

Responsività

Abstract: *Responsiveness*

In my contribution, I propose to define the subjective pole of otherness, namely the ability to respond and react to the other (human, animal, or inanimate) that is characteristic of the human being. Instead of being halfway between an animal and the *Übermensch*, as Nietzsche claimed, or in between an angel and an animal, as Pascal suggested, the human being is halfway between an animal and an automaton. Non-human animals only have the organism, and machines only the mechanism, while humans place themselves at the intersection between mechanism and organism: that is, they have responsiveness. And responsiveness (whose basic form lies in sensitivity and irritability, in terms of red eyes, an itch or a cough, while its most manifest form, philosophically, is reason as the faculty of ends) is where lies the decisive difference between human and automaton. This difference does not consist in some supplement of the spiritual soul, but in the animal nature that characterizes us as organisms. We are human because we are animals and we are more complex souls than non-human animals because we have-in us and especially outside of us-very powerful automata that are called language, culture, and technology.

Keywords: Otherness, Animal, Automaton, Mechanism, Organism

1. "Ho visto cose che voi umani..."

«Io ne ho viste cose che voi umani non potreste immaginarvi: navi da combattimento in fiamme al largo dei bastioni di Orione, e ho visto i raggi B balenare nel buio vicino alle porte di Tannhäuser. E tutti quei momenti andranno perduti nel tempo, come lacrime nella pioggia. È tempo di morire». Si è fatto tardi, ma il punto è proprio qui. Il replicante diviene umano nel momento in cui muore. Ma un replicante può davvero morire? E se fosse risvegliato l'anno dopo? In fondo, con una riparazione sarebbe stato possibile, e lui non si sarebbe decomposto, purché conservato in luogo acconcio (è l'intuizione che sta alla base della mummificazione negli egizi). E inversamente, se la scena ci commuove e permette l'empatia con il replicante è proprio perché sappiamo che è come noi, che non risorgerà, e che davvero le cose che ha visto spariranno come lacrime nella pioggia. Se per il replicante è tempo di morire, dunque, per noi è tempo di pensare: e precisamente di stabilire che differenza c'è tra umani e automi.

La circostanza è propizia. Nel momento in cui la tecnica permette di pensare un mondo nuovo in cui siano possibili i replicanti, occorre anzitutto porsi la domanda: che cosa è l'uomo? Questa domanda è tanto più necessaria in quanto lo sviluppo della tecnica, ben lungi dall'alienare la natura umana, ne rivela l'essenza con una chiarezza e un dettaglio in precedenza impensabili. Per capire la trasformazione in corso è però opportuno aver chiari due punti. Il primo è che l'età della tecnica non incomincia oggi, o ieri, ma ha inizio con il primo umano, ossia con il primo animale che, dotato di pollice opponibile, ha incominciato ad avvalersi in modo sistematico (e trasmissibile attraverso le generazioni) di bastoni e di altri supplementi tecnici. Il secondo è che è stato in quel momento che ha avuto inizio ciò che oggi, inappropriatamente, si chiama "postumano", un termine che presenta come novità un carattere atemporale dell'umano. Quest'ultimo, nascendo dall'incontro tra l'organismo e un apparato tecnico, è sin dall'inizio postumo a

* Università di Torino.

se stesso, ossia, detto altrimenti, l'umanità dell'umano consiste nell'essere sempre più che semplicemente umano.

Invece che essere a metà strada tra l'animale e il superuomo (come voleva Nietzsche) o né angeli né animali (come suggeriva Pascal), gli umani sono a metà strada tra l'animale e l'automa.

Il surplus che hanno rispetto alle macchine è l'animalità; il surplus che hanno rispetto agli animali è la meccanicità, ossia la tecnica. Gli animali non umani hanno solo l'organismo, e dunque sono *irritabili*; le macchine solo il meccanismo, e dunque non sono irritabili ma *reattive* (reagiscono in base a programmi); gli umani si pongono all'incrocio tra meccanismo e organismo, cioè hanno quanto definisco *responsività*¹, l'irritabilità di un organismo potenziata dalle risorse di un meccanismo. È nella responsività (la cui forma basica è la sensibilità, e l'irritabilità, l'occhio che si arrossa, il prurito, la tosse, mentre quella più filosoficamente manifesta è la ragione in quanto facoltà dei fini) che va ricercata la caratteristica fondamentale dell'umano, che non consiste in un qualche supplemento d'anima spirituale, bensì nella natura animale che ci caratterizza in quanto organismi, e nell'incontro fra l'organismo e un supplemento tecnico. Siamo umani in quanto siamo animali e siamo anime più complesse degli animali non umani perché disponiamo – in noi e soprattutto fuori di noi – di automi molto potenti che si chiamano linguaggio, cultura, tecnologia. Nelle prossime pagine articolerò questa mia proposta teorica sotto tre prospettive.

In primo luogo, sosterrò che l'intelligenza, ben lungi dall'essere alcunché di esclusivo e inimitabile nell'uomo, è ciò che all'interno dell'umano, è identico all'automa: registra, manipola, calcola, ripete. Se dunque ci si basa sulla pura intelligenza non c'è modo di differenziare l'intelligenza umana dall'intelligenza artificiale. E nella migliore delle ipotesi ci si ritrova o a proporre dei paragoni svantaggiosi tra gli umani e le macchine, o a invocare implausibili eccezionalismi dei primi rispetto alle seconde – eccezionalismi che il più delle volte, se esaminati senza preconcetti e antropofobie, sono altrettanti difetti.

In secondo luogo, argomenterò che ciò che di diverso troviamo nell'intelligenza umana (per esempio, il fatto di manifestare degli scopi, di essere condizionata da emozioni, di avere una apertura sociale) dipende non tanto dal fatto che gli umani posseggano un cervello, ma dal fatto che quel cervello sia un organo vivente che è a sua volta parte di un organismo. È poi la corporeità con i suoi bisogni a far sì che dall'intelligenza umana si sviluppino un contesto sociale e un rapporto essenziale con la tecnica. In questo quadro si capisce il senso del richiamo alla nozione di "responsività". In quanto inserita in un corpo, l'intelligenza presenta principi finalisti che non si trovano nelle macchine. Ma in quanto il corpo umano è inserito in un contesto tecnologico e sociale, il radicamento corporeo viene potenziato attraverso il supplemento tecnologico e sociale.

In terzo luogo, indicherò una conseguenza cruciale di questo doppio radicamento (nella interiorità somatica e nella esteriorità tecnologica e sociale) illustrando il paradosso del finalismo. In quanto parte sociale, l'essere umano infine esterna sé, e dunque condivide le finalità esterne tecnologiche degli apparati tecnici. Ma in quanto organismo, l'essere umano non ha altri fini che l'autosostentamento. Ne risulta piuttosto significativamente che la cosiddetta finalità interna degli organismi è in effetti una assenza di finalità. E che se di finalità si può parlare, è solo nella correlazione tra un interno e un esterno, ossia, nella fattispecie, tra un organismo, da una parte, e i suoi supplementi tecnologici e sociali, dall'altra.

2. *L'animale automatico*

Come ho detto, trattare di responsività è un modo per affrontare la domanda "che cosa è l'uomo?" (o più esattamente "che cosa è l'umano": la domanda è stata formulata in una età non ancora sensibile al genere). La prima definizione, classica, che ci viene dalla

¹ Per un approfondimento mi permetto di rinviare al mio "Responsività", postfazione a Dennett (2018), pp. 495-519.

tradizione, qualifica l'umano per un eccesso rispetto agli altri animali. L'umano è l'animale intelligente per eccellenza, perché possiede questa capacità in modo quantitativamente o qualitativamente superiore agli altri animali. Per i quantitativisti, come Aristotele, l'anima razionale sarebbe un sovrappiù dell'umano rispetto agli animali non umani dotati di anima vegetativa e sensitiva (soluzione che però lascia inspiegati i comportamenti raziomorfici di molti animali). Per i qualitativisti, come Cartesio, l'anima umana sarebbe qualitativamente diversa da quella animale, i cui eventuali comportamenti raziomorfici sarebbero di origine totalmente differente (meccanica invece che spirituale) rispetto a quelli degli animali non umani. È la posizione che ritroviamo nei difensori dell'intelligenza artificiale forte, che tuttavia (rispetto ai qualitativisti classici) non chiariscono in cosa consista la differenza qualitativa (di certo, non nella differenza mente/corpo, visto che i qualitativisti contemporanei sono naturalisti), e dunque enunciano una posizione inconsistente.

3. Il "mito del comprendere"

L'argomento dei qualitativisti classici poggiava su un indimostrato dualismo ontologico tra estensione e pensiero. Cartesio sostiene che ci sono moltissime attività anche estremamente complesse che si possono compiere in base a principi puramente meccanici, ossia essendo mossi solo da cause efficienti e non da cause finali, e dunque in assenza di anima. Che un gatto inseguia un topo o giochi a palla con me non dimostra il possesso di principi teleologici (di cause finali e quindi di un'anima) più di quanto il movimento di un girarrosto o di un orologio dipendano dal perseguimento di un fine; dipendono semplicemente da una molla che è stata caricata e restituisce lentamente la propria energia. L'argomento cartesiano, tuttavia, nascondeva un difetto fatale. Se ammetti che un automa possa simulare funzioni complesse, come fai a escludere che gli altri esseri umani siano degli automi, e che lo sia tu stesso, malgrado l'ingannevole vivacità del mantra "Ego cogito, ego sum" – dove a far problema non sarebbe l'essere, ma il pensare? Perché, apparentemente, non c'è funzione dell'anima che non possa essere sostituita da un automa. Se Cartesio avesse avuto un cellulare, dopo due o tre volte che spediva a Mersenne un sms con su scritto "Ego cogito, ego sum", la frase si sarebbe completata automaticamente, e sarebbe stato un pensiero, anche se non attualmente pensato da Cartesio.

Ma, ovviamente, una superstizione non cessa di essere tale se viene perseguita da professori in carica in dipartimenti accreditati. Di fronte alla difficoltà di questo argomento, altri filosofi², gettano la spugna, e si proclamano difensori del "misterianesimo": ossia, in parole povere, dicono che è un mistero e buonanotte (sembra una risposta poco filosofica ma ha precedenti illustri³). Ma non sarebbe meglio, invece che chiamare in causa spettri, omini e misteri, riconoscere che non c'è alcun mistero, e che il computer, anche nella forma semplicissima di un pallottoliere, pensa, esattamente come gli esseri umani, sebbene poi questi ultimi pensino anche a cose un po' più varie che il pallottoliere?

4. L'automa interno

Cartesio e Platone pensavano che lo spirito fosse calato in una macchina. Ma la buona idea sarebbe capovolgere la prospettiva, vedendo nello spirito la macchina, e nel corpo qualcosa che ha delle differenze essenziali rispetto alla macchina. E muovere dall'ipotesi che è il corpo, non lo spirito, a determinare la differenza tra il pensiero naturale e il pensiero artificiale.

² McGinn (1999).

³ Cfr. DuBois-Raymond (1872). E non dimentichiamoci che Kant ha definito lo schematismo "un mistero nascosto nelle profondità dell'anima umana" di cui "difficilmente impareremo dalla natura le vere scaltrezze in modo da poterle presentare senza veli".

Da una parte, è molto difficile trovare prestazioni spirituali che non si possano ridurre alla manipolazione di segni. Il taccuino su cui Erasmo raccomandava ai suoi discepoli di annotare frasi ed espressioni significative, il diario, il post-it, l'accusa o il timore di essere "compendi incarnati" – tutto questo la dice lunga su quanta carta (reale e metaforica) costituisca la nostra coscienza. Sono queste lettere che costruiscono lo spirito; è la sfera della documentalità che sta alla base della formazione del nostro essere sociale e della nostra coscienza individuale⁴. In definitiva, l'idea di "cultura", il fatto che quello che noi siamo in quanto esseri coscienti risulti strettamente dipendente dall'ambiente in cui ci siamo formati e dalla rete che ci ha istruiti, non è nulla di scandaloso, anzi, è una vecchia e solida ovvietà. Ma se prendiamo sul serio questa ipotesi dovremo anche concludere che quello che chiamiamo "coscienza", considerandolo il polo fondamentale del nostro agire e il carattere essenziale delle persone con cui abbiamo a che fare, è poco più che un effetto collaterale che la rete esercita su una memoria inserita in un corpo umano.

Vorrei illustrare questo punto con quello che definisco "argomento del lettore di codici a barre". Siamo al supermercato, arriviamo alla cassa, il lettore ottico non riesce a leggere il codice a barre di un prodotto e il cassiere batte il numero che c'è sotto il codice, a cui corrisponde il prezzo. Il cassiere ha forse "compreso" il prezzo meglio di quanto non accada al lettore ottico quando le cose vanno lisce? E, inversamente, il lettore che traduce una sequenza di barre in una serie numerica non ha forse interpretato un'informazione? In questo senso, si può dire che il lettore ottico del supermercato, quando funziona, legge il prezzo al chilo delle carote con più spirito (perché interpreta) di quanto non lo legga il commesso quando deve prendere il posto del lettore perché l'etichetta è illeggibile? Ovvio che no. È chiaro che poi il lettore del codice a barre non ha la stessa coscienza del commesso, ma questo non discende dal fatto che il commesso possiede un particolare "comprendere" che il suo collega automatico non ha, bensì dalla circostanza per cui il commesso ha un corpo, dei sensi, delle esperienze incamerate, dei ricordi, e, presumibilmente, dei legami affettivi che difettano al lettore del codice a barre.

Quando il mio occhio identifica una successione casuale di lettere, per esempio XCZW, non sta pensando, sta manipolando segni; ma, di nuovo, non sta pensando nemmeno quando legge CASA (si può arrivare alla fine di un articolo senza ricordarci che cosa abbiamo letto). Il pensiero interviene solo quando si fa avanti un ostacolo e, per esempio, troviamo COSA là dove ci aspetteremmo CASA. A questo punto, e solo a questo punto, l'inciampo e la perplessità ci portano a chiederci se l'autore intendesse "cosa" o "casa". È la nascita della magia dello spirito? No, è semplicemente una manipolazione di segni più complessa. La spontaneità e la creatività che avvertiamo in noi, il fatto di possedere dei contenuti mentali, delle idee, e di riferirci a qualcosa nel mondo, non sono prestazioni che contraddicano in qualche modo il fatto che l'origine di tutto questo vada cercata in registrazioni e iscrizioni. Mi spiego. Quando dico che "mi riferisco al numero 5", sto dicendo qualcosa come "mi riferisco a ciò che a scuola mi hanno insegnato che è il numero 5". E quando dico "sei per otto quarantotto" sto ripetendo una filastrocca imparata a memoria, il che non mi impedisce affatto di intendere "48". Potrei ottenere lo stesso risultato con un pallottoliere o con una calcolatrice, e non avrei nessuna ragione di postulare un omino intenzionale retrostante. Perché "C" si riferisca a "casa" in un abbecedario, o perché il tondino con la scritta "Como" sulla carta geografica si riferisca a Como, non è necessario un omino trascendente rispetto all'abbecedario o alla carta. A ben vedere (l'educazione è proprio questo), lo spirito che da "C" arriva a "casa" o che dalla scritta "Como" riesce a riferirsi alla città di Como, si è formato precisamente attraverso carte geografiche, abbecedari, album di figurine, calendari, poesie imparate a memoria e cartoni animati. Il Cogito è sorto e divenuto, ha una storia non solo ontogenetica ma

⁴ Ho articolato l'idea (del resto molto tradizionale) che la coscienza sia un risultato della cultura in Ferraris (2009); cfr. anche Noë (2010).

soprattutto filogenetica. Il pensiero è un risultato che prima si forma lentissimamente nella filogenesi, poi si traspone nell'ontogenesi, in forma più compatta, ma che richiede comunque tempo, attraverso l'educazione. E durante questo trasferimento si conserva e si diffonde non solo attraverso il linguaggio, ma attraverso i comportamenti, gli artefatti tecnici, quello che con Marx e con gli economisti del suo tempo potremmo chiamare il lavoro morto.

Aggiungiamo un ultimo elemento. La crescita della digitalizzazione ha fatto sì che lo statuto di segni manipolabili non si riducesse ai numeri e alle lettere, ma investisse suoni, immagini, comportamenti, di fatto completando l'omologia funzionale tra la parte meccanica della mente e l'intelligenza artificiale. Il numero di segni disponibile per la manipolazione e la combinazione diviene incredibilmente più elevato che in qualunque cultura precedente. Questo, da una parte, spiega per quale motivo gli automi possono oggi svolgere dell'operazioni complesse, come in particolare la traduzione. Il motivo è molto semplice: si ha ora a che fare con un archivio di dimensioni inaudite e che viene costantemente integrato da apporti umani. D'altra parte, i vantaggi in questo archivio sono evidenti anche per gli agenti umani, che dispongono di un numero più elevato di segni da manipolare.

5. *L'automa esterno*

Il vero vantaggio offerto dagli sforzi dei qualitativisti è di tipo negativo, ma tutt'altro che secondario. Ci permette di riconoscere quanto automatismo sia presente nella intelligenza umana. Il che ci introduce alla seconda definizione dell'umano, che poggia su un difetto piuttosto che su un eccesso. L'umano è un animale non stabilizzato e perciò più debole e dipendente degli altri animali⁵. Per questo ha sviluppato delle tecnologie che sopperiscono alle sue insufficienze. Il surplus dell'umano rispetto all'animale non sta tanto in ciò che possiede al suo interno, quanto piuttosto in ciò che esternalizza sotto forma di tecnica e di archiviazione. È la stessa superiorità interna, il cervello, ricava la propria efficienza dalla continua esposizione al mondo tecnico e sociale, con un processo che ha inizio con l'educazione e l'apprendimento del linguaggio, e prosegue sino al pensionamento, dopo di che ha luogo, e non per caso, un rapido decadimento psichico, a meno che non si prendano delle contromisure che sarebbero insensate in un quadro cartesiano di indipendenza del pensiero dall'estensione, dalla materia e dalla società.

Gli animali non umani possono avere attività sociali complesse, elaborare simbolizzazioni (per esempio marcare il territorio o elaborare il lutto), così come possono sviluppare tecniche. Ma non hanno così bisogno di completamenti tecnologici e sociali perché sono molto meno atopici dell'animale umano (in effetti si può dire, capovolgendo Heidegger, che solo l'animale ha un mondo, e che l'umano è strutturalmente povero di mondo). È difficile che un animale si riveli inadeguato al compito assegnatogli, mentre negli umani è una cosa normalissima; è difficile che un animale si trovi ad adattarsi a climi inospitali, perché normalmente ha eletto a proprio domicilio un *habitat* adeguato; è difficile che un animale coltivi istinti colonialistici o capitalistici, perché sta bene con quello che ha. La storia umana è invece il racconto di fallimenti, migrazioni, colonizzazioni, capitalizzazioni, e non perché l'animale non umano sia buono e l'animale umano sia cattivo, ma semplicemente perché il primo è generalmente adattato, e il secondo è generalmente disadattato. Ciò che nell'animale non umano viene risolto attraverso la selezione della specie, nell'animale umano viene risolto attraverso la tecnica e la cultura.

La differenza dell'animale umano rispetto all'animale non umano è il bisogno maggiore, che deriva dal maggiore disadattamento, e che si trasforma in una complicazione e in una risorsa. Non si riesce a immaginare un animale che ha bisogno di una valigia (se non altro perché non ha in genere il pollice opponibile né abbisogna di

⁵ Nietzsche (1979); Gehlen (1994).

vestiti) o di una vacanza (se non altro perché non lavora). Nel soddisfare questo bisogno la tecnica e la società agiscono sinergicamente, e in effetti conviene parlarne come di un tutt'uno. La società umana è concepibile solo sulla base di supporti tecnici, e la tecnologia acquisisce senso principalmente in un contesto sociale; e la finalità congiunta della tecnologia e della società consiste nel colmare le lacune naturali dell'umano. Da ciò segue una circostanza che merita di essere approfondita. Mentre nel caso degli animali umani i bisogni sono facilmente riconoscibili, in quello degli animali umani è molto difficile distinguere i bisogni primari da quelli secondari, il valore d'uso da quello di scambio, l'utilità dalla rappresentazione e dallo spreco. Questa circostanza spiega non solo l'intrinseca correlazione tra umano, tecnologia e società; ma illumina l'enorme grado di chimerica astrazione che circonda la nozione di natura umana presa di per sé.

Una conseguenza rilevante. Se le cose stanno in questi termini, non ha senso parlare di alienazione come essere padrone di sé e dei propri atti come ideale dell'umano, visto che (per esprimersi con quello che può apparire un paradosso, ma non lo è) l'essenza non alienata dell'umano è l'alienazione. Il preteso umano non alienato, l'umano allo stato di natura, è un animale difettoso, debole nelle risorse, privo di istinto, incline ad azioni insensate, dipendente da chiunque abbia la parvenza del potere e del prestigio. L'insufficienza, l'imbecillità (ci ritornerò), la dipendenza sono un carattere costitutivo dell'umano, e la fine della alienazione può essere solo un fatto relativo, il passaggio da una dipendenza all'altra (così nel caso della fine della alienazione industriale descritta da Marx). Che vale la pena di osservare che il solo modo disponibile per un umano di ridurre la propria costitutiva alienazione consiste nell'applicarsi deliberatamente ad attività che lo portano lontano da sé, ossia che lo alienano: la riflessione, lo studio, il confronto.

Approfondiamo la questione della dipendenza, che è centrale. Come tutti gli animali, quello umano è dipendente dal corpo. Diversamente da molti animali, l'umano dipende però anche da una società. Diversamente dalla stragrande maggioranza degli animali, l'animale umano dipende da integrazioni e supplementi tecnici. Non ci vuol molto a vedere che sono queste dipendenze e insufficienze a determinare le funzioni distintive dell'animale umano rispetto agli animali non umani, proprio come la differenza specifica degli umani rispetto agli automi e ai supplementi tecnici consiste nel possesso di un corpo. Del tutto banalmente, io non scriverei queste righe e voi non le leggereste se la natura ci avesse dotati di zanne o pellicce che ci riparano da aggressori esterni e dal maltempo. Con dotazioni naturali adeguate, gli umani non avrebbero sprecato il tempo a intagliare selci, a sviluppare sistemi simbolici, a incrementare sviluppi tecnologici di cui la mia scrittura e la vostra lettura sono il risultato.

6. *L'automa metabolico*

Sin qui ho sottolineato le affinità che legano intelligenza umana ad apparati più o meno complessi come abachi, girarrosti, telefonini, libri. Adesso, come promesso, mi impegnerò nel sottolineare la differenza tra l'intelligenza umana e questi apparecchi. Come si sarà intuito da quello che precede, questa differenza non dipende da qualità meccaniche, ma da proprietà organiche, ossia in parole povere dal fatto che il cervello sta in una testa e che la testa è normalmente attaccata a un corpo. L'essere umano è un organismo complesso, soggetto in forma essenziale a processi entropici, e perciò dotato di un senso (di una direzione, dalla nascita alla morte), che presiede alla genesi del significato, dell'autocoscienza, della capacità di avere dei fini, di prendere delle decisioni e di essere soggetto a responsabilità morale. Come ho detto più sopra, chiamo questo insieme di prestazioni "responsività", la facoltà che traccia il filo ininterrotto che dalla membrana cellulare conduce al cervello umano, che ne è la diretta derivazione. È in questa responsività (la cui forma basica è la sensibilità, mentre quella più filosoficamente manifesta è la ragione in quanto facoltà dei fini) che va ricercata la differenza decisiva tra anima e automa, che non consiste in un qualche supplemento d'anima spirituale, bensì

nella natura animale che ci caratterizza in quanto organismi. Siamo anime in quanto siamo animali e siamo anime più complesse degli animali non umani perché disponiamo – in noi e soprattutto fuori di noi – di automi molto potenti che si chiamano linguaggio, cultura, tecnologia.

7. *La macchina desiderante*

La celebre definizione dell'umano come macchina desiderante⁶ è accettabile solo qualora "desiderante" sia una caratteristica eccedente rispetto a quella di "macchina". In effetti, la nozione di "desiderio" è inconcepibile in una macchina (così come quella di "frustrazione", di "volontà di potenza", di "noia", di "ambizione" e di "speranza"). Tutti questi stati d'animo richiedono che il meccanismo sia incorporato in un organismo, caratterizzato da quella specifica urgenza vitale che manca nei meccanismi non incorporati, e che li rende così diversi dai meccanismi incorporati. Se non si tiene conto di questo, si cade nella fallacia intenzionalistica, ossia si commette l'errore di attribuire scopi e desideri alle macchine, che è infatti l'errore che per lo più si commette non solo nella letteratura di fantascienza, ma anche nelle discussioni politiche e sociali che per esempio paventano la presa del potere da parte delle macchine.

Se avere una intelligenza equivale più o meno ad avere una macchina dentro e fuori di noi, avere un corpo è una circostanza che comporta conseguenze molto diverse, e a cui il più delle volte non si bada. Eppure non è un caso che Aristotele⁷ abbia definito l'anima (nelle sue tre dimensioni, vegetativa, animale e intellettuale) come l'entelechia – la finalità interna – di un corpo vivente: il possesso di un organismo è la condizione per il possesso di un'anima come proprietà emergente dall'organismo, che, in determinate condizioni, può dar luogo non solo allo strato vegetativo e a quello animale, ma anche a quello intellettuale. Inoltre gli umani (e probabilmente altri animali non umani) possiedono la coscienza riflessiva della mortalità; questa circostanza innesca uno specifico rapporto con la temporalità, con l'attesa, con il conferimento di significato che sono i caratteri specifici della ragione umana, e che dipendono esclusivamente dalla nostra componente organica. Infine, gli organismi si riproducono, e da questa necessità sorgono esigenze sociali totalmente inconcepibili per una intelligenza artificiale, e che viceversa determinano una continuità di fondo tra la socialità animale e quella umana⁸. Ciò che ho riassunto molto in breve non è che la dimostrazione plastica del fatto che le proprietà che il mito del comprendere attribuisce alla mente umana vanno ascritte piuttosto al corpo (umano o animale).

Aggiungo un punto. La comprensione, il giudizio estetico, la deliberazione politica e morale, ossia le caratteristiche che solitamente i qualitativisti descrivono come proprietà esclusive dell'intelletto umano, sono in realtà determinate dal fatto che quell'intelletto si trova in un corpo. Possiamo verificarlo prendendo in considerazione una variante del mito del comprendere, divenuta molto alla moda con il diffondersi delle auto a guida automatica. Qui il mito consiste nel distinguere la decisione automatica, che esegue dei programmi, dalla decisione umana, che avverrebbe nella ponderazione e nella libertà. Ora, non c'è dubbio che si tratti di una situazione idealizzata. La decisione umana avviene il più delle volte in un contesto conoscitivo insufficiente (dunque, non si può definire in alcun modo "razionale", perché ammette un forte elemento di caso). E nel decidere si eseguono, implicitamente o esplicitamente, dei protocolli, come del resto avviene in guerra e negli ospedali, dove si persegue a giusto titolo l'obiettivo della standardizzazione delle decisioni. Anche in questo caso, l'unico elemento in cui la decisione degli umani può differire da quella dei programmi sta nel fatto che l'umano è

⁶ Deleuze, Guattari (1975).

⁷ Aristotele, *L'anima*, 412b9-11.

⁸ Epstein (2015).

influenzato dal fatto di avere un corpo, che è fonte di emozioni, paure, istinto di sopravvivenza ecc. È a questo punto che conviene mettere a fuoco le caratteristiche del corpo, che hanno una influenza così decisiva nel determinare l'azione e la comprensione umane.

Quando trasferisco il mio archivio da un computer a un altro, la natura dell'archivio non cambia con il cambiare del suo supporto fisico. Ma se trapiantassi il mio cervello nel corpo di un altro non sarebbe più la stessa intelligenza, e possiamo essere certi che in breve tempo la mia responsività (percezioni, gusti, preferenze, e ovviamente anche finalità) sarebbe radicalmente trasformata dal semplice possesso di un corpo diverso. Tuttavia, ciò che determina la nostra superiorità (o almeno diversità) rispetto agli animali non umani non è la dimensione organica (siamo animali altamente imperfetti) bensì il meccanismo, il grande dispositivo di esteriorizzazione e di ritenzione terziaria (accanto alla primaria, che è la percezione, e la secondaria, che è la memoria) costituita dalla tecnica e dalla cultura.

8. Perché il metabolismo è così importante per la cultura

Ovviamente occorre spiegare per quale motivo il possesso di un corpo abbia tante conseguenze per una macchina intelligente. E per farlo è opportuno concentrare l'attenzione su quel fenomeno specifico dei corpi viventi che è il metabolismo: la differenza fondamentale tra gli esseri viventi e gli agglomerati inorganici come i computer, le automobili e gli asciugacapelli sta nel fatto che i primi sono più efficienti nel catturare energia dall'ambiente per poi dissiparla come calore di quanto non lo siano i secondi⁹. La pianta effettua la fotosintesi trasformando la luce solare in carboidrati, con i quali cresce e si riproduce, e restituisce all'universo una energia molto più debole di quella solare, in forma di raggi infrarossi. Tuttavia, si potrebbe obiettare, anche i computer, le automobili e gli asciugacapelli sfruttano energia e rilasciano calore (poco, se sono progettati bene): sono forse esseri viventi? Ovvio che no, e per almeno tre motivi.

In primo luogo, gli organismi, diversamente dai meccanismi, sono in grado di adoperare l'energia non solo per mantenersi in efficienza, ma per crescere. Si sono viste molte radio spegnersi quando è mancata la corrente, ma non si è mai vista una radio crescere semplicemente perché le viene fornita della corrente. La macchina esegue un solo programma ed è già costruita; in lei l'alimentazione serve solo per permettere il funzionamento del programma. Nel caso degli organismi, invece, serve anche per il passaggio dall'embrione all'individuo adulto, e a questo stadio non si risolve nella produzione di energia, ma nella crescita del corpo (qualche analogia si ha con le reti neurali e il *machine learning*).

In secondo luogo, gli organismi sono nella maggior parte dei casi capaci di riprodursi, ossia di dar vita ad altri organismi simili a loro. Anche in questo caso, inutilmente si metterebbero delle banconote nello stesso ambiente per ottenere delle nuove banconote, mentre è del tutto ragionevole attendersi che qualcosa del genere accada in un allevamento di trote.

Infine, gli organismi, diversamente dalla materia inorganica, sono caratterizzati dal fatto di morire. Per riprendere l'esempio fatto un momento fa, chi lasciasse delle banconote in un cassetto per un anno, le ritroverebbe uguali a prima. Mentre chi lasciasse delle trote in un secchio, un anno dopo troverebbe qualcosa di considerevolmente diverso e maleodorante. Certo, ci sono organismi capaci di rallentare il loro metabolismo fino a stati di morte apparente, ma, alla fine, ogni vivente muore. Ora, è proprio in quest'ultima circostanza che va ricercata la specificità dell'organismo che più ci interessa in questo contesto, che è, non dimentichiamolo, finalizzato meno a

⁹ Il fisico Jeremy England ha recentemente proposto una formulazione quantitativa di questa intuizione: England (2013).

determinare la differenza tra organismo e meccanismo quanto a riconoscere la specificità della forma di vita umana.

Ecco dunque cos'è la vita: una crudele dipendenza dall'assunzione di energia. Una pietra non chiede di essere alimentata, una pianta sì. Il metabolismo è una lotta contro l'irreversibile e contro il disordine. Il calore si disperde e fornisce la direzione fondamentale, l'entropia e l'andamento verso la discontinuità e il caos. Gli organismi, è stato detto, sono oasi di ordine in un oceano di caos. Sarebbe meglio dire che sono impegnati in una battaglia contro il caos che, diversamente che nel caso dei meccanismi, quando è persa lo è per sempre. Il metabolismo è, per così dire, l'esercito che, in ogni corpo, è destinato a lottare contro l'entropia, con una azione che si è soliti chiamare "neghentropia".

La freccia del tempo è il risultato della vittoria finale del disordine sull'ordine. Questa freccia agisce ovunque e su qualunque essere, ma la sua azione risulta particolarmente evidente proprio in quegli esseri, gli organismi, che si definiscono per la loro lotta contro l'entropia. Una fibbia di bronzo o un vaso di vetro non hanno mai lottato per conservare la propria forma, mentre corpi umani sono perennemente impegnati in questo combattimento. Eppure, quando gli archeologi trovano una tomba micenea, la fibbia e il vaso sono intatti, mentre del corpo restano soltanto le ossa, quando va bene. Sembra una circostanza frustrante, ma è anche la ragione per cui, diversamente dalla fibbia o dal vaso, il corpo ha potuto albergare delle speranze, delle credenze, e delle fondatissime paure.

L'essere per la morte, che per Heidegger costituiva il tratto caratteristico dell'animale umano rispetto agli animali non umani, è in effetti ciò che distingue *qualunque* animale da un automa. Il punto è molto semplice, e si ricollega alla circostanza capitale per cui l'organismo ha un metabolismo e il computer no: banalmente, per il computer l'alternativa è fra acceso, spento e poi, potenzialmente, di nuovo acceso, mentre per l'organismo è solamente vivo o morto. Il finalismo della corporeità dipende dal fatto che la vita ha una direzione, poiché segue un processo irreversibile: alla fine si muore e si viene seppelliti. Se per ipotesi accanto a noi venisse seppellito, in luogo asciutto e sicuro, un computer spento, l'anno dopo lo si potrebbe riaccendere, mentre non c'è modo di rianimare i defunti, per loro l'alternativa *on/off* è risolta *a divinis* per l'*off*.

Se riflettiamo per un momento su questa differenza decisiva tra organico e meccanico, possiamo non solo dare un significato non mistico o tautologico allo slancio vitale, ma anche spiegare dove stia esattamente la differenza tra il pensiero degli umani e quello dei computer. Il senso della fine, che dipende dall'irreversibilità del processo in un vivente (che ha dunque, insieme, memoria e senso della fine) può aver luogo solo in un vivente. Si obietterà che moltissimi viventi non possiedono la consapevolezza riflessiva della fine. Ma non è necessario aver letto un trattato di metafisica, né essersi esercitati a una qualche forma di esistenza autentica, per sentire i morsi della fame e della sete, che ricordano, con una chiarezza che inutilmente si cercherebbe in qualche manuale di vita devota, che siamo polvere, e che polvere ritorneremo a essere.

Il corpo manifesta attraverso il metabolismo insieme la propria libertà rispetto alla materia e la sua assoluta dipendenza rispetto a essa in quanto indifferibilità del bisogno organico. La libertà rispetto alla materia consistere nel fatto che, nel corso del processo metabolico, il corpo vivente mantiene l'essenziale della propria forma. Ma non ci vuole molto per capire che questa libertà (del resto condivisa da molti meccanismi, che non mutano forma durante l'uso che costituisce per loro l'equivalente del metabolismo) è molto meno caratteristica e determinante di quanto non lo sia la necessità. Non vedremo mai un automa vendersi per un pezzo di pane o dare in smanie nel corso di una crisi di astinenza. Gli automi non si annoiano, non hanno paura, non hanno desideri, e nemmeno volontà di potenza. Questa atarassia apparentemente virtuosa deriva solo dal fatto che l'automa sente la pressione del tempo e del bisogno in modo ben più tenue di quanto non avvenga a un organismo. In breve, possedere un corpo significa essere

soggetti a bisogni che, qualora non siano soddisfatti, conducono a processi irreversibili e, in ultima istanza, alla morte.

Un monismo completo richiede il superamento del materialismo che può sussistere solo in un sistema dualistico. La nozione di responsabilità permette di dar ragione di questo monismo, includendo nella definizione dell'umano anche l'aspetto tecnico e sociale. Prendiamo le pagine letterariamente bellissime della *Evoluzione Creatrice*, in cui Bergson compone poemi entomologici degni di quelli che – negli stessi anni e per gli stessi motivi, cioè l'impressione culturale generata dal darwinismo – andava componendo Maurice Maeterlinck. La speculazione è un lusso, l'azione è una necessità. Il principio di fondo di Bergson spiega appunto in che modo l'azione preceda la speculazione, e come, a un certo livello di sofisticazione, l'azione possa produrre la speculazione. Per Dennett, l'ipotesi di uno slancio vitale che distinguerebbe l'organico dal meccanico è non meno problematica (o tautologica) dell'idea secondo cui ci sarebbe qualcosa di speciale e di unico nel pensiero naturale (o più esattamente nel pensiero umano) che lo distinguerebbe dal pensiero artificiale del computer. Per me non è così. Se riflettiamo per un momento su una differenza decisiva tra organico e meccanico, possiamo non solo dare un significato non mistico o tautologico allo slancio vitale, ma anche spiegare dove stia esattamente la differenza tra il pensiero degli umani e quello dei computer. Il punto è molto semplice, e si ricollega alla circostanza capitale per cui il cervello è vivo e il computer no. Che cosa significa? Che, essenzialmente, il cervello, così come il corpo in cui si trova, subisce processi entropici e caotici irreversibili, mentre il computer è caratterizzato prevalentemente da processi programmati e reversibili. Ancora una volta, per il computer l'alternativa è fra acceso, spento e poi, potenzialmente, di nuovo acceso, mentre per il cervello è solamente vivo o morto

9. *L'umano è la mano*

In base a quanto abbiamo detto sin qui emerge una conseguenza interessante. Il problema mente/corpo è la semplice copertura del problema meccanismo/organismo. La differenza e la complementarità tra mente e corpo non sono niente più che una trasposizione in termini ontologici di un problema funzionale, che riguarda i diversi modi d'essere di un meccanismo e di un organismo: la reversibilità del primo e l'irreversibilità del secondo. A questo punto però, dopo avere chiarito la differenza tra organismo e meccanismo, diviene necessario spiegare la specificità dell'animale umano rispetto all'animale non umano. Per risolvere il tutto in una battuta, l'umano nell'uomo è la mano, ossia la capacità di manipolazione che ci dà accesso agli apparati tecnici e alle complesse forme di vita sociale che ne derivano.

Ciò che l'umano apporta al sistema non è l'intelligenza, bensì il bisogno, che *interagendo con la tecnica* genera ciò che ho definito responsabilità. Per diversi che siano, i comportamenti di un procariote e quelli di un professore hanno un'unica origine: la capacità di estrarre energia dall'ambiente e di usarla per crescere, svilupparsi, autoreplicarsi, che conferisce irreversibilità agli eventi, e con questa determina la genesi del senso, che vale anzitutto come *direzione*, e poi si specifica come *sensibilità* e come *ragione*. Il passaggio agli stadi superiori, e in particolare alla ragione, è possibile perché gli organismi umani sono potenziati da prestazioni meccaniche e ripetibili, dentro e fuori da loro: l'idealizzazione, una possibilità di iterazione pressoché indefinita ed economica, poiché per ottenerla possono bastare carta e penna; la registrazione che, come abbiamo visto, è la condizione di possibilità della idealizzazione; e la conseguente formazione del linguaggio e della cultura, le istituzioni sociali, che nascono per contrastare la tendenza dell'universo al disordine¹⁰.

Gli esseri umani, diversamente dai castori, ma come i telefonini, possono potenziare le loro prestazioni attraverso dei processi meccanici e delle tecnologie dotate di procedure

¹⁰ Ho estesamente argomentato questo punto in Ferraris (2009).

ripetibili (posso riguardare quante volte voglio un gol). Ma, diversamente dai telefonini e proprio come i castori, sono composti di una parte organica, soggetta a processi irreversibili. Il gol ha avuto luogo una sola volta, e chi l'ha compiuto invecchierà e poi morirà, mentre un telefonino muore solo metaforicamente, tanto è vero che nessuno pensa seriamente a seppellirlo. Questo cambia tutto: possedere un corpo significa avere dei bisogni, perseguire degli scopi, essere consapevoli di un tempo limitato e dunque prezioso (è pensabile un computer che si annoia? Credo proprio di no, mentre sappiamo bene quanto spesso ci annoiamo). È in questo quadro che acquistano senso concetti come fiducia, responsabilità e decisione, che comportano la presenza di componenti tecnologiche, di cui i computer sono solo l'ultima versione, dato che tutto è cominciato con la leva, la ruota e la scrittura, e di componenti biologiche, cioè il fatto che ci siano degli organismi, almeno due, che interagiscono socialmente. Pretendere che un computer sia responsabile (e dunque garante) è un errore concettuale circa la nozione di "responsabilità", e non è diverso da chi pensasse che se prende dieci euro dalla tasca di destra dei calzoncini e li mette nella tasca sinistra si sta prestando dieci euro.

Si badi bene: da questo incontro non nasce soltanto il bene, ma anche il male come capacità propriamente umana. Lo spazio delle ragioni non è logico, ma biologico. La scemenza, l'errore, il peccato, l'avarizia, i vizi capitali e quotidiani che Baudelaire elenca nelle *Fleurs du mal*, tutto quello che si biasima nell'umano è il proprio dell'umano e l'origine della ragione, di teleologia, meriti, punizioni e premi e quella capacità di fare il male, oltre che il bene, che è il libero arbitrio – ecco cosa nasce dalle nozze fra l'irreversibilità dell'organismo e la ripetibilità del meccanismo. Ed è ancora da questo incontro tra organico e meccanico che ha origine la teleologia, il fatto di riconoscere fini a noi, al prossimo e al mondo. Che, anche in questo caso, può aiutarci a riconoscere un senso in quello che facciamo, e che altri fanno, ma al tempo stesso è la causa della perversa tendenza (degli umani e non, per quello che ne sappiamo, degli animali e degli automi) a ipotizzare entità superindividuali, intenzionali e malvage come il Capitale, il Complotto Ebraico, i Poteri Forti. Si tratta di un atteggiamento non meno superstizioso e mitologico che attribuire i fulmini alla collera di Giove, ma è un atteggiamento squisitamente umano.

In conclusione, la comprensione umana è caratterizzata da un misto di calcolo, che è la nostra componente meccanica, e di incalcolabile, che è la nostra componente organica, strutturalmente aperta verso il futuro, e quindi dotata di una direzione. Proprio come la coscienza e lo spirito, il libero arbitrio non è una illusione, così come non sono una illusione i colori o il tempo. Ovviamente siamo sottoposti a cause efficienti come ogni oggetto fisico, ma in più, come organismi, disponiamo di cause finali che orientano il nostro comportamento, il quale è libero perché non ha luogo in un sistema chiuso (le rare volte in cui ciò avviene si dice "non avevo scelta"), bensì in un sistema aperto e dunque incalcolabile, perché determinato da un numero immensamente grande di cause. In altri termini, il libero arbitrio non si manifesta, per definizione, in esperimenti¹¹ che chiedono ai soggetti di premere rapidamente e senza coinvolgimento emotivo su due pulsanti, con la conseguenza, del tutto prevedibile, che l'atto fatto senza pensarci preceda le scariche neurali nel cervello. È quando il soggetto smette di iterare, perché stanco o annoiato, che ha luogo il primo accenno di decisione, che è anzitutto l'apparire dell'organico nel meccanico. Una macchina avrebbe potuto andare avanti pressoché all'infinito, rivelandosi pienamente determinata; è nell'organismo, che si inserisce in una sfera molto più ampia e incalcolabile e che è sottoposto a processi entropici, che si fa avanti qualcosa come una decisione ("basta! A che gioco giochiamo? Non ne posso più"). Dunque le decisioni, proprio come la libertà, proprio come l'astrazione, sono fatti reali

¹¹ Libet (2007).

che nascono dall'incontro fra il calcolabile e l'incalcolabile. Quanto dire, ancora una volta con Leibniz¹², che siamo automi spirituali o formali, ma liberi.

10. *L'automa senza fine*

10.1 *Teleologia*

Si dice “mi è morto il computer” o “mi è morto il telefonino” quando questo incontra dei processi entropici che lo rendono metaforicamente simile a un organismo. Non si può capire che cosa sia la teleologia se non si capisce qual è il rapporto dei viventi con l'entropia. Come abbiamo visto, al contrario di un sistema inorganico, i sistemi viventi si oppongono ai processi entropici e sono dotati di una teleologia interna (ontologica) che può riflettersi all'esterno, come sistema di ordinamento e spiegazione (epistemologia). Dopotutto non è casuale la circostanza per cui Nietzsche, che con la volontà di potenza ha cercato di leggere la vita come una forza cosmica identica a tutte le altre componenti di un universo che, per lui (e come ancora molti credevano ai suoi tempi) non è soggetto a un aumento irreversibile di entropia¹³, con l'eterno ritorno ha descritto un universo non entropico, che si ripete eternamente come potrebbe farlo solo una macchina ideale. Viceversa, la teleologia sta al centro del concetto di “ragione”, visto che la ragione è la facoltà dei fini. La ragione ha dunque necessariamente un radicamento organico, ossia può aver luogo solo in esseri sottoposti a processi entropici, ma in qualche modo consapevoli di ciò e capaci di resistervi. In questo senso, se ci può essere una *intelligenza* artificiale, non ci può essere una *ragione* artificiale. Poiché le decisioni razionali¹⁴ comportano processi teleologici, questi possono benissimo appoggiarsi a una intelligenza artificiale (ciò avviene da sempre) ma non possono demandare alla intelligenza artificiale il compito della decisione.

Sono queste circostanze – che per l'appunto condividiamo in parte con gli animali e con gli automi – che ci differenziano dagli uni e dagli altri e che definiscono la natura della ragione, che può essere definita come una intelligenza meccanica incorporata in un organismo. L'intelligenza artificiale è diversa da quella naturale non perché pensi di meno o diversamente, ma perché non è parte di un organismo. Noi condividiamo una intelligenza artificiale con gli automi, e la nostra intelligenza è artificiale da ben prima che si potesse concepire l'idea della “intelligenza artificiale”; mentre l'idea di una “ragione artificiale” è intimamente contraddittoria. I dibattiti sulla intelligenza artificiale nascono soltanto dalla confusione fra questi due aspetti, che vanno distinti mentre solitamente si sovrappongono, finendo per attribuire alla intelligenza delle caratteristiche di “comprensione” e di “intenzionalità” che propriamente appartengono alla ragione. Diversamente dai meccanismi, gli organismi dispongono di una finalità interna, che definisce la natura intrinsecamente teleologica della comprensione umana (appunto quello che Kant ha definito “ragione”). Inoltre, e sempre a differenza dei meccanismi, gli organismi dispongono di sensi, cioè anche di significati e di scopi, d'accordo con la “meravigliosa duplicità” della parola “senso” sottolineata da Hegel¹⁵, il fatto che indichi, al tempo stesso, la presenza sensibile e il significato, lo scopo, qualcosa che si connette alla sfera spirituale (di questa circostanza abbiamo una testimonianza nel linguaggio ordinario, dove i sensi – occhio, orecchio, fiuto, tatto, gusto – si sdoppiano sistematicamente in una funzione materiale e in una spirituale).

¹² Leibniz (1695), p. 485: «Automate spirituel ou formel, mais libre».

¹³ Nietzsche, *La volontà di potenza* (ed. 1906), § 1067: “Questo mondo è un mostro di forza, senza principio, senza fine, una quantità di energia fissa e bronzea, che non diventa né più piccola né più grande, che non si consuma, ma solo si trasforma, che nella sua totalità è una grandezza invariabile”.

¹⁴ Contrariamente all'equivoco, essenzialmente lessicale, di von Neumann, che a mio parere confonde intelletto e ragione. Neumann; Morgenstein (1953).

¹⁵ Hegel (1972), vol. I, p. 148.

Ma questa nozione di finalità interna si può anche tradurre così: un aspetto caratteristico dell'umano è che, rispetto agli automi e agli utensili, non serve a niente. L'utensile ha una chiara finalità, servire agli scopi dell'utente. L'automa, in apparenza, potrebbe conservare la propria finalità anche qualora l'utente e l'intera umanità scomparissero, ma in effetti la macchina si rivelerebbe inutile, dunque perderebbe la propria finalità¹⁶. Non solo i martelli e i chiodi, ma anche i software e i motori di ricerca, dipendono dall'esistenza dell'umanità. Ne deriva una conseguenza interessante, e cioè che affinché i meccanismi abbiano un fine è necessario che ci siano degli organismi che in quanto tali non posseggono fini (per quello che abbiamo detto del metabolismo), e che questi organismi non siano generici, ma siano umani, visto che animali non difettosi non sanno che farsene di chiodi, martelli, software e motori di ricerca. È in questo orizzonte che si definisce il quadro completo dell'umanità, che si fonda sull'incrocio tra un processo organico irreversibile, e perciò dotato di una finalità interna, con un processo meccanico irreversibile, e perciò dotato di una finalità esterna e strumentale.

Proprio perché l'automa umano è inserito in un corpo vivente, cioè in un sistema complesso che lotta per sopravvivere ma è destinato a morire, l'automa umano è dotato di intenzioni, fini, teleologie (cose che sono presenti anche nella gallina, ma non nel computer). In termini generali, il meccanismo è soggetto solo a leggi causali: l'evento A causa l'evento B. L'organismo, invece, ubbidisce anche a leggi finali. Come notava Leibniz¹⁷, sarebbe uno strano modo di descrivere la presa di una piazzaforte sostenere che i frammenti della polvere da sparo, dietro lo stimolo di una scintilla, sono fuorusciti a una rapidità tale da spingere un corpo duro e pesante contro le mura; si dirà piuttosto che gli assediati volevano prendere la città, e *a tal fine* la bombardarono. La teleologia è resa possibile dalla vita, e a sua volta rende possibile la storia. Immaginiamo un criceto che corre incessantemente in una ruota, o Varoufakis che (posto che condivida una vecchia abitudine greca) sta seduto davanti al mare facendo ruotare i grani del suo *komboloi*. Fino a che l'iterazione ha luogo, non c'è senso, né per il criceto né per Varoufakis. Ma supponiamo che il primo smetta di correre e il secondo di far ruotare il *komboloi*. Del primo diremo che si è affaticato, del secondo che forse ha avuto una illuminante intuizione economica, ma in entrambi il movente primo della alterazione è stato il fatto che si trattasse di organismi, il secondo dei quali è più attrezzato del primo in quanto ha a disposizione una quantità infinitamente superiore di meccanismi (cultura, linguaggio, strumenti tecnici).

Parlando di finalità interna e di finalità esterna ci siamo affidati a una tradizione consolidata ma problematica. In effetti, siamo posti di fronte a una difficoltà. Bergson dice a giusto titolo che la finalità o è esterna o non è. In effetti, la nozione di "finalità interna" in Kant è tutt'altro che chiara, o meglio pretende molto più di quello che legittimamente potrebbe chiedere. "Finalità interna" significa, in senso stretto, che gli organismi non hanno altra finalità che la loro sopravvivenza. A questo possiamo aggiungere che la finalità interna è solo un altro nome per l'urgenza delle esigenze del metabolismo. Ne deriva che (capovolgendo la visione kantiana) il meccanismo ha una finalità, servendo agli scopi dell'organismo, e che solo la finalità esterna della tecnica fa emergere la finalità interna del meccanismo. (Un modo ancora più semplice di presentare questo punto è dire che la causa finale ha una piena legittimità nella descrizione dei comportamenti umani, tranne che questa finalità può essere riconosciuta solo retrospettivamente).

10.2 Il fine e la fine

Ricapitoliamo quanto si è detto sin qui. La caratteristica distintiva dell'umano non va ricercata in una qualità intrinseca della sua intelligenza, che lo renderebbe differente

¹⁶ Terrone (2019).

¹⁷ Leibniz (2016), § 19.

dalle macchine. Va cercata piuttosto nella circostanza per cui gli umani, come qualunque tipo di organismo, sono dotati di metabolismo. Il metabolismo fa sì che gli organismi manifestino una dipendenza cruciale rispetto alle loro fonti di alimentazione. Un automa può riprendere a funzionare anche dopo un lungo periodo in cui non è stato alimentato. Questo non è il caso di un organismo, che in assenza protratta di alimentazione non è più in grado di sviluppare processi neghentropici, e si decompone.

Quanto poi alla differenza tra umano e animale, l'abbiamo identificata in quanto definito "responsività". Come ogni altro animale, l'umano è sottoposto all'urgenza di processi metabolici, e per questo motivo sviluppa dei comportamenti finalistici, il cui senso ultimo va ricercato nel soddisfacimento del bisogno alimentare. Trattandosi tuttavia di un animale poco attrezzato rispetto al proprio ambiente vitale, l'umano ha sviluppato una serie di supplementi tecnici volti a colmare le sue lacune organiche. È questo incontro tra esigenze metaboliche proprie degli organismi e supplementi tecnici propri dei meccanismi che definisce la specificità della natura umana. Una specificità che per l'appunto definisco come responsiva in quanto nasce dall'incontro fra l'irritabilità come caratteristica macroscopica del vivente e la capacità di potenziare le reazioni in quanto tratto distintivo della tecnologia.

In questo incontro fra organismo e meccanismo caratteristico della natura umana, si disegna il problema. Da una parte, i meccanismi posseggono una manifesta finalità esterna: sono stati costruiti per uno scopo, e l'idea di una macchina inutile non è niente più che una provocazione intellettuale. D'altra parte, la cosa che più assomiglia a una macchina inutile è l'organismo, che possiede quella che così problematicamente viene chiamata "finalità interna". Una finalità che viene interpretata come originaria, mentre la finalità esterna sarebbe derivata. Ma ci sono degli eccellenti motivi per mettere in dubbio il carattere originario della finalità interna. Avere come unico fine la propria sopravvivenza costituisce dopotutto una forma di finalità a dir poco problematica. Tanto è vero che per sopperire a questo deficit teleologico si è attribuito al vivente una finalità esterna: la riproduzione, e per questo tramite la continuazione della specie.

Il problema con cui si trova confrontato l'umano, in quanto portatore di responsività, è quello di dar senso a una urgenza vitale. L'animale non umano trova senso (posto che la ricerca di senso rientri fra i suoi problemi, e ci sono eccellenti ragioni per dubitarne) nella finalità interna della sopravvivenza, che a sua volta riceve senso dalla finalità esterna della riproduzione della specie. Ma l'animale umano ha la caratteristica di moltiplicare le finalità esterne, sviluppando una ragione strumentale che a torto viene considerata come una forma degradata di ragione, mentre incarna la quintessenza della ragione come facoltà dei fini. Tipicamente, la continuazione della specie subisce, quando trasposta in un contesto umano, una crescita di significati: nuove braccia per coltivare i campi, carne da cannone, nuovi soggetti di imposizione fiscale.

È in questo quadro che si disegna il carattere specifico dei fini dell'umano. L'umano in quanto tale ha un solo fine, cioè la propria fine, che spinge l'umano a quei comportamenti finalistici che difettano agli automi. E, come si è visto, diversamente dagli altri organismi, l'umano è in grado di potenziare le proprie finalità esterne attraverso una serie di apparati tecnici complessi. Questa circostanza è stata al tempo stesso rivelata e nascosta dall'esigenza dell'umano di presentarsi in primo luogo come produttore di beni, come *homo faber*. A poco importa che il senso della vita umana in quanto sopravvivenza sia davvero un senso fragile e in ultima istanza futile. Se si tengono le mani occupate, cucinare, cacciare, tirare di scherma e comporre poemi in alessandrini sono finalità esterne più che sufficienti a mascherare l'assenza di serie finalità interne. Ma cosa succede nel momento in cui l'automazione della produzione rende inutili quasi tutte queste finalità esterne? Che cosa resta del saggio principio di Candide "bisogna coltivare il proprio giardino" nel momento in cui il mercato offre degli eccellenti robot predisposti alla bisogna?

10.3 Altri fini

In questo quadro, come alternativa alla soluzione facile, ma in ultima istanza impraticabile, del nichilismo, si tratta di concepire delle finalità esterne per l'umano che prendono il posto di quella finalità ormai automatizzata che è la produzione. Concludendo questo scritto le caratterizzerò rapidamente, visto che sto conducendone una analisi più dettagliata in un altro scritto ben più ampio¹⁸. Tanto la rivoluzione documediale quanto la rivoluzione copernicana consistono nel mettere al centro l'umano. Nel caso di Kant la rivoluzione consisteva nel mettere in primo piano le caratteristiche del soggetto conoscente rispetto all'oggetto conosciuto. Nel nostro caso si tratta di mettere in primo piano le caratteristiche uniche dell'umano, che non sono la produzione e l'alienazione (accidenti storici e incidenti di percorso) ma la mobilitazione, l'invenzione, il consumo e l'imbecillità.

La mobilitazione è l'azione, il più delle volte priva di scopo, caratteristica del vivente. Nel caso degli esseri umani, la responsività si è tradotta nel conferimento di senso alla mobilitazione. E ciò che accade nei rituali, nelle attività sportive, nei cerimoniali. La crescita degli apparati di registrazione propria della nostra epoca ha incrementato in maniera radicale il valore della mobilitazione. Ogni attività, per stupida e insensata che sia, può essere registrata e inserita in archivio che si preoccuperà, attraverso correlazioni e profilazioni, di dar senso a ciò che senso non ha.

L'invenzione è la deviazione dal programma che può caratterizzare l'organismo vivente nella sua interazione con un apparato tecnico. Qui con "invenzione" mi riferisco a due eventi distinti. Il primo è il concepimento di un nuovo apparato, per esempio la polvere da sparo o il telefonino. Il secondo è la risignificazione, per opera degli utenti, di ciò che è stato inventato. Come sappiamo, la polvere da sparo è stata inventata inizialmente per generare degli spettacoli pirotecnici, e il telefonino è stato concepito come una macchina per parlare, che veniva liberata dalla servitù di un filo che lo teneva attaccato ad un luogo. La polvere da sparo, in un secondo momento, si è rivelata uno strumento eccellente per scopi militari. E il telefonino, rispondendo molto di più alle esigenze degli utenti che alle intenzioni dei programmatori, si è rivelato una macchina per scrivere e per registrare, e da ultimo si è presentato come una macchina universale. In entrambi i casi il processo inventivo che ha portato alla concezione della polvere da sparo e del telefonino, e poi alle evoluzioni d'uso dell'una e dell'altro, ha trovato la propria origine solo nel rapporto responsivo dei bisogni di un organismo con le risorse di un meccanismo. Dal momento che i meccanismi non posseggono responsività, non c'è da attendersi alcun tipo di invenzione da parte loro: e possiamo dunque essere certi del fatto che l'invenzione è destinata a rimanere una caratteristica umana che non potrà mai venire automatizzata.

Il consumo, infine, appare come la caratteristica umana che per eccellenza manifesta caratteri della responsività. Come nel caso della mobilitazione e della invenzione, il consumo è una proprietà specificamente umana in quanto nasce dall'interazione tra un organismo vivente e di un apparato tecnologico. Non ha senso parlare di consumo a proposito dei meccanismi, perché l'effettivo impiego di energia proprio di una macchina non è sottoposto alla urgenza vitale dell'organismo. Se esistono delle macchine, che strutturalmente hanno il loro fine fuori di sé, è in conseguenza del fatto che esistono degli organismi che soddisfano i propri bisogni vitali con l'aiuto delle macchine. L'esempio più appariscente di consumo è per l'appunto quella che, con un tono di disprezzo di cui non si riesce a capire il motivo, è stata definita la "società dei consumi". In effetti, visto che appare a dir poco futile pretendere dagli umani di essere creativi in ogni istante della loro vita, risulta che il consumo costituisce la realizzazione di una vocazione umana profonda e insieme il fondamento di un sistema economico sociale pienamente soddisfacente. Nel momento in cui le macchine assolvono con successo la

¹⁸ M. Ferraris, *Documanità. La filosofia del mondo nuovo*, in uscita da Laterza all'inizio del 2020.

maggior parte delle funzioni di produzione e di distribuzione, agli umani resta il compito insurrogabile del consumo. Si è detto non senza enfasi che nessuno può morire al posto di un altro; questo vale anzitutto per il consumo. Nessuno può consumare al posto di un altro, e soprattutto non ha senso predisporre delle macchine finalizzate al consumo. L'incrocio virtuoso tra degli organismi dotati di finalità interne e dei meccanismi dotati di finalità esterne trova la sua perfezione proprio nel consumo. Ed è proprio il consumo che risolve l'aporia del finalismo. È vero, la finalità interna che possediamo in quanto organismi è ben poca cosa, e a ben vedere non è che l'ombra di una finalità. Le finalità esterne dei meccanismi sono ben altrimenti robuste, ma patiscono la debolezza essenziale dell'essere dipendenti da altro. Nella fattispecie, nell'essere dipendenti dall'animale responsivo. Un animale senza senso, o con poco senso, ma che, proprio attraverso l'arricchimento tecnologico e sociale che deriva dall'ambiente che si è costruito, può provare piacere nell'andare in vacanza, nel cenare in un buon ristorante, nel leggere un libro, nell'adornare le proprie necessità riproduttive con l'apparato di arte varia dell'amore romantico. Tutto questo sembra molto sensato, ma nulla di tutto questo avrebbe luogo se davvero il consumo venisse escluso dal nostro mondo, come pretendono i predicatori della decrescita felice.

La nostra rassegna dei fini dell'uomo sarebbe incompleta se non comprendesse l'imbecillità, in quanto caratteristica specifica dell'umano e origine di buona parte di questi fini. Come abbiamo visto, il metabolismo e l'urgenza vitale accomunano l'umano a ogni altro organismo. Ma se c'è qualcosa che l'umano possiede in esclusiva è invece l'imbecillità, da intendersi anzitutto nel senso etimologico della condizione di *im-baculum*, del privo di bastone, dunque di tecnica¹⁹. L'umano senza tecnologia è un imbecille destinato a una vita breve e davvero troppo frugale. Una volta che si provvede di tecnica, e del consumo che ne deriva, l'umano diviene veramente tale, eccede dalla frugalità imposta dall'ambiente, impara ad apprezzare il lusso, il superfluo, la calma la voluttà. Ma se non ci fosse quella imbecillità iniziale, che sta all'origine dell'umano, e che lo differenzia dall'animale, nessun bene della civiltà sarebbe veramente accessibile e concepibile. La morte è la deprimente causa finale che grava su ogni organismo, e che impensierisce in particolare l'organismo umano. Non fosse che per questo, dovremmo essere riconoscenti alla imbecillità come causa efficiente, come fuga senza fine dell'umano rispetto alle proprie insufficienze e anzitutto alla propria mancanza di fine.

Bibliografia

- Aristotele (2001), *L'anima*, Bompiani, Milano.
 Deleuze, G.; Guattari, F. (1975), *L'anti-Edipo*, Einaudi, Torino.
 Dennett, D.C. (2018), *Dai batteri a Bach. Come evolve la mente*, Cortina Raffaello, Milano.
 DuBois-Raymond, E. (1872), "Über die Grenzen des Naturerkennens", *Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte zu Leipzig am 14. August*.
 England, J. (2013), "Statistical physics of self-replication", in *Journal of Chemical Physics*, vol. 139, n. 121923, pp. 1-8.
 Epstein, B. (2015), *The Ant Trap: Rebuilding the Foundations of the Social Sciences*, Oxford University Press, Oxford.
 Ferraris, M. (2009), *Documentalità*, Laterza, Roma-Bari.
 Ferraris, M. (2017), *L'imbecillità è una cosa seria*, Il Mulino, Bologna.
 Ferraris, M. (2018), *Responsività*, in Dennett, D. C. (ed.), *Dai batteri a Bach. Come evolve la mente*, Raffaello Cortina, Milano, pp. 495-519.

¹⁹ Ho sviluppato estesamente questo punto in Ferraris (2017).

- Ferraris, M. (2020), *Documanità. La filosofia del mondo nuovo*, Laterza, Roma-Bari.
- Gehlen, A. (1994), *Le origini dell'uomo e la tarda cultura: tesi e risultati filosofici*, Il Saggiatore, Milano.
- Hegel, G.W.F. (1972), *Estetica*, trad. it. a cura di N. Merker e N. Vaccaro, Einaudi, Torino.
- Leibniz, G.W. (1695), *Système nouveau de la Nature et de la communication des substances, aussi bien que de l'union qu'il y a entre l'âme et le corps*, Œuvres philosophiques de Leibniz, texte établi par Paul Janet, Félix Alcan, Paris 1900, tome premier.
- Leibniz, G.W. (2016), *Discorso di metafisica [1686]*, trad. it. a cura di R. Crisitn, Studium, Roma.
- Libet, B. (2007), *Mind Time. Il fattore temporale nella coscienza*, Raffaello Cortina, Milano.
- McGinn, C. (1999), *The Mysterious Flame: Conscious Minds in a Material World*, Basic Books, New York.
- Neumann von, J.-Morgenstein, O. (1953), *Theory of Games and Economic Behavior*, Princeton University Press, Princeton.
- Nietzsche, F. (1979), *Umano troppo umano*, trad. it. a cura di S. Giametta, Adelphi, Milano.
- Nietzsche, F. (2001), *La volontà di potenza*, a cura di M. Ferraris e P. Kobua, Bompiani, Milano.
- Noë, A. (2010), *Perché non siamo il nostro cervello. Una teoria radicale della coscienza*, trad. it. a cura di S. Zipoli, Raffaello Cortina, Milano.
- Terrone, E. (2019), *Filosofia dell'ingegneria*, Il Mulino, Bologna.