

## I corpi e la tecnicità. Note per una filosofia biologica della tecnica in André Leroi-Gourhan

Stefano Pilotto

« Arma antiqua, manus, ungues, dentesque fuerunt  
Et lapides et item silvarum fragmina rami  
Posterius ferri vis est, aerisque reperta [...] »  
(Lucrezio, *De rerum natura*, V 1282-85)

### 1. Premessa: una filosofia implicita

Il presente articolo esamina gli studi etnologici di André Leroi-Gourhan (1911-1986), al fine di individuare una sua possibile filosofia, in cui il vettore di ricerca è rappresentato dall'antropologia, mentre il nucleo principale è costituito dalla sua originale riflessione sulla tecnica. Cercheremo così di ricostruire una teoria generale che possa esplicitare il senso e la funzione della tecnica, compresa una riflessione sulla sua origine in chiave storico-evolutiva. La profondità di tali osservazioni ha valicato il loro specifico campo disciplinare – ovvero l'etnologia preistorica e la tecnologia comparata – arrivando a toccare ambiti come la psicologia, la linguistica o l'estetica, suscitando negli anni l'interesse di molti studiosi<sup>1</sup>. Per tale motivo la nostra principale chiave di lettura è mutuata dalle posizioni dell'epistemologo e storico della biologia francese Georges Canguilhem, che per primo ha riconosciuto nel pensiero di Leroi-Gourhan l'avvicinamento «alla costituzione di una filosofia della tecnica, della quale invece si sono disinteressati i filosofi»<sup>2</sup>.

Per far emergere tale filosofia<sup>3</sup> se ne rintracceranno i segni all'interno di un pensiero che si sforza di coordinare scienze differenti at-

<sup>1</sup> Per avere un'idea delle discipline sollecitate dalle indagini di Leroi-Gourhan si veda F. Audouze, N. Schlanger (a cura di), *Autour de l'homme. Contexte et actualité d'André Leroi-Gourhan*, APDCA, Antibes 2004.

<sup>2</sup> Cfr. G. Canguilhem, *La connaissance de la vie*, Hachette, Paris 1952<sup>1</sup>, trad. it. di F. Bassani, *La conoscenza della vita*, il Mulino, Bologna 1976, p. 176.

<sup>3</sup> Cfr. F. Audouze, *Leroi-Gourhan, a Philosopher of Technique and Evolution*, in «Journal of Archeological Research», Vol.10, No.4, December 2002, pp. 277-306.

torno allo studio del medesimo fenomeno, e proprio in questa capacità di coordinazione dei saperi possiamo rilevare la prima attestazione di un preciso inquadramento teorico. È bene notare, infatti, che la proposta formulata dallo scienziato francese si distingue per un approccio transdisciplinare in grado di far riferimento ai risultati più avanzati – per la sua epoca – in diversi campi di ricerca; basti pensare che l’arco della sua produzione scientifica copre ben quattro decenni e attraversa sia le scienze umane sia le scienze naturali. Padroneggiando pienamente l’etnologia, l’archeologia, lo studio della cultura materiale e dell’arte rupestre, così come la paleontologia umana e l’antropologia fisica, Leroi-Gourhan si cimenta nell’impresa di offrire uno sguardo antropologico “totale” che sia in grado di unire scienze molto differenti tra loro grazie al suo particolare oggetto di studio, cercando cioè di dar conto insieme dei comportamenti culturali e della costituzione biologica della specie umana<sup>4</sup>. In tal modo, se l’essere umano è il punto unificante dei saperi, la stessa distinzione tra i due versanti maggiori delle scienze si fa labile, cosicché ciascuna disciplina concorre a studiare un suo aspetto specifico, ovvero delimita un livello preciso di osservazione: dallo sguardo più ravvicinato, che contraddistingue l’anatomia e la biologia, fin su a quello più ampio che studia le dinamiche dell’intera società. Allo stesso modo, la questione della tecnica si iscrive in questa medesima logica, al crocevia tra scienze della natura e scienze della cultura. La tematizzazione offerta da Leroi-Gourhan, mostra che non si può affatto ridurre la tecnica al mero portato applicativo del sapere – così come la si è pensata nella tradizione della nostra cultura<sup>5</sup> – vedendo in essa il solo effetto di una qualche forma di conoscenza; tanto meno è caratterizzabile come esito di un atto puramente creativo e intellettuale riconducibile alla volontà e all’immaginazione di un singolo artefice senza tener conto di tutte le sue condizioni di possibilità, comprese quelle materiali.

<sup>4</sup> Cfr. A. Leroi-Gourhan, *Le fil du temps. Ethnologie et préhistoire (1935-1970)*, Fayard, Paris 1983, trad. it. di P. Jervis, *Il filo del tempo. Etnologia e preistoria*, La Nuova Italia, Firenze 1993, pp. 255 e ss.

<sup>5</sup> Per una ricostruzione storica della questione cfr. D. Cardwell, *Technology, Science and History*, London 1972; trad. it. A. Ca’ Rossa, *Tecnologia, scienza e storia*, il Mulino, Bologna 1976; mentre per un inquadramento teoretico approfondito rimandiamo al completo J.-P. Seris, *La technique*, PUF, Paris 2013, cap. 5.

\_\_\_\_\_ Stefano Pilotto, I corpi e la tecnicità. Note per una filosofia biologica \_\_\_\_\_

## 2. Dall'antropologia alla tecnologia

Data la molteplicità dei fattori che concorrono alla comprensione della tecnica come fenomeno storico e come facoltà del pensiero, rintracciarne l'origine e comprenderne gli sviluppi ne può offrire un'immagine nitida, svincolata dalle ideologie moderne e dalle valutazioni legate agli immaginari sociali strettamente legati alla nostra epoca. Come molti intellettuali del XX secolo, lo studioso francese è ben consapevole degli effetti che la tecnica ha sulla società, conscio dell'asimmetria che caratterizza il rapporto fra l'essere umano e i suoi prodotti tecnologici più avanzati; tuttavia, grazie al distacco ottenuto mediante la prospettiva storica, il discorso di Leroi-Gourhan si pone al riparo da quel tono pessimista che ha caratterizzato una parte consistente della critica della cultura, soprattutto di area tedesca<sup>6</sup>. Possiamo trovare un significativo esempio di questo tipo di tematizzazione in Günther Anders, il quale, analizzando il rapporto impari che si instaura fra l'umano e la tecnica, parla di «dislivello prometeico»<sup>7</sup> per definire la difficoltà umana di immaginare in anticipo (*pro-mêtis*) e di rapportarsi agli effetti e alle potenzialità insite nella produzione tecnica.

Il paleoantropologo francese è ben consapevole di tale dislivello, tuttavia egli sottolinea che

fin dai tempi ormai lontani in cui la Santa Sede condannava come disumano l'uso della balestra, tante cose sono state dette sui pericoli che le tecniche fanno correre all'umanità, tante cose sono state scritte negli ultimi anni sulle minacce che il mostro della tecnica fa pesare sul nostro futuro, tante volte si è ripetuto che le nostre tecniche ci stanno a poco a poco scavalcando e rischiano di inghiottirci – che lo studioso di preistoria o di storia delle tecniche morte può essere indotto a chiedersi se questo sia davvero un problema nuovo oppure se non si tratti semplicemente dell'illusione di chi pensa di muoversi verso orizzonti mai visti da altri solo perché si trova dietro un tornante<sup>8</sup>.

<sup>6</sup> In particolare, la filosofia della tecnica di matrice heideggeriana e la prima ondata della Scuola di Francoforte: per una dettagliata ricostruzione cfr. M. Nacci, *Pensare la tecnica. Un secolo di incomprendimenti*, Laterza, Roma-Bari 2000; cfr. F. Girgenti, *Existence and Machine. The German Philosophy in the Age of Machines (1870-1960)*, Springer, Cham 2016.

<sup>7</sup> Scrive Anders – «“Prometeica” chiamo però quella differenza che si manifesta quale dislivello fondamentale; cioè quel dislivello che sussiste tra la nostra “prestazione prometeica”, tra i prodotti fabbricati da noi, “figli di Prometeo” e tutte le altre prestazioni; il fatto che non siamo all'altezza del “Prometeo che è in noi”», cfr. G. Anders, *Die Antiquiertheit des Menschen. I: über die Seele im Zeitalter der zweiten industriellen Revolution*, C. H. Beck, München 1956, trad. it. di L. Dallapiccola, *L'uomo è antiquato. I. Considerazioni sull'anima nell'epoca della seconda rivoluzione industriale*, Bollati-Boringhieri, Torino 2003, p. 253.

<sup>8</sup> A. Leroi-Gourhan, *Il filo del tempo. Etnologia e preistoria*, cit. p. 33.

L'ironia che traspare da queste righe fa leva sulla vasta esperienza storica per dimostrare che lo «scavalcamento tecnico»<sup>9</sup> – come vedremo più avanti – è nato a poca distanza rispetto al dialogo tra l'intelligenza umana e la materia manipolabile, caratterizzando in modo costitutivo l'evoluzione tecnica e culturale, nonché la storia naturale della nostra specie. Questo tono fiducioso verso la tecnica<sup>10</sup> – mai cieco ma sempre misurato su dati e osservazioni – si fonda su un certo impiego della documentazione archeologica, che ha permesso l'affermazione di un criterio identificativo largamente applicato dalla paleoantropologia del Novecento: in caso di dubbi sull'identificazione zoologica di resti ossei antropomorfi, per giudicarne l'appartenenza ci si affida al dato tecnologico presente *in situ*, qualora i soli dati anatomici si rivelassero insufficienti<sup>11</sup>. Sulla base di questo rapporto fra evoluzione naturale e produzione tecnica – che chiarisce lo slittamento teorico dall'etnologia preistorica a una teoria della tecnica – Leroi-Gourhan ha modo di affermare una tesi importante, secondo cui «l'uomo non sarebbe umano se le tecniche non gli fossero sfuggite fin dall'origine»<sup>12</sup>, ovvero se lo *scavalcamento tecnico* non avesse trainato con sé la stessa evoluzione biologica umana; è certamente una tesi forte questa, dietro alla quale non si trova soltanto la spiegazione della natura e dello sviluppo del *chopper*, poiché vi troviamo implicata un'interpretazione della tecnica in rapporto all'essere umano, valida per l'intera tecnologia lungo tutta la nostra storia.

Nell'evidenziare lo stretto legame tra umanità e tecnica, o meglio, nel riconoscere la dipendenza costitutiva che contraddistingue la nostra specie, troviamo una certa corrispondenza con una filosofia della tecnica ben più nota, quella teorizzata da Arnold Gehlen; un breve richiamo alle sue teorie in questa sede ci può essere d'aiuto per com-

<sup>9</sup> *Ibid.*, p. 35.

<sup>10</sup> È interessante notare che da un punto di vista strettamente personale, l'uomo Leroi-Gourhan non sia affatto un entusiasta sostenitore dell'industrializzazione o della tecnologia d'avanguardia, se non nella misura in cui questa sia mezzo per garantire la vita della popolazione mondiale: in proposito si veda l'intervista contenuta in A. Leroi-Gourhan, *Les racines du monde. Entretien avec Claude-Henri Rocquet*, Belfond, Paris 1982, trad. it. di C. Mattioli, *Le radici del mondo, dalla ricerca preistorica uno sguardo sulla totalità dell'uomo*, intervista di C.-H. Rocquet, Jaca Book, Milano 1986, pp. 37-39.

<sup>11</sup> Cfr. A. Leroi-Gourhan, *Il filo del tempo. Etnologia e preistoria*, cit. p.34. Specifichiamo che l'uso di questo metodo identificativo si è ridimensionato da quando l'antropologia molecolare ha permesso l'identificazione di resti anche frammentari tramite il sequenziamento e lo studio del DNA antico: cfr. R. Nielsen *et al.*, *Tracing the Peopling of the World Through Genomics*, in «Nature», n. 541, 2017, pp. 302-310.

<sup>12</sup> A. Leroi-Gourhan, *Il filo del tempo. Etnologia e preistoria*, cit. p. 39.

\_\_\_\_\_ Stefano Pilotto, I corpi e la tecnicità. Note per una filosofia biologica \_\_\_\_\_

prendere meglio il quadro esplicativo proposto dallo scienziato francese. Il merito dell'antropologia filosofica di Gehlen risiede nella capacità di mettere a tema la tecnica prescindendo dalla sua connotazione nei termini dell'economia e del dominio politico, senza perciò concepirla come antitetica alla vita umana, bensì cercando di mettere in luce come essa sia la condizione strutturante dell'agire razionale e in ciò il fondamento stesso della natura umana. Secondo il filosofo tedesco, infatti, la tecnica è l'insieme di «capacità e mezzi con cui l'uomo mette la natura al suo servizio», rivelandosi in ciò *essenziale* per la vita dell'umanità, al punto da essere il «vero specchio dell'essere umano»<sup>13</sup>. Come per Leroi-Gourhan, lo scavalcamento delle capacità umane da parte della potenzialità tecnica non viene concepito come qualcosa di segno negativo, bensì come la chiave di quello sviluppo che fa dell'essere umano un *unicum* tra i viventi. Lo sviluppo di questo originale essere è pensato apertamente in chiave anti-evoluzionista<sup>14</sup> e si fonda sulla specifica connessione uomo-tecnica detta *esonero* (*Entlastung*)<sup>15</sup>. Si tratta di una relazione che risponde innanzitutto ad un'istanza prima e inderogabile: la conservazione della vita. Il meccanismo esonerante individuato da Gehlen viene realizzato da tutti quei dispositivi, materiali e simbolici, aventi funzione vicariante nei riguardi dell'intero spettro dell'attività umana, dalla regolazione di un'azione individuale fino ai comportamenti sociali, arrivando a comprendere tanto il singolo oggetto tecnico quanto le istituzioni. La tecnica appare così la matrice prima di quella costruzione pluridimensionale che è la cultura, la quale permette di fissare un fulcro dell'azione e del comportamento, liberando l'individuo dal ripercorrere costantemente i medesimi passi nelle proprie scelte, nella selezione degli stimoli e nella risoluzione dei problemi, diminuendo così sia il carico di lavoro sia le probabilità di errore. La complessità delle tecniche, dunque, eccede per definizione le capacità fisiche o mentali del singolo soggetto, proprio in virtù della loro funzione esonerante, giacché essa viene esercitata per mezzo di

<sup>13</sup> A. Gehlen, *Die Seele im technischen Zeitalter*, Rowohlt, Hamburg 1957, trad. it. di A. Burger Cori, *L'uomo nell'era della tecnica. Problemi socio-psicologici della civiltà industriale*, SugarCo, Milano 1967, p. 12.

<sup>14</sup> I principali riferimenti scientifici di Gehlen sono nomi importanti delle scienze della vita del primo Novecento quali Lodewijk Bolk, Jacob von Uexküll e Adolf Portmann, scienziati che possiamo collocare al di fuori del paradigma evoluzionista darwiniano, che all'epoca ancora non rappresentava la norma (in senso kuhniano) delle scienze biologiche.

<sup>15</sup> Cfr. A. Gehlen, *Der Mensch. Seine Natur und seine Stellung in der Welt*, trad. it. di C. Mainoldi, *L'uomo, la sua natura e il suo posto nel mondo*, Feltrinelli, Milano 1983, p. 89 e sg.

una forma di ottimizzazione degli sforzi che, a seconda del livello di avanzamento tecnico, libera l'agente dal suo impegno diretto nel conseguimento dei suoi scopi.

Un simile meccanismo porta all'instaurazione di una vera e propria "seconda natura", che a differenza della prima mostra un certo ordine, una regolarità e una commensurabilità che rendono più vivibile il mondo, il quale si trova posto a una certa distanza rispetto al soggetto, cosicché in questo spazio di mediazione è possibile filtrare gli imprevisti o scartare gli stimoli inadatti, a seconda delle esigenze dell'essere umano. Questo distacco viene operato anche dall'umanità rispetto a se stessa, mediante una serie di pratiche che investono gli individui modellandoli fisicamente e psicologicamente grazie al «costituirsi di stabili e basilari abitudini di fondo»<sup>16</sup>, al fine di sopperire a una intrinseca mancanza di mezzi adattativi. Il nucleo decisivo per l'antropologia di Gehlen è esattamente la presenza di questo *deficit* biologico, poiché è il fattore che consente di tracciare una vera e propria soglia ontologica tra l'umano e l'animale, e inoltre spiega la ragione profonda della tecnica. Lo statuto di *homo sapiens* è dunque quello di un essere mancante (*Mängelwesen*)<sup>17</sup>, in quanto privo di strutture fisiologiche e dispositivi naturali per l'attacco e per la difesa, nonché sprovvisto di un apparato di istinti specializzati che sappiano rispondere automaticamente agli stimoli esterni. Rifacendosi al tema herderiano dell'incompletezza biologica, Gehlen ha modo di delineare i contorni netti della natura umana, tradizionalmente sfuggente nei discorsi dei filosofi e ora invece così tangibile grazie ai processi di oggettivazione della tecnica. Se la "prima natura" non offre che le coordinate labili di una costituzione lacunosa, come sembra essere quella umana, il filosofo tedesco individua nella tecnica la falda a cui saldare fermamente un'essenza determi-

<sup>16</sup> *Ibid.*, p. 93.

<sup>17</sup> Da un punto di vista scientifico la nozione gehleniana di *essere-mancante* trova la sua fonte nelle ricerche sull'ontogenesi umana di A. Portmann, si veda in proposito il documentato saggio di A. Lucci, «De la « seconde nature » aux Kulturtechniken. Un itinéraire conceptuel entre anthropologie, philosophie et sciences de la culture dans la pensée allemande», in (a cura di) E. Clarizio, X. Guchet, *Vie, anthropologie, politique. Perspectives italiennes contemporaines en philosophie des techniques*, Éditions Mimesis, Milano-Udine 2019, pp.69-92; mentre sul versante prettamente filosofico la fonte del concetto di *Mängelwesen* la si ritrova in Herder e nel suo *Abhandlung über den Ursprung der Sprache* del 1772, cfr. A. Gehlen, *L'uomo. La sua natura e il suo posto nel mondo*, cit., pp.109-113; inoltre si veda M. Marino, *L'Anthropologie de la « créature déficiente » [Mängelwesen] et la question de l'origine des langues : chemins de Gehlen vers Herder*, in « *Revue Germanique Internationale* », n. 10, 2009, pp. 187-209.

\_\_\_\_\_ Stefano Pilotto, I corpi e la tecnicità. Note per una filosofia biologica \_\_\_\_\_

nata, non definibile altrimenti sulla base della semplice nascita, e che invece si trova riempita di un proprio senso, del tutto inedito perché prodotto originale e originato dal genere umano stesso. Di contro a Nietzsche, che giudica l'uomo come «*l'animale non ancora stabilmente determinato*»<sup>18</sup>, Gehlen svincola l'essere umano dall'ordinamento biologico, in modo da configurarne una natura che altro non è se non l'esito della sua stessa azione<sup>19</sup>.

Il correlato teorico di questo impianto antropologico implica che la tecnica, in quanto specchio dell'umano, rifletta necessariamente caratteristiche che non hanno nulla in comune con quanto è possibile osservare e trovare in natura. I mezzi tecnici, infatti, offrono la possibilità di rimpiazzare gli organi naturali e di conseguenza ci consentono di potenziare le nostre prestazioni ampliando al contempo le possibilità e l'efficacia operativa: si pensi semplicemente agli usi e agli effetti di un martello a fronte della capacità percussiva di una mano nuda. Inoltre, laddove l'avanzamento tecnologico si fa più sofisticato e complesso, troviamo una tipologia di tecniche che permettono di facilitare determinate azioni, disimpegnando uno o più organi, al fine di alleggerirne il carico di lavoro così da permettere un notevole risparmio di forze<sup>20</sup>. Si noti che tali condizioni non sono alternative tra loro, bensì possono darsi in mezzi tecnici in grado di soddisfarle contemporaneamente, aumentando in tal modo il distacco che la tecnica produce rispetto alla natura. Un allontanamento che ha effetti sia in termini di strutture biologiche, facendo degli oggetti tecnici delle vere e proprie protesi, sia in termini fisici, da un punto di vista geometrico, meccanico e cinematico circa le tipologie di ritmi e movimenti messi in atto. Questa concezione è rimasta viva nella filosofia e nella teoria della cultura tedesca, tanto che in anni più recenti Peter Sloterdijk ha sintetizzato efficacemente questa opposizione tra tecnica e natura, sottolineando come

ogni tecnica è stata contronatura perché ha utilizzato dei principi che non compaiono come tali nella natura, per esempio il taglio della lama dritta del coltello, la rotazione pura della ruota, la traiettoria balistica della freccia tirata dall'arco, l'arte dei nodi, ecc. Per millenni, la tecnica è stata un'allotecnica, vale a dire una meccanica costruita su funzioni contronaturali e su geometrie astratte<sup>21</sup>.

<sup>18</sup> F. Nietzsche, *Al di là del bene e del male*, in *Opere*, Vol. VI, t. II, Adelphi, Milano 1972, § 62, p. 68.

<sup>19</sup> Cfr. A. Gehlen, *L'uomo. La sua natura e il suo posto nel mondo*, cit., p. 49.

<sup>20</sup> Cfr. A. Gehlen, *L'uomo nell'era della tecnica*, cit., pp. 11-14.

<sup>21</sup> P. Sloterdijk – H.-J. Heinrich., *Die Sonne und der Tod*, Suhrkamp, Frankfurt am Main 2001, pp. 134-135, trad. it. di A. Lucci, cit. in A. Lucci, *Peter Sloterdijk*, Doppiozero, s.l.,

Se anche per leggere l'opera di Leroi-Gourhan muovessimo dal medesimo postulato, secondo cui la tecnica è un fenomeno e un prodotto esclusivamente umano, in ciò antitetico al piano della vita biologica, ripeteremmo parzialmente l'interpretazione già formulata da Gehlen, e in quanto tale la *ratio* tecnologica troverebbe la sua risoluzione in quella antropologica. In tal modo, non avremmo la possibilità di cogliere debitamente il perché di questo nesso, misconoscendone il suo ulteriore significato biologico.

### 3. La tecnica e la vita: tra organizzazione ed esteriorizzazione

Il possibile fraintendimento di questa lettura è imputabile allo statuto dell'utensile riconosciuto dallo scienziato francese, il quale concepisce l'oggetto tecnico come l'*esteriorizzazione*<sup>22</sup> di un organo, il che potrebbe indurre a pensare l'oggetto tecnico come una mera protesi che, sostituendosi operativamente agli organi naturali, ne potenzia e ne agevola il lavoro, segnando così una sorta di cesura tra "l'uomo zoologico" e quello tecnico-culturale. Tuttavia, dal momento che l'antropologia filosofica articola e attualizza un paradigma noto fin da Platone<sup>23</sup>, tematizzando la tecnica come *poïesis*, per spingere oltre tale riflessione occorre ampliare l'orizzonte e procedere ad analizzare l'operare tecnico mediante i suoi effetti e le sue condizioni materiali. Ed è in questa direzione che si può cogliere l'originalità dell'interpretazione avanzata da Leroi-Gourhan. È indubbio che egli proceda da uno studio etnologico alla comprensione della tecnica nella sua forma storica oggettiva<sup>24</sup>, secondo una fenomenologia che descrive il ruolo mediatore della cultura tra le popolazioni umane e l'ambiente, mettendone in risalto la funzione *esonerante*. Eppure, anche se le categorie gehleniane trovassero piena sovrapposizione rispetto alla tassonomia

2014, p. 9. In questa sede non ci possiamo dedicare al debito sloterdijkiano verso l'antropologia filosofica di Gehlen per cui rimandiamo a A. Lucci, *Il problema dell'uomo tra Peter Sloterdijk e Arnold Gehlen: una questione antropologica*, in «Lo Sguardo», n. 3, 2010, pp. 1-9.

<sup>22</sup> A. Leroi-Gourhan, *Le Geste et la parole. II. La mémoire et les rythmes*, Albin Michel, Paris 1964, trad. it. di F. Zannino, *Il gesto e la parola. II. La memoria e i ritmi*, Einaudi, Torino 1977, p. 279.

<sup>23</sup> Cfr. U. Galimberti, *Psiche e techne. L'uomo nell'età della tecnica*, Feltrinelli, Milano 1999.

<sup>24</sup> Cfr. A. Leroi-Gourhan, *L'Homme et la matière*, Albin Michel, Paris 1971<sup>2</sup>, trad. it. di R. E. Lennberg Piccotti, *L'uomo e la materia. Evoluzione e tecniche*, Vol. I, Jaca Book, Milano 1993.

\_\_\_\_\_ Stefano Pilotto, I corpi e la tecnicità. Note per una filosofia biologica \_\_\_\_\_

tecnologica istituita da Leroi-Gourhan nei due volumi di *Evolution et techniques* (1943-45)<sup>25</sup>, vi è uno scarto nella teoria introdotto dalla minuziosa attenzione ai principi di organizzazione della materia. Questo slittamento è comprensibile unicamente seguendo i cambi prospettici delineati dalle discipline toccate dallo scienziato francese, il quale, superando l'antropologia, ci conduce dalla tecnologia comparata alla paleontologia.

In questo percorso di ricerca va rilevata l'elaborazione di un concetto di notevole importanza epistemica, quello di «tendenza tecnica»<sup>26</sup>, che denota una caratteristica intrinseca degli oggetti tecnici, esprime cioè quelle linee evolutive che hanno portato un dato oggetto a migliorare la sua forma e la sua composizione materiale in vista di un preciso scopo. Contrariamente alle riflessioni sulla tecnica in cui gli oggetti tecnici sono concepiti come meri prodotti, Leroi-Gourhan ruota la prospettiva analitica, passando dall'artefice agli artefatti, mettendo così in luce un principio funzionale che sembra rispondere a un'ingiunzione della materia piuttosto che alle esigenze di un soggetto produttore. In un certo senso è *come se* nel processo di implementazione di un oggetto tecnico sia l'artefatto stesso a esibire dei requisiti attraverso i quali è possibile seguirne lo sviluppo verso uno stadio più avanzato; possiamo quindi dire che la tendenza è la somma delle potenzialità che diventano realtà, ma solo in condizioni ambientali favorevoli. Ad esempio, se si considerano gli strumenti da taglio, a prescindere dalle loro caratteristiche chimico-fisiche, si può osservare che il loro sviluppo segue lo stesso andamento in tutte le culture, portando al miglioramento delle loro caratteristiche fondamentali, ovvero una lama affilata e una presa stabile, aspetti riscontrabili in manufatti di culture differenti, del tutto distanti fra loro nel tempo e nello spazio.

Un tale determinismo, tuttavia, non è assoluto, dal momento che la tendenza si può identificare solo *a posteriori*, mediante un ricco corredo di utensili appartenenti alla medesima "filogenesi", che come tali non si manifestano nelle medesime condizioni. L'espressione della tendenza tecnica è quindi sottoposta ai vincoli dettati dalle leggi fisiche in combinazione con il bisogno di un artefice di compiere una certa azione o raggiungere uno scopo particolare all'interno di una precisa configurazione storica e socioculturale. Tali condizioni di sviluppo,

<sup>25</sup> Ivi; Idem, *Milieu et techniques*, Albin Michel, Paris 1973<sup>2</sup>, trad. it. di L. Girola, *Ambiente e tecniche. Evoluzione e tecniche vol. II*, Jaca Book, Milano 1994.

<sup>26</sup> A. Leroi-Gourhan, *Ambiente e tecniche*, cit. pp. 232-235.

non sempre lineari e influenzate dalla pressione ambientale, ricordano quelle delle forme di vita, come ha scritto in proposito Bernard Stiegler: si tratta infatti di una «teoria dell'evoluzione basata sulla selezione delle forme tecniche migliori»<sup>27</sup>, una definizione che mantiene vivo il parallelismo biologico con cui lo stesso Leroi-Gourhan ha concepito l'evoluzione tecnica<sup>28</sup>. La portata di quest'ordine d'idee è stato colto perfettamente da Canguilhem, il quale a buon diritto ritiene che nell'ottica di tale evoluzione è possibile trovare «nella rotella uno degli antenati in senso biologico della locomotiva»<sup>29</sup>, vale a dire che l'origine di un determinato oggetto tecnico è da rintracciarsi prima di tutto nelle influenze reciproche tra invenzioni e nei rapporti “genetici” tra le morfologie e le geometrie di funzionamento che accomunano determinati meccanismi. Un esempio di questa concatenazione genealogica è dato dalle vetture di uso comune, giacché «il motore a scoppio è derivato dalle macchine idrauliche del XVII secolo, dalla puleggia, dalla pentola di Papin – e precisa Leroi-Gourhan – si potrebbe qui procedere all'infinito»<sup>30</sup> fino all'invenzione delle prime leve o macchine semplici. Dato che i principi meccanici sintetizzati da una macchina si possono riscontrare in singole applicazioni già conosciute, è innanzitutto la combinazione fattuale di questi oggetti che ha reso possibile la realizzazione delle macchine, non la conoscenza specifica di determinate leggi fisiche, anzi è esattamente il contrario, visto che la razionalizzazione e la comprensione scientifica dei fenomeni intervengono soltanto retrospettivamente, proprio come nel caso della formulazione dei principi della termodinamica<sup>31</sup>.

La tecnica non sarebbe quindi la pura applicazione della scienza, al contrario, avrebbe uno statuto epistemologico autonomo rispetto al sapere teorico, perciò andrebbe considerata come un'attività inven-

<sup>27</sup> B. Stiegler, «André Leroi-Gourhan et la “raison technologique” L'épiphylogenèse», in F. Audouze, N. Schlanger (a cura di), *Autour de l'homme. Contexte et actualité d'André Leroi-Gourhan*, APDCA, Antibes 2004, p. 70.

<sup>28</sup> Scrive Leroi-Gourhan: «per tutte le culture che hanno preceduto l'*Homo sapiens*, si sa, dagli utensili di pietra tagliata i quali sono praticamente i nostri soli testimoni, che gli utensili, nel loro insieme, hanno seguito una loro linea di evoluzione progressiva, paragonabile a quella seguita dalle forme umane [...]. Ogni forma di utensile, periodo dopo periodo, si presenta come se avesse avuto come ascendente la forma che lo precede» cfr. A. Leroi-Gourhan, *L'uomo e la materia*, cit. p. 20.

<sup>29</sup> G. Canguilhem, *La conoscenza della vita*, cit. p. 179.

<sup>30</sup> A. Leroi-Gourhan, *Ambiente e tecniche*, cit. p. 238.

<sup>31</sup> Cfr. B. Gille, *Histoire des techniques. Technique et civilisations, technique et sciences*, Gallimard, Paris 1978, pp.790-791; G. Canguilhem, *La conoscenza della vita*, cit. p. 180.

\_\_\_\_\_ Stefano Pilotto, I corpi e la tecnicità. Note per una filosofia biologica \_\_\_\_\_

tiva che non procede da un pensiero razionale e che tuttavia stimola questo pensiero interrogandolo tramite i problemi che sorgono dalle realizzazioni di questo agire. Benché a sua volta la razionalità possa rilanciare l'invenzione mediante l'insieme delle sue conoscenze, la tecnica sembra trovare la sua origine al di fuori del pensiero e della riflessione, nelle pieghe di un agire che risponde in prima istanza alle esigenze della vita. È per questo motivo che, pensando alle condizioni prime della tecnicità per definire cosa sia l'atto creativo, Leroi-Gourhan afferma che «si è tentati di vedervi un movimento paragonabile a quello attraverso il quale l'ameba spinge fuori dalla sua massa un'espansione che avvolge progressivamente l'oggetto della sua brama»<sup>32</sup>. Cogliere la tecnica a questo grado elementare della vita biologica, significa vederla in piena continuità con essa ad ogni livello, contrariamente a quanto sostenuto da Gehlen, inoltre vuol dire riconoscerla come complemento della funzione metabolica di un organismo; soprattutto se si pensa che l'azione della percussione è l'azione fondamentale della tecnica, dal momento che tutti gli atti tecnici si basano sulla ricerca di contatto<sup>33</sup>.

È dunque legittimo postulare che, prima delle sofisticate leggi fisiche, e molto indietro rispetto alla ben più semplice regolazione dell'esperienza per tentativi ed errori, le norme che hanno presieduto alla messa in fase di un qualsiasi sviluppo tecnico siano state le *norme vitali*<sup>34</sup>. Questa normatività si dà nell'attività portata avanti da ogni vivente in risposta all'ambiente e ai bisogni individuali. L'istituzione di tali norme comportamentali e fisiologiche denota lo sforzo con cui l'organismo si adopera costantemente per inserirsi al meglio nel suo *milieu*; in questo intreccio di relazioni e processi, l'organismo si individua come centro della sua rete ambientale, e in quanto tale punto di riferimento a partire dal quale gli stimoli ricevuti acquisiscono un senso. Così facendo, la selezione e la significazione dei segnali esterni, come la conseguente risposta interna, fa emergere quella capacità di scelta e di rifiuto che, seppur elementare, caratterizza ogni forma di vita. Il vivente può così essere colto come una polarità dinamica che istituisce dei *valori* che ne orientano la vita e che come tali sono alla base delle sue norme, delle sue scelte e delle sue azio-

<sup>32</sup> A. Leroi-Gourhan, *Ambiente e tecniche*, cit. p. 261.

<sup>33</sup> Idem.

<sup>34</sup> Cfr. G. Canguilhem, *Le normale et le pathologique*, PUF, Paris 1966, trad. it. di D. Buzzolan, *Il normale e il patologico*, Einaudi, Torino 1998.

ni<sup>35</sup>. In questo quadro, a partire dalla riflessione sulla tecnica, emerge una filosofia della vita che vi si trova pienamente integrata, in cui il mondo si trova ad essere un effetto in continua costruzione, ma anche l'agente che plasma gli individui che si vengono a costituire in questa incessante dialettica. Ogni forma vivente quindi, dagli esseri umani fino alle piante<sup>36</sup>, è attraversata da questo movimento di organizzazione interna ed esterna che altri non è che l'attitudine tecnica nel suo senso più ampio; anche se ciò non è evidente nella pianta<sup>37</sup>, o poco riconoscibile nell'animale nel quale «utensile e gesto si fondono in un solo organo»<sup>38</sup>. È con la comparsa della nostra specie che il corpo smette di essere un «oggetto tecnico naturale», nel momento in cui le operazioni tecniche fondamentali vengono trasferite al suo esterno e solidificate nell'utensile; è la conquista di tale amovibilità a rendere percepibile una discontinuità tra la forma di vita e quella tecnica.

Abbiamo così cercato di mostrare attraverso quali argomenti Leroi-Gourhan possa radicare l'origine della tecnicità nella vita stessa, ammettendo una continuità che gli consente di anticipare concettualmente molte delle scoperte compiute in anni successivi dall'etologia e dalle scienze della vita<sup>39</sup>. Riconoscere questo come un fatto non implica annullare le differenze tra l'umano e l'animale, che sia l'antropologo sia lo zoologo possono e devono analizzare. Un tale fattore significa, invece, concepire la tecnica come una strategia adattativa del vivente *tout court*, non un'esclusiva della nostra specie. La profondità di questa teoria, che troviamo sintetizzata nel celebre *Il gesto e la parola*, permette così di ripercorrere le tappe di espansione della tecnicità negli animali e nei nostri antenati primitivi, per offrire una prospettiva

<sup>35</sup> Cfr. A. Leroi-Gourhan, *Le geste et la parole. Technique et langage*, Albin Michel, Paris 1964, trad. it. di F. Zannino, *Il gesto e la parola*, vol. I: *Tecnica e linguaggio*, Einaudi, Torino 1977, p. 35.

<sup>36</sup> Cfr. E. Coccia, *La vie des plantes. Une métaphysique du mélange*, Rivage, Paris, 2016, trad. it. di S. Prearo, *La vita delle piante. Metafisica della mescolanza*, il Mulino, Bologna, 2018, pp. 47-48.

<sup>37</sup> In tal senso le recentissime acquisizioni della neurobiologia vegetale stanno facendo luce sugli aspetti cognitivi e comportamentali delle piante, cfr. F. Baluška, S. Mancuso, «Plant Cognition and Behavior: From Environmental Awareness to Synaptic Circuits Navigating Root Apices», in (a cura di) F. Baluška, M. Gaglian, G. Witzany, *Memory and learning in plants*, Springer, Cham 2018, pp. 51-77.

<sup>38</sup> A. Leroi-Gourhan, *Il gesto e la parola*, vol. II, cit. p. 278.

<sup>39</sup> Cfr. A. Manning, M. Stamp Dawkins, *An Introduction to Animal Behaviour*, Cambridge University Press, Cambridge 2003 trad. it. di I. C. Blum, *Il comportamento animale*, Bollati Boringhieri, Torino 2015.

\_\_\_\_\_ Stefano Pilotto, I corpi e la tecnicità. Note per una filosofia biologica \_\_\_\_\_

differente tanto sullo sviluppo della tecnica quanto sulla nostra originalità culturale prima ancora che biologica. In fondo, dal punto di vista zoologico sono poche le differenze che ci distanziano dagli altri primati<sup>40</sup>, rispetto alla grande novità introdotta dalla cultura<sup>41</sup>. Perciò se Gehlen pensa la tecnica come fondamento essenziale dell'umano e insieme come suo effetto, sospende l'origine dell'umanità all'interno di un circolo dialettico in cui non è possibile effettivamente scindere il suo principio di individuazione rispetto a quello della tecnica. In Leroi-Gourhan, invece, questa ricorsività viene spezzata, e all'opposto egli segue lungo l'evoluzione dei viventi l'esteriorizzazione dei gesti che costituiscono la condizione di possibilità "organica" per qualunque manifestazione tecnica, e in particolare per la produzione dell'utensile<sup>42</sup>. Tutto ciò prende avvio dall'interpellanza empirica dei supporti materiali e non da una loro surdeterminazione culturale. Postponendo il ruolo dell'intelligenza in questo processo, infatti, la corporeità, e la sua organizzazione interna, divengono una nuova chiave di lettura per una riflessione sulla tecnica non meccanicista, secondo una visione che non vuole in ciò elidere il portato culturale dei prodotti tecnici, ma evidenziare come essi possano trovare una loro collocazione all'interno della nostra storia naturale.

### Abstract

Il presente articolo offre una lettura dell'opera di André Leroi-Gourhan, al fine di individuare una possibile filosofia della tecnica implicita nelle ricerche scientifiche del paleoantropologo francese. Per esplicitare tale quadro, l'opera di Leroi-Gourhan viene messa a confronto con l'antropologia di Arnold Gehlen, così da rinvenire affinità e divergenze rispetto a uno dei paradigmi della tecnica più influenti nel panorama filosofico del Novecento. Si vuole così ricostruire il profilo di una teoria originale e alternativa, in grado di integrare la prospettiva "naturalista", offerta dalle scienze della vita, con l'approccio speculativo della filosofia: da una parte si vuole dar conto delle con-

<sup>40</sup> Cfr. A. Leroi-Gourhan, *Il filo del tempo. Etnologia e preistoria*, cit. p. 261.

<sup>41</sup> Cfr. M. Tomasello, *The cultural origins of human cognition*, trad. it. di M. Ricucci *Le origini culturali della cognizione umana*, il Mulino, Bologna 2017, pp. 21-30.

<sup>42</sup> Cfr. Leroi-Gourhan, *Il gesto e la parola*, vol. I, cit. p. 39; tra i più recenti studi che offrono un aggiornato quadro della questione cfr. R. Diogo, B.G. Richmond, W. Bernard, *Evolution and homologies of primate and modern human hand and forearm muscles, with notes on thumb movements and tool use*, in «Journal of Human Evolution», n. 63, 2012, pp. 64-78.

dizioni di possibilità materiale del fenomeno tecnico, mentre dall'altra si vuole sottolineare la stretta reciprocità tra vita e tecnica che ha costituito il passo decisivo per la nascita della nostra specie.

*The goal of this paper is offering a reading of the work by André Leroi-Gourhan, in order to find a possible philosophy of technology amid the scientific researches of the French paleoanthropologist. In order to make it explicit, Leroi-Gourhan's work will be compared with the anthropology by Arnold Gehlen, so to find similarities and divergences with one of the most influent paradigms of technology in the philosophical landscape of the Twentieth century. The aim is to rebuild the profile of an original theory that can integrate two perspectives: the naturalistic one, offered by Life Sciences, and the philosophy's speculative approach. On one hand, we want to explain the material condition of possibility of the technical phenomenon, on the other hand we want underline the close reciprocity between life and technology, that was the decisive step toward the birth of our species.*

Parole chiave: Filosofia della tecnica, antropologia della tecnica, esternalismo, normatività

Keywords: Philosophy of Technology, Anthropology of Technology, Externalism, Normativity