

Sensori elettronici organici

Il progetto di ricerca si colloca all'interno del progetto PNRR ECOSISTER, ed è centrato sullo studio sperimentale di innovativi materiali semiconduttori nano-microstrutturati (semiconduttori organici, polimeri conduttori e perovskiti) per applicazioni sensoristiche ed energetiche. Si prevedono le seguenti attività primarie:

- deposizione dei materiali in oggetto mediante varie tecniche disponibili presso il DIFA (da soluzione, da sputtering, da evaporazione) anche su substrati non convenzionali (plastica, tessili),
- disegno e fabbricazione di dispositivi elettronici finalizzati a sensoristica a basso consumo energetico (presso il laboratorio di micro fabbricazione del DIFA),
- caratterizzazione delle proprietà optoelettroniche e morfologiche dei materiali e dispositivi in esame

ORGANIC ELECTRONIC SENSORS

The research project is part of the PNRR ECOSISTER project, and is centered on the experimental study of innovative nano-microstructured semiconductor materials (organic semiconductors, conducting polymers, perovskites and metal oxides) for sensor and energy applications. The following primary activities are planned:

- deposition of the materials in question using various techniques available at DIFA (from solution, sputtering, evaporation) also on unconventional substrates (plastic, textiles),
- design and manufacture of electronic devices aimed at low energy consumption sensors (at the DIFA micro-manufacturing laboratory),
- characterization of the optoelectronic and morphological properties of the materials and devices under investigation