Amore - Musica e Cucina. Equazione di Dirac
giorgio maggi-

Cucina, fucina di musica, amore e … chimica.
A scuola il paradosso può servire a far capire, soprattutto per un insegnante che vuole trasmettere conoscenza non blindata in "sperimentate" formule di didattica conforme e ripetuta.
Durante una lezione che stava morendo in noia raccontai ai miei ragazzi immagini di **chimica, amore, musica e un buon panino al prosciutto.**

L'equazione di Dirac
L'equazione di Dirac è senza dubbio considerata dai profani, come la più bella e romantica equazione della fisica. Ideata nel 1928 da Paul Adrien Maurice Dirac, fisico teorico britannico, premio Nobel per la fisica nel 1933: si tratta di una equazione d'onda che descrive il moto dei fermioni, particelle che formano la massa di cui siamo composti noi ed il nostro universo.

Equazione dell'amore
Semplificando l'Entanglement Quantistico o Correlazione Quantistica "se due sistemi vengono a contatto per un certo periodo di tempo, anche se poi vengono separati continuano ad influenzarsi a vicenda, per cui non possono più essere considerati come due sistemi distinti. Come due persone che, dopo essersi amate, anche dopo la separazione continuano – nel bene e nel male – a conservare dentro di se una parte dell'altra persona. In altre parole "Se due sistemi interagiscono tra loro per un certo periodo di tempo e poi vengono separati, non possono più essere descritti come due sistemi distinti, ma in qualche modo, diventano un unico sistema. In altri termini, quello che accade a uno di loro continua ad influenzare l'altro, anche se distanti chilometri o anni luce".
Tutto tenderà sempre a tornare al proprio equilibrio, la chimica lo chiama equilibrio dinamico o Principio di Le Chatelier-Braun, noto anche come principio dell'equilibrio mobile, prevede come un sistema all'equilibrio reagisca a perturbazioni esterne: quando un sistema all'equilibrio chimico viene perturbato per effetto di un'azione esterna, il sistema reagisce in maniera da ridurre o annullare adattandosi alla sollecitazione stessa
Dunque la parola "Entanglement" significa "intreccio" di sistemi quantici interagenti tra loro: fenomeno ipotizzato ma ancora in gran parte misterioso ed inspiegabile per la scienza.
Uno degli … intrecci è il legame tra la musica e la fisica: il suono e le onde fondamentali che compongono l'universo sono stati studiati nel passato e ancora oggi la ricerca nella fisica moderna si affida alla teoria delle stringhe.
Secondo la teoria, la natura della materia atomica è costituita da particelle di stringhe, ovvero corde infinitesime che per le leggi della meccanica quantistica possono vibrare, e risuonare, come corde di un violino cosmico: ad ogni vibrazione o nota corrisponde una particella, radice della creazione dell'Universo, generatrice di particelle di materia … e non solo … forse.

Entanglement, un fenomeno in comune nella realtà e nella sua trasposizione musicale
L'entanglement è un fenomeno in cui le particelle s'intrecciano e diventano inseparabili. In musica, l'accordo ed accordatura degli strumenti, le loro sovrapposizioni danno il senso complessivo di un brano musicale che deriva dalla percezione complessa di più melodie che tra loro si accompagnano. Dunque le note, quali entità semantiche in accoro tra loro, assumono relazioni diverse in contesti diversi, come nella realtà quantistica.

Il misterioso mondo microscopico ipotizza fenomeni stravaganti, difficili da spiegarsi con il senso comune: la meccanica quantistica, sta completando quanto la fisica classica non poteva spiegare e né interpretare. Forse, ignoranti di complesse teorie scientifiche, può essere la nostra curiosità a spingerci oltre ... per comprendere la musica e l'amore e perché no anche lo loro difficile chimica.

Suonò l'intervallo, corridoio, urla, servizi, … ci accovacciammo sugli scomodi sgabelli **e**

affrontammo in perfetto accordo il buon panino al prosciutto portato da casa.