

Prove tecniche di Internet quantistico

Maria Cattini | 05/01/2021 | Intelligenza Artificiale

Nasa, Fermi National Accelerator Laboratory e California Institute of Technology (Caltech) hanno annunciato sulla rivista dell'American Physical Society "PRX Quantum" di aver posto le basi per una nuova generazione di trasferimento di unità di informazione.

Per la prima volta dei **qubit**, unità di informazioni quantistiche, sono stati **trasferiti più velocemente della velocità della luce su una distanza di 43,5 chilometri, dimostrando la fattibilità del teletrasporto quantistico a lunga distanza.**

“Questo lavoro – dichiara Maria Spiropulu di Caltech – pone le basi per **un servizio Internet quantistico**, che un giorno potrebbe rivoluzionare l'informatica. I sistemi di comunicazione quantistica sono più veloci e più sicuri delle reti normali perché utilizzano fotoni anziché codice di computer, che può essere violato”.

Il team ha costruito un sistema di comunicazione quantistica tra due laboratori a 43,5 chilometri di distanza, facendo interagire tre nodi per attivare una sequenza di qubit e trasmettendo istantaneamente il segnale da un punto a un altro.

Gli scienziati sottolineano che sarà necessario proseguire le ricerche prima di raggiungere una soluzione definitiva, ma **una rete quantistica potrebbe superare la velocità degli attuali supercomputer di circa 100 trilioni di volte.**

Nasa, Fermi National Accelerator Laboratory e California Institute of Technology (Caltech) hanno annunciato sulla rivista dell'American Physical Society "PRX Quantum" di aver posto le basi per una nuova generazione di trasferimento di unità di informazione.

Per la prima volta dei **qubit**, unità di informazioni quantistiche, sono stati **trasferiti più velocemente della velocità della luce su una distanza di 43,5 chilometri, dimostrando la fattibilità del teletrasporto quantistico a lunga distanza.**

“Questo lavoro – dichiara Maria Spiropulu di Caltech – pone le basi per **un servizio Internet quantistico**, che un giorno potrebbe rivoluzionare l'informatica. I sistemi di comunicazione quantistica sono più veloci e più sicuri delle reti normali perché utilizzano fotoni anziché codice di computer, che può essere violato”.

Il team ha costruito un sistema di comunicazione quantistica tra due laboratori a 43,5 chilometri di distanza, facendo interagire tre nodi per attivare una sequenza di qubit e trasmettendo istantaneamente il segnale da un punto a un altro.

Gli scienziati sottolineano che sarà necessario proseguire le ricerche prima di raggiungere una soluzione definitiva, ma **una rete quantistica potrebbe superare la velocità degli attuali supercomputer di circa 100 trilioni di volte.**