

[Consulta il giornale online](#)

SECONDO LO STUDIO, CON L'INFORMATICA QUANTISTICA SI PUÒ
TRASFORMARE LA MATERIA IN ENERGIA E RICREARLA ALTROVE

D'Ariano: «Il teletrasporto è già realtà»

Anna Ghezzi

Il fisico pavese spiegherà oggi che è possibile viaggiare come in Star Trek

PAVIA. Si dice teletrasporto e si pensa a Star trek, o alla comodità di arrivare puntuali in qualunque parte del mondo: la mattina un caffè a Parigi, un pranzo rilassante con nuotata inclusa alle Maldive e poi serata a New York. Semplicemente smaterializzandosi, come nei più classici film di fantascienza. Ma il teletrasporto non è solo questione di immaginazione futuristica, gli scienziati sono al lavoro.

A spiegarlo sarà Giacomo D'Ariano, professore ordinario di Teoria Fisica dell'Informazione, Fondamenti della Meccanica Quantistica e Ottica Quantistica all'università di Pavia. «Esistono impossibilità di tre tipi, dal "fattibile ma difficile", che è il livello 1, all' "infattibile per impossibilità di principio": il teletrasporto è un' "impossibilità del primo tipo, il problema è solo pratico», spiega Giacomo D'Ariano. Non si deve pensare alla possibilità di smaterializzare una persona in un luogo e farla comparire dall'altra parte del globo, quanto di particelle minuscole. Già teletrasportare una cellula al momento è impensabile: troppo complicato, troppa energia necessaria. «Teletrasporto significa trasformare la materia in energia in un luogo e l'energia in materia altrove, ma questo comporta tantissimi problemi di tipo pratico oltre che un dispendio energetico incredibile. Quello di cui possiamo parlare è invece un procedimento mediante il quale si ricompone nel punto di arrivo, con la materia ivi disponibile, l'oggetto che c'è al punto di partenza». Una sorta di gigantesco fax che prende le informazioni e ricrea all'altro capo lo stesso oggetto, e permette di costruire una panchina sulla luna con gli atomi lunari, esattamente identica a quella del giardino sotto casa. Lo strumento però non è un fax, bensì un "ponte entangled" ovvero "annodato", un concetto della meccanica quantistica che D'Ariano spiegherà oggi alle 11 nella sua lezione, nella sala conferenze del Broletto. Dal concetto di informazione a quello del Q-bit, ovvero del bit quantistico, il fisico cercherà di spiegare al pubblico i rudimenti della meccanica quantistica e delle sue applicazioni, come il computer quantistico, in grado di eseguire calcoli infinitamente veloci, e la nuova crittografia, basata sulle leggi della fisica.

STAMPA QUESTO ARTICOLO | CHIUDI FINESTRA

(05 settembre 2008)

[Consulta il giornale online](#)

