



Festival della Scienza

COMUNICATO 17

La scienza e l'evoluzione

Palazzo Rosso, nella quarta giornata del **Festival della Scienza** di Genova, ospita filosofi e scienziati a confronto su **La scienza e l'evoluzione**: il tema dell'evoluzionismo è affrontato non solo come teoria, ma anche come caratteristica che contraddistingue le diverse nature del sapere scientifico.

L'incontro, organizzato in collaborazione con **Alethéia - ricerca e consulenza** e **Unicredit Group**, ha proposto in apertura la lettura-spettacolo **Dialogo tra lo spirito di Boscovich ed il professor Douglas Hofstadter** (interpretata dagli attori **Giorgio Bongiovanni** e **Leonardo De Colle**), evento incentrato sui mondi nuovi che si aprono quando una disciplina scientifica riflette su se stessa in maniera immediata, a prescindere dalle strategie riduzioniste.

Secondo **Carlo Sini**, ordinario di Filosofia Teoretica presso l'Università degli Studi di Milano, è impossibile sostenere che una teoria scientifica dica la verità oggettiva. Da quando è avvenuta la separazione tra principi metafisici e fisici: «la scienza si deve far carico di cose inspiegabili scientificamente». Di certo, continua Sini, non si può creare una teoria dell'evoluzione estranea al processo che essa stessa descrive: «si tratta dunque di individuare i percorsi con cui il sapere scientifico evolve».

Salvatore Natoli, ordinario di Filosofia Teoretica presso l'Università degli Studi Milano-Bicocca, è convinto che i nuovi orizzonti della scienza siano stimolati dall'immaginazione e dalla società: «così come l'invenzione della bicicletta rispose a un inedito bisogno di mobilità». Una crisi sociale crea nuovi bisogni e un conseguente vuoto di sapere, e spetta agli scienziati colmarlo. Tuttavia: «si crede eterna una teoria scientifica capace di sopravvivere alle altre - prosegue Natoli - mentre la scienza "che funziona" è sempre in crisi, perché conscia di non sapere tutto».

Aldo Giorgio Gargani, ordinario di Storia della Filosofia Moderna e Contemporanea all'Università di Pisa, ha ricordato con taglio storico alcuni dei più grandi scienziati innovatori: da Galileo, protagonista di una curiosa diatriba con gli aristotelici pisani, a Einstein, senza trascurare un caso in cui la stessa comunità scientifica bloccò una mente rivoluzionaria. «**Ludwig Eduard Boltzmann**, fondatore della meccanica statistica, morì suicida nel 1906 anche per colpa dell'isolamento provocato dalle sue idee».

In mezzo a tanti filosofi **Marco Ferraguti**, ordinario di Evoluzione biologica all'Università degli Studi di Milano, ha illustrato come l'evoluzionismo venga trattato direttamente sul campo: «**molti esempi di selezione naturale sono stati riscontrati in natura**». Nel giro di pochi anni, alle Galapagos, sono state riscontrate evidenti mutazioni nei fringuelli di Darwin. Analizzando drosofile (i moscerini dell'aceto) in laboratorio, o una particolare specie di salmone nello Stato di Washington, alcuni studi hanno intravisto la possibilità della nascita di nuove specie come conseguenza di mutate condizioni alimentari, ambientali o comportamentali.



La biologia, però, non è in grado di dire con certezza quale ulteriore passaggio avverrà, se si formeranno nuove specie. «Procediamo come in un processo di cui non sappiamo il verdetto - dice Ferraguti - e di fronte a quesiti che riguardano il futuro, possiamo solo rispondere “non so”».

«Molte comunità scientifiche si comportano come i salmoni descritti da Ferraguti - dice **Giulio Giorello**, ordinario di Filosofia della scienza all'Università degli Studi di Milano - si dividono in gruppi e procedono su strade differenti». Alla fine di questo processo, continua Giorello, si ha sempre la sensazione di aver guadagnato e di aver perso qualcosa. «Il titolo di questa conferenza sarebbe piaciuto molto a **Boltzmann** – conclude Giorello – lui era convinto che le idee della scienza seguissero una meccanica darwiniana». Il filosofo della scienza rifiuta l'interpretazione “sociale” delle scoperte scientifiche e sostiene, invece, il ruolo attivo degli scienziati: «io propendo per una pragmatica esigenza di riforme, un atteggiamento favorevole al cambiamento. Solo questo ci permette di evitare il rischio oggettivistico».

Genova, 29 ottobre 2006