

## SmartMat Lab a Milano

Nuovo laboratorio per sperimentare materiali “intelligenti” e sviluppare applicazioni. Al via corsi di formazione e aggiornamento per ricercatori.

11 febbraio 2015 06:25

Il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Milano ha dato vita a SmartMat Lab, struttura di ricerca dedicata allo sviluppo e alla sperimentazione di materiali "intelligenti" destinati a settori avanzati quali la conversione dell'energia solare, l'optoelettronica e la sensoristica. I ricercatori studieranno, a titolo di esempio, nuovi semiconduttori inorganici ed organici, polimeri conduttori, fotocatalizzatori, fotosensibilizzatori, materiali luminescenti.

Realizzato con il contributo di Regione Lombardia (fondi EU FESR e FSE) e Fondazione Cariplo, in partenariato con ISTM-CNR e quattro industrie del territorio (Petroceramics, CISI srl, Laboratori Alchemia e Industrie De Nora), SmartMatLab costituisce un anello mancante per valorizzare i materiali avanzati sviluppati dai ricercatori del Dipartimento di Chimica e di ISTM-CNR, mettendo a disposizione le infrastrutture necessarie alla sperimentazione preapplicativa, al fine di convertire questi materiali in dispositivi funzionanti, come celle solari, OLED o sensori.

Sarà possibile sia ottimizzare la progettazione e lo sviluppo dei nuovi materiali, sia favorirne il trasferimento tecnologico nei confronti delle industrie del territorio - si legge nella presentazione del laboratorio -. Obiettivo strategico considerando che il distretto industriale chimico lombardo è primo in Europa come numero di imprese e secondo come numero di addetti, ma deve colmare una crescente lacuna rispetto ad altri Paesi nel settore di questi nuovi materiali e dispositivi.

SmartMatLab si propone anche come centro di formazione per giovani ricercatori accademici e operatori del mondo dell'industria, con attività di aggiornamento a libero accesso quali seminari e workshop teorico pratici di introduzione alle nuove tecniche.

Un primo ciclo di seminari teorico pratici sulle tecniche di preparazione e caratterizzazione dei materiali avanzati si terrà tra febbraio e aprile ([qui il calendario](#)).

Ad oggi sono affiliati a SmartLab oltre 40 ricercatori del Dipartimento di Chimica e circa 20 ricercatori ISTM-CNR, con un ampio cluster di competenze complementari di livello internazionale.

I filoni di ricerca sono tre:

- Sintesi di materiali avanzati organici e inorganici per la preparazione di film sottili, di superfici funzionali e dispositivi, e come materiali per dispositivi energetici (celle solari organiche e inorganiche);

- Caratterizzazione di materiali e dispositivi anche con tests preapplicativi;
- Interpretazione e modellizzazione delle loro prestazioni col supporto dei calcoli teorici, anche al fine di ottimizzarne la progettazione.

Per informazioni: [SmartMat Lab](#)

Â© Polimerica - Riproduzione riservata