

IL FOGLIO

Redazione e Amministrazione: L.go Corsia Dei Servi 3 - 20122 Milano. Tel 02/771295.1

quotidiano

Poste Italiane Sped. in Abbonamento Postale - DL 353/2003 Conv. L.46/2004 Art. 1, c. 1, DBC MILANO

GIOVEDÌ 26 APRILE 2007

ANNO XII NUMERO 98

GLI STUDI DI JABLONKA E LAMB PRESENTATI STASERA A MILANO

Evoluzionisti spiegano perché Tarzan, credente, non è un orango

Milano. Quando "L'evoluzione in quattro dimensioni" di Eva Jablonka e Marion Lamb venne pubblicato in inglese un anno fa, più d'uno all'interno della comunità scientifica parlò di contributo determinante alla formulazione di una nuova teoria dell'ereditarietà e quindi dell'evoluzione. Il Guardian scrisse che le due studiose avevano finalmente interpretato correttamente il pensiero di Darwin, evitando di ridurlo alla visione genocentrica di Richard Dawkins e allargandolo a un meccanismo multidimensionale, secondo il quale quel che conta non è la trasmissione dei geni, ma quella delle loro variazioni. Gli scimpanzé sono per il 98 per cento geneticamente identici agli umani, ma nessuno si sognerebbe mai di confonderli con essi: è ora di chiedersene il motivo.

Il libro è arrivato in Italia, pubblicato da Utet, ed Eva Jablonka, docente al Cohn Institute for the History and Philosophy for Science and Ideas dell'Università di Tel Aviv, spiegherà questa sera al Centro culturale di Milano (sala di via Zebedia 2, ore 21), perché la dimensione Dna-centrica dei neodarwinisti non sia sufficiente a racchiudere la complessità dell'evoluzione umana. Le

abbiamo chiesto di anticipare al Foglio i contenuti del suo intervento.

"La dimensione genetica, quella che riguarda la trasmissione del Dna di generazione in generazione e le sue mutazioni di sequenza, è secondo la nostra teoria soltanto la prima delle quattro dimensioni ereditarie" dice Jablonka. "La seconda è l'epigenesi, cioè tutti quei processi di cambiamento le cui istruzioni non siano contenute nel ciclo del Dna. Questo significa che possiamo avere due individui, cellule o organismi, geneticamente identici, ma che si presentano visibilmente differenti, grazie al fatto che le cellule, durante lo sviluppo, acquisiscono informazioni che possono passare alla loro progenie. Per molto tempo l'epigenesi è stata ritenuta addirittura impossibile o nel migliore dei casi molto rara". Naturalmente questo significa accettare il fatto che le cellule non soltanto siano dotate di "memoria", ma che questa memoria sia transgenerazionale. Fino a poco tempo fa, questa affermazione sarebbe stata sufficiente a far sì che Jablonka e Lamb venissero accusate di neo-lamarckismo, ma per Jablonka "è ora che si adotti un atteggiamento mentale più aperto anche nei

confronti del lamarckismo. I lamarckiani (da Jean Baptiste Monet, cavaliere di Lamarck 1744-1829 ndr) affermano che i cambiamenti adattivi ereditabili sono frutto non solo della selezione naturale, ma anche di sistemi interni evoluti che generano tentativi intelligenti di cambiamento in risposta alle condizioni di vita, all'ambiente. Darwin accettava che alcune variazioni derivassero dall'uso e dal disuso, come suggeriva Lamarck".

"La terza dimensione - continua Jablonka - riguarda la trasmissione di informazioni attraverso il comportamento non simbolico, tipico sia degli umani che degli animali: la preferenza per un certo tipo di cibo trasmessa dalla madre al nascituro da tracce di sostanze passate al feto attraverso la placenta, nell'utero o con l'allattamento o le coccole osservate nelle topine madri, che producono un aumento di benessere nelle figlie, del numero di neuroni dell'ippocampo e della capacità di cavarsela e portano a una maggiore propensione nelle figlie a coccolare a loro volta la progenie. E' così che il comportamento diviene ereditario senza modificare per nulla la sequenza del Dna". Il vecchio "imprinting", insomma, la cui ereditarietà

trova conferme sul piano sperimentale.

La quarta forma di ereditabilità, quella "simbolica", è la più interessante, perché unica della nostra specie, che sola possiede un cervello capace di elaborare simboli. Razionalità, linguaggio, religiosità: secondo le studiose sono queste le facce del pensiero simbolico che fanno parte integrante del meccanismo evolutivo. Sono queste le informazioni complesse che costituiscono una "evoluzione culturale" che ci ha permesso di "adattarci" in tempi infinitamente ridotti rispetto a quelli della selezione naturale, della deriva genetica, della mutazione. Anche la religiosità? "Ma certo. Molte pratiche, idee e attitudini emotive vengono trasmesse attraverso educazione e fede religiosa".

Jablonka e Lamb pensano che solo pensando a qualcosa che vada oltre la selezione naturale indicata dai darwiniani si possa realmente spiegare l'evoluzione: "Si è portati a pensare che tutta la variazione ereditabile sia genetica. Ma le stime della componente genetica sono esagerate, proprio perché non prendono in considerazione altre forme di informazione trasmissibile".

Stefania Vitulli