

Articoli/7

Evoluzione autodiretta, tramonto della specie umana e alba degli individui post-umani

Roberto Manzocco

Articolo sottoposto a *peer review*. Ricevuto il 09/08/2016. Accettato il 27/01/2017

One of the main concepts promoted by the transhumanist ideology is what we can call ‘self-directed evolution’: the idea that using more and more sophisticated technologies, we will be able to alter in a non-univocal way our bodily and cognitive configuration. And if we bring this suggestion to the limit, we can easily envision a distant future in which our species will undergo a process of ‘hyper-speciation’, multiplying itself in an almost endless set of new species. More than that: the notion of species itself would lose any meaning, to the advantage of the single individual, which will be able to choose any and every kind of trait he will deem worthwhile. In other words, the evolutionary process will most likely be introjected by the individual, which will become in a certain sense a species in and of itself. If this will be case, self-directed evolution will not bring about one or more new species, but it will rather dissolve the idea of species in itself: the individual will become ontologically preeminent in regard to its relationship with the notion of species, acquiring a new kind of ‘essential individuality’. In other words it is an ‘ontological leap’, which would prevent us to apply to our post-human descendants any concept of species. In the first part of this paper I will cover some inter-related ideas of transhumanism, like ‘self-directed evolution’ and ‘morphological freedom’. In the second part I will analyze some points of the philosophical debate about the nature of the ‘species’ concept. In the last part I will merge the two topics, trying to extract the philosophical consequences of these transhumanist ideas for the concept of ‘species’.

Uno dei concetti centrali del pensiero transumanista è quello di ‘evoluzione autodiretta’, ossia l’idea che, grazie a tecniche di manipolazione genetica sempre più sofisticate – e soprattutto economiche e accessibili anche al grande pubblico, come nel caso della DIY Biology e del CRISPR-cas9, di cui molto si è parlato negli ultimi tempi – la nostra specie sia grado in un futuro prossimo di manipolare in modo radicale – e soprattutto non univoco, ma soggettivo e altamente personalizzato – la propria configurazione genomica e la propria struttura fisica e cognitiva. Se si porta questa idea al limite, si riesce facilmente a immaginare come questo tipo di scelte – posto che siano realmente attuabili – possa condurre in un intervallo di tempo più o meno lungo a una vera e propria ‘iper-speciazione’ della nostra specie, al punto che la nozione stessa di specie, riferita all’*Homo sapiens* e ai suoi discendenti, perderebbe di ogni significato, e l’individuo diverrebbe ontologicamente preminente rispetto alla specie –

comunque si voglia intendere quest'ultima nozione. L'individuo finirebbe per costituire in un certo senso specie a sé – o meglio 'specie di sé'. Anzi, in uno scenario ancora più estremo – associato a quello di altre due idee care al pensiero transumanista, il 'longevismo' e la 'libertà morfologica' – il processo evolutivo stesso verrebbe 'internalizzato' e introiettato dall'individuo; ossia non riguarderebbe più l'*Homo sapiens* come specie, ma ogni individuo acquisirebbe un grado di 'individualità essenziale' del tutto nuovo, in cui le nozioni biologiche di soma e di linea germinale finirebbero per coincidere.

In altre parole, se mai esisterà, l'evoluzione autodiretta promossa dai transumanisti non porterà alla trasformazione della nostra specie in un'altra – o in un insieme di specie affini –, ma alla sua dissoluzione ontologica in quanto specie. Queste e altre ben più sofisticate tecnologie consentiranno letteralmente ai singoli individui di scegliere la propria strada evolutiva, al punto che – nell'ottica di uno scenario limite – la categoria di specie si appiattirà, da un punto di vista ontologico, su quella di individuo – che a sua volta assumerà appunto un significato ontologicamente inaudito.

Questo contributo conterà dunque di tre sezioni. Nella prima introdurremo alcune idee generali promosse dal transumanismo, e in particolare quelle di evoluzione autodiretta, longevismo radicale e libertà morfologica. Nella seconda sezione effettueremo una rassegna di alcuni dei criteri che la biologia moderna utilizza per definire le specie viventi e per discriminare una specie dall'altra. La terza parte rappresenterà il frutto dell'intersezione delle prime due, e cercherà di promuovere appunto l'idea che, nel caso in cui l'evoluzione autodiretta promossa dai transumanisti si realizzasse, ciò porterebbe a un vero e proprio 'salto ontologico' che impedirebbe di applicare ai nostri eventuali discendenti postumani le medesime categorie ora utilizzate per qualunque specie esistente, *Homo sapiens* incluso.

1. Evoluzione autodiretta e libertà morfologica

Il transumanismo è un'ideologia che mira a far sì che l'uomo assuma – attraverso la tecnologia – le redini della propria evoluzione, modificando il proprio organismo allo scopo di migliorare le proprie capacità fisiche e cognitive, e di raggiungere una longevità estrema, con l'obiettivo finale di abolire ogni forma di morte involontaria.

Di natura essenzialmente utopistica, nato al di fuori dell'ambito accademico – tra i circoli americani di appassionati di fantascienza –, sotto molti punti di vista il transumanismo non è altro che l'ennesimo tentativo di superare la finitudine umana, un'aspirazione che, nel corso della storia, è apparsa molte volte – più in Oriente che in Occidente, a dire il vero, anche se ora il principale centro gravitazionale di questa ambizione è situato nella Silicon Valley.

Nato ai margini, il transumanismo ha fatto negli ultimi anni parlare molto di sé, anche per il ruolo che ha avuto nella recente 'corsa alla longevità' che sta interessando le startup biotech della Bay Area. In apparenza le sue parole d'ordine

sono longevismo estremo e *human enhancement*, ossia l'insieme dei tentativi – per ora abbastanza velleitari – di migliorare le capacità fisiche e mentali umane, al di là dei limiti massimi raggiungibili dai membri della nostra specie.

L'ideologia in questione non è solo queste cose, però; in essa c'è un aspetto meno noto e molto più spaesante, ossia la prospettiva di un cambiamento nel senso più radicale che, per lo meno da una prospettiva razionalista, si possa immaginare. L'idea è che i confini o tratti distintivi della nostra struttura psicofisica possano e debbano essere messi in discussione, non tanto in termini filosofici, ma pratici; nel senso che, se la tecnologia ci permetterà – come già sta facendo, o almeno promette di fare – di rivolgere lo sguardo dentro la 'scatola nera' della nostra biologia, allora si potrà finalmente cominciare non solo a effettuare qualche miglioria qua e là, ma a ridefinire completamente il *design* dell'uomo.

Abbiamo detto razionalista, e non a caso; nonostante il lavoro piuttosto interessante di Riccardo Campa – che ha recuperato il futurismo¹ – e di Stefan Lorenz Sorgner – che lavora all'ibridazione tra transumanismo e postumanismo, all'insegna di Nietzsche² –, da un punto di vista filosofico il transumanismo rimane legato soprattutto all'ambito anglo-americano, il che significa soprattutto filosofia della mente, cognitivismo, funzionalismo, e uno stile appunto simile a quello che troviamo in ambito analitico – definizione molto specifica del problema, analisi dettagliatissima, dibattiti serratissimi su questioni molto circoscritte. Ed è quindi proprio da questa prospettiva che lo vogliamo affrontare, cercando di giocare con i concetti che ci offre, e di portare alle estreme conseguenze le idee proposte, onde vedere che cosa ne risulta³.

Vediamo allora questa idea di modificazione radicale della morfologia umana, così come è contenuta implicitamente nel concetto transumanista di 'libertà morfologica'. Nick Bostrom la definisce come «il diritto civile di una persona a mantenere o modificare il proprio corpo secondo la propria volontà, attraverso il ricorso informato e consensuale alle, o il rifiuto delle, tecnologie mediche terapeutiche o potenzianti disponibili»⁴.

A coniare il termine è stato nel 1993 il pensatore transumanista Max More nell'articolo *Technological Self-Transformation: Expanding Personal Extropy*, in cui tra l'altro la nozione di 'trasformazione' viene definita come «l'abilità di alterare la forma corporea tramite tecnologie come la chirurgia, l'ingegneria

¹ R. Campa, *Trattato di filosofia futurista*, Roma 2012.

² S. L. Sorgner, *Nietzsche, the Overhuman, and Transhumanism*, «Journal of Evolution and Technology», XX, Marzo 2009, 1, pp. 29-42. <<http://jetpress.org/v20/sorgner.htm>>.

³ Del mondo del postumanismo, e delle idee di autori che molto hanno scritto sul tema della specie e dell'ibridazione uomo-animale, come Roberto Marchesini, ci occuperemo in altra sede. Il contributo che qui presentiamo mira a essere un semplice *working paper*, in attesa di approfondire ulteriormente le analisi proposte, di evidenziarne eventuali incongruenze logiche, semplificazioni e possibili implicazioni.

⁴ N. Bostrom, *In Defense of Posthuman Dignity*, «Bioethics», XIX, 2005, 3, pp. 202-214.

genetica, la nanotecnologia, e il mind uploading»⁵. Il termine viene poi ripreso da un altro transumanista, Anders Sandberg, che definisce la libertà morfologica come il diritto di modificare se stessi in accordo ai propri *desideri*⁶. Nel contesto della nostra riflessione, gli aspetti giuridici ci interessano poco. Vogliamo invece valutare le conseguenze ontologiche di questa concezione, se ve ne sono, e vedere cosa ne viene fuori.

A prescindere dai sogni dei transumanisti, visto l'interesse crescente che il mondo del biotech sta manifestando nei confronti del processo d'invecchiamento, è probabile che i nostri discendenti si ritroveranno a vivere vite notevolmente più lunghe delle nostre, e in buona salute. Un cambio di prospettiva notevole, non solo in termini di maturità – ci potremmo chiedere quale possa essere il livello di saggezza e autocontrollo raggiungibile da un uomo vissuto, per dire, un paio di secoli – ma anche di opportunità e soprattutto di *desiderio*. Che desideri albergherà un essere umano carico di esperienze e di conoscenze? E che farà per aggirare la noia? Al di là del suicidio attivo o passivo – *à la* Elina Makropulos, per intenderci – la cosa più ovvia che può venirci in mente è che questo ipotetico Matusalemme del futuro decida di cambiare, in modo più o meno radicale, ossia di innovare, di esplorare strade evolutive inedite.

Non sarebbe di certo una novità: da sempre gli esseri umani hanno cercato il cambiamento, allo scopo di soddisfare i desideri che dimorano naturalmente in essi: abbigliamento e accessori, cosmesi e poi tatuaggi, body building, piercing e chirurgia estetica, rappresentano tutti un'espressione del desiderio di influenzare la nostra percezione sociale, più che di migliorare il funzionamento del nostro organismo – che tra l'altro cerchiamo già di controllare fin dall'alba dei tempi, con la medicina, la chirurgia e quant'altro. Senz'altro negli ultimi decenni la nostra propensione ad auto-modificarci si è sviluppata a dismisura – basti pensare alle operazioni per il cambio di sesso, rese possibili dalla moderna medicina, o ai meno noti interventi per il cambiamento etnico, con il loro corteo di interventi di plastica facciale e di farmaci per il cambiamento del colore della pelle. E le tecnologie del futuro diverranno senz'altro ancora più intrusive e, allo stesso tempo, più facili da utilizzare – ci si consenta questa predizione un po' banale –, aiutando gli uomini del futuro a diventare più alti, più bassi, a cambiare colore della pelle, forma degli occhi e del naso con una facilità inedita.

Non è finita qui, però: l'ingegneria genetica ci promette di realizzare modifiche permanenti e pienamente integrate nella nostra costituzione corporea; anzi, per la prima volta ci garantisce la possibilità di influenzare la linea germinale⁷, di modo che i cambiamenti che effettueremo su di noi potranno essere trasmessi ai nostri discendenti, alterando quindi il nostro percorso evolutivo. La nozione di libertà morfologica ovviamente va oltre i semplici aggiustamenti

⁵ M. More, *Technological Self-Transformation: Expanding Personal Extropy*, «Extropy#10», IV, 1993, 2, pp. 15-24.

⁶ A. Sandberg, *Morphological Freedom – Why We Not Just Want It, but Need It* <<http://www.aleph.se/Nada/Texts/MorphologicalFreedom.htm>>.

⁷ G. Stock e J. Campbell (a cura di), *Engineering the Human Germline*, New York 1999.

offerti dall'ingegneria genetica, e presuppone quella che possiamo chiamare 'fluidità morfologica', la possibilità – puramente speculativa, al momento più adatta alle pagine di un romanzo di fantascienza – che l'uomo raggiunga uno stato dell'esistenza tecnologicamente mediato tale da poter cambiare assetto morfologico a proprio piacimento, esplorando soluzioni nuove per ambienti impensabili o semplicemente assecondando il desiderio – di second'ordine? – di esplorare lo spazio delle possibilità dell'essere nel mondo.

Ma quello di modificarsi in modo anche radicale è un desiderio connaturato all'uomo? L'essere umano – ragiona ad esempio Max More⁸ – si autocrea tramite autodefinizione, non solo attraverso lo sviluppo di narrazioni personali, ma anche tramite la manipolazione più o meno intrusiva del corpo e del suo modo di apparire. Gli esseri umani si esprimono trasformandosi, continuamente. Ci si potrebbe dunque chiedere se la libertà morfologica distruggerà la natura umana, o se invece l'aspirazione a modificarsi di continuo rappresenti proprio il nocciolo, l'unico punto stabile, della suddetta natura⁹. Ovviamente More sostiene quest'ultima interpretazione, mentre altri autori leggono tale eventualità come un pericolo, o come una fantasticheria di tipo psicotico¹⁰. La nozione di libertà morfologica è poi implicita nel modello volizionale-normativo di un altro transumanista, Robert Freitas, che propone una ridefinizione delle nozioni di salute e malattia. Se infatti ora la salute consiste per definizione nel funzionamento ottimale dell'organismo di un paziente a partire dal suo *set* di istruzioni genetiche – comparato con il resto della popolazione o, meglio ancora, con un modello astratto 'platonico' di salute –, con l'avvento di tecnologie più avanzate, ancora tutte da immaginare, la condizione fisica diverrebbe appunto uno stato volizionale – in cui è il desiderio del paziente l'elemento che definisce la salute, ossia che stabilisce qual è lo stato desiderabile¹¹. Il paziente del futuro diventerebbe quindi in un certo senso un cliente che decide il design del proprio organismo a seconda dei propri desideri.

Ovviamente i transumanisti giocano molto, con questi concetti, e non si limitano a parlare di manipolazioni genetiche, promuovendo piuttosto il pieno controllo del nostro apparire fisico, inclusa la possibilità di effettuare

⁸ Cfr. M. More, *Technological Self-Transformation: Expanding Personal Extropy*, cit.

⁹ Volendo si potrebbe adottare una prospettiva più schiettamente postumanista, negando l'esistenza di una natura umana circoscritta, o adottando una prospettiva non più centrata sul soggetto. Ma questo sarà il tema di un altro lavoro.

¹⁰ È il caso di Larry Arnhart, il quale, partendo da una prospettiva di tipo aristotelico, propone l'esistenza di una serie di 'desideri naturali' presenti nell'uomo, desideri ben collaudati dal processo evolutivo, che darebbero direzione alla nostra vita e ci impedirebbero di avventurarci al di fuori della nostra esistenza biologicamente costituita. E così gli esseri umani possono desiderare di diventare più belli, più alti e più intelligenti, mentre la prospettiva di cambiare la propria morfologia al punto da assumere – anche se temporaneamente – un aspetto grottesco, rivoltante o semplicemente alieno, verrebbe probabilmente accolta con un secco rifiuto, in nome del desiderio fondamentale di conservazione della propria identità psicofisica. Cfr. L. Arnhart, *Human Nature is Here to Stay*, «The New Atlantis: A Journal of Technology & Society», 2003, <<http://www.thenewatlantis.com/publications/human-nature-is-here-to-stay>>.

¹¹ R. A. Freitas Jr., *Nanomedicine, Volume 1: Basic Capabilities*, Austin 1999.

un completo e reversibile cambio di genere sessuale – procedura al momento del tutto impossibile, visto che l'attuale operazione per il cambio di sesso non tocca l'aspetto più essenziale, quello genetico, e si limita a rimaneggiare l'aspetto esteriore e in parte l'anatomia. Per molti di essi l'obiettivo principale è la fusione uomo-macchina, un'ambizione che ha sollevato non poche perplessità anche nei critici più bendisposti: chi ha un minimo di cultura televisiva avrà ben presente i Borg di *Star Trek*, questi ibridi uomo-macchina altamente meccanizzati e perciò de-umanizzati. In realtà, ribattono More e colleghi, è invece probabile che le macchine del futuro assumano un aspetto sempre più organico e si avvicinino via via alle forme viventi, evolvendosi verso forme sempre più flessibili, complesse e costruite sulla falsariga degli esseri viventi – inclusa dunque la capacità di autoriparazione. La fusione uomo-macchina si presenterebbe quindi più come una simbiosi tra diverse creature viventi, in un processo inedito, che ci piace ribattezzare in un modo un po' evocativo 'trasfigurazione della carne'. More preferisce invece un altro termine: *transbiomorfosi*, che si definisce come il passaggio del corpo umano dallo status di organismo biologico a quello – superiore – di ente consapevolmente progettato al fine di fungere da veicolo della personalità. Si riesce a intravedere qui uno scenario temporalmente molto lontano, in cui la naturale propensione umana all'autotrasformazione produrrà una molteplicità di adattamenti e di variazioni impensabili, «infinite forme, bellissime e meravigliose»¹². Si tratta solo di speculazioni, ovviamente, e le possibilità reali sono a dir poco limitate: per esempio, è ancora incredibilmente difficile prevedere le conseguenze di operazioni relativamente semplici come l'*editing* genetico. A prescindere dalle posizioni che si possono assumere in materia di filosofia della mente, è chiaro che le nostre menti si sono evolute in modo integrato assieme ai nostri corpi, in una serie di prove ed errori durata diversi milioni di anni, e l'idea di alterare un sistema così calibrato è a dir poco rischiosa. Arrivare a modificare in modo significativo e proficuo un sistema di questo genere richiederebbe probabilmente la conoscenza completa del nostro metabolismo e di tutte le strategie che l'evoluzione ha elaborato nel corso di milioni di anni. Ci si può chiedere ovviamente se la decisione umana di prendere consapevolmente le redini della propria evoluzione umana sia meglio o peggio della pura contingenza della natura, e non vi è una risposta chiara all'orizzonte – raggiungeremo la capacità di modificare a piacere la nostra forma fisica tra centinaia di migliaia di anni, posto che l'umanità sia ancora in circolazione? O invece i trucchi sottostanti sono relativamente semplici, e una volta scoperti – nel giro di pochi secoli, o addirittura decenni –, ci forniranno le chiavi della morfogenesi postumana?

Il mondo che abbiamo costruito, ci fa notare Heather Bradshaw¹³, dipende fortemente dalla nostra morfologia: scale, strade, porte, finestre, aeroporti,

¹² C. Darwin, *On the Origin of Species by Means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life*, Londra 1859, pp. 489-490.

¹³ H. Bradshaw, *Morphological Freedom*, 2009, <<http://ieet.org/index.php/IEET/more/bradshaw20091120/>>.

autobus – per non parlare, aggiungiamo, degli oggetti d’uso quotidiano. Come cambierebbero le istituzioni della nostra società se cambiassimo la nostra forma fisica? E se un giorno la tecnologia ci permettesse non solo di cambiare l’ambiente circostante, ma di modificare la nostra morfologia, come interagiranno le due?

Magari decideremo di cambiare i nostri corpi, sia in modo scontato e desiderabile – diventando ad esempio più belli, più robusti o intelligenti – sia in modo non scontato e, apparentemente, meno desiderabile, quando non proprio repellente. E alcuni dei nostri discendenti, più coraggiosi, inventivi o folli degli altri, potrebbero decidere di rischiare la vita e quel che resta della loro sanità mentale per esplorare forme radicalmente nuove, mai viste prima, per offrire un patrimonio di esperienze inaudite a tutti gli altri. Fino dove arriveranno questi ‘morfonauti’? E quello che riporteranno indietro dai loro ‘viaggi’ diverrà patrimonio comune dell’umanità, verrà relegato ai margini, o costituirà un punto di partenza per una nuova fase di speciazione? E ci sono limiti alla nostra libertà morfologica, fisica e mentale che sia? È possibile che al di là di una certa soglia, la libertà di mutazione continua diventi incompatibile con la continuità e l’identità personale?

Domande speculative, a cui transumanisti e affini cercano ovviamente di dare una risposta. E la più comune – l’idea di una ramificazione evolutiva prossima ventura – fa riferimento a un concetto cardine della biologia evolutiva, quello di speciazione.

2. Il problema della Specie

A suggerirci questa direzione sono stati Juan Enriquez e Steve Gullans, che in *Homo evolutis*¹⁴ avanzano l’idea – non del tutto nuova, in realtà – che la specie umana stia continuando a evolversi, che già in passato sia andata incontro a fasi di speciazione e che, grazie allo sviluppo tecnologico – la lista è sempre quella, e include biotecnologie, nanotecnologie, neurotecnologie, e quant’altro –, stia per andare incontro a una fase di ‘evoluzione ipernaturale’, di iper-speciazione – in questo caso autodiretta.

A questo punto abbiamo bisogno di dare un’occhiata più da vicino alla nozione di specie. E non c’è alcun dubbio che la ‘specie’ sia una delle chiavi di volta e, allo stesso tempo, uno dei concetti più controversi della biologia. Difficile infatti stabilire quali siano i confini di demarcazione tra una specie e l’altra, se esistano demarcazioni ontologiche universali, o se al contrario ogni specie disponga di una propria definizione, nel senso che una certa specie sarebbe tale *iuxta propria principia*, e quindi costituirebbe una specie in un modo diverso dal modo in cui un’altra specie sarebbe tale. Accanto a ciò c’è il problema contiguo della natura ‘sfumata’ dei confini tra specie, il timore cioè che, in realtà, una demarcazione chiara tra diverse specie sia sostanzialmente impossibile. Iniziata con l’utilizzo aristotelico dei termini γένος (*génos*) e εἶδος

¹⁴J. Enriquez e S. Gullans, *Homo Evolutis. Please Meet the Next Human Species*, New York 2011.

(*eidos*), proseguita con il lavoro di Linneo e di Darwin, quella della specie è una questione molto intricata, a cui diversi autori contemporanei hanno dedicato corpose monografie¹⁵.

Per i nostri scopi faremo riferimento alla *working list* compilata qualche anno fa da John S. Wilkins, e passibile ovviamente di future revisioni. Wilkins elenca 26 differenti definizioni di specie, solo parzialmente sovrapponibili¹⁶. Ne prendiamo solo alcune, quelle che ci sembrano più utili:

Specie fenetica. Insieme di organismi con un fenotipo simile, che differisce dal fenotipo di altri insiemi di organismi.

Specie di riconoscimento. Gruppo di organismi che si riproducono sessualmente e che si riconoscono reciprocamente come potenziali partner per l'accoppiamento.

Agamospecie. Relativa a organismi asessuati, che possono essere accorpati in gruppi accomunati dal genoma.

Specie automorfica. La definiamo come il più piccolo campione distinguibile di organismi autopertpetuanti in possesso di un insieme unico di caratteristiche.

Biospecie. Con questo termine definiamo qualunque popolazione – sessuata – i cui membri possono incrociarsi e sono riproduttivamente isolati. È la definizione che si trova più spesso sui libri di testo, e risale a Ernst Mayr¹⁷.

Cladospecie. Set di organismi situati tra eventi di speciazione o tra evento di speciazione ed estinzione; segmento di linea filogenetica tra due nodi.

Unità evolutiva significativa. Una popolazione o gruppo di popolazioni isolata da un punto di vista riproduttivo da altre popolazioni co-specifiche, e che rappresenta una componente importante dell'eredità evolutiva della specie.

Specie genetica. Gruppo di organismi che possono ereditare caratteristiche l'uno dall'altro, posseggono un *pool* genetico comune, e costituiscono una comunità riproduttiva che forma un'unità genetica.

Cluster genotipico. *Cluster* di entità biologiche monotipiche o politipiche, identificate utilizzando la morfologia o la genetica, e che formano gruppi che producono poche o nessuna forma intermedia quando si incontrano.

Morfospecie. È la *specie* in senso classico linneano: il più piccolo gruppo che si mantiene distinto in modo persistente, e che può essere distinto con mezzi ordinari. È la nozione che più si avvicina alla percezione 'ingenua', prescientifica, della specie, e che raggruppa gli individui in base ad alcune proprietà visibili, ritenute più o meno fisse.

Cronospecie. Termine utilizzato in paleontologia, per indicare una determinata fase evolutiva di una certa specie.

¹⁵ Cfr. l'ottimo R. A. Richards, *The Species Problem: A Philosophical Analysis*, Cambridge 2010.

¹⁶ J. S. Wilkins, *Species: A History of the Idea*, Oakland 2011; cfr. <<http://scienceblogs.com/evolvingthoughts/2006/10/01/a-list-of-26-species-concepts/>>.

¹⁷ K. De Queiroz, *Ernst Mayr and the Modern Concept of Species*, «Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America», CII, 3 maggio 2005, supplemento 1, pp. 6600-6607, <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1131873/>>.

Specie tassonomica. Campioni considerati da un tassonomista come appartenenti a uno stesso tipo sulla base della somiglianza tra di essi e con la rispettiva discendenza prossima.

3. L'individuo oltre la specie

Si noti un fatto di un certo interesse. Da un lato abbiamo i filosofi della biologia, che lavorano alacremente alla soluzione del rompicapo della specie, nel senso che sperano di riuscire finalmente a elaborare una definizione filosoficamente pregnante di specie, non ambigua, e che possa incorporare *tutti* gli esseri viventi – l'ideale sarebbe quello di riuscire a dimostrare che le specie possono essere considerate *tipi naturali*, al pari degli elementi chimici o delle particelle, ma anche una semplice definizione univoca basterebbe. Dall'altro abbiamo i biologi veri e propri, i quali hanno bisogno di definizioni operative per lavorare nel loro campo specifico – che sia la biologia evolutiva, la bioconservazione o la genetica. Qualunque sia la scelta – definizione teoretica od operativa –, biologi e filosofi devono comunque far riferimento a tutta una serie di *osservabili*, siano essi l'anatomia, il comportamento riproduttivo, la morfologia, la fisiologia, il genoma e così via.

Tutti elementi isolabili e osservabili. E, soprattutto, *manipolabili*, nelle intenzioni dell'ideologia transumanista. Vediamo dunque, alla luce della prospettiva della *transbiomorfosi* di More, che tutti questi elementi dovrebbero essere in futuro ricondotti sotto l'influenza della morfogenesi liberamente scelta, e dunque del desiderio individuale.

Stando così le cose, la logica conseguenza di una libertà morfologica in atto sarebbe non tanto l'iper-speciazione volontaria di Enriquez e Gullans, ma piuttosto il capovolgimento del rapporto ontologico tra individuo e specie – sempre nell'ottica razionale-scientifica adottata dal transumanismo. In altre parole, se da un punto di vista ontologico l'individuo è per così dire sottodeterminato rispetto alla specie – l'individuo è cioè l'espressione di una specie, che si incarna appunto in una molteplicità di individui –, nel fantasioso mondo dell'evoluzione autodiretta e della libertà morfologica transumanista la specie – o meglio, tutti gli osservabili utilizzati per determinarla – sono a continua disposizione dell'individuo post-umano, che liberamente li sceglie, li sostituisce, li modifica. In altre parole, la narrativa transumanista ci suggerisce, consapevolmente o meno, l'immagine di individui post-umani che, nel corso di una vita lunghissima, si auto-definiscono morfologicamente più e più volte, finendo così per sfuggire a qualunque tentativo – da parte degli epistemologi del futuro – di ingabbiarli in categorie di specie definite. Diventano anzi loro stessi la propria linea evolutiva, ossia l'evoluzione diventa non solo volontaria, ma si trasferisce dalla linea evolutiva e/o germinale all'individuo in sé, che diventa il nuovo *oggetto in movimento evolutivo* della biologia di stampo postumano. È un ribaltamento ontologico: l'individuo passa di livello, se così si può dire, si libera di qualunque gabbia biologica, o meglio, diventa specie a sé. Se mai

esisteranno, gli immaginifici post-umani futuri dei transumanisti guarderanno probabilmente con una certa condiscendenza all'orecchio che Stelarc si è fatto crescere sul braccio sinistro, e a tutti gli altri rozzi tentativi di *body-modification* attuati dai loro antenati di oggi – una rapida ricerca su Google ne mostrerà parecchi esempi, anche molto bizzarri –, e li vedranno solo come i primi passi di un processo evolutivo che ha portato gli esseri senzienti di questo angolo di Universo a liberarsi dalle catene della forma.

Roberto Manzocco, John Jay College of Criminal Justice
City University of New York ✉ roberto.manzocco@gmail.com