

Controllato nucleo atomico, piu' vicini computer quantistici

Grazie a campi elettrici prodotti da un nanoelettrodo (ANSA) - ROMA, 17 MAR - Passo in avanti verso i super computer del futuro, i cosiddetti computer quantistici: grazie a un nanoelettrodo, e' stato possibile controllare attraverso dei campi elettrici il singolo nucleo di un atomo all'interno di un chip di silicio. Il risultato, inseguito da mezzo secolo, e' stato realizzato dai ricercatori dell'Universita' australiana del Nuovo Galles del Sud, ed e' descritto nello studio pubblicato sulla rivista Nature. "Riuscire a controllare singoli nuclei atomici potra' permetterci di usarli come sensori di precisione, sensibili a campi elettrici e magnetici, o per i futuri computer quantistici", ha spiegato Andrea Morello, uno degli autori dello studio. Attesi da decenni, i computer quantistici non sono ancora una realta', ma si stanno avvicinando progressivamente. L'Europa ha lanciato un ambizioso programma sulle tecnologie quantistiche finanziato dalla Commissione Europea con 1 miliardo di euro. L'iniziativa, che prevede dieci anni di lavoro, vede l'Italia in prima fila con il [Consiglio Nazionale delle Ricerche \(Cnr\)](#). I computer quantistici sfruttano le bizzarre proprieta' del mondo di atomi e particelle per aumentare le capacita' di calcolo. Rispetto ai tradizionali computer, le cui unita' di informazione, i bit, codificano un valore alla volta, zero oppure uno, le unita' di base dei computer quantistici, i cosiddetti qubit, possono invece assumere diversi valori contemporaneamente, memorizzando molti piu' dati. In questo modo, i computer quantistici riescono a svolgere un compito che a un computer tradizionale richiederebbe un tempo lunghissimo, che puo' anche andare oltre l'eta' conosciuta dell'universo. (ANSA).