



"Neutrini più veloci della luce"

Zichichi: "Una delle scoperte più importanti dai tempi di Galileo"

di Michael Pontrelli

Il fascio di neutrini lanciato dal Cern verso i laboratori dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (Infn) del Gran Sasso ha viaggiato ad una velocità superiore a quella della luce. Secondo Antonio Zichichi, professore emerito del dipartimento di fisica superiore dell'Università di Bologna e prolifico autore di libri e saggi di divulgazione scientifica, se confermata questa scoperta farebbe crollare non solo la teoria della relatività di Einstein ma anche altri importanti principi scientifici e aprirebbe la strada ad una nuova era scientifica e tecnologica.

Professore quali sono le implicazioni della scoperta?

"Le implicazioni sono enormi, però bisogna dire subito con chiarezza che essa deve essere confermata. Supponendo però che questo avvenga possiamo dire che si tratta di una delle più grandi scoperte del pensiero scientifico da Galileo in poi".

Perché?

"Perché fa crollare la relatività ristretta, quella "cosa" che Galilei inventò e Einstein amplificò. Nella famosa equazione $E = mc^2$ la c vuol dire costante ed è la velocità della luce. Se la velocità della luce viene battuta, essa non è più la massima velocità delle costanti fondamentali della natura

e di conseguenza crolla l'equazione di Einstein. Ma non solo, crollerebbe anche il principio di causalità

ovvero il principio che l'effetto avviene dopo la causa e mai prima

e crollerebbe anche la visione del mondo basata su 4 dimensioni (3 dimensioni spaziali più quella temporale) a favore di una nuova visione basata su 43 dimensioni"

Una vera e propria rivoluzione scientifica.

"Sì, senza nessun dubbio. Ripeto però che la scoperta va confermata per escludere che si sia trattato di un errore".

Quali potrebbero essere le applicazioni pratiche?

"Per poter rispondere a questa domanda bisogna prima capire perché i neutrini viaggiano più veloci della luce. Per fare questo bisogna ripetere l'esperimento".

Quando si potrà ripetere l'esperimento?

"Dipende dall'impegno politico e quindi dai finanziamenti che verranno messi a disposizione. Nella migliore delle ipotesi non prima di 1 anno".

Ma, sempre che l'esperimento confermi la scoperta, in quanto tempo la tecnologia e quindi la vita degli uomini potrebbe essere rivoluzionata?

"Anche qui dipende dall'impegno politico ovvero dalle risorse economiche investite. Nel 1940 la tecnica nucleare non esisteva e in soli 5 anni sono venuti fuori i reattori, ovvero produzione di energia 1 milione di volte più efficace di quello che si sapeva fare prima, e purtroppo anche le bombe".

Anche in questo caso potrebbero aprirsi innovazioni importanti in campo energetico?

"Ripeto che non è ancora possibile dire nulla a riguardo fino a quando non si capisce perché la velocità della luce è stata superata. Fino ad ora nessuno ha capito niente. Perciò tutto è

rimandato a quando l'esperimento sarà ripetuto".

Quali sono le criticità maggiori nella ripetizione dell'esperimento?

"Sicuramente dobbiamo migliorare la capacità di misurare la velocità perché ormai stiamo parlando di millesimi di nano secondo ovvero millesimi di miliardesimo di secondo".

Possiamo dire che la paternità della scoperta è italiana?

"Assolutamente sì e questo deve essere un motivo di orgoglio per tutto il Paese".

Come è l'Italia vista da uno scienziato?

"Noi scienziati viviamo nelle nuvole, ci occupiamo di cose lontane dalla battaglia politica. Io penso però che l'Italia sia un paese in cui si può fare tanto e aggiungo che l'Italia è rispettata e stimata nel mondo".

Pensa che in questo momento di crisi ci sia un eccesso di pessimismo degli italiani?

"Non penso che gli italiani siano pessimisti ma sicuramente in questo momento c'è uno scoraggiamento eccessivo".

[Fonte](#)

Commento: bella notizia, eh? E pensare che sino ad oggi non lo sapevano ...

quante cose non sappiamo e tutti questi "esperti" a dirci che se non c'è EVIDENZA SCIENTIFICA allora ciò che sembriamo intuire non vale niente. Ma quando è proprio l'evidenza scientifica ad essere CARENTE ... li, come si fa?

Voglio raccontarvi un episodio, anzi due, per i quali, quando li racconto, passo puntualmente per una pazza. Sono di qualche anno fa e non so dirvi niente di più di quello che racconterò: sono accaduti così e basta.

Episodio uno. Dovevo andare a trovare una collega a Parigi. Non ero mai stata a casa sua ed era la prima volta che ci incontravamo. Arrivo, entro e l'ambiente mi sembra di conoscerlo, come un déjà vu, e sulle prime non ci faccio troppo caso, può capitare. Poi però vado in cucina, prendo un bicchiere d'acqua dal rubinetto del avandino sotto alla finestra, mi volto, ed eccomi catapultata esattamente nella scena in cui ero già stata! Tutto: l'angolazione, la luce di penombra, i mobili, le suppellettili ... resto di sasso. E poi penso: ma se la visuale, il punto d'osservazione, è quello di fronte a me come caspita ci sono entrata in questo locale? C'è solo una finestra alle mie spalle e l'unico accesso è quello che ho davanti! Casomai avrei dovuto riconoscere la visuale precedente, entrando dall'ingresso, e non quella di quando mi ero girata! Da quel punto di vista, che riconoscevo, l'ingresso era possibile soltanto entrando dalla finestra. Ma ti pare che sono entrata dalla finestra? E quando? Senza contare che Parigi non è mica a due passi, sono più di ottocento km da Milano. Vabbé ... non capisco e non ci penso più, godendomi la compagnia della mia amica.

Episodio due. Tempo dopo vado a Castiglioncello per un week-end: ci prestano una casa, naturalmente non l'ho mai vista. Arriviamo, giriamo la chiave nella porta e ci troviamo nell'atrio. Lo riconosco subito (pure lui!) e questa volta, mentre le porte sono ancora chiuse, dico al mio compagno cosa troverà al di là - qui il bagno, lì la camera, laggiù il salotto e destra la cucina, decori di pizzo rotondi alle finestre compresi ... stavolta è lui a rimanere di sasso, io meno. Anche li faccio spallucce e passo un fine settimana bellissimo.

Mah! Forse che la massa di cui disponiamo (poca in effetti) ad un certo momento e a certe condizioni - magari la notte - non è più così limitante. Forse davvero possiamo spostarci agevolmente senza rendercene conto. Vedremo, vedremo cosa scoprirà ancora "il mondo scientifico". Però, per favore, datemi conforto: ditemi che anche a qualcuno di voi sono accadute cose strane come queste ...