

## dal neutrino all'occhio allupato

a cura del Prof. Stefano Federici



La recente scoperta che la velocità del neutrino (della velocità, badate, e non che passasse sotto una galleria transalpina) è maggiore della velocità della luce ha messo in crisi le conoscenze normali della scienza sulle dimensioni dello spazio e del tempo fondate sulla teoria di Einstein per la quale la velocità della luce è un punto fermo per la misurazione di spazio e tempo. Il neutrino, cambiando l'unità di misura della velocità, sembra introdurre nuove dimensioni spazio-temporali. È come se, ad un certo punto, in un laboratorio di alta moda si decidesse che la lunghezza del metro non fosse più quella della stecca che dal 1799 è depositata nel Conservatoire des Arts et Métiers di Parigi e che costituisce l'unità di misura universale del metro, ma un'altra stecca, un po' più lunga. Vi immaginate cosa succederebbe alle dimensioni dei nostri abiti? Tutti improvvisamente diverrebbero o troppo corti, perché misurati sul vecchio metro, o troppo lunghi se visti con occhi abituati alle vecchie misure. Un vero pasticcio! Mi dia un metro di stoffa; allunghi il velo di almeno mezzo metro. Ma quale metro, ogni volta ci sentiremmo chiedere. È così che si trovano oggi gli scienziati nel mondo, come in una boutique dove il

girovita non ha per tutti la stessa taglia.

Ma che ha a che fare questo con uno psicologo come me? Tanto: è da molto prima della scoperta della velocità dei neutrini, infatti, che noi psicologi ci siamo dedicati a studiare certi fenomeni umani che chiamiamo **psi**. Si tratta di eventi 'paranormali' nei quali avviene un'inspiegabile interazione tra l'essere umano e il suo ambiente così da generare tra gli altri delle precognizioni o premonizioni. State a sentire l'ultima.

Daryl J. Bem, della Cornell University negli Stati Uniti, in un recente studio pubblicato su una accreditata rivista scientifica di psicologia sociale e della personalità ha riportato 9 esperimenti che hanno visto coinvolte più di 1.000



persone. Gli esperimenti riguardavano quella che si chiama la retro-causalità. Mi spiego. Una causa deve precedere nel tempo il suo effetto: piove e si arricciano i capelli. Vabbè, forse questo non

quale riquadro fosse nascosta l'immagine. Cliccando sul riquadro il sipario si apriva mostrando se si era selezionato il riquadro corretto. Tutto questo si ripeteva per 36 volte. Udite, udite! Se dietro



il sipario era nascosta un'immagine erotica, gli studenti indovinarono molto di più quale riquadro cliccare che se vi era nascosta un'immagine neutra, senza contenuto sessuale. Come facevano quegli studenti a sapere dietro quale sipario si sarebbe nascosta un'immagine erotica?

è per tutti un esempio chiaro, visto che per molti i capelli si arricciano anche prima che piova! Ho un bernoccolo perché ho sbattuto. La causa, lo spigolo dell'anta, deve precedere nel tempo il suo effetto, il bernoccolo, e non viceversa. Essi, quello che ha fatto Bem è stato invece di indagare se il bernoccolo potesse anticipare l'arrivo dello spigolo: mi cresce un bitorzolo e poi sbatto. Come ha fatto? Sentite qua!

La causa della scelta, il vedere un'immagine erotica, aveva un effetto retroattivo sugli studenti.

**Morale della favola:** dai pure uno scappellotto a tuo marito anche se non ha ancora fatto niente, perché a breve, allupato, si guarderà una bella squinzia!

Ai suoi studenti Bem chiedeva di sedere davanti ad un computer dove sarebbero apparsi, di volta in volta, due riquadri coperti da un sipario. In uno dei due riquadri, dietro il sipario, era nascosta un'immagine, mentre nell'altro vi era solo un pannello bianco. Il compito degli studenti era quello di scoprire dietro

### Bibliografia

Bem, D. J. (2011). Feeling the future: experimental evidence for anomalous retroactive influences on cognition and affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 100 (3), 407-425. doi: 10.1037 / a0021524

[stefano.federici@unipg.it](mailto:stefano.federici@unipg.it)