

247 *Etica & Politica / Ethics & Politics*, XXI, 2019, 2, pp. 247-268  
ISSN: 1825-5167

# TECNICA E LINGUAGGIO ALLE SOGLIE DELL'UMANO

## RIFLESSIONI AL CROCEVIA TRA FILOSOFIA ED EVOLUZIONE

**ANDREA PARRAVICINI**

*Università degli Studi di Milano*

*Dipartimento di Filosofia*

andrea.parravicini@unimi.it

### ABSTRACT

The article aims at developing some aspects of the fruitful reflections contained in Carmine Di Martino's book *Viventi umani e non umani. Tecnica, linguaggio e memoria* (Milano 2017), especially those concerning the nature and the origin of the human technique and language. The specific purpose of the present paper is to discuss some possible theoretical developments of those topics in connection with the latest discoveries in human evolution field and with the most recent lines of research emerging in the epistemological debates concerning the structure of the standard evolutionary theory. In particular, the article examines the proposal to rethink the human evolution in the light of a multilevel and extended evolutionary synthesis, and of a "tree thinking" and "mosaic" approach. A concluding section addresses a recurring crucial issue in Di Martino's book, concerning the relationship between philosophy and scientific theories. The possible role of the philosophical practice is analyzed in order to avoid the superstitious attitude that consists of thinking about scientific truths as something absolutely objective and independent from the practical activities, techniques, and theoretical constructions, which constantly put them into being.

### KEYWORDS

Human evolution; Extended Evolutionary Synthesis; mosaic evolution; tree thinking; language evolution; tool-making and tool-using evolution.

### INTRODUZIONE

Il recente volume di Carmine Di Martino, *Viventi umani e non umani*<sup>1</sup>, è un tentativo ben riuscito di mostrare come il pensiero filosofico possa produttivamente dialogare e cooperare con l'indagine scientifica, proponendo analisi concrete, formulando ipotesi, chiarendo idee e concetti, criticando o supportando modelli già esistenti, senza perdere mai di vista il terreno condiviso delle evidenze corro-

<sup>1</sup> C. Di Martino, *Viventi umani e non umani. Tecnica, linguaggio, memoria*, Raffaello Cortina Editore, Milano 2017.

borate, ma anzi mettendo a frutto i dati e i risultati stessi che emergono dalle diverse aree dell'impresa scientifica. Ognuno dei cinque capitoli che costituiscono il volume rappresenta una modalità diversa di operare questo proposito di incontro e dialogo. Il libro si concentra strategicamente su due grandi tematiche, tra loro strettamente connesse: la questione dell'antropogenesi e il confronto tra viventi umani e non umani (in particolare, i primati). Due temi tradizionalmente filosofici, che al contempo si stagliano al centro delle più recenti indagini scientifiche, coinvolgendo così diverse aree di ricerca, tra le quali la paleoantropologia, l'archeologia, la biologia molecolare, l'ecologia, la psicologia evoluzionistica, le cui analisi convergono nel campo d'indagine, estremamente dinamico e vitale, dell'*evoluzione umana*. Proprio scienziati afferenti ad alcune di queste aree di ricerca sono i principali interlocutori con cui l'autore si confronta, da Michael Tomasello a Michael Corballis e Thomas Suddendorf, da Ian Tattersall a André Le-roi-Gourhan. Se nel primo capitolo Di Martino si confronta con le stupefacenti ricerche di Tomasello sulle grandi antropomorfe, interrogandosi sulla possibilità che esse siano dotate di pensiero, nella seconda sezione si ripercorrono alcune notevoli riflessioni husserliane riguardanti il mondo ambiente umano e quello animale, nel tentativo di proporre una possibile fenomenologia dei viventi umani e non umani. Dal terzo al quinto capitolo, l'autore si concentra invece su tecnica, linguaggio e memoria, che costituiscono ambiti cruciali per affrontare le tematiche che fanno da sfondo alle indagini. In questo percorso teoretico, la dimensione filosofica, incarnata da un intreccio tra riflessioni genealogiche e fenomenologiche, si apre a un dialogo costruttivo con l'ambito delle ricerche scientifiche, specialmente quelle provenienti dal campo paleoantropologico, etologico e della psicologia evoluzionistica.

Il presente contributo si pone sulla scia delle fruttuose riflessioni contenute nel libro, in particolare quelle connesse ai temi della tecnica e del linguaggio, e mira a proporre ulteriori sviluppi teoretici in connessione con le ultime scoperte e le più recenti linee di ricerca emerse sia nel campo dell'evoluzione umana che, più in generale, nell'ambito delle ricerche epistemologiche riguardanti la struttura della teoria dell'evoluzione. Una sezione conclusiva intende riflettere sulla questione, ricorrente nelle pagine del libro, riguardante i rapporti tra filosofia e teorie scientifiche, in particolare in relazione al possibile ruolo della pratica filosofica al fine di evitare l'attitudine superstiziosa di considerare le verità scientifiche come assolute e del tutto sciolte dal loro orizzonte manifestativo.

## **1.UN INTRECCIO “TRANSDISCIPLINARE” TRA FENOMENOLOGIA, GENEALOGIA ED EVOLUZIONISMO.**

Nella seconda sezione del volume, Di Martino compie un'incursione nella fenomenologia di Husserl, spaziando tra saggi, manoscritti e lettere, per ricomporre

la trattazione che il filosofo tedesco ha svolto sul tema della differenza tra viventi umani e non umani. Il nodo centrale della riflessione è che i viventi umani vivono in una dimensione culturale, di cui i non umani sono sprovvisti.

La cultura è presentata da Husserl come un insieme di operazioni, produzioni, azioni “realizzate da uomini accomunati nelle loro continue attività; operazioni che hanno una esistenza permanente e spirituale nell'unità della coscienza della comunità e della sua tradizione mantenuta sempre viva”<sup>2</sup>. La cultura umana ha una sua esistenza spirituale permanente, dotata di una sorta di sovra-temporalità, che si tramanda all'interno di una coscienza comunitaria attraverso una “vivente continuità storica”. I comportamenti e le operazioni degli uomini, in particolare, costituiscono un patrimonio stabile e disponibile, che può essere costantemente incrementato: “ogni nuova generazione s'iscrive nell'unità di una cultura, non deve ricominciare da capo, poiché eredita le acquisizioni di quella precedente, proprio in quanto esse possiedono un'identità ideale (spirituale) ripetibile, trasmissibile, comprensibile”<sup>3</sup>. Gli umani realizzano opere e oggetti che hanno il carattere della permanenza, superano il momento presente e la situazione data e si proiettano in una ripetizione potenzialmente infinita per servire scopi per un'infinità aperta di persone e occasioni possibili. La culturalità umana tuttavia non si limita alla produzione di oggetti e opere, ma investe anche il nostro rapporto con il mondo ambiente circostante, fatto di *significati*, di formazioni di senso, che costantemente e dinamicamente evolvono. Perciò secondo Husserl essere soggetti di un mondo culturale vuol dire essere “soggetti di un mondo di significati, di operazioni, di opere e, insieme, di finalità e di scopi coscientemente presenti e infinitamente ripetibili”<sup>4</sup>.

I viventi non umani, al contrario, non vivono in un mondo culturale. Anche se spesso mostrano qualcosa di simile a tradizioni e comportamenti acquisiti trasmissibili (come gli uccelli che imparano dai genitori il canto tipico della loro specie) e in certi casi mostrano capacità innovative e creative, essi non hanno però opere, beni, strumenti e perciò non dispongono di cose permanenti nel tempo, che possano essere identificabili come passate, presenti e future. Lo scimpanzé può usare un certo mezzo per raggiungere uno scopo e riutilizzarlo in circostanze simili per lo stesso fine, ma per Husserl non arriva a riconoscerlo *in quanto* strumento, cioè come una “cosa” dotata di un significato permanente e legata a un determinato uso in ogni possibile caso futuro simile. La scimmia, e con lei tutti i viventi non umani, è in balia dei suoi istinti, non sa agire in senso proprio e non possiede neppure veri e propri “strumenti”.

<sup>2</sup> E. Husserl, *L'idea di Europa. Cinque saggi sul rinnovamento*, Raffaello Cortina Editore, Milano 1999, p.26.

<sup>3</sup> Di Martino, *op. cit.*, p.40.

<sup>4</sup> Ivi, p.44.

Di Martino non nega la grande profondità delle analisi husserliane, ma nota d'altra parte che gli studi etologici più recenti, come quelli di Tomasello o Corballis, giungono a conclusioni differenti. Certe scimmie antropomorfe esibiscono una capacità di comportamento ben più plastica, flessibile e intelligente di quanto Husserl non sembrasse credere. Per citare qualche esempio, alcuni bonobo sembrano in grado di accantonare strumenti per successive utilizzazioni, mentre altre scimmie sanno dissimulare l'euforia di fronte alla scoperta di una fonte di cibo, al fine di evitare di dover spartire il bottino con altri membri del gruppo. In base ai risultati delle osservazioni più recenti, sembra dunque che la dicotomia tra viventi umani e non umani non sia così netta dal punto di vista cognitivo e comportamentale, e che in fondo alcuni primati non siano così in balia dell'immediatezza delle situazioni e degli istinti, ma sembrano poter trascendere in certa misura la situazione, al fine di prefigurare situazioni possibili a-venire.

D'altro canto, rileva Di Martino, non si tratta nemmeno di appiattare le differenze. Per i primati non umani non è possibile "progettarsi" come sa fare *Homo sapiens*, che ha a disposizione "l'universo delle possibilità passibili di considerazione pratica, e le capacità di presentificarle liberamente nella fantasia, variandole e combinandole"<sup>5</sup>. In fondo, per Husserl, ciò che manca agli animali non umani è la facoltà di ragione e la lingua, che permettono la formazione di un mondo obiettivo, senza cui è impossibile formare ricordi, avere memoria episodica e coscienza del tempo, costruire un orizzonte di significati saputi. L'emergere del linguaggio fa in modo che un mondo di *significati identici e ripetibili* possa costituirsi e essere tramandato, aprendo in modo illimitato l'orizzonte della vita umana, poiché gli esseri umani possono "comunicarsi contenuti di senso oltrepassando qualsiasi confine di spazio e di tempo"<sup>6</sup>. L'animale non umano non è cosciente degli orizzonti temporali che si estendono in avanti e all'indietro, vive nella periodicità circolare dell'istinto, tra sazietà e fame, in una temporalità ristretta. Esso non possiede simboli linguistici o raffigurativi, non dispone di identità ideali di senso, non produce opere permanenti, non si rappresenta scopi, individuali o comunitari, e non agisce coscientemente in base a essi<sup>7</sup>.

Ma su quale base possiamo comparare la mente dei viventi umani a quella dei viventi non umani? Quando osserviamo gli animali, assimiliamo *per analogia* il loro comportamento al nostro. Li osserviamo attaccare una preda, accudire i cuccioli, scavarsi una tana, e in questa osservazione interpretante noi tracciamo un'analogia, operando una comprensione empatica tra noi e gli animali. Questa comprensione implica un terreno comune, uno "strato di animalità" che accomunerebbe viventi umani e non umani e che si declina in gradi differenti a seconda delle entità che si rapportano a noi (una zecca ha molto meno a che spartire con

<sup>5</sup> Ivi, p.46.

<sup>6</sup> Ivi, p.67.

<sup>7</sup> Cfr. ivi, pp.73-74.

noi che non un cavallo)<sup>8</sup>. Ma che sarebbe questo *strato di animalità* che accomunerebbe gli esseri viventi? Non si tratta, ammonisce Di Martino, di trovare uno strato sottostante a quello “umano”, perché così facendo riproporremmo, in diversa declinazione, un dualismo problematico tra natura e cultura, o tra istinto e razionalità, che tradizionalmente ricorre nel pensiero occidentale, e a cui nemmeno l'impostazione husserliana sembra saper sfuggire. Si tratta allora, pur facendo tesoro delle analisi husserliane, di procedere oltre. Chiarisce così, Di Martino, la sua idea:

quando appare, l'uomo riconosce in sé quell'*animalità* che vede esprimersi in gradi diversi nei viventi che lo circondano e che coglie come suo sfondo nel momento stesso in cui la mette a distanza. L'*animalità* “accade” solo nell'accadere della sua differenza, vale a dire con l'apparizione dell'uomo, il quale, proprio in quanto la mette a distanza, può riconoscerla e attribuirla agli animali e a se stesso, stabilendo con ciò la sua continuità e la sua discontinuità nei confronti del regno animale<sup>9</sup>.

Posto dunque che l'*animalità* accade solo con l'accadere della differenza umana, è chiaro che filosoficamente si tratta ora di chieder conto di come sia potuta emergere quella *differenza*. Ma su tale questione la fenomenologia non sa rispondere, è inadeguata. Tale questione, infatti, interpella la domanda sulla genesi e sull'evoluzione dei viventi, e rimane eterogenea rispetto al livello di descrizione offerto dall'approccio fenomenologico, che si concentra sulle differenze tra “strutture d'esperienza”. Riconoscere questa differenza di metodo, permette di valorizzare i punti di forza tanto dell'approccio fenomenologico, quanto di quello genealogico-evolutivo, al fine di esercitare uno sguardo pluralisticamente orientato sul tema della *differenza* tra viventi e non-viventi e sull'antropogenesi. È questa mossa strategica, riteniamo, che rende le riflessioni proposte da Di Martino assai produttive teoreticamente, in quanto essa permette di riflettere sul tema del rapporto tra viventi umani e non umani da angolature diverse, in cui la prospettiva fenomenologica si intreccia a quella genealogica e a quella scientifico-evoluzionistica, l'una passando attraverso l'altra. Questo approccio *transdisciplinare*<sup>10</sup> permette tanto di andare oltre certe rigidità della prospettiva husserliana, quanto di rendere più filosoficamente consapevole e accorta la prospettiva genealogico-evoluzionistica. Tale reciproco intreccio *trans-formativo* getta i semi per un fruttuoso approccio alla questione della costituzione e dell'emergenza della mente unicamente umana, do-

<sup>8</sup> Ivi, pp.75-76.

<sup>9</sup> Ivi, pp.76-77.

<sup>10</sup> Il termine è preso dal manifesto programmatico di esordio (“Il punto - 2015-2016”) di *Mechri - Laboratorio di filosofia e cultura* (<http://www.mechri.it/>), secondo cui la parola *transdisciplinarietà* “rinviava non a un'estrinseca interazione fra discipline in sé già costituite (quella che si chiama ‘interdisciplinarietà’), ma al vivente trasformarsi delle discipline medesime, passando l'una attraverso l'altra e spingendosi ciascuna al di là di se stessa”. Cfr. F. Cambria, “Introduzione”, in Id. (a cura di), *Vita, conoscenza*, Jaca Book, Milano 2018.

ve uno sguardo genuinamente filosofico si intreccia, come ora vedremo, con le più recenti prospettive emergenti in campo scientifico ed evolucionistico.

## 2. L'EMERGERE DELL'INTELLIGENZA TECNICA: UNA PROSPETTIVA EVOLUZIONISTICA ESTESA

Poco sopra ci chiedevamo come si è giunti evolutivamente alla divaricazione tra i comportamenti e l'intelligenza delle grandi antropomorfe e quelli degli umani. Per poter affrontare questa domanda si era posta l'esigenza di andare oltre l'approccio fenomenologico, adottando uno sguardo genealogico-evolutivo. In quest'ottica, il capitolo riguardante "Tecnica e antropogenesi" ha il pregio di porre proficuamente in dialogo le istanze filosofico-genealogiche con quelle più scientifico-evolucionistiche. Riguardo alle seconde, Di Martino precisa subito che il suo confronto non riguarda tanto la visione evolucionistica "standard", ovvero quella centrata quasi esclusivamente sulle classiche dinamiche darwiniane, nell'intreccio tra mutazioni genetiche ereditabili e processi di selezione naturale. L'autore intende piuttosto porsi sulla scia delle nuove tendenze teoriche emergenti in biologia evolucionistica, che mirano a un'integrazione epistemologica della teoria uscita dalla Sintesi Moderna con una pluralità di nuovi pattern e processi, come quelli cosiddetti di costruzione di nicchia, ereditarietà inclusiva, plasticità fenotipica e così via, al fine di sviluppare una nuova "Sintesi Estesa della Evoluzione"<sup>11</sup>.

Di Martino parte dalle affascinanti riflessioni di Leroi-Gourhan, in particolare su quello che era chiamato nel secolo scorso *Zinjanthropo*. Tale forma ominina era caratterizzata da un un'andatura bipede e da un cranio relativamente piccolo (500 cc), dalla grande faccia e da una dentatura massiccia con grandi e larghi molari, indicanti una dieta vegetariana. Questa specie ominina, che oggi viene classificata sotto il nome di *Paranthropus boisei*, vissuta tra 2,3 e 1,2 milioni di anni fa, fu scoperta in prossimità di alcuni strumenti litici. Nonostante, successivamente, tali strumenti siano stati attribuiti a *Homo habilis*, rimaneva il fatto che forme ominine dal cervello relativamente piccolo e bipedi sapessero maneggiare e costruire utensili. Sembrava insomma, e oggi è confermato, che il trend di encefalizzazione fosse un fenomeno successivo all'emergere della locomozione bipede e delle prime capacità tecniche. In poche parole, l'evoluzione umana, rilevava Leroi-Gourhan, è una questione di buoni piedi, più che di un grande cervello, rovesciando un luogo comune radicato nei nostri pregiudizi antropocentrici. La presenza oggi nel record fossile di specie umane bipedi dal cervello piccolo, anche datate a tempi molto

<sup>11</sup> Cfr. M. Pigliucci e G. Müller, *Evolution: The Extended Synthesis*, MIT Press, Cambridge, MA 2010; K. Laland et al., "The Extended Evolutionary Synthesis: Its Structure, Assumptions and Predictions", *Proc. R. Soc. B*, 282, 2015: 20151019. Per una visione estesa anche dal punto di vista ecologico e multivello, cfr. T. Pievani, "How to Rethink Evolutionary Theory: A Plurality of Evolutionary Patterns", *Evolutionary Biology*, 43,4, 2016: 446-455.

più recenti, come *Homo naledi* o *Homo floresiensis* (quest'ultimo associato tra l'altro a capacità tecniche piuttosto avanzate), è una conferma di questo rovesciamento di prospettiva: l'aumento della massa cerebrale segue e, a partire da circa due milioni di anni fa, accompagna, una serie di innovazioni comportamentali (come l'andatura bipede o il tecnicismo) e una serie di profonde modificazioni anatomiche, avvenute all'interno di un contesto ecologico altamente instabile. L'assunzione della stazione eretta, nota Di Martino, apre "un complesso di possibilità fra loro intrecciate, che, attraverso imprevedibili percorsi e secondo uno schema non lineare, sono presupposte nell'apparizione di *Homo sapiens*"<sup>12</sup>.

La doppia liberazione "delle mani dai compiti di locomozione" e "della bocca da certi compiti di prensione legati alla nutrizione" apre la possibilità della tecnicità manuale e del linguaggio: mani e bocca vengono dunque cooptate per nuove funzioni, in particolare legate alle abilità tecniche e linguistiche, ma ciò accade molto dopo i primi esperimenti di locomozione bipede<sup>13</sup>. Nel frattempo l'assunzione di una postura bipede innesca una cascata di cambiamenti nell'anatomia e morfologia delle specie ominine. In particolare, le modifiche del bacino, comportando un restringimento pelvico del canale del parto, risultavano un problema di fronte a una crescita graduale delle dimensioni del cervello, che sarebbe giunto, con Neanderthal e *H. sapiens*, a triplicare le sue dimensioni di partenza. Il compromesso evolutivo conseguente a questi cambiamenti anatomici innescati in parte dal bipedismo, comportò un rallentamento progressivo dei ritmi di sviluppo ontogenetico, che raggiunge il suo apice in *Homo sapiens*<sup>14</sup>, il cui cervello impiega più di dieci anni per raggiungere il volume proprio dell'età adulta, un tempo doppio rispetto allo scimpanzé. Questo cosiddetto trend neotenic ha consentito alle femmine del genere *Homo* di partorire cuccioli dal cranio sempre meno sviluppato e dunque non troppo grande, al prezzo però di un allungamento costoso dei tempi di svezzamento, che richiede sempre più impegno ed energie da parte dei membri adulti del gruppo. Tutto ciò, a sua volta, innesca una cascata di effetti di ritorno su vari livelli, da quello fisiologico-ormonale fino a quello sociale e culturale.

All'interno di questa lunga e complessa storia, la comparsa dell'utensile, come afferma Leroi-Gourhan, segna "la particolare frontiera dell'umanità"<sup>15</sup>. Il ciottolo scheggiato che pur viene prodotto con tecniche di percussione ancora molto semplici e rudimentali, è "un tecnicismo sicuramente umano [...] che implica uno sta-

<sup>12</sup> C. Di Martino, *op. cit.*, p.89.

<sup>13</sup> I primi esperimenti di bipedismo risalgono a più di 4 milioni di anni fa con il genere *Ardipithecus*, mentre le prime industrie litiche compaiono intorno a 3,3 milioni di anni fa, con la cosiddetta industria lomekwiana. Cfr. S. Harmand et al., "3.3-Million-Year-Old Stone Tools from Lomekwi 3, West Turkana, Kenya", *Nature*, 521, 2015, pp. 310-315.

<sup>14</sup> T.M. Smith et al., "Dental Evidence for Ontogenetic Differences between Modern Humans and Neanderthals", *PNAS*, 107, 49, 2010, pp. 20923-20928.

<sup>15</sup> A. Leroi-Gourhan, *Il gesto e la parola*, 2 voll., Einaudi, Torino 1977, vol. 1, p.107.

to reale di coscienza tecnica”<sup>16</sup>. Infatti, mentre per le grandi scimmie il tecnicismo compare sotto l’effetto di uno stimolo esterno e scompare se la situazione esterna implicata nella sua comparsa viene meno, per gli ominini del modo I le operazioni che servono a produrre il *chopper* già “preesistono all’occasione di usarli e l’utensile dura in vista di azioni ulteriori”<sup>17</sup>. L’utensile, dunque, è *pro-gettato* in vista di un uso futuro e per restare oltre a esso, disponibile per infiniti altri usi simili. La produzione del ciottolo si “stacca” dall’immediatezza dell’urgenza presente, e si proietta in una dimensione futura, di *pre-visione*, producendo uno scarto tra la produzione del mezzo e lo scopo del suo utilizzo, tra la costruzione e l’azione. Il frutto di questo fare ante-veggente è proprio un’*opera*, nel senso di Husserl, in quanto prodotto trasmissibile, disponibile a una ripetizione infinitamente iterabile di utilizzi futuri per quello scopo, una riconosciuta *possibilità d’azione* (colpire, raschiare, tagliare...).

Come scrive Di Martino, nel momento in cui l’ominino

usa un ciottolo per percuotere un altro ciottolo e modificarlo, svolge cioè operazioni per *fabbricare* uno strumento tagliente che verrà *usato* in un secondo momento e poi *conservato*, per essere utilizzato in successive occasioni, in una serie di azioni future, si entra in una dimensione nuova: quella della *produzione* e della *conservazione* dei mezzi, quella della progettazione, della realizzazione e della trasmissione di *opere* da una generazione all’altra. Sinteticamente, si entra nella dimensione del *lavoro* e della *cultura*, che dà luogo a quel mondo culturale-storico di cui parlava Husserl<sup>18</sup>.

Quando la dimensione del lavoro e della cultura irrompe come condizione di vita nella lotta per l’esistenza degli ominini, il tecnicismo diventa altra cosa rispetto a quello che caratterizza le grandi antropomorfe, diventa umano, o meglio, la *cifra autentica* dell’umano. La mano stessa diventa “strumento prima degli strumenti”, una sorta di “protesi universale”, che dà luogo a innumerevoli altre protesi tecniche, fino ai nostri oggetti tecnologici<sup>19</sup>. La plasticità strumentale della mano umana è il segno esemplare di una più generale *plasticità comportamentale* acquisita progressivamente dalle varie specie umane, sempre più in grado di adattarsi, attraverso la loro crescente intelligenza tecnica, a qualsiasi tipo di ambiente o fluttuazione climatica.

In queste analisi si può notare l’uso di un apparato concettuale in sintonia con quello impiegato dai sostenitori della già menzionata Sintesi Evoluzionistica Estesa, in cui grande importanza hanno nozioni come “plasticità”, “costruzione di nicchia”, “ereditarietà inclusiva”, e così via. Quando ad esempio Di Martino parla di

<sup>16</sup> Ivi, p.110.

<sup>17</sup> Ivi, p.137.

<sup>18</sup> C. Di Martino, *op. cit.*, pp. 94-95.

<sup>19</sup> Ivi, pp.97-98. Cfr. anche C. Sini, *L’uomo, la macchina, l’automa*, Bollati Boringhieri, Torino 2009.



“effetti di ritorno sull’ambiente” e di “effetti di ritorno sul fruitore” per descrivere la dinamica del fare tecnico<sup>20</sup>, a nostro avviso sta descrivendo un processo circolare e ricorsivo concettualmente simile a ciò che i sostenitori della Sintesi Estesa chiamano “costruzione di nicchia”<sup>21</sup>, in cui le attività degli organismi generano una serie di cambiamenti nella nicchia e nelle pressioni selettive esercitate dall’ambiente, che retroagiscono sugli agenti stessi, modificandoli.

Se utilizziamo i concetti della Sintesi Estesa per interpretare il fare tecnico ominino, l’intera questione acquista un senso differente rispetto a una spiegazione evolucionistica standard. Tradizionalmente, un’innovazione comportamentale come quella della produzione e dell’uso di strumenti veniva spiegata, di principio, attraverso il concorso causale di una mutazione genetica che produceva una serie di cambiamenti tra cui era compreso il nuovo comportamento. Esso, dato il vantaggio adattativo introdotto, poteva in seguito contribuire a diffondere selettivamente la mutazione in tutta la popolazione ominina. Il processo di costruzione di nicchia rovescia questo modo di vedere le cose. Il primo motore del cambiamento può ora essere rappresentato dall’innovazione comportamentale stessa, un’emergenza plastica in grado di produrre una cascata di conseguenze evolutive ed effetti di ritorno ricorsivi attraverso il processo circolare descritto dalla nozione di costruzione di nicchia. In questo caso, la possibile mutazione genetica che fissa il tratto può non essere il motore primario del cambiamento, ma seguire l’innovazione comportamentale.

Ritorniamo al nostro strumento. Anzitutto, come rileva Di Martino sulla scorta dell’antropologo Edward Hall, l’utensile è “un’estensione di ciò che l’uomo faceva con il suo corpo”<sup>22</sup> o ne sostituisce una parte. Il ciottolo-percussore è un’estensione della mano, come i vestiti lo sono della pelle, e così via, e questa sostituzione/estensione è divenuta tanto diffusa e costitutiva nelle società umane odierne da potersi affermare che “l’uomo ha sviluppato delle estensioni praticamente per ogni cosa che in passato faceva con il proprio corpo”<sup>23</sup>. Secondo Paul Alsberg<sup>24</sup>, medico tedesco della prima metà del Novecento, questa evoluzione tecnico-culturale sarebbe all’origine della progressiva involuzione organica, che ha reso l’organismo umano sempre più carente, ma anche molto più plastico e flessibile. L’uso di protesi extra-organiche avrebbe prodotto cioè una “disattivazione corporea”, trasferendo i problemi dell’adattamento su un piano tecnico-strumentale, cioè extra-corporeo. Questa progressiva dipendenza dalla tecnica, si deve aggiungere, avanza di pari passo con una sempre più complessa organizza-

<sup>20</sup> Cfr. Di Martino, *op. cit.*, p.98.

<sup>21</sup> K. Laland, B. Matthews, M.W. Feldman, “An introduction to niche construction theory”, *Evolutionary Ecology*, 30, 2, 2016, pp.191-202.

<sup>22</sup> Di Martino, *op. cit.*, p.99.

<sup>23</sup> E.T. Hall, *Il linguaggio silenzioso*, Garzanti, Milano 1972, p.75.

<sup>24</sup> Cfr. M. Pavanini, “Non siamo mai stati carenti. La tecnicità costitutiva dell’esistenza umana secondo Paul Alsberg”, *Scienza & Filosofia*, 19, 2018, pp. 144-154.

zione del lavoro all'interno del gruppo sociale e con una capacità sempre più spiccata di cooperazione e divisione delle attività.

Questo quadro richiamato da Di Martino, oltre a inserirsi bene in uno scenario evolutivo “esteso”, può essere affiancato anche a un'idea che oggi si sta diffondendo tra alcuni studiosi di evoluzione umana. Essi sostengono l'ipotesi di un progressivo auto-addomesticamento della nostra specie<sup>25</sup> che, insieme al processo neotenicamente sempre più marcato, avrebbe trasformato radicalmente i tratti dell'organismo umano, facendolo diventare sempre più simile a un cucciolo di primate, senza peli, con il cranio di forma globulare, con un viso dai tratti progressivamente più addolciti e con una condotta sempre più adatta alla vita di gruppo, con una riduzione delle pulsioni aggressive. Tale “sindrome di addomesticamento” avrebbe caratterizzato l'evoluzione umana raggiungendo il suo apice in *Homo sapiens*, che presenta un lungo processo di ontogenesi, che comporta grandi costi, come si è detto, ma anche forti vantaggi, in termini di plasticità, organizzazione comportamentale, cognizione, capacità di apprendimento<sup>26</sup>.

Le acute riflessioni di Leroi-Gourhan, Hall e Alsberg, citate da Di Martino, vengono dunque sostanziate oggi da un gran numero di nuove evidenze interessanti, e soprattutto ricevono un rinnovato interesse a fronte di una trasformazione che coinvolge la teoria dell'evoluzione in direzione di un'integrazione della teoria standard con una pluralità di nuovi pattern e processi. Questo nuovo sguardo teorico ci pone di fronte a un processo che non è più monodirezionale, ma ammette effetti di ritorno, rimbalzi che si propagano verso l'alto e verso il basso in una molteplicità di livelli, o con variazioni che si estendono orizzontalmente producendo cambiamenti di ordine ecologico che vanno a modificare retroattivamente anche le popolazioni che li innescano. Come scrive Di Martino a proposito della questione dell'utensile,

la protesi tecnica [...] rimbalza sull'agente 'esteso' trasformandolo, operando in lui profondi mutamenti. [...] Si tratta di un effetto onnipervasivo, che include tutti i livelli, da quello fisiologico a quella neuropsichico e mentale [...] [L]’uso degli utensili comporta *effetti retroattivi autoplastici, o autopoietici*, vale a dire che tornano indietro, come un *boomerang*, sugli utenti stessi trasformandoli, aprendo direzioni e possibilità di sviluppo”<sup>27</sup>.

L'evoluzione, da questo punto di vista, non si riduce a un adattamento passivo degli organismi a un ambiente che cambia, ma è più simile a un processo di anda-

<sup>25</sup> Si veda A. Gibbons, “How we tamed ourselves and became modern”, *Science*, 346, 2014, pp.405-406. Per una applicazione di questa ipotesi al caso del linguaggio umano, cfr. F. Suman, T. Pievani, “The evolution of human language. An alternative scenario”, *Paradigmi*, 2, 2015, pp. 173-196.

<sup>26</sup> A. Parravicini, “Narrare le origini del comportamento umano moderno”, in V. Rasini (a cura di), *Evoluzione e adeguamento. Biologia umana e creazione tecnologica. Narrazioni interdisciplinari*, Meltemi, Milano 2018, pp.157-181.

<sup>27</sup> C. Di Martino, *op. cit.*, pp.103-104.

ta e ritorno, in cui anche gli organismi possono generare trasformazioni negli ambienti adattandoli alle proprie esigenze e ai propri bisogni. Con l'emergere del comportamento tecnico, le specie umane pre-*sapiens* iniziano ad adattare l'ambiente alle proprie esigenze, non senza un drammatico impatto ecologico, che già agli albori della civiltà umana prefigurava le catastrofi ambientali che la nostra specie, altamente invasiva, avrebbe prodotto nell'epoca dell'Antropocene<sup>28</sup>. Attraverso l'azione tecnica, scrive Di Martino, “gli antenati dell'uomo moderno si prosciogliono notevolmente dai lacci ambientali, si sfilano da posizioni predeterminate nella piattaforma ecologica, quali sono invece assegnate a tutte le specie animali, trasgrediscono le regole che gli altri viventi osservano, sono dove non dovrebbero essere”. Questo è tanto più vero e straordinario se pensiamo che tracce della presenza di *H. sapiens* sono state trovate addirittura fino alle terre estremamente inospitali dell'Artico già 45 mila anni fa!<sup>29</sup> Il tecnicismo umano, la capacità di creare spazi termoregolati, situazioni climatiche artificiali, l'ineguagliabile abilità nell'utilizzo del fuoco e di strumenti di vario tipo per catturare a distanza le prede, la capacità di realizzare manufatti, vestiti, calzari, e così via, consentono “una presa di distanza dalla natura, la creazione cioè di spazi interni, di nicchie, di ambienti modificati, in cui si verifica un rilassamento delle pressioni selettive esterne, con conseguenti forme di feedback in grado di interferire con la dinamica dei processi evolutivi”<sup>30</sup>.

Costruzione di nicchia, ereditarietà inclusiva, trend neotenic, rilassamento delle pressioni selettive, sindrome di domesticazione, plasticità fenotipica, sono elementi che oggi, anche in ambito scientifico e di filosofia della biologia, si stanno configurando come elementi cruciali per comprendere l'emergere del comportamento umano moderno. Come si vede, un intreccio transdisciplinare tra questi concetti e interpretazioni provenienti dall'indagine scientifica e le istanze più teoriche di un approccio genealogico-filosofico, apre le porte a riflessioni feconde e promettenti.

<sup>28</sup> Si vedano gli studi relativi alla drastica diminuzione delle dimensioni medie e massime dei mammiferi dei territori colonizzati da *Homo sapiens* a partire da 125 mila anni fa (F. A. Smith et al., “Body Size Downgrading of Mammals over the Late Quaternary”, *Science*, 360, 2018, pp.310-313.) e gli studi riguardanti la scomparsa della mega-fauna del Sud America poco dopo l'ingresso della nostra specie intorno alla fine del Tardo Pleistocene (J. L. Prado et al., “Megafauna Extinction in South America: A New Chronology for the Argentine Pampas”, *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, 425, 2015, pp. 41-49).

<sup>29</sup> V.V. Pitulko et al., “Early Human Presence in the Arctic: Evidence from 45,000-Year-Old Mammoth Remains”, *Science*, 351, 2016, pp. 260-263.

<sup>30</sup> C. Di Martino, *op. cit.*, p.107.

### 3. ALL'ORIGINE DEI SIGNIFICATI: LINGUAGGIO E MEMORIA

Secondo Leroi-Gourhan il linguaggio umano inizia a svilupparsi con l'emergere dei primi strumenti tecnici e la sua complessità è direttamente proporzionale a quella della capacità di costruire e usare strumenti. Ci sarebbe dunque un intreccio indissolubile tra gli strumenti tecnici, che consentono il dominio sulla natura, e lo strumento linguistico, che consente "il dominio sul comportamento"<sup>31</sup>. Questa ipotesi gradualista è oggi sostenuta, in varie forme, da molti studiosi e anche Di Martino la preferisce a quella di una comparsa più repentina del linguaggio.

L'ipotesi di uno sviluppo uniforme e graduale del linguaggio è indubbiamente un'idea affascinante, anche se presenta non pochi problemi. In primo luogo essi riguardano la difficoltà di giustificare attraverso le evidenze conosciute un tale procedere graduale e uniforme, che sembra invece contraddetto empiricamente dall'andamento più discontinuo e disordinato, o a mosaico, delle innovazioni registrate nel record archeologico, con fiammate di creatività repentine, seguite da lunghi periodi di stasi, e che verso la fine del Paleolitico medio testimonia di una vera e propria esplosione di creatività mai vista prima, sia sul versante degli strumenti tecnici che su quello della produzione artistico-simbolica associati a *Homo sapiens* e in parte anche a Neanderthal. In secondo luogo, l'albero filogenetico del genere *Homo* è molto ramificato, con diverse specie distinte che vivono nello stesso tempo e con diversi gruppi sparsi in tutto il mondo, spesso isolati e in un contesto ecologico e climatico diversificato, instabile e fluttuante. In questo intricato e ampio scenario biogeografico non sembrerebbe facile immaginare pressioni selettive stabili e uniformi (caccia, socialità, tecnologia) che avrebbero potuto plasmare la fisiologia e persino la mente umana in modo lineare, aumentando gradualmente le capacità cognitive e comunicative dei nostri antenati per almeno 2,5 milioni di anni<sup>32</sup>.

Al di là di questi problemi, l'intento dell'autore, spiccatamente teoretico, è piuttosto quello di interrogare il peculiare effetto di ritorno del linguaggio, "nello stesso senso in cui abbiamo interrogato l'azione e retroazione della tecnica". Esso "riguarda ciò che siamo soliti chiamare *pensiero* [...] e riguarda l'emergere stesso di una coscienza riflessiva"<sup>33</sup>. Il *medium* linguistico ci permette di divenire riflessivamente autocoscienti, di rappresentarci i nostri comportamenti passati, presenti e futuri, evocando i significati delle nostre azioni e anticipandone le conseguenze. L'uso dello strumento linguistico produce in modo preterintenzionale trasformazioni psichiche e neurocognitive. Perciò, come accade nel caso della tecnica, "l'uomo è in un certo senso premessa e conseguenza del linguaggio: egli 'inventa' i

<sup>31</sup> Ivi, p.111.

<sup>32</sup> Per un confronto tra una visione continuista e discontinuista dell'evoluzione del linguaggio cfr. A. Parravicini, T. Pievani, "Continuity and Discontinuity in Human Language Evolution: Putting an Old-fashioned Debate in its Historical Perspective", *Topoi*, 37, 2018, pp.279-287.

<sup>33</sup> C. Di Martino, *op. cit.*, p.112.

segni nella stessa misura in cui i segni, permettendogli di rispecchiarsi, di avere significato dei propri gesti, ‘inventano’ lui, cioè fanno emergere un io autocosciente”<sup>34</sup>. E d’altra parte questo *fare con i segni* avvia la costruzione di una nuova *nicchia culturale linguistica*, una nicchia fatta di significati saputi, mediati dalla parola e dalla scrittura (in particolare quella alfabetica), che di rimbalzo fa emergere ciò che chiamiamo “mente logica”, senza la quale né la filosofia né la scienza occidentali sarebbero state possibili.

Per indagare le problematiche legate al linguaggio, nel quarto capitolo, Di Martino prende avvio dalle ricerche del filosofo pragmatista George H. Mead, secondo cui un segno è linguistico quando significa la stessa cosa per tutti gli individui di una comunità e interpella colui che lo ha emesso alla stessa risposta suscitata negli altri. Esso è cioè *pubblico* e *intersoggettivo*, perché rimanda a significati comuni, identici, condivisi. Il linguaggio umano è inoltre in grado di significare *in assenza*, ovvero può riferirsi a situazioni e azioni che sono solo possibili e che non sono legate alla particolare situazione in cui avviene il proferimento. In generale, nota Di Martino sulla scorta di Hegel, il “significare in assenza” è costitutivo del linguaggio stesso: i significati delle parole sono strutturalmente universalizzanti, non esprimono le singolarità irripetibili dell’esperienza. Anche quando dico “*questa rosa*”, dico comunque qualcosa di universale, che potrò utilizzare e ripetere per qualsiasi altra rosa in qualsiasi altro giardino.

#### 4. EVOLUZIONE A MOSAICO E APPROCCIO “TREE THINKING”

Tutta questa storia fatta di tappe che sembrano percorsi di un avvicendamento lineare, in realtà, precisa Di Martino, va corretta disinnescando la tentazione “umana troppo umana” di costruire una genealogia in base al punto di arrivo. Essa infatti “ricorda un intricato cespuglio”<sup>35</sup>. Questo rilievo porta con sé significative conseguenze teoretiche, anche se Di Martino si limita a un breve accenno. Perché in effetti, forse, uno dei limiti maggiori delle analisi *à la* Tomasello è quello di non farsi carico fino in fondo delle preziose indicazioni che giungono dall’odierna paleoantropologia. In primo luogo essa ci ammonisce di adottare un pensiero “ad albero” (*tree thinking*), che tenga conto dell’ingarbugliato percorso filogenetico degli ominini. In secondo luogo ci invita a pensare l’evoluzione come una storia che procede secondo *pattern* “a mosaico”, in cui gli sviluppi evolutivi non procedono su un unico binario, in modo uniforme e graduale, ma si moltiplicano in una pluralità di storie parallele, che seguono traiettorie multiple e differenti l’una dall’altra, piene di vicoli ciechi, di accelerazioni brusche e di lunghi periodi di stasi. All’interno di questi percorsi, persino *Homo sapiens* non risulta altro che un prodotto contingente, un piccolo e recente ramoscello di un gigantesco cespuglio

<sup>34</sup> Ivi, p.114.

<sup>35</sup> Ivi, p.102.

intricato e fitto di tentativi finiti male, senza cui noi, che ora pretendiamo di raccontarne la storia, non potremmo essere qui.

Si tratta, allora, di gettare la sonda all'interno di una storia di circa sei milioni di anni, costellata da innumerevoli innovazioni ed esplorazioni morfologiche e comportamentali, estinzioni, migrazioni, incontri tra differenti specie e culture umane, episodi di ibridazione, all'interno di uno scenario ecologico estremamente instabile, con forti oscillazioni climatiche e grandi cambiamenti ambientali<sup>36</sup>. All'interno di una storia siffatta la differenza tra umano e non umano si fa sfrangiata, sfuggente, diventa una zona grigia di transizioni dai ritmi diversificati e di intricate traiettorie evolutive. È in questo spazio indistinto e irregolare che sembra emergere quel mondo culturale di cui parlava Husserl. Bisogna dunque ripensare l'opposizione tra animalità e umanità proprio alla luce di questo stupefacente mosaico sommerso di differenti umanità ormai estinte e perdute.

Si è detto che l'apertura dello spazio proto-simbolico del gesto deittico e mimico probabilmente si è verificata con l'emergere del comportamento tecnico, che richiede non solo capacità cognitive di progettazione e di astrazione dal momento presente, ma anche un certo grado di coordinamento sociale tra i membri della comunità, divisione del lavoro, e di conseguenza anche nuove ed efficaci competenze comunicative e segniche nella trasmissione sociale delle conoscenze agli altri membri del gruppo. Perciò, il diffondersi di questi nuovi abiti, generazione dopo generazione, avrebbe potuto formare individui sempre più abili cognitivamente a progettare, produrre e usare gli artefatti, e nel contempo a costituire quel terreno comune sociale di intenzionalità condivisa che starebbe alla base della capacità gestuale deittica e mimetica.

In termini di *tree thinking*, questo processo andrebbe pensato all'interno dell'albero filogenetico degli ominini, tenendo conto delle evidenze oggi disponibili. Questo vorrebbe dire immaginare i primi esperimenti di comunicazione gestuale già intorno a tre milioni di anni fa, in associazione a qualche australopitecina o forse alla specie *Kenyanthropus platyops*, che si aggirava in Kenya all'epoca in cui risale la già citata prima industria litica conosciuta, quella Lomekwiana. E significa quindi seguire lo sviluppo a mosaico di questa capacità all'interno della "pancia" del cespuglio, intorno a 2,5-1,5 milioni di anni fa, quando il numero di specie e di generi che popolano l'albero filogenetico degli ominini si fa smisuratamente ampio (almeno 3 generi ominini per una decina di specie diverse). In questo contesto, le capacità tecniche di lavorazione della pietra, nel frattempo passate al modo 1 (olduvaiano), si diffondono a macchia d'olio prima in Africa orientale, poi lungo la Rift Valley a nord e a sud, e infine si espandono, a partire da circa 2 milioni di anni fa, in tutto il Vecchio Continente (in particolare in Europa, Medio Oriente e Asia meridionale), con la dispersione del genere *Homo* fuori

<sup>36</sup> Cfr. A. Parravicini, "Il mosaico dell'evoluzione umana. Una prospettiva integrata e multilivello al di là di ogni visione unilineare e finalistica", *Scienza & Filosofia*, 16, 2016, pp.71-90.

dall'Africa. Significa poi comprendere come l'avvento del modo 2 (acheuleano) e poi del modo 3 (musteriano), che introducono tecniche differenti di lavorazione della pietra e dunque anche abilità pratiche diverse rispetto al modo 1, abbiano generato effetti di ritorno sulle capacità cognitive e sociali nella nuova nicchia culturale cumulativa del genere *Homo*, sempre procedendo attraverso *pattern* a mosaico, con differenziazioni culturali sia lungo l'asse geografico dei gruppi umani coevi distribuiti nel Vecchio Continente, che lungo l'asse temporale del loro sviluppo filogenetico. Questa complessa storia evolutiva pare anche aver seguito un andamento a ritmi spaiati, per cui le innovazioni culturali sembrano aver imboccato traiettorie indipendenti rispetto a quelle morfologico-anatomiche. Ad esempio, l'aumento della massa cerebrale nelle varie specie umane non sembra affatto essere avanzato insieme alle innovazioni tecnologiche, che mostrano invece di aver seguito traiettorie evolutive autonome.

Questo tipo di pensiero "ad albero" combinato a un approccio "a mosaico", sulla scorta di un'integrazione convergente di nuove evidenze empiriche e di nuove tecniche e approcci di ricerca in evoluzione umana, ci forniscono una visione d'insieme sull'evoluzione della cognizione unicamente umana molto differente sia rispetto a quella proposta dai sostenitori di un'evoluzione graduale sia rispetto a quella proposta dai sostenitori di un'evoluzione punteggiata. Perché, non solo lo "spazio di simbolizzazione" aperto dal gesto deittico e mimico sembra essersi sviluppato, secondo questa nuova visione "dal basso", in modo irregolare, a partire da almeno tre milioni di anni fa, evolvendosi a mosaico e seguendo traiettorie differenti percorse da una molteplicità di specie coeve; ma sembra anche che a un certo punto ci sia stata un'accelerazione brusca nelle innovazioni tecnico-simboliche, testimoniata da sempre più numerosi ritrovamenti archeologici.

Alla luce delle analisi teoretiche compiute da Di Martino sugli effetti di ritorno, dirimpenti, prodotti dall'emergere del linguaggio verbale, nel ristrutturare la mente e il comportamento umano, si potrebbe pensare all'emergere di questa facoltà unicamente umana come a uno dei fattori cruciali (o come *il* fattore cruciale) associati a questa brusca accelerazione, iniziata presumibilmente circa 70 mila anni fa, forse in un piccolo gruppo di *Homo sapiens* in Sud Africa. Essa si sarebbe poi diffusa in modo molto rapido attraverso quella che è stata definita "l'ondata finale"<sup>37</sup>, una migrazione rapida delle popolazioni umane ormai cognitivamente moderne, che avrebbero raggiunto ogni parte del globo, portando con sé le nuove abilità linguistiche e comportamenti tecnico-simbolici avanzati. Questo passaggio cruciale in direzione di un comportamento cognitivamente moderno, prima di consolidarsi, sembra essere stato preceduto, ancora una volta, da esplosioni di creatività simbolico-tecnica in diversi gruppi di Neanderthal, i quali forse, poco

<sup>37</sup> Cfr. T. Pievani, "The Final Wave. Homo sapiens Biogeography and the Evolution of Language", in *Rivista Italiana di Filosofia del Linguaggio*, 2012, pp. 203-216.

prima di estinguersi, avevano anch'essi elaborato una loro peculiare forma di linguaggio verbale.

In questa prospettiva, si potrebbe pensare, in una prima fase dell'evoluzione ominina, a un andamento più o meno lento, ma a mosaico, delle capacità comunicativo-gestuali nelle diverse specie, con piccole e irregolari accelerazioni evolutive verificatesi forse in concomitanza con il passaggio punteggiato tra un tipo di tecnologia e l'altro (dal modo 1 al modo 2 e così via) alternate a fasi di stasi. In una seconda fase, invece, coincidente con la parte finale del Paleolitico medio, si sarebbe innescata una brusca accelerazione nelle capacità tecnico-simboliche e comunicative in gruppi appartenenti a una o forse due specie (*H. sapiens* e *H. neanderthalensis*), in concomitanza con il passaggio da un tipo di proto-linguaggio gestuale a un vero e proprio linguaggio verbale. La nuova egemonia della modalità vocale avrebbe portato a termine quel processo di idealizzazione dei significati a cui si riferisce Di Martino, sviluppando una capacità sempre più radicale di astrazione, con ricadute sulla produzione di opere, come utensili di svariati tipi, manufatti culturali e simbolici di diverse tipologie, rituali e comportamenti simbolico-culturali e così via. L'accadere di questa transizione evolutiva sarebbe in effetti supportato dalla discontinuità registrata nel record archeologico, che testimonia di questa brusca accelerazione innovativa di artefatti culturali, tecnologie litiche, pittogrammi di vari tipi e variegati altri segni di intelligenza simbolica. Una vera e propria esplosione culturale, che si è propagata e consolidata poi rapidamente in tutti i gruppi di *H. sapiens* intorno al globo terrestre e che può ben rispecchiare l'effetto di una ristrutturazione cognitivo-sociale profonda, operata dall'emergere del linguaggio verbale, che potrebbe aver conferito una potenza inusitata alla nostra specie, con l'effetto di un'estinzione repentina delle (almeno) tre-quattro specie umane in circolazione ancora intorno a 40 mila anni fa.

## 5. VERSO UN'ALLEANZA PRODUTTIVA TRA SCIENZA E FILOSOFIA?

Nella "Prefazione" al suo libro, Di Martino osserva che l'orizzonte che si è spiegato intorno alla questione dell'origine dei viventi umani non sarebbe pensabile senza il "mutamento epocale nello sguardo ai viventi provocato dalla rivoluzione darwiniana". Tale teoria "ha conferito alla domanda sull'origine dell'uomo una forma dominante, quella 'scientifico-evolutiva'"<sup>38</sup>. Darwin ha avviato un vero e proprio progetto genealogico universale di ricostruzione storico-evolutiva, in cui anche l'essere umano, con la sua mente e il suo comportamento complesso, diventa un germoglio qualunque del grande albero evolutivo, perdendo il suo status privilegiato tra le forme viventi. La stessa ragione umana, in questo orizzonte teoretico, diventa il prodotto funzionale della lotta per la sopravvivenza, il cui "ef-

<sup>38</sup> C. Di Martino, *op. cit.*, p.7.



fetto collaterale” più importante è l'emergere del linguaggio e la capacità di auto-coscienza.

Il nuovo compito della filosofia, dopo Darwin, diventa perciò quello di ripensare l'essere umano, la sua mente, e le sue pratiche sotto la nuova luce dell'evoluzione. Dopo Darwin, la pratica filosofica acquista un nuovo senso, come sapevano bene Nietzsche, Foucault, i Pragmatisti americani e così via, che è quello, per così dire, di compiere un'*auto-bio-grafia* dei propri saperi, delle proprie pratiche, della provenienza della nostra mente e del nostro corpo da un passato sterminato. Come scrive Di Martino, a partire da Darwin “abbiamo messo mano con decisione al progetto di un'autobiografia evolutiva dell'uomo, ci siamo impegnati a scrivere la nostra 'storia naturale', la storia cioè della nostra apparizione sulla Terra nel quadro della natura, di un'abissale antichità della vita - misurata in miliardi di anni -, di uno sterminato passato animale”<sup>39</sup>. In questo grandioso progetto cade qualsiasi differenza “ontologica” tra noi e gli altri animali, e allo stesso tempo cade la pretesa di una *verità assoluta*, che non sia essa stessa un risultato provvisorio e in evoluzione. La scienza, la religione, la filosofia, guardate con le lenti del filosofo evoluzionista, non sono che comportamenti evoluti di un animale intelligente la cui mente deriva da abiti istintivi, tecniche di ricognizione e di interpretazione del mondo, da espedienti comunicativi di tipo gestuale, che hanno permesso ai nostri progenitori ominini di sopravvivere e avere successo in un ambiente instabile e fluttuante e in un contesto di competizione tra gruppi. Secondo questa visione filosofica il sé, la logica, la conoscenza, la memoria, sono da considerarsi come prodotti di un lungo processo di aggiustamenti e ricostruzioni tra organismi dal comportamento altamente cooperativo e flessibile, e il loro ambiente fisico e sociale, in cui dapprima un proto-linguaggio gestuale e poi una sua traduzione in un linguaggio verbale e infine scritto hanno progressivamente prodotto l'effetto di costituire quell'universo di “significati ideali” che ha via via ristrutturato il nostro modo unicamente umano di stare al mondo.

Questa visione si dispiega, in grande dettaglio e profondità, in *Viventi umani e non umani*. Il lavoro teoretico-filosofico operato in questo volume, in particolare, apre a una nuova possibilità di collaborazione con l'impresa scientifica, mediante un impegno del lavoro filosofico “a proporre concrete analisi e a formulare ipotesi, a partire da un'indagine diretta dell'esperienza e da una messa a frutto dei dati e dei risultati stessi delle scienze, colti come materiali fenomenici da sottoporre a interrogazione e da cui ricavare in maniera argomentata soglie costitutive, strutture, legalità”<sup>40</sup>.

Ma oltre a questo sforzo comune, tra scienza e filosofia, volto alla costruzione di interpretazioni e ipotesi, Di Martino ci ricorda che il genuino abito filosofico consiste in un atteggiamento critico nei confronti di qualsiasi posizione assolutista,

<sup>39</sup> *Ibidem*.

<sup>40</sup> *Ivi*, p.9.

nel riconoscimento dell'impossibilità di qualsiasi verità ultima, calata dall'alto, che non sia il prodotto essa stessa dell'operare delle pratiche umane, dell'intelligenza tecnico-simbolica. La pretesa di una verità assoluta e sovra-temporale viene messa a tacere da una prospettiva, come quella espressa da Di Martino, in cui gli stessi significati ideali e concetti generali attraverso i quali le nostre verità sono formulate, non sarebbero altro che il risultato reso possibile dalla traduzione degli schemi prodottisi nel contesto del linguaggio verbale, i quali non possono essere pensati come *ab-soluti*, sciolti dalle pratiche interpretanti che li mettono in scena.

Non fanno eccezione i significati e le verità della pratica scientifica, che implica anch'essa, come scrive Di Martino, "l'esercizio di un punto di vista, riconducibile nella fattispecie a un complesso di scelte, di operazioni, di macchine, di concetti, di teorie ecc. [...]". Anche il biologo evoluzionista, lungi dall'essere un occhio disincarnato che contempla una verità oggettiva e assoluta, è in realtà un prodotto dell'evoluzione, e la medesima teoria dell'evoluzione "si è evoluta essa stessa e non ha smesso di evolversi"<sup>41</sup>. Nuove tecnologie e tecniche, in primo luogo quella della scrittura alfabetica, e poi nuove discipline e modelli, e una drammatica espansione delle evidenze empiriche, hanno modificato "non solo il nostro sguardo su quanto è accaduto", ma anche "che cosa' è accaduto si è in un certo senso e correlativamente modificato", in quanto ogni volta che vogliamo ricostruire quanto sia accaduto (come sono andate le cose) "abbiamo sempre a che fare con una emergenza interna a un orizzonte manifestativo determinato e non separabile da esso"<sup>42</sup>.

Questo riferimento all'imprescindibilità dell'esperienza, precisa Di Martino, non rappresenta "un limite 'soggettivo' che andrebbe superato, ma la soglia manifestativa [...]. Fuori di essa non apparirebbe alcunché"<sup>43</sup>. Ciò che allora, filosoficamente, occorre riconoscere, è che "fenomeni e modelli esplicativi camminano insieme, sono i poli di una correlazione originaria, che non può essere risolta". Ciò non significa affatto una perdita di consistenza o di realtà dei fenomeni, ma al contrario significa instaurare uno sguardo con un supplemento di fedeltà nei loro confronti, proprio perché non perde di vista il movimento del loro manifestarsi, le condizioni del loro emergere, "inibendo conseguentemente la loro indebita ontologizzazione e assolutizzazione"<sup>44</sup>. Si tratta inoltre di non perdere di vista "lo spessore degli atti, delle operazioni e delle presupposizioni in essi implicati", che "consente di salvaguardare l'autentica razionalità dei risultati scientifici, senza scivolare in dogmatismi e superstizioni"<sup>45</sup>. Da qui l'importanza di far questione della genealogia dei concetti che utilizziamo e di non perdere di vista, quando associamo a

<sup>41</sup> *Ibidem.*

<sup>42</sup> *Ibidem.*

<sup>43</sup> *Ivi*, p.34.

<sup>44</sup> *Ivi*, p.9.

<sup>45</sup> *Ivi*, pp.80-81.

scimpanzé o delfini parole quali “pensieri”, “intenzioni”, “linguaggio”, e così via, le operazioni costitutivamente analogizzanti che si fondano sul “nostro percepire, operare, valutare, agire”<sup>46</sup>.

Di Martino invita dunque da un lato a non trascurare la fonte di tutte le evidenze e costituzioni di senso, che è il nostro esperire, a cui tutte le ricerche in terza persona devono infine tornare, e dall'altro a una maggior consapevolezza da parte della pratica scientifica riguardo agli atti e alle prospettive che sono implicati nella rivelazione dei propri oggetti, onde evitare indebite ontologizzazioni dei risultati ottenuti. Ma allora, se non ci sono verità *ab-solute*, sciolte dal proprio orizzonte manifestativo, e neppure i risultati della scienza possono dirsi esterni a questo orizzonte, potremmo chiederci: che tipo di verità sono le verità scientifiche? Sono esse assimilabili o equiparabili alle verità del senso comune o addirittura a quelle del mito?

Anche se “gli ‘oggetti’ delle scienze portano con sé le loro condizioni di visibilità, sono rivelazioni interne a una esperienza, quindi anche a prassi e a scritture determinate”, precisa Di Martino, questo non ci autorizza affatto “a concludere che tali ‘oggetti’ si trasformano allora in mere interpretazioni – il che sarebbe peraltro in contrasto con l'evidenza schiacciante dei successi pratici della scienza”<sup>47</sup>. Non si tratta affatto, dunque, di sminuire l'importanza dei risultati delle scienze, che “mettono capo a ‘ricostruzioni’ non arbitrarie, fondate cioè sui ‘dati’ che via via vengono alla luce”. Si tratta piuttosto di riconoscere che tali risultati sono “costitutivamente in cammino (come dimostra l'effettività della ricerca), poiché i dati e le ricostruzioni portano con sé l'occhio a cui si rivelano, il quale è esso stesso in cammino”<sup>48</sup>. Le nostre osservazioni e teorie sono “strutturalmente interne all'esperienza che *noi* abbiamo di noi stessi e del mondo, e questo ‘noi’ non è mai generico, bensì sempre particolare, storicamente connotato, qualificato da una determinata prospettiva. *Il che non rende affatto tali dati meno ‘reali’*”<sup>49</sup>.

Se da un lato dunque la filosofia contribuisce a formare “una consapevolezza del regime correlazionale dei propri fenomeni, al formarsi di un sapere scientifico non accecato dai propri risultati”, d'altro lato questi risultati non devono neppure essere “relativizzati e parificati ad altri attinti qua e là senza il necessario rigore, per la ragione che comunque non sono assoluti”<sup>50</sup>. Dobbiamo cioè riconoscere con forza che il metodo della scienza, come scriveva Charles S. Peirce in *The fixation of belief* (1877), è il metodo più rigoroso e affidabile per fissare le nostre credenze, perché ci porta a credere che “vi sono cose reali i cui caratteri sono completamente indipendenti dalle opinioni che noi ci formiamo intorno a essi”. Esso ci in-

<sup>46</sup> *Ivi*, p.81.

<sup>47</sup> *Ivi*, p.80.

<sup>48</sup> *Ivi*, p.8.

<sup>49</sup> *Ibidem* (corsivo mio).

<sup>50</sup> *Ivi*, p.9.

duce a ritenere vero e reale ciò su cui “ogni uomo, se ha esperienza sufficiente e se ragiona abbastanza su di essa, sarà condotto a un’unica conclusione vera”<sup>51</sup>. La verità, ci ricorda ancora Peirce, è pubblica, è qualche cosa che si *costruisce collettivamente*, sulla base del procedere, *in the long run*, delle inferenze e delle ricerche della comunità scientifica, delle nozioni elaborate a livello pubblico e condivise dalla maggioranza della comunità dei ricercatori, escludendo qualsiasi idiosincrasia privata. Il metodo scientifico è in questo senso un metodo democratico, di dibattito e discussioni pubbliche, basato sulla prova dei fatti, sul riconoscimento della natura fallibile e rivedibile della ricerca. La verità scientifica non è mai il possesso di una singola mente ed è qualcosa che nasce e si evolve dalla competizione tra le idee che nascono all’interno della comunità internazionale di studiosi e ricercatori, sempre provvisoria e rinviata al futuro, attraverso una dinamica potenzialmente infinita di interpretazioni. D’altronde, lo abbiamo già detto: nuove tecniche e nuovi modelli di indagine nelle scienze, come sta succedendo in biologia evuzionistica e in evoluzione umana oggi, permettono di aprire l’orizzonte a nuove visioni, nuovi oggetti e fenomeni, prima non visti e non visibili, e dunque a nuove verità e interpretazioni.

In paleantropologia, per fare un esempio, a volte basta la scoperta di un nuovo fossile per riconfigurare interamente il quadro delle nostre ricostruzioni riguardanti le relazioni filogenetiche tra le diverse famiglie ominine. E una nuova tecnica schiude ben maggiori possibilità. Ad esempio, le nuove frontiere in campo genetico e le innovative tecniche di indagine riguardanti il DNA antico hanno enormemente esteso e arricchito lo spettro delle evidenze empiriche a nostra disposizione, aprendo nel contempo scenari di verità inesplorate. Grazie a tecniche oggi disponibili di sequenziamento di interi genomi o in grado di catturare regioni genomiche specifiche di organismi estinti, negli ultimi anni è stato possibile sequenziare il genoma dei Neanderthal, col risultato che una frazione compresa tra 1-4% del genoma di *Homo sapiens* non africano sarebbe di origine neandertaliana<sup>52</sup>. Ciò a sua volta ha dischiuso la possibilità di un intero filone di ricerche, di finanziamenti, di nuove strutture e conseguentemente di nuove verità, come la scoperta di una pluralità di eventi di ibridazione tra gruppi di *Homo sapiens*, Neanderthal e Denisoviani, che hanno radicalmente rimodellato le nostre conoscenze in evoluzione umana.

Nuove tecniche, modelli, dati, producono una trasformazione del nostro sguardo e un’evoluzione delle nostre credenze, generando nuove verità, nuovi oggetti, nuove domande. Tutto questo, è inevitabile, modifica di rimbalzo anche le nostre ricostruzioni, la storia di “come sono andate le cose” e dei “motivi per cui

<sup>51</sup> C. S. Peirce, *Scritti scelti*, a cura di G. Maddalena, UTET, Torino 2008, p.199.

<sup>52</sup> H.A. Burbano et al. 2010, “Targeted Investigation of the Neandertal Genome by Array-Based Sequence Capture”, *Science*, 328, 2010, pp. 723-725; R.E. Green, Richard et al., “A Draft Sequence of the Neandertal Genome”, *Science*, 328, 2010, pp. 710-722.

sono andate così e così”. Ma ciò non significa affatto sminuire o relativizzare lo statuto e il valore della ricerche scientifiche, che incarnano il metodo più solido, rigoroso e affidabile che abbiamo a disposizione per produrre credenze vere e reali.

Prendendo in prestito un termine proposto da Carlo Sini, potremmo allora dire che si tratta di riconoscere la natura “relativamente assoluta” delle verità scientifiche, ovvero di “una verità che nel suo dirsi si prende come assolutamente vera e indubitabile, ma entro e per la sua relazione, cioè per la relazione che la costituisce e l’accompagna”<sup>53</sup>. Al di fuori dell’intreccio di pratiche e di usi strumentali che mi fanno emergere una verità così e così, prodotta da una convergenza di saperi e di evidenze rigorosamente accertati dal metodo, intersoggettivo e pubblico, della scienza, e confrontato con ipotesi alternative, *non vi è per me altra possibilità di valutazione e di confronto indipendente, imparziale e oggettivo*. Come scrive Sini, “La verità relativamente assoluta non è relativa in sé, ma è relativa al suo essere in una relazione determinata senza poterne uscire, cioè senza poter mai stabilire un piano di verità indipendente da ogni relazione (ovvero da ogni determinazione o significato)”<sup>54</sup>. Non c’è una verità calata dal cielo e non disponiamo di alcun piano assoluto ed esterno per valutare epoche e verità del passato o civiltà e culture del pianeta, ma di volta in volta guardiamo a esse a partire dalle nostre verità, più o meno rigorosamente stabilite.

In conclusione, si annuncia una possibilità fruttuosa di collaborazione tra scienza e filosofia, a patto che ognuna accetti di essere attraversata e trasformata, in senso etico e transdisciplinare, dall’altra. La filosofia è invitata a collaborare all’attività scientifica e alla costruzione delle sue verità “relativamente assolute”, contribuendo alla formulazione, al chiarimento o alla critica di interpretazioni, ipotesi o teorie, e all’analisi rigorosa dei concetti e delle idee a esse associate. Un esempio paradigmatico è il prezioso contributo fornito attualmente da molti filosofi della scienza ai dibattiti sulla possibilità di una riforma della cornice teorica della teoria standard dell’evoluzione in direzione di una teoria estesa e multilivello.

Questa attività di collaborazione con le discipline scientifiche, non deve però in alcun modo far perdere di vista, alla prassi filosofica, la sua dimensione propriamente etica, sociale, politica, e con essa l’orizzonte di senso o di manifestatività in cui anche la prassi scientifica, con le sue verità relativamente assolute, si iscrive. Se si perde di vista questo, l’oggettività diventa un feticcio. La filosofia allora ha il compito etico di formare una *visione consapevole*, di mostrare cioè che dietro ai concetti e alle teorie, che spesso il senso comune e gli scienziati stessi prendono come verità date e indiscutibili, c’è il frutto di un lavoro, di un percorso storico, di una sedimentazione di sensi e di significati, di verità che mutano, di pratiche che si susseguono.

<sup>53</sup> C. Sini, *I discorsi*, in Id., *Inizio*, Jaca Book, Milano 2016, p.72.

<sup>54</sup> Ivi, p.73.

Un tale reciproco *attraversamento transdisciplinare* tra pratica filosofica e ricerca scientifica può aprire la possibilità di una alleanza reciprocamente produttiva, che sappia coniugare il genuino spirito della ricerca scientifica con una consapevole visione etico-filosofica, che ponga al riparo da dogmatismi e superstizioni, custodendo e, anzi, portando a fondo, quegli ideali condivisi che alimentano tanto la ricerca scientifica quanto la prassi filosofica: spirito critico, autocorrezione e coscienza della possibilità dell'errore, importanza del dibattito e del confronto democratico, consapevolezza storico-genealogica, pluralismo, antidogmatismo.