

Colloqui: L'evoluzione e il vortice dell'umano

MATERIALI PER IL PRIMO COLLOQUIO

Enrico Redaelli

Vi propongo prima alcuni dubbi e perplessità su certe questioni che non mi sono del tutto chiare, poi una più articolata riflessione su difficoltà e limiti della teoria della selezione naturale e sulle conseguenze che ne derivano per quella forma di sapere che è il sapere dell'evoluzione.

Perplessità

Lo scorso anno, nel terzo incontro di Linguaggi in transito: Evoluzione umana, Andrea Parravicini, introducendo il concetto di *exaptation*, ha presentato la tassonomia della *fitness* elaborata da S.J. Gould e E.S. Vrba nel 1982 e la tassonomia elaborata da Telmo Pievani ed Emanuele Serrelli nel 2011 e successivamente adottata dai biologi evolutivisti (cfr. Archivio on line 2018-2019 – Linguaggi in transito: Evoluzione umana – Materiali 23/02/2019, pp. 52-53). Ora, entrambe le tassonomie mi paiono altamente problematiche. Come problematica mi pare la stessa nozione di *fitness*.

Si tratta di tassonomie volte a distinguere tra *exaptation* e *adaptation* e per farlo devono ricorrere a dei concetti che non saprei dire se siano “porosi” (perché validi soltanto in relazione a soglie mobili, a loro volta relative) o se siano dei veri e propri non-sensi sul piano logico (ma su questo punto chiedo il vostro parere e, se mi è sfuggito qualcosa, spero in qualche illuminazione da Andrea). Se infatti diciamo che la causa dell'emergere di un carattere non è mai una causa finale (ovvero, la mutazione genetica è sempre accidentale¹), allora tutti i caratteri sono adattamenti solo in seconda battuta. Sono, cioè, exattamenti. L'alternativa sarebbe ammettere che alcuni caratteri sorgono come adattamenti, cioè emergono sin dall'inizio per una causa finale, ma questo significherebbe reintrodurre il finalismo nell'evoluzione (e, in particolare, nelle mutazioni genetiche).

Se invece i nuovi caratteri (nel fenotipo), dovuti a mutazioni casuali (nel genotipo), sono adattamenti solo in seconda battuta, che senso ha distinguere tra la seconda e la terza battuta, come fa Telmo Pievani quando distingue tra “adaptation” (carattere plasmato dalla selezione naturale per l'uso corrente) ed “exaptation 1 by cooptation” (carattere plasmato dalla selezione naturale per un uso e successivamente cooptato per un altro)? È poi realmente possibile contare una seconda e una terza battuta, considerato che proveniamo tutti evolutivamente da innumerevoli exattamenti, cioè da innumerevoli battute, il cui computo (e l'eventuale distinzione tra seconda e terza) sarebbe dunque del tutto risibile?

Problematica mi pare anche la terza distinzione proposta da Pievani, ossia “Exaptation 2 by non-adaptation” (un carattere, la cui origine non è ascrivibile all'azione diretta della selezione naturale, poi cooptato per il corrente uso). È il celebre caso dei “pennacchi” (il cui iniziale riprodursi di generazione in generazione non è ascrivibile al processo di selezione) che solo in un secondo momento vengono cooptati. Si suppone così una distinzione tra il riprodursi “selezionato” (risultato di un lungo e complesso processo di selezione) e il riprodursi “non selezionato” (non plasmato dal lungo e complesso processo di selezione). Ma anche il riprodursi di un carattere, così come la sua primaria insorgenza, non può essere ascritto a un fine, altrimenti si ricade nel finalismo. Dunque, non solo: se sono casuali e non finalistiche, al momento della loro primaria insorgenza, le variazioni sono tutte dei “pennacchi”. Ma anche: nel momento del suo riprodursi nelle successive generazioni di individui, un carattere è sempre un “pennacchio”. Detto altrimenti: un corpo in via di sviluppo non sviluppa un polmone *al fine di* usarlo come organo sapendo già che gli sarà utile perché nei genitori ha funzionato bene, tipo “squadra che vince non si cambia”. Sarebbe, questo, un modo di ragionare ancora finalistico, perché pensa la riproduzione di un organo – e, più in generale, di un carattere – in vista di un fine (la causa per cui si riproduce un polmone sarebbe una causa finale).

Infine, anche la distinzione (sempre di Pievani) nell'*usage* tra *function* ed *effect* non mi è chiara (non mi è chiaro dove davvero poggia al di là delle “parole”, dato che la *funzione* dovrebbe sempre essere un *effetto* se non si vuol ricadere nel finalismo).

Sin qui i dubbi e le perplessità. I quali non sono privi di nessi, almeno nella mia testa, con un problema più generale che riguarda la teoria della selezione naturale e che ora provo a esporre.

¹ “Accidentale” nel senso di una causalità ateleologica (cfr. cfr. Archivio on line 2018-2019 – Linguaggi in transito: Evoluzione umana – Materiali 22/12/2018, p. 30: le variazioni sono “casuali” nel senso di “non finalizzate”).

Difficoltà e limiti della teoria della selezione naturale

La teoria della selezione naturale stabilisce un legame tra due varianti di A, poniamo B e C, non solo *a monte* (B e C sono due mutazioni “sorelle” il cui genitore comune è A) ma anche *a valle* (l’esito dell’una influisce sull’esito dell’altra). Il concetto di selezione lega infatti la *sopravvivenza* di una forma all’*estinzione* dell’altra (cfr. la nozione di “sopravvivenza differenziale” in Archivio on line 2018-2019 – Linguaggi in transito: Evoluzione umana – Materiali 22/12/2018, pp. 16-17). Selezionare significa appunto questo: “tu sì/tu no”, ovvero “B/non C”, dove il differenziale, ovvero la barra che disgiunge, proprio nel disgiungere, tiene legate le due forme (*a valle*, cioè relativamente al loro esito o “successo” evolutivo). Ora, che vi sia un legame *a valle* tra la persistenza (o meno) di una forma e la persistenza (o meno) di una sua variante è concepibile solo se si pensa che vi sia uno “squilibrio tra organismi e mezzi di sussistenza” (cfr. *ivi*, p. 22), ossia che il numero dei posti disponibili sia inferiore al numero dei candidati (nozione di “lotta per la sopravvivenza” che Darwin mutua da Malthus, trasferendola dal piano degli individui a quello delle forme: cfr. *ivi*, pp. 14-15). Cosa che può avere un senso se applicata a degli individui (si pensi a due conigli inseguiti da un’aquila e una sola tana: il più veloce occupa la tana, l’altro resta fuori ed è mangiato dall’aquila), meno senso se applicata a delle forme (possiamo pensare a un tetto – cioè a un numero massimo di posti disponibili – per delle forme, come se ci fosse un numero massimo di variazioni – variazioni, non individui – che il pianeta può consentire?).

Il trasferimento della nozione di “lotta per la sopravvivenza” dal piano degli individui a quello delle forme crea, in effetti, una serie di problemi. Il primo è appunto quello di un tetto massimo per le forme, il secondo è quello di una lotta tra le forme: davvero le forme sono in competizione tra loro? L’individuo aquila ha interesse a uccidere l’individuo coniglio, ma la forma aquila ha interesse a far estinguere la forma coniglio (contribuendo così alla propria estinzione)? Se anche si pensasse a una competizione tra la forma aquila e la forma falco, in quanto entrambe interessate alla forma coniglio (qualunque cosa ciò significhi, considerato che a mangiarsi tra loro sono gli individui, non certo le forme), si ricadrebbe comunque nel problema precedente (avrebbe senso pensare a una competizione tra forme solo se vi fosse un tetto massimo per le forme).

Ora, Darwin pensa sia a una lotta tra individui, sia a una lotta tra forme (cfr. *ivi*, p. 22). Il quadro sarebbe meno problematico (ma comunque, come vedremo, non privo di problemi) se, anziché attuare un trasferimento “diretto” (della nozione di lotta per la sopravvivenza) dal piano degli individui a quello delle forme, Darwin avesse istituito un nesso “indiretto”, come nel seguente ragionamento: non le forme lottano per la sopravvivenza, bensì gli individui; però gli individui che muoiono in questa lotta (a causa della minore adattabilità della loro forma) rendono più probabile, o più vicina, l’estinzione della loro forma (i deboli hanno una mortalità maggiore e dunque una probabilità maggiore di estinguersi: cfr. il concetto di “ineguale sopravvivenza”, *ivi*, p. 17). Sicché la lotta per la sopravvivenza tra individui influisce sull’esito delle loro forme (nesso “indiretto”). Anche così delineato, però, il quadro resta problematico. Perché non tiene conto dell’altro – altrettanto importante – fattore per l’esito (in termini di sopravvivenza) di una forma: la riproducibilità. I conigli potrebbero anche essere deboli nella lotta per la sopravvivenza, ed essere continuamente mangiati dalle aquile, ma se si riproducevano più velocemente la loro debolezza come individui nella lotta per la sopravvivenza sarebbe ininfluente sugli esiti, in termini di sopravvivenza, della forma (ed è giusto il caso dei conigli). Detto nei termini delle esiodee potenze della terra, *la sopravvivenza o meno di una forma dipende tanto da Eris quanto da Eros*. Ovvero, la lotta tra individui è importante tanto quanto la loro capacità riprodursi. È come se Darwin, pensando alla selezione naturale, guardasse solo ad Eris e non anche ad Eros (mostrandosi così figlio del suo tempo, ossia di quella preoccupazione tipicamente ottocentesca sugli esiti sociali della competizione capitalistica che, con accenti diversi, ritroviamo anche in Malthus²). O, in termini

² La preoccupazione di Malthus è nota: da pastore anglicano conservatore che scrive dopo la Rivoluzione francese, egli non è preoccupato che possa mancare il cibo per una popolazione in crescita, ma che l’incremento demografico possa estendere la rivoluzione anche all’Inghilterra. Per limitare i tassi di natalità, sostiene infatti che debba essere soppresso ogni sistema di assistenza ai poveri. Il problema di fondo è come giustificare *a posteriori*, sul piano morale e politico, l’abbandono di quell’antico senso di solidarietà e cooperazione (Eros) che l’affermarsi dell’aggressiva competitività capitalistica ottocentesca (Eris) ha già reso di fatto obsoleto (detto un po’ brutalmente: come lavarsi la coscienza, da una parte, e tener buoni i poveri, dall’altra). Non è la preoccupazione di Darwin, ma lo spirito intellettuale dell’epoca (rintracciabile in molti economisti ottocenteschi), che insiste su una *naturalizzazione* di Eris e sulla sua preminenza su Eros (la competitività sarebbe più naturale e originaria dello spirito di cooperazione), non è ovviamente privo di influenze sulla teoria della “selezione naturale” (e proprio su questo punto: la predilezione di Eris su Eros nelle spiegazioni di tipo

filosofici, è come se prediligesse il fattore negativo su quello positivo. Questa parzialità – *teorica* ma non priva di ricadute *politiche*, che infatti emergeranno presto: non in Darwin, ma nel darwinismo sociale – comporta delle importanti conseguenze, come mostrerò poi, sul modo di pensare quella nozione di “causalità complessa” che Darwin tenta di elaborare, ossia sul suo modo di pensare il Tutto nelle sue relazioni sistemiche.

Un secondo ordine di problemi aperto dal trasferimento della nozione di lotta, dal piano degli individui a quello delle forme, riguarda la nozione di adattabilità. Se per selezione naturale s'intende un complesso processo che finisce col selezionare il più “adatto”³, che significa “adatto” quando è riferito non più a un individuo bensì a una forma? Riferito all'individuo, “adatto” indica la sua aspettativa di vita (un singolo coniglio, se è “adatto”, sopravvivrà più a lungo nel tempo); riferito alla forma, “adatta” indica la sua aspettativa di persistenza nel tempo (ad esempio, il fatto che la forma “coniglio” continui ad essere quella che è, senza estinguersi o senza mutare in un'altra forma). Ma per definire se una forma sia o meno “adatta” al suo ambiente (e possa perciò persistere nel tempo da una generazione all'altra), bisognerebbe prima che la forma avesse un *proprio* ambiente. Può però la forma (che è transindividuale, o transgenerazionale) avere *un* ambiente (posto che l'ambiente, da una generazione all'altra, si modifica e non resta mai lo stesso)? Paradossalmente, essere “adatto” in un ambiente che muta da una generazione all'altra vorrebbe dire “adattarsi”, cioè cessare di essere quella forma che si è per divenire altra forma: ma allora addio persistenza! Quindi “adatta” sarebbe una forma che *non* persiste in quella forma, che cessa di essere quello che è? A questo punto che significa che la selezione naturale seleziona la forma più “adatta”? Significa che la selezione naturale è quel processo che finisce col selezionare la forma più predisposta a mutare forma? Mi pare un gran garbuglio metafisico.

In breve, il concetto di “adatto”, come quello di *fitness*, funziona se riferito a cose ferme (o relativamente ferme, come l'*individuo* coniglio, che cambia nel tempo ma non troppo) mentre cessa di avere un senso se riferito a *forme* che Darwin stesso vuole siano mutevoli.

Il garbuglio si ripropone nel principio darwiniano, tenuto per buono dagli evoluzionisti, per cui «le variazioni che a posteriori risultano più utili alla vita, con molta probabilità riusciranno a perpetuarsi nelle generazioni successive» (cfr. *ivi*, p. 32). Ma le variazioni utili all'individuo di oggi non sono necessariamente utili all'individuo di domani, sicché quelle stesse variazioni non hanno più probabilità di perpetuarsi (per quanto ne sappiamo, potrebbero già finire domattina).

Più in generale – e riunendo i due ordini di problemi sollevati: preminenza di Eris su Eros e adattabilità – la difficoltà in cui s'imbatte la teoria della selezione naturale è come pensare la metamorfosi stando all'altezza di quella rivoluzione bruniano-copernicana che toglie al cosmo ogni fine o ogni direzione. Si tratta di una rivoluzione di cui la stessa teoria darwiniana della selezione naturale è un'attappa storica, ma forse anche un ostacolo, ossia una tappa da superare. Provo infatti ora ad andare al cuore del problema.

Nella nozione di selezione, come pensata da Darwin e dai biologi evoluzionisti, il positivo, hegelianamente, è tale solo per differenza dal negativo e viceversa (dire che ciò che è sopravvissuto è stato “selezionato” vuol dire che non è stato eliminato, e ciò che è stato eliminato per selezione è tale in quanto non è sopravvissuto, come suggerisce l'espressione “sopravvivenza differenziale”). La nozione di selezione fa cioè perno sulla barra che unisce disgiungendo e disgiunge unendo (“B/non C”). Si tratta dunque di considerare, nel complesso processo di evoluzione, anche il negativo (la mancanza, l'assenza, il vuoto): non a caso, nello spiegare il concetto di selezione naturale, Darwin parla di “azione dei cunei” che “aprono vuoti”. Proprio per questa propensione a considerare il negativo, l'elaborazione darwiniana della selezione naturale mi pare un tentativo (lodevole, ma mal riuscito) di guardare le cose non semplicemente dal punto di vista di una parte, seguendone l'esito sul piano evolutivo in termini di causalità lineare, come se tale parte fosse separata dalle altre (*partes extra partes* direbbe Cartesio), bensì dal punto di vista del Tutto (istituendo un legame complessivo tra le varie parti e i loro esiti, positivi e negativi), cioè dal punto di vista di una causalità complessa (stile “teoria dei sistemi”) in cui anche le assenze e i vuoti hanno il loro peso. Così conclude anche Andrea Parravicini nel suo *La mente di Darwin*: con selezione naturale, in fondo, Darwin pensa «un'infinità complessa di

naturalistico, ossia quando si tratta di spiegare i fenomeni in termini “puramente naturali”). Si potrebbe far notare, *a latere*, che quanto prima detto per la forma vale anche per l'individuo (ossia, *anchela sopravvivenza o meno di un individuo dipende tanto da Eris quanto da Eros*), ma il fattore Eros (cooperazione e solidarietà), ossia il peso di Eros nella sopravvivenza di un individuo, è proprio ciò che, nello spirito capitalistico dell'epoca, fa problema (problema morale, perché è stato cancellato, problema politico, perché potrebbe tornare rivendicato) ed è dunque ciò che va rimosso.

³ «Questo principio della conservazione, o sopravvivenza del più adatto, l'ho denominato selezione naturale» (C. Darwin, *On the origin of species*, in *The works of Charles Darwin*, vol. 16, 1988, pp. 102-103).

rapporti [...] un intreccio inestricabile di cause naturali operanti e irriducibili a una causa prima»⁴ (cfr. anche, in Archivio on line 2018-2019 – Linguaggi in transito: Evoluzione umana – Materiali 22/12/2018, p. 25). Dicevo che mi pare un tentativo mal riuscito, direi abortito, perché è come se Darwin (e, con lui, chiunque oggi faccia ricorso al concetto di selezione naturale), nel pensare questo complesso intreccio, si fermasse a un certo punto. È come se si fermasse e fotografasse la situazione, tenendo ferma la fotografia, con i suoi vuoti e i suoi pieni, i suoi vivi e i suoi morti, e prendendo il negativo (i vuoti) come unità di misura del Tutto. Anche i vuoti, si diceva, hanno il loro peso: nella teoria della selezione servono infatti a misurare, all'indietro, la maggiore o minore adattabilità delle forme finite su un binario morto (più precisamente, i gradi maggiori e via via minori di adattabilità sino all'avvenuta estinzione). Ma se il vuoto (il binario morto) costituisce l'unità di misura, questa unità di misura è doppiamente truccata.

In primo luogo, è truccata perché il binario vivo (per differenza dal quale si definisce il binario morto, che a sua volta è unità di misura dei gradi di *fitness*) è tale soltanto a un certo punto del processo evolutivo. Detto altrimenti: oggi è vivo, domani chissà. L'unità di misura non solo è commisurata alla fotografia (nel senso che è relativa alla fotografia attuale) ma è commisurata al fotografare (cioè, al tenere fermo ciò che fermo non è): come voler giudicare l'esito di una partita, distinguendo vinti e vincitori, a metà del gioco, quando la partita è ancora aperta (almeno, per i momentanei non vinti). Ma se la partita è aperta, e non truccata, allora non c'è unità di misura che regga: se davvero ci si erge all'altezza del Tutto (e di una causalità complessa come quella che intende elaborare Darwin prendendo in considerazione anche il negativo), la nozione di adattamento esplode.

In secondo luogo, l'unità di misura è truccata proprio perché predilige il negativo sul positivo (Eris su Eros) presupponendo un numero massimo di posti disponibili (come a dire che il binario morto, che fa da unità di misura, è morto perché “non c'era più posto”) secondo il principio dello squilibrio tra candidati e risorse. Ma le risorse sono spesso altri candidati (ad es., il coniglio è risorsa per l'aquila), quindi non sono mai date una volta per tutte, come in una fotografia: sono piuttosto parti mobili di un Tutto in continuo movimento. E se le risorse sono in continuo movimento, allora non è pensabile qualcosa come una “selezione” (nemmeno nella forma, teoreticamente più raffinata, di una “sanzione retroattiva”: cfr. Archivio on line 2018-2019 – Linguaggi in transito: Evoluzione umana – Materiali 22/12/2018, p. 36): ci può infatti essere selezione (sia pure retroattiva) solo a bocce ferme, se i posti disponibili sono dati. Se tutto è connesso con tutto (insomma, se davvero ci si vuole sollevare al di sopra della causalità empirica lineare) e questo tutto non è fermo, allora non c'è più nessuna “selezione”: portato all'altezza di una visione bruniano-copernicana, il concetto di selezione naturale esplode.

Insufficiente mi pare il tentativo di salvare la nozione di “selezione naturale” affiancandole la “contingenza”, dicendo che l'evoluzione è un mix di selezione naturale e contingenza. I due concetti, infatti, rimandano, in ultima analisi, al medesimo concetto, quello di una causalità complessa. “Contingenza” sarebbe la causalità complessa che non conosciamo, “selezione naturale” la causalità complessa di cui abbiamo una fotografia. La prima non è che il negativo (fotografico) della seconda, sicché la parzialità (la predilezione di Eris su Eros e l'uso del negativo come unità di misura “truccata” per misurare il Tutto) non è affatto superata.

Provo a chiarire, da ultimo, e con altre parole, perché la parzialità non è superata (ossia, che cosa significa che quello di Darwin è un tentativo di guardare il Tutto secondo una causalità complessa, ma un tentativo abortito in quanto parziale).

Un conto è dire che la nostra presenza sulla terra dipende causalmente dalla presenza della *Pikaia gracilens*, immaginando di poter mettere in fila tutti i fossili che, dalla *Pikaia*, conducono lungo una linea, ramificata quanto si vuole, sino a noi. Questa è una causalità lineare, per quanto articolata. Altro conto è dire che la nostra presenza sulla terra dipende causalmente dalla selezione naturale (o da un mix di contingenza e selezione naturale) partendo dalla *Pikaia*. In questo caso ricorriamo a una nozione di causalità non lineare, ma complessa, perché prendiamo in considerazione non solo il positivo (la *Pikaia* e chi è venuto dopo di lei), ma anche il negativo (chi è venuto meno), ovvero non solo i pieni (le file di fossili), ma anche i vuoti (i binari morti). Questa causalità complessa è un tentativo di guardare il Tutto (positivo e negativo nel loro rapporto differenziale), ma è un tentativo *parziale* non nel senso che è relativo (certamente anche lo è), ma nel senso che guarda il Tutto da uno solo dei due lati: quello negativo, preso come unità di misura per guardare il positivo. Se guardassimo altrettanto parzialmente, ma prediligendo l'altro lato, quello positivo, non diremmo che c'è “selezione”, diremmo che c'è “proliferazione”. Si guardi infatti la *Pikaia gracilens*, che è una, e tutte le attuali forme di vita che da lei provengono, che sono milioni; si dirà: che proliferazione! Altro che selezione!

⁴ A. Parravicini, *La mente di Darwin. Filosofia ed evoluzione*, Negretto, Mantova 2009, p. 75.

In quest'altra prospettiva, la proliferazione è la produttiva causa di tutto in quanto produce i binari vivi (così come, nella prospettiva opposta, la selezione è la produttiva causa di tutto in quanto produce i binari morti), mentre i binari morti non sono altro che scarti del lavoro di proliferazione (così come, nella prospettiva opposta, i binari vivi non sono che scarti del lavoro di selezione, ciò che è sopravvissuto alla mannaia del Grande Selettore). Se entrambe le prospettive sono parziali, come concepire una causalità complessa non parziale? Invero, se ci si erge all'altezza del Tutto, non prediligendo né Eris né Eros, anche la nozione di causalità esplode. Il massimo che si possa dire è che l'unica vera causa dell'evoluzione è il Tutto (spinozianamente, l'unica vera causa è la Sostanza).

In conclusione, la nozione di selezione naturale, che ha svolto un'importante funzione storica nel far uscire la biologia dal finalismo ottocentesco, mi pare oggi un ferro vecchio, un peso che continua a trattenerci in quel residuo di finalismo tipicamente novecentesco (un finalismo, quello novecentesco, più difficile da stanare proprio perché residuale, nascosto negli anfratti). Il finalismo residuo consiste, da ultimo, nel commisurare il Tutto a partire da un'unità di misura che non solo è *relativa* (perché tratta dalla fotografia attuale), ma anche *parziale* (perché guarda la fotografia da uno solo dei due lati).

Quando ci si erge all'altezza del Tutto e ci si trova di fronte a queste esplosioni (adattabilità, *fitness*, selezione, causalità), ci si trova di fronte all'impossibilità di sapere (se il sapere è sempre, in qualche modo, un fotografare). O meglio, si può sempre sapere/fotografare, ma nessuna fotografia costituisce un progresso rispetto alla precedente. Detto altrimenti: il sapere del biologo evolutivo – per quanto riguarda selezione, causalità, adattabilità, *fitness* e relative tassonomie – è un sapere che *non progredisce*. Infatti, i datiche la ricerca via via aggiungerà non saranno sassolini che vanno a disporsi uno dopo l'altro lungo una linea asintotica verso la verità, ma sassolini che finiscono tutti nello stesso buco: saranno infatti sempre commisurati a partire da una x , ma questa x è sempre la stessa seppure ogni volta diversa. Sicché il sapere sarà sempre fermo nello stesso punto, ogni volta diverso, ogni volta attuale, che è poi il punto ogni volta scelto come unità di misura.

Limitarsi a dire che il sapere evolutivo è *relativorischia* di sovrapporre due diversi piani del discorso, o due diverse problematiche che sarebbe invece meglio tenere distinte. Un conto è la relatività del sapere allo stato attuale. Su questo punto, essendoci ormai lasciati alle spalle l'epoca del positivismo e pure quella del neopositivismo, concorderebbe qualsiasi scienziato. Il quale sarebbe pronto a dire: “è vero finché non viene falsificato”. In questa posizione non è però escluso un retropensiero del tipo: “via via che proseguiamo negli studi, progrediamo nelle nostre conoscenze”. Sarebbe invece disposto lo scienziato ad ammettere che il suo sapere (in merito a selezione, causalità, adattabilità, *fitness* e relative tassonomie) non va da nessuna parte, nel senso che *non progredisce*, non si sposta lungo una linea verso una meta asintotica, *insistendo* semmai sempre sullo stesso punto, ogni volta diverso, ogni volta attuale? Le due questioni sono molto differenti. Se si toglie la teleologia, ossia l'idea di una progressiva approssimazione a un punto asintotico, esplode infine anche l'idea di sapere come progresso conoscitivo (come spostamento lineare).

La questione, in ultima analisi, è etico-politica: forse ammettere che non vi è progresso nel sapere, inteso come spostamento lineare, ma solo insistenza sullo stesso punto, libererebbe lo scienziato dalle giustificazioni implicite e irriflesse che normalmente dà al proprio operare e lo metterebbe di fronte alla domanda: cosa sto facendo? Se non sto camminando, ma saltando sul posto, quale il senso di questo ritmico battere sempre sullo stesso punto?

Detto altrimenti: che tipo di sapere è un sapere che insiste sempre sullo stesso punto? Che scopi ha, che tipo di operatività lo anima, che conseguenze determina?

(11 gennaio 2020)