

Dio Oggi. Con Lui o senza di Lui cambia tutto

Evento Internazionale promosso
dal Comitato per il Progetto Culturale della CEI
Roma, 10/12 dicembre 2009

QUARTA SESSIONE – DIO E LE SCIENZE

DIO E L'EVOLUZIONE

Martin A. Nowak

Professore di Matematica e Biologia
Università di Harvard

TRACCIA DELLA RELAZIONE

L'evoluzione è il principio organizzatore di tutta la biologia. L'evoluzione ci ha condotto da un mondo di batteri, che esistevano sulla Terra circa 3 miliardi e 500 milioni di anni fa, a ciò che vediamo oggi. L'evoluzione avviene ogniqualvolta vi è una popolazione di individui che si riproducono ed il processo della riproduzione è soggetto a mutazione e selezione. La selezione si basa sulla concorrenza tra individui. Negli ultimi anni, ho proposto di aggiungere la "cooperazione" come una terza caratteristica fondamentale dell'evoluzione. La cooperazione si manifesta ogniqualvolta un individuo sacrifica, in tutto o in parte, il proprio potenziale riproduttivo per aiutare un altro individuo. La selezione naturale favorisce la cooperazione solo se sono attivi meccanismi specifici. Tratterò cinque di questi meccanismi, che conducono a cinque regole di base della cooperazione. Sosterrò la tesi secondo cui senza cooperazione non vi è costruzione nel processo evolutivo. La cooperazione è necessaria per l'evoluzione della prima cellula, degli organismi pluricellulari nonché della società animale e di quella umana.

Si può capire al meglio l'evoluzione se la si vede come un processo di ricerca. Oggi però non sappiamo che cosa crei lo spazio di possibilità oggetto della ricerca. Per esempio, direi che l'evoluzione non "inventa" la vita intelligente ma la "scopre". L'evoluzione non può operare senza requisiti che la guidino. Il biologo deve, in ultima analisi, rivolgersi alle leggi della chimica e della fisica per trovare tali requisiti, ma ad oggi non è chiaro come lo si potrebbe fare. Come accade per ogni altra disciplina scientifica, la nostra attuale comprensione dell'evoluzione è incompleta.

L'evoluzione non rappresenta un problema per la teologia cristiana. Dio si serve dell'evoluzione per dispiegare il mondo vivente intorno a noi. Similmente Dio si serve della gravità per dispiegare l'universo su un'ampia scala. Né la gravità né l'evoluzione pongono sfide alla fede cristiana. Dio è la causa ultima di tutto ciò che esiste. Dio è colui in assenza del quale non ci sarebbe affatto l'evoluzione. Dio è sia il Creatore che il Sostenitore dell'universo. A mio modo di vedere, Dio non solo fissa le condizioni iniziali del processo evolutivo ma traccia anche l'intera traiettoria dell'esistenza. L'intera traiettoria è nota a Dio, che esiste al di fuori del tempo, eterno e a-temporale, onnisciente e infinitamente amorevole.