



Fotogallery



Fondo di solidarietà
in aiuto di
bambini, anziani
e delle vittime di calamità

HOME SERVIZI RICERCA METEO DOSSIER MULTIMEDIA RADIO LAVORO LEGALI

LA STAMPA.it TECNOLOGIA

21:58
Venerdì
9/2/07

Cerca [sito](#) [web](#) OPINIONI POLITICA ESTERI CRONACHE COSTUME ECONOMIA TECNOLOGIA CULTURA&SPETTACOLI SPORT TORINO ARTE BENESSERE CUCINA MODA MOTORI SCIENZA SCUOLA TEMPO LIBERO SETTIMANALI

Dalla Scozia il micromotore che muoverà le nanomacchine

EDIMBURGO. Quasi 150 anni fa erano poco più di un'idea di uno scienziato visionario, oggi alcuni ricercatori le stanno facendo diventare realtà, creando un minuscolo motore che potrebbe aprire la strada alla creazione di nanomacchine microscopiche.

Nel 1867, il fisico scozzese James Clerk Maxwell aveva immaginato per primo un marchingegno della grandezza di un atomo, noto come il diavoleto di Maxwell. Ora gli scienziati dell'Università di Edimburgo lo stanno realizzando.

«Abbiamo un nuovo motore per una nanomacchina», ha detto David Leigh, un professore di chimica dell'università.

Una nanomacchina è un congegno incredibilmente piccolo le cui parti sono singole molecole. In natura le nanomacchine esistono e servono a tantissime cose: dalla fotosintesi al movimento dei muscoli, al trasferimento dell'informazione tra le cellule.

Gli scienziati stanno cercando di carpire i segreti delle nanomacchine e della nanotecnologia, che opera su scale ridottissime. Un nanometro, infatti, corrisponde a un miliardesimo di metro, che è circa 80.000 volte più piccolo del diametro di un capello umano.

«Le nanomacchine consentono che la vita si sviluppi a livello molecolare. Il nostro nuovo meccanismo motore costituisce un piccolo passo verso l'emulazione di questa funzione tramite macchine artificiali», ha detto a Leigh.

Il suo meccanismo immobilizza le particelle di grandezza molecolare che si muovono secondo il loro moto naturale. Una volta intrappolate, le molecole non possono scappare e questo è un risultato che non era mai raggiunto finora. Come aveva immaginato Maxwell tempo fa, non necessita di energia perché si alimenta con la luce.

Leigh pensa che l'apporto di Maxwell si è stato fondamentale per la comprensione del comportamento della luce, del calore e delle molecole.

La nanotecnologia è già utilizzata nella cosmetica, nei processori per computer, pannelli solari, finestre autopulenti e tessuti antimacchia.

Leigh è convinto che la nanoscienza e la nanoingegneria potrebbero avere un grossissimo impatto sulla società, paragonabile a quello dell'elettricità, della macchina a vapore e di internet. Ma, in che modo, è difficile dirlo.

«E' un po' come chiedere all'uomo che ha inventato la ruota nell'età della pietra di immaginarsi l'autostrada», conclude Leigh.

ULTIMI ARTICOLI RUBRICHE

Il canale Tecnologia è a cura di Anna Masera

- febbraio 2007
- gennaio 2007
- dicembre 2006
- novembre 2006
- ottobre 2006
- settembre 2006
- agosto 2006
- luglio 2006
- giugno 2006
- maggio 2006
- aprile 2006
- marzo 2006

CERCA FEED [RSS](#)

PUBBLICITA'



SPAZIO DEL LETTORE

BLOG! > tutti i blog

Eutanasia per animali
CattivaMaestra

Welcome 1984
Bodegonas

La suora da 110 miliardi di dollari
Sperare per tutti

Ombrelli
Kincob

ANGOLO DEI GIORNALISTI

Finestra sull'America
Maurizio Molinari
Iraq, scomparsi 12 miliardi ...

Danni collaterali
Carla Reschia
<Saddam non è s...

digita.musica
Luca Castelli
Drm, le major rispondono pic...

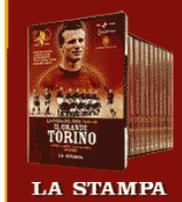
> tutti i blog

PUBBLICITA'

IN EDICOLA IL 13 GENNAIO



il 1° DVD
"IL GRANDE TORINO"
e il box
raccoltore con
LA STAMPA



LA STAMPA



Audio



Fondo di solidarietà
in aiuto di
bambini, anziani
e delle vittime di calamità