

Roberto Vacca

45. Fuori dal coro L'orologiaio cieco*

Ho già raccontato il ragionamento del Rev. W. Paley (1802): “Se vedo un orologio, concludo che l’ha costruito un orologiaio. Analogamente dopo aver considerato la complessità del mondo e dell’uomo, credo che esista un Creatore Onnipotente: un Dio Orologiaio”.

Il biologo ed etologo Richard Dawkins (1941-) ha controbattuto quella tesi (e altre simili) nel suo saggio “L’orologiaio cieco. Perché le prove a favore dell’evoluzione rivelano un universo non progettato”, Mondadori 1988 (*The Blind Watchmaker*, 1986).

Paley rafforzò il suo argomento citando l’analogia fra la creazione di un occhio e la costruzione di un telescopio. Era banale perché l’evoluzione del progetto e della costruzione di strumenti tecnici prende anni o decenni. L’evoluzione di un organo animale appena fotosensibile fino a un occhio ha impiegato molte decine di milioni di anni. Ciascuna mutazione è stata enormemente lenta in questo tempo tanto lungo di cui non abbiamo esperienza diretta, ma che siamo riusciti a stimare in modo plausibile attraverso lunghe catene di ipotesi e deduzioni.

Per ben comprendere questi complicati processi è necessario costruirne modelli costituiti da scenari descrittivi e da espressioni matematiche. Dawkins lo ha fatto scrivendo anche programmi di computer che agiscono su semplici strutture geometriche definite dal programmatore e visibili sullo schermo del computer. I programmi sono descritti in Appendice; se ne possono acquistare i listati (per Apple) e, quindi, usarli sul proprio computer.

Il programma RIPRODUZIONE contiene i valori e le funzioni di certi “geni” che definiscono le regole secondo le quali le strutture che ha generato, a partire da quelle iniziali, crescono sotto il controllo del programma SVILUPPO. Il programma SVILUPPO produce la crescita delle strutture grafiche e anche modifiche dei geni in parte casuali, ma queste non vengono trasmesse direttamente al programma RIPRODUZIONE. [Ciò riflette il fondamentale concetto che non sono ereditarie le modifiche del nostro corpo dovute all’ambiente o alle nostre azioni (alimentazione, esercizio)]. Il programma EVOLUZIONE utilizza input da parte dell’operatore-programmatore che decide quali fra le strutture grafiche ottenute siano ammesse alla ulteriore RIPRODUZIONE. Gli effetti di queste procedure generano strutture grafiche anche complesse che non somigliano affatto a quelle di partenza. L’intero processo si svolge nel computer simulando, in modo artificiale, una versione rudimentale di quanto accade nel mondo reale per effetto della selezione naturale (cui ci si riferiva anni fa col concetto di “sopravvivenza dei più adatti”).

Questo modello iper-semplificato della evoluzione fornisce una rappresentazione significativa dei processi biologici reali attraverso i quali lunghissime catene di mutazioni minime e di selezioni da parte dell’ambiente portino alla generazione di specie profondamente diverse fra loro nell’aspetto, nella complessità, nelle abilità.

Il saggio di Dawkins contiene anche una esposizione divulgativa, ma rigorosa, delle teorie darwiniane e delle lunghe polemiche che hanno generato. È abbastanza difficile. Aiuta a rivedere e aggiornare le nostre conoscenze di biologia, genetica e calcolo delle probabilità. Conviene leggerlo prendendo nota dei passi di più ardua lettura e dei nostri progressi nella loro comprensione.

I passi logici e le conclusioni di Dawkins sono convincenti per chi sia addestrato a ragionare in modo logico-sperimentale. Non convincono alcuni che non sono nemmeno disposti a considerare resultanze atte a mettere in dubbio certe loro credenze. La loro posizione è basata su quella che Dawkins chiama “argomentazione da incredulità personale”. Per esempio, taluno dice: “Non riesco a credere e nemmeno a immaginare che un organismo composto da migliaia di miliardi di cellule possa essere derivato da un

progenitore composto da una sola cellula.” Trascura il fatto che il suo stesso corpo contiene migliaia di miliardi di cellule, ma nove mesi prima della sua nascita consisteva di un singolo zigote.

Il libro di Dawkins fornisce quanto promesso nel sottotitolo: “le prove a favore dell’evoluzione rivelano un universo non progettato”. L’autore sostiene, però, che prima di Darwin un ateo non aveva argomenti adeguati a giustificare la sua posizione. Dissento: scrissero argomentazioni convincenti per loro e anche per noi, Epitteto e Lucrezio Caro (“*Ex nihilo, nihil fit*” – Dal nulla, nulla si genera). David Hume nel suo “Trattato sulla natura umana” (1749) scrisse:

“Non solo è possibile a priori che la materia produca pensiero e coscienza: ciò è esattamente quel che scopriamo dall’esperienza. ... Dunque, non c’è alcuna base per l’asserzione a priori che esista necessariamente un essere originale, auto-esistente, immateriale, intelligente, cioè Dio”.

*Pubblicato su L’OROLOGIO il 30/8/21

4 settembre 2021

Codice ISSN 2420-8442