

## RISeT – Rete Informativa Scienza e Tecnologia

<i>Mittente</i>	Ambasciata d'Italia a Seoul (Corea) Ufficio Addetto Scientifico e Tecnologico – A.Tata
<b>Titolo: Corea – Sviluppi nello studio delle caratteristiche meccaniche del DNA</b>	
<i>Parole chiave</i>	DNA, fullerene, proprietà meccaniche, biorobotica, biotecnologie, Corea
<i>Settori/sotto settori</i>	05, 06, 14, 16, 18
<i>Tipo di informazione</i>	Progressi di S&T
<i>Redazione</i>	<b>Antonino Tata</b>
<i>E-mail/Tel./fax</i>	<b><u>sciencekor@yahoo.it - scitec.ambseoul@esteri.it</u></b> Tel. +82-2-796-0491 / fax +82-2-793-5311
<i>Sito web</i>	<a href="http://www.ambseoul.esteri.it/Ambasciata_Seoul">www.ambseoul.esteri.it/Ambasciata_Seoul</a>

### Testo:

Un gruppo di ricerca dell'Università coreana POSTECH (Pohang University of Science and Technology), coordinato dal Prof. Jin Kyeong-sik, ha comunicato di avere ottenuto interessanti risultati sulle proprietà meccaniche del DNA ordinario. Attraverso il possibile uso del fullerene (allotropo del carbonio costituito da molecole interconnesse) sono stati infatti ottenuti effetti di contrazione e rilassamento a livello della parte finale di una singola elica di una sequenza ("i-motif") di DNA.

Il gruppo di ricercatori del POSTECH ha evidenziato cioè che il fullerene può interagire con sezioni di DNA geneticamente "ingegnerizzato" (e immerso in una soluzione acida), causandone alterazioni meccaniche, con movimenti di contrazione ed espansione, e operandone, in pratica, un controllo-comando delle reazioni e dei movimenti.

La scoperta viene ritenuta suscettibile di sensibili ricadute applicative nel campo della robotica e biorobotica, dei biosensori, dei muscoli artificiali, etc.

I risultati della interessante ricerca sono stati accettati per la pubblicazione sulla rivista scientifica "Journal of Physical Chemistry B".

<i>Fonte dell'informazione</i>	POSTECH: <a href="http://www.postech.ac.kr/eng/pages/main.php">http://www.postech.ac.kr/eng/pages/main.php</a>
<i>Contatto locale</i>	-
<i>Data</i>	26.05.2010