## MECCANICA QUANTISTICA: IMPLICAZIONI FILOSOFICHE E RELIGIOSE



Sono migliaia di anni che il Filosofo sa che la rappresentazione che abbiamo nel nostro cervello non è la Realtà e da qualche decennio lo sanno anche il Fisico ed il Biologo: Il piano dell'esistenza macroscopico in cui viviamo è costituito da atomi che sono oggetti inconoscibili che "emergono" da una Realtà più profonda di cui parleremo dopo. Questi atomi emettono Radiazione Elettromagnetica, una perturbazione dello Spazio-Tempo la cui natura è ondulatoria.

Gli esseri viventi di questo pianeta percepiscono solo una minima parte di questa Radiazione, compresa in un ristretto intervallo di lunghezze d'onda.

Questa minima parte colpisce la retina, in fondo all'occhio e delle cellule specializzate (i coni ed i bastoncelli) la trasformano in deboli impulsi elettrici.

Questi impulsi elettrici attraversano un sottile filo, il nervo ottico, e giungono in una certa zona del cervello.

In questa zona il nostro cervello genera quelle immagini fantasiose che noi chiamiamo realtà. I dati caotici che riceviamo, li ordiniamo secondo due "Categorie", lo Spazio ed il Tempo, che non esistono nella realtà, ma che servono solo a creare il nostro mondo illusorio.

Si badi bene che anche la percezione del nostro corpo, e quindi anche del nostro cervello, rientra in questa rappresentazione illusoria.

Questo stato di fatto provoca la credenza dell'esistenza di un "io individuale" separato da un "mondo esterno", mentre in realtà entrambi fanno parte di un unica rappresentazione.

Basta fermarsi a riflettere un poco per rendersi conto che siamo prigionieri in una rappresentazione mentale dalla quale è impossibile uscire: come diceva il grande Filosofo Leibniz, siamo Monadi senza porte e senza finestre.

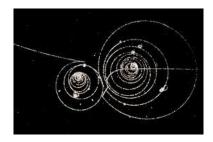
Se meditiamo con un po' di attenzione, ci rendiamo subito conto che non vi è nulla di esterno alla nostra mente.

L' "io individuale" ed il "mondo esterno" sono solo due poli di un'unica reltà mentale. Il non riconoscimento di questa situazione ha portato qualche difficoltà alla Fisica moderna che si è trovata di fronte alla sconcertante scoperta che l'osservatore determina la natura dell'osservato:

Le particelle che costituiscono gli atomi, sono costituite da piccolissimi "quanti" di energia che hanno una duplice natura: ondulatoria e corpuscolare.

Tutte le osservazioni a livello subatomico hanno confermato che le particelle materiali hanno tutte le caratteristiche delle onde, ma, all'atto dell'osservazione, presentano un comportamento corpuscolare.

Dunque la "materialità" è una caratteristica del mondo illusorio creato dall'osservatore, non del mondo reale.



Queste onde quantistiche sono funzioni oscillanti nello Spazio-Tempo e sono descritte dalla famosa equazione di Schrodinger.

Questa equazione, la funzione d'onda, ha una natura probabilistica. Essa rappresenta l'insieme delle possibilità che una grandezza fisica legata alla particella (per esempio la sua posizione) può assumere. Il suo quadrato è la probabilità concreta di dove potrebbe trovarsi la particella.

Solo l'atto di "osservare", compiuto da un essere cosciente, è in grado di trasformare una "probabilità di esistenza" in una esistenza vera e propria, una delle tante esistenze possibili. Non esiste dunque una realtà oggettiva, ma solo una realtà creata di volta in volta dalle osservazioni dell'uomo. In un oceano di probabilità, l'osservatore crea la sua realtà. Dobbiamo dunque cominciare ad abituarci al fatto che la mente e la realtà fenomenica interagiscono: l'Universo è un tutto unico, non più con un osservatore da una parte e ciò che è osservato dall'altra.

Il problema principale che incontriamo nel comprendere le ultime scoperte della Fisica è che la nostra rappresentazione della Realtà è basata sui cinque sensi e, sopratutto, sulla vista ed il tatto: quando ci riferiamo a protoni, neutroni, elettroni, fotoni, neutrini etc..., non possiamo fare a meno di immaginarli come "palline microscopiche materiali" e non vi è niente di più falso: la realtà sottostante al nostro mondo macroscopico è assolutamente immateriale e contiene tutte le infinite possibilità di esistenza, una delle quali "viene alla luce" laddove esista un "osservatore".

Ma dobbiamo tenere ben presente che l'osservatore è un'entità fittizia anch'essa parte della rappresentazione mentale,

In base a queste considerazioni iniziali, per tentare di conciliare il pensiero dei grandi filosofi con le meravigliose scoperte della Fisica moderna, possiamo affermare che esiste un'unica Realtà che, usando il linguaggio del grande Filosofo Spinoza, ci piace definire "Sostanza", con queste proprietà:

La Sostanza, ente immutabile, unico realmente esistente, è tutto ciò che esiste. Non esiste nulla al di fuori della Sostanza.

La sostanza è "Causa Sui", causa di se stessa, nessuno ha creato la Sostanza, in quanto non esiste nulla se non la Sostanza.

La Sostanza è il substrato di tutte le cose, realtà apparenti, diversamente rappresentate in infiniti piani della realtà, uno dei quali è quello umano.

Queste realtà apparenti sono denominate in filosofia "accidenti".

Tutti gli Universi possibili, con la loro immensità, le galassie, le stelle, i pianeti, gli esseri viventi e non, sono solo un aspetto in cui si mostra la Sostanza in uno degli infiniti piani di esistenza in essa concepibili: dunque "accidenti" che necessitano della presenza di un osservatore nello stesso piano di esistenza.

Dice il Filosofo Nicola Abbagnano: "Consideriamo il mare e le onde. Le onde sono una realtà effimera rispetto al mare. Il mare esiste sempre, le onde nascono e muoiono. Noi possiamo immaginare la Sostanza come il mare. Le cose, le persone, gli animali sono le onde: nascono, muoiono e tornano alla Sostanza. Il mare esiste anche senza le onde. Le onde hanno bisogno del mare per esistere".

ଭ ୭୧୭୧୭ ପ୍ରତ୍ତର ପ



Questa definizione di Sostanza è molto vicina al concetto di Materia nel Materialismo Filosofico nel quale il termine "Materia" non indica tutto ciò che ha una massa ed occupa uno spazio, ma assume il suo significato originario, che deriva dal termine latino "Mater", la madre, il substrato, di tutto l'esistente.

Si noti che, nella visione delle cose che abbiamo descritto, il termine "Creazione" diventa privo di qualsiasi significato: l'esistente esiste di per se, è causa di se stesso, non esiste nulla al di fuori di lui.

A questo punto qualcuno potrebbe obiettare che in questa nota non è mai stata usata la parola "Dio". Beh, chi preferisce questo termine, può sempre identificare Dio con la Sostanza che abbiamo appena descritto, proprio come fece Spinoza ai suoi tempi per motivi facilmente comprensibili (visse nel XVII° secolo), ma, nonostante ciò, fu egualmente espulso dalla comunità ebraica alla quale apparteneva. Non rischiò di più perchè viveva nella liberalissima Olanda.

Ma certo non si può trattare del Dio delle Religioni semitiche (Islam, Cristianesimo ed ebraismo), quel vecchietto che passeggiava nel giardino dell'Eden (Genesi 3, 8) per intenderci. Tralasciando questa parentesi amena, dobbiamo invece osservare che le scoperte della Meccanica Quantistica ci portano ad una visione della Realtà sempre più vicina a quella del Buddhismo e dell'Induismo, soprattutto nella sua forma dell'Advaita Vedanta. Queste due Filosofie aggiungono però anche un ulteriore elemento: la possibilità per l'uomo di sfuggire definitivamente dalla prigione del suo mondo illusorio mentale e di ricongiungersi alla Sostanza primordiale.

