica
Attualità e notizie dal mondo della plastica

Premiata ricerca italiana su sistemi elettronici in fase liquida

Alessandro Chiolerio, ricercatore IIT, tra i finalisti del premio Young Investigator Award and Lectureship 2016.

25 luglio 2016 07:15

C'è anche un italiano, il ricercatore dell'IIT di Genova Alessandro Chiolerio (nella foto), tra i cinque finalisti del premio Young Investigator Award and Lectureship promosso dalla rivista Microelectronic Engineering.

Ogni anno viene premiato un giovane scienziato per l'attività di ricerca nel campo delle nanotecnologie per l'elettronica, con particolare attenzione ai dispositivi rilevanti nel campo dell'energia, della biomedicina e delle scienze ambientali.

Ricercatore dell'IIT presso il Center for Sustainable Futures (CSF) di Torino, Chiolerio studia da due anni i dispostivi neuromorfici, sistemi elettronici biocompatibili che imitano il funzionamento dei neuroni. Ha così scoperto che addizionando un monomero liquido, nello specifico un acrilato, con nanoparticelle di ossido di zinco, il composto sviluppa proprietà elettroniche interessanti, primo passo nello sviluppo di sistemi elettronici in fase liquida.

Nel 2011 Chiolerio e i suoi collaboratori hanno messo a punto un processo innovativo per stampare dei circuiti con un inchiostro a base di nanoparticelle di argento su un supporto plastico. Un insieme di processi additivi e substrati plastici che permettono di ridurre le risorse consumate e stampare su materiali flessibili, che consentiranno in futuro di integrare i circuiti elettronici nei tessuti biologici, ma anche all'interno della pelle artificiale dei robot.

© Polimerica - Riproduzione riservata