

Comment

Le strategie di comunicazione del neocreazionismo tra Stati Uniti ed Europa

Astrid Pizzo

Nel loro saggio apparso nel 1972 su *Models in Paleobiology*, Stephen Jay Gould e Niles Eldredge, introducendo la teoria degli equilibri punteggiati, sottolineavano il fatto che nessuna teoria scientifica si sviluppa come una semplice e logica estensione di fatti e di osservazioni pazientemente registrate, e che la particolare visione del mondo a cui lo scienziato aderisce è in grado di influenzare, anche inconsciamente, il modo con cui i dati sono raccolti, selezionati e poi interpretati. Gli scienziati, consapevoli dell'esistenza di un problema intrinseco di pregiudizio nella loro attività di ricerca scientifica, sanno che per produrre idee originali e innovative è fondamentale provare a rivoluzionare la propria immagine di ricerca, a guardare la realtà sotto una nuova luce, a leggere i dati con ottiche alternative.

Secondo il filosofo americano Robert Pennock^{1,2}, i creazionisti ignorano totalmente questo aspetto: essi guardano alle Sacre Scritture per trovare risposte sull'origine del mondo e della vita e poi cercano di interpretare le evidenze empiriche affinché si adeguino con esse.

Il creazionismo americano è però radicalmente cambiato negli ultimi decenni. Diversamente dai creazionisti propriamente detti, che utilizzano in modo esplicito, talora letterale, quanto espresso nella Bibbia per attaccare la teoria dell'evoluzione, i teorici dell'Intelligent Design, che hanno inaugurato la loro stagione negli anni Settanta con la pubblicazione del testo *Scientific Creationism* di Henry Morris³, non si pongono in contrapposizione diretta con l'evoluzionismo, ma cercano di affiancarsi a esso e di servirsi del metodo scientifico per trovare l'evidenza della mano divina nella natura. Questo approccio li ha resi teologicamente meno forti dei loro predecessori, ma ha consentito alla teoria di trovare spazio negli ambienti scolastici e accademici. Questa nuova forma di creazionismo fa sempre meno appello alla tradizione filosofico-scientifica di Bacone per confutare la teoria dell'evoluzione (tralasciando quindi di enfatizzare l'aspetto empirico della scienza e di accusare l'evoluzionismo di non essere scienza perché scarsamente supportato da prove) e ha iniziato a rivolgersi ai più attuali Karl Popper e Thomas Kuhn. Sottolineando come la scienza sia un'arena in cui continuamente tradizioni di ricerca alternative si confrontano e competono tra loro, i neo-creazionisti presentano l'Intelligent Design come un modello in competizione con il darwinismo, altrettanto valido e altrettanto scientifico.

Promulgando un modello di istruzione che essi riassumono con il motto "*teach more science*" (insegnare "più scienza"), mirano a dipingere se stessi come i promotori di un modo pluralista e moderno di fare e di insegnare la scienza, che si batte contro la rigidità e il dogmatismo della scienza ortodossa.

Hanno inoltre imparato qualche lezione dagli insuccessi dei propri predecessori e hanno "evoluto" strategie maggiormente sofisticate per competere con gli evoluzionisti: soprattutto, essi hanno appreso quali fossero gli argomenti da evitare accuratamente. Innanzitutto, nei dibattiti con gli scienziati omettono di nominare esplicitamente il Genesi e di essere chiari sulle loro posizioni in materia di evoluzione dell'uomo; sono vaghi nel definire la natura della creazione, e si guardano bene dal citare il diluvio universale come spiegazione della particolare geologia della Terra o dal datarne l'origine. Dichiarano di accettare l'idea della discendenza comune, ma costantemente enfatizzano il fatto che la vita è il risultato di una manipolazione intelligente della materia, del disegno intenzionale di un architetto, di un progettista.

I teorici americani dell'ID definiscono il loro modo per sconfiggere l'evoluzione come "The wedge strategy", la strategia del cuneo. La metafora è particolarmente efficace, in quanto esemplifica il loro specifico modo di tentare di raggiungere l'obiettivo: scardinare interamente l'evoluzione insinuando dei cunei nelle piccole crepe della teoria. La strategia è portata avanti con aggressività e sistematicità dai

leader del Centro per la Scienza e la Cultura (CSC) del Discovery Institute. Finanziato e supportato dai fondamentalisti cristiani che sperano che l'indebolimento della scienza possa giovare, oltre che alla reintroduzione del creazionismo nelle scuole, anche a un radicale cambiamento culturale e politico della società americana, l'Istituto coltiva alleanze con i mass media, giornali e riviste d'impronta conservatrice, radio e televisioni. Ma soprattutto, tenta di inserirsi nelle scuole pubbliche e nelle Università: secondo uno studio, i cui risultati sono stati pubblicati anche su un numero di *Nature*⁴ dell'aprile dello scorso anno, più dei tre quarti dei giovani americani ritengono, prima dell'ingresso all'università, che Dio abbia giocato un qualche ruolo nell'origine dell'uomo, e il 30% dichiara che la teoria dell'evoluzione è solo un'ipotesi fra tante, non supportata a sufficienza dall'evidenza empirica. Molti studenti, in particolar modo quelli iscritti a facoltà scientifiche, sembrano trovare l'Intelligent Design un modo rassicurante per conciliare scienza e fede. Grazie ai sempre più numerosi incontri organizzati nelle Università e ai tentativi di far modificare i curricula di scienze nella scuola pubblica (oltre al Kansas, anche Ohio, Texas, Missouri, South Carolina, Wisconsin, Mississippi sono stati teatro di roventi battaglie politiche e di ricorsi in tribunale per escludere il darwinismo dai programmi scolastici o per consentire l'insegnamento del Disegno Intelligente durante le ore di scienze) il creazionismo scientifico, che pure non soddisfa in alcun modo i criteri per assurgere al rango di scienza, non può più essere ignorato e si è fatto strada tra i temi di dibattito della scienza.

La strategia che i creazionisti americani adottano è piuttosto standardizzata: si sforzano di individuare nodi problematici della teoria, utilizzando quasi sempre elementi del dibattito interno alla biologia evoluzionistica; il passo successivo consiste nello stabilire che non possono essere spiegati scientificamente, e nel concludere che abbiamo bisogno di Dio per darne conto, sottolineando il fatto che, alla fine, quella teologica è la spiegazione più realistica che siamo in grado di ottenere.

Essi stilano lunghe liste di "questioni da porre agli evoluzionisti", alcune delle quali molto antiche, che riprendono le obiezioni che i teologi naturali ponevano a Darwin, e molte mutate dalle discipline astrofisiche e della cosmologia.

Queste domande, poste ai biologi durante i dibattiti in modo semplice e facilmente comprensibile e con un sintetico linguaggio "ad effetto", richiedono normalmente risposte molto lunghe e articolate, difficili da tradurre in un linguaggio accessibile e privo di tecnicismi che non perda di rigore scientifico. Tali risposte richiedono un background scientifico molto ampio e interdisciplinare. Molte delle questioni dibattute sono ancora oggi oggetto di intensa attività di studio e di ricerca, e non prevedono spiegazioni definitive, né tanto meno preconfezionate e standardizzate. Le tempistiche del dibattito non consentono quasi mai agli scienziati di articolare una risposta esaustiva (spesso non basta un corso universitario per affrontare tematiche di tale portata); questo fatto lascia nell'uditorio, in gran parte costituito da non esperti, da persone con un livello di istruzione anche molto eterogeneo, la sensazione che la scienza non sia in grado di fornire risposte convincenti: quelle che restano invece ben impresse nella memoria sono le semplici e mirate questioni sollevate dai creazionisti. Gli scienziati insomma si trovano costretti nella posizione di dover "prendere le difese" della scienza posta sotto accusa e vengono confinati in una posizione di apparente debolezza.

Un altro dei punti di forza della strategia dei creazionisti consiste nello sfruttare la confusione tra ciò che non è spiegabile e ciò che non è (sottinteso *ancora*) spiegato. Alcuni concetti possono in effetti essere ritenuti inspiegabili: essi rappresentano una sfida invalicabile per la scienza e sconfinano nel campo della metafisica (ne sono esempio domande quali "perché esiste l'universo e non il nulla assoluto?"). Di fronte a tali questioni, gli scienziati adottano di solito una posizione agnostica. Altre domande, che possono non trovare risposta al livello empirico, sono invece spiegabili almeno in principio. Ancora, alcune argomentazioni che sottendono una teoria possono tranquillamente non essere spiegate senza per questo far crollare l'architettura complessiva della teoria stessa.

Il biochimico Michael Behe, uno dei più accaniti teorici dell'Intelligent Design, è particolarmente abile a far apparire invalicabili alcune sfide della scienza che possono essere incluse nella categoria delle cose non spiegate. Behe è noto per aver introdotto un elemento nuovo all'antica argomentazione secondo cui è difficile per la teoria darwiniana dar conto, indicando la selezione naturale come principale causa dell'evoluzione, della complessità delle strutture biologiche: egli sostiene che i sistemi molecolari esibiscono una proprietà, la complessità irriducibile, che non può essere spiegata contemplando la sola azione dei meccanismi darwiniani. Essa viene definita come un singolo sistema composto da diverse parti strettamente interagenti, ciascuna delle quali contribuisce con uno specifico compito al

funzionamento del tutto, e rimossa la quale il sistema non è più in grado di funzionare. Tra i numerosi esempi raccolti in *Darwin Black Box*, Behe⁵ cita la cascata di molecole e fattori coinvolti nella visione, il trasporto vescicolare, il movimento di ciglia e flagelli, sulla cui origine evolutiva e funzionamento, a suo dire, la letteratura scientifica “ortodossa” avrebbe scelto di adottare un sospettoso silenzio. L’incapacità di spiegare come un meccanismo che assembla strutture poco alla volta, attraverso numerose, piccole modificazioni, possa realizzare simili articolati sistemi, lascia spazio all’“ovvia” spiegazione secondo cui i sistemi irriducibilmente complessi non possono che essere stati prodotti seguendo un progetto, e che il designer doveva conoscere a priori il risultato del processo; tali sistemi sono dunque il frutto della pianificazione di un’attività intelligente. Si tratta di una riproposizione, aggiornata alla scienza moderna e declinata in chiave biomolecolare, della prova teleologica dell’esistenza di Dio.

Behe ha illustrato la sua idea di complessità irriducibile utilizzando, con il linguaggio chiaro e la retorica accattivante che gli è propria, un semplice esempio, quello della trappola per topi: un sistema apparentemente semplice come una vecchia trappola richiede, per svolgere il compito che gli è proprio, la compresenza e il funzionamento coordinato di alcune parti fondamentali (una piattaforma, una molla,...). Nessun precursore della trappola mancante di uno di questi elementi fondamentali può adempiere alla funzione di catturare topi e pertanto, secondo Behe, è non funzionale “per definizione”. Questo passaggio alla conclusione empirica che i sistemi irriducibili che mancano di una loro componente non siano più funzionali, premessa indispensabile per togliere di mezzo la spiegazione darwiniana dell’evoluzione dei sistemi complessi, è in realtà una forzatura logica, in quanto non siamo in grado di escludere che variazioni nel numero, nella qualità e nel funzionamento delle componenti di un sistema possano invece dare origine a nuove funzioni, talora anche simili⁶. La premessa empirica dell’argomentazione di Behe risulta pertanto falsa. Secondo il biologo Allen Orr, un sistema che ci appare come irriducibilmente complesso può in realtà essere costruito mediante la progressiva addizione di parti che inizialmente risultano essere solo vantaggiose e che diventano indispensabili in un secondo tempo. Se un simile processo è in grado di ripetersi più volte, al termine il sistema ci sembrerà caratterizzato da una complessità irriducibile. È evidente che Behe, raccogliendo esempi reali di sistemi biomolecolari complessi ha segnalato interessanti problematiche di ricerca; sebbene sia un biochimico, Behe, che accusa la scienza ortodossa di indagare solo blandamente tali questioni, non ha mai cercato di applicare le sue conoscenze per indagare l’origine evolutiva e per approfondire le dinamiche di funzionamento di tali sistemi, accettando la risposta che solo un designer intelligente possa averle prodotte intenzionalmente⁷.

I creazionisti ripropongono l’antico dilemma della nascita dell’uovo e della gallina, pretendendo dagli scienziati una risposta sull’antecedenza relativa della comparsa della molecola di DNA (che dunque solo in un secondo tempo sarebbe stata in grado di sintetizzare le proteine, ivi comprese quelle che sono indispensabili per la sua stessa sintesi) rispetto a quella delle proteine stesse (che avrebbero sì consentito la sintesi della prima DNA, ma da dove avrebbero avuto origine?). In mancanza di una risposta soddisfacente al problema, è a loro avviso necessario individuare nella mano divina il creatore di una delle due molecole. È un nuovo modo di sostenere la prova cosmologica dell’esistenza di Dio di Tommaso D’Aquino, che postulava la necessità di un motore immobile che avesse dato il primo avvio al movimento del tutto.

In Europa il creazionismo, anche sotto le mentite spoglie dell’Intelligent Design, trova leadership e strategie meno agguerrite, rimane confinato in qualche raro dibattito sui giornali, ed è, dai più, tranquillamente ignorato.

Prendendo la Francia ad esempio del panorama europeo, notiamo la compresenza di diversi approcci creazionisti. Esiste un approccio di stile “fantasy”, proposto fin dagli anni Settanta dal giornalista Claude Vorilhorn, ribattezzatosi Rael. La setta dei Raeliani utilizza tutte le argomentazioni proprie dell’Intelligent Design per screditare l’evoluzione per selezione naturale e per diffondere la sua teoria secondo la quale una specie aliena, gli Elohim, ha artificialmente creato la vita sulla Terra, utilizzando il nostro pianeta come “terreno di coltura” per le proprie sperimentazioni biotecnologiche: attraverso una serie di tentativi e di errori gli Elohim sono stati in grado di ottenere l’elevata complessità delle strutture biologiche come oggi le osserviamo, e attraverso una serie di prototipi (come manifesterebbero i fossili di ominidi) hanno realizzato *Homo sapiens*.

Più simili a quelle degli ispiratori d'oltreoceano sono le argomentazioni che Daniel Raffard⁸ de Brienne presenta nel suo *Per finirla con l'evoluzione*, un testo che esprime in modo molto simile i concetti e i temi presenti negli scritti del più noto antidarwiniano italiano, il genetista Giuseppe Sermonti.

Sempre in Francia, una versione della storia evolutiva considerata da molti analoga a quella dell'Intelligent Design è stata proposta dalla paleontologa del CNRS e del Museum d'Histoire Naturelle di Parigi, Anne Dambricourt Malassé e da Marie-Joseph Deshayes: la sua *Inside Story*, nome che fa eco a quello dell'East Side Story, racconta di come un osso a forma di farfalla situato all'interno del cranio, lo sfenoide, abbia giocato un ruolo chiave nell'evoluzione della nostra specie, in particolar modo nell'evoluzione del bipedismo.

Secondo i critici di questo approccio, la teoria esprime una visione dirigista ed espressamente antidarwiniana dell'evoluzione, che si basa sulle implicazioni della teoria dei sistemi autoorganizzati, secondo la quale l'evoluzione potrebbe procedere grazie a dinamiche "interne" che possono fare a meno dell'azione della selezione naturale, e in cui il contesto ecologico è irrilevante o, al limite, secondario. Il 28 ottobre 2005 questa teoria è stata oggetto di un documentario, aspramente criticato, andato in onda sulla rete francese *Arte*. Alcuni ricercatori francesi, in prima fila il professor Guillaume Lecointre del Museum d'Histoire Naturelle di Parigi, hanno accusato il documentario e le tesi della paleoantropologa di contenere idee creazioniste mascherate, nascoste sotto il velo di una presunta scoperta scientifica; secondo Lecointre, l'esistenza di vincoli morfologici che limitano l'azione della selezione naturale non è per nulla rivoluzionaria ed è da tempo inclusa nella spiegazione darwiniana; non necessitano pertanto versioni "alternative" dell'evoluzione.

Gli argomenti creazionisti d'impostazione cristiana sono stati a poco a poco accolti dai movimenti musulmani, sebbene le scritture coraniche non diano nessun tipo di indicazione esplicita circa l'origine della vita sulla terra e la creazione. Il centro da cui il movimento creazionista islamico muove è la Turchia, dove il predicatore Harun Yahya (che alcuni pensano essere lo pseudonimo di un gruppo) è particolarmente attivo su questo fronte, supportato sulla sponda europea da Tariq Ramadan. "Merita" senz'altro trascorrere un po' di tempo a navigare sul ricchissimo sito internet personale di Harun Yahya, dal quale è possibile scaricare gratuitamente i testi completi dei suoi libri ed acquistare i DVD con i documentari scientifici da lui prodotti. Sarà bene cercare di bypassare gli articoli in cui vengono esposte le sue idee sul materialismo e sul fatto che il terrorismo troverebbe il suo fondamento proprio nella logica darwiniana (e che quindi potrà essere eradicato solamente con l'eliminazione intellettuale del darwinismo stesso!) per non essere spinti ad abbandonare immediatamente il portale. Ci si concentri invece sui lavori che ambiscono a confutare il cuore della teoria darwiniana. In *Darwinism refuted*, un testo "per esperti" pubblicato nel 2002, l'autore analizza la "crisi scientifica interna al darwinismo", sottolineandone, come sempre, l'accettazione dogmatica da parte della maggior parte degli esponenti di una comunità scientifica che trascurerebbe di cercare risposte valide a quelle problematiche che non possono essere risolte con l'approccio evoluzionista, mostrando su quale strada di implosione e decadenza sia ormai la teoria dell'evoluzione. Cercando di demolire il mito dell'omologia, e di contrastare il dogma materialistico dell'autoorganizzazione, dedica una lunga sezione alla teoria degli equilibri punteggiati proposta da Stephen J. Gould e Niles Eldredge nel 1972. L'autore applica nella sua analisi i tipici strumenti della strategia creazionista: forzare le interpretazioni e trascurare alcuni aspetti delle argomentazioni logiche necessarie alla piena comprensione e alla validità della teoria stessa, mettendo in bocca agli autori frasi parziali e incomplete, e accusandoli di aver compiuto una spudorata ripresa delle teorie saltazioniste e macromutazioniste di Otto Schindewolf e Richard Goldshmidt, adottando una visione sconfessata da tempo dalla genetica; un'idea per altro poco originale che ha già diversi precedenti nei lavori di molti creazionisti americani.

Come ha scritto Pietro Greco, i segnali di un rinvigorismento del creazionismo, negli Stati Uniti come nel resto del mondo, non vanno interpretati solamente come frutto del rinnovamento del fondamentalismo religioso e delle sue sempre più forti influenze nella politica e nella società. Riflettono anche una problematica interna alla scienza: il fatto che essa sia stata inquinata da un modello "pragmatista", che guarda all'impresa scientifica principalmente come a una fonte di tecnologia, che non ha bisogno di un'epistemologia forte, di formazione, di senso critico e di scelte, ma solo di una collezione di fatti. Una scienza che delega ai soli esperti la soluzione dei problemi pratici, metodologici e soprattutto teorici, non guida la gente alla comprensione dei contenuti e non diffonde una cultura

scientifica profonda si espone al rischio di essere sfidata da paradigmi alternativi più vicini al senso comune, che hanno come punto di forza il far apparire scienza ciò che in realtà non lo è.

Note e riferimenti bibliografici

¹ Pennock, Robert T. 2003, *Creationism and Intelligent Design*, Annual Review of Genomics and Human Genetic, 4: 143-63;

² Pennock, Robert T. 1999, *Tower of Babel: the evidence against the new creationism*, The MIT Press, Cambridge;

³ Morris, Henry M. (a cura di) 1974, *Scientific Creationism*, Master Books, Green Forest;

⁴ Brumfiel, Geoff 2005, *Who has designs on your students' mind?*, Nature, 434: 1062-65;

⁵ Behe, Michael J. 1996, *Darwin's Black Box: The Biochemical Challenge to Evolution*, The Free Press, New York;

⁶ Pigliucci, Massimo 2001, *Design yes, Intelligent no. A critique of intelligent design "theory"*, Skeptical Inquirer, 25, 5

⁷ Ruse, Michael (a cura di) 1988, *But is it science?*, Prometheus Books, Buffalo.

⁸ Raffard De Brienne, Daniel 2003, *Per finirla con l'evoluzionismo. Delucidazioni su un mito inconsistente*, Il Minotauro, Roma;

Autore

Astrid Pizzo, dottore di ricerca in Biologia Evoluzionistica e Conservazione della Biodiversità, è attualmente cultrice della materia presso la cattedra di Filosofia della Scienza dell'Università di Milano Bicocca e coordinatrice scientifica di *Pikaia. Il portale dell'evoluzione*.