

RISeT – Rete Informativa Scienza e Tecnologia

<i>Mittente</i>	Addetto Scientifico, Ambasciata d'Italia a Canberra (Australia)
-----------------	---

<i>Titolo</i>	Transistore atomico per impiego nei computer
<i>Parole chiave</i>	computer quantistico, microchip
<i>Settori/sotto settori</i>	01-03, 02-10, 08-04, 11-04
<i>Tipo di informazione</i>	Ricerca sperimentale

<i>Redazione</i>	Prof. Oscar Moze (Addetto Scientifico)
<i>E-mail - Tel - Fax</i>	adscientifico.canberra@esteri.it +61 2 6273 3598 (tel) - 4223 (fax)

TESTO:

Ricercatori del Centre for Quantum Computer Technology presso l'Università del New South Wales in Australia insieme a ricercatori dell'Università del Wisconsin-Madison negli Stati Uniti, guidati dalla Professoressa Michelle Y. Simmons, sono riusciti a realizzare un transistor di dimensioni molto piccole, rendendo possibile una drastica riduzione nelle dimensioni dei microchips per computer. Con l'utilizzo di un microscopio a scansione per effetto tunnel, il gruppo ha sostituito sette atomi di silicio in un cristallo di silicio con atomi di fosforo, creando così uno 'switch' elettronico di circa 4 nanometri in lunghezza. Gli 'switches' utilizzati nei computer di oggi sono di dimensioni circa 10 volte più grande.

Una delle possibili applicazioni di questa ricerca riguarda la possibilità di realizzare nell'arco di 5 anni dei computer con processori di dimensioni ancora più piccole, rendendoli così ultra veloci ed ultra potenti.

Sito Web	http://www.qcaustralia.org/news.php
Fonte	Stampa locale (www.smh.com.au) 24 maggio 2010
Contatto	michelle.simmons@unsw.edu.au
Data	28 maggio 2010