

RISeT – Rete Informativa Scienza e Tecnologia

<i>Mittente</i>	IIC San Francisco - Ufficio Scientifico e Tecnologico
-----------------	---

<i>Titolo</i>	Nanocristalli per monitoraggio dell'attività intracellulare
<i>Parole chiave</i>	Nanocristalli, terre rare
<i>Settori/sottosettori</i>	5-6-14-16-18
<i>Tipo di informazione</i>	Ricerca applicata

<i>Redazione</i>	Terenzio Scapolla
<i>E-mail - Tel - Fax</i>	tscapolla@sfiic.org T 415 788 7142 F 415 788 6389

TESTO

Un team di ricercatori dell' [Lawrence Berkeley National Laboratory](#) (LBNL, Berkeley, California), ha prodotto nanocristalli stabili e biocompatibili, idonei all'impiego come segnalatori di attività intracellulari.

Secondo [Bruce Cohen](#), che ha guidato la ricerca alla Biological Nanostructure Facility della Molecular Foundry di LBNL, le nanoparticelle consentono di tracciare proteine in una cellula o sulla sua superficie, e di rilevare cambiamenti di attività quando sono aggiunti farmaci o altri composti bioattivi.

Le singolari caratteristiche dei nanocristalli sono dovute all'impiego di elementi del gruppo delle terre rare, dotati di proprietà di fluorescenza.

I nanocristalli agiscono come sonde, in grado di assorbire radiazione infrarossa a bassa energia e trasformarla in luce visibile. Questa proprietà è molto innovativa in quanto la luce infrarossa non danneggia le cellule, al contrario di quanto accade utilizzando sonde che necessitano di luce laser ad alta energia per essere attivate.

Sito Web	http://newscenter.lbl.gov/press-releases/2009/06/16/nanocrystals-within-cells/
Fonte	Lawrence Berkeley National Laboratory
Data	26 Giugno 2009