

Questo sito utilizza cookie, anche di terze parti, a scopi pubblicitari e per migliorare servizi ed esperienza dei lettori. Per maggiori informazioni o negare il consenso, leggi l'informativa estesa. Se decidi di continuare la navigazione consideriamo che accetti il loro uso. [Ok](#) [Informativa estesa](#)

ANSA > Scienza&Tecnica > Tecnologie > Da fotovoltaico a diagnosi tumori, sensori sempre più smart

# Da fotovoltaico a diagnosi tumori, sensori sempre più smart

Al Politecnico di Milano nasce il laboratorio 'officina' PoliFab

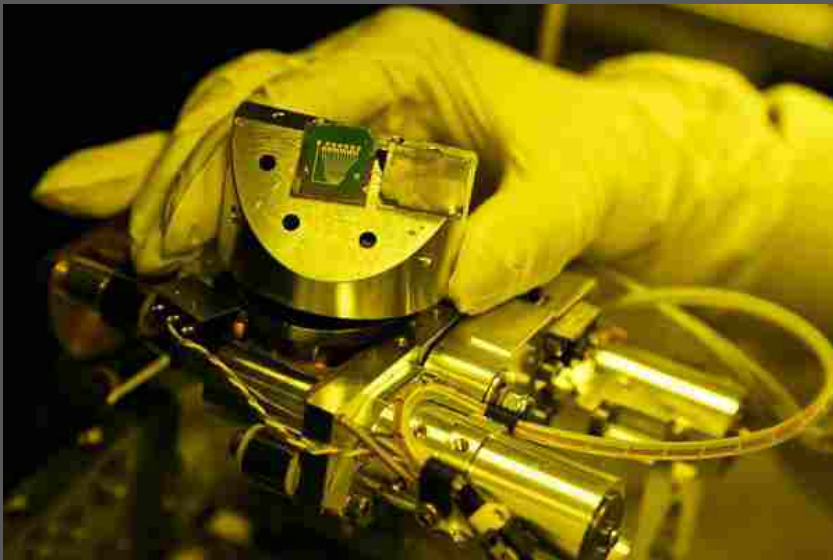
04 luglio, 15:13

8+1 0

Consiglia 0

Indietro Stampa Invia Scrivi alla redazione Suggestisci ()

1 di 3



PoliFab, il laboratorio 'officina' per la micro-fabbricazione di dispositivi e sistemi intelligenti (fonte: Politecnico di Milano)

Dalla diagnosi precoce dei tumori al monitoraggio ambientale, dal fotovoltaico alle fibre ottiche: i sensori diventano sempre più piccoli e 'smart' per raccogliere ed elaborare dati in maniera più efficiente e a basso consumo. Per questo al Politecnico di Milano è nato PoliFab, il laboratorio 'officina' per la micro-fabbricazione di dispositivi e sistemi intelligenti, aperto anche ad aziende ed enti di ricerca esterni.

In questo laboratorio lavorano fianco a fianco esperti delle discipline più disparate: dall'elettronica alla biologia, dalla fotonica alla meccanica, dalle nanotecnologie alla chimica organica. Il 'cuore' della struttura è una camera pulita di 370 metri quadri dove i micro-sistemi intelligenti (grandi fino ad un millesimo di millimetro) vengono realizzati in un'atmosfera controllata e a bassissimo contenuto di microparticelle di polvere in sospensione. "Gli oggetti che produciamo sono così piccoli che basterebbe un granello di polvere per rovinarli", spiega il direttore di PoliFab, Andrea Lacaita.

Sebbene il laboratorio abbia aperto da poco i suoi battenti, sono già numerosi i progetti in cantiere: si va dai biosensori per la rilevazione precoce del cancro, sviluppati in collaborazione con **Ifom (Istituto Firc di oncologia molecolare)**, fino ai sensori per i sistemi ottici di trasmissione come le fibre ottiche. Tra le ricerche più curiose in corso c'è anche quella condotta da Daniele Ielmini che, grazie al finanziamento del Consiglio europeo per la ricerca (Erc), sta realizzando dei sistemi miniaturizzati che mimano funzioni elementari del cervello, come il riconoscimento delle immagini. Questi circuiti neuronali su chip potranno essere usati per creare computer più piccoli, funzionali e a basso

PUBBLICITÀ

## Parte la nuova valutazione nazionale della ricerca

A breve il bando, I risultati entro il 31 ottobre 2016



VAI ALLA RUBRICA

## La capsula di rientro europea esposta a Caserta

Esposta per la prima volta in Italia, resterà fino al 25 luglio



VAI ALLA RUBRICA

## Terremoti, comunicazione, diritto

Il sisma del 2009 a L'Aquila è stato accompagnato da un terremoto nella comunicazione. Lo analizza il libro "Terremoti, comunicazione, diritto. Riflessioni sul processo alla 'Commissione Grandi Rischi'" (Franco Angeli, 372 pagine, 35,00 euro), a cura di Alessandro Amato, Andrea Cerase e Fabrizio Galadini



VAI ALLA RUBRICA

ASI - Agenzia Spaziale Italiana

Assobiotec

AVID

Avio Aero

consumo energetico.

RIPRODUZIONE RISERVATA © Copyright ANSA

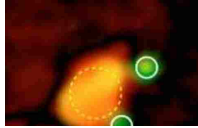
Indietro

condividi:

**TI POTREBBERO INTERESSARE ANCHE:**



Analisi del sangue in 15 minuti con lo smartphone - Tecnologie - Scienza&Tecni...



Ologrammi e smartphone smascherano i tumori - Biotech - Scienza&Tecnica



Incontriamo i desideri. Benvenuti a Kvarner: la destinazione per la tua vacanza! **Sponsor (4WNet)**



Un occhio elettronico scova le tossine nel latte - Tecnologie - Scienza&Tecnica

**ANNUNCI PPN**



**Auto occasioni!** tutte le offerte auto in un clic. [guarda ora](#)



**Tutti pazzi per BlaBlaCar** Già 20 milioni di iscritti. Iscriviti ora, è gratis! [www.BlaBlaCar.it](http://www.BlaBlaCar.it)



**Conto online MyUnipol** Il conto a canone zero che offre un piano sanitario gratuito [Scopri di più](#)

- Commissione UE, Rappresentanza in Italia**
- ESA - Agenzia Spaziale Europea**
- Fondazione Idis-Città della Scienza**
- INAF - Istituto Nazionale di Astrofisica**
- INFN - Istituto Nazionale di Fisica Nucleare**
- INGV - Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia**
- Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca**
- National Instruments**
- RSE - Ricerca sul Sistema Energetico**
- Sapienza - Università di Roma**
- Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa**
- Tecnobios Procreazione**
- Thales Alenia Space**
- Giornalisti Nell'Erba**
- Unione Astrofili Italiani**
- Virtual Telescope**

- 'Sam', la prima italiana nello spazio**
- ExoMars, la missione europea su Marte**
- Il bosone di Higgs**
- Copernicus e le sentinelle del pianeta**
- Così i satelliti aiutano il volo aereo**
- Terremoti e previsioni**
- Curiosity è su Marte**
- Il debutto di Vega**
- La caccia all'antimateria**
- Le biofabbriche della natura**
- L'Europa scommette sullo spazio**
- L'ultimo Shuttle**
- L'Italia del biotech**
- 50 anni dal volo di Gagarin**
- Mettere in banca la fertilità**

[VAI ALLA RUBRICA](#)

Marzo

Aprile

Maggio