

La Fisica può smentire l'evoluzionismo

Raffaele Giovanelli

18/04/2006

Vorrei chiarire alcune cose attorno alla contrapposizione tra evoluzionisti e creazionisti. Questi ultimi, nelle posizioni più estreme, finiscono per rafforzare gli evoluzionisti. Infatti accettare alla lettera la narrazione biblica della creazione dell'universo e della vita significa ignorare anche le prove inconfutabili circa la datazione delle ere geologiche e dei periodi della storia della vita sulla Terra. Certe posizioni finiscono anche per far dimenticare le molte critiche che si debbono sollevare contro le teorie evoluzioniste. In realtà è la Fisica che viene in aiuto dei creazionisti, ma sembra che essi non siano interessati a questi aspetti essendo totalmente assorbiti da una polemica che alla fine diventa sterile.

Ciò che sfugge a coloro che troppo ingenuamente vogliono ritrovare intatte le verità bibliche è che la Fisica di oggi contiene tracce del trascendente, ma che queste tracce vengono puntigliosamente cancellate dal pensiero unico dominante, pensiero che per principio nega l'esistenza di Dio.

Agli inizi del XX secolo si sono verificate nella Fisica due grandi rivoluzioni: la teoria della Relatività e la teoria quantistica.

La prima teoria ha modificato radicalmente il concetto di realtà ed ha introdotto lo spazio-tempo come entità indissolubile, costitutiva dell'essenza del reale. Ogni evento rimane fissato in eterno nello spazio e del tempo in una memoria che potremmo sondare solo se potessimo spostarci ad una velocità superiore a quella della luce.

In cosmologia, con la Relatività Generale, abbiamo la nascita di ipotesi circa l'esistenza di universi paralleli al nostro.

Ci si è allontanati definitivamente dalla concezione di un Universo statico, deterministico ed univoco. L'universo dove trovavano ospitalità le idee dei positivisti e del materialismo è scomparso. Ma il colpo più grave sarebbe arrivato dalla seconda rivoluzione, quella scatenata dalla Fisica quantistica.

In Unione Sovietica si accorsero che la Fisica su cui Marx ed Engels avevano fondato l'ateismo stava scomparendo e con essa venivano meno i fondamenti «teologici» della loro religione materialista. Nel 1939 il fisico Mandelštam affermava che lo sviluppo storico della meccanica quantistica era innaturale poiché l'apparato matematico necessario per descriverla era stato costruito prima del significato fisico dei simboli usati poi per interpretare i fenomeni. Questo è accaduto soprattutto per l'onda ψ , una entità fisica che per sua natura deve contenere una parte reale ed una parte immaginaria.

E non si tratta di una finzione matematica adottata per semplificare i calcoli; al contrario la funzione ψ , che descrive il moto di qualsivoglia particella materiale, deve per sua natura essere una funzione complessa, quindi costituita da una parte reale e da una immaginaria.

Molti fisici sovietici, meno attenti alle basi del marxismo, accettarono la fisica quantistica. Ioffe sosteneva che i concetti sottostanti al principio di complementarità (una particella si può comportare come un'onda o come un corpuscolo, mai contemporaneamente come onda e come corpuscolo) erano perfettamente comprensibili sulla base di una concezione creativa del materialismo dialettico. Già: una concezione creativa.

Ioffe aveva perfettamente intuito che attraverso l'indeterminazione e l'ambiguità o l'indescrivibilità del microcosmo passava un atto di creazione, atto che egli si affrettava a far risalire alla nuova divinità: il materialismo dialettico. Bohr, capostipite della famosa scuola di Copenaghen, si era incaricato di divulgare presso tutte le scuole di Fisica la nuova teoria quantistica. Agli inizi degli anni '50 i fisici sovietici attaccano i fondamenti filosofici della fisica quantistica.

Nel 1950 l'accademico Vavilov critica apertamente i fisici sovietici che non reagiscono alle affermazioni filosofiche idealistiche ricavate come conseguenza della meccanica quantistica. Vavilov sostenne che lo stesso principio di indeterminazione, che oggi invece è diventato il cardine di tutta la fisica quantistica, doveva essere considerato come una verità transitoria, non certo immutabile.

Nel 1952 il filosofo Omelyanvskij si spinge molto più avanti nella critica.

Egli affermò che l'idealismo, dal quale sono partiti Heisenberg, Bohr, Schrödinger e Dirac, ha avuto un influsso funesto su quelle teorie fisiche che essi hanno creato, ostacolando in sostanza lo sviluppo della scienza.

L'anno seguente Zdanov, in un articolo sulla Prava, afferma che la meccanica quantistica costituisce il punto di forza della lotta senza quartiere condotta dalla borghesia contro il materialismo dialettico.

A questo punto si profilava una divaricazione tra la Fisica del mondo occidentale e quella del blocco comunista. Sarà il fisico sovietico Fock a ricongiungere la Fisica nei due blocchi che dividevano il mondo.

In Occidente esisteva ed esiste una vasta indifferenza all'influenza delle scoperte della Fisica in campo filosofico e religioso.

Fock nel 1957 soggiornò a Copenaghen entrando nello spirito della scuola che aveva preso il nome dalla città stessa. Egli sottopose a Bohr una serie di critiche che riguardavano l'interpretazione filosofica della teoria dei quanti. Bohr era visto con sospetto non solo per la deriva spiritualista della scuola di Copenaghen, ma anche per l'ombra del positivismo che accompagnava tutto il pensiero europeo.

Il positivismo, raccogliendo l'eredità dell'illuminismo, esprimeva la fede nel progresso sociale trainato verso la perfezione dal progresso scientifico. Al contrario per il marxismo il progresso della scienza doveva essere guidato dal materialismo dialettico.

Molte critiche di Fock vennero accettate, anche perché esse portavano un contributo importante ai fondamenti della teoria quantistica, che venne spogliata di tutte le interpretazioni spiritualistiche.

Sulla base di un accordo intervenuto tra Bohr e Fock, la Fisica quantistica venne accettata anche nel mondo comunista e tuttora sopravvive l'interpretazione che è derivata da quell'accordo. Ma si è trattato di un accordo tra due mondi egualmente atei.

L'ovvia conseguenza che dal concetto di indeterminazione e dal venir meno in alcune condizioni del principio di causalità derivasse la scoperta dell'esistenza di un passaggio tra mondo sensibile e mondo della trascendenza, venne presa in considerazione solo da piccoli gruppi non accettati dalla comunità scientifica internazionale.

Eppure è su questo fronte che gli antievoluzionisti possono proporre argomenti seri anche per spiegare la comparsa di nuove forme di vita.