

Relazione a invito

Dedicato a Darwin

70° Congresso UZI - Rapallo (GE) 21-24 settembre 2009

L'EVOLUZIONE DELL'IDEA DI EVOLUZIONE

E. CAPANNA

ernesto.capanna@uniroma1.it

Ordinario di Anatomia Comparata Facoltà di Scienze Mat. Fis. Naturali,
Univ. di Roma "La Sapienza"

Le cause della diversità del mondo naturale sono state un punto importante di riflessione filosofica fin dall'antichità della Grecia pre-socratica. L'idea di Democrito di un cosmo stocastico radicato nell'immanenza fu, però, sovrastato dal pensiero Platonico ed Aristotelico che interpretava la gradualità di complessità che caratterizza il mondo naturale come dovuta ad una successione di "anime" qualificanti ciascun livello di tale complessità. Nel *De Rerum Natura* di Lucrezio troviamo sorprendenti notazioni che sembrano precorrere le idee darwiniane. Per tutto il Medioevo rimase dominante l'idea di "*Scala Naturae*", derivata dal pensiero di Aristotele, basata su di una serie di gradi che separava in modo deciso e invalicabile i viventi dai non viventi, le piante dagli animali, ed i *bruti* dall'uomo. Tra la fine del Seicento e l'inizio del Settecento, giungono all'osservazione degli uomini di scienza le grandi scimmie antropomorfe che minimizzavano questa differenza tra "*bruti*" e "*homines*". Così l'idea di un'evoluzione si viene ad affacciare al mondo dei filosofi nel modo più sconvolgente, quello dell'origine stessa dell'uomo. I grandi pensatori dell'Illuminismo Europeo affrontarono il problema a favore concretamente di un'origine dell'uomo dal mondo animale. La questione tuttavia rimase in termini filosofici, e non naturalistici, fino alla pubblicazione de la "*Philosophie zoologique*" di Lamarck, che trasferì il problema al livello della trasformazione delle specie. Il "trasformismo" lamarckiano, tuttavia, non era ancora completamente affrancato da un residuo di "*Scala Naturae*", che gli derivava dalla filosofia di Leibniz, e, soprattutto, non era in grado di risolvere completamente tutte le facce del problema. L'evoluzionismo darwiniano, fondato sulla variabilità e sulla selezione naturale, al contrario, dava al problema della diversità del mondo naturale una spiegazione esauriente e radicata nell'immanente. Per tutto l'Ottocento, la Zoologia, l'Anatomia Comparata e l'Antropologia, ormai inserite in un clima di filosofia positivista, fornirono all'evoluzionismo darwiniano un concreto supporto. Mancava, però, un modello concreto relativo ai meccanismi che generano la variabilità e regolano la sua trasmissibilità. Con la riscoperta della genetica Mendeliana, avvenuta all'inizio del Novecento, e successivamente con i modelli matematici di equilibri genici nelle popolazioni naturali, si è potuta realizzare quella "*Modern Synthesis*", che ha fatto della idea darwiniana il più concreto e solido modello di interpretazione del mondo naturale.

70° Congresso UZI - Rapallo (GE) 21-24 settembre 2009