**Chi decide cosa, fra il “gene” e il “meme”: appunto su “sociobiologia” e “darwinismo sociale”.**

Dal punto di vista darwiniano “caratteri” e “specie” sono risultati di un processo che prevede due o tre fasi, distinguibili con precisione solo entro certi limiti: (1) la nascita di organismi non perfettamente identici (e, se non lo sono i genitori tra loro, a chi possono essere “identici” i loro figli?); (2) una “lotta per la sopravvivenza” fra questi organismi (se invece collaborano viene introdotto un principio ulteriore, spesso detto “selezione di gruppo”, non certo estraneo al pensiero di Darwin, ma, ciononostante, nettamente rifiutato da tutta una scuola di pensiero “darwinista”, dedita a spiegazioni della collaborazione che mantengono, o vorrebbero mantenere, l’assunto di un “egoismo” caratterizzante ogni organismo) in situazioni che possono essere uguali, o diverse, rispetto a quelle dei loro antenati: nell’insieme, considerando “l’ambiente” come una “variabile indipendente”, in funzione “causale” rispetto all’esito della lotta, o “selettiva” nei confronti degli organismi (insomma, fra un Abele e un Caino vince colui che, in dono dai loro comuni genitori, ha ricevuto quell’armamentario risultato poi letale in quella situazione in cui si sono affrontati); (3) da questa lotta escono, ovviamente, dei “vincitori”, che, a loro volta, si riproducono (solo se viene ammessa una qualche collaborazione, almeno tra i genitori, tuttavia, questa terza fase risulta chiaramente diversa dalla precedente, e, in ogni caso, si sovrappone alla prima). Grazie alla ripetizione di questo ciclo detto di “variazione, selezione e trasmissione” (in cui, comunque, gli archi temporali delle vite di genitori e figli, solitamente, si sovrappongono, aggiungendo un’ulteriore dimensione alla “lotta per la sopravvivenza”), dopo un certo numero di generazioni, le differenze si accumulano e diventano tali da impedire che il ciclo si ripeta ulteriormente: alcuni dei discendenti di una stessa specie, popolazione o coppia di antenati si ritrovano ad appartenere a specie diverse, nel senso che sono impossibilitati a procreare. Ageno, spiegando tutto questo per rilevare che il modello darwiniano non risulta sempre di facile applicazione (e trova il caso di un gabbiano le cui popolazioni interfeconde fanno il giro del globo terrestre, ma, a un certo punto, si trova un’interruzione e si deve tornare indietro: il cerchio non si chiude e l’interfecondità non risulta quindi una proprietà strettamente transitiva), rileva che “come il concetto di specie, anche il concetto di carattere risulta ben lontano dall’essere rigorosamente definito”. E, mentre Maturana e Varela trovano sia da rivedere la stessa definizione di “organismo”, Dawkins rivede quella di “gene” (“sequenza di nucleotidi” non basta, bisogna sapere a cosa serve, e, soprattutto, come delimitarla; e lui, ammettendo di non saperlo, lo ri-definisce come un “replicatore” di se stesso, sostenendo che Darwin avrebbe molto apprezzato l’idea, nonostante il fatto che la “lotta” viene trasferita, in questo modo, dal piano degli organismi e delle relative popolazioni a quello, appunto, dei “geni”, intesi come “replicatori” di se stessi). Anche senza tirare in ballo la “cultura”, perlomeno esplicitamente, voglio dire, abbiamo di fronte un modello che non si dimostra sempre di univoca applicazione: certo che una mosca e un elefante non possono generare alcun “ibrido”, ma, anche lasciando da parte i risultati dell’ingegneria genetica, non mi pare che sia del tutto scontato nemmeno che un essere umano e un altro primate non possano avere dei figli, per fare un esempio non tanto a caso: mentre pare che, solitamente, occorrano milioni di anni per stabilire questa separazione, che arriva grossomodo per ultima rispetto ad altre differenze osservabili, o, comunque, verificabili, senza tante congetture o esperimenti. Darwin non utilizza il termine “carattere” e si deve a Mendel l’averlo definito facendo riferimento ad un’alternativa tra due “forme”: ma questa alternativa, fra un “carattere dominante” e uno “recessivo”, basata oggi sul fatto che il codice genetico consiste di due sequenze di amminoacidi (la “doppia elica”), ciascuna ritenuta in grado di “determinare” l’ontogenesi, e che quindi avrebbe a suo fianco una “alternativa” per ogni carattere (o “variazione”), rende problematico applicare il modello (“variazione dominante” o “variazione recessiva”) oltre ambiti quali, come nel caso di Mendel, le ricorrenze di un fiore “rosso” o “bianco”, in generazioni successive di ibridi artificiali di particolari piante di piselli che apparentemente non producevano alcun fiore “rosa” (lasciando da parte il problema se Mendel abbia truccato un po’ i suoi dati). Come osserva Lewontin, inoltre, attribuendo ai “geni” un “potere assoluto” non si tiene conto del ruolo di altri fattori, che, invece, risultano anch’essi “determinanti”, nello sviluppo di un organismo, come la differenza fra impronte digitali sul pollice destro e sinistro di un essere umano, o della peluria sui lati del corpo di un moscerino della frutta, che dipendono, secondo lui, da sincronismi dello sviluppo del corpo sui due lati e non da sequenze diverse di DNA, o come l’altezza sul livello del mare a cui un seme viene piantato: in generale, va poi tenuto in considerazione anche il fatto che l’accumulo di differenze potrebbe venir ricondotto come effetto alla separazione di popolazioni, o “deriva genetica”, oltre che alla “lotta per la sopravvivenza” fra geni o individui, popolazioni o specie. Alcuni “caratteri” possono inoltre essere acquisiti da un organismo “arruolandone” un altro, come per esempio un virus, come nota Dawkins, ampliando ulteriormente la gamma delle soluzioni esplicative interne allo schema darwiniano: uno schema che, evidentemente, quindi, non implica l’assegnazione di un alcun “fine” particolare a nessuno, se non la stessa continuazione della propria vita, e, possibilmente, la procreazione: obiettivi che, peraltro, come nota Lewontin, quando vengono perseguiti con maggior successo tendono a creare le condizioni per la futura ecatombe di una specie, vegetale o animale, che, inconsapevole di tutto questo discorso, tende a distruggere le fonti della propria sopravvivenza – confermando, quindi, che i timori del reverendo Malthus erano fondati, anche se il “destino avverso”, inesorabilmente minato del rapporto fra “potenziale riproduttivo” e “risorse ambientali”, in quanto sia le specie che “l’ambiente” si adattano reciprocamente e continuano ad “evolvere”, rappresenta una Spada di Damocle che non cade affatto in un modo solo. Ovviamente, resta al punto di vista darwiniano, ma solo nei limiti in cui, effettivamente, gli resta, il vantaggio di salvaguardare l'esigenza di una verifica. Essa presenta qualche problema specifico rispetto ai modelli di indagine che si mantengono sul piano dei rapporti fra risultati di attività mentale (come la matematica), o su un piano meramente sincronico (assumendo un sistema riportabile a uno "stato iniziale", su cui si possano ripetere a piacere gli esperimenti), ma si tratta di problemi, in parte, risolvibili. Nei loro studi sui fringuelli delle Galapagos, ad esempio, i coniugi Grant confermano la spiegazione di Darwin avendo osservato e minuziosamente registrato che, quando a causa di variazioni climatiche aumenta la proporzione di semi di un certo tipo (grossi e duri, o piccoli e soffici), nelle successive generazioni la proporzione di fringuelli con il becco meglio attrezzato per nutrirsi di quel tipo di semi aumenta, e che gran parte di queste differenze sono riconducibili alle differenze di lunghezza e spessore del becco fra i fringuelli che hanno procreato e quelli che non hanno procreato. Fra gli studi sul becco dei fringuelli e gli studi sul patrimonio genetico, degli stessi fringuelli, resta, peraltro, come si diceva, uno iato non facile da colmare. E se, come si diceva, la selezione "naturale" la fanno i comportamenti reciproci, fra i “fringuelli” stessi, qui il meccanismo darwiniano incontra un ostacolo fondamentale: se i coniugi Grants riescono a spiegare l'evoluzione del becco in relazione all'evoluzione dell'ambiente, o di un suo aspetto, infatti, non riescono a dimostrare, invece, l'ereditarietà di alcun comportamento, e concludono, invece, che c'è una componente appresa di “non secondaria importanza” in ogni comportamento (nel caso dei fringuelli, guardano al comportamento in rapporto al “canto”, cruciale per accoppiamento e riproduzione). Purtroppo, i Grants non si sono posti il problema di verificare se la percezione di semi e becchi, o delle condizioni atmosferiche, abbia qualcosa a che fare, come personalmente tenderei a supporre, con le scelte in merito all’accoppiamento compiute dai singoli fringuelli. Hanno invece approfondito le ricerche sul patrimonio genetico e sullo sviluppo degli embrioni, giungendo a confermare, fra l’altro, che gli “stessi” geni hanno funzioni diverse in organismi diversi, che “l’espressione” di un gene in un embrione dipende anche dalle condizioni ambientali, e che, insomma, risulta molto semplicistico, e potenzialmente del tutto fuorviante, parlare del DNA come di un “libro”, che contiene “istruzioni” che il resto dell’organismo dovrebbe “leggere”. Antropologi, economisti, sociologi e psicologi, filosofi e “umanisti” in genere., hanno ereditato il problema di doversi confrontare con opzioni “teoriche” (“darwinismo sociale” o “sociobiologia”) i cui esponenti utilizzano come elemento esplicativo un presunto "patrimonio genetico" che determinerebbe ogni comportamento e che a volte credono di “scoprire” sulla base di una mera correlazione statistica (fra “colore della pelle” e “rendimento scolastico”, ad esempio, contando sul fatto che un rapporto causale che vada dal secondo termine al primo non avrebbe alcun senso, ma senza poter impedire, ovviamente, l’utilizzo di un terzo elemento, come un “razzismo dei professori”, ad esempio, come spiegazione maggiormente plausibile dal punto di vista logico – lasciando da parte anche qui il caso, non certo irrilevante dal punto di vista storico e probabilmente nemmeno tanto infrequente dal punto di vista della cronaca, di quelli che truccano i dati). Non a caso, nonostante il fatto che il “gene” (da lui ridefinito come sequenza di nucleotidi avente lo scopo di auto-replicarsi in un altro organismo) venga considerato responsabile di comportamenti di un essere umano quali il “buttarsi in acqua per salvare uno sconosciuto che sta annegando”, o meno, Dawkins ha sentito il bisogno di introdurre la nozione di “meme”. Questa nozione nasce, fra l’altro, dal problema specifico che nella specie umana “moderna occidentale”, secondo lui, sarebbero le femmine a competere fra di loro, promuovendo le proprie attrattive sessuali presso i maschi e poi subendone la scelta. La femmina, invece, investendo maggiori energie nella riproduzione, dovrebbe dal suo punto di vista “fare la selezione”, mentre toccherebbe al maschio l’onere di presentarsi in maniera per lei attraente, e subirne poi la scelta. Non essendoci, comunque, i tempi per un’evoluzione del DNA, Dawkins postula un “nuovo” e “soltanto umano” elemento auto-replicantesi: autonomo rispetto al “gene” (con la comunicazione, anzi, la “imitazione”, come processo in merito al quale i “memi” passerebbero da una generazione all’altra, e, quindi, analogo alla “riproduzione”, o “trasmissione dei caratteri” darwiniana, ma “indipendente” da esso). Ora, a parte il problema di trovare analogie fra, da un lato, l’adattamento del becco di un fringuello a un seme, o in generale a un ambiente naturale fatto principalmente di cose che becchi di fringuello non sono, e, dall’altro lato, quello di un “meme” a un ambiente culturale fatto anch’esso di “memi”, resta un grosso problema: nel caso del maschio o della femmina che si rende attraente dal punto di vista sessuale, un meme, infatti, parte chiaramente svantaggiato (altro che analogia!) rispetto al suo opposto, che risulta l’unico sensato e coerente con la logica del “gene egoista”. Seguendo il ragionamento sull’investimento di energia da parte dell’organismo, in rapporto al fine dell’auto-replicazione (fine assegnato, peraltro, al gene), si procede in maniera forse non proprio impeccabile, ma risulta “logico” che a decidere debba essere, in fin dei conti, lei. Concedendo per amor di discussione a Dawkins l’esclusione di una eventuale decisione “in comune” ma ipotizzando che, forse anche per questo motivo, tutto questo suo ragionamento non stia molto bene in piedi, tanto che, fra l’edizione del 1976 e quella del 1989, egli stesso lo riformula, sostenendo di aver “esagerato” con l’attribuzione di “egoismo”: ma senza, peraltro, mi pare, risolvere il problema di chi decida cosa, fra “gene” e “meme”. La metodologia operativa considera qualsiasi cosa come un risultato di operazioni, incluse quelle che ci consentono di ottenere un “uguale” o un “diverso”, come possibili esiti di un confronto. Su questo tema, darwiniani e darwinisti hanno opinioni spesso confuse e a volte ammettono che per affrontare degnamente (applicando una procedura riconoscibile come “scientifica”) il problema della “mente”, del “pensiero”, della “cultura” e del “comportamento” si rende necessario modificare i termini dell’impostazione darwiniana (o, quantomeno, iniziare a preoccuparsi di “interpretare correttamente Darwin”). Fra i "caratteri", potrebbero anche essere incluse le "operazioni mentali" di cui parla la metodologia operativa, essendo queste concepite come funzioni - nel senso biologico, non matematico, della parola “funzione”. Quando Dawkins accenna a ricerche sul substrato neurale del suo “meme”, non si accorge, mi pare, che sta facendo cadere il suo assunto in merito al “nuovo e unicamente umano”, e, soprattutto, che quella che doveva essere una mera “analogia” fra due fenomeni tra loro “indipendenti”, va invece considerata come una differenza fra due modelli di analisi. Dal punto di vista metodologico-operativo, si tratta di distinguere l’analisi della funzione e l’analisi del funzionamento. Darwin è arrivato molto tardi nella storia del pensiero umano proprio in ragione del fatto che la “mente”, e i suoi “contenuti di pensiero”, erano considerati come un qualcosa di irriducibilmente diverso, rispetto ai “fenomeni naturali”, mentre, allo stesso tempo, contraddittoriamente, sarebbero stati in grado di produrne una “rappresentazione” (e, purtroppo, “mente” e “cervello” sono ancora considerati irriducibili l’uno all’altro, “darwinismo” o meno, anche da parte di Dawkins stesso, dato che, come rileva Accame, non vuole compromettersi con una critica della filosofia e della sua storica pretesa di descrivere un “mondo” indiscutibile o “inconoscibile” che poi sia considerato, rigorosamente senza mai esplicitare le procedure con cui viene ottenuto, in quanto risultato). Equiparando, come faceva Spencer, “un tipo di organizzazione sociale" a una "specie", nel senso darwiniano, si incontrano contraddizioni simili: il “mercato auto-regolato” sarebbe “vincente” rispetto allo “stato”, ipotizzando che l’essere umano sia “egoista” (a latere: non era affatto necessario che nascesse Charles Darwin per stabilire questo assioma). Ma, alla stessa stregua di come i “memi” non si riproducono a prescindere da processi indagabili a livello “neuronale”, “stati” e “mercati” non si auto-riproducono separatamente gli uni dagli altri, al contrario di mosche ed elefanti.

Francesco Ranci

Riferimenti bibliografici

Accame, L’individuazione e la designazione dell’attivita’ mentale

Accame, Il linguaggio come capro espiatorio dell’insipienza metodologica

Ageno, Le radici della biologia

Dawkins, The Selfish Gene

Grant and Grant, The Evolution of Darwin’s Finches, Mockinbirds and Flies

Lewontin, Biology as Ideology

Maturana e Varela, L’albero della conoscenza