

FRAGUARDI DI CHI LOTTA CONTRO UNA MALATTIA RARA SONO ANCHE I NOSTRI.

Questo sito utilizza cookie analitici e di profilazione, propri e di altri siti, per inviarti pubblicità in linea con le tue preferenze. Se vuoi saperne di più o negare il consenso a tutti o ad alcuni cookie fai riferimento all'informativa. Se fai click sul bottone "Acconsento" o accedi a qualunque elemento sottostante a questo banner acconsenti all'uso dei cookie. [Acconsento](#) [Informativa](#)

[SALUTE](#) [DOLCE VITA](#) [GUSTO](#) [TURISMO](#) [HIT PARADE](#) [MOTORI](#) [FINANZA](#) [VIAGGI](#) [METEO](#)

[POLITICA](#) [CRONACHE](#) [ESTERI](#) [ECONOMIA](#) [SPORT](#) [CULTURA & SPETTACOLI](#) [ROMA](#) [CABARET](#) [MULTIMEDIA](#) [HITECH & GAMES](#)

10/06/2016 13:18

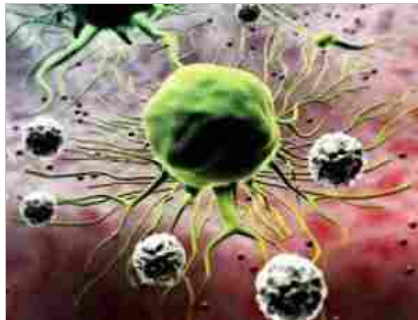
CANCRO

0 [G+](#) [Consiglia](#) [Mi piace](#)

## Tumore: cellule del sistema immunitario 'kamikaze' per vincerlo

La tecnica: intercettare le cellule "cattive" per bombardarle

"L'obiettivo terapeutico è quello di intercettare quelle cellule immunitarie, come i macrofagi, che accorrono in soccorso alle cellule tumorali, estrarle dal paziente e caricarle di nano-particelle d'oro affinché funzionino da nano-traccianti e 'nano-bombe', spiega Fulvio Ratto dell'Ifac-Cnr, primo autore del lavoro pubblicato sulla rivista *Advanced Functional Materials*. È un bel salto di qualità quello hanno fatto ricercatori del Consiglio nazionale delle ricerche dell'Istituto di fisica applicata (Ifac-Cnr), in collaborazione con colleghi dell'Istituto di fisiologia clinica (Ifc-Cnr) e del Dipartimento di scienze biomediche sperimentali e cliniche dell'Università di Firenze. Spiega Ratto: "Quindi le cellule così trattate verranno re-iniettate nel sangue del paziente, per fare sì che proseguano il proprio cammino verso l'ambiente tumorale. Infine, le nanoparticelle che esse trasportano verranno attivate con luce laser, come un detonatore da remoto, per indurre effetti deflagranti all'interno del tumore".



Altri articoli che parlano di...

Categorie (1)

Salute

**TECNICA** - I nanocilindri d'oro sviluppati dall'équipe guidata dall'Ifac-Cnr sono capaci di emettere ultrasuoni oppure di surriscaldarsi a seconda del laser impiegato. "Abbiamo verificato che i macrofagi caricati con centinaia di migliaia di nanoparticelle mantengono molte loro funzioni biologiche, tra cui soprattutto la predisposizione a migrare verso l'ambiente tumorale", specifica Ratto. "Inoltre, mediante uno strumento simile ad un ecografo clinico", prosegue Luca Menichetti, ricercatore di Ifc-Cnr, "è stato possibile individuare e localizzare con elevata precisione le nanoparticelle nei tessuti biologici sede del tumore. A questo punto, illuminando la regione con un laser a diodo di bassa potenza, è possibile provocarne in modo controllato il surriscaldamento e determinare un danno irreversibile alle cellule tumorali".

**TEST** - Gli esperimenti condotti finora in colture cellulari e modelli biologici hanno dimostrato la fattibilità di questo approccio, aprendo nuovi scenari terapeutici nella battaglia contro il cancro. "La metodica prospetta una medicina veramente personalizzata, basata sulle cellule immunitarie che il paziente sviluppa in risposta allo specifico tumore", conclude Roberto Pini, direttore dell'Ifac-Cnr e coordinatore del gruppo di ricerca. "La strada è però ancora lunga: sarà infatti necessaria una complessa fase di test preclinici, prima di poter applicare questa metodica sull'uomo. Tuttavia,

**Cerca hotel** Booking.com

Oltre 927.000 hotel, appartamenti, ville e tanto altro...

Destinazione  
per es. città, regione, quartiere o hotel spe

Arrivo  
10 giugno 2016

Partenza  
11 giugno 2016

Prenota ora, paga più tardi!

Cerca

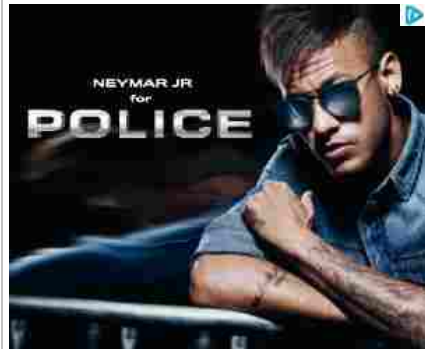
**IL TEMPO**

Ecco il dossier sullo stadio della Roma

**LAURENTI**

ACQUISTA EDIZIONE

LEGGI L'EDIZIONE



riteniamo che le sinergie tra nanotecnologie, fotonica e biologia cellulare - le discipline alla base di questo studio - abbiano grandi potenzialità per fornire uno strumento efficiente e versatile per la diagnosi e la cura di molti tumori".

Roberta Maresci

TI POTREBBE INTERESSARE ANCHE



Boom di sbattezzati, in 50mila hanno già detto...



«Sono colpevoli, andavano giudicati in India»



Choc in Brasile: in 33 violentano una sedicenne...



Sponsor  
 Altezza mezza bellezza? Per le star questa regola...  
 (lo Donna)

il treno del SAPORI

Prova il gusto di un viaggio unico!

SCOPRI TUTTE LE NOSTRE PROPOSTE



43€ **14€** Farmacia Binotti  
 20€ Semprefarmacia  
 17€ Farmacia Express

