



Il fenomeno della non-località della fisica quantistica.

Perché gli eventi avvengono a velocità infinita come se lo spazio-tempo non esistesse?

“Immaginate di essere seduti alla guida della vostra automobile...nel bel mezzo di un ingorgo del traffico urbano. A parte ammazzare il tempo ascoltando la radio o parlando al telefono, non potete far altro che aspettare che l’auto che vi precede avanzi di qualche metro. Qui la vostra identità personale conta ben poco.

Come direbbe un fisico, in quel momento i vostri “ gradi di libertà” sono estremamente ridotti. Il sistema collettivo dentro al quale vi trovate pone, infatti, severi limiti alla vostra abituale libertà di comportamento e alla potenziale complessità delle vostre azioni. Siete come particelle indistinguibili di un’unica, vasta struttura collettiva. In altre parole, che la cosa vi piaccia o no, in quel momento siete degli atomi sociali.” (In altre parole, siete tutti legati assieme, come un superfluido, se uno di voi si muove, tutti debbono muoversi allo stesso tempo, siete tutti interconnessi in un unico destino.)

Questa è l’introduzione del libro di Alessandro Pluchino: La firma della complessità che può aiutarci a capire cos’è lo spazio-tempo e perché si comporta come se fosse un’unità indifferenziata, come se avesse una mente unica, la Mente del Dio di Spinoza.

Sto leggendo il libro: Entanglement di Amir D. Aczel (purtroppo scomparso). Fino al capitolo 15 non c’è nessuna prova completa della misteriosa natura “non locale”

dell'Universo, che ha infastidito Einstein. Un famoso scienziato, Abner Shimony, pensava che fosse necessaria una "profonda modifica" della teoria dello spazio-tempo e John Bell pensava che fosse necessario un "radicale rinnovamento concettuale". La mia domanda è: comprendiamo cos'è lo spazio-tempo? Deve essere continuo e fatto di "qualcosa", dal momento che si piega, si accorcia, produce onde ecc... Sono sicuro che la soluzione arriverà alla fine del libro, come al solito. Nel frattempo mi piace proporre una soluzione semplice.

Rallentamenti del traffico e ritardi che causano ingorghi.

Sei bloccato per ore in fila e ti chiedi perché. La risposta alla tua domanda è semplice: sei vittima dell'isteresi del traffico. Ecco la spiegazione.

Quando da giovane partivo in "autobus" da Cervia per tornare all'Università di Bologna dopo una vacanza al mare, durante i giorni di punta delle vacanze estive, molto spesso l'autobus rimaneva bloccato per lunghi periodi interminabili e mi chiedevo perché. Era possibile risolvere il problema e quali erano le cause?

Pensando un po' al problema e conoscendo alcuni concetti di fisica e di matematica, ho scoperto rapidamente qual'era il problema e qual'era la soluzione. Ecco cosa ho pensato:

Supponiamo che la distanza tra Cesena e Bologna sia di 60 chilometri e la coda inizi a Cesena. Se c'è una macchina ogni dieci metri perché c'è una distanza di sicurezza tra le macchine, ci saranno almeno 6000 macchine che verranno fermate in coda, cioè $60.000 / 10$ metri.

Ora se la macchina più vicina a Bologna riparte, ci vorrà almeno un mezzo secondo prima che il guidatore dell'auto che segue reagisca e si muova, quindi il veicolo che si trova vicino a Cesena ripartirà dopo 3000 secondi, cioè 50 minuti (quasi un'ora).

Non c'è nulla che possiamo fare per risolvere il problema, perché anche se le reazioni dei piloti sono veloci, ci vorrebbe sempre un po' di tempo per riavviare le loro macchine e iniziare a muoversi, quindi ci sarà sempre un po' di ritardo.

Qual'è la soluzione? Semplice: collegare le auto tutte insieme, quindi quando la prima inizia a muoversi, tutte si muovono, ma allora potresti anche andare in treno.

Così ho capito che era meglio prendere il treno anziché l'autobus, durante le vacanze estive di punta.

Applicazione alla fisica quantistica.

Gli scienziati sono stupiti dal fatto che in meccanica quantistica lo spazio sembra sapere all'istante cosa sta succedendo (nonostante la teoria della relatività, che afferma che le informazioni non possono viaggiare più velocemente della luce). Questo fenomeno è variamente chiamato "entanglement", "non-località", "azione spettrale a distanza", ecc ... e si spiega forse nel seguente modo.

E se gli infiniti atomi dello spazio-tempo che formano l'etere fossero tutti collegati tra loro, così che quando uno si muove, tutti si muovono? In altre parole, se l'etere fosse una sostanza continua che non ha vuoti e che riempie tutto lo spazio infinito? Solo se questi infiniti atomi fossero di dimensioni zero e massa zero, sarebbero collegati insieme senza spazi vuoti. La loro somma sarebbe quindi 1, l'unità infinita di tutte le cose.

Dio è una unità infinita.

Se l'etere è la Sostanza di Dio, la Sostanza di Spinoza che riempie tutto lo spazio-tempo senza lasciare spazi vuoti, deve necessariamente essere in grado di trasmettere immediatamente l'informazione. Un Dio che agisce troppo tardi, che Dio è? ... Quindi, se Dio esiste, come dicono i profeti, Egli deve agire rapidamente. Una volta che la volontà di Dio ha dato il segnale, i Suoi ordini si propagano a velocità infinita. Invece le onde di energia, causate dai Suoi ordini, possono tranquillizzarsi e aspettare che i fotoni arrivino alla velocità della luce, ma nel frattempo Dio ha già "afferrato" ciò che sta per accadere.

Per questo la Mente di Dio precede il Futuro...

(Il Cabalista)