Internet: rivoluzione tecnologica all'orizzonte?

Data: Invalid Date | Autore: Redazione



GENOVA, 30 GIUGNO 2013 -Una tecnologia in fibra ottica, che aumenta in modo significativo la capacità di trasmissione di Internet con l'invio dei dati tramite raggi di luce è stato sviluppata dagli ingegneri statunitensi.

Secondo il professor Siddharth Ramachandran e i suoi colleghi della Boston University, questa innovazione aumenta notevolmente l'ampiezza delle bande di trasmissione. Si potrebbe quindi alleviare la congestione e aumentare il flusso video.

La tecnologia avanzata utilizza raggi laser a forma di vortice in cui la luce si muove come un tornado, piuttosto che direttamente.

Il fenomeno del vortice ottico è stato studiato per diversi anni nel campo della biologia molecolare, fisica atomica e ottica quantistica, ma fino a poco tempo fa era considerato instabile nelle fibre ottiche.

Per decenni gli scienziati hanno creduto che i fasci luminosi trasportati dal vortice ottico in fibre erano intrinsecamente instabili. Nei loro esperimenti, i cui risultati sono riportati sulla rivista Science, i ricercatori sono stati in grado di trasmettere 1,6 terabit di dati in dieci lunghezze d'onda in un cavo di 1,1 km, equivalente alla trasmissione di otto dischi Blu-ray per secondo.

Secondo l'ingegnere elettrico Keren Bergman della Columbia University, questa svolta è equivalente nel campo delle telecomunicazioni agli anni '90, quando gli scienziati hanno dimostrato che era possibile trasmettere più flussi di informazioni nello stesso cavo in fibra ottica utilizzando diverse lunghezze d'onda. Dal momento che questi cavi ora portano 10.000 volte di più dati rispetto a 30 anni fa. La società danese ha fibra ottica OFS Fitel e ricercatori dell'Università di Tel Aviv, Israele, hanno contribuito a questo lavoro finanziato dalla DARPA, l'agenzia di ricerca del Pentagono.

Per Giovanni D'Agata, fondatore dello “Sportello dei Diritti”, una scoperta importante poiché siamo entrati in una nuova era, in cui tutto gira intorno alla rete web a cui tutti si stanno adattando. Con questa nuova tecnologia che aumenta la trasmissione di Internet, non si può che trarre benefici e anche i conservatori più scettici devono al fine di rimanere al passo coi tempi. Infatti Internet, se usato con responsabilità, può apportare anche grossi vantaggi: negli ultimi anni sono stati introdotti servizi molto utili per i consumatori, come il pagamento on-line delle bollette, tasse scolastiche, perfino la possibilità di effettuare telefonate con tariffe molto vantaggiose o inviare sms.[MORE]

giovanni d'agata (redazione) segnalata da

Articolo scaricato da www.infooggi.it
https://www.infooggi.it/articolo/internet-rivoluzione-tecnologica-all-orizzonte/45177