

Nicola Russo

*Ontologia e genealogia delle macchine: un sunto*

*Abstract:* Our essay will depict a unitary framework that relates art and technique, and it will display the impact of the ontology of machines on the anthropology of technique. In contrast to the efficient cause paradigm as the core of machinery, we focus on teleological concerns to establish a multilayered approach. Therefore, we aim to avert the danger of deriving a depleted conception of man and nature from an equally depleted understanding of the machine.

Perché una filosofia della tecnica, che rivendica con forza la sua vocazione antropologica e genealogica, dovrebbe guardare innanzitutto alle macchine? E perché mai dovrebbe poi farlo lasciando ancora risuonare l'antico significato della parola greca *mechane*? Perché, insomma, nel titolo della nostra rivista sono affiancate queste tre espressioni: filosofia della tecnica, antropologia e macchina?

Una prima risposta può suonare sinteticamente così: perché la civiltà tecnologica contemporanea non si può comprendere a fondo, se si rimane all'interno della concezione propriamente moderna della *macchina*, nella misura in cui quella concezione, tipicamente riduttivista, cancella la *natura ancipite della tecnica* e così ci consegna un campo d'indagine impoverito e parziale in ogni sua componente.

La risposta è molto sintetica e merita che i suoi snodi e concetti principali siano descritti e definiti con un minimo di ampiezza in più, a partire dall'espressione "natura ancipite della tecnica": la natura unitaria eppure ambigua di un'erma bifronte o di un'ascia bipenne, che ritroviamo ben espressa nella parola greca *technè* e nel suo corrispettivo latino *ars*. Ogni volta un'unica parola per significare insieme quel che a noi pare separato e distante: il fenomeno tecnico e quello artistico, che per gli antichi erano ancora *un unico fenomeno*, pur nella sua intrinseca duplicità.

Una genealogia della tecnica – questa almeno la mia convinzione – *deve* ripensare e comprendere a fondo tale unità nella differenza, poiché essa si riproduce su più piani e in varie forme, a partire dalla sua espressione del tutto concreta e oggettiva nei due tipi fondamentali di macchine di cui cercherò più avanti di definire il concetto: le macchine apoteleastiche e quelle simpleromatiche<sup>1</sup>, *l'arco e la lira*.

1 È tuttavia opportuno sin da ora un chiarimento preliminare intorno ai due termini, che sono stati scelti proprio perché a metà strada tra tecnica ed estetica. «Apoteleastico» è concetto che deriva direttamente dall'estetica alessandrina: Dionisio Trace infatti, distingue tra arti (*technai*)

Rispetto a tale compito, la risposta iniziale contiene implicitamente una precisa indicazione metodologica: demarcare l'ambito proprio della filosofia della tecnica nella maniera più differenziata e ampia possibile, senza perderne però in alcun modo la concretezza e senza derogare alla richiesta di un riferimento solido all'“effettivamente verificabile” in tutta la sua ampiezza storica<sup>2</sup>. E proprio per poter far fronte a tale esigenza di metodo risulta proficuo affidarsi a un *fenomeno guida*, che se non esaurisce il dominio della teoria, ne struttura però le direzioni cardinali; e che nella tesi iniziale è già stato enunciato, anche se per ora non ne possediamo che il nudo nome: la *macchina*.

Parola che ha una lunghissima storia e un'ampiezza semantica tale, che è opportuno precisare subito in quale significato più ristretto la utilizziamo: “macchina” vale qui innanzitutto come *congegno artefatto*. Vale a dire come composizione di una pluralità di elementi materiali estratti dalla loro collocazione naturale e combinati secondo una catena di interazioni causali e retroazioni, tale che mediante il suo uso un uomo, un cetto, una classe, una corporazione, una cultura, una società... perseguono e realizzano certi loro fini.

*apotelesthiche* e *arti pratiche* (nel senso greco della *praxis* e quindi *non* come tecniche produttive). Le prime, come la scultura per esempio, si realizzano in un'opera finita, che una volta compiuta non ha più bisogno dell'attività dell'artista, poiché è oggettivata, e può quindi essere fruita dal solo spettatore (è l'ambito in cui il fare artistico si determina a partire dall'opera – *apò* – e termina nell'esistere di questa, ossia vi raggiunge il suo *telos*). Le seconde, invece, come per esempio la musica, richiedono ogni volta l'azione ed esistono concretamente solo come prassi dell'artista. Nietzsche accoglie questa differenziazione e già nelle lezioni del 1869 sui lirici greci la usa per preparare la sua importante distinzione tra estetica dello spettatore, a suo dire tipica dell'arte moderna, e ciò che chiama «arte per artisti». Nel contesto del presente discorso, però, che non guarda solo o innanzitutto alle belle arti, ma alla *techne* nel suo complesso, se «apotelesthico» è termine ancora molto proficuo per una tassonomia delle macchine, «pratico» non lo è più, poiché anche della prassi abbiamo oramai una concezione prevalentemente apotelesthica e non più etico-politica. Andava dunque trovata un'altra parola, fatalmente anch'essa greca, adatta a rendere l'orientamento di quelle pratiche tecnico/artistiche, che si realizzano indipendentemente da ogni eventuale e comunque possibile oggettivazione e ricezione esterna, poiché il loro compimento, *mai definitivo*, è nell'attore stesso prima che nell'opera o nello spettatore/fruitor (incidentalmente, la «riproducibilità tecnica» delle arti «pratiche» – che non comincia ieri, ma già con la scrittura, tramite cui la poesia da canto diviene lettura – è un vettore potente della riduzione del simpleromatico all'apotelesthico di cui si parlerà più avanti: non si tratta solo di «perdita di aura», ma di una effettiva mutilazione). A sostituire “pratico” si è scelta allora la parola «simpleromatico»: letteralmente vuol dire «complementare», «aggiuntivo», «che completa e riempie». Etimologicamente il verbo (*συμπληρώω*) è identico a «compiere» (*cum-plere*: empire insieme) e molto prossimo a «supplire». Non si tratta dunque di un neologismo, la parola in greco esisteva ed esiste (per fare solo un esempio, come verbo compare proprio nell'ultimo paragrafo del *Timeo* di Platone per dire il compimento/riempimento dell'universo: forse da qui anche l'uso di *πλήρωμα* in Plotino). La si è semplicemente sostituita a «pratico» per rendere la distinzione di Dionisio Trace a noi più perspicua e per estenderla dalle arti alle macchine, nel senso che verrà chiarito meglio più avanti.

2 F. Nietzsche, *Genealogia della morale*, tr. it. di F. Masini in: *Opere di Friedrich Nietzsche*, a cura di G. Colli e M. Montinari, Vol VI, t. II, Milano 1986, p. 220. Ovviamente non si tratta solo di un'esigenza di oggettività empirica, ma di un principio portante della genealogia, intorno alla cui metodica si veda N. Russo, *Genealogia del linguaggio*, in Castagna, M. (ed.), *Interdit. Essays on the origin of Language's*, monographic issue of “Sistemi Linguistici”, 1/2012, Paris-Cluj 2012, pp. 161 ss.

Pongo volutamente una definizione preliminare così semplice e quasi del tutto banale, ma certamente da integrarsi, poiché già basta a differenziare in maniera sufficientemente precisa l'approccio genealogico rispetto a due possibilità limite che si sono realizzate entro la filosofia occidentale – ovviamente in vari modi, forme e sfumature, che qui riduciamo in senso ideal-tipico –: da un lato la tendenza a ipostatizzare il fenomeno della macchina e a trattare in maniera del tutto generale e astratta della Tecnica con la T maiuscola, dall'altro la tendenza opposta a rinchiudersi entro i limiti molto ristretti di una concezione quanto più puramente ingegneristica delle macchine, avulsa dalla dimensione antropologica<sup>3</sup>.

Sul primo versante ritroviamo tutti i tentativi di pensare la macchina come superorganismo oppure supermeccanismo, alla maniera per esempio del sistema integrato Scienza-Tecnica-Industria che Arnold Gehlen chiamava appunto "Supermacchina"<sup>4</sup>: se si vuole una versione secolarizzata (e spesso demonizzata) della *machina mundi*. Questa tradizione, che ha chiare tendenze *kulturkritisch*, ha avuto il pregio di proporre quadri molto ampi e di connettere in visioni di insieme piene di senso ambiti anche molto distanti tra di loro: una propensione alle grandi sintesi storico-culturali, spesso decisamente in chiave di storia universale o di storia dell'uomo<sup>5</sup>, che ha reso la dimensione tecnica estremamente significativa, al punto che forse, senza di essa, non sarebbe nata proprio negli anni in cui più forte fu la tendenza *kulturkritisch* una filosofia della tecnica a se stante, ma ci si sarebbe limitati, in ambito epistemologico, a pochi accenni al ruolo paradigmatico delle macchine per la ricerca scientifica intorno alla natura, come avviene già nella prima età moderna. D'altro canto, è evidente che un uso ipergeneralizzato del concetto di tecnica e comunque nel segno della sua differenza esplicita dai singoli apparati o anche dal complesso di tutti gli apparati meccanici, rischia costantemente di rimanere arbitrario, ma soprattutto rinuncia a mostrare nel campo dei fenomeni empirici ciò che pure in qualche modo ritiene di vedere.

Sull'altro versante si corre naturalmente il rischio opposto: negare la sensatezza stessa di un concetto astratto di tecnica e limitarsi alla considerazione empirico-quantitativa degli apparati. Si tratta di un'istanza che non va senz'altro rigettata,

3 Come avviene per certi versi anche nell'impostazione della Media Archaeology: "In order to avoid being trapped by the common anthropocentrism in the analysis of technics, media archaeology is proposed as a method which allows for *technólogos* to express itself, in an emancipation from both human «natural» language, and from conventional, body-related cultural techniques" (Cfr. W. Ernst, *Harte Arbeit am Begriff: Medienarchäologische Antworten auf die Frage nach der Technologie*, in: "Mechane. Rivista di filosofia e antropologia della tecnica", n. 0, Mimesis, Milano 2020, p. 107). Un proposito di certo sensato e anche proficuo, ma a mio avviso complessivamente riduttivo.

4 A. Gehlen, *Über kulturelle Kristallisation*, in: *Studien zur Anthropologie und Soziologie*, Neuwied am Rhein und Berlin 1963, p. 315. Per certi versi anche la riflessione heideggeriana è su questa linea, per altri però la trascende e radicalizza, nella misura in cui la decisione di porre enfaticamente la tecnica nel segno della differenza ontologica non consente di intenderla neanche come un superente, bensì come modo del disvelamento dell'essere stesso.

5 Due esempi su tutti: l'opera di Oswald Spengler per la prima e quella di André Leroi-Gourhan per la seconda.

ma in qualche modo riassorbita entro un contesto teorico più articolato, prediligendo una soluzione già in parte teorizzata, anche se non battuta fino in fondo, dall'antropologia filosofica classica e in particolare da Gehlen: l'apertura, metodologicamente rigorosa ed esplicita, di un ambito empirico ben determinato, ben definito, costruito oggettivamente nel senso proprio delle scienze positive, di quelle discipline (biologia, zoologia, paleontologia, antropologia, linguistica...) di cui la filosofia della tecnica – e non solo essa – deve avvalersi in maniera sistematica. Un ambito che però, provenendo comunque essenzialmente dall'attività umana e includendola e insieme essendovi incluso, ha di necessità una natura storica e simbolica, proprio nel senso della filosofia delle forme simboliche di Ernst Cassirer: non ci si può accontentare dell'oggetto empirico così come di volta in volta costruito teoricamente, ma bisogna cercare di comprendere i principi della costruzione teorica stessa nel loro costante mutare, e dunque indagare, sempre in chiave rigorosamente storica e in ultima istanza genealogico-trascendentale, il costituirsi insieme e reciprocamente di oggetto e concetto.

Il nostro fenomeno guida, dunque, non viene considerato come un mero oggetto empirico individuo, che semplicemente ci ritroviamo di fronte già dotati di un arsenale logico-categoriale altrettanto neutro e oggettivo che ci consenta di definirlo in termini causali e matematici, bensì come correlato inseparabile di un'attività comunque simbolica e quindi umana e storica. Anzi, di un'attività che di fatto è la prima in assoluto ad essere testimoniata, oggettivamente documentata: si parla di uomini solo dal momento in cui se ne ritrovano i primi artefatti, le prime creazioni tecniche. Al punto che la successione cassireriana delle forme simboliche: linguaggio-mito-scienza, richiede di essere integrata ponendo come primo termine l'unità genealogica di tecnica e linguaggio, come secondo quella di tecnica e arte, come terzo quella di tecnica e scienza.

Ed è esattamente questa la ragione per la quale nella definizione preliminare e del tutto generica di macchina rientravano alcuni elementi che non appartengono affatto all'oggetto dell'ingegneria, intesa come teoria puramente empirica dei meccanismi: innanzitutto i riferimenti alla *natura* e, ancor più, *all'uomo* e ai suoi *scopi*. Termini che, proprio giusta l'impostazione genealogico-trascendentale, vanno assunti nella loro costitutiva interazione e definizione reciproca: lo spazio della natura, che pensiamo come originariamente omnicomprensivo, si riduce a singola regione dell'essente (a fianco alla cultura, p.e.) proprio grazie al fatto che l'uomo, che pur proviene da essa e ne estrae i materiali delle sue macchinazioni, ritaglia al suo interno il mondo artificiale in cui trova garantite le condizioni della sua esistenza storica. Che è un'azione innanzitutto ed essenzialmente tecnica, anche nelle forme più disincarnate ed astratte in cui negli stadi più avanzati si manifesta<sup>6</sup>.

Ma se la questione va posta tenendo sempre insieme presente la triade: natura, uomo, tecnica, e invero in *tutta* la sua estensione storica!; è evidente che la scelta

6 Non sarà possibile mostrarlo in questa sede, ma alla filosofia della tecnica appartengono del tutto legittimamente anche una vera e propria metafisica e una teologia della tecnica (cfr. N. Russo, *La cosa e l'ente. Verso l'ipotesi ontologica*, Napoli 2012, in part. pp. 99 ss., 149 ss.).

della macchina come fenomeno guida della filosofia della tecnica ha bisogno di giustificazioni ulteriori: le prime pietre scheggiate dai protantropi, infatti, di per sé non sono certamente delle macchine, neanche secondo la definizione preliminare e semplicissima di macchina. E tuttavia proprio questa circostanza, apparentemente deleteria alla teoria, risulta esserne a posteriori un'ottima giustificazione, sia relativamente al suo metodo, che ai suoi risultati. Ai suoi risultati, poiché alcuni dei nuclei teorici dell'ontologia delle macchine – sviluppata prima di osare il tema dell'ominazione – si sono dimostrati del tutto essenziali alla comprensione della tecnicità umana nel suo complesso e quindi sin dalle sue origini (che sono le origini dell'uomo stesso). E così anche rispetto al metodo, poiché dimostra che la scelta del fenomeno più complesso e ricco, più ben formato e maturo, è preferibile a quella del fenomeno iniziale, germinale, poiché nella forma compiuta sono più trasparenti anche le condizioni elementari, se non altro più differenziabili, e così divengono anche più visibili nei primi inizi.

Tutto ciò, però, in sede di premesse può essere anticipato, ma è solo nel vivo del discorso che se ne mostreranno alcune ragioni. Concludo dunque questa parte introduttiva con un'ultima integrazione alla tesi di fondo: la natura ancipite della tecnica si mostra sempre all'interno del nesso triadico uomo-tecnica-natura. Le macchinazioni tecniche, infatti, partendo dall'uomo non solo si rivolgono verso la natura, ma immancabilmente ritornano verso l'uomo stesso, modificandone la sua posizione nel mondo e perfino le strutture elementari della percezione e dell'intellezione. Ogni volta che quel nesso triadico viene ridotto a un nesso duale (p. e. tecnica-natura), la comprensione tanto del fenomeno tecnico, quanto dell'uomo stesso, e in ultima analisi della natura, ne è in vari modi inficiata.

## 1. Ontologia del fenomeno guida

L'indicazione per una ridefinizione più accurata del concetto di macchina proviene da questioni insieme epistemologiche e storiche riguardanti lo statuto e il metodo della scienza moderna<sup>7</sup>. Essa non è semplicemente empirica – anche l'antica ovviamente lo era –, ma ben più spiccatamente tecnico-sperimentale, nel senso che non osserva il fenomeno nella sua datità spontanea, bensì una natura depurata, preliminarmente ridotta alle grandezze primarie, e *innanzitutto osserva macchine!* Dai piani inclinati di Galilei, ai pendoli di Foucault, alle macchine termiche di Sadi Carnot, agli acceleratori di particelle del Cern e oltre, gran parte dell'impresa scientifica moderna è sempre più un lavoro teorico intorno a macchine, compresi naturalmente gli strumenti di misurazione. In tale contesto è dunque evidente che la macchina vale come *specchio della natura*, nel senso che le regolarità dei suoi movimenti e dei suoi effetti non possono contraddire le leggi del divenire in generale e quindi possono inscenarle e valerne come esempi.

7 Cfr. N. Russo, *Il contributo della teoria delle macchine alle scienze della natura e dell'uomo*, in: *Polymechanos Anthropos*, Napoli 2008, pp. 85 ss.

Tuttavia l'epistemologia moderna da Bacone in poi per lo più concepisce l'artefatto tecnico essenzialmente come il prodotto dell'applicazione pratica di una teoria: da questo punto di vista sarebbe quindi la scienza a precedere e dirigere la tecnica. Un'apparente ovvietà, che però di fatto viene spesso smentita se si guarda alla storia, e tanto più quanto più si va indietro nel tempo: lo scheggiatore di pietre non è certo un teorico che applica praticamente la sua conoscenza. E ancora sino ad oggi possiamo dare esempi di come sia ancora l'innovazione tecnica a suggerire talora l'apertura di nuovi campi della conoscenza scientifica e non viceversa. Si danno insomma entrambe le possibilità, anzi, in fondo si danno sempre insieme la tecnica come applicazione della scienza e la scienza come teoria della tecnica. Come si spiega questo fatto e in che modo lo *homo faber* continua a venire prima o comunque insieme allo *homo sapiens*?

Domanda per rispondere alla quale ne poniamo un'altra: è davvero "la macchina" che lo scienziato osserva? In effetti non integralmente, poiché anch'essa deve essere in qualche modo depurata per poter divenire oggetto di sperimentazione, e innanzitutto *depurata dalle cause finali*, che la scienza moderna espelle sin da subito: lo scienziato osserva dunque la macchina prescindendo completamente dallo scopo per la quale eventualmente è stata creata (a meno che non sia stata creata all'unico scopo di essere osservata<sup>8</sup>). E in ogni caso la osserva considerandone solo la dinamica causale efficiente, solo il *meccanismo*.

Questa riduzione metodologica della macchina al suo meccanismo comporta la messa tra parentesi dell'uomo e dei suoi fini e con ciò la posizione di natura e tecnica come *immediatamente* equipollenti: dalla tesi epistemologica, sostanzialmente valida, che la macchina deve funzionare in ossequio alle leggi della natura, insomma, si passa ben presto alla tesi *metafisica* che la natura è integralmente una macchina. E con l'emendazione del dualismo cartesiano, ovvero con la negazione che la *res cogitans* sia una sostanza autonoma, si trae anche molto presto la conclusione che l'uomo stesso è una simile macchina: l'elemento della triade uomo-tecnica-natura che era stato posto oltre e più in alto ritorna (ricade) come una parte della natura e la comprensione della sua essenza è altrettanto meccanicisticamente pregiudicata<sup>9</sup>.

8 La macchina termica, per fare solo un esempio, non è certo stata creata affinché Carnot teorizzasse alcune leggi di termodinamica, per quanto nulla osta al fatto di poter poi costruire macchine termiche al solo scopo di affinare quelle leggi, in base alle quali poi costruire altre macchine ancora più efficienti rispetto allo scopo originario...: si instaura in questi casi un circolo di feedback dove non è più possibile distinguere integralmente l'aspetto tecnico da quello scientifico.

9 Cfr. H. Jonas, *Organismo e libertà*, a cura di P. Becchi, Torino 1999, pp. 103 ss. In sostanza la tesi di Jonas è che Cartesio abbia rappresentato solo uno stadio preliminare e preparatorio del meccanicismo: riservando alla *res cogitans* tutta la dimensione spirituale – l'anima e dunque l'ordine del senso, del valore e dello scopo –, ne avrebbe spogliato il mondo naturale, la *res extensa* inanimata e "automatica", il grande meccanismo insensato della natura. Ma nel momento in cui la ghiandola pineale si è rotta, per dire così, ovvero quando la distinzione tra le due *res* e una loro qualche unità non è stata più credibile, l'uomo sarebbe ripiombato nella natura, a sua volta oramai già integralmente svilita a macchina. E da ciò l'uomo-macchina di Lamettrie.

A ciò va aggiunto che le macchine paradigmatiche, quelle che segnano un'epoca della storia della scienza (e secondo Mumford dell'intera cultura), mutano storicamente: all'orologio del meccanicismo segue la macchina a vapore della termodinamica e così via... Ed è evidentemente molto diverso dire: "la natura è una macchina"; dal dire: "la natura funziona come un orologio o come una caldaia o come un computer...". Dà origine a visioni del mondo e quindi anche dell'uomo molto differenti e in ultima istanza incompatibili: da quella meccanicistica si passa a quella energetista, e poi alla cibernetica etc<sup>10</sup>.

Una possibile via d'uscita da simili difficoltà consiste nel tentativo di reintegrare l'uomo nella definizione dell'essenza della macchina, distinguendo dunque tra la macchina nella sua integrità e il meccanismo del suo funzionamento: un certo congegno non è una macchina solo perché funziona meccanicamente, ma essenzialmente se raggiunge lo scopo del suo costruttore, il che vuol dire che è determinata *eteronomamente*. In questo modo non si cade nella equivalenza tra macchina e natura, entro cui è poi riassorbito l'uomo, ma la macchina rimane invece un *medium* tra uomo e natura, *medium* che comporta anche sempre una distanza, uno iato. E a dire il vero, un tipo di *medium* molto particolare proprio per la sua struttura ontologica, vale a dire proprio per la differenza tra macchina e meccanismo, che è una differenza *categoriale* e non sostanziale. La macchina, infatti, *consiste integralmente del suo meccanismo*, ma è il riguardo all'intenzionalità dell'uomo che ne definisce l'essenza: *medium* artefatto che l'uomo interpone tra sé e la natura, prendendone le distanze e *proprio così* guadagnandone la presa.

Questa differenza tra macchina e meccanismo si mostra però anche entro la macchina stessa, a seconda che la consideriamo, seguendo Cassirer, in termini di sostanza o di funzione. Un po' come nel caso del carro del *Teeteto* platonico, infatti, di cui non si ha vera scienza solo conoscendone le parti e le loro connessioni (*Theaet.* 207), il meccanismo può essere spesso descritto sulla base di teorie scientifiche di livello inferiore a quelle che ne descrivono la funzione: un apparato informatico può essere descritto compiutamente in termini di elettronica, ma il suo funzionamento lo si comprende solo sulla base delle leggi dell'informatica...

Si presenta qui una logica analoga a quella dei *livelli emergenti*, grazie alla quale è possibile comprendere come un'innovazione tecnica già esistente e nata per conto suo, possa condurre a un ampliamento della scienza della natura: per costruire una caldaia basta la meccanica, ma è solo quando ci si pone espressamente il problema del rendimento, ovvero dell'efficienza del funzionamento, e quindi quando si considera anche lo scopo per il quale la macchina produce un certo lavoro, che nasce la termodinamica.

Per una ridefinizione completa di macchina rimane a questo punto solo un elemento, che si può definire la "via traversa": oltre a essere un *medium artificiale*,

10 Cfr. L. Mumford, *Tecnica e Cultura*, tr. it. di E. Gentili, Milano 2005, pp. 25 ss.; N. Russo, *Filosofia ed ecologia*, Napoli 2000, pp. 49 ss. Oggi, transitata per la teoria dei sistemi e approdata nel regno degli algoritmi, la riduzione cibernetica del mondo a informazione si va specificando come "dataismo".

infatti, la macchina è un *procedimento artificioso*, e proprio in questo suo carattere rivela anche l'essenza più propria del semplice utensile, che pure è una via traversa, ma a un grado di autonomia ancora minimo.

Per ragioni di brevità introduco l'argomento sulla scorta dell'inizio della *Mecchanica* pseudoaristotelica: "Oggetto del nostro stupore sono i fenomeni secondo natura (*kata physin*) di cui ignoriamo la causa, e quelli contro natura (*para physin*) dovuti ad abilità e a interventi dell'uomo per suo proprio beneficio. La natura opera spesso in contrasto con il nostro vantaggio, perché il suo corso è sempre lo stesso, immutabile, mentre è vario e di volta in volta mutevole ciò che è utile per noi. Così, quando bisogna agire violando la natura, la difficoltà ci imbarazza e richiede una specifica abilità: perciò chiamiamo quella parte dell'arte (*techne*) che ci aiuta rispetto a tali difficoltà *mechane*"<sup>11</sup>.

Perciò!: perché *mechane* in greco significa innanzitutto "artificio", "espediente", e dunque "astuzia", "inganno" ..., accezione che sopravvive ancora oggi nella parola "macchinazione".

Ma poiché è della macchina nella sua concretezza che stiamo pur sempre parlando, e non di letteratura greca, è in essa che deve essere mostrata la via traversa, il che può essere fatto in due modi:

1) a partire dalla differenza tra macchina e meccanismo, poiché è proprio il suo meccanismo la via traversa che l'uomo pone tra sé e i suoi scopi, diciamo pure mettendo la causa efficiente al servizio di quella finale.

2) E poi perché ciò avviene tramite una serie di modificazioni e mediazioni di ogni tipo: una lama di pietra, foss'anche usata per forgiare strumenti in legno e non per colpire direttamente la preda, opera immediatamente sulla sua materia e anche dal punto di vista energetico la sua azione è monodimensionale. Tutt'al più solo pensando insieme, come un unico sistema, lo strumento, la mano che lo afferra, il gesto che produce e l'oggetto a cui è applicato, arriviamo a una dimensione macchinale. La macchina, invece, di cui un'altra caratteristica storicamente sempre più emergente è la *tendenza all'automazione* (Leroi-Gourhan), ha in se stessa più elementi di trasformazione, dal punto di vista funzionale come da quello energetico e così via. Essa libera sempre di più la mano, che ha contatto, se lo ha, solo con le parti della macchina stessa e non esprime alcun gesto direttamente funzionale all'azione specifica. E in questo iato il lavoro della macchina consiste per lo più nel mettere certe forze a servizio di altre, il che implica quasi sempre anche una trasformazione energetica o almeno cinematica: dal moto circolare a quello rettilineo, per esempio, ma anche dall'energia termica a quella elettrica e così via.

Proviamo allora una definizione sintetica complessiva: la macchina ci appare come "*medium* strumentale artificioso tra uomo e natura, e tra uomo e uomo, tendente all'automatismo, ma finalizzato in maniera eteronoma, che incarna una decisione preteorica intorno alla causalità"<sup>12</sup>.

11 [Aristotele], *Meccanica*, a cura di M. F. Ferrini, Bompiani, Milano 2010, p. 164.

12 Con "decisione preteorica intorno alla causalità" mi riferisco ancora alle macchine paradigmatiche e al modo in cui indirizzano variamente l'interpretazione delle cause naturali.

Anche in questo senso, dunque, possiamo parlare di natura ancipite della tecnica: la macchina è artefatta, ma innanzitutto è “fatta ad arte” per eludere il confronto diretto con la realtà, per dirottarlo (proprio come il linguaggio, e in particolare proprio come la menzogna). Da questo punto di vista, la macchina più pura è il cavallo di Troia, l’artificio per scavalcare le mura di una natura ostile e prenderne possesso dal suo interno.

A conclusione di questa sezione non ci rimane che riassumerne le conseguenze rispetto alla nostra tesi di fondo iniziale. La neutralizzazione dell’alterità alla natura della macchina, ottenuta tramite la messa tra parentesi del soggetto umano e che rende la comprensione meccanica (che non vuol dire solo meccanicistica) della causalità unico principio della spiegazione, apre la strada ad una vera e propria *adaequatio hominis ad machinam*, nel senso che viene recuperato come ultimo momento quello che in realtà è il primo: se la natura è meccanismo, allora anche l’uomo è meccanismo, ossia un complesso di parti caratterizzato da una certa regolarità e legalità del funzionamento, che ci è intelligibile a prescindere dagli scopi e in generale dalla dimensione interiore. Se è vero, dunque, che in generale il fenomeno della macchina oggettiva sempre anche categorie proprie dell’autocomprensione umana, questo rispecchiamento, nell’ambito della modernità, diviene principio di un radicale autofraintendimento dell’uomo, che da luogo dei fini delle macchine, diviene egli stesso semplicemente una dinamica per niente finalizzata o finalizzata eteronomamente. L’autocomprensione macchinale dell’uomo, in altri termini, comporta l’alienazione degli scopi, ossia è immediatamente riduzione dell’umano all’automatico nell’accezione negativa del termine, una riduzione che non può rendere conto del senso, della volontà e della ragione, se non riducendoli a perturbabilità, condizionamento e conformazione determinata del meccanismo.

## 2. La coorigine di tecnica e linguaggio

Guadagnato in tal modo un concetto più articolato della “macchina” e della sua natura in ultima analisi simbolica, nella misura in cui comporta sempre e in tanti modi una sostituzione e uno “stare al posto di”, possiamo rivolgere lo sguardo al momento germinale, allorquando tecnica e linguaggio umani sembrano entrare in scena insieme – e invero insieme all’uomo – come aspetti di un unico fenomeno. In queste pagine ciò si ridurrà a pochissimi elementi, poiché si tratta di un tema quasi integralmente esaurito nell’opera monumentale di André Leroi-Gourhan, la cui impostazione è molto prossima a quella implicita qui nell’osare il passaggio dalla macchina alla pietra scheggiata. Decisiva, infatti, appare la sua scelta di considerare non il semplice utensile litico a se stante, ma l’intero “gesto” tecnico, che coinvolge la vista, la mano, l’utensile, l’oggetto e la parola...: “l’utensile esiste realmente solo nel gesto che lo rende tecnicamente efficace” e dunque solo nel “ciclo operativo”<sup>13</sup>. Il complesso, come si sarà già ben compreso, è una straordi-

13 A. Leroi-Gourhan, *Il gesto e la parola*, tr. it. di F. Zannino, Torino 1977, p. 278.

naria macchinazione, tramite la quale l'uomo ritaglia il proprio mondo all'interno dell'ambiente naturale, ma innanzitutto produce se stesso...

In maniera analoga, anche il linguaggio va considerato dinamicamente e non staticamente, vale a dire non solo sulla base del *detto* (del contenuto assertivo, della proposizione...), bensì dell'intero atteggiamento della *parola rivolta* e scambiata, e quindi dell'*interpellanza*, del *dialogo* e dell'*insegnamento*...<sup>14</sup>. Ma ciò esula dal nostro tema. Diciamo quindi solo, seguendo Leroi-Gourhan, che la creazione del primo utensile e della prima parola è connessa a una "rivoluzione della percezione": solo quando si sfugge agli stimoli, quando la pietra non è più legata a un ambiente e *stimolante* solo entro tale integrazione specifica, ma può essere *vista per sé*, la mano può allungarsi per afferrarla. Ma cosa viene così visto e cosa detto? Il nesso vista-udito è cruciale per la configurazione del pensiero umano e del linguaggio, che è fatto di suoni che dicono innanzitutto *immagini*<sup>15</sup>. Da un punto di vista biologico, dunque, la parola è analoga non tanto, per fare un esempio, all'abbaiare del cane, ma al suo prendere possesso di un territorio marcandolo, ovvero *emet-tendo odori*, dal momento che il suo *cosmo percettivo* è innanzitutto olfattivo. In un cosmo percettivo dominato dalla vista, poniamo questa semplice domanda, come si può prendere possesso di un territorio?

Ogni altro senso ammette una *proiezione* organica all'esterno dei suoi *sensibilità*, tranne la vista, che deve dunque trovare una *via traversa*, in realtà due, strettamente connesse, all'inizio forse coincidenti: la mano, che forgia *forme*, e la voce, che dice *immagini*, che dice innanzitutto *il gesto stesso della mano*. Se ciò ha qualche fondamento, allora il primo linguaggio *proietta visioni immediate*. Non "cose" viste, come penseremmo ingenuamente, poiché la "cosa" non è ancora nata. Né tantomeno "rappresentazioni" o "idee" e così via, tutti prodotti che qui divengono possibili, ma non vi sono ancora. Se è vero, invece, che il linguaggio è *praxis*<sup>16</sup>, quasi un *integrazione attiva della passività della vista*, è come se nel suono che dice visioni, che sta al loro posto (e non è dunque semplice suono espressivo, ma parola simbolica), la vista si protendesse ad *afferrare* il mondo. Solo dopo di ciò può ritornare in sé, *riflessa* come immaginazione; in un primo momento coincide con il movimento del braccio, è quel movimento: la parola comanda la mano, è la visione stessa della mano che si protende, del suo gesto tecnico. Come scrive Leroi-Gourhan: "le figure verbali sono l'equivalente degli utensili e dei gesti manuali"<sup>17</sup>, purché, però, si pensino gli utensili *insieme* al gesto, non come oggetti o strumenti, ma come *macchinazioni*, espressioni concrete e materiate di un nesso vitale, intenzionale, la fusione, integrale a tutti i livelli percettivi ed emotivi, di mezzo e scopo.

14 Cfr. N. Russo, *Genealogia del linguaggio*, cit., pp. 185 ss.

15 Sulla natura essenzialmente visiva del pensiero e del linguaggio, cfr. A. Oliverio, *Immaginazione e memoria. Fantasia e realtà nei processi mentali*, Mondadori, Milano 2013, pp. 29 ss. e *passim*.

16 Come nella celebre definizione platonica del *Cratilo*, 387 c10.

17 A. Leroi-Gourhan, *Il gesto e la parola*, cit., p. 424.

### 3. Macchine apotelestiche e simpleromatiche

E dall'inizio torniamo di nuovo a ritroso verso la fine, sulle tracce che rivela la differenza tra macchine apotelestiche e simpleromatiche, ossia del tutto genericamente tra quelle che operano sulla natura e quelle che operano sull'uomo stesso. Una differenza che in realtà è sempre compresente in ogni macchina, giacché così come le macchine simpleromatiche, almeno nel loro meccanismo, sono anche sempre apotelestiche, così queste sono anche sempre immancabilmente simpleromatiche.

E tuttavia possiamo distinguere chiaramente i due tipi e anche collocare nel passato un termine *a quo* della loro differenziazione: si tratta di una fase molto più tarda di quella della prima ominazione, quando, insieme a mutamenti somatici e cerebrali, assistiamo a una nuova svolta nella storia dell'uomo. Per milioni di anni lo strumento apotelestico e il cervello mutano insieme, con estrema lentezza, coevolvono, poi cambia tutto.

L'ominazione, sin dall'inizio tecnica e per la sua gran parte *esotecnica*, assume un registro inaudito, accelera e si differenzia in una miriade di forme ed esperienze diverse: la macchina si è sinora realizzata, per quel che ne possiamo sapere, sempre innanzitutto verso l'esterno, per quanto ovviamente ciò non ha potuto che essere decisivo per la conformazione dell'uomo stesso. A un certo punto, però, l'uomo comincia a macchinare anche diversamente: troviamo i primi *strumenti musicali* e poi le prime tracce di quella che appare una forma elementare di notazione, plausibilmente di natura ritmica. E la loro comparsa è coeva al disaccoppiamento compiuto tra evoluzione biologica e culturale: da questo momento in poi, l'anatomia del cervello umano non subirà più mutamenti drastici, mentre lo sviluppo delle macchinazioni procederà a ritmi sempre più veloci<sup>18</sup>.

Ma cosa è veramente successo?

Giusta la determinazione della *mechane* come via traversa, così come l'arco è una *mechane* elevata a potenza rispetto alla tela del ragno, allo stesso modo lo è la lira rispetto all'arco, mediazione di una mediazione. Se nel primo caso, infatti, l'uomo ha liberato ed esteriorizzato la macchina, che non è più una sua secrezione, e conseguentemente anche se stesso in quanto tale macchinatore, con la lira egli rivolge espressamente la macchina verso questo sé, al cui "interno" *finalmente* accede, sul cui interno finalmente può mettere le mani *proprio per la via traversa di uno strumento esterno*, che è, anche tecnicamente, sin dal primo flauto ritrovato, una vera e propria macchina e non più un mero attrezzo.

Naturalmente la lira non nomina solo gli strumenti musicali: così come l'arco è simbolo per tutte le vie traverse, *oggettivate*, tramite le quali l'uomo mette le mani sul mondo *a distanza*, così lo è la lira di ogni macchina grazie a cui manipola direttamente se stesso, e ancora una volta a distanza... Termini rispetto ai quali l'*oggettivazione ed esternalizzazione del medio* non è dunque un dato accessorio, ma propriamente il modo artificiale tramite cui l'uomo realizza le proprie macchinazioni.

18 Cfr. A. Leroi-Gourhan, *Il gesto e la parola*, cit., pp. 156 ss., 222 ss., 424 ss., 430.

Ma definiamo un po' meglio la differenza: la macchina apotelestica è volta ad uno scopo esterno, a un *telos* chiaramente determinato, che essa anzi *oggettiva in quanto tale*, giacché il suo "lavoro" si rivolge a una realtà o a un'operazione chiaramente situabili nell'orizzonte vitale, in cui essa termina e si compie. È dunque la macchina poetica nel senso specifico di *produttiva, efficace, esecutiva*.

Rispetto a tale efficacia ed efficienza, invece, propriamente simpleromatica è la *poiesis* che non si riduce alla produzione di un effetto oggettivabile, che si possa esibire come un lavoro esterno finito, neppure come il *telos* rispetto a cui la macchina realizzerebbe la via traversa esonerando l'uomo dal confronto diretto: non vi è nulla di più diretto del confronto cui esse ci espongono proprio trasponendolo all'esterno. Anch'essa ha un proprio compimento, certo, è anzi proprio il *compimento, riempimento e pienezza*, la *symplerosis* che la caratterizza, laddove però il fine non è esterno e ulteriore rispetto al suo operatore, ma è lui stesso, il suo stesso riempimento. La macchina simpleromatica rimane certo anche così una via traversa – che potremmo porre di nuovo in analogia ad uno specchio, in cui però siamo noi stessi a rifletterci –, lo è anzi ancora più radicalmente, una via che non conduce però dall'uomo al suo scopo *para physin*, bensì dall'uomo all'uomo stesso *para physin*<sup>19</sup>.

Possiamo così trarre alcune conclusioni: la comprensione riduttiva della natura ancipite della tecnica si traduce qui nel progressivo occultamento del carattere simpleromatico di ogni macchina, che, ridotta a mero meccanismo, è pensata ormai solo apotelesticamente. Anche quelle simpleromatiche in senso stretto, infatti, vengono considerate come macchine esecutive di opere d'arte che, riprodotte tecnicamente, consumiamo essenzialmente al fine di produrre effetti psicotropici su di un'interiorità che, rispetto alla macchina, è in ultima analisi solo un oggetto esterno come tutti gli altri.

La separazione tra tecnica e arte, e il successivo scadimento dell'arte a estetica coincidono dunque con l'inversione della direzionalità della macchina simpleromatica. Ma anche quella in senso stretto apotelestica, originariamente rivolta innanzitutto all'esterno, comincia a risomatizzarsi come protesi (penso al post-umanesimo, alle teorie dell'enhancement, etc.).

*Entrambe* le direzioni, apotelestica e simpleromatica, sembrano così invertite. E in questo doppio capovolgimento non è difficile riconoscere un riflusso della dinamica dell'ominazione: se l'uomo, infatti, ha realizzato la propria umanità *esteriorizzando i meccanismi delle proprie macchinazioni*, la rinuncia all'*esteriorità, arbi-*

19 Da questo punto di vista la differenza tra macchine apotelestiche e simpleromatiche può legittimamente leggersi in analogia con la differenza aristotelica tra *poiesis* e *praxis*. Se la *poiesis*, infatti, è attività che tende a un fine esterno, la *praxis* è un movimento che, partito dall'agente, ritorna ad esso in quanto principio e fine dell'azione (per un'analisi molto accurata del tema, cfr. F. Presti, G. Zeami, *Originarietà ontologica di praxis*, in: "Giornale di metafisica", anno XXVIII, n.2, Genova 2006, pp. 521 ss.). E tuttavia proprio l'oggettivazione del medio distingue le simpleromatiche – che sono comunque macchine poetiche – da ogni *praxis*: qui non si tratta di azioni politico-morali, ma di far funzionare un congegno... Una versione molto più ampia di tutta questa parte del discorso è in N. Russo, "La lira mi sia cara e l'arco ricurvo": una trama di tensioni opposte, in: "Etica & Politica / Ethics & Politics", XIV, 2012, 1, Trieste, pp. 186-229.

*trarietà e libera disponibilità delle sue vie traverse, la riduzione di tutto il simplero-*  
*matico all'apoteistico e la tendenza alla risomatizzazione delle macchine* potrebbero  
annunciare lo scenario di una neoistintualità, il ritorno a dinamiche adattative di  
sopravvivenza. Di un adattamento che non è però più ad un ambiente naturale, ma  
a quello che oramai è divenuto un vero e proprio ambiente tecnico.

Anche in questo contesto, dunque, la triade uomo-tecnica-natura si riduce ad  
una relazione duale: qui ad un fronteggiamento privo di mediazioni tra “l'uomo e  
la Tecnica”, in cui, per dirla con Gehlen, egli rischia di perdere il proprio Mondo,  
ovvero la dimensione storica, simbolica e culturale della sua evoluzione.

Un rischio che, se tutto quel che abbiamo detto sinora ha qualche fondamento,  
non va affatto affrontato nei termini di una presa di posizione pro o contro la Tec-  
nica, la quale non ha senso, ma al contrario proprio ponendo di nuovo al centro  
l'“uomo tecnico”, purché ciò sia inteso nella sua intera estensione, senza occultare  
i vari modi in cui abbiamo detto la natura ancipite della tecnica.

