



Festival della Scienza

## COMUNICATO STAMPA N. 5

Nell'accogliente e informale atmosfera dell'Histoire Café Garibaldi, introdotto da **Telmo Pievani**, **John Skoyles**, docente alla London School of Economics nell'interdisciplinare Centre for Philosophy of Natural and Social Science, ha presentato la sua teoria evoluzionista nella conferenza *L'odissea dell'intelligenza*, di cui si è occupato nel libro *Il drago nello specchio. L'evoluzione dell'intelligenza umana dal Big Bang al Terzo Millennio*, scritto insieme a **Dorion Sagan** appena tradotto e pubblicato in Italia da Sironi Editore.

Il libro è l'ideale seguito del celebre *I draghi dell'Eden* di **Carl Sagan**, primo libro di scienza a vincere un premio Pulitzer. Il figlio di Sagan, Dorion, e il ricercatore John Skoyles affrontano la questione dell'evoluzionismo proponendo due approcci diversi alla questione: il cosiddetto *evoluzionismo di destra* e *l'evoluzionismo di sinistra*. In sintesi, Skoyles ha spiegato come l'evoluzionismo di sinistra sia in realtà quello più corretto per rispondere alle tre domande fondamentali: come eravamo, come saremo e qual è la peculiarità della natura umana. Alla luce delle recenti scoperte e delle nuove tecnologie l'evoluzionismo di sinistra è oggi in grado di rispondere a queste tre domande. Sono due in sostanza le più importanti rivoluzioni tecnologiche che Skoyles ha indicato: la possibilità di leggere la sequenza del DNA, anche se ancora non è possibile comprenderla appieno, e la capacità di fotografare il cervello, con raffinate apparecchiature, e osservarlo nel pieno delle sue attività (mentre pensa, legge, guarda, ecc). Secondo le letture effettuate dalla genomica fino ad oggi, in pratica si osserva che il DNA non è cambiato rispetto a quello dei primi esseri umani, eppure è evidente che oggi conduciamo una vita molto diversa da quella semplice che conducevano i primi uomini, spesso classificati come cacciatori e raccoglitori. Secondo l'evoluzionismo di sinistra la biologia ci ha dato i mezzi e ci ha reso liberi di ricreare la nostra natura e dunque creare la cultura. All'interno del pensiero di Skoyles gioca un ruolo fondamentale un'altra recente scoperta, la plasticità neuronale, un concetto sviluppato grazie a studi e ricerche indipendenti, secondo cui i neuroni non sono specializzati a priori, ma all'interno del cervello, che è un circuito pluripotente, vengono modulati nel corso della crescita e dello sviluppo e ottimizzati per alcune funzioni specifiche. In realtà potrebbero soddisfare molte altre funzioni se opportunamente stimolati, per esempio attraverso un'educazione specifica. Skoyles ha fatto, tra gli altri, l'esempio dei bambini dislessici: è stato dimostrato che essi usano una parte sbagliata del cervello per leggere. In questo caso è possibile intervenire e risolvere il loro problema attraverso l'educazione che stimoli l'utilizzo della parte corretta. Un altro esempio relativo alla plasticità neuronale è stato fatto in relazione alla scoperta che la vista non è frutto di un processo evolutivo e di adattamento della corteccia visiva. Un esperimento condotto su animali ha infatti dimostrato che si può sviluppare la vista sulla corteccia dell'apparato uditivo.



Skoyles ha dunque affermato che la plasticità neuronale e la cultura creano la nostra mente e che quello che ci distingue dalle altre specie è la dimensione del nostro cervello associata alla sua minore specializzazione e dunque alla sua maggiore versatilità.

L'argomento complesso ha attirato l'accesa attenzione di un pubblico molto vasto e di tutte le età che, in conclusione dell'intervento, ha alimentato un lungo dibattito con domande di ogni genere sull'argomento.

Il libro, *Il drago nello specchio* (Sironi Editore), è stato finanziato per la traduzione da SEPS – Segretariato Europeo per le Pubblicazioni Scientifiche – un'organizzazione non governativa, con sede a Bologna, presieduta da **Fabio Roversi-Monaco** e rivolta a favorire la circolazione e l'interscambio con l'estero delle pubblicazioni saggistiche sia di carattere umanistico sia di carattere scientifico. ([www.seps.it](http://www.seps.it)).

*Genova, 24 ottobre 2003*