

L'uomo e le macchine

Per un'antropologia della tecnica

a cura di Nicola Russo



Guida

Coscienza, memoria e identità
nell'orizzonte dell'intelligenza artificiale

Alberto Giovanni Biuso

Mente e coscienza

La filosofia è un tentativo infinito e necessario – necessariamente asintotico – di chiarire a noi stessi la vita, la filosofia è la vita pensata. Uno sguardo fenomenologico sulla mente e sulle Intelligenze Artificiali non intende costituire o creare nulla ma cerca solo di vedere e descrivere. La conoscenza umana indaga una complessità che la precede e anche quando il suo oggetto è la mente – l'oggetto più vicino possibile – l'atteggiamento rimane il dirigersi verso la cosa stessa, in questo caso verso di sé. La mente è anche il processo in cui assume significato l'insieme innumerevole di forme, di dati, di esperienze qualitative, di percezioni, di trasformazioni corporee, di emozioni, di sentimenti, di memorie e di attese delle quali è composta la fatticità quotidiana, il costante esserci dei giorni vissuti, sofferti, goduti. Prima di ogni analisi tecnica e del necessario approccio interdisciplinare, studiare la mente con metodo fenomenologico comporta sin da subito l'apertura della mente stessa a un mondo che prima di essere pensato è da noi vissuto. Pensare l'esistenza è come viverla, un compito in realtà interminabile.

Uno dei vantaggi dei saperi di confine è la possibilità che essi offrono di percorrere strade nuove rispetto a ogni itinerario consolidato, di saggiare aperture più articolate, di superare schemi troppo angusti e vincenti solo perché pigramente ripetuti, a vantaggio – invece – di una comprensione più vasta della cultura umana e quindi dell'umana esperienza che in essa si incarna. L'estrema raffinatezza raggiunta dalle scienze in generale, e da quelle cognitive in particolare, rischia tuttavia di allontanare il sapere scientifico dalla concreta esistenza degli esseri umani, con la conseguenza di rendere tale sapere troppo esotico e di ridurre le vite alla cieca amministrazione del quotidiano. Bisogna quindi tentare di coniugare le rappresentazioni scientifiche della mente e la nostra autocomprensione quotidiana. Nell'ambito magmatico e fecondo della filosofia della mente diventa, inoltre, sempre più chiara l'insufficienza euristica di ogni prospettiva che intenda ricondurre il mentale a spiegazioni univoche.

La parola *mente*, certo, può essere messa da parte ma non il problema che essa racchiude. Un problema che non ha in primo luogo a che fare con ipertecnicismi, con analisi di laboratorio, con riduzionismi di varia natura ma coincide con la domanda sulla natura dell'umano e sulle relazioni conoscitive, emotive, linguistiche che esso intrattiene con l'intera realtà. La conoscenza è un fatto insieme biologico, cerebrale, psicologico, ambientale, sociale, storico. E quindi mente, corpo, e tempo costituiscono tre processi, tre funzioni reciprocamente collegate, tre forme di quella che si potrebbe definire una *ontologia computazionale*, una riflessione che sappia cogliere la potenza e i limiti della struttura informazionale dell'essere.

L'ordine delle cose sta nella mente, l'identità risiede nella memoria. Il mentale è però sempre aperto all'alterità, all'oggettività, alla resistenza che il reale oppone alla interiorità del singolo. La semantica è il ponte fra la mente e il mondo, fra il linguaggio e l'ontologia, nel senso molto preciso che ogni parola e qualunque asserzione sono strettamente legate al contesto nel quale vengono pronunciate. Come Frege ha ben chiarito, i significati dipendono dagli stati di cose ma questo implica che una Logica e una Filosofia della mente fondate solo sulla sintassi non possano cogliere nulla del mondo e siano necessarie una semantica e una pragmatica, la vita nel suo scorrere.

È anche per questa ragione che il problema più difficile che la filosofia della mente possa affrontare rimane quello della coscienza. Qualunque realtà e dimensione la mente umana rappresenti, essa è probabilmente costituita dalla *coscienza*, dall'*intenzionalità*, dal *tempo*. Svelare quindi l'enigma della coscienza, o almeno tentare di farlo, è una tappa fondamentale nel cammino che conduce a una comprensione più profonda e completa della mente e del suo statuto ontologico. Le molteplici risposte che si possono dare alla questione del rapporto mente/corpo dipendono in gran parte dal modo di concepire la coscienza e quindi le attitudini proposizionali e gli atteggiamenti intenzionali. Finché non sapremo meglio che cosa la coscienza sia, rimane preclusa la possibilità di spiegare come il cervello pensi. La coscienza, infatti, non sembra poter essere oggetto di una indagine empirica proprio perché il mentale costituisce una dimensione *privata*, *temporale*, *intenzionale*, *introspettiva*, mentre il cerebrale rappresenta una dimensione *oggettiva*, *spaziale*, *fisica*, *esterna*. I nostri sensi sono stati perfezionati dalla necessità di muoversi nello spazio percependo quanto più acutamente possibile le sue caratteristiche, le variazioni, le costanti. In quanto oggetto fisico, quindi, anche il cervello può essere indagato a fondo con gli strumenti che possediamo e che altro non sono se non l'ampliamento della capacità che i sensi hanno di accedere alle informazioni fornite dall'ambiente. Ma la mente? La mente non ha un luogo, non produce masse, quantità, movimenti percepibili coi sensi. La mente genera convinzioni, timori, desideri, credenze, emozioni, sentimenti, attese, ricordi. La mente è ciò che dà un significato all'esperienza mediante i *qualia* percettivi che sono altra cosa rispetto alle semplici percezioni. Essi costituiscono, infatti, gli stati soggettivi della mente, *l'effetto che fa* l'essere una certa entità e provare determinate esperienze, la vita interiore che sembra accompagnarle, la coscienza che si ha del sentire e non il sentire solamente.

Le tante e varieguate ipotesi sulla coscienza possono essere raggruppate in tre tipologie molto simili a quelle che hanno come oggetto la mente in generale. Il riduzionismo spiega la coscienza in termini cognitivi (riduzionismo psicologico) o neurobiologici (riduzionismo materialista); l'eliminativismo ritiene che il fenomeno coscienza

sia del tutto illusorio e che si debba indagare solo il cervello; le varie forme di dualismo tendono a salvaguardare uno spazio più o meno autonomo per la coscienza. La prima evidenza alla quale la riflessione sulla coscienza ci conduce è comunque una vera e propria *asimmetria epistemica*, per la quale mentre ogni altra realtà è conosciuta in terza persona e a partire da dati più o meno esterni e oggettivi, la coscienza può essere indagata solo in prima persona, dall'io che fa esperienza di essa, che pensa, che ha emozioni, che prova qualcosa a essere una determinata realtà. Se non ne facessimo esperienza personale, insomma, niente nella realtà del mondo potrebbe indurci a postulare la coscienza. Essa va distinta (ma non separata) dalla *consapevolezza* perché quest'ultima si basa sui dati conoscitivi, sulle nozioni a proposito del mondo mentre la coscienza consiste in stati fenomenici, nella sensazione che si prova a percepire un colore, a sapere qualcosa, a sentire suoni e così via. La coscienza è radicata nella corporeità profonda dell'organismo che si percepisce vivere. L'ipotesi fenomenologica sul mentale risulta assai feconda poiché la coscienza fenomenica – provare qualcosa sapendo che la si sta provando, la coscienza del *come* – è molto diversa rispetto alla sola coscienza cognitiva – la percezione del *che*.

La complessità dell'umano impedisce a qualunque ipotesi riduzionistica o anche soltanto cognitivistico-funzionalista di dar conto di ciò che siamo. Il cervello è una condizione necessaria della vita mentale ma non è sufficiente. Confondere l'una e l'altra dimensione è l'errore di fondo dell'eliminativismo. Dove collocare, infatti, *esperienze e dati* come il 4-3 della partita Italia-Germania giocata nel 1970 allo stadio di Città del Messico? Dove l'entusiasmo e il terrore che intridono diverse menti all'accadere di una rivoluzione sociale? Dove la malinconia e la dolcezza dei momenti più intimi dell'esistenza? Dove il passaggio dalla lira all'euro? Sono, quelli elencati, *stati* assai diversi tra di loro ma tutti irriducibili a un corrispettivo *fisico* e soltanto *cerebrale*. Ritenerne che simili esperienze qualitative dello stare al mondo possano essere espresse con un vocabolario fisicalistico significa confondere un lessico con la realtà e cadere, alla fine, nel grottesco di una comunicazione insensata. Se gli stati mentali sono concettualmente e nomologicamente irriducibili a quelli fisi-

ci, pur essendo ontologicamente identici a essi (giusta l'ipotesi del monismo anomalo), la ragione è probabilmente più radicale di quella indicata dallo stesso Davidson. Non si tratta di un semplice dualismo linguistico dei parlanti ma di una opacità della coscienza a se stessa.

Di fronte ai limiti di un riduzionismo che alla fine dissolve il suo stesso oggetto, rispetto alla evidente assurdità dell'eliminativismo – evidente perché di nulla facciamo esperienza più concreta, costante, molteplice, di quella dei nostri stati fenomenici – e all'insufficienza delle spiegazioni neurobiologiche che sono volte a chiarire lo statuto non della coscienza ma della memoria, del linguaggio, dell'apprendimento e dei processi sottostanti all'esperienza conscia, una teoria della mente dovrebbe cercare di spiegare che cosa accade quando la nostra persona esperisce il mondo. Dedurre dalla impossibilità di sottoporre gli stati intenzionali a un'indagine quantitativa che tali stati non esistano – come fanno gli eliminativisti – è una forma ingenua ma particolarmente virulenta di antropocentrismo. L'ipotesi di una chiusura cognitiva della mente umana è, a questo proposito, piuttosto verosimile. Basti pensare al semplice fatto che differenti specie animali subiscono diverse forme di chiusura cognitiva – ciò che l'una percepisce con efficacia, per l'altra neppure si dà – e a nessuno verrebbe in mente di negare l'esistenza degli ultrasuoni solo perché il nostro udito non è in grado di percepire le loro frequenze: gli ultrasuoni c'erano, infatti, prima che ci accorgessimo attraverso i nostri strumenti della loro esistenza. La finitudine di ciò che siamo, i limiti della nostra mente non sono i limiti dell'esistente.

Un'ipotesi plausibile è quella della *sopravvenienza* del mentale sul fisico, una sopravvenienza reale e non soltanto epifenomenica (e quindi anche irrilevante). Si tratta di comprendere che se un cd-rom musicale non può funzionare senza un adeguato apparato di riproduzione meccanico ed elettrico, le note che da esso provengono non si possono però identificare né col lettore né con la tensione elettrica che lo fa funzionare. Allo stesso modo, la base fisico-cerebrale è necessaria affinché si diano contenuti mentali; in quanto tali però questi ultimi non hanno equivalenti rigidi nella loro base fisica. Ne sembra consapevole anche Wittgenstein quando accenna al «senso d'in-

colmabilità dell'abisso fra coscienza e processo cerebrale»¹. In questo abisso abita e sta il problema della coscienza umana.

La mente è Coscienza, Intenzionalità, Memoria, Corporeità, Tempo. Si può affrontare il problema della causazione fisica degli stati mentali e quello della causazione mentale degli stati fisici solo se si ammette la natura complessa, unitaria e insieme plurima della mente. Contro il funzionalismo cognitivista bisogna dire con chiarezza che l'esser corpo (e non soltanto averne uno) è modalità costitutiva dell'essere-nel-mondo, e non dualisticamente «come supporto dello spirito in cui esso emerge, ma come interfaccia olistico dell'essere uomo dell'uomo, del suo fenomeno»². La profonda interazione tra il corpo, l'ambiente, gli algoritmi, i simboli, le reti neurali è probabilmente il percorso più lungo ma anche il più efficace se vogliamo comprendere che cosa davvero si stia aprendo per l'umano e la sua mente nel tempo delle Intelligenze Artificiali.

La mente è una relazione con l'al di là del Sé, un'interazione di eventi che va ben oltre i confini fisici del cervello e del cranio e consiste in una dimensione che si estende al mondo degli oggetti, delle percezioni e delle cause. La mente è soprattutto «un modo di descrivere l'esercizio di certe capacità che possediamo, capacità che pur sopravvenendo sull'attività dei nostri cervelli e sulle nostre varie transazioni con l'ambiente, non possono essere spiegate riduttivamente usando il vocabolario della fisica e della biologia, e neppure quello dell'informatica»³. E questa modalità di apertura all'ambiente è fin dall'inizio – e quindi costitutivamente – inserita in un tessuto di relazioni con tutto ciò che sta fuori dalla testa, in quel mondo della

¹ L. WITTGENSTEIN, *Ricerche filosofiche (Philosophische Untersuchungen)*, Oxford 1953, tr. it. di R. Piovesan e M. Trinchero, Torino 1967, § 412, p. 163.

² E. MAZZARELLA, *Ermeneutica dell'effettività*, Napoli 2001, p. 156. Su questi temi, Mazzarella va delineando da tempo un'etica che sia in grado di fondare se stessa sul principio che «l'intangibile, il sacro per l'uomo è la vita stessa come il suo essere in vita e come le condizioni di questo essere, la totalità della vita: sacro è l'essere, la vita, la totalità – ciò che l'uomo non può creare, ma solo ricevere» (E. MAZZARELLA, *Sacralità e vita. Quale etica per la bioetica?*, Napoli 1998, p. 19).

³ H. PUTNAM, *Mente, Corpo, Mondo (The Threefold Cord: Mind, Body and World)*, 1999, tr. it. di E. Sacchi Sgarbi, Bologna 2003, p. 66.

vita che plasma i contenuti semantici e rende riconoscibili gli eventi. Contro l'*internismo* del cosiddetto mentalese di Fodor e di altri funzionalisti, l'ipotesi *esternista* ritiene quindi che i contenuti degli stati mentali – intenzioni, credenze, sentimenti, desideri – dipendano in una misura più o meno ampia dal contesto in cui emergono e dall'ambiente nel quale operano.

I significati non stanno nel cervello, che è un organo come gli altri il quale può svolgere il suo compito solo connettendo i dati, le percezioni, le informazioni che riceve dall'intero corpo e dal mondo in cui il corpo è immerso; i significati non sono negli oggetti, tanto è vero che la vela nera della nave di Teseo era un pezzo di stoffa alla quale solo la particolare relazione di Egeo diede un significato intenzionale e, in quel caso, tragico; i significati abitano nella mente linguistica. Il linguaggio è, infatti, parte costitutiva del mentale, è l'esperienza della comunicazione che il nostro corpo riesce a intrattenere con gli altri corpi allo scopo di muoversi nell'ambiente e costruirlo a nostra misura. E davvero quindi «die Sprache ist ein Teil unseres Organismus», il linguaggio è una parte del nostro organismo⁴.

Gli umani esistono in quanto vivono dentro il linguaggio e si conservano nell'ambito dei significati che esso elabora. La conoscenza non è quindi la risultante di un guardare passivo un mondo già dato ma è il frutto della capacità costruttiva che la mente applica prima di tutto a se stessa e da qui all'intera realtà naturale e sociale. La natura costruttiva e non solo rappresentativa della conoscenza fa sì che alla domanda di Einstein se la Luna esisterebbe anche se non ci fosse nessuno a guardarla si può rispondere che essa esisterebbe come una qualche forma di realtà *prima* indefinibile e inespressa – un *noumeno* – ma non esisterebbe certo nel *significato* che questo oggetto naturale acquista agli occhi dell'astronomo, del poeta, dei soggetti che guardano il satellite sorgere in una notte d'estate. Varela ha quindi ragione quando sostiene che la particolare struttura delle cose dipende in gran parte dalle modalità della loro osservazione, poiché

⁴ L. WITTGENSTEIN, *Tractatus logico-philosophicus e Quaderni 1914-16*, tr. it. di A. Conte, Torino 1979; annotazione del 14.5.1915, p. 143. Nel *Tractatus* diventerà la proposizione 4.002: «Il linguaggio comune è una parte dell'organismo umano, né è meno complicato di questo».

ogni ambito della realtà esiste nella spiegazione linguistica che ne danno gli osservatori e la mente emerge dalla lingua, dalle sue capacità di auto-descrizione e di narratizzazione.

È qui che si fonda il concetto di *enazione* proposto, appunto, da Varela e cioè di produzione e creazione del senso e del significato del mondo da parte dell'osservatore per mezzo di un'attiva partecipazione senso-motoria; è qui che diventa chiara e persino ovvia la dimensione *autopoietica* della mente come sistema in grado di dare significato all'insieme delle esperienze sensoriali dalle quali il cervello viene continuamente investito; è, questo, un criterio utilissimo per distinguere i sistemi viventi da tutti gli altri che si limitano a recepire dati e input in modo puramente passivo; è qui che si giustifica la definizione vareliana del corpo come *macchina ontologica* in grado di produrre il proprio stesso mondo mentre vive nel tempo e si muove nello spazio. Perché il corpo è radicalmente intriso di spazio e di tempo e cioè delle coordinate *prima di tutto mentali* con le quali siamo capaci di sincronizzare i movimenti sinaptici del nostro cervello con il divenire spazio-temporale della realtà, tanto che la conoscenza può essere definita semplicemente come un modo di agire nel mondo da parte di un corpo vivente.

Un oggetto fisico, in altri termini, non è solo un aggregato di atomi, di particelle, di forze gravitazionali ed elettromagnetiche ma è un'interpretazione: «quello che si mette in discussione non è l'esistenza dei componenti fisici degli oggetti macroscopici (atomi, quark o altro) ma l'esistenza del livello di interpretazione più alto in assenza di soggetti conoscenti»⁵. Un volto, quindi, non esiste se non nello sguardo di chi lo fissa; una forma disegnata su un foglio è tale – ha un valore semantico al di là della materia spalmata sulla carta – per chi la osserva; *Londres e London* (un famoso puzzle di Kripke) sono due oggetti diversi perché nella mente di Pierre si riferiscono a due significati differenti. Se la realtà consiste in una struttura che coniuga esistenza, rappresentazione e relazione-con, i significati, e quindi la mente, non possono essere né compresi né spiegati attraverso la riduzione del mondo alle sue componenti fisiche elementari, alle fun-

⁵ R. MANZOTTI/V. TAGLIASCO, *Coscienza e realtà. Una teoria della coscienza per costruttori e studiosi di menti e cervelli*, Bologna 2001, p. 82.

zioni operative e sintattiche, ai comportamenti nello spazio, al cervello in una vasca che lo nutra. Non è possibile, infatti, creare dal nulla i significati, disporre di rappresentazioni senza che ci siano eventi da rappresentare. Come il cervello non può produrre la materia, così non può generare alcuna realtà semantica se non sul fondamento di una consistenza ontologica del mondo che precede il corpo umano ma che poi solo in esso acquista per l'umano un senso. Il dualismo tra soggettivismo e oggettivismo è anch'esso, come ogni altro, insufficiente a capire la complessa unità plurale delle cose. La mente è nel soggetto ma è anche nel mondo con il quale il soggetto interagisce costantemente.

Viene in tal modo confermato a livello fenomenologico quanto Giacomo Rizzolatti ha scoperto nelle sue importanti ricerche neurologiche. I cosiddetti *neuroni specchio*, infatti, sono cellule cerebrali che si attivano non quando il soggetto agisce direttamente ma quando osserva l'azione compiuta da un altro. Essi rappresentano l'azione motoria di un animale nel cervello di un altro e se l'ipotesi del "sistema specchio" è valida «allora i concetti non sorgono, come credono alcuni, nella mente solitaria di un individuo, ma grazie all'interazione e alla comunicazione con gli altri»⁶. Contro l'ipotesi *internista* del "mentalese" avrebbero quindi ragione Humboldt, Vygotskij e i più recenti sostenitori dell'*esternismo* semantico – come Dennet, Churchland, Davidson, Tye, Bickhard, Edelman, Oatley – i quali ritengono che «un essere vivente non può avere pensieri se non è un interprete del linguaggio altrui»⁷. Gli studi di Rizzolatti, inoltre, costituiscono un'ulteriore prova della insufficienza epistemologica del funzionalismo, poiché il cervello umano e il computer si differenziano principalmente non per il modo in cui funzionano al loro interno ma perché la struttura del cervello è profondamente correlata agli altri cervelli e, soprattutto, alla complessità del mondo fuori dalla scatola cranica. Anche nello studio della mente è pertanto necessario un atteggiamento *olistico*, nel preciso significato del tutto che è sempre supe-

⁶ L. JÄGER, *La parola crea il mondo*, in: «Mente & cervello», n. 5 settembre-ottobre 2003, p. 57.

⁷ D. DAVIDSON, «Thought and Talk», in: *Philosophy of Mind. Contemporary Readings*, a cura di T. O'Connor e D. Robb, London and New York 2003, p. 357.

riore alla somma aritmetica e quantitativa delle singole parti che lo compongono. Per comprendere la mente, come qualsiasi altra realtà, è necessario andare al di là delle sue proprietà intrinseche per aprirsi anche alle sue dimensioni relazionali.

La mente è *il luogo fisico, emotivo, espressivo e logico di incontro fra la coscienza autoconsapevole e la realtà della quale essa è la consapevolezza*. Mondo, soggetto, ambiente, linguaggio, società sono nomi diversi del modo umano di cogliere il reale: è esattamente tale modalità ciò che chiamiamo *coscienza*.

Fenomenologia e Neurofenomenologia

Nell'ambito del mentale, la coscienza ha quindi una propria avventura assai peculiare e tormentata. Ignorata in quanto tale per secoli, è apparsa lentamente all'orizzonte della scienza nella modernità e subisce una vicenda ciclica che alterna la sua centralità per la comprensione della mente e dei comportamenti umani alla sua inesplicabilità, superfluità e persino inesistenza. Per spezzare questo ciclo è necessario un nuovo paradigma che collochi la coscienza al cuore delle scienze cognitive, nella fiducia che di essa sia possibile dare una spiegazione rigorosa che la apra anche alla comprensione della vita quotidiana degli esseri umani. Pur se in modo diverso, infatti, le principali risposte che vengono date al problema della coscienza non riescono a coniugare scienza ed esperienza vissuta. O, infatti, ritengono che la coscienza in quanto tale non esista e sia riducibile al cervello – dal componantismo all'eliminativismo –, o consista in una serie di concatenazioni formali trasparenti all'esperienza (funzionalismo), o sia destinata a rimanere un mistero (T. Nagel/C. McGinn), che magari sarà chiarito solo nei termini della fisica quantistica (R. Penrose) o in quelli tradizionali del dualismo radicale fra *body* e *mind* (Eccles/Popper).

Fra coloro, invece, che prendono la coscienza sul serio nella sua specificità, si va dalle ipotesi neurobiologiche di Damasio a quelle olistiche di Chalmers passando per le questioni metodologiche poste con chiarezza da Searle. Una risposta forte a ciò che Chalmers ha appunto definito come *l'hard problem* delle scienze cognitive è la prospettiva che Varela ha chiamato *neurofenomenologia* e il cui nucleo

consiste proprio nella assoluta necessità di coniugare anche a livello epistemologico ciò che è ontologicamente unitario: la mente e la realtà. Unità spezzata dalle ipotesi che interpretano la coscienza come il rispecchiamento *interno* attuato da complessi apparati percettivi di un mondo *esterno* autonomo. Di fatto, coscienza e mondo costituiscono due livelli di esistenza e di consapevolezza la cui radice è profondamente unitaria ed è il corpo isotropo.

La neurofenomenologia cerca di dar conto di tale complessità ponendosi quale scienza della corporeità come elemento da cui scaturiscono *insieme* mente e mondo. Un paradigma più maturo deve, infatti, oltrepassare dualismi vecchi e nuovi: soggetto e oggetto, materia e spirito, esterno e interno, fisiologia del cervello ed esperienza mentale, ragione ed emozioni, per cogliere invece il Sé come una feconda molteplicità di livelli e come tempo incarnato nel quale il corpo-ora si protende verso il futuro sulla base delle sue ritenzioni del passato. Nel darsi concreto del corpo-mente, il dualismo fra scienza ed esperienza è annullato alla radice e può fare la sua comparsa solo nel momento culturale della riflessione. La realtà dell'esperienza, insomma, è ontologicamente una e *diventa* duale solo a livello epistemologico. La neurofenomenologia intende ricomporre tale unità originaria del fenomeno umano, dove scienza ed esperienza si rinviano l'una all'altra e reciprocamente si chiariscono. Coniugare l'ambito neurologico con quello fenomenologico è possibile e coerente anche perché l'invito husserliano a tornare *zu den Sachen selbst* «significava il contrario dell'oggettivazione in terza persona», significava «un ritorno al mondo che viene esperito nella sua immediatezza percepita»⁸. Non solo le *Lezioni per la fenomenologia della coscienza interiore del tempo* rimangono la più dettagliata e plausibile descrizione dei vissuti mentali ma per il tramite della neurofenomenologia di Varela il pensiero di Husserl sta conquistando le scienze cognitive, anche per la sua capacità di guardare il cervello partendo dai dati neurolo-

⁸ F.J. VARELA, *Neurofenomenologia*, in: «Pluriverso», n. 3/1997, p. 9. La fecondità delle ipotesi di Varela per la ricerca in ambiti assai diversi emerge dal recente AA.VV., *Neurofenomenologia. Le scienze della mente e la sfida dell'esperienza cosciente*, a cura di M. Cappuccio, Milano 2006; da questo volume segnalo il mio contributo: «Il corpo come macchina semantica. Una prospettiva fenomenologica sull'intelligenza artificiale».

gici senza però aspettarsi soltanto da essi la soluzione del problema. Le ipotesi husserliane sulla natura temporale della coscienza vengono progressivamente confermate dalle indagini sul cervello consentite dalle attuali tecnologie di scansione come la PET (*Positron Emission Tomography*) e soprattutto la fMRI (*functional Magnetic Resonance Imaging*). Un risultato, questo, che ha del clamoroso⁹.

Uno dei caratteri specifici della fenomenologia è la fiducia teoretica nella possibilità di cogliere gli atti puri del pensare e di farlo mediante il modo in cui tali atti si realizzano di fatto nell'esperienza cosciente. La fenomenologia è quindi una scienza pura della coscienza, in ciò erede di una lunga tradizione filosofica, certo, ma anche profondamente originale nell'ambizione di fare della filosofia una scienza, appunto, rigorosa. Anche per questo uno dei suoi punti di partenza è la psicologia di Brentano, e in particolare la tesi centrale che coglie lo specifico degli atti di coscienza nel loro essere rivolti verso stati di cose, contenuti, enti, di essere *costituiti* da tale relazione.

Intenzionalità e coscienza sono strettamente correlate, poiché nessun oggetto può essere pensato fuori dalla coscienza e, all'inverso, nessun atto di pensiero si dà senza che venga pensato un oggetto. Atto e oggetto intenzionale sono interdipendenti; gli *Erlebnisse* husserliani, i vissuti intenzionali della coscienza, sono l'insieme degli atti con cui la mente si dirige di continuo verso il mondo e dallo stratificarsi dei quali si genera quanto chiamiamo *io*. Importante non è soltanto lo specifico contenuto concreto dell'atto intenzionale ma l'essere la coscienza *sempre* diretta verso un qualche contenuto. Il quale, a sua volta, non è e non può essere del tutto isolato ma acquista pregnanza solo nel contesto più ampio dei significati e della prassi, nel contesto di ciò che Husserl chiama *Lebenswelt* – mondo della vita –, Searle definisce *sfondo*, Davidson articola come *olismo* degli stati intenzionali (per cui ci si può intendere soltanto dando per ovvi sia un numero molto alto di affermazioni implicite che la fiducia nella capacità dei parlanti di interpretare correttamente il non detto) e l'Intelligenza Artificiale traduce con "problema della cornice", *frame problem*. Tut-

⁹ Un resoconto vivace, e nello stesso tempo rigoroso e tecnico, di tali sviluppi è nel libro di D. LLOYD, *Radiant cool. Lo strano caso della mente umana* (MIT, 2004), tr. it. di M. Fabbri e M. Pagani, Milano 2006.

to ciò ha come fondamento le tesi semantiche di Frege sulla dipendenza di ogni parola ed enunciato dall'insieme della lingua e sulla distinzione fra l'*estensione* o riferimento e l'*intensione* o significato di un termine. L'estensione è l'insieme dei fenomeni ai quali si può applicare una parola, l'intensione è il modo in cui si specifica l'estensione. Dire, ad esempio, *essere umano* e *animale linguistico*, oppure *Leiningrado* e *San Pietroburgo* significa usare due intensioni diverse per lo stesso contenuto estensionale, due sensi per il medesimo riferimento.

Non mancano, certo, le obiezioni a questo quadro semantico e fenomenologico, a partire dall'osservazione che lo stesso Husserl rivolse a Brentano sul fatto che non tutti gli stati mentali sarebbero intenzionali, visto che alcuni stati fenomenici come il dolore o varie emozioni non sembrano avere un contenuto esterno al loro stesso darsi. Si tratta, comunque, di un'obiezione accettabile anche nel quadro brentaniano, dato che contribuisce a chiarire ancor meglio il fatto che lo specifico degli stati intenzionali è di essere degli stati mentali diretti verso un contenuto che non si esaurisce nel loro immediato darsi. Ancora una volta, in questo modo, le tesi di Brentano mostrano la loro centralità per una filosofia della mente che respinga le varie forme di riduzionismo senza rifiutare per questo il contributo delle scienze empiriche. Alcuni esempi sono: le ipotesi di Davidson a proposito della sopravvenienza del mentale sul neurologico – per cui senza il cervello la mente non si darebbe ma ciò non implica l'identità tra il fisico e il mentale –; le tesi di Feigl il quale – utilizzando ancora una volta il linguaggio di Frege – parla del fisico e del mentale come di due sensi diversi del medesimo riferimento; le posizioni di Manzotti e Tagliasco sulla identità di coscienza e mondo. Si tratta di itinerari di ricerca diversi fra di loro ma che partono tutti dal ponte che Brentano ha gettato «tra il dominio del soggettivo e quello dell'oggettivo», per cui «gli stati intenzionali sono mentali ma possono essere *diretti verso* stati del mondo fisico come anche subire stati del mondo fisico»¹⁰.

In ambito neurobiologico, le ricerche di Antonio Damasio con-

¹⁰ S. GOZZANO, *Storia e teorie dell'intenzionalità*, Roma-Bari 1997, pp. 152-153.

fermano tale unitarietà della coscienza e la molteplicità dei suoi gradi. Infatti, essa scaturirebbe da un livello non cosciente e costituito dalle rappresentazioni che il corpo stesso si fa dello stato corrente dell'organismo. Da questo *proto-Sé* si genera il *Sé nucleare*, una descrizione ancora non verbale ma stavolta consapevole delle relazioni fra l'organismo e un qualsiasi oggetto o fatto. La registrazione degli eventi che si susseguono nella dimensione nucleare del *Sé* produce il *Sé autobiografico*, l'insieme dei ricordi impliciti nelle esperienze individuali del passato e in quei "ricordi del futuro" che sono le previsioni. Paralleli a queste forme del *Sé* sarebbero i diversi livelli della coscienza. La partizione principale è fra coscienza *nucleare* e coscienza *estesa*. La prima è la condizione del nostro organismo mentre vive e conosce, è il motore corporeo da cui si genera la percezione che un umano ha del suo esserci spazio-temporale, legato ma anche distinto rispetto a quello di ogni altra entità, a cominciare dagli altri umani. Nella coscienza nucleare si realizza quella configurazione neurale e mentale che coniuga nello stesso istante l'oggetto, l'organismo e la loro reciproca relazione.

Ora, ciò che ci impedisce di comprendere davvero la coscienza è proprio questo suo livello nucleare. Dell'altra dimensione, quella estesa, sappiamo infatti molto di più, a cominciare dal fatto che la perdita della coscienza estesa non comporta anche quella della coscienza nucleare mentre senza quest'ultima la coscienza estesa non ha nulla su cui costruire e quindi non si dà. Quando si dispiega, la coscienza estesa è uno dei fenomeni più complessi e strabilianti della natura, è la materia che conosce se stessa e autoconoscendosi produce le strutture e i significati della realtà. La coscienza abbraccia infatti come da un'altura l'intero tempo dell'esistenza e si protende oltre la cima del presente; essa edifica sul fondamento della coscienza nucleare ma amplia enormemente il proprio campo d'azione e comprensione, evolvendosi nella dimensione ontogenetica del singolo, in quella filogenetica della specie e nella dimensione collettiva della storia. La coscienza estesa coincide con le stratificazioni del *Sé* autobiografico, prelude in questo modo alla coscienza morale e in essa consiste la percezione della vita, l'autocoscienza di un umano; essa è ciò che rende possibile il "conosci te stesso".

Da questa varietà e ricchezza di livelli potrebbe ricevere una qualche luce anche il tradizionale problema dei rapporti fra natura e cultura. Il *Sé* e la coscienza nucleare – strettamente legati alla corporeità – sono vincolati all'organizzazione biologica e ai geni. Il *Sé* autobiografico e la coscienza estesa, invece, sono influenzabili dall'ambiente, dalle relazioni, dal Tempo. La specificità e la costanza della coscienza nucleare si fondano, infatti, sul divenire della struttura psicofisica; e questo vuol dire che la coscienza in tutti i suoi livelli, dimensioni e significati è inscindibilmente legata alla temporalità, all'identità e alla differenza del suo flusso.

La mente allargata e la stratificazione di livelli della coscienza sono parte anche delle ipotesi di Varela e del suo maestro Maturana: una mente distribuita e non localizzata in qualche punto specifico del cervello, una mente plurale perché non riconducibile all'unità di risposte fisiche sempre identiche, una mente che emerge dall'intersezione costante e biunivoca di corpo e mondo. Quella delineata da Varela è una mente biologicamente incarnata e fenomenologicamente vissuta, capace quindi di coniugare i risultati delle scienze del corpo con lo sguardo fenomenologico sul soggetto, sul mondo, sul tempo vissuto. Al di là dei riduzionismi e dei dualismi – spiegazioni opposte ma accomunate dalla incapacità di render davvero conto del loro oggetto – la mente è, si potrebbe dire, il luogo immateriale ma realissimo in cui corpo e mondo si vengono reciprocamente incontro.

Varela riconosce esplicitamente il proprio debito verso Husserl, per il quale il mondo si genera all'intersezione della corporeità cosciente con il tempo del quale essa è la coscienza; il fondatore della fenomenologia non era però riuscito ad allontanarsi davvero da una concezione ancora idealistica della conoscenza, come ben compreso sia Heidegger che Merleau-Ponty coi loro tentativi di situare l'esperienza umana nel tempo e nel corpo vissuto. L'unità costitutiva di mente e corporeità deriva e viene continuamente riplasmata dalla potenza dell'intero organismo, si sviluppa secondo una direzione che parte dal corpo, dalle emozioni, dai sentimenti, per giungere alle forme logiche apparentemente più astratte e impersonali. La relazione fra cervello, corpo, mondo non è un insieme discreto di stati reciprocamente autonomi e unificati a posteriori ma rappresenta il *conti-*

num dell'esperienza che gli umani vivono nel tempo. Chiamiamo *mente* i significati che essi danno all'esistere nel mondo.

Molti risultati delle scienze neurologiche e l'esercizio di una prospettiva fenomenologica radicale inducono a ritenere che mente e corpo, rappresentazione ed esistenza, siano due aspetti della stessa realtà e l'unità non sia un risultato da conseguire ma piuttosto il semplice fatto da cui partire e che affonda nella struttura non sostanzialistica ma processuale delle cose, è radicato nell'unione di enti, processi ed eventi in cui la realtà consiste, nasce dalla costituzione temporale del mondo.

Per ragioni filogenetiche che concernono la necessità di orientarsi nello spazio/tempo e di sopravvivere, l'essere umano distingue in forma immediata il Sé dal resto dell'essente. Il bambino – come già argomentava Hegel nella seconda tappa della *Fenomenologia dello spirito* – acquista la propria identità *staccandosi*, letteralmente, da tutto ciò che non è il proprio corpo. Ma il *Leib*, il corpo proprio, vivente e vissuto, rimane in una continuità costitutiva con ogni altra dimensione delle cose, con lo spazio/tempo nel quale l'io è immerso.

L'unità originaria delle dimensioni fisiche e di quelle rappresentazionali del corpo, del soggetto e del mondo del quale esso è da sempre parte, rendono artificiosa la distinzione epistemologica fra colui che osserva, ciò che viene osservato e il processo dell'osservazione. Eventi e cose quali un arcobaleno, le costellazioni, i caratteri stampati su un foglio, i volti così familiari coi quali interagiamo, cominciano a esistere solo quando producono degli effetti su un apparato cognitivo in grado di cogliere l'unità delle goccioline sospese nell'atmosfera, le relazioni geometriche fra alcune luci nel cielo, la creazione di significati da parte di forme di inchiostro impresse su una superficie, l'espressività di fronte, naso, occhi, labbra, guance, che va ben oltre la semplice somma spaziale e materiale delle componenti e avviene, di fatto, nello sguardo di chi osserva *mentre* osserva. Arcobaleni, costellazioni, lettere dell'alfabeto e visi non *sono* ma anzitutto *accadono*. Se il mondo esiste in una relazione incessante fra *eventi* sempre plurali, il suo fondamento è quindi il tempo inteso come la temporalità che nella coscienza cognitiva costruisce l'unificazione semantica del mondo.

Gli enti ci sono, i processi fluiscono, gli eventi accadono. E tut-

to questo trova il proprio significato in quella parte della realtà che è consapevole dell'esistenza di enti, processi ed eventi, e può così darne a se stessa una rappresentazione ontogeneticamente e filogeneticamente naturale e necessaria. Questa parte della realtà è ciò che chiamiamo *mente*. Lo stato del corpo, a sua volta, è ad ogni istante il risultato di un insieme assai complesso di eventi biologici, interiori e sociali. Da che cosa, ad esempio, sono prodotte anoressia e bulimia – e cioè la devastazione più concreta e di lungo periodo che un corpo possa subire – se non dai pensieri, dai sentimenti, dalle emozioni, dalle speranze, dalle attese, dai timori che costituiscono la vita della mente? *Umanità* significa prima di tutto essere (e non semplicemente avere) un corpo, ma non un corpo come semplice assemblaggio di organi al modo in cui un'automobile è un insieme di pezzi che si muovono bruciando energia. Piuttosto, «mens enim humana est ipsa idea sive cognitio corporis humani quæ in Deo quidem est»¹¹, ed è per questo che il corpo umano è intessuto di relazioni, intenzioni, comprensione e temporalità.

Corpo e temporalità

Corpo e Tempo costituiscono così la partitura sulla quale la coscienza esegue il suo concerto. Non si dà individuo umano senza un corpo e quest'ultimo genera la mente. L'azione dipende dalla relazione originaria fra il corpo che vive e la mente che è consapevole di questa vita, diventando in tal modo coscienza. A possedere qualcosa o qualcuno è un corpo consapevole di sé, della propria storia, della propria natura.

L'intera costruzione della conoscenza, dalle forme semplici a quelle complesse, dalla conoscenza non verbale per immagini a quella letteraria verbale, dipende dalla capacità di creare mappe di ciò che accade nel corso del tempo *dentro* il nostro organismo, *intorno* al nostro organismo, *al* nostro organismo e *con* il nostro organismo – una cosa dopo l'altra, che causa un'altra cosa ancora, all'infinito¹².

¹¹ SPINOZA, *Ethica*, parte II, prop. 19, tr. it. *Etica*, a cura di S. Giametta, Torino 2006, p. 66.

¹² A. DAMASIO, *Emozione e coscienza (The Feeling of What Happens. Body*

Il processo coincide con l'intera esistenza anche perché il cervello costruisce e ricostruisce il Sé istante per istante e luogo per luogo, «qualsiasi cosa accada nella vostra mente accade nel tempo e nello spazio relativamente all'istante di tempo in cui si trova il vostro corpo e alla regione dello spazio che esso occupa»¹³. Lo svolgersi delle coscienze nel tempo produce la memoria, senza la quale non si dà conoscenza di sé e del mondo. Coscienza, memoria, emozioni e sentimenti avvengono nel corpo e nel tempo. Il mio corpo non possiede ricordi di eventi passati come possiede l'abito che indossa ma è la memoria vissuta di tali eventi, che quindi sono in esso *presenti* come engrammi fisici e ricordi mentali; il mio corpo non attende semplicemente ciò che ha da venire ma rende già attuale il futuro attraverso la forza delle intenzionalità temporali, dove *attuale* va preso alla lettera nel senso che il futuro è già *in atto* nella tensione del mio corpo all'accadere.

Lo stratificarsi di engrammi, ricordi e intenzionalità è il nostro corpo e *forma* continuamente le nostre vite. Non abbiamo, infatti, memoria di che cosa fosse il nostro corpo nel ventre materno, alla nascita, nei primi mesi e anni della vita poiché tale corpo era soprattutto fisicità non ancora cosciente. Solo da quando il corpo è abitato da ricordi e da attese, allora è davvero corporeità per la ragione che solo allora diventa corpo/mente. Allo stesso modo, una corporeità senza futuro e installata in un presente eterno non è altro che un cadavere. Il corpo umano ha quindi una struttura spazio-temporale intrinseca e costitutiva; se può abitare e comprendere lo spazio/tempo – e non semplicemente starci – è perché costituisce esso stesso questo spazio/tempo in atto e consapevole di sé. Simile a ogni altro ente, anche l'umano abita il tempo. Diversamente da ogni altro ente, egli lo sa e questo suo sapere lo trasforma nel saputo, lo fa diventare un grumo di tempo consapevole del proprio passare. La *condizione* della filosofia, nel duplice senso di ciò senza cui essa non potrebbe darsi e dello stato in cui sempre si dà, è la percezione insieme corporea

and Emotion in the Making of Consciousness, 1999), tr. it. di S. Frediani, Milano 2003, p. 229.

¹³ *Ivi*, p. 179. «La temporalità è lo scheletro che sostiene oggetti e realtà oggettiva. Una volta compresa la temporalità, la strada verso l'incarnazione della coscienza si spalanca davanti a noi» (D. LLOYD, *Radiant cool*, cit., p. 312).

e coscienzialistica di rimanere conficcati nella potenza del tempo, che è poi e nella sua sostanza il nostro stesso *potere* di intendere, di fare, di pensare, di vivere, poiché «alla scuola della trascendenza *agita* noi siamo già *tempo che resiste al tempo*, in una forma, che è anche irrimediabilmente *unica*, come singoli e come specie»¹⁴.

Il tempo umano non è il tempo cosmico, fisico, convenzionale, non è la successione meccanica dei secondi che precipitano dal futuro nel passato ma è temporalità intrisa di significati e donante senso al reale. Solo questa inerenza del corpo/mente al mondo rende possibile l'accadere degli *eventi* nel tempo, poiché esso è un accadere di *significati* mentali, come dimostra in modo efficace l'episodio mitologico – ricordato più sopra – della vela nera di Teseo alla quale solo l'accordo stipulato dall'eroe con suo padre diede un significato specifico e ricco di implicazioni. L'essere umano subisce il tempo naturale – e questa sottomissione è la morte – ma a tale passività fisica fa da contrappeso l'attiva donazione di senso al flusso temporale, un tempo semantico del quale l'uomo è il signore. L'interscambiabilità di temporalità e soggettività umana si radica nella dimensione isotropa del corpo, il cui pulsare cosciente di sé è ciò che chiamiamo mente. Il corpo generatore di significati è l'asse intorno al quale gira il mondo di ciascuno, il luogo della mediazione fra le percezioni, l'emotività e le intenzioni. Non si può capire la mente se non si comprende che essa è una cosa sola con questa corporeità, a sua volta aperta all'intera realtà della quale genera i significati. La struttura è pertanto ricorsiva: Corpo fi Mente fi Mondo fi Significati del mondo generati nel fi Corpo fi Mente fi Mondo...

La coscienza del sé, la consapevolezza di esserci nello spazio-tempo, si fonda sulla continuità temporale intessuta di unità e coerenza interne e si struttura come corporeità vissuta, sulla quale si esercita una costante riflessione. Il Sé è probabilmente questa complessiva capacità di cogliersi in modo unitario e costante come flusso di coscienza incarnato nel tempo. La dinamica fra realtà e virtualità,

¹⁴ E. MAZZARELLA, *Vie d'uscita. L'identità umana come programma stazionario metafisico*, Genova 2004, p. 160. Nel vortice delle proprie avventure l'umano rimane una «contingenza avveduta, contingenza che si avvede di sé – questo è il sapere di sé dell'esserci che la filosofia ha tenacemente custodito» (*ivi*, p. 9).

percezione e ricordo, presente e passato, è radicata nella corporeità. Il corpo percepisce l'accadere, il corpo è l'accadere comprensibile e vissuto, il corpo è un fluire temporale.

E se il corpo è memoria, quest'ultima coincide con la mente stessa, con la sua capacità di distendersi verso ciò che è stato, conficcarsi in ciò che è, prefigurare quanto potrà accadere. Agostino intuì con tale chiarezza la centralità della memoria nell'essere dell'uomo, da accostarvi per analogia uno dei concetti fondamentali della sua fede: la struttura trinitaria del divino. Per il x libro del *De Trinitate*, il Padre è memoria, il Figlio intelletto, lo Spirito Santo volontà. Il primato del Padre – da cui il Figlio procede e dal reciproco essere e amore dei quali si sprigiona lo Spirito – è figura del primato della memoria tra le facoltà umane, il primato vale a dire del tempo. Una primatà che nel XIII libro delle *Confessiones* diventa esplicita mediante l'equiparazione del Padre non più alla memoria ma all'essere, rispetto all'intelligere e al volere.

Le pagine che Agostino dedica alla memoria in un altro libro delle *Confessiones*, il x, rimangono fondamentali e dopo secoli nulla hanno perso di plausibilità fenomenologica. La memoria è la mente che si sottrae a se stessa proprio mentre si dà, in una compresenza di ricordo e di oblio che scandisce, di fatto, l'intera esistenza e ogni flusso del pensare: «grande è la forza della memoria, qualcosa che fa venire i brividi (*quid horrendum*) – mio Dio – una profonda ed infinita molteplicità; e questo è la mente (*hoc animus est*), e questa cosa sono proprio io. Che cosa sono dunque io, mio Dio? Che natura sono? La vita è variegata, complessa, davvero non contenibile in una misura» (*Conf.* x, 17, 26). Attraverso l'analisi della memoria, Agostino coglie la struttura fondamentale della mente, che è tempo incarnato, «luogo dello smarrimento del dono ontologico, dello smemoramento della memoria, della sospensione enigmatica di sé in se stessa, dell'esperienza della morte della propria vita, dello scheggiarsi temporale della propria identità metafisica»¹⁵. La mente/memoria è il luogo in cui la finitudine umana arriva ai confini temporali di se stessa.

¹⁵ G. LETTIERI, *La mente immagine: Paolo, gli Gnostici, Origene, Agostino*, in: E. CANONE (a cura di), *Per una storia del concetto di mente*, Firenze 2000, p.

Se la coscienza è rivolta al mondo in una serie innumerevole di atti intenzionali di *comprensione*, di *interpretazione*, di *azione*, essa non può in ogni caso trascendere se stessa e la propria finitudine. Tale finitudine è ciò che chiamiamo *tempo* e la domanda metafisica sull'essere piuttosto che il nulla diventa la domanda sul tempo piuttosto che il nulla. Il tempo-mente e il tempo-movimento si coniugano per il fatto che il mondo non è nel tempo ma è il continuo generarsi di esso. Se gli enti, viventi e non, *hanno* tempo è perché il mondo da cui germinano è tempo. Anche per questo gli enti non sono l'essere: è nel tempo che si fa comprensibile e logicamente conseguente quella che Heidegger chiama la *differenza ontologica* fra l'essere e gli enti. Ed è qui che diventa complesso, e a volte anche contraddittorio, lo statuto del *Dasein* che sembra avere tempo e insieme essere tempo. Questa identità diviene più chiara se comprendiamo che il tempo che l'essere umano ha e insieme è possiede anche un altro nome: la *memoria*.

Che cosa infatti ci assicura a ogni risveglio che siamo ancora noi? Che cosa fa dell'incrocio spazio-temporale di materia una persistenza più forte di ogni cambiamento? Da che cosa dipende e con che cosa è in relazione l'identità del nostro nome? Certamente dalla *memoria corporea*, la quale garantisce la continuità nel tempo della molteplicità che ciascun umano rappresenta. Oltre che essere nomade, la mente è infatti anche plurale, consiste in una convivenza di credenze e desideri fra di loro spesso incompatibili e il cui conflitto interno genera i comportamenti che solitamente vengono definiti "irrazionali". L'io è un coacervo, è il risultato assai sofisticato – e sempre fragile – di una serie di strategie incrociate di controllo, nelle quali a volte prevale una tendenza e altre vince quella opposta. La memoria costituisce uno dei pochi, efficaci strumenti di permanenza del sé al di là dei conflitti e del tempo. I confini del soggetto sono pertanto i limiti della sua memoria. Anche per questo è molto importante e fenomenologicamente plausibile la distinzione proposta da Derek Parfit tra continuità (*continuity*) e connettibilità (*connectedness*). La continuità senza fratture e senza svolte fra intenzioni, decisioni e azioni del soggetto non dura mai troppo a lungo e più spesso si dà invece «un legame solo parziale fra gli stati mentali successivi di una persona», tanto da trovare «naturale, o quantomeno poco insolito, affermare

che la persona che siamo oggi è solo parzialmente connessa a quella che eravamo durante l'adolescenza»¹⁶.

La memoria coincide di fatto con tale connettibilità e quindi con l'identità di un soggetto pensante. Essa lega le esperienze già vissute e lo spessore del presente, segnando in questo modo l'irriducibilità della coscienza di un individuo a quella di chiunque altro. La memoria è memoria del passato, memoria del presente, memoria del futuro (è la memoria il vero tema delle analisi agostiniane del tempo) e per questa sua capacità di costruire, scandire e unificare la temporalità della coscienza, la memoria diventa il luogo dell'identità del soggetto che, senza di essa, sarebbe – letteralmente – perduto. Delle tante e legittime definizioni che si possono dare dell'essere umano, una delle più caratterizzanti è dunque "l'animale che ricorda". Il ricordo costituisce sia un movimento che una struttura. Il movimento del ricordare è l'atto con il quale la mente registra e poi recupera gli eventi, è l'aspetto dinamico della reminiscenza, una sorta di motore di ricerca che consente di accedere ai dati conservati in memoria. Dati che costituiscono, invece, l'*hard disk* al quale il vivere e il conoscere attingono continuamente per dare un significato all'immensa potenza dell'accadere ma che *nello stesso tempo* contribuiscono a trasformare l'accadere attraverso la selezione dei ricordi, la cancellazione di alcuni di essi e anche la radicale invenzione di altri. Memoria e reminiscenza sono, quindi sempre processi dinamici poiché costituiscono l'attualizzarsi della mente come tempo.

Per questo l'essere umano è prima di tutto un corpo animale che ricorda; che parla perché ricorda; che pensa perché parla; che dimentica ciò che pensa – e che vive – e proprio per questo può ancora ricordare. La memoria e l'oblio rappresentano delle condizioni entrambe fondamentali affinché ogni singolo umano riconosca sé, la propria immagine, il perdurare dell'identità nel cangiare incessante di ogni cosa e del corpo stesso. Come dimostra anche la malattia di Alzheimer, la privazione progressiva e totale del ricordo conduce alla demenza e alla morte, la distruzione del Sé prepara e produce la fine dell'unità psicosomatica che ogni umano rappresenta. La memoria costruisce, infatti, l'io, fa l'identità di ciascuno, consente di rimanere

¹⁶ D. SPARTI, *Identità e coscienza*, Bologna 2000, p. 86.

la stessa entità nel mutare dei luoghi e dei tempi. Se si sostituiscono cuori, polmoni, occhi, si rimane il Sé di sempre; se si trapiantano cervello e memoria si diventa un altro individuo. La centralità della memoria consiste anche nel suo peso. I ricordi sovrastano il soggetto e lo dominano. Se non venissero progressivamente cancellati lo ucciderebbero paralizzandone l'attenzione, l'attesa, il futuro. In modo molto preciso, Valéry afferma che «l'oblio è l'adattamento della mente a essere nel presente»¹⁷.

Che cosa è dunque questa facoltà centrale, questo elemento decisivo della personalità, questo sinonimo della coscienza? La memoria è costruita – letteralmente, sinapsi dopo sinapsi e cioè mattone dopo mattone – dai neuroni, dal loro complesso funzionamento, dalla loro struttura e fisiologia fatta di cilindri, dendriti, neurotrasmettitori. L'insieme innumerevole delle sensazioni, percezioni ed emozioni produce nei neuroni una traccia che Richard Seman ha chiamato *engram*, engramma. Si potrebbe dire che l'engramma è per il cervello ciò che il ricordo è per la mente: engramma e ricordo sono, pertanto, la stessa realtà indagata ed espressa su due diversi livelli epistemologici. La memoria, infatti, *non* ha un luogo preciso nel cervello e non può pertanto essere paragonata a quella di un computer, poiché nessuna parte specifica del cervello corrisponde al disco rigido nel quale gli elaboratori elettronici conservano i file che mano a mano vengono inseriti in essi. Per Bergson il cervello serve a richiamare il ricordo (sappiamo, oggi, tramite l'attivazione delle sinapsi), non a conservarlo e già Aristotele distingue il ricordo come *dato* e la reminiscenza come *recupero* e *ricostruzione* del dato; nei termini della computazione, potremmo dire: memoria come *disco rigido* e reminiscenza come *Ram*¹⁸. Nella sua intrezza e complessità, quindi, il ri-

¹⁷ P. VALÉRY, *Quaderni (Cahiers, 1988)*, a cura di J. Robinson-Valéry, tr. it. di R. Guarini, Milano 1988, tomo III, pp. 495 ss.

¹⁸ «Il rammemorare differisce dal ricordare, non solo riguardo al tempo, ma anche perché della memoria partecipano molti altri animali, mentre della reminiscenza nessuno, per così dire, degli animali a noi noti, ad eccezione dell'uomo. Ciò perché la reminiscenza è una specie di illazione [σλλογισμός τις]: chi rammemora fissa per illazione che prima ha veduto o udito o sperimentato qualcosa e ciò è, in sostanza, una specie di ricerca» (ARISTOTELE, *Della memoria e della reminiscenza*, tr. it. di R. Laurenti, Roma-Bari 1973, 453 a); Bergson afferma che «non vi è una facoltà speciale il cui ruolo sia di conservare il passato per riversar-

cordare non è come il trarre qualcosa da un cassetto, da un serbatoio, da un *hard disk*, da un catalogo statico ma è una funzione assolutamente dinamica, in continuo mutamento, strettamente legata al presente dell'individuo che ricorda, ai suoi interessi attuali, a un orizzonte di attesa che modifica, plasma, ordina e a volte persino *inventa* i propri ricordi. Il presente influisce sui ricordi almeno quanto questi ultimi determinano il presente. Con una efficace immagine, «se la memoria, da un lato, assomiglia ad una grande città, dall'altro è sempre in movimento con costruzioni nuove, abbellimenti e restauri, ma anche abbattimenti e distruzioni»¹⁹. E questo conferma che l'identità dell'essere umano è del tutto immersa nello spazio-tempo che il corpo è.

La struttura della memoria

La memoria ha quattro movimenti e tre tipologie. I quattro movimenti sono: l'*acquisizione* mediante le percezioni, la *conservazione* neuronale, la *trasformazione* dinamica condizionata dal presente, l'*espressione* linguistica del racconto a se stessi e agli altri. I diversi tipi sono: la memoria *implicita*, nella quale i ricordi vengono acquisiti in forma passiva, ripetitiva, abitudinaria; *consapevole* perché fatta di scansioni coscienti del tempo; *affettiva* o emotiva, che è la più profonda, quella che imprime a fondo nel cervello la traccia delle esperienze, percezioni, sensazioni che in un dato istante e in un processo più o meno lungo coinvolgono profondamente l'intera soggettività di un corpo. È questo il tipo di memoria che sta al centro della *Recherche*: una memoria involontaria che riaffiora in determinati istanti (le *intermittenze del cuore*) allorquando il corpo percepisce sensazioni analoghe a quelle che in passato furono collegate alle emozioni profonde dell'io. Solo una parte dei ricordi può quindi essere richiamata mediante strategie quali: la *reinduzione* dello stimolo (tipico esempio

lo nel presente. (...) Il cervello serve qui a scegliere nel passato, a ridurlo, a semplificarlo, a utilizzarlo, ma non a conservarlo» (H. BERGSON, *Il pensiero e il movimento. Saggi e conferenze* [La *pensée et le mouvant*, 1934], a cura di G. Perrotti, Firenze 2001, pp. 129 s.).

¹⁹ J.Y. TADIÉ – M. TADIÉ, *Il senso della memoria (Le sens de la mémoire*, 1999), tr. it. di C. Marullo Reedtz, Bari 2000, p. 123.

il riflesso condizionato di Pavlov e, prima ancora, di Descartes); l'*associazione* ad altri eventi, oggetti, immagini, nomi; l'*attenzione* e la *concentrazione*.

La memoria è anche una sorta di sesto senso che unifica i primi cinque dando loro profondità, fecondità, significato; essa è quindi il tempo stesso dell'uomo, un tempo intriso di ricordi ed engrammi. La memoria percorre incessantemente il passato dentro di noi e costruisce il futuro sul fondamento di ciò che è stato, in questo modo dà significato al presente dell'ora, a questo attimo qui che sto vivendo. È anche a causa di tale movimento continuo del tempo dentro la memoria che abbiamo bisogno di calendari, agende, atlanti storici che ci permettano di rappresentare il tempo, conservando le tracce di quest'ultimo all'interno dello spazio convenzionale degli strumenti atti a scandire la profondità della dimensione cronologica dentro la bidimensionalità delle superfici cartacee. *Memoria, tempo, mente, corpo* costituiscono una costellazione inscindibile di senso. Il corpo è lo spazio fisico e fenomenologico nel quale la mente e il tempo si toccano nel punto esatto del *ricordo*, tanto è vero che una progressiva perdita della memoria – causata da traumi cranici o dalla costante e veloce morte dei neuroni che avviene nei malati di Alzheimer – comporta il progressivo venir meno del significato del Sé, e cioè del proprio corpo – alla fine non più riconosciuto, *dimenticato* come altri corpi, altri oggetti, altri eventi – e della propria identità, dell'io.

Un film come *Memento* di Christopher Nolan (GB, 2000) illustra con efficacia che cosa avviene quando una lesione che colpisce l'ippocampo mantiene intatta la memoria dei ricordi che precedono il trauma ma rende impossibile la fissazione di quelli nuovi: è l'amnesia anterograda di cui è vittima il protagonista Leonard. Per sopravvivere, egli prende appunti, scatta foto, mediante tatuaggi trasforma il proprio corpo nella memoria che più non ha, in modo da poter ancora praticare – letteralmente – «la lettura del tempo sul corpo dell'uomo»²⁰. Tanto più difficile è quindi trovare l'assassino che gli ha stuprato e ucciso la moglie. Sembra che lo aiutino una ragazza che vuole vendicarsi anche lei di qualcuno e uno strano amico che compare

²⁰ V. DI SPAZIO, *Le polmoniti di marzo. Il gene emozionale*, Bolzano 2006, p. 44.

nei momenti più delicati. Dai frammenti di memoria raccolti con una fatica che sembra sovrumana, a poco a poco si scopre che la ragazza è la donna dell'uomo che lui sta cercando e l'amico Teddy un poliziotto che lo usa per sbarazzarsi di alcuni malviventi. Lenny, infatti, si è già vendicato ma lo ha dimenticato... E forse sua moglie non è nemmeno stata uccisa da altri ma da lui stesso e dal ricordo ossessivo di un uomo che aveva subito lo stesso suo trauma ma al quale Lenny – detective di una compagnia di assicurazioni – non aveva creduto. L'unica soluzione sembra allora mentire alla propria memoria anche quando essa è ormai perduta: *Me-mento*, mentire a se stessi, per vivere ancora dopo aver smarrito la mente. Si comprende come la memoria e il tempo vissuto (Husserl direbbe i *vissuti temporali*) siano tutto per un essere intelligente e come perdendoli si smarrisca il significato stesso della vita e dell'esserci.

Il ricordare è pertanto una delle funzioni e delle capacità assolutamente determinanti del cervello e quindi dell'esperienza umana. Esistere significa in gran parte accumulare memorie e la memoria è una forma di permanenza del corpo e di costanza della mente. La massa temporale dei vissuti, del percepito, del sentito, dell'immaginato, del pensato, si stratifica nel corpo. Si tratta di una dimensione così centrale e tanto complessa da articolarsi in una grande ricchezza di forme e di funzioni. Non si tratta solo della capacità di conservare le informazioni acquisite ed elaborate, in modo da poterle poi utilizzare ogni volta che sia necessario. Questa può essere la *funzione* della memoria ma la sua *struttura* coincide, di fatto, con la stessa mente come coagulo dei vissuti temporali. Il ricordare non somiglia a una fotografia, immagine statica sempre identica a se stessa e che può solo sbiadire, ma a un film ininterrottamente montato e rimontato, somiglia a delle scene che cambiano di continuo collocazione in relazione alle altre scene che si aggiungono, che vengono scartate, che interagiscono con quelle già girate, somiglia a un palinsesto continuamente riscritto.

È significativo che non esista un unico centro della memoria e che essa non abbia dei moduli definiti ma che sia, invece, diffusa in tutto il cervello, attraverso un insieme estremamente ricco e articolato di connessioni: «qualunque cellula, o gruppo di cellule, può far

parte di molte reti e, pertanto, di molte memorie»²¹, al di là di alcune specializzazioni come quelle dell'ippocampo nei confronti della memoria cognitiva o del sistema limbico – l'amigdala in particolare – verso la memoria emotiva. La memoria costituisce quindi un sistema estremamente pervasivo, complesso e soprattutto attivo. Nel preciso senso che il cervello non si limita a registrare e conservare dei dati in modo neutro e oggettivo – come fa la memoria di un computer che inserisce delle stringhe e delle sequenze di bit su un disco rigido – ma dalla percezione assume delle informazioni generali che poi rielabora creando i ricordi.

La memoria può essere ulteriormente ripartita in due grandi sezioni: memoria *primaria* o a breve termine e *secondaria* o a lungo termine. La prima dura pochi secondi, il tempo – ad esempio – di ripetere un numero telefonico da trascrivere sulla rubrica (*ripasso articolatorio*) e a sua volta si suddivide in memoria *verbale* o fonologica (un suono percepito, una parola ascoltata, una informazione o una cifra letta, che costituiscono il *circuito fonologico*) e memoria *visuo-spaziale*, la quale produce le immagini mentali che continuamente si generano e si dissolvono nella nostra coscienza e il cui flusso forma in gran parte la vita della mente.

La memoria a lungo termine è ancora più complessa e si divide in: a) memoria *episodica*, la quale si riferisce a eventi che hanno una ben precisa collocazione nello spazio e nel tempo (tale memoria non va quindi confusa con quella a breve termine); b) *semantica*, che rende possibile l'acquisizione di un linguaggio, il mantenimento di una serie di informazioni e conoscenze alle quali attingere di continuo nel corso della vita, l'abilità di correlare un segno al suo riferimento; c) *prospettica*, la capacità di ricordarsi di un impegno collocato nel futuro; d) *autobiografica*, la conservazione degli eventi più importanti che riguardano la propria identità; quest'ultima, infatti, è proprio la costanza del ricordo di sé nel tempo; e) *procedurale*, l'acquisizione di una competenza sicura in tutta una serie di operazioni, come il guidare un'automobile o il digitare su una tastiera; f) il cosiddetto *priming*, e cioè il conseguimento di una progressiva migliore abilità nel-

²¹ J.M. FUSTER, «La localizzazione della memoria», in: AA.VV., *Dai neuroni alla coscienza*, Roma 2005, p. 28.

lo svolgere un compito ripetendo gli stessi stimoli. Queste due ultime forme – procedurale e priming – si differenziano dalle altre perché riguardano non un contenuto, un *che cosa* ma una metodologia, un *come*. Sono, infatti, tipi *impliciti* di memoria, diversi dalle forme precedenti di memoria *dichiarativa* o esplicita. Una procedura viene svolta in modo automatico e ripetitivo mentre le forme semantiche vere e proprie si basano sempre sulla consapevolezza del dato mnestico che viene elaborato.

Se questa è una possibile mappa del complesso territorio costituito dalle memorie, altrettanto ricco e variegato è l'ambito in cui il ricordo si nega e si cancella: le amnesie. La più importante di esse è quella che tutti gli umani sperimentano e che è necessaria quanto il ricordare: l'oblio, la dimenticanza. In un individuo ipermnesico, che non riesce a dimenticare nulla, la mente si trasforma in un coacervo di sensazioni, immagini, emozioni, prive di un *significato* coerente poiché è anche la selezione dei ricordi, il loro continuo essere cancellati e riscritti, a dare un senso attivo, vitale, funzionale alla memoria. L'oblio è anche un dono degli dèi, un modo per annullare il dolore degli eventi, dissolvere l'angoscia degli errori compiuti e subiti, in modo da poter ancora vivere proiettati nella cura del futuro. È questo dono che manca a Irene Funes, l'"indimenticabile" personaggio borgesiano, che «sapeva le forme delle nubi australi dell'alba del 30 aprile 1882, e poteva confrontarle, nel ricordo, con la copertina marmorizzata d'un libro che aveva visto una sola volta, o con le spume che sollevò un remo, nel Río Negro, la vigilia della battaglia di Quebracho. (...) Ricordava non solo ogni foglia di ogni albero di ogni montagna, ma anche ognuna delle volte che l'aveva percepita o immaginata (...) Funes discerneva continuamente il calmo progredire della corruzione, della carie, della fatica. Notava i progressi della morte, dell'umidità»²².

Le ragioni neurologiche dell'oblio sono soprattutto due: il decadimento della traccia e il fenomeno dell'interferenza. Con *traccia* si intende un qualsiasi evento immagazzinato nella memoria. Come ogni cosa col tempo trascolora, che sia la pagina di un libro o una roc-

cia del Caucaso, allo stesso modo anche l'evento più vivido, il fatto più importante, il volto più amato, subiscono l'ingiuria degli anni e tendono a dissolversi. L'*interferenza* è invece l'accavallarsi e il confondersi dei ricordi. Può essere proattiva quando i ricordi più vecchi ostacolano l'acquisizione di materiali nuovi e retroattiva quando, al contrario, dei nuovi dati tendono a sostituirsi ai precedenti sino a cancellarli.

L'oblio – che è non solo fisiologico ma anche assolutamente necessario – degenera in amnesia, fenomeno complesso quanto la memoria stessa. Come, infatti, quest'ultima può essere ulteriormente distinta in *retrograda* – concernente i fatti che precedono un determinato punto del tempo – e *anterograda* – rivolta agli eventi successivi a un dato istante –, così l'amnesia può essere globale ma può anche riguardare solo gli episodi che precedono un qualche trauma organico o psichico – e dunque amnesia retrograda – o può costituire l'incapacità di fermare nella mente i dati successivi a un certo avvenimento, e allora si chiama amnesia anterograda, come è quella descritta nel film di Nolan. Nel primo caso, a dissolversi è l'identità, la storia, il fascio di ricordi che è un essere umano. Nel secondo tipo, l'esistere sembra fermarsi a un certo istante dell'esserci stato e diventa impossibile continuare a vivere nel tempo, pur mantenendo inalterata la capacità di capire i significati delle parole e degli eventi, di praticare attività ormai acquisite in forma procedurale, di ricordare a breve termine. Si esiste, insomma, nell'immediato presente (al massimo per alcuni minuti) e nel passato remoto ma diventa davvero difficile progettare un futuro, poiché esso attinge dalla unitarietà di tutte le fasi temporali, dalla profondità senza pari del tempo vissuto e fattosi carne.

La memoria è talmente pervasiva da intridere di sé non solo la vita cosciente ma anche la materia stessa. Le leggi e i principi più importanti della fisica sono infatti elaborati sulla base di un profondo legame che connette fra di loro il movimento, il tempo e la memoria. Nel mondo fisico la conservazione della memoria di un sistema è data anche dal ricorrere regolare nel tempo di movimenti identici, dal concatenamento rigoroso, logico e ordinato degli eventi nello spazio-tempo. Faccio un solo, ma importante, esempio.

²² J.L. BORGES, *Funes o della memoria*, in: *Finzioni*, in: ID., *Tutte le opere*, a cura di D. Porzio, Milano 1991, vol. I, pp. 712 ss.

La *radiazione di Hawking* implica che un buco nero non sia, ovviamente, un oggetto ma si strutturi quale evento che lentamente *evapora* e nel tempo si dissolve. Questione controversa è se tale radiazione porti o no con sé l'insieme di dati, notizie, circostanze che hanno condotto della materia-energia a precipitare in quella singolarità fisica che chiamiamo *black hole*. L'ammissione fatta recentemente da Hawking della esistenza di meccanismi in grado di salvare e restituire le informazioni inerenti un buco nero rappresenta una conferma molto importante della potenza costitutiva della memoria sin dentro le strutture più intime e complesse della materia. La natura possiede e custodisce delle simmetrie sempre potenzialmente ricostruibili e decifrabili nel loro divenire. Tanto che «se l'informazione non viene cancellata sin dai primi istanti, come ora si crede, il cosmo diventa corte grandiosa della nostra memoria, metafora del nostro viaggio verso la conoscenza che è anche conoscenza interiore»²³. Mente e materia sono quindi intrise di memoria. Il nostro corpo nulla dimentica e conserva invece nei propri stessi tessuti, nelle cellule, nella struttura anatomica, il ricordo degli eventi – gratificanti o amari – che lo plasmano nel tempo. Anche la materia/movimento che coincide con lo spazio-tempo della Relatività Generale mantiene, persino nelle condizioni fisiche estreme di un buco nero, «un ricordo fatto di luce»²⁴.

La memoria si stratifica, dunque, nel corpo, nelle sue sensazioni, umiliazioni, difficoltà, piaceri, estasi. La memoria intesse la mente sino a costituirne come forza, identità, facoltà di azione, presa sul mondo e dominio della sua complessità. L'esistere quotidiano degli umani è intriso di un radicale *sentimento del tempo* che proietta su ogni ente, evento, persona, l'insieme complesso delle memorie e delle attese. Non esiste una percezione oggettiva del mondo, se con questa si intende che le cose abbiano lo stesso *significato* per ciascuno. La tonalità emotiva domina ogni azione; i comportamenti sono radicati nella memoria profonda del corpo, nei ricordi che la mente cosciente progressivamente cancella ma che rimangono indistruttibili in

²³ M. COLPI, *Buchi neri evanescenti. Stephen Hawking e la scommessa perduta*, Roma 2005, p. 75.

²⁴ *Ivi*, p. 78.

quel vero e proprio luogo della mente che è la corporeità. Infatti, noi siamo «memoria nel senso più completo e complesso del termine»²⁵. Memoria filogenetica che ha incorporato nel genotipo il lungo cammino dell'evoluzione e memoria ontogenetica che fa del fenotipo, del singolo essere umano, un autentico grumo di tempo incarnato.

E quindi se la *mente*, nella complessità della sua struttura e delle sue funzioni, vive in una dinamica senza posa di apprendimento e di oblio, il *corpo* non dimentica. Un'affermazione che è da intendere in senso letterale già a partire dalla – per quanto impercettibile – discrepanza temporale fra l'accadere di un evento e il tempo di reazione fisica all'evento stesso. Si tratta di uno iato temporale che colloca i fenomeni percettivi nella memoria sensoriale, la quale produce la fondamentale percezione dell'immediato e irreversibile scivolamento del presente nel passato.

La mente dimentica perché deve cancellare dei ricordi in modo da accoglierne di nuovi. Ma c'è qualcosa di noi che non scorda nulla perché non ne ha bisogno ed è da lì che si genera tutta la nostra potenza e la nostra fragilità: il corpo conserva nelle proprie fibre, nelle cellule, nell'intero che lo costituisce, ogni più piccolo evento, oggetto, visione, pensiero, sguardo, parola. L'accumularsi continuo dei ricordi corporei (le tracce mnestiche) ci conduce alla morte. Il nostro essere viene letteralmente schiacciato dal peso della memoria somatica, incancellabile e perfetta. Mentre siamo vivi, questa memoria (la più intensa di tutte) produce le sensazioni e i pensieri più esaltanti e quelli più angosciosi. I ricordi profondi del corpo ci accompagnano per sempre, fin da quando eravamo bambini, fin da quando siamo nati. Ecco perché «non esiste un organo specifico della "memoria"; tutti i nervi, per esempio nella gamba, si ricordano di precedenti esperienze. Ogni parola, ogni numero è il risultato di un processo fisico che in qualche posto si è stabilizzato nei nervi. Tutto quello che è stato assimilato organicamente nei nervi, continua a vivere in essi»²⁶ e già Aristotele aveva definito la reminiscenza come «ricerca di un'immagine nel substrato corporeo»²⁷.

²⁵ V. DI SPAZIO, *Il Meridiano del Tempo*, Palermo 2002, p. 7.

²⁶ F. NIETZSCHE, *Frammenti postumi 1879-1881*, in: *Opere*, vol. VI/1, 2[68], a cura di G. Colli e M. Montinari, Milano 1964, p. 343.

²⁷ ARISTOTELE, *Della memoria e della reminiscenza*, cit., 453 a). Paul Con-

Memoria endocorporea ed esocorporea: corpi post-umani?

Dalle undici tavolette su cui venne incisa l'epopea di Gilgamesh sino alle memorie olografiche nelle quali i dati verranno archiviati su volumi e non su superfici, la memoria esocorporea – quei supporti culturali e tecnologici che hanno consentito alla specie di conservare il ricordo di sé e quindi la propria specifica identità di animale simbolico – rappresenta l'ampliamento nello spazio e nella materia di quanto di più intimo ci sia nella mente. Se l'essere umano è *analogico* – e cioè vivente in una profonda continuità dell'esperienza sensoriale, percettiva, mentale – i più potenti strumenti di cui si è dotato sono invece *digitali*, e quindi composti di dati discreti, di salti netti e di un linguaggio omogeneo qual è il codice binario. Ciò consente ai semiconduttori di silicio di cui le memorie capacitive sono fatte di accumulare una carica per ogni elettrodo isolato e di dimensioni sempre più microscopiche. La barriera fisica della miniaturizzazione sarà però presto raggiunta e questo sta spingendo a trovare delle alternative come le memorie olografiche, le memorie resistive dei calcogenuri (e non del silicio), le memorie a stati quantici e soprattutto le forme ibride dei *wet-chip*, in parte composti da materiale organico. In ogni caso, è evidente che la memoria – e quindi la vita – accade sempre più sulla Rete, luogo impalpabile eppure realissimo, che non sta da nessuna parte e penetra ovunque, e nel quale avvengono conoscenze, scambi, acquisti, comunicazioni, amori, euforie e tragedie.

nerton conferma che «il passato può essere conservato nella mente attraverso la memoria sedimentata nel corpo» (P. CONNERTON, *How Societies Remember*, Cambridge 1989, p. 102). Anche Fraser sostiene che l'organo di senso che percepisce il tempo non sia localizzabile in nessun punto specifico del cervello ma si trovi «in tutto il corpo, perché si tratta del sistema nervoso» (*Il tempo: una presenza sconosciuta* [Time: The Familiar Stranger, The University of Massachusetts Press 1987], tr. it. di L. Cornalba, Milano 1991, p. 148) e sono proprio tali «aspetti temporali della attiva (e non soltanto reattiva) interazione tra il corpo e l'ambiente» a essere di «considerabile importanza per l'emergere della coscienza» (E. GONZALEZ/M. BROENS/P. HASELAGER, *Consciousness and Agency: The Importance of Self-Organized Action*, in: «Networks» 3-4, 2004, p. 105). Anche «nella metapsicologia del neurologo Freud i ricordi vengono conservati come tracce del tessuto cerebrale» (F. CIMATTI, *Il senso della mente. Per una critica del cognitivismo*, Torino 2004, p. 117).

Fra gli inediti e inquietanti problemi che questo divenire porta con sé, uno è particolarmente importante. Ogni memoria ha senso solo in relazione all'oblio, quell'oblio che alla vita è necessario quanto lo stesso ricordare. L'enorme database di informazioni, immagini, testi e ricordi che stiamo costruendo giorno dopo giorno, rischia però di uccidere l'angelo della dimenticanza. Fare in modo che esso possa ancora aprire le sue ali di pietà è forse il compito più importante che ogni nuova arte della memoria deve e dovrà affrontare. Poiché davvero «è sempre una cosa sola quella per cui la felicità diventa felicità: il poter dimenticare (...) per ogni agire ci vuole oblio»²⁸.

Anche e proprio perché la mente è tale potente e fragile memoria del corpo, capire il mentale diventa davvero possibile solo se si comprende il suo legame strettissimo con il tempo. In tal modo l'interrogativo su *cosa* sia il tempo si trasforma in quello su *chi* sia il tempo. L'interazione fra la *coscienza* e il *tempo* risulta particolarmente evidente nell'esperienza dello *stream of consciousness* e anche nella base genetica su cui poggiano gli orologi interni di molti organismi viventi, connessione che diventa assai più profonda e complessa nella mente umana capace di sostituire l'anticipazione istintiva – come riflesso filogenetico necessario, ad esempio, per evitare di rimanere vittima di un predatore – con una assai più complessa anticipazione consapevole di eventi, che scaturisce dall'insieme di conoscenze ed esperienze del soggetto. Un esempio potrebbe essere l'attesa interiore e collettiva dell'arrivo delle stagioni. È chiaro quindi che «la relazione con il tempo è di enorme importanza nelle forme più alte di coscienza»²⁹ e sta qui uno dei luoghi e dei problemi che possono davvero ampliare la nostra conoscenza della mente che siamo.

Il corpo è dunque immerso nel continuum spazio-temporale di enti, eventi, processi e ciò che di veramente umano ha l'uomo non è un elemento metafisico o un qualsiasi dato empirico. Umana è l'*opera*, l'attività dell'ente che da se stesso produce il significato e copre l'essere di quella rete di strutture concettuali, estetiche, linguistiche

²⁸ F. NIETZSCHE, *Sull'utilità e il danno della storia per la vita*, in: *Opere*, cit., vol. III /1, p. 264.

²⁹ K.R. POPPER, *La conoscenza e il problema corpo-mente (Knowledge and the Body-Mind Problem. In Defence of Interaction*, 1994), tr. it. di F. Laudisa, Bologna 2002, p. 96.

che chiamiamo cultura. L'unità profonda di corpo e psiche è dimostrata dallo stesso agire quotidiano, dalla psicosomaticità della salute e della malattia, delle emozioni e della logica. Sempre, infatti, si parte dalla complessità. Anche quando un'informazione o un sentimento sembrano elementari, essi sono in realtà immersi nell'ininterrotta sequenza della cultura e della corporeità.

L'umanità postumana è caratterizzata da una mente nomade, da una identità dislocata nello spazio delle esperienze più diverse e nel tempo delle memorie, dei progetti, delle attese di una vita che non porta il mio nome, di un "io" che «è solo un passare attraverso»³⁰. Una delle differenze fondamentali tra l'organico e il macchinino è proprio la possibilità del primo di essere attraversato dal tempo come una fenditura, una ferita, l'apertura di una nuova via, di prospettive inedite e continuamente cangianti, dove la morte dell'ora è la condizione per l'avvento del non ancora. Lo statuto della coscienza umana ha tutto da guadagnare da questo nomadismo del soggetto poiché la consapevolezza dello spessore biologico e materiale della mente contribuisce a far comprendere la dimensione molteplice della soggettività, oltre le rigidità sintattiche della *matrice* computazionale.

La vita, infatti, non coincide né con la materia né con la forma ma è fatta di una pluralità di livelli semantici, i quali consentono all'interiorità umana che si rappresenta il mondo di interagire con il mondo rappresentato, coniugando l'esistenza oggettiva e non antropica degli enti con la loro pensabilità mentale e con la costante relazione che intercorre fra gli oggetti, i processi e gli eventi. Vita umana e significato sono infatti sinonimi.

Il soggetto postumano è un'entità nomade, che si muove fra diverse dimensioni dell'essere e del conoscere, che sposta di continuo i confini fra l'umano, il naturale e l'artificiale. Un soggetto che *diviene* assai più di quanto non sia, che ha abbandonato la centralità vitruviana a favore di una dislocazione diffusa, che può essere sia fram-

³⁰ R. BRAIDOTTI, «Meta(l)morfosi», in: AA.VV., *Umano post-umano. Potere, sapere, etica nell'età globale*, (a cura di M. Figiani/V. Gessa Kurotschka - E. Pulcini), Roma 2004, p. 108. La dissoluzione della soggettività stabile e antropocentrica è un gesto del pensiero e dell'agire che è stato indagato nei suoi presupposti dalla filosofia di Nietzsche e ha trovato sviluppi radicali - anche se a volte criptici - in Foucault e Deleuze.

mentaria e caotica che reticolare e ordinata. La conoscenza diventa *distribuita*, una diramazione che non si limita all'insieme delle persone e alla somma dei tempi storici ma coinvolge i computer, e cioè la macchine più recenti e "intelligenti" fra quelle con le quali l'umanità vive da millenni in simbiosi.

Alla luce di tutto questo, la domanda cruciale è se il postumano sia ancora una *chance* che ci viene offerta o se costituisca poco meno che una catastrofe senza precedenti per la nostra identità, se la transizione dall'*Homo sapiens* all'*Homo silicon* rappresenti una ulteriore e feconda tappa nel nostro cammino o disegni solo un lungo crepuscolo destinato a sostituire la specie umana con qualcos'altro, seppur nato da essa. La risposta, una possibile e plausibile risposta, non può che partire ancora una volta dal duplice e coerente fondamento della sostanza umana: il Corpo e il Tempo, il corpo come macchina temporale e dunque finita.

Coniato nel 1960 da Clynes e Kline per indicare un uomo migliorato e potenziato al punto da riuscire a sopravvivere in un ambiente non terrestre, il termine *cyborg* è diventato un potente strumento di comprensione di ciò che caratterizza l'umano da sempre ma che oggi mette in discussione i paradigmi più consolidati, le differenze di sesso, classe, etnia e persino di specie mediante un'*accelerazione* di quel processo *ibridativo* che è un dato costitutivo dell'umanità. L'ambiguità di tale figura è pertanto propria della sua natura, come evidenzia assai bene Katherine Hayles: «se il mio incubo è una cultura abitata da postumani che considerano i loro corpi come accessori di moda, invece che fondamento del loro essere, il mio sogno è una versione del postumano che accetti le potenzialità delle tecnologie dell'informazione senza rimanere affascinato da fantasie di sconfinato potere e disincarnata immortalità, che riconosca ed esalti invece la finitudine come condizione dell'essere umano, comprendendo che la nostra vita è conficcata in un mondo fisico di estrema complessità, dal quale dipendiamo per la nostra sopravvivenza»³¹.

L'osso utilizzato dalla scimmia e poi scagliato fra le stelle a diventare astronave che solca gli spazi - celebre scena di un film di Ku-

³¹ K. HAYLES, *How We Became Posthuman. Virtual Bodies in Cybernetics, Literature and Informatics*, Chicago & London 1999, p. 5.

brick – è forse la rappresentazione più chiara della *arcaicità* filogenetica e insieme storica delle protesi, della loro natura consustanziale rispetto a quella del corpo, dell'essere fin dall'inizio la corporeità umana un insieme inseparabile di *natura, cultura e tecnica*.

La dimensione naturale fa del corpo un *organismo* che si pone in continuità con la struttura atomica, molecolare, biologica della Terra, delle piante, degli altri animali. Come essi, il corpo è sottomesso alle leggi fisiche di gravitazione, impenetrabilità, unicità spaziale; è sottoposto alle leggi chimiche dello scambio energetico e termico, alla regola universale dell'entropia; è soggetto alle leggi biologiche del metabolismo, della crescita, maturazione e decadenza, è ostaggio sin dall'inizio della morte.

Come *cultura*, il corpo è segnato dai simboli cosmici e politici, dai tatuaggi che riproducono le forze degli altri animali e degli dèi, dagli abiti che lo coprono, difendono, modellano e immergono nei gusti estetici e nei modi di fare quotidiani di un'epoca, un popolo, una società. Come cultura il corpo è desiderato in sembianze anche estetiche e non solo sessuali e riproduttive; diventa modello per le forme nello spazio, per i colori sulle tele, per le narrazioni letterarie. Come cultura il corpo è esibito nelle piccole e grandi occasioni sociali e nelle forme rituali collettive (la *hola* degli stadi, il ballo nelle discoteche, il corpo dell'attore nei teatri). Come cultura il corpo è agglutinato nelle masse che manifestano, scioperano, scandiscono slogan a una voce che sembra sola ma che in realtà è il frutto del convergere di esclamazioni innumerevoli. Come cultura il corpo è sacralizzato nei totem, nei Crocifissi, nei corpi paramentati a festa dei sacerdoti. Come cultura, il corpo inventa le forme che percepisce nello spazio e le loro regolarità; elabora i colori – veri e propri significati virtuali del nostro cervello – e in generale le immagini che danno spessore e profondità alla nostra percezione. Come cultura il corpo è guardato – e non solo percepito –, è ammirato, compianto, commentato, imitato, segnato dai giudizi degli altri corpi. Come cultura il corpo *parla* e il suo dire, il suono fisico capace di esprimere il processo immateriale del pensare, incide a fondo, produce eventi, sconvolge luoghi, trasforma le esistenze, plasma la storia. Come cultura, persino i prodotti organici del corpo – saliva, lacrime, sudore – sono irriducibili alla

dimensione soltanto biologica e indicano, invece, un intero mondo di emozioni e di significati.

Come *tecnica* il corpo è forza-lavoro; macchina per costruire templi e piramidi, per produrre grano e per allevare altri corpi non umani; è cadavere dissezionato; è movimento di conquista negli oceani; è strumento formidabile di morte – morte che dà, morte che prende – in battaglia. Come tecnica, è rivestito di camici bianchi e diventa parte di un progetto di ricerca. Come tecnica è invaso da occhiali, arti sostitutivi, *pace-maker*, sistemi di amplificazione dei suoni, caschi per guidare, auricolari per telefoni, guanti e tute interattive.

Comprendere la ricchezza del corpo *naturale*, pervaso di *significato*, linguaggio esso stesso del mondo, è impossibile per ogni prospettiva tendente a ridurre la tecnica a manipolazione e quindi a tecnologia. Se l'Intelligenza Artificiale vuole essere davvero *tecnica* e non solo strumento, essa non può rimanere una semplice imitazione del manipolare ma deve aprirsi, o almeno tentare di farlo, alla dimensione umana dei significati, del linguaggio, dell'esserci nel tempo. Deve essere, in altre parole, meno artificio e più intelligenza.

Nel XXI secolo e forse sempre più nel tempo che verrà, il corpo come natura, cultura, tecnica è *Cybercorpo*, è mente che si estende al moltiplicarsi delle protesi che la mente ha costruito. I robot di là da venire saranno figli, discendenza, frutto della identità naturale, culturale, tecnica dell'umano. È infatti sempre più chiara la necessità di un cammino che porti le macchine dalla logica all'esistenza, e cioè dagli algoritmi alla corporeità. Una necessità che rende più plausibile una ibridazione uomo-macchina piuttosto che un'evoluzione del tutto autonoma dei computer: «non vedremo, però, l'elettronica prendere il posto della biochimica; assisteremo piuttosto a una fusione che le incorporerà entrambe»³².

La corporeità è il modo umano di stare al mondo, l'ibridazione della specie con gli artefatti da essa prodotti è antica quanto l'umani-

³² G.B. DYSON, *L'evoluzione delle macchine. Da Darwin all'intelligenza globale* (*Darwin Among the Machines*, 1997), tr. it. di A. de Lachenal, Milano 2000, p. 348. O, come scrive Hayles, «una dinamica collaborazione fra gli umani e le macchine intelligenti sostituisce l'evidente destino del soggetto liberale-umanista nel dominio e nel controllo della natura» (N.K. HAYLES, *How We Became Posthuman*, cit., p. 288).

tà stessa e se siamo ancora qui, pur non essendo stati dotati dalla natura di arti per volare, correre veloci, abbattere con un sol colpo la preda, lo si deve in gran parte alla intrinseca tecnicità dell'*Homo sapiens*. Incubo per alcuni o speranza mistica per altri, non saranno, comunque le macchine a diventare intelligenti ed è invece assai più probabile che saranno gli umani a trasformarsi o, se si preferisce, a evolversi, in intelligenze ancora più raffinate, potenti, sintetiche. Anche perché è vero che «gli intelletti meccanici sono molto stupidi [...] si dovrebbe parlare di stupidità artificiale, piuttosto che di intelligenza artificiale [...] sono esseri binari, mentre noi non lo siamo: dentro di noi c'è sempre una casualità chimica»³³. Come si vede, è sempre al corpo che si ritorna, a quel corpo che secondo Nietzsche «gli esseri più rari e meglio riusciti» avvertono in sé come la dimensione più alta e più felice³⁴. La corporeità è la nostra dimensione di esseri finiti, la cui intelligenza consiste in gran parte nella comprensione del bastione temporale oltre il quale al corpo – e quindi a noi – è impossibile andare.

Tecnica, Identità e Intelligenza Artificiale: la via dell'ibridazione

La filosofia, scaturita dall'esigenza apollinea della conoscenza di sé, sembra a volte propensa ad abbandonare il sapere del limite che

³³ E. SHARP, in: M. DERY, *Velocità di fuga. Cyberculture a fine millennio (Escape Velocity. Cyberculture at the End of the Century, 1996)*, tr. it. di M. Tavosanis, Milano 1997, pp. 99-100. Anche chi sostiene che «l'essenza di tutti i processi biologici, dall'emozione e dall'evoluzione alla vita stessa, non sta nei materiali di cui sono composti, bensì nel modo in cui tali materiali si comportano», ammette però che «dei robot emotivi con corpi di plastica o di metallo avrebbero quasi certamente sensazioni interne alquanto diverse dagli esseri umani emotivi con corpi di carne» (D. EVANS, *Emozioni. La scienza del sentimento [Emotion. The Science of Sentiment, 2001]*, tr. it. di M. Carpitella, Roma-Bari 2004, pp. 136, 140).

³⁴ F. NIETZSCHE, *Frammenti postumi 1884-85*, in: *Opere*, cit., VII/3, 41[6], p. 370. La sacralità del corpo è da Nietzsche contrapposta alla costante calunnia da esso subita a vantaggio dell'"anima immortale", inventata – a suo dire – «per spregiare il corpo, per renderlo malato – "santo" –, per opporre una orribile incuria a tutte le cose che meritano di essere trattate con serietà nella vita, i problemi dell'alimentazione, dell'abitare, della dieta spirituale, della cura dei malati, della pulizia, del tempo che fa!» (ID., *Ecce homo*, in: *Opere*, cit., vol. VI/3, p. 384).

è sempre stata per inoltrarsi invece negli spazi della fondazione soggettivistico-tecnologica della propria stessa natura. Stare alla scuola del corpo significa, al contrario, imparare la finitudine ma anche la centralità della vita. Si tratta di riconoscere e finalmente accettare senza riserve la corporalità integrale dell'essere che siamo, una «tradizione biologica che va tradita e non tradita»³⁵, la vita della mente essendo prima di tutto *vita*. È a partire dalla fatticità concreta del corporeo immerso in un mondo di relazioni che diventa possibile, per l'umano nel tempo della cibernetica, un *programma stazionario metafisico*, un «*trascendere restando*»³⁶ che ha il suo centro nella conservazione attiva dell'identità, del continuare a riconoscersi come umani per gli umani, nonostante ogni possibile mutamento che la bionica e le Intelligenze Artificiali permettono e favoriscono. La finitudine che siamo va accolta consapevolmente come limite, certo, ma anche come possibilità e soprattutto come condizione ontologica della specie. La perdita di questa consapevolezza sta conducendo l'umanità ad abbracciare il paradigma di un'evoluzione senza limiti, un modello in realtà del tutto astratto proprio perché non tiene conto dell'ancoraggio biologico di ogni nostra conquista e conoscenza. Bisogna, quindi, «*mantenersi divenendo in ciò che si è*», il grumo di tempo dell'umano non può cessare di trasformarsi purché, però, tale trasformazione mantenga la riconoscibilità dell'umano a se stesso: «in definitiva è un *programma di resistenza identitario* (metafisico, nel senso che cerca di sopravvivere alla *physis* da cui proviene e su cui emerge) (...), un *programma stazionario* dell'esistenza umana: *progredire in una forma di vita che resti nella sua autoriconoscibilità per noi*»³⁷.

Se l'indicazione hölderliniana rimane sempre plausibile – là dove cresce il pericolo si dà anche ciò che può salvarci da esso – non si tratta di abbandonarsi a forme semplicemente reattive o, all'inverso, all'apologia entusiastica del presente e del futuro. Si tratta di capire, e comprendendo fare, che saperi come la biopolitica, l'ingegneria genetica, le nanotecnologie, la robotica, affondano anch'essi il loro sta-

³⁵ E. MAZZARELLA, *Vie d'uscita*, cit., p. 143.

³⁶ *Ivi*, p. 119.

³⁷ *Ivi*, pp. 19-20.

tuto nella centralità del corpo, che essi possono tentare di rendere più resistente agli attacchi e più capace di prestazioni ma che non possono in alcun modo sostituire o, peggio ancora, creare. Si tratterebbe di una dismisura da cui questi stessi saperi verrebbero cancellati, poiché l'umanità può ancora modificarsi ed evolversi solo a partire da sé, a partire dal corpo così come esso è da sempre: *bios* contingente della immortale *Zoé*. Cancellato il corpo, se mai fosse possibile, nascerebbero altre forme dell'abitare il mondo o i mondi e quindi altre forme anche di apprenderlo. Ma a questo punto per noi, per gli umani, rimarrebbe solo il silenzio. E invece quanto sto cercando di argomentare è l'accettazione umile e insieme orgogliosa di ciò che da sempre siamo e per sempre rimarremo.

Se è vero che un performer estremo come Stelarc «incarna l'ibrido uomo-macchina in cui tutti noi ci stiamo metaforicamente trasformando»³⁸, è questo un processo che in realtà dura da millenni, come dimostra di aver compreso Philip Dick quando afferma che «forse siamo noi umani – teneri e buoni d'aspetto – con i nostri occhi pensierosi, le vere macchine»³⁹. Una reale I.A. deve infatti consistere anche nella percezione fisica del mondo attraverso il corpo, nella simbiosi fra la capacità di calcolo dei computer e quella emotiva e fenomenica dell'essere umano, in un incontro «a metà strada», come si esprime Dick, fra noi e le nostre macchine. Molto per tempo e con grande acutezza, lo scrittore statunitense ha raffigurato la realtà già in qualche modo in atto dell'ibridazione: «una graduale fusione della natura generale delle attività e delle funzioni umane con le attività e le funzioni di ciò che noi umani abbiamo costruito e di cui ci siamo circondati»⁴⁰. Se la mente, infatti, è un processo biologico assai com-

³⁸ M. DERY, *Velocità di fuga*, cit., p. 174. L'essere umano così come lo abbiamo conosciuto potrebbe non essere altro «che un fenomeno assolutamente transitorio. Un giorno non rappresenteremo più il culmine dell'evoluzione, e potrà accadere che la nostra specie si evolva ulteriormente o che, come tante altre prima di noi, si estingua senza discendenza immediata» (I. EIBL-EIBESFELDT, Introduzione a K. LORENZ, *Natura e destino [Das Wirkungsgefüge der Natur und das Schicksal des Menschen]*, 1978], tr. it. di A. La Rocca, Milano 1990, p. 8).

³⁹ P.K. DICK, *Mutazioni. Scritti inediti, filosofici, autobiografici e letterari (The Shifting Realities of Philip K. Dick)*, 1995], tr. it. di G. Pannofino, Milano 1997, p. 268.

⁴⁰ *Ivi*, p. 224

plesso, senza un corpo non si dà alcuna mente concepibile. Se pure fosse possibile simulare un'emozione su un supporto di silicio, essa rimarrebbe qualcosa di molto diverso rispetto a quanto accade nel protoplasma.

L'orizzonte della contaminazione, dell'alterità, dello scambio continuo con ciò che non siamo è parte essenziale dell'esistenza umana da sempre, tanto che «la chimera siamo noi: pasticcini organici, transitori e affamati di congiunzioni con l'alterità»⁴¹, anche con l'alterità digitale e computazionale delle macchine che sono state e saranno progettate *da noi e per noi*, a vantaggio della nostra immersione nel mondo. Il corpo *tecnico e ibridato* rappresenta l'orizzonte di una I.A. praticabile e teoreticamente avvertita poiché è proprio il corpo a essere stato e a essere ancora lo strumento fondamentale. *Ibridato* il corpo umano lo è da sempre perché coperto, rafforzato, intessuto di apparati – dai più elementari e primitivi ai più raffinati e virtuali – «che ne hanno esteso e moltiplicato le possibilità d'interazione, in senso sia conoscitivo sia operativo. Tanto che non è facile dire dove termini il corpo: affermare che esso è racchiuso nei suoi limiti “topologici”, segnati dalla pelle, è – sotto il profilo comunicativo ed effettivo – arbitrario e sostanzialmente inesatto»⁴².

L'ibridazione con gli artefatti è una dimensione istitutiva dell'umano; la novità – e si tratta certo di una svolta radicale, per quanto fondata sulle caratteristiche peculiari della nostra specie – è rappresentata dall'assorbimento dentro il corpo umano della forma ibridati-

⁴¹ R. MARCHESINI, «Ibridazione come motore di imperfezioni», in: *Ibridazioni. Nuovi territori della scienza e della tecnica, dell'arte e della mente* (a cura di E. Fiorani e J. Ceresoli), Bologna 2000, p. 41. Merleau-Ponty osserva che anche i comportamenti umani ritenuti quasi universalmente *naturali* sono in realtà frutto dell'*artificio* culturale, persino la paternità. E questo accade perché «nell'uomo è impossibile sovrapporre un primo strato di comportamenti che chiameremmo “naturali” e un mondo culturale o spirituale fabbricato. In lui tutto è fabbricato e tutto è naturale, nel senso che non c'è una parola, una condotta la quale non debba qualcosa all'essere semplicemente biologico – la quale, al tempo stesso, non si sottragga alla semplicità della vita animale» (*Fenomenologia della percezione [Phénoménologie de la perception]*, 1945], tr. it. di A. Bonomi, Milano 2003, p. 261).

⁴² G.O. LONGO, *Il nuovo Golem. Come il computer cambia la nostra cultura*, Roma-Bari 1998, p. 15.

va che finora è rimasta per lo più a noi esterna. Ma è proprio a causa di questa *ibridabilità naturale* del nostro essere che avremo sempre più la possibilità di portare *in noi* le macchine, per trasformarle e trasformarci in una corporeità più sensibile, più attenta, più rammemorante, più ricca, più – e non sembri un paradosso – *umana*.

Le ricerche in corso a Boston, a Monaco di Baviera, al *Georgia Institut of Technology*, consistono nella coltivazione «in vitro di popolazioni di neuroni che vengono interfacciati attraverso sottili elettrodi ai *chip* di un computer»⁴³, dando vita a veri e propri neurocomputer. L'esistenza stessa e la possibilità epistemologico-tecnologica di simili ricerche costituisce il riscatto della corporeità e cioè di quella dimensione assolutamente identificativa dell'umano contro la quale si pongono sia il cognitivismo funzionalista che le ipotesi trans-umaniste, esiti entrambi della tendenza matematizzante, algoritmica, disincarnata che è caratteristica di tutta la scienza post-galileiana e cartesiana. Per capire le potenzialità e i rischi del progetto ibridativo, che è un itinerario sul quale tecnica e filosofia sono già avviate, bisogna ricordare che nulla è mai a una dimensione soltanto. L'ambiguità, la complessità e il limite costituiscono tre delle strutture di fondo di ogni manufatto, impresa e relazione umana.

Non c'è quindi da aver paura e non c'è neppure da esultare. La crisi dell'identità antropologica che sta emergendo dal contatto con le macchine che noi stessi abbiamo costruito, permetterà una conoscenza assai più profonda delle strutture che ci costituiscono, della inseparabilità fra la mente che formalizza i dati dell'esperienza e l'esperienza fenomenica, quotidiana, esistenziale. Ci auguriamo che il contatto con questa *Alterità*, che da noi è nata, apra la nostra identità a una contaminazione che può certo distruggerla – il rischio c'è – ma può anche renderla acutamente consapevole dei limiti che ci formano e della necessità di accettarli, farli nostri, salvaguardarli. Perché è proprio questo limite e il tentativo malinconicamente asintotico di oltrepassarlo che fa, da sempre, la nostra identità di umani.

L.I.A. si potrà realizzare non *contro* o *senza* ma *dentro* il corpo,

⁴³ A. OLIVERIO, «Matrix: dalla mente estesa ai cervelli bionici», in: AA.VV., *Dentro la Matrice. Filosofia, scienza e spiritualità in Matrix* (a cura di M.L. Capuccio), Milano 2004, p. 76.

non nello svuotarlo ma nell'abitarlo, poiché «la storia dell'uomo è, tra le molte altre cose, la storia di una progressiva artificializzazione del corpo»⁴⁴ che non ne smarrisca le componenti semantiche e pragmatiche ma anzi le rafforzi. La centralità del corporeo fa sì che nonostante tutte le speranze, i timori, le utopie che intendono *uploadare* la mente in corpi migliori di quelli che noi siamo, la finitudine consapevole di se stessa rimane il tratto costitutivo della specie che pensa.

Sono infatti la mortalità e il limite a spiegare la centralità della mente nel costruire mondi, la dimensione intrinsecamente fenomenica di ciò che chiamiamo realtà, la possibile apertura di una comprensione di noi stessi a partire dalla dipendenza verso l'artificio che scaturisce dalla nostra natura, non per negarla ma per proseguire il cammino verso i suoi confini, assai più vasti di quelli che conosciamo, confini che la filosofia ha intuito ed è proprio questa intuizione a renderla il sapere del futuro, oltre che di un passato dalla cui ricchezza scaturisce l'immersione più profonda nel presente. Un presente fatto di macchine che collaborano con noi, di umani che collaborano con le macchine da loro stessi generate, in procinto – qualunque durata oggettiva abbia questo intervallo – di diventare una cosa sola non nella macchinizzazione dell'umano ma nel potenziamento biologico del corpo/mente/tempo che siamo.

L'umano è una macchina naturale che si articola in tre espressioni principali. Siamo macchine del desiderio, macchine semantiche, macchine temporali. Il *desiderio* ci pervade in ogni momento e nelle forme più diverse. Dalla brama verso gli oggetti alle ambizioni sociali, dalla conquista dei corpi altrui al possesso del loro tempo, dall'aspirazione a vivere ancora alla passione del vivere nella pienezza delle nostre soddisfazioni, il desiderio costituisce il motore sempre acceso della vita che pulsa e non si arresta mai. Essere corpo e vivere nel desiderio sono la medesima espressione della *Zoé* che ci impregna al di là del *bios* delle nostre vite individuali, delle nostre specifiche volontà, della particolare modalità in cui il flusso di aspirazioni che siamo si colloca in un luogo e in un istante particolari.

Un umano è una *macchina semantica* perché non vive di solo

⁴⁴ T. MALDONADO, «Corpo tecnologico e scienza», in: AA.VV., *Il corpo tecnologico*, a cura di P.L. Capucci, Bologna 1994, p. 79.

pane e per riuscire letteralmente a muoversi, agire, prendere la costante serie di decisioni che intesse la vita, ha bisogno di trovare un significato – un qualsiasi significato – al tempo che è e che le cose da sole non hanno. Non esiste, infatti, una realtà prima esterna, una materia di per sé significante, un'oggettività indipendentemente dalla mente. Il flusso di percezioni sensoriali che ci investe è reso possibile dall'immediata donazione di significato che l'insieme del nostro corpo, della memoria e degli apprendimenti dà al nostro esistere spazio-temporale. I significati non stanno negli enti, nei processi e negli eventi. Essi abitano nella mente che da questo fluire di enti, processi ed eventi è costituita. Il *frame problem* mostra qui tutta la propria centralità per una filosofia della mente che voglia davvero comprendere il proprio oggetto. Il corpo collocato all'incrocio fra la materia, il tempo e i linguaggi sta sempre al centro degli interrogativi che la mente pone e ai quali può rispondere solo attraversando per intero la corporeità isotropa e quindi semantica, nel preciso senso che il corpo che ciascuno è rappresenta il centro esistenziale, fisico e psicologico dal quale si diparte – come dal nucleo di una sfera – l'intero volume di significati, dai più banali ai più complessi, dei quali l'esistenza umana è intessuta e senza i quali non avrebbe, letteralmente, senso.

L'umanità nei suoi singoli e nell'intero della specie è una *macchina temporale*. Il tempo dell'esserci umano è assai diverso sia da quello oggettivo della natura e indagato dalla fisica (notte e giorno, stagioni e anni, rotazione e rivoluzione del pianeta, quarta dimensione della materia per la relatività einsteiniana) sia dalla percezione soggettiva della durata che declina il trascorrere degli attimi come pura percezione dell'attesa.

Il tempo dell'esserci è temporalità, vale a dire struttura volta al futuro come pura possibilità che dà senso all'attimo ma che attende anche la propria fine – la morte – in quanto evento indeterminato e tuttavia certo, certo eppure indeterminato. La temporalità, in altri termini, è la possibilità sempre presente del morire. Quest'ultimo non è un evento soltanto biologico ma è ciò che intessendo di sé fin dall'inizio la vita umana la rende intrinsecamente finita. Il senso del tempo è quindi per l'uomo la propria radicale finitudine. Il ritrarsi, impaurito o infastidito, dalla finitudine colloca gli uomini nel ripetu-

to e sempre fallito tentativo di esorcizzare il proprio declino nelle forme della banalità quotidiana, nella ripetizione dei gesti meccanici della vita, nella dismisura del potere accumulato come se dalla sua crescita materiale potesse derivarne per il soggetto una qualche forma di garanzia dalla furia del dissolvimento. La comprensione e accettazione, invece, della struttura temporale e finita dell'esserci è, semplicemente, la filosofia, che può quindi occorrere in ogni luogo e non solo negli spazi tecnici a essa dedicati e, di converso, nulla garantisce che dove si dovrebbe praticare l'esercizio del pensiero, esso effettivamente accada. Poiché filosofare è «stare sulla croce del tempo, là dove fiorisce la sua rosa»⁴⁵.

La profonda unità ontologica e fenomenologica fra interno ed esterno, mente e mondo, naturale e artificiale, richiede il superamento di ogni forma di dualismo e un rispetto profondo per la corporeità che siamo e che ci salva dai progetti di pura e completa formalizzazione dell'esistenza e della verità: «con la sua riottosa propensione al peccato, con la sua imbarazzante capacità seduttiva, con la sua scandalosa attività copulatoria, con la sua miserabile caducità, con la sua caparbia resistenza all'imperialismo della ragione, il corpo si è sempre opposto all'aspirazione filosofica e scientifica di costruire un mondo puro, asettico, durevole: aspirazione che tocca il suo culmine nel Novecento con l'impresa dell'intelligenza artificiale funzionalistica»⁴⁶.

Se a costituire una macchina del desiderio, una macchina semantica, una macchina temporale, è l'enigma potente ed effimero del corpo che siamo, è arrivato il momento di comprendere che insieme, certo, ai tanti rischi, l'informatica diffusa nel sociale e nella vita sta anche rafforzando le capacità di percezione, di memoria e di attenzione che sono insite nel nostro organismo e il cui pieno dispiegamento accade nella corporeità vivente e vissuta che scandisce il nostro quotidiano esistere e agitarci nel mondo.

L'essere umano è per essenza tecnico, simbolico, olistico. Un'ontologia dell'essere e delle menti artificiali deve porsi sullo stes-

⁴⁵ E. MAZZARELLA, *Vie d'uscita*, cit., p. 165.

⁴⁶ G.O. LONGO, *Scenari con simbiote*, in: «Giornale della Filosofia», num. 14, *Mente, Oltreumano, Cyborg* (a cura di A.G. Biuso), Roma 2005, p. 22.

so livello di complessità. La strada è assai più lunga di quanto si pensasse all'inizio. Le scorciatoie riduzionistiche e funzionalistiche si sono rivelate impercorribili, il varco verso un altro e diverso itinerario consiste forse non nella antropomorfizzazione delle macchine ma nella simbiosi – a un più alto livello e in una dimensione evolutiva – di struttura umana e struttura artificiale *dentro* il corpo stesso dello *Homo sapiens*. La strada è quella della *ibridazione*, la cui possibile ὕβρις è un rischio da correre. L'ibridazione è l'esito logico – ancor prima che empirico – della *struttura insieme aperta e finita* dell'umano. Il corpo sta dentro il mondo e solo in esso acquista senso, valore, efficacia ma l'essere del mondo non è altro che tempo reso visibile nel divenire della materia. Inserita in questo coerente complesso di processi, di fenomeni e di azioni, la filosofia della mente può aprire a un'antropologia non antropocentrica per la quale la mente è tempo consapevole di sé, che apprende, elabora, ricorda ed esprime dei contenuti intenzionali i quali si rivolgono a un mondo che trascende l'umano ma al quale è la mente a dare un significato. Ciascuno di noi è insieme la moglie di Lot, che da vivente si trasforma in polvere, e Galatea, che da marmo informe acquista struttura umana.

Siamo tempo, infatti. Il Tempo come dono; il Tempo che per Spinoza è un *modus imaginandi*, un'illusione inutile; il Tempo come divinità livellatrice di ogni differenza celebrato da Sofocle nell'*Elettra*; il Tempo come inseparabilità di *otium* e *punctum*; il Tempo della Gnosi nel quale l'infinità dell'*Aiòn* si concentra per intero nella fragile potenza dell'*Attimo*, il Tempo-benedizione di Nietzsche⁴⁷. Se l'uomo antico è certo più di quello contemporaneo immerso nei ritmi del Cosmo e nell'armonia dell'intero, in ogni caso anche per noi il Tempo è la sottile e impalpabile filigrana che attraversa la coscienza e il sapere.

È la metafora eraclitea che più di ogni altra ha forse espresso, nascosto e svelato la struttura cosmica e insieme interiore – duplice e a spirale – del tempo: «Il Tempo è un fanciullo che per gioco sposta le pedine sulla scacchiera: sovrano potere di bimbo» (DK, B52). Se il Tempo va distinto dalle sue figure, il primo è colui che gioca mentre

le figure sono ciò con cui egli gioca, le pedine appunto. Si muore, quindi, perché non si sa giocare o forse meglio – assai meglio – perché la struttura biologica che siamo non ci rende possibile giocare all'infinito le figure temporali. È probabilmente quanto aveva intuito il medico pitagorico Alemeone per il quale gli uomini muoiono poiché sono incapaci di congiungere l'inizio e la fine (Aristotele, *Problemata*, 916 a, 33). Di che cosa? Del loro corpo pulsante, della materia temporale che sono. Il compito di una filosofia della mente è quindi anche e forse anzitutto percorrere i modi del tempo e cercare di darne ragione, comprenderli, spiegare a noi stessi il tempo che siamo e alla mente la sua struttura più fonda, accogliendo in tal modo l'invito a conoscere noi stessi nelle grandi potenzialità e nei limiti invalicabili che ci costituiscono. Nel procedere della ricerca si rivela determinante il dispositivo concettuale del "postumano", giocato all'interno di una filosofia che voglia pensare il presente e i movimenti di delocalizzazione identitaria che lo attraversano, in modo che il *post* sia ancora un *oltre* dell'umano.

⁴⁷ Sul quale rinvio a A.G. BIUSO, *Nomadismo e benedizione. Ciò che bisogna sapere prima di leggere Nietzsche*, Trapani 2006.