

Si avvicina il mondo dell'informatica cerebrale

Gli algoritmi informatici potrebbero tra poco svolgere funzioni simili a quelle del cervello, ma ancora manca qualcosa.

I computer hanno unità di elaborazione e memoria separate, mentre il cervello utilizza neuroni per svolgere entrambe le funzioni. In pratica le reti neurali possono ottenere un calcolo complicato con un consumo energetico notevolmente inferiore rispetto a quello di un computer digitale.

Negli ultimi anni, i ricercatori hanno cercato modi per rendere il computer più cerebrale, al fine di eseguire compiti sempre più complicati con alta efficienza. Ora alla **Northwestern McCormick School of Engineering dell'Illinois** si stanno avvicinando alla realizzazione di questo obiettivo.

Il team di ricerca ha sviluppato un nuovo dispositivo chiamato **"memtransistor"**, che funziona come un neurone, cioè funziona eseguendo sia la memoria che l'elaborazione delle informazioni. Con le caratteristiche combinate di un memristor e transistor.

Inoltre il memtransistor comprende anche terminali multipli che operano in modo più simile a una rete neurale. Questo è ancora più simile ai neuroni nel cervello, perché nel cervello, di solito non abbiamo un neurone collegato solo ad un altro neurone. Un neurone è collegato a più neuroni per formare una rete. La struttura del dispositivo permette di avere contatti multipli, simili alle sinapsi multiple nei neuroni.