

NETICA

1.

Collana diretta da
Massimiliano Lorenzo CAPPuccio

*Se pareba boves, alba pratalia araba,
et albo versorio teneba, negro semen seminaba.
Gratia tibi agimus, potens sempiternus Deus.*

Volume stampato con un contributo
dell'Università degli Studi di Milano
(Fondo "Mille lire", legge n. 429 del 3-8-1985).

Franco BERTOSSA, Marco BESA, Antonio CARONIA,
Elena CASSETTA, Claudio CONSONNI, Paolo D'ALESSANDRO,
Roberto FERRARI, Maurizio FERRARIS, Carlo FORMENTI,
Giulio Cesare GIACOBBE, Giuseppe O. LONGO, Diego MARCONI,
Alberto OLIVERIO, Alfredo PATERNOSTER, Gaspare POLIZZI,
Carlo Alberto REDI, Carlo SINI, Antonio TURSI,
Achille C. VARZI, Nicla VASSALLO

DENTRO LA MATRICE

Filosofia, scienza e spiritualità in *Matrix*

A cura di Massimiliano Lorenzo CAPPuccio



© Proprietà letteraria riservata – Edizioni AlboVersorio, Milano 2004.

www.alboversorio.it

mail-to: info@alboversorio.it

ISBN 88-89130-01-6

In copertina:

Laura FERRARI, *Pioggia virtuale* (2003)

INDICE

<i>Introduzione</i> di Massimiliano Lorenzo CAPPUCCIO	9
PRIMA PARTE - I PARADOSSI DELLA PILLOLA ROSSA Realtà, conoscenza, informazione	17
<i>Un mondo fatto di bit?</i> di Diego MARCONI	19
<i>RedPill®</i> di Elena CASETTA e Achille C. VARZI	29
<i>Quale epistemologia in Matrix?</i> di Nicla VASSALLO	37
<i>Matrix e la Mozione degli Affetti</i> di Maurizio FERRARIS	55
SECONDA PARTE - IL SOGNO DI MORPHEUS Mentale, corporeo, spirituale	73
<i>Matrix: dalla mente estesa ai cervelli bionici</i> di Alberto OLIVERIO	75
<i>La coscienza nella Matrice</i> di Alfredo PATERNOSTER	85

<i>Matrici senza uscita.</i>	
<i>Circularità della conoscenza oggettiva e prospettiva buddhista</i>	
di Franco BERTOSSA - Roberto FERRARI - Marco BESA	107
<i>Realtà virtuale e mondo mentale</i>	
di Giulio Cesare GIACOBBE	129
<i>La Bibbia e la Matrice</i>	
di Claudio CONSONNI	143
TERZA PARTE - ANTROPOLOGIA DELL'ELETTO	
Umano, macchinico, post-umano	151
<i>L'imperialismo del codice</i>	
di Giuseppe O. LONGO	153
<i>Ontologia dell'individuo. La clonazione come</i>	
<i>costruzione scientifica e sociale dell'essere umano</i>	
di Carlo Alberto REDI	173
<i>Disumanizzazione o postumanesimo: il dilemma di Matrix</i>	
di Gaspare POLIZZI	185
<i>L'incubo di Wiener e la riscossa del soggetto</i>	
di Antonio CARONIA	205
QUARTA PARTE - VISIONI DALLA CITTÀ DELLE MACCHINE	
Virtualità, esperienza, comunicazione	213
<i>La sfida filosofica della realtà virtuale</i>	
<i>e l'avvento dell'era della tecnica</i>	
di Paolo D'ALESSANDRO	215
<i>L'Architetto e gli untori</i>	
di Antonio TURSI	227
<i>La penultima verità</i>	
di Carlo FORMENTI	241
<i>I dati dell'esperienza e il mito del mondo esterno</i>	
di Carlo SINI	249
RINGRAZIAMENTI E NOTE SUGLI AUTORI	257

INTRODUZIONE

DENTRO (E FUORI) LA MATRICE

Il presente volume si propone di sviluppare le suggestioni filosofiche offerte dal popolare film *Matrix*, e intende far ciò proseguendo la felice esperienza inaugurata da un convegno svoltosi il 12 Dicembre 2003 a Milano presso l'Università Statale¹. In quell'occasione ci si prefiggeva di sviluppare un percorso critico attorno a un preciso novero di temi filosofici attraverso il contributo di alcuni relatori di primissimo rilievo, che accolsero con grande curiosità intellettuale l'invito a impostare i loro interventi a partire dalla suggestione del film. Si può dire che tale occasione ha rappresentato un proficuo momento di dialogo e confronto tra aree di sapere e approcci teorici molto distanti tra loro e forse l'aspetto più caratterizzante di questo dialogo è consistito nel fatto che esso non ha assunto il taglio della critica cinematografica, né si è attardato particolarmente sul film in sé e per sé, ma ha semmai impostato un'operazione di tipo inverso: il film è stato trattato come un punto di avvio, come un elemento utile per sviluppare un percorso organico volto a mettere in contatto quattro domande, quattro ordini di problemi filosofici fortemente interconnessi, che in questo libro si vuole riproporre assegnando a ciascuna di esse una delle quattro sezioni tematiche di cui si compone la raccolta. La prima domanda verte sulla natura della realtà, della sua consistenza ontologica e della possibilità della sua conoscenza; la seconda domanda, invece, interroga sulla relazione che sussiste tra la mente e il corpo, tra la carne e lo spirito, muovendo dal terreno della filosofia della mente e delle più innovative scienze neuropsicologiche, ma anche da quello delle antiche

tradizioni religiose; la terza domanda si concentra sulla questione della tecnica, e cioè il tema, di ascendenza heideggeriana e nicciana, delle modalità con cui l'uomo manipola il mondo e al contempo programma il proprio ruolo al suo interno ridefinendo la propria identità antropologica; la quarta domanda, infine, esplora il tema della virtualità, interrogando sull'impatto storico-culturale esercitato dalla possibilità di creare una dimensione fittizia e artificiale non distinguibile da quella naturale.

Si tratta di questioni che appartengono al retaggio del pensiero di qualsiasi epoca, anche se forse si può dire che esse, nella loro implicazione reciproca, sono particolarmente attuali e sentite dall'uomo contemporaneo, per il quale la relazione tra realtà e virtualità è una relazione che attiene al campo dello psichico e del sociale e che perciò è strettamente legata all'influenza esercitata sul piano cognitivo dalle tecnologie cibernetiche e dai mezzi di comunicazione di massa: per questo, ad esempio, Jean Baudrillard parla di un "virtuale che ha assorbito il reale" e di un "delitto perfetto" perpetrato dai *mass media* nei confronti della realtà.

Il presente volume, come si è detto, intende sviluppare questo percorso, e aspira ad esplorare i molti interrogativi rimasti in attesa di risposta durante e dopo il convegno: è per questo che, grazie al contributo di una sorprendente selezione di filosofi, scienziati e studiosi italiani, questa raccolta di saggi arriverà a toccare argomenti fortemente eterogenei e campi di sapere specialistici anche molto distanti tra loro, con l'ambiziosa aspirazione di riuscire a offrire un incontro eclettico tra diverse prospettive di ricerca che sia avvincente ed emozionante come una serata al cinema oltre che rigoroso e metodico come un congresso scientifico. Ma perché sviluppare questi temi utilizzando, come *leit-motiv*, la rappresentazione immaginifica proposta da *Matrix*?

Matrix (soprattutto il primo episodio della serie) ha ottenuto un eccezionale successo di pubblico e di critica non solo per il vertiginoso ritmo dell'azione e per la qualità stupefacente degli effetti speciali, ma anche per la densità dei suoi stimoli intellettuali, che hanno saputo coinvolgere un pubblico vasto ma anche sensibile e preparato, sollecitando un'intensa riflessione da parte dei filosofi, in primo luogo, ma anche degli scienziati e degli studiosi delle religioni. La metafora cinematografica utilizzata dai fratelli Wachowski, sceneggiatori e registi di *Matrix*, ha illustrato in maniera evocativa e potente alcune tesi presenti storicamente nel dibattito filosofico, assumendo la prospettiva della cosiddetta "ipotesi della matrice": la possi-

bilità, cioè, che l'esperienza e la vita umana vengano simulate da un programma gestito da un calcolatore elettronico. Il film ci invita a immaginare che questo programma, che prende il nome, appunto, di "Matrix", sia un meraviglioso e terribile congegno che produce una realtà virtuale all'interno della quale tutti gli uomini sono imprigionati e da cui è quasi impossibile uscire. Si tratta di un dispositivo intenzionalmente malevolo, uno strumento repressivo, una forma di controllo delle coscienze che ha lo scopo di assoggettare gli esseri umani alle macchine, divenute senzienti e bramosse di ribaltare il loro rapporto di servitù verso gli uomini.

È stato osservato non di rado che la trilogia di *Matrix* rappresenta in primo luogo un fenomeno squisitamente commerciale, un prodotto pensato per la più ampia fruizione di massa e accompagnato da un colossale apparato di marketing esplicitosi attraverso una strategia pubblicitaria planetaria: si tratta infatti del film più pubblicizzato in tutta la storia dell'industria hollywoodiana. E per questo molti sostengono che la pellicola in sé e per sé andrebbe considerata come un fenomeno mediatico e di costume pianificato in base a criteri di vendita prima che come un'opera frutto di autentica ispirazione artistica. Anche per quanto riguarda il tenore della riflessione filosofica insita nel film, volendo essere critici, potrebbero essere avanzate alcune perplessità: nella sceneggiatura i riferimenti filosofici sono parecchi, è vero, ma forse anche troppi e troppo didascalici, e talvolta incastrati nel *plot* in modo goffo e impaziente. Senza contare che perfino quando qualche spunto di pensiero davvero radicale fa capolino all'interno del film esso viene immediatamente assorbito dal contesto della *science-fiction* di intrattenimento, neutralizzato dalla sua impostazione videoludica e infine restituito con un linguaggio supereroistico, apparentemente inconciliabile con la terribile serietà che, nella forma e nei contenuti, caratterizza da sempre il sapere filosofico dell'accademia.

Ciononostante un esercito di critici, giornalisti, saggisti, studiosi, ricercatori e docenti universitari continua a utilizzare *Matrix* come materiale per le proprie trattazioni all'interno dei contesti scientifici più disparati. Gli spunti poetici e teoretici offerti da *Matrix* sono stati impiegati con sorprendente frequenza da numerosi esponenti del mondo della filosofia e delle scienze, alcuni dei quali estremamente autorevoli: basterà citare, tra i non italiani, Baudrillard, Clark, Chalmers, Dreyfus e Zizek. Solo negli Stati Uniti, negli ultimi tre anni, sono stati pubblicati così tanti testi specialistici incentrati su *Matrix* (si parla oramai di una decina di raccolte di saggi e innumerevoli monografie) che non

sarebbe del tutto assurdo parlare di un vero e proprio filone di ricerca sviluppatosi a partire dalla lettura del testo di questo film, con apporti significativi provenienti da settori della filosofia analitica, della filosofia della mente, ma anche del post-modernismo, dei *cultural studies* e dell'ermeneutica di stampo continentale. Bisognerebbe chiedersi il perché di tanto interesse da parte del mondo "scientifico" ed istituzionale. La spiegazione più svelta è che la "filosofia" di *Matrix* si presta assai bene per pianificare un discorso di alta, nonché ampia, divulgazione in virtù della tremenda notorietà del titolo e della sua capacità di catalizzare l'interesse di moltissimi lettori. Ma la visibilità è solo un aspetto del successo ottenuto da questo film nell'ambiente scientifico e resta il fatto che, a prescindere dalla sua capacità di presa sul pubblico, la storia di *Matrix* può essere utilizzata proficuamente, in certi contesti, per tracciare le linee guida di un percorso di indagine metodica. In maniera abbastanza paradossale, tanto più è bizzarra e inverosimile la fantascientifica mitologia di *Matrix*, tanto più essa si presta per impostare un lavoro critico serissimo. Si tratta di una mitologia che offre un'enorme libertà ermeneutica a chi decide di avventurarsi nei suoi meandri: come notava Slavoj Žižek, all'interno della finzione messa in scena da *Matrix* si può trovare un repertorio di metafore e immagini tanto vasto da poter essere impiegato per illustrare nel dettaglio praticamente qualsiasi concetto o per affrontare un'interminabile sequela di problemi e motivi filosofici. Tra cui potremmo annoverare: la definizione dello statuto metafisico della nozione di realtà; la dicotomia naturale-artificiale; il problema della virtualità in relazione alle nuove tecnologie digitali; il problema mente-cervello, l'enigma della coscienza e la sfida dell'intelligenza artificiale; la possibilità di modellizzare in termini computazionali e formali la componente qualitativa del vissuto umano; la vita come struttura narrativa, sogno o illusione; il motivo gnostico del risveglio dal mondo ingannevole delle percezioni e della liberazione dal dominio dei sensi; la problematica del determinismo e del libero arbitrio in un mondo interamente riducibile ad eventi meccanici; il tema marxiano del feticismo della merce e l'alienazione concomitante all'avvento dei rapporti di produzione capitalistici. Se il film è riuscito a risvegliare un'autentica riflessione su tutti questi temi evidentemente deve aver sfiorato il nucleo profondo delle domande che giacevano assopite nei milioni di spettatori che hanno comprato il biglietto del cinema.

Ma che cosa ha contribuito a rendere così vivide queste domande e ad imporre *Matrix* come una delle loro più importanti formulazioni recenti? Il punto è che non solo la storia rappresentata dentro al film, ma l'evento

stesso del film, impostosi come fenomeno sociale e mediatico, costituisce un serio motivo di riflessione. Proprio come i personaggi del film, che sono in grado di entrare e di uscire a piacimento dal mondo virtuale di “Matrix”, così lo studioso che si prefigge di approcciare seriamente *Matrix* può disporsi nei suoi confronti sia dall'esterno, prendendo distacco critico nei confronti del testo, sia dall'interno, e cioè immergendosi nella sua finzione e stabilendo una seppur temporanea e condizionata complicità con gli eventi che accadono dentro *Matrix*. È vero infatti che fino ad ora il discorso specialistico che traeva origine da *Matrix* è stato impostato sostanzialmente sotto due profili: da una prospettiva interna al film o da una prospettiva esterna, basate, rispettivamente, su di una operazione di decontestualizzazione o di contestualizzazione.

La prospettiva interna, molto utilizzata dalla filosofia analitica, consiste nel prendere come ipotesi di lavoro le tesi proposte all'interno della narrazione del film, come si trattasse di un esperimento mentale o di un modello esplicativo che può essere messo in opera, esaminato o sviluppato e che al termine di un percorso argomentativo può essere confermato oppure falsificato. La metafora proposta dal film è stata indubbiamente capace di riproporre con un linguaggio estremamente attuale, oltre che suggestivo, alcune delle domande su cui da sempre la filosofia si interroga attraverso l'uso di rappresentazioni immaginifiche. Si pensi ad esempio al mito della caverna platonica, all'ipotesi cartesiana del demone ingannatore, o al più recente esperimento mentale dei cervelli in una vasca, formulato dal filosofo americano Hilary Putnam negli anni Ottanta. O ad altre memorabili metafore, come il velo di Maya di cui parla Schopenhauer. Il pensiero occidentale ha frequentato assiduamente raffigurazioni artistiche, poetiche e retoriche di questo tipo per la loro capacità di porre in maniera più vivida e concreta, anche dal punto di vista funzionale e operativo, l'interrogativo sulla natura della realtà e sulla possibilità della sua conoscenza. Si potrebbe affermare, citando Benedetto Croce, che sono rappresentazioni fantastiche di questo tipo a fornire il materiale per una conoscenza di tipo intuitivo; una conoscenza, cioè, che si rivolge all'individuale, al concreto, al particolare; una conoscenza che non è alternativa ma anzi complementare alla conoscenza di tipo logico e che può fornire un appiglio, un punto di partenza per approfondire un discorso di tipo scientifico e rigoroso.

La prospettiva esterna, invece, che forse è quella preferita dai filosofi della cultura e dai critici della massmediologia, consiste nel considerare *Matrix* come un prodotto culturale e mediatico, rappresentativo dell'immaginario di un'epoca e caratterizzante rispetto alla filosofia di una certa fase della nostra civiltà: un testo emblematico, quindi, in cui leggere i sintomi di dinamiche storiche, sociali, economiche e culturali. *Matrix* non si limita a rappresentare un'immaginaria realtà fantascientifica, ma in qualche modo è anche intervenuto nella storia alterando la stessa realtà sociale e culturale in cui viviamo e in cui si è presentato: si tratta di un evento mediatico mondiale, che ha influenzato decisamente il cinema degli ultimi anni e che ha prodotto una serie interminabile di citazioni e di tentativi di emulazione, confermando così che il mondo dei *media* è costantemente autoreferenziale. La cosa più fantastica di questa fantastica fiaba post-moderna è che essa sembra non volerci lasciare più soli, ci si appiccica addosso e infine ci soggioga, attraverso l'insistenza di faraoniche campagne pubblicitarie, persino più invadenti di quelle politiche, e attraverso gli incessanti riferimenti alla sua storia, ai suoi personaggi e alle sue frasi topiche che tuttora, quotidianamente, incontriamo nelle circostanze più improbabili (si consideri per un attimo quanti prodotti commerciali, dei generi più disparati - come automobili, programmi per computer o cosmetici - siano stati battezzati recentemente, dalle rispettive case produttrici, con il nome "Matrix"...a Milano è stato aperto persino uno studio notarile con questo nome). *Matrix* non è solo un prodotto dell'immaginario collettivo, ma è intervenuto attivamente nella creazione di un nuovo immaginario, esercitando la sua influenza nella direzione di una intensificata percezione consumistica del mondo occidentale: anche per questo è un testo eminente in cui leggere la specificità culturale della nostra collettività.

Il senso più caratteristico del fenomeno *Matrix* si può apprezzare indulgiando sulla soglia che divide il mondo esterno da quello interno al film, e combinando i due sguardi che ne derivano e che sono orientati in direzioni opposte. Guardando dall'interno verso l'esterno, infatti, osserviamo che *Matrix* ha potuto dipingere egregiamente la nostra condizione: non per averla compresa in maniera particolarmente acuta o per averla rappresentata fedelmente, ma – semmai – per averla fabbricata, realizzandone di nuovo la verità come *verum ipsum factum*. Certo *Matrix* mette a nudo la dinamica massmediologica e comunicativa tipica del consumismo, ma, per via di una sua costitutiva carenza di ironia, il film non cessa mai di restare soli-

dale con essa e, anzi, la incarna, costituendo un momento del suo sviluppo: tanto che, come ha notato Baudrillard con una delle sue portentose osservazioni, “*Matrix*, è un po’ il film sulla Matrice che avrebbe potuto fabbricare la Matrice”. Puntando lo sguardo nell’altra direzione, dall’esterno verso l’interno, per dir così, osserviamo poi che il fenomeno *Matrix* è emblematico di una civiltà divenuta così apatica da riuscire a percepirsi reale soltanto avvertendosi nello specchio del virtuale: questo è il senso, ad esempio, delle osservazioni che Žizek ha svolto – proprio in relazione a *Matrix* – su quell’evento mediatico planetario che si è verificato l’11 Settembre 2001 e che ha scosso l’umanità in quanto raccapricciante spettacolo televisivo di pirotecnia prima ancora che come “desertica realtà” (“realtà” geopolitica, innanzitutto) spalancatasi con il tragico crollo delle Torri gemelle.

Matrix è il baricentro di un chiasmo che da una parte realizza il virtuale, facendolo avverare come scenario avvolgente, narcotizzante e ipnotico, e dall’altra virtualizza il reale, trasponendolo nella distanza di una rappresentazione drammatica che non è inutile per sviluppare una più nitida consapevolezza critica. Per questo, forse, la natura icastica del mondo che si estende all’esterno della pellicola si lascia comprendere un po’ meglio mentre lo si scruta all’interno della rappresentazione fantastica inscenata da *Matrix*, anche se, per converso, rimane il sospetto che il contenuto più autentico del film si manifesti e si possa apprezzare meglio proprio al di fuori di essa. Restando vigili, cioè, su quel che accade in quella simulazione iper-reale costruita da una Matrice culturale e mediatica che già da sempre abitiamo e che non abbiamo ancora smesso di abitare.

Massimiliano Lorenzo Cappuccio
Milano, Marzo 2004

Note al testo

1. Il convegno, intitolato anch’esso “Dentro la matrice”, e organizzato dall’Associazione Studenti di Filosofia di Milano in collaborazione con la rivista “Chora”, incontrò un sorprendente interessamento da parte del pubblico, dei giornali e della televisione. I relatori invitati erano Paolo D’Alessandro, Carlo Formenti, Giulio Giorello, Diego Marconi, Carlo Alberto Redi, Carlo Sini e Corrado Sinigaglia. Le trascrizioni delle loro relazioni sono riprodotte all’interno di questo volume.

PRIMA PARTE:
I PARADOSSI DELLA PILLOLA ROSSA
Realtà, conoscenza, informazione

DIEGO MARCONI

UN MONDO FATTO DI BIT?*1

L'esperimento mentale che *Matrix* ci invita a compiere è simile a quello proposto nella "favola filosofica" del cervello nella vasca, ideato da Hilary Putnam in *Brains in a Vat* (e, come è ben noto, anticipato, in una versione meno tecnologica, dall'ipotesi di Cartesio del genio malevolo)². L'idea è che potremmo essere cervelli che uno scienziato malvagio (e con molto tempo libero) conserva in un bagno biologico. La nostra esperienza del mondo è generata da un computer che è collegato al nostro cervello; il computer invia segnali che il cervello interpreta come la complessa rappresentazione dinamica che chiamiamo 'esperienza del mondo'. Ci sono due versioni della favola dei cervelli nella vasca: nella prima versione, *ciascuno di noi* potrebbe esserlo (versione solipsistica); nella seconda, *tutti* (insieme) potremmo esserlo (versione comunitaria). La seconda versione è quella scelta da *Matrix*. Nell'originale cartesiano, la coppia scienziato + computer è sostituita dal genio malevolo, che non ha bisogno di vasche, ma comunica direttamente con la nostra mente. Il cervello non c'è, fa parte della malvagia costruzione.

La lettura tradizionale: un'ipotesi scettica

La favola dei cervelli nella vasca è di solito interpretata come una (potente) ipotesi *scettica*. Se non siamo in grado di *dimostrare* che non siamo cervelli in una vasca – si sostiene - allora non sappiamo per davve-

ro nulla. Perché se siamo cervelli in una vasca, allora è possibile che quasi niente di ciò che crediamo sia vero: al contrario di ciò che crediamo, potrebbero non esistere le strade qua fuori né il cielo né gli alberi, né il nostro corpo né quello dei nostri amici, né il pianeta su cui crediamo di abitare: la maggior parte delle nostre credenze potrebbero essere false (e se immaginiamo che l'esperimento comporti che non esista *nulla* oltre allo scenziato, al suo computer e al nostro cervello nella vasca, la maggior parte delle nostre credenze *sarebbero* di fatto false). Si noti, non tutte: per esempio resterebbe vero che io esisto, che ho una mente, un'identità (potrei persino chiamarmi 'Diego Marconi', anche se avere un nome sarebbe una cosa molto diversa); resta vero che esistono altre cose oltre a me: lo scenziato pazzo, il computer, la vasca...). Ma insomma, moltissime nostre credenze sarebbero false. Ma se moltissime nostre credenze sono false, evidentemente non *sappiamo* che sono vere: *sapere* che p è vero implica che p è vero. Quindi, se non siamo in grado di confutare l'ipotesi dei cervelli in una vasca, non possiamo dire di *sapere* quasi niente: scetticismo. Più ordinatamente:

Supponiamo di non essere in grado di confutare BV [= l'ipotesi dei cervelli nella vasca].

Quindi, per quel che ne sappiamo, è possibile che BV sia vera.

Se BV è vera, molte delle cose che crediamo di sapere ($p_1, p_2, \dots, p_n, \dots$) sono false.

Se $p_1, p_2, \dots, p_n, \dots$ sono false, non sappiamo che sono vere [perché 'X sa che p ' implica ' p è vero'].

Quindi se BV è vera, non sappiamo che $p_1, p_2, \dots, p_n, \dots$ sono vere [da (3),(4)].

Quindi è possibile che non sappiamo che $p_1, p_2, \dots, p_n, \dots$ sono vere [da (2) e (5), in base al principio: se è possibile che p , e p implica q , allora è possibile che q].

Dunque se non siamo in grado di confutare BV è possibile che non sappiamo che $p_1, p_2, \dots, p_n, \dots$ sono vere.

Si noti: non basta, per trarre la conclusione scettica, che l'ipotesi BV sia concepibile, o non contraddittoria: potrebbe essere concepibile ma confutabile. È certamente concepibile che io sia biondo, ma non è difficile confutare questa ipotesi. Il punto è che non siamo in grado di confutare l'ipo-

tesi, cioè di dimostrare che non siamo cervelli in una vasca. Naturalmente questo non vuol dire che l'ipotesi sia plausibile, o che sia facile immaginare i dettagli, o che sia tecnicamente realizzabile oggi, o domani. Credo che tutti abbiamo avuto qualche perplessità sul modo in cui *Matrix* rappresenta la realizzazione dell'ipotesi. Ma il fatto che molte domande sulla realizzazione dell'ipotesi non abbiano sostanzialmente risposta, né in *Matrix* né altrove, non implica che siamo in grado di dimostrare l'impossibilità, o anche soltanto l'irrealtà della situazione immaginata da *Matrix*. Qui naturalmente si aprirebbe un discorso filosofico di grande portata, sulla *natura* della sfida scettica. Ma non di questo intendo occuparmi.

Un'altra lettura di Matrix

David Chalmers, un filosofo americano molto noto e tradotto anche in italiano³, ha proposto un'interpretazione alternativa di *Matrix*.⁴ Secondo Chalmers, *Matrix* non conterrebbe un'ipotesi scettica, ma un'ipotesi *metasifica* sulla costituzione "profonda" della realtà. Secondo questa lettura metafisica, nella situazione rappresentata dal film le nostre credenze non sono quasi tutte false; al contrario, sono per lo più vere. Per esempio, se io fossi nella situazione *Matrix sarebbe vero* che sono in California, nel mio ufficio, seduto al mio computer; sarebbe vero che ho un corpo che si muove normalmente nello spazio circostante, e qua fuori ci sarebbero edifici, viali, alberi, e un po' più in là l'Oceano Pacifico. Solo che tutte queste cose hanno *una natura diversa* da quel che normalmente pensiamo. Tutte queste cose sarebbero, *in realtà*, computazioni: quello che ci appare come mondo fisico sarebbe costituito di computazioni. Con le parole di Chalmers: "I processi microfisici nello spazio-tempo sono costituiti da processi computazionali soggiacenti. L'ipotesi computazionale dice che la fisica quale la conosciamo non è il livello fondamentale della realtà. Così come sotto i processi biologici ci sono processi chimici, e sotto i processi chimici ci sono processi microfisici, c'è qualcosa al di sotto dei processi microfisici. Sotto il livello dei quark e degli elettroni e dei fotoni c'è un livello ulteriore: il livello dei bit. Questi bit sono governati da un algoritmo computazionale, che a livello più alto produce i processi che noi pensiamo come particelle fondamentali, forze, e così via".

Quindi – se siamo in *Matrix* - non sbagliamo a pensare, ad esempio, che esistano alberi; sbagliamo semmai a pensare che il livello ultimo della realtà, ciò di cui gli alberi e le altre cose “sono fatti”, siano quark, elettroni e fotoni. “Sotto” c’è altro, ci sono bit e algoritmi.

Semplificando un po’, secondo Chalmers l’ipotesi metafisica è la congiunzione di tre ipotesi:

Ipotesi computazionale: i processi fisici hanno natura computazionale (“i processi microfisici sono costituiti da processi computazionali”);

Ipotesi dualista: i nostri sistemi cognitivi sono separati dai processi fisici ma interagiscono con essi (“dualismo cartesiano”: è la teoria dei rapporti tra mente e corpo sostenuta da Cartesio);

Ipotesi creazionista: la realtà fisica è stata creata da esseri che stanno al di fuori dello spazio-tempo.

L’ipotesi dualista e l’ipotesi creazionista sono molto familiari, osserva Chalmers, e nessuna delle due è ovviamente falsa (anche se la scienza moderna rende l’ipotesi dualista poco probabile). L’ipotesi computazionale si scontra con l’obiezione che “la realtà non può essere fatta di 0 e 1”; ma la risposta di Chalmers è che può benissimo esserci un *ulteriore* livello sottostante al livello computazionale, che *realizza* il livello computazionale. Non è questo il punto. Il punto è che quelli che ci appaiono come processi fisici sono *in realtà* processi computazionali (i quali processi computazionali possono essere a loro volta realizzati da un sostrato ulteriore). Vedremo che questo è il punto più controverso dell’immagine proposta da Chalmers.

Secondo Chalmers, l’immagine della realtà fornita da *Matrix* fa tutt’uno con l’ipotesi metafisica. Infatti, stando a *Matrix*, il mio sistema cognitivo interagisce con una certa simulazione computazionale dello spazio-tempo fisico, simulazione che è stata creata da esseri che stanno al di fuori dello spazio-tempo con cui il mio sistema cognitivo interagisce.

L’interpretazione di Chalmers pone, mi pare, tre problemi: (1) ha senso, o meglio: ha almeno altrettanto senso dell’interpretazione scettica? (2) è *davvero* diversa dall’interpretazione scettica (c’è differenza tra dire ‘è falso che sono in California’ e dire ‘è vero che sono in California, ma in un senso di ‘California’ diverso da quello usuale?) (3) è sostenibile l’idea che “i processi fisici siano *in realtà* computazionali”?⁵

Sul primo punto, a me pare che la lettura metafisica di *Matrix* abbia esattamente altrettanto senso della lettura scettica. Il criterio di sensatezza che adotto qui è un criterio ispirato a Wittgenstein: c'è qualcosa che potrebbe valere come prova a favore o contro l'ipotesi, cioè che potrebbe dimostrare o smentire che siamo in una situazione-Matrix, rispettivamente nella lettura metafisica e nella lettura scettica? Nel primo *Matrix*, si immagina che la simulazione abbia delle screpolature, che consentirebbero a chi vive la vita virtuale di Matrix di "avvertire un certo disagio", la sensazione di "qualcosa che non va". Questo significa o che chi vive l'esistenza virtuale di Matrix dispone di un'immagine del mondo rispetto alla quale le "screpolature" si evidenziano come tali (qualcosa come un'immagine del "mondo vero"), o, più plausibilmente, che le screpolature in questione siano *incoerenze* del mondo di Matrix. In questo secondo caso, se ammettiamo che gli umani abbiano a disposizione un principio per cui il mondo dev'essere coerente, allora le "screpolature" costituirebbero prova del fatto che il mondo di Matrix non è il "mondo vero". Ciò costituirebbe conferma del fatto di trovarsi in una situazione-Matrix, ma non discriminerebbe tra ipotesi metafisica e ipotesi scettica. Nella lettura scettica, le "screpolature" indicherebbero che l'illusione non è perfetta: i programmi hanno prodotto una realtà virtuale imperfetta. Nella lettura metafisica, le "screpolature" segnalerebbero un rapporto imperfetto tra processi computazionali e processi fisici: i processi computazionali determinano processi fisici parzialmente incoerenti⁶. Naturalmente, se invece immaginiamo che la simulazione sia assolutamente perfetta, allora – per definizione - *niente* nella nostra esperienza può valere come evidenza della simulazione, o contro di essa. Nel caso dell'ipotesi metafisica, ci si potrebbe domandare in che modo i processi computazionali potrebbero determinare processi fisici indeterministici come quelli quantistici; tuttavia, sappiamo che è possibile emulare computazionalmente processi non deterministici. In una Matrix idealizzata – senza "screpolature" - sia l'ipotesi metafisica sia l'ipotesi scettica sarebbero, per chi vive la vita virtuale di Matrix, ipotesi metafisiche nel senso di Wittgenstein.

Il secondo punto è un po' più difficile. A prima vista sembra molto diverso dire: sono vittima di un inganno, *non ci sono* la California, gli alberi e il cielo, e dire invece: no, la California, gli alberi e il cielo *ci sono*, ma la loro *natura profonda* è diversa da quel che crediamo (la natu-

ra profonda, non quella semi-profonda: nell'ipotesi metafisica i processi computazionali non soggiacciono solo al livello macroscopico degli alberi e del cielo, ma anche al livello microscopico dei protoni e degli elettroni). D'altra parte, si potrebbe obiettare che dire "La California non esiste" e dire invece "La California esiste, ma la sua natura è del tutto diversa da quella che immaginiamo" è più o meno lo stesso. In entrambi i casi – sembrerebbe - si sostiene che a un certo complesso di fenomeni non soggiace un determinato sostrato. Nel primo caso – "La California non esiste" - il nome 'La California' è usato per designare il sostrato, nel secondo caso - "La California esiste, ma la sua natura è del tutto diversa da quella che immaginiamo" - il nome 'La California' designa quel certo complesso di fenomeni. La sostanza, nei due casi, è la stessa.

Non credo che sia così. Quando, nell'ambito dell'ipotesi scettica, si dice che "La California non esiste", si intende dire –nell'interpretazione più plausibile - che non ci sono i protoni, neutroni ecc. di cui immaginiamo sia fatta la California (ma solo processi computazionali connessi alle nostre terminazioni nervose); nel secondo caso, si sostiene invece che i protoni in questione ci sono, ma sono "fatti" di computazioni. Quindi c'è un livello, quello della costituzione fisica, a cui le due ipotesi sembrano effettivamente in contrasto. Per l'ipotesi scettica non ci sono protoni, per l'ipotesi metafisica sì.

E tuttavia, si potrebbe ancora obiettare, le particelle di cui l'ipotesi scettica nega l'esistenza sono *le stesse* di cui l'ipotesi metafisica afferma che esistono? Le particelle dell'ipotesi metafisica sono epifenomeni di computazioni, quelle dell'ipotesi scettica no, sono i veri costituenti *ultimi* della realtà. *Nel senso dell'ipotesi scettica*, si potrebbe dire, anche per l'ipotesi metafisica le particelle non esistono. E tuttavia, per l'ipotesi metafisica esse hanno tutte le proprietà che sono loro attribuite dall'ipotesi scettica – e quindi, per l'identità degli indiscernibili, dovrebbero essere la stessa cosa: sicché le due ipotesi sono diverse, perché una nega e l'altra afferma l'esistenza delle stesse cose. Lascio dirimere la questione a chi si intende più di me di metafisica.

La questione più interessante è la terza: è davvero concepibile l'ipotesi computazionale che è la parte centrale dell'ipotesi metafisica? Che cosa vuol dire che "I processi microfisici nello spazio-tempo sono costituiti da processi computazionali soggiacenti"? Notate, anzitutto, che *non* vuol dire che *la nostra esperienza dei processi fisici, inclusi quelli micro-*

fisici, è costituita da processi computazionali. Vuol dire che *i processi fisici stessi* hanno natura computazionale. Non dobbiamo quindi immaginare processi computazionali che *hanno su di noi l'effetto* di processi fisici, ma processi computazionali che realizzano processi fisici, e li realizzerrebbero anche se noi non esistessimo; così come i processi fisici realizzano i processi chimici e biologici, e li realizzerrebbero anche se noi non esistessimo. Ci troviamo quindi di fronte a *un'ipotesi di riduzione*: i processi fisici si riducono a processi computazionali. È un'idea sensata?

Non è difficile immaginare che l'esecuzione di un programma determini un processo fisico; c'è un senso in cui lo vediamo succedere tutti i giorni. Per esempio, l'esecuzione di un programma determina i movimenti di una macchina utensile; oppure, visualizza un cartone animato sullo schermo del nostro computer. Ma in questi casi quello che succede è, in ultima analisi, una trasformazione di stati di circuiti, con eventuale invio di impulsi a dispositivi esterni. Un programma ha effetti fisici – determina processi fisici - in quanto è realizzato (“implementato”) da un supporto fisico: in altre parole, un processo fisico determina altri processi fisici. Un software *in quanto tale* non ha alcun effetto fisico. Sono sempre eventi fisici a determinare effetti fisici (“chiusura causale del mondo fisico”). Nel nostro caso, una sequenza di eventi fisici (che chiamiamo ‘esecuzione del programma tal dei tali’) determina altri eventi fisici, per esempio una distribuzione di valori di luminanza sullo schermo del computer. Immaginare che un processo computazionale determini un processo fisico è quindi immaginare che un *processo fisico*, soggiacente al processo computazionale, determini un altro processo fisico. Come abbiamo visto, Chalmers non esclude che i processi computazionali di cui parla l'ipotesi metafisica abbiano un sostrato fisico. Vuol forse dire, allora, che il mondo fisico è determinato da *quest'altro livello fisico* soggiacente? Se così fosse, la sua ipotesi metafisica sarebbe perfettamente praticabile, ma la formulazione che ne dà Chalmers sarebbe alquanto fuorviante: non ci verrebbe in realtà chiesto di immaginare che i processi fisici siano costituiti da processi computazionali, ma che siano determinati da altri processi fisici (come se ci fosse un altro universo fisico “dietro” l'universo fisico che noi crediamo esista). Il potente calcolatore che, nell'ipotesi scettica, genera illusioni nella mente degli esseri umani avrebbe invece il compito di governare l'intero universo fisico. Anzi, ad essere precisi, di *creare* e governare l'intero universo fisico. Per qualche ragione, un com-

pito del genere sembra ancora più immane (inimmaginabile per inimmaginabile, la smisurata realtà virtuale dell'ipotesi scettica ha almeno qualche misero precedente che ci è familiare).

Ma forse non è questo che Chalmers vuol dire; forse vuol dire che, nell'ipotesi metafisica, i processi fisici *sopravvengono* su processi computazionali. La nozione di sopravvenienza non è facilissima da spiegare. Un esempio è quello di una certa concezione delle proprietà morali, come quella che aveva G.E. Moore. Moore diceva che, se un oggetto O ha un certo valore intrinseco, allora qualsiasi cosa sia (fisicamente) esattamente come O ha il medesimo valore intrinseco: il valore *sopravviene sulle* proprietà fisiche, nel senso che qualcosa ha la proprietà di valore V solo se ha la proprietà fisica F, e ad ogni mutamento di V corrisponde un mutamento di F (anche se non necessariamente viceversa). Diciamo in generale che una proprietà P sopravviene su una proprietà Q quando tutto ciò che ha la proprietà P ha la proprietà Q, e ad ogni mutamento di P corrisponde un mutamento di Q. Diciamo allora che la proprietà P è *conseguenza non causale* della proprietà Q. Dire che i processi fisici sopravvengono su processi computazionali è dire che per ogni processo fisico c'è un processo computazionale, e ad ogni differenza a livello fisico corrisponde una differenza a livello computazionale (ma non necessariamente viceversa). I processi fisici *dipendono* da processi computazionali (ma non viceversa); sono conseguenze non causali di processi computazionali.

È plausibile un'idea del genere? Più o meno nel senso in cui si può pensare che sia plausibile, mettiamo, la telepatia: non abbiamo nessuna evidenza che la telepatia sia possibile, niente di ciò che sappiamo sul pensiero, sullo spazio fisico ecc. ci fa pensare che ci sia telepatia, e non abbiamo la minima idea di processi o fenomeni di qualsiasi tipo che potrebbero realizzarla: ma non c'è contraddizione logica nell'idea di telepatia. Allo stesso modo, non abbiamo esempi di processi fisici che dipendono da processi computazionali, né comprendiamo come ciò potrebbe avvenire. Da che cosa deriva allora l'impressione di verisimiglianza dell'ipotesi computazionale? Io credo, da una confusione tra determinazione causale e dipendenza non causale. Riprendiamo l'esempio del cartone animato. Abbiamo visto che l'esecuzione del programma determina causalmente la visualizzazione del cartone animato, e la determina in quanto è un processo fisico. Invece –per via della quasi simulta-

neità dei processi - noi vediamo la visualizzazione del cartone animato *sopravvenire* sull'esecuzione del programma (un po' come se l'esecuzione del programma *fosse*, ad un altro livello, la visualizzazione del cartone animato) e prescindiamo dal processo fisico in cui consiste l'esecuzione del programma, ed è ciò che determina la visualizzazione. A questo modo vediamo la visualizzazione – un processo fisico - sopravvenire su un processo computazionale. Ma per renderci conto che non di sopravvenienza si tratta, bensì di determinazione causale, basta riflettere sul fatto che il processo fisico in cui consiste l'esecuzione del programma è *sufficiente*, e non solo necessario, alla visualizzazione del cartone animato.

In conclusione, l'ipotesi metafisica di Chalmers rischia di essere o futile (perché le macchine di *Matrix* avrebbero creato un intero mondo fisico, quando bastava crearne l'illusione?) o vuota (eliminate le confusioni, non abbiamo in realtà la minima idea di che cosa sia un processo fisico che sopravviene su un processo computazionale). La lettura scettica resta preferibile.

Note al testo

* Il testo costituisce la rielaborazione della relazione tenuta dal Prof. Marconi in occasione del convegno "Dentro la matrice", che ha avuto luogo il 12 Dicembre 2003 presso l'Università degli Studi di Milano (N.d.C.)

1. Ringrazio Achille Varzi per i suoi suggerimenti, che mi hanno permesso di migliorare il testo in alcuni punti (N.d.A.).

2. H.PUTNAM, "Brains in a Vat", in *Reason, Truth, and History*, Cambridge University Press, Cambridge 1982, Cap.1; tr.it. Il Saggiatore, Milano 1985. L'esperimento mentale di Cartesio è nelle *Meditazioni metafisiche (Meditationes de prima philosophia, 1641)*, I.

3. *La mente cosciente*, McGraw Hill, Milano 1999.

4. D.CHALMERS, *The Matrix as Metaphysics*, nel sito di Matrix, http://whatisthematrix.warnerbros.com/rl_cmp/new_phil_fr_chalmers.html

5. Si può sostenere che l'interpretazione di Chalmers è comunque poco plausibile alla luce di ciò che il film esplicitamente ci mostra: per il film, c'è un mondo fisico "vero", fuori da Matrix: è il mondo post-catastrofico, abitato e gestito dalle macchine, in cui gli esseri umani sono davvero cervelli (o meglio, corpi) in una vasca. Tuttavia è chiaro quel che Chalmers vuol dire: l'interpretazione che egli propone è un'interpretazione non del film *Matrix*, ma della situazione-Matrix, indipendentemente (in parte) da come il film la presenta e la spiega.

6. Che cosa questo possa voler dire esattamente dipende dalla natura delle "screpolature" in questione: potrebbe voler dire, per esempio, che certi processi fisici violano i principi che sembrano valere per il "mondo" nel suo insieme.

ELENA CASSETTA - ACHILLE C. VARZI

REDPILL®

Morpheus lascia che sia Neo a decidere. Se ingerisce la pillola azzurra, la sua percezione del mondo non cambierà e la vita di Neo continuerà come sempre. Se ingerisce la pillola rossa, il mondo gli si manifesterà quale esso realmente è: una realtà che va ben al di là di quanto Neo possa anche solo lontanamente immaginare. “Pillola azzurra: fine della storia; pillola rossa: resti nel Paese delle Meraviglie e vedrai quanto è profonda la tana del bianconiglio”. Neo fa la sua scelta e l’avventura comincia.

Per molti filosofi, Neo è come il prigioniero che decide di lasciare la caverna di Platone. Tra una vita tranquilla ma all’ombra dell’ignoranza e una vita dura ma integra, all’insegna del vero e del giusto, il virtuoso non ha indugi. Per parte nostra, non siamo certi di capire bene la portata dell’analogia, né la dinamica della scelta ci è mai stata chiara. Non è forse Neo, all’atto del deliberare, un soggetto in balia della Matrice? Donde la sua libertà di scelta? E donde la pillola, se il mondo di Neo è mera illusione? Per un lustro intero le nostre menti si sono arrovellate su questo dilemma, e lo spettro del paradosso ha perseguitato le nostre visioni notturne come una Sfinge che divora l’anima.

Ma non tutti i dubbi sono appannaggio del maligno, ci vien detto. La pillola, in effetti, è semplicemente un «tracer». Fa parte di un programma di ricerca che si inserisce nella Matrice e interrompe il segnale portante di Neo, permettendo ai nostri hackers (veri esseri umani) di localizzarlo e inducendo la Matrice stessa a disfarsi del suo corpo (quello vero).

Niente di paradossale in tutto ciò. Crediamo tuttavia di aver finalmente messo le mani—ne abbiamo anzi convinzione certa—su un documento che non solo conferma la portata dei nostri dubbi, bensì solleva questioni impreviste e ancor più gravose. Si tratta né più né meno che del foglio illustrativo contenuto nella confezione di pillole rosse da cui Morpheus estrasse quella ingerita da Neo. Nel film non se ne vede traccia, né ci è consentito di rivelare il luogo e la data del nostro ritrovamento. Ma, come dicevamo, abbiamo motivi solidissimi di ritenere che il documento sia autentico, e il Lettore potrà appurare da sé come le informazioni ivi contenute accrescano irrimediabilmente l'ombra del dubbio.

Ecco dunque quanto recita il foglio illustrativo contenuto nella confezione di RedPill[®], che riproduciamo nella sua interezza eccetto per i dati protetti da copyright.

* * *

Prima dell'uso leggere attentamente tutte le informazioni contenute nel presente foglio illustrativo. L'uso di RedPill[®] è strettamente individuale e non è consentita la somministrazione a terzi se non previa loro approvazione e con il benestare esplicito delle autorità. La Red&BluePill, Inc., declina ogni responsabilità per incidenti derivanti dall'uso improprio del prodotto.

Composizione

Una pillola contiene: Principio Attivo: [omissis] Eccipienti: [omissis]

Indicazioni terapeutiche

Trattamento sintomatico di stati acuti di curiosità epistemica e/o ontologica, soprattutto se indotti dalla sensazione di vivere all'interno della cosiddetta "Matrice".

Modalità d'uso e posologia

Il prodotto va somministrato per via orale e in dose unica. Poiché l'ingestione del prodotto determina un mutamento dello stato fisico-mentale e della percezione dell'ambiente pressoché irreversibile, si raccomanda la massima ponderazione prima della messa in atto della terapia. Ciò vale in

particolar modo per i soggetti affetti da disfunzioni decisionali e inclini al ripensamento. In casi estremi, e previa approvazione delle autorità, è tuttavia possibile annullare l'effetto di RedPill® mediante assunzione di una dose di BluePill®, di nostra stessa produzione. Informazioni su questo prodotto possono essere richieste alla nostra affiliata, Dr. Cypher, Corp., Servizio Relazioni con il Pubblico.

Controindicazioni

Si sconsiglia l'uso del prodotto salvo rarissimi casi. Soprattutto nei soggetti in età adulta, convinti di avere trascorso la propria vita interamente all'interno della Matrice, l'ingestione della pillola potrebbe provocare gravi disturbi all'apparato percettivo (bruciore agli occhi, scombussolamento acustico, iperalgesia e iperestesia cutanea), all'apparato locomotorio (indolenzimento diffuso, dolori muscolari anche acuti, spossatezza), all'apparato respiratorio (difficoltà di respiro, squilibri asmaticiformi) e all'apparato gastro-intestinale. In taluni casi si sono registrati anche scompensi di ordine psico-fisico quali: ansia, attacchi di panico, sensi di rimorso anche acuti, crisi epistemiche, dubbi cartesiani in senso lato.

Precauzioni d'uso

I suddetti effetti collaterali possono essere transitori e tendono generalmente ad affievolirsi col trascorrere del tempo. È nondimeno opportuno tenere presente quanto segue:

1. Considerata l'irreversibilità pressoché certa del processo indotto dall'ingestione del farmaco, il paziente è esortato a esaminare molto attentamente se i sintomi esperiti ne richiedano l'effettiva assunzione. La semplice sensazione di «qualcosa che non va» nel mondo circostante, o la sporadica impressione, non supportata da prove empiriche, di «vivere in un sogno» o di «essere prigionieri della Matrice», possono costituire sintomi rivelativi ma non sufficienti. Purtroppo, data l'impossibilità di descrivere accuratamente il senso del termine «Matrice», non è possibile fornire prove certe dell'esistenza di un suo referente né, tanto meno, della conduzione, da parte del paziente, di una esistenza al suo interno. Altri indizi indiretti dell'esistenza della Matrice, in quanto indicativi di imperfezioni nel suo presunto funzionamento, possono essere riscontrati nel ripetersi di sensazioni di *déjà-vu*, ma anche in questo caso non si trat-

ta di prove definitive. Il paziente consideri il caso delle cosiddette «illusioni percettive»: si tratta di elementi inconfutabili a sancire l'irrealtà del mondo esterno ovvero, più semplicemente, di disfunzioni «economiche» del nostro sistema percettivo? Se per realtà si intende una realtà indipendente dalla mente, e se il nostro legame con tale realtà consiste - in ultima analisi - in una serie di impulsi elettrici codificati dal nostro cervello, è possibile determinare con certezza la provenienza di tali impulsi? Questi potrebbero derivare tanto da una realtà quale il cervello se la rappresenta, cioè conforme - se non identica - al contenuto di tale rappresentazione, quanto da sorgenti reali ma ingannevoli (siano esse un genio maligno o un sofisticato congegno elettronico) che trasmettono impulsi alle nostre terminazioni nervose in modo da generare l'*illusione* dell'esistenza di una realtà quale il cervello se la rappresenta. Il ripetersi di sensazioni di *déjà-vu* può suggerire un rafforzamento di questa seconda ipotesi, ma non ne costituisce prova inconfutabile.

Il paziente avrà l'accortezza di osservare che un modo ineccepibile per *sapere* se viviamo davvero in un mondo esterno quale il cervello se lo rappresenta, o se siamo vittime di una colossale illusione, consisterebbe proprio nell'ingerire una dose di *RedPill*[®]. È evidente, tuttavia, che il dubbio non può essere dissipato in questo modo *prima* di decidere se procedere all'ingestione del farmaco stesso.

2. Il paziente è altresì invitato a considerare che, nel caso in cui egli sia effettivamente all'interno della cosiddetta Matrice, la pillola stessa sarebbe parte del mondo virtuale da essa generato. In questo caso, il gruppo di ricerca impegnato nello studio di *RedPill*[®] ha riscontrato i seguenti effetti possibili:

(a) Individuazione del segnale portante e rinvenimento, senza consapevolezza da parte del paziente, della fonte degli impulsi. Fuoriuscita dalla Matrice. Effetti indesiderati (riscontrati su tempi piuttosto lunghi): rifiuto della nuova realtà, sensi di rimorso anche acuti (v. sezione *Controindicazioni*).

(b) Maggior capacità di individuazione, da parte del paziente, di anomalie all'interno della Matrice. Effetti indesiderati: irrefrenabile impulso allo studio di tali anomalie, con conseguente comportamento socialmente inadeguato (sovente accompagnato da incapacità a comunicare); violazione, anche involontaria, delle normative vigenti.

(c) Nessun mutamento reale. In questo caso è possibile che la pillola sia essa stessa un ritrovato della Matrice a fini di maggior controllo: la sua

(virtuale) ingestione da parte del paziente conferirebbe a quest'ultimo la credenza illusoria in una fuoriuscita dalla Matrice e, conseguentemente, l'inconsapevole accettazione della vita all'interno della stessa. Effetti indesiderati: illusorio senso della libertà, sollievo ingiustificato; ma anche: sensazione di sdoppiamento, schizofrenia.

Una variante di (c), tuttora oggetto di indagine, è costituita da:

(d) Riconfigurazione dei dispositivi incaricati di infondere gli impulsi alle terminazioni nervose del paziente, con conseguente modifica del mondo rappresentato. (L'ingestione della pillola si risolverebbe cioè nello spostamento, per così dire, da una Matrice a un'altra, o da una parte a un'altra della medesima Matrice, dotata di uguali caratteri di verosimiglianza.) Effetti indesiderati: illusorio senso della libertà e sollievo ingiustificato (come sopra) ma anche: frustrazione, claustrofobia e, qualora la riconfigurazione includa effetti punitivi, come è probabile, peggioramento anche grave delle condizioni di vita (virtuale) del paziente.

Il paziente avrà la benevolenza di tener presente che purtroppo non ci è concesso di sapere se il gruppo di ricerca impegnato in questi studi operi esso stesso all'interno della Matrice ovvero al suo esterno (nel caso in cui si dia questa seconda possibilità). È evidente, del resto, che se anche ci fosse dato di sapere, potrebbe non esserci consentito di rivelare lo stato delle cose.

3. Infine, il paziente è invitato a considerare che, nell'ipotesi in cui egli *non* sia all'interno della Matrice (o nell'ipotesi che la Matrice stessa sia una semplice leggenda), l'ingestione del prodotto potrebbe avere conseguenze letali. Qualora detta ipotesi risultasse confermata, sarebbe piuttosto consigliata la somministrazione di una dose di *BluePill*® (v. sopra), il cui effetto è di rafforzare nel soggetto la convinzione che il mondo sia effettivamente quale lo percepisce e che la curiosità epistemica e/o ontologica cui va affetto è fondamentalmente ingiustificata. Purtroppo, stanti le caratteristiche attuali dei nostri prodotti, gli effetti derivanti dall'ingestione di *BluePill*® sono permanenti. Una successiva somministrazione di *RedPill*® non avrebbe alcuna conseguenza attiva.

A fronte di tali considerazioni, la Red&BluePill, Inc., ritiene pertanto di non poter fornire indicazioni definitive circa l'opportunità dell'ingestione del farmaco. La società si riserva nondimeno di sottoporre ai suoi clienti due ulteriori spunti di riflessione.

4. Il farmaco *RedPill*®, per sua natura, potrebbe indurre cambiamenti radicali nello stato fisico-mentale del paziente. Questo non solo nell'ipo-

tesi in cui egli viva all'esterno della Matrice (v. sopra, punto 3); anche nell'ipotesi opposta, l'ingestione di *RedPill*[®] può risolversi in una condotta esistenziale ben più dura e infelice di quanto il paziente possa immaginare, sia essa derivante dal conseguimento di un'effettiva fuoriuscita dalla Matrice (v. punto 2(a)) ovvero un altro prodotto dell'azione ingannevole di quest'ultima (v. punto 2(d)).

5. È bene diffidare di chiunque si offra di somministrare il farmaco. È bene altresì diffidare di chi presenti argomentazioni a sostegno della tesi secondo cui l'idea che si viva dentro la Matrice sarebbe intrinsecamente incoerente (o auto-contraddittoria). In particolare, ci è stato fatto presente che alcuni filosofi hanno offerto l'argomentazione seguente:

(a) Se viviamo all'interno della Matrice, le parole del nostro linguaggio non si riferiscono alle entità del mondo reale. Quindi: (a') Se viviamo all'interno della Matrice, la parola «Matrice» non si riferisce alla Matrice. Quindi: (a'') Se viviamo all'interno della Matrice, dicendo «Viviamo all'interno della Matrice» diremmo qualcosa di falso. D'altro canto:

(b) Se viviamo all'esterno della Matrice, le parole del nostro linguaggio si riferiscono alle entità del mondo reale. Quindi: (b') Se viviamo all'esterno della Matrice, la parola «Matrice» si riferisce effettivamente alla Matrice. Quindi: (b'') Se viviamo all'esterno della Matrice, dicendo «Viviamo all'interno della Matrice» diremmo qualcosa di falso.

(c) Ne segue che comunque stiano le cose (che noi si viva all'interno della Matrice ovvero al suo esterno), dicendo «Viviamo all'interno della Matrice» diremmo qualcosa di falso (per (a'') e (b'')).

(d) Quindi l'asserzione «Non viviamo all'interno della Matrice» è necessariamente vera.

(e) Quindi non viviamo all'interno della Matrice.

La nostra società ritiene che l'argomentazione in oggetto contenga due gravi fallacie. In primo luogo, posto che l'inferenza da (a'') e (b'') a (c), e quindi a (d), sia corretta, non vi è motivo di ritenere corretta l'ulteriore inferenza da (d) a (e). Dimostrare la verità dell'asserzione «Non viviamo all'interno della Matrice» non costituisce ragione sufficiente per concludere che non viviamo all'interno della Matrice. Costituisce bensì ragione sufficiente per concludere che non viviamo all'interno del referente del termine «Matrice» in uso nel nostro linguaggio, e in virtù di (a') tale referente potrebbe non coincidere con la Matrice reale. In secondo luogo, l'inferenza da (a'') e (b'') a (c), ancorché corretta, risulta infondata, poiché non

vi è motivo di ritenere vere le premesse. In particolare, con riferimento a (b''), la verità di tale premessa viene fatta discendere da quella di (b'). Essendo tuttavia ignoto, allo stato attuale delle cose, il significato preciso del termine «Matrice», non è lecito affermare alcunché di definito in merito al suo riferimento, e risulta pertanto illecito determinare con certezza il valore di verità dell'asserzione «Viviamo all'interno della Matrice». Essendo tale valore indeterminato, è evidente che risulterà indeterminato anche il valore dell'asserzione negativa «Non viviamo all'interno della Matrice», ergo l'inconclusività dell'argomentazione. Che la nostra esistenza si conduca all'interno della Matrice costituisce una possibilità reale, donde la stessa ragion d'essere del nostro prodotto, di cui garantiamo l'efficacia e l'alta qualità.

Avvertenza

Conservare in luogo sicuro e lontano dalla portata degli adulti. Non utilizzare il medicinale dopo la data di scadenza indicata sulla confezione esterna. La data di scadenza si intende riferita al prodotto in confezionamento integro, correttamente conservato.

Data ultima revisione: *[omissis]*

NICLA VASSALLO

QUALE EPISTEMOLOGIA IN MATRIX?

Qui di seguito mi limiterò a considerare il primo episodio della saga (*Matrix*) e non accennerò mai agli altri (*Matrix Reloaded* e *Matrix Revolutions*). Proporrò un taglio esclusivamente epistemologico alla lettura del film, considerando varie possibilità – dopo brevi cenni sulla divisione del lavoro epistemico, passerò in rassegna alcune teorie socratiche e platoniche, per concentrarmi infine sulle ipotesi scettiche e su alcuni tentativi antiscettici. Questo percorso mi condurrà a rintracciare nelle esperienze scettiche, indotte nello spettatore, la peculiarità, e forse la genialità filosofica, di *Matrix*.

1. Matrix e la filosofia

In *Matrix* vi sono almeno tre citazioni che rimandano esplicitamente alla filosofia: viene mostrata la copertina di un volume di Jean Baudrillard (*Simulacres et simulation*); vengono più volte menzionati episodi di *Alice in Wonderland*, il capolavoro di Lewis Carroll denso di suggestioni logico-filosofiche; compare l'ammonimento socratico "Conosci te stesso". Le letture filosofiche del film sono però andate ben oltre¹. Hanno chiamato in causa un buon numero di filosofi del passato (oltre a Socrate, Berkeley, Descartes, Heidegger, Husserl, Kant, Leibniz, Merleau-Ponty, Sartre, Platone) e hanno spaziato dalla metafisica all'epistemologia, dall'etica

alle scienze cognitive, dalla filosofia politica alla filosofia della mente, dal post-modernismo alla filosofia della religione.

Molto brevemente mi vorrei soffermare proprio sui motivi filosofico-religiosi, che non solo vengono suggeriti dalla nomenclatura – per esempio, Neo (Keanu Reeves) viene spesso chiamato l’”eletto” e il suo nome è l’anagramma di “One”, ovvero di “Uno”, mentre il nome “Trinity” (Carrie Anne Moss) rimanda ovviamente alla Trinità – ma sono anche sottolineati subito, all’inizio del film, quando sullo schermo del computer di Neo appare misteriosamente il messaggio “Wake up, Neo” Ci si deve domandare: svegliati da che cosa? Dall’ignoranza per seguire la via della conoscenza. L’insistenza sull’elemento conoscitivo caratterizza diverse grandi tendenze religiose (per esempio, cristianesimo, gnosticismo, buddismo) che, in alcuni casi, intendono la conoscenza come un’illuminazione riservata a pochi iniziati. Gli iniziati conoscono, mentre il resto dell’umanità vive in una situazione cognitiva quasi oscurantista: non è solo Neo – una volta liberato – che può essere visto come un iniziato, ma anche Morpheus (Laurence Fishburne), Trinity, e così via.

Sull’illuminazione non tornerò in seguito, sebbene la teoria dell’illuminazione – si può dare conoscenza perché l’intelletto divino illumina quello umano – sia ben sviluppata in parecchi filosofi, e in particolare in Agostino. Ora mi preme suggerire un’interpretazione contemporanea della condizione di “iniziati”: nella nostra epoca attuale, gli iniziati sono gli esperti. Per quanto scontata, questa constatazione ci conduce a spostare l’attenzione dagli iniziati agli esperti. Sia in filosofia del linguaggio, sia in epistemologia, la nozione di “esperto” può giocare un ruolo importante. In filosofia del linguaggio, Putnam parla di “divisione del lavoro linguistico”: per il significato di molti termini dobbiamo fare affidamento sul giudizio di parlanti esperti, cosicché non ha senso sostenere che conoscere il significato di un termine equivale ad essere in un determinato stato psicologico². In epistemologia, si può invece parlare di “divisione del lavoro epistemico”: ci sono esperti in diverse materie, o discipline, a cui ci affidiamo per conoscere parecchie proposizioni e che ci trasmettono le loro conoscenze testimoniandocele, cosicché occorre rivalutare la fonte conoscitiva della testimonianza, rispetto ad altre fonti conoscitive³ Anche se in *Matrix* non si trovano riscontri manifesti della tesi sulla divisione del lavoro linguistico, l’idea della divisione del lavoro epistemico vi gioca un ruolo significativo: per esempio, una volta liberato, Neo deve alla testimo-

nianza di Morpheus la conoscenza di essere vissuto in un mondo fittizio e molta della sua conoscenza iniziale del mondo reale.

Prima di procedere oltre, è bene riassumere brevemente la trama iniziale del film. Come Morpheus spiega a Neo, durante la guerra tra gli umani e le macchine, i primi sono riusciti a bloccare i raggi solari nel tentativo di eliminare le seconde, privandole del loro sostentamento essenziale – le macchine hanno bisogno di energia per sopravvivere. Per rappresaglia, le macchine trasformano gli umani nella loro fonte di energia, costringendoli a fluttuare in vasche. La maggior parte degli umani non è però consapevole di questa condizione: infatti, viene loro garantita un'esistenza fittizia che non differisce sostanzialmente da quella che avrebbero vissuto prima della guerra. Come viene spesso rimarcato nel film, la maggior parte degli umani sogna un sogno che simula la realtà. Solo alcuni sanno come stanno le cose e si battono per liberare gli umani. Morpheus è tra questi e libera Neo. Dopo averlo contattato e avergli spiegato sommariamente la situazione – Matrix “è un mondo che ti è stato messo davanti agli occhi per nasconderti la verità” – Morpheus offre a Neo la possibilità di prendere due pillole: la pillola blu che gli consentirebbe di non ricordare quanto gli è stato rivelato e di continuare a rimanere nel mondo fittizio, e la pillola rossa che gli consentirebbe di capire la verità. Neo sceglie la pillola rossa, ma il cammino che lo conduce verso la conoscenza non è facile, anche se Morpheus gli racconta come stanno le cose e gliele mostra. Neo prenderà lentamente consapevolezza, grazie a diversi fattori, tra cui il motto “conosci te stesso” che egli scorge inciso sopra la porta dell'oracolo. Questo particolare suggerisce temi socratici e platonici.

2. Temi socratici e platonici

Perché scegliere la pillola rossa, visto che essa conduce, con le parole di Morpheus, “nella tua desertica realtà”? Una ragione sta ovviamente nel fatto che l'essere umano è tale in quanto conosce, altrimenti la sua esistenza si ridurrebbe a un mero vegetare. Collegata a questa vi è una ragione preminentemente socratica: l'*areté*, la virtù del soggetto cognitivo sta nella conoscenza, mentre il suo vizio sta nell'ignoranza e, dato che l'essere umano è la sua *psyché*, il suo io consapevole, la prima conoscenza da conseguire è la conoscenza di se stessi. In sostanza, la virtù è conoscenza

perché la conoscenza di se stessi comporta anche la conoscenza dei propri limiti e delle proprie possibilità.

Socrate lascia un problema aperto che Platone coglie bene nel *Menone* (80 d-e) facendogli dire:

“Capisco che cosa intendi dire, o Menone. Guarda che argomento eristico adduci: che non è possibile per l'uomo ricercare né ciò che sa né ciò che non sa; infatti, né potrebbe cercare ciò che sa – perché lo sa già, e intorno a ciò non occorre ricercare, - né ciò che non sa – infatti, in tal caso, non sa cosa ricercare.”

Viene così sollevato il problema della possibilità della conoscenza che può essere risolto in senso scettico. Platone reagisce, invece, ad esso precisando qual è la fonte conoscitiva per eccellenza e quali sono gli oggetti di conoscenza.

La sua dottrina dell'anamnesi è nota: la conoscenza si deve alla memoria e, in particolare, al ricordo di ciò che è presente da sempre nella nostra mente. Ci troviamo, quindi, di fronte ad un approfondimento del “conosci te stesso”. Ma cosa esattamente si ricorda? Il soggetto cognitivo ricorda idee che si trovano nell'Iperuranio e che costituiscono il modello di ciascuna cosa del mondo sensibile. I dati dell'esperienza non sono in grado di fornirci conoscenze perfette, né le idee stesse: si limitano a risvegliare in noi le idee. Questi dati, infatti, non corrispondono mai alle idee. Per esempio, nessun oggetto del mondo esterno è assolutamente quadrato. Eppure l'essere umano possiede la nozione di “quadrato perfetto”. Occorre pertanto concludere che la conoscenza, per quanto sollecitata dai sensi, non proviene da questi, bensì dall'interiorità del soggetto cognitivo che scopre, tramite l'anamnesi, le idee.

Il cammino che conduce dall'ignoranza alla conoscenza non è immediato e procede per gradi: c'è l'opinione (*doxa*) e c'è la conoscenza (*epistème*). La prima si divide in mera immaginazione (*eikasia*) e in credenza vera e propria (*pistis*), che si riferiscono rispettivamente alle ombre e alle immagini sensibili delle cose, mentre la seconda si divide in conoscenza mediana (*dianoia*) e in intellesione vera e propria (*noesis*), che si riferiscono rispettivamente alla conoscenza matematica e al coglimento puro delle idee. La situazione viene ben rappresentata nel famoso mito della caverna. Si immagini che degli esseri umani siano da sempre incatenati dentro una caverna, in modo che possano vedere solo delle ombre. Non avendo visto altro, essi crederebbero (*eikasia*) che queste ombre rappresentano l'unica realtà. Si

supponga, però, che un prigioniero riesca a liberarsi e a incamminarsi verso l'uscita della caverna: si accorgerebbe (*pistis*) che le ombre sono prodotte (così ci viene raccontato dal mito) da statue e che le statue sono ben più reali delle ombre. Una volta fuori da caverna, egli vedrebbe poi gli oggetti del mondo esterno e infine il sole, passando dalla *dianoia* alla *noesis*.

Neo può essere paragonato a questo prigioniero e il lento percorso che lo conduce, dopo aver preso la pillola rossa, verso la conoscenza di come stanno realmente le cose può forse evocare i gradi platonici della conoscenza. A questo si deve aggiungere che l'ingiunzione "conosci te stesso", a cui egli cerca di tenere fede, rimanda ovviamente alla rilettura platonica dell'epistemologia socratica. Occorre anche aver presente che l'identificazione socratica della virtù con la conoscenza può essere considerata un leitmotiv di tutto il film. Le somiglianze però finiscono qui. Se ci si concentra in particolare sull'epistemologia platonica, si deve rilevare che non si può rintracciare in Neo un percorso conoscitivo che si attiene con precisione a quello che va dalla *eikasia* alla *noesis*; inoltre, in tale percorso non gioca alcun ruolo la fonte conoscitiva della memoria. Per di più – e questo è forse il particolare più significativo – il dualismo platonico tra il mondo delle idee e il mondo sensibile non corrisponde al dualismo, presente in *Matrix*, tra il mondo fittizio, in cui vive la maggior parte degli esseri umani, e il mondo reale. Infatti, in Platone, il mondo sensibile non è un mondo fittizio, non è pura apparenza. Se il mondo delle idee costituisce la realtà vera e perfetta, il mondo sensibile ne è un riflesso: esiste in una certa misura, in quanto imitazione e partecipazione del primo. Sotto il profilo epistemologico, dobbiamo allora rintracciare nel film qualcosa di più significativo. Vorrei tra l'altro che questo qualcosa fosse tale da poter coinvolgere ogni spettatore del film.

3. Ipotesi scettiche

Morpheus chiede: "Hai mai fatto un sogno tanto realistico da sembrarti vero? E, se da un sogno così non ti dovessi più svegliare come potresti distinguere il mondo dei sogni dal mondo della realtà?". Questa domanda evoca l'ipotesi cartesiana del sogno:

"Quante volte m'è accaduto di sognare, la notte, che io ero in questo luogo, che ero vestito, che ero presso il fuoco, benché stessi spogliato den-

tro il mio letto? È vero che ora mi sembra che non è con occhi addormentati che io guardo questa carta, che questa testa che io muovo non è punto assopita, che consapevolmente di deliberato proposito io stendo questa mano e la sento: ciò che accade nel sonno non sembra certo chiaro e distinto come tutto questo. Ma, pensandoci accuratamente, mi ricordo d'essere stato spesso ingannato, mentre dormivo, da simili illusioni. E arretandomi su questo pensiero, vedo così manifestatamente che non vi sono indizi concludenti, né segni abbastanza certi per cui sia possibile distinguere nettamente la veglia dal sonno, che ne sono tutto stupito; ed il mio stupore è tale da essere quasi capace di persuadermi che io dormo”⁴.

Nel film sono però le macchine ad ingannare gli esseri umani e questo evoca l'ipotesi (sempre cartesiana) del genio maligno: “Io supporrò, dunque, che vi sia [...] un certo cattivo genio [*genium aliquem malignum*], non meno astuto e ingannatore che possente, che abbia impiegato tutta la sua industria ad ingannarmi. Io penserò che il cielo, l'aria, la terra, i colori, le figure, i suoni e tutte le cose esterne che vediamo, non siano che illusioni e inganni, di cui egli si serve per sorprendere la mia credulità. Considererò me stesso come privo affatto di mani, di occhi, di carne, di sangue, come non avente alcun senso, pur credendo falsamente tutte queste cose”⁵.

Inoltre, il film ci rappresenta esseri umani incapsulati in vasche e questo suggerisce l'ipotesi del cervello in una vasca. Si tratta di un'ipotesi che rappresenta il corrispettivo contemporaneo e fantascientifico dell'ipotesi del sogno e del genio maligno. Il suo scenario è il seguente. Senza che ne sia in alcun modo consapevole, vengo rapita e trasportata su un lontano pianeta. Qui il mio cervello viene espantato, immerso in una vasca colma di liquidi nutritivi e connesso a un computer controllato da un extraterrestre. Quest'ultimo, tramite il computer, mi stimola artificialmente a credere tutto quanto crederei, se non fossi un cervello in una vasca⁶.

Le divergenze tra le tre ipotesi sono di ordine ontologico, più che epistemologico. Dal punto di vista ontologico, infatti, l'ipotesi del genio maligno si differenzia da quella del sogno perché vi compare per l'appunto il genio, e l'ipotesi del cervello in una vasca si differenzia dalle prime due perché vi compare il cervello, l'extraterrestre, la vasca, i liquidi nutritivi, il computer, un pianeta. Dal punto di vista epistemologico, si può rintracciare una differenza tra le ipotesi se si segue Descartes, secondo il quale è nell'ipotesi del genio maligno (e oggi diremmo anche nell'ipotesi del cervello in una vasca), ma non nell'ipotesi del sogno, che vengono

poste in dubbio tutte le proposizioni, incluse quelle dell'aritmetica, della geometria e di scienze simili.

Epistemologicamente è comunque lecito trattare tutte e tre le ipotesi scettiche globali (globali, perché, stando ad esse, non possiamo conoscere quasi nulla di quello che crediamo di conoscere)⁷ sullo stesso piano, per chiederci: potremmo forse sapere che stiamo sognando, o che veniamo ingannati da un genio maligno o da un extraterrestre? No, perché se fossimo dentro quel sogno o quell'inganno, tutto ci sembrerebbe esattamente come se non stessimo sognando, o non venissimo ingannati. Crederemmo tutto quanto crediamo in questo preciso momento e, in particolare, crederemmo di non stare sognando e di non venire ingannati. Se stessimo sognando o se venissimo ingannati, non avremmo modo di accorgercene e, pertanto, di saperlo. “Per tutti questi motivi noi riteniamo, correttamente, di non sapere – e come potremmo? – che una simile cosa non ci sta accadendo”⁸ Il fatto che crederemmo di non stare sognando e di non venire ingannati è menzionato nel film in un dialogo tra Morpheus e Neo:

Morpheus: “Matrix è un mondo virtuale creato per tenerci sotto controllo.”

Neo: “No, non ci credo.”

Morpheus: “Non ho detto che sarebbe stato facile. Ho detto che ti offrivo la verità.”

Neo: “Smettila. Fammi uscire, fammi uscire. Me ne voglio andare.”

Occorre notare che questo dialogo non solo mostra l'esitazione di Neo a credere che prima si trovava in un mondo fittizio, ma esso si svolge anche in un mondo reale. Il film si allontana così da un'ipotesi scettica globale, perché, in quest'ultima non ci è concessa la possibilità di sapere che un qualsiasi dialogo è reale: potremmo sempre sognare che è tale, o venir ingannati a credere che sia tale. C'è però da ricordare che la sconfitta dell'ipotesi scettica viene rappresentata nel film nella scena in cui Neo ingoia la pillola rossa. Di fronte alle ipotesi scettiche, l'epistemologia ha tentato di offrirci parecchie “pillole rosse”. Vediamone alcune.

4. Quali “pillole rosse”?

Il noto metodo cartesiano del dubbio sistematico vuole essere un mezzo per giungere a una conoscenza di base, inattaccabile dallo scetticismo. In Cartesio, questa conoscenza viene conseguita riconoscendo che, se il

genio maligno mi inganna, allora esisto: “[...] m’inganni fin che vorrà, egli non saprà mai fare che io non sia nulla, fino a che penserò di essere qualcosa ... *Io sono, io esisto*, è necessariamente vera tutte le volte che la pronuncio, o che la concepisco nel mio spirito”⁹. Ci troviamo così di fronte a un’autoconfutazione del dubbio. Forse non si è ottenuto granché – il soggetto cognitivo continua a conoscere ben poco: solo che è un essere pensante –, ma è comunque lecito tentare di partire da questa base per conseguire la conoscenza del mondo esterno. Cartesio lo fa, rintracciando in sé l’idea chiara ed evidente di un essere supremamente perfetto, per sostenere che l’idea deve essere stata posta in lui da quest’essere che è Dio. Dopodiché, il ragionamento per stabilire la conoscenza del mondo è il seguente: Dio ha inculcato in me una forte inclinazione a credere che le mie idee si riferiscano ad oggetti esterni alla mia soggettività; questi oggetti devono esistere e io li conosco per mezzo di idee chiare e distinte, perché altrimenti Dio mi ingannerebbe sistematicamente, ed un inganno di tale genere è incompatibile con la perfezione divina.

È ovvio che questa strategia antiscettica si fonda sulla conoscenza dell’esistenza di Dio e difatti Cartesio non può fare a meno di ammettere che «la certezza e la verità di ogni scienza [conoscenza] dipende dalla sola conoscenza del vero Dio: in modo che, prima che lo conoscessi, non potevo sapere perfettamente nessun’altra cosa»¹⁰. È allora difficile comprendere come si possa conoscere in prima istanza l’esistenza di Dio, senza già presupporre la sua esistenza a garanzia stessa della medesima conoscenza. Ci troviamo di fronte al cosiddetto “circolo cartesiano”. Il circolo altro non è che un ragionamento circolare e, dato che i ragionamenti circolari non hanno valore, dobbiamo concludere che Cartesio non ci offre una strategia adeguata contro lo scetticismo: pur sapendo di essere esseri pensanti, continuiamo a non conoscere nulla del mondo esterno. Non ci rimane che considerare un’altra strategia.

Moore scrive: “Posso ora offrire un gran numero di differenti prove, ognuna delle quali è perfettamente rigorosa; e ... molte altre volte sono stato nella posizione di offrirne molte altre. Posso ora provare, per esempio, che due mani umane esistono. Come? Sollevando le mie due mani, e, con un certo gesto con la mano destra, dicendo “Qui c’è una mano”, e, poi, con un certo gesto con la mano sinistra, aggiungendo “e qui ce n’è un’altra”¹¹.

Se Cartesio, in uno spirito razionalista, mette in dubbio la conoscenza percettiva per affidarsi solo alla ragione (o al ragionamento), Moore, in uno spi-

rito empirista, confida da subito nella percezione. L'obiettivo comunque è il medesimo: trovare, contro lo scettico, una prova che il mondo esterno esiste, e soprattutto che lo possiamo conoscere. Purtroppo, Moore non riesce a mantenere fede alle sue promesse. Infatti, egli non tenta di mostrarci che sa che p “qui c'è una mano e che qui ce n'è un'altra”, cosa, invece, doverosa affinché la suddetta prova abbia un valore epistemico. Vediamo meglio.

Per sapere che p , le condizioni necessarie, anche se non sufficienti a causa del problema di Gettier¹², sono tre: p è vero, Moore crede che p e Moore è giustificato a credere che p . Supponiamo che le prime due condizioni vengano soddisfatte, e chiediamoci se Moore è in grado di soddisfare la terza. Egli può rispondere di essere giustificato a credere che p , in virtù del fatto che vede una mano e che ne vede un'altra. Dobbiamo ritenerci soddisfatti? No, perché le ipotesi scettiche globali sollevano proprio la possibilità che l'impressione sensibile di avere due mani occorra senza che vi siano due mani – possiamo sognare di avere due mani, o crederlo a causa dell'inganno operato da un genio maligno, o dall'extraterrestre che governa il nostro cervello in una vasca. Occorre allora ammettere che la giustificazione di Moore non è in grado di sconfiggere queste ipotesi, per poi concludere che egli non sa di avere due mani e che, quindi, non è capace di provarci la nostra possibilità di conoscere il mondo esterno.

La strategia empirista contro lo scetticismo non risulta più efficace di quella razionalista. Si può allora rivolgere lo sguardo a filosofi che affrontano lo scetticismo, pur non potendo essere considerati a pieno titolo né razionalisti, né empiristi. Uno tra questi è Wittgenstein che nel *Tractatus* sostiene: “Lo scetticismo è *non* inconfutabile, ma apertamente insensato, se vuol mettere in dubbio ove non si può domandare”¹³. Quest'idea viene ripresa in *Della Certezza* al fine di criticare l'approccio di Moore, sulla base della persuasione che proposizioni del tipo “qui c'è una mano” non possono rappresentare casi paradigmatici di conoscenza. Ad esse occorre piuttosto assegnare una funzione logica, o grammaticale, particolare: si tratta di proposizioni che descrivono la nostra situazione concettuale, o linguistica, e appartengono al nostro sistema di riferimento, alla nostra immagine del mondo. Quest'ultima costituisce sia lo sfondo sul quale possiamo distinguere tra la verità e la falsità, sia il substrato di ogni nostra ricerca e di ogni nostra asserzione. Ne segue che tutta la

nostra ricerca non può mettere in dubbio le proposizioni che stanno alla base del nostro agire, pensare e parlare: "... le *questioni*, che poniamo, e il nostro *dubbio*, riposano su questo: che certe proposizioni sono esenti da dubbio, come se fossero i perni sui quali si muovono quelle altre"¹⁴. Non ci può quindi essere un dubbio che dubita di tutto: lo scetticismo globale è insensato, perché "il dubbio riposa solo su ciò che è fuori dubbio"¹⁵.

L'argomento che ci viene proposto è trascendentale, perché si individuano le condizioni che rendono possibile qualcosa – il dubbio scettico, nel nostro caso. Riassumendo, Wittgenstein sostiene che il nostro sistema di credenze, azioni, giochi linguistici è reso possibile da proposizioni basilari, in modo tale che solo entro questo sistema risultano intelligibili sia le nostre affermazioni conoscitive, sia il dubbio scettico. Dato che, se mettesse in discussione le proposizioni basilari, diventerebbe inintelligibile, il dubbio non può essere globale, ma solo parziale: possono allora essere lecite forme deboli di scetticismo circa la nostra conoscenza relativa a determinate aree, mentre è illegittimo lo scetticismo che vuole investire tutta (o quasi) la nostra conoscenza.

Ci troviamo davanti ad una replica efficace contro lo scetticismo globale? Anche se possiamo concedere all'argomento di Wittgenstein e, più in generale, agli argomenti trascendentali la capacità di mostrare che possediamo e applichiamo proposizioni relative al mondo esterno, rimane ancora da provare che a queste proposizioni corrisponde effettivamente qualcosa al di fuori della nostra mente. Per sconfiggere lo scetticismo, è questa la prova che ci occorre e che Wittgenstein non ci fornisce. Esso non mette infatti in dubbio che possediamo proposizioni, ma proprio che a queste corrispondano fatti nel mondo.

Di fronte alla disfatta delle strategie antiscettiche si può reagire ammettendo la forza dello scetticismo. Questo, però, non implica necessariamente riconoscere ad esso un trionfo incondizionato. Nozick, per esempio, sostiene con lo scettico che non sappiamo di non stare sognando, che non sappiamo di non venire ingannati da un genio maligno, che non sappiamo di non essere cervelli in vasca, ma, al contempo, vuole mostrare contro lo scettico che possiamo conoscere la maggior parte delle proposizioni che crediamo di conoscere¹⁶. A tal fine impiega la sua teoria condizionale della conoscenza, stando alla quale, affinché un qualunque soggetto S sappia che una qualunque ipotesi scettica globale IS non sussiste, occorre che le seguenti condizioni vengano soddisfatte:

- (1) IS non sussiste,
- (2) S crede che IS non sussista,
- (3) se IS sussistesse, S non crederebbe che IS non sussiste, e
- (4) se IS non sussistesse, S crederebbe che non sussiste.

Ho già accennato al fatto che, anche se le ipotesi scettiche globali sussistessero, continueremmo a credere che non sussistano e che questo è rappresentato in *Matrix* dal seguente dialogo:

Morpheus: “Matrix è un mondo virtuale creato per tenerci sotto controllo.”

Neo: “No, non ci credo.”

Dato che, se fosse vero che siamo cervelli in vasca, che stiamo sognando, che un genio maligno ci sta ingannando, persisteremmo nel credere che non sia così, non soddisfiamo la condizione (3) della teoria condizionale, e non sappiamo pertanto che quelle ipotesi non sussistono.

Cerchiamo, però, di comprendere meglio la strategia scettica. Essa ci pone di fronte a mondi doxasticamente identici a quello reale. Ad esempio, se fossi un cervello in una vasca, avrei le medesime credenze che di fatto ho nel mondo reale e ciò comporta che il mondo “cervello in una vasca” risulterebbe per me doxasticamente indistinguibile dal mondo reale. Eppure il mondo “cervello in una vasca” può rivelarsi, sotto il profilo ontologico, talmente difforme rispetto al mondo reale da rendere false tutte, o quasi tutte, le mie credenze.

Supponiamo che, ora, io sostenga di bere una bibita, cosa che in effetti sto facendo o, perlomeno, credo di fare. Per sapere che sto bevendo una bibita, devo anche sapere che, se sto bevendo una bibita, non sono un cervello in vasca. Da qui si può concludere che so di non essere un cervello in una vasca. Argomentando in questo modo, abbiamo assunto che la conoscenza sia chiusa rispetto all’implicazione conosciuta. Il cosiddetto principio di chiusura è formulabile come segue:

PC: $[Cp \ \& \ C(p \rightarrow q)] \rightarrow Cq$.

Se C = sapere, p = sto bevendo una bibita, q = non sono un cervello in una vasca, per PC, si ottiene che, se so che sto bevendo una bibita e, se so che se sto bevendo una bibita, allora non sono un cervello in una vasca, allora so che non sono un cervello in una vasca. Al fine di negare che so

che sto bevendo una bibita, lo scettico, facendo leva sul principio di chiusura, controbatte che non so che non sono un cervello in una vasca – Cq è falso – e da qui correttamente inferisce che è falso $[Cp \ \& \ C(p \rightarrow q)]$. In formule,

$$\begin{array}{l} [Cp \ \& \ C(p \rightarrow q)] \rightarrow Cq \\ \sim Cq \\ \hline \sim [Cp \ \& \ C(p \rightarrow q)]. \end{array}$$

Affinché una congiunzione sia falsa, è sufficiente che almeno uno dei congiunti sia falso. Lo scettico può non aver problemi ad accettare che $C(p \rightarrow q)$ sia vero, cioè che so che se sto bevendo una bibita, allora non sono un cervello in una vasca. Ma se $C(p \rightarrow q)$ è vero, allora Cp è falso, e non so che sto bevendo una bibita. Questa conclusione scettica fa evidentemente leva sul principio di chiusura della conoscenza rispetto all'implicazione logica. È ovvio che per negare la conclusione si può criticare il suddetto principio: è la strada scelta da Nozick.

Si prenda in considerazione la terza condizione della teoria condizionale. Nel caso della proposizione p e della proposizione q si ha rispettivamente: se p fosse falso, io non crederei che p ; se q fosse falso, io non crederei che q . Quanto crederei se q fosse falso, può condurmi a considerare una situazione doxasticamente molto diversa da quella che si presenterebbe nel caso in cui p fosse falso, anche nel caso in cui p implicasse q . Per esempio, sono stata in vacanza in Turchia la scorsa estate e ciò implica che sia stata in vacanza sul pianeta Terra, ma non vi è alcuna ragione di pensare che la situazione in cui non fossi stata in vacanza in Turchia sarebbe per me identica alla situazione in cui io non fossi stata in vacanza sul pianeta Terra. Al proposito Nozick afferma: «Non vi è motivo di assumere che per te il mondo-non- p (più vicino) e il mondo-non- q (più vicino) siano doxasticamente identici, né, anche se p implica q , che le tue credenze in uno di questi mondi sarebbero un sottoinsieme (proprio) delle tue credenze nell'altro»¹⁷. Per chiarire meglio il punto, si considerino nuovamente le proposizioni p “sto bevendo una bibita” e q “non sono un cervello in una vasca stimolato in modo tale da credere che p ”: se p fosse falso, non crederei che sto bevendo un bibita, mentre se q fosse falso, crederei non solo di non essere un cervello in una vasca, ma anche di stare bevendo un bibi-

ta. È ovvio che le due situazioni sono tra loro molto differenti: nel mondo-non-p più vicino, berrei probabilmente qualcosa d'altro, mentre nel mondo-non-q più vicino sarei un cervello in una vasca.

Se rifiutiamo insieme a Nozick il principio di chiusura della conoscenza rispetto all'implicazione logica, allora, per la teoria condizionale, benché non possa sapere che non sono un cervello in vasca, posso sapere che p "sto bevendo una bibita", nel caso vengano soddisfatte le seguenti condizioni: p è vera; io credo che p; se p non fosse vera, non crederei che p; se p fosse vera, crederei che p. E, come se non bastasse, posso conoscere – sempre che le condizioni vengano soddisfatte – la maggior parte delle proposizioni relative al mondo esterno che credo di conoscere: per esempio, che ho due mani, che sto scrivendo un articolo, che sono stata in vacanza in Turchia, che il mio cervello non è stato rimosso dal mio cranio, e così via.

Lo scetticismo è quindi sia ragionevole, sia irragionevole: è ragionevole nel sostenere che non ci è concesso di sapere che le ipotesi scettiche globali sono false, mentre è irragionevole nell'indurci a ritenere che la maggior parte della nostra conoscenza è impossibile. In altre parole, Nozick cerca di ottenere il risultato che stiamo cercando – possiamo conoscere la maggior parte delle proposizioni relative al mondo esterno che riteniamo di poter conoscere, o di conoscere – senza però misconoscere la potenza e il fascino dello scetticismo. Del resto si tratta di una potenza e di un fascino di fronte a cui non rimaniamo indifferenti e che anche *Matrix* stesso riesce a trasmetterci

Per quanto attraente, la soluzione nozickiana presenta sfortunatamente almeno tre problemi considerevoli. Primo, si appoggia a una teoria della conoscenza (la teoria condizionale), le cui condizioni non risultano sufficienti né per la conoscenza delle verità empiriche, né per la conoscenza delle verità non empiriche¹⁸. Secondo, ripudia un principio (il principio di chiusura della conoscenza rispetto all'implicazione logica) che risulta assai intuitivo – per esempio, se so che Alda è una poetessa e se so che, se Alda è una poetessa, allora scrive poesie; allora so che Alda scrive poesie – e che, proprio a causa della sua intuitività, sarebbe preferibile non lasciare cadere. Terzo, per quanto in virtù dell'abbandono del principio, possiamo conoscere la maggior parte delle proposizioni che crediamo di conoscere, Nozick è comunque convinto che non possiamo sapere che le ipotesi scettiche sono false e ci costringe quindi a poter sapere che il nostro

cervello è nel nostro cranio e a non poter sapere che il nostro cervello non è stato espantato e traslocato in una vasca. Siamo, in altre parole, costretti ad ammettere una conoscenza incoerente, ovvero sia di (poter) sapere che il nostro cervello è nel nostro cranio, sia di non (poter) sapere che il nostro cervello non è nel nostro cranio.

Questi problemi non devono però indurci a sottovalutare la lezione più importante che ci viene da Nozick: non possiamo sottrarci alla forza dello scetticismo, anche se esso non deve indurci a ritenere che non conosciamo quasi nulla¹⁹. È difficile dare torto a Nozick, anche perché molti di noi hanno senza altro sperimentato il fascino non solo delle nostre tante attribuzioni quotidiane di conoscenza, ma anche dello scetticismo. Per quanto in *Matrix* sia una figura negativa, un traditore, Cypher (Joe Pantoliano) è colui che si fa in qualche modo portatore proprio del fascino dello scetticismo. È sedotto dall'idea di rientrare per sempre nel mondo fittizio. Non esita a sostenere che Morpheus lo ha preso in giro, lo ha ingannato, e ad affermare: “Se dovessi scegliere tra questo [il mondo reale] e *Matrix*... sceglierei *Matrix*... Ritengo che *Matrix* sia più reale di questo mondo”.

5. Esperienze epistemiche

In *Matrix* non ci viene offerta una soluzione filosofica al problema dello scetticismo – non lo è certo la pillola rossa, altrimenti molti di noi l'avrebbero da tempo ingerita – e meno che mai vi si trovano tentativi di soluzione simili a quelli qui considerati. Tuttavia, sebbene vi abbia dedicato l'ultima sezione, non pensavo ad alcuna risposta antiscettica quando mi promettevo di cercare qualche tema epistemologico che fosse in grado di coinvolgere ogni spettatore del film. Avevo piuttosto in mente solo le ipotesi scettiche. Da una parte, è evidente l'importanza di aver presente che, quando vengono sollevate, l'epistemologo si adopera per trovare loro una soluzione – e *Matrix* rappresenta un'occasione per ricordarci queste ipotesi, cosicché ci risulta spontaneo considerare come l'epistemologia tenta di reagire di fronte ad esse. D'altra parte, è ugualmente importante sottolineare le esperienze epistemiche che il film può procurare in ogni spettatore – anche in colui del tutto analfabeta sotto il profilo filosofico. In particolare, si tratta di due esperienze di ipotesi scettiche. Vediamo precisamente quali.

Prima che Neo inghiotta la pillola rossa, lo spettatore è indotto a credere che il protagonista del film sia in un mondo reale. Capirà solo in seguito che quel mondo è un mondo fittizio in cui le macchine ingannano gli esseri umani sotto il profilo epistemico. Lo spettatore, in altre parole, è indotto a sperimentare l'ipotesi scettica del genio maligno, o del cervello in una vasca. E lo spettatore più accorto si chiederà: come posso sapere che non sono intrappolato in una situazione simile a quella di Matrix? Quanto all'ipotesi del sogno, essa non compare solo in alcune affermazioni e domande di Morpheus, ma anche in una sequenza precisa. Neo viene arrestato e interrogato da agenti che gli iniettano una cimice nell'ombelico. Subito dopo lo vediamo svegliarsi dall'incubo, cosicché crediamo che abbia semplicemente avuto un brutto sogno. Questa nostra credenza ci viene smentita quando, prima di essere condotto da Morpheus, a Neo viene aspirata la cimice. Lo spettatore accorto si chiederà allora: come posso sapere che non sto sognando?

Il fatto che il film consenta di vivere queste esperienze scettiche, ponendo lo spettatore in particolari posizioni epistemiche, è significativo della sua rilevante capacità di rendere manifesti a tutti noi precisi contenuti filosofici²⁰. Non sarebbe stato così, se la trama fosse stata diversa. Per esempio, se fosse stato palese fin dall'inizio del film che Neo si trovava in un mondo fittizio creato dalle macchine per illudere gli esseri umani, lo spettatore non sarebbe stato indotto ad assumere una precisa posizione epistemica e a sollevare domande scettiche; solo il filosofo avrebbe colto la somiglianza tra il mondo fittizio e l'ipotesi scettica. Lo stesso vale nel caso dell'ipotesi del sogno. In altre parole, *Matrix* è congegnato in modo talmente ingegnoso da spingere lo spettatore a filosofare e, in particolare, a fare epistemologia attraverso le domande tipiche dello scetticismo. È un'altra questione che il film solleciti nell'epistemologo di professione agganci con temi socratici e platonici, o lo conduca (tra l'altro) a pensare alla divisione del lavoro epistemico. L'epistemologo può essere spinto da parecchi altri film a rintracciare problemi a lui cari.

Rimane, però, da precisare la tecnica filosofica con cui lo spettatore viene stimolato a fare epistemologia. Ci sono in fondo due modi di fare filosofia: attraverso le argomentazioni (che nella buona filosofia sono rigorose) e attraverso gli esperimenti mentali. Se, da una parte, è ovvio che in *Matrix* non ci sono grandi argomentazioni, d'altra parte è parimenti ovvio che vi sono, invece, rappresentati esperimenti mentali, quali le ipo-

tesi scettiche del sogno, del genio maligno e del cervello in una vasca. Un esperimento mentale ci conduce a considerare una possibilità e a trarne le debite conseguenze, e gli esperimenti mentali presenti nel film svolgono precisamente questo compito. Per la maggior parte, *Matrix* ce li trasmette tramite immagini visive, e non tramite affermazioni, domande o conversazioni – per quanto in questo articolo ne abbia citato alcune. Ed è giusto che sia così: un film è fatto essenzialmente di immagini e non di parole, altrimenti non sarebbe un film, bensì un racconto parlato o scritto, e, ad ogni modo, non si potrebbero classificare tra i film i film muti, che hanno invece dato vita alla storia del cinema. Se è vero che, quando facciamo filosofia, utilizziamo principalmente il discorso parlato e scritto, è altrettanto vero che una delle tecniche impiegate (gli esperimenti mentali) possono anche venir rappresentati visivamente, così come viene ben esplicitato in *Matrix*.

6. Conclusioni

Matrix pone lo spettatore in una posizione epistemica specifica (la posizione invocata dallo scetticismo) grazie alla rappresentazione visiva di esperimenti mentali (ipotesi del sogno, del genio maligno e del cervello in una vasca). C'è chi in questo dato di fatto non solo riconosce l'unico grande merito filosofico del film, ma è anche pronto ad individuarvi un modo di fare filosofia che in altri film è assente, per quanto essi possano evocare nel filosofo di professione tesi filosofiche²¹.

Non è allora un caso che la lettura scettico-epistemologica di *Matrix* sia quella più significativa. Se il film parla di per se stesso in questo senso, è anche possibile che esso ci fornisca (consapevolmente o inconsapevolmente) un quadro dell'impressionante successo attuale dell'epistemologia, insieme a quello delle sue preoccupazioni scettiche. Si può prontamente ribattere: certo, se la filosofia può venire mostrata al grande pubblico attraverso esperimenti mentali rappresentati visivamente, è ovvio che l'epistemologia, che fa un grande impiego di questi esperimenti²², venga privilegiata. Forse, però, il film è un film epistemologico principalmente perché, se si vuole ritrarre la condizione umana, occorre riconoscere che alla radice di ogni essere umano sta la necessità di aspirare alla conoscenza. Si tratta di un'aspirazione oltremodo ragionevole che non può non accompagnarsi al dubbio scettico: *Matrix* è geniale nel mostrarlo ad ogni spettatore.

Note al testo

1. Cfr., per esempio, IRWIN (2002).
2. Cfr. PUTNAM (1973).
3. Cfr. VASSALLO (2003), par. 1.4. Faccio per inciso notare che uno dei problemi oggi più discussi in epistemologia e più importanti per la vita quotidiana è quello della nostra possibilità di fidarci in modo ragionevole della testimonianza degli esperti; su questo punto, cfr. GOLDMAN (2001).
4. Cfr. DESCARTES (1641, 1986, pp. 18-19).
5. Cfr. DESCARTES (1641, 1986, pp. 21-22).
6. Cfr. PUTNAM (1981, cap. 1).
7. Lo scetticismo globale investe quasi tutta, e non tutta, la nostra conoscenza: come ci insegnato Cartesio, il dubbio non riesce infatti a mettere in discussione il fatto che siamo esseri pensanti.
8. Cfr. NOZICK (1981, 1987, p. 235).
9. Cfr. DESCARTES (1641, 1986, p. 24).
10. Cfr. DESCARTES (1641, 1986, p. 66).
11. Cfr. MOORE (1962, p. 144).
12. Cfr. GETTIER (1963).
13. Cfr. WITTGENSTEIN (1921, 6.51).
14. Cfr. WITTGENSTEIN (1978, 341).
15. Cfr. WITTGENSTEIN (1978, 519).
16. Cfr. NOZICK (1981).
17. Cfr. NOZICK (1981, 1987, p. 241).
18. Cfr. VASSALLO (2003, pp. 46-49).
19. La corrente che oggi elabora bene questo punto è il contestualismo; cfr., per esempio, VASSALLO (2001) e VASSALLO (2002).
20. Cfr. su questo punto WARTENBERG (2003).
21. Cfr., per esempio, WARTENBERG (2003).
22. Questo è vero non solo per lo scetticismo, ma anche nella ricerca di definizioni adeguate per la conoscenza e per la giustificazione, nonché nelle molte discussioni che riguardano la naturalizzazione dell'epistemologia; cfr., al proposito, VASSALLO (2003).

Riferimenti bibliografici

- R. DESCARTES (1641), *Meditationes de Prima Philosophia*, Michel Soly, Paris. Tr. it. (1986), *Meditazioni filosofiche sulla filosofia prima*, in *Opere filosofiche*, vol. II, Laterza, Roma-Bari.
- G. FINE (2003), *Plato on Knowledge and Forms*, Oxford University Press, Oxford.
- E. L. GETTIER (1963), "Is Justified True Belief Knowledge?", *Analysis*, 23, pp. 121-23.
- A. I. GOLDMAN (2001), "Experts: Which Ones Should You Trust?", *Philosophy and Phenomenological Research*, 63.
- W. IRWIN (2002) (ed), *The Matrix and Philosophy. Welcome to the Desert of the Real*, Open Court, Chicago e LaSalle.
- G. E. MOORE (1962), *Philosophical Papers*, Collier Books, New York, NY.

- R. NOZICK (1981), *Philosophical Explanations*, Harvard University Press, Cambridge, Mass. Tr. it. (1987), *Spiegazioni filosofiche*, Il Saggiatore, Milano.
- PLATONE, *Menone*, La Scuola, Brescia 1970.
- H. PUTNAM (1973), "Meaning, Reference and Stereotypes", *Journal of Philosophy*, 70, pp. 699-711.
- H. PUTNAM (1981), *Reason, Truth and History*, Cambridge University Press, Cambridge.
- N. VASSALLO (2001), "Il contestualismo epistemologico", *Filosofia*, LII, pp. 61-88.
- N. VASSALLO (2002), "Scetticismo e alternative rilevanti", *Epistemologia*, XXV, pp. 85-106.
- N. VASSALLO (2003), *Teoria della conoscenza*, Laterza, Roma-Bari.
- T. E. WARTENBERG (2003), "Philosophy Screened: Experiencing *The Matrix*", *Midwest Studies in Philosophy*, vol. 27, pp. 139-152.
- L. WITTGENSTEIN (1921), *Tractatus logico-philosophicus*, Routledge and Kegan Paul, London 1922. Tr. it. (1984²), *Tractatus logico-philosophicus e Quaderni 1914-1916*, Einaudi, Torino.
- L. WITTGENSTEIN (1969), *On Certainty*, Basil Blackwell, Oxford. Tr. it. (1978), *Della Certezza*, Einaudi, Torino.

MAURIZIO FERRARIS

MATRIX E LA MOZIONE DEGLI AFFETTI

0. Il Dubbio

Cartesio, Star Trek e Putnam. Nella grande quantità di problemi filosofici suggeriti da *Matrix*¹, mi limito a selezionarne uno, quello del dubbio, e a confrontare i sogni di *Matrix* con quelli della metafisica.

Cartesio² e Berkeley³ si chiedono: faccio bene a fidarmi dei sensi, o non conviene che almeno una volta nella vita sospenda questa ovvia certezza? E se il fatto più sicuro che possa immaginare, per esempio che $2 + 2$ fa 4, fosse in realtà l'inganno di un genio maligno? Se un albero cade nella foresta senza che ci siano osservatori, si può davvero sostenere che ha fatto rumore?⁴ Queste ipotesi sono formulate con un intento epistemologico, per sgombrare il campo dalle opinioni ricevute, e suggeriscono un esercizio che si deve compiere almeno una volta nella vita, con molta radicalità – ma poi la cosa finisce lì. Tanto è vero che quando Cartesio ha trovato il dio potentissimo, dotato di tutte le virtù, compresa l'esistenza e l'onestà, si dimentica completamente del Demone.

L'ipotesi secondo cui potremmo essere un cervello nella vasca stimolato da uno scienziato pazzo è diversa. Richard Davies, ne ha ricostruito la storia⁵, dalla genesi nella metà degli anni Settanta in un libro di Unger⁶, quindi in Putnam⁷ e in Nozick⁸ e poi, con quello che ha a giusto titolo definito come un "culto del cargo", in un gran numero di autori convinti che parlare di cervelli nella vasca come i due professori di Harvard potesse ren-

derli altrettanto ricchi e famosi. I filosofi, in genere, citano l'esperimento mentale (è il caso di dirlo) per sostenere, più o meno come Cartesio ma senza tutto il suo apparato, che un dubbio del genere non ha ragione di porsi. Si tratta dunque di un atteggiamento che ha un fondo molto più marcatamente realista⁹ e che, come vedremo, è debitore, nella sua struttura di fondo, all'argomento di Wittgenstein contro il linguaggio privato: il solo fatto che condividiamo una lingua rende insensato il dubbio iperbolico, non c'è bisogno di costruire una scienza per scacciare il Demone.

In *Matrix* e nei suoi antefatti filosofici e cinematografici le cose vanno diversamente. Lo scienziato pazzo che ha preso il nostro cervello e l'ha messo nella vasca, stimolandolo elettricamente e facendogli credere di avere sensazioni reali di cose che non ci sono, fa la sua prima apparizione nei telefilm di *Star Trek*, dunque il cinema precede la filosofia. Ma gli sceneggiatori di *Star Trek* e di *Matrix* avanzano l'ipotesi per uno scopo antitetico rispetto ai filosofi realisti: mostrare che potrebbe darsi benissimo che siamo dei cervelli in una vasca. In questo trovano un riscontro filosofico, ma su un'altra sponda, quella dei postmodernisti che, sulla scia di Nietzsche, sostengono che il mondo vero è diventato una favola¹⁰. La loro posizione si rafforza nel momento in cui, più o meno all'inizio degli anni Ottanta, si sono ottenute delle fotocopie identiche all'originale, il che ha generato il risorgere di brividi metafisici sul mondo vero e sulla realtà virtuale.

Sei tesi. In questo articolo, vorrei confrontare cinque tesi fondamentali, ossia cinque svolgimenti possibili del dubbio:

1. *Tesi Modernista* Il dubbio come ipotesi sensata nel quadro della fondazione della certezza; chiamerò questa tesi con il nome del suo eroe, il Demone.

2. *Tesi Postmodernista* Il dubbio come dogma sensato da accogliersi senz'altro come spiegazione dei caratteri di una società in grado di sviluppare una realtà viruale. L'eroe è la Matrice.

3. *Tesi Concettualista* Il dubbio come ipotesi autocontraddittoria per i caratteri del linguaggio che parliamo. L'eroe è il Coleottero nella scatola.

4. *Tesi Realista interna.* Il dubbio come ipotesi autocontraddittoria per i caratteri del linguaggio che parliamo combinati ai caratteri della realtà in cui viviamo. L'eroe è ovviamente il Cervello nella vasca.

5. *Tesi Realista esterna.* Il dubbio come ipotesi insensata, dal momento che il mondo in cui la scienza e l'esperienza hanno un senso è un mondo

esterno, indipendente dai nostri schemi concettuali e anche dai nostri apparati percettivi. Il suo eroe, per motivi che vedremo, è una Ciabatta.

6. *Mozione degli affetti*. Cerca di rispondere a delle motivate obiezioni al Realismo Esterno non con l'argomento degli schemi concettuali, ma riferendosi ai sentimenti che proviamo. Il suo eroe, seguendo un suggerimento di William James, è la Fidanzata automatica.

1. Il Demone

Dall'oggetto al soggetto. Scettici ce ne sono sempre stati, per una quantità di ragioni. Cartesio, però, diversamente dai suoi predecessori, propone il passaggio dall'oggetto al soggetto, o meglio il passaggio dall'idea che nulla al mondo sia più sicuro di tavoli e sedie all'idea che siano sicure (se va bene) le immagini di quei tavoli e di quelle sedie nella nostra coscienza, il resto è dubbio e trascendente.

In apparenza sembra una mossa molto ragionevole o al massimo innocua, che consiste, in fondo, nel prendere la stessa cosa da un altro verso: invece di partire dall'oggetto, partiamo dal soggetto. Tranne che l'oggetto, lì fuori, è pubblico e interosservabile, mentre il soggetto è privato e inaccessibile, nel senso che sembra arduo penetrare nelle menti altrui, o almeno è più difficile dello stabilire che oggi c'è il sole o piove. Una forte dose di scetticismo si fa avanti proprio con la prima mossa verso la certezza scientifica.

La stufa. Si aggiunga che Cartesio non neutralizza soltanto gli oggetti, ma anche gli altri soggetti. Per compiere la meditazione che propone lui bisogna chiudersi, stare da soli, in una stufa (come talvolta si traduce, un po' malamente, quello che dovrebbe essere una *Stube*, una stanzetta ben riscaldata, sappiamo che Cartesio temeva il freddo e aveva ragione, visto che è morto di polmonite).

Ora, da soli si ha più paura: provate a leggere *Dracula* da soli, di notte, a lume di candela (magari quella che Cartesio, come apprendiamo, ha sul tavolo, e che diventerà uno dei temi di riflessione delle *Meditazioni Metafisiche*), oppure di giorno e con degli amici, e vi renderete conto della differenza. Lo stesso accade rispetto all'esistenza delle cose, o anche solo rispetto alla loro apparenza. Da soli si è più scettici, non possiamo chiedere a chi ci sta vicino "vedi anche tu quella luce, o è solo un

riflesso?”, “lo senti anche tu questo rumore o mi fischiano le orecchie?” Prese queste precauzioni, Cartesio affronta i due dubbi, quello naturale e quello iperbolico.

Le apparenze ingannano. Il dubbio naturale consiste in uno scetticismo rispetto ai sensi. Talvolta i sensi ci hanno ingannati, e non è bene fidarsi di chi ci ha mentito almeno una volta; inoltre, ammettendo che i sensi ci ingannano di solito su cose piccole e lontane, non bisogna trascurare che potremmo essere pazzi e –senza nemmeno prendere in considerazione il caso estremo della follia¹¹- che siamo soliti dormire tutte le notti, e nel sonno sognare questo corpo, questo foglio, questo fuoco, come se ci fossero, ma in realtà non ci sono. Al dubbio naturale si può rispondere in due modi, che corrispondono ai suoi due livelli.

Il primo consiste nel sottolineare che se è vero che i sensi ci ingannano, d'altra parte il più delle volte ci dicono la verità, e che l'esperienza non ci richiede lo stesso grado di certezza della scienza. Ci basta una buona probabilità. Implicita in questo atteggiamento c'è una distinzione tra ontologia ed epistemologia, tra quello che c'è e quello che sappiamo.¹² In definitiva c'è una certezza primitiva che accompagna la nostra esperienza, un realismo di sfondo, e non ha senso metterlo in discussione, pena svuotare di senso la stessa epistemologia, che ha valore proprio nella misura in cui si applica a un mondo stabile, indipendente e non sistematicamente ingannevole.

Il secondo, che va contro l'altro livello del dubbio naturale, l'argomento del sogno, riceve una replica dalla considerazione, di matrice husserliana, per cui, quando pure non esistessero che rappresentazioni, queste rappresentazioni avrebbero comunque una necessità. In altri termini, “rappresentazione” non vuol dire “arbitrario”. Cartesio stesso accenna a questo argomento, facendo notare che anche le più ardite fantasie dei pittori devono trarre materia dal mondo reale (il centauro si compone di un cavallo e di un uomo), come se la costanza delle rappresentazioni dipendesse da un mondo reale esterno. Visto però che sta mettendo in dubbio l'esistenza del mondo esterno, non vale per lui tanto quanto vale per Husserl, che lo sviluppa¹³ facendo riferimento alle leggi immanenti dei fenomeni: se anche alle rappresentazioni non corrispondesse nulla di esterno, se anche Dio ci avesse creati da cinque secondi con tutti i nostri ricordi, la necessità del mondo non verrebbe meno: i colori continuerebbero ad avere una estensione, i suoni una durata.

Il diavolo nella bottiglia. Sono convinto che gli argomenti nei confronti del dubbio naturale bastino già, per una ontologia, a scacciare lo scetticismo. Ma visto che così non è per Cartesio (né per *Matrix*), è opportuno passare al dubbio iperbolico, che è poi quello di cui *apparentemente* si tratta nel film (per motivi comprensibilissimi, un film sul dubbio naturale sarebbe probabilmente una gran barba). Il dubbio iperbolico suona così: un Demone potentissimo potrebbe ingannarci su tutto, e farci credere, per esempio, che $2 + 2 = 4$, mentre in realtà fa 5.

È interessante il modo in cui Cartesio supera questo dubbio. Ci deve essere un essere perfettissimo, se è perfettissimo esiste, se è perfetto non è bugiardo (difficile dar torto a Cartesio, se non sulla prova ontologica almeno sul fatto che chi è bugiardo è imperfetto). Al di là della favola teologica, Cartesio ci racconta la vicenda della scienza. Se uno crede nella scienza, e nel fatto che la scienza è buona, allora non c'è motivo di preoccuparsi del Demone. Evidentemente l'argomento non è bastato, se si considera quanti si sono esercitati a dare altre risposte, animate magari dalla consapevolezza che non necessariamente la scienza è buona, tanto è vero che si manifestano attraverso l'immagine dello scienziato pazzo.

2. La Matrice

Un mondo in cui John Lennon non sia stato ucciso. La tesi postmodernista si limita a trasformare in dogma ontologico ciò che nella tesi modernista è una ipotesi epistemologica. Il dogma è molto più sensato al cinema che non nella filosofia. Perché al cinema ci fanno vedere che i mondi sono due, quello vero e quello apparente, mentre la filosofia postmodernista si limita a dirci che c'è solo il mondo apparente.

Scartiamo dunque i filosofi e concentriamoci sui problemi degli sceneggiatori, che si riducono a uno. Mentre Cartesio si limitava a indicare un paio di prodigi alla portata del Demone, ma poi si affrettava a scacciarlo, gli sceneggiatori sono costretti a scendere nei dettagli: devono inventare un mondo parallelo e finto, ma poi, necessariamente, devono scegliere un mondo nomologicamente molto simile al nostro. Come nella battuta secondo cui il mondo possibile più vicino al nostro, ma in cui John Lennon non è stato ucciso da un fan, è un mondo in cui da vent'anni

Lennon dalla bara urla che lo facciano uscire¹⁴, così gli sceneggiatori devono riprodurre un mondo molto simile al nostro.

Uno può dire che non c'è niente di male, ed è vero. Tuttavia, è a questo punto che Cartesio e *Matrix* si separano. Il mondo che sta nella Matrice non è quello del dubbio iperbolico, bensì quello del dubbio naturale, sia pure nella sua versione forte.

Dal Demone al Sogno. Così, i fattori di somiglianza e le esigenze narrative ci fanno passare dall'ipotesi del Demone all'ipotesi del Sogno (non per caso uno degli eroi di *Matrix* si chiama Morpheus). La domanda non è più se ci sia un Demone potentissimo, ma semplicemente (e non è lo stesso), "sogno o son desto?" Se un possibile argomento contro il Demone è proprio il fatto che se fosse davvero capace di creare un mondo completamente alternativo non sarebbe più un Demone, ma un Dio, che non mi inganna¹⁵, un ovvio argomento contro il Sogno è il fatto che nella simulazione molti elementi del mondo reale restano tali e quali, e dunque *non tutto è falso* (e la quantità di cose vere nel sogno può aumentare esponenzialmente se effettuiamo una *epoché* fenomenologica)

Nel mondo di *Matrix* come in quello del Sogno (e probabilmente del Demone, se Cartesio fosse sceso nei dettagli), i colori continuano ad avere necessariamente una estensione, i suoni una durata. È da notare¹⁶ che nel Mondo-Matrix, accanto ad alcune infrazioni della fisica ordinaria non così inedite (si può ricevere una sventagliata di mitra e non morire, ma del resto si può venire crocifissi e risorgere), si mantengono altri caratteri del tutto conformi alla nostra esperienza. Per esempio, chi si riceve la raffica senza morire, tuttavia è *respinto* dalle pallottole. Si potrebbe fare la lista delle leggi che restano immutate, ma quello che conviene osservare è un altro punto.

Se l'interesse del Demone così come di *Matrix* non è farci vedere cose straordinarie, ma semplicemente farci apparire ordinarie delle cose che in realtà non lo sono, essendo mere invenzioni, i limiti della inventiva restano (proprio come nell'esempio dei pittori evocato da Cartesio) gli stessi definiti dall'apriori materiale, con l'aggiunta di elementi di fisica ingenua, per esempio che le cose colpiscano e respingano. Anche lo spazio resta quello, quasi-euclideo, della nostra esperienza percettiva. E ci mancherebbe altro: provate a sparare a qualcuno in uno spazio non euclideo, fallirete certamente.

Il Demone, così, ci fa vedere le cose come sono (per esempio, si distingue l'ordine dal disordine, la veglia dal sonno)¹⁷, solo che non ci sono. Il che, a questo punto, non tocca niente quanto alla verità delle cose rappresentate, come dire che da tutte e due le parti, il mondo reale e quello della Matrice, c'è un sacco di cose vere. La nostra escursione nella Matrice, così, ci ha portato un insegnamento di fondo: non si tratta di dubbio iperbolico, ma di dubbio naturale; e, soprattutto, che ogni volta che si sia costretti ad essere un po' dettagliati sul dubbio iperbolico, si finisce necessariamente al dubbio naturale.

3. Il Coleottero nella scatola

L'uso delle parole. Lasciata la Matrice, torniamo al Demone. Per quello che ce ne dice Cartesio (e ce ne dice poco proprio per non passare dal Demone al Sogno), il suo potere si riduce a farci chiamare le cose in maniera sbagliata, dire “quattro” per “cinque”, o “triangolo” per “quadrato”, “fischi” per “fiaschi” e simili. Non è un gran potere, rispetto a quello del dio e della scienza che ci insegnano a chiamare le cose con il loro nome. Soprattutto, è un potere che non si può esercitare senza contraddirsi.

È questa la tesi di fondo di Wittgenstein nel cosiddetto “argomento del linguaggio privato”, da cui dipende la forma dell'argomento del cervello nella vasca, mentre la materia, come dicevo, deriva da *Star Trek*. Per arrivare al dubbio iperbolico, non c'è bisogno di ipotizzare un Demone che ci faccia adoperare le parole in modo sbagliato. Potremmo straparlarne per fatti nostri, a causa della struttura della coscienza come viene definita da Cartesio, che è per l'appunto quella di una individualità monadica.

Vediamo una giacca blu, per esempio, e diciamo che è blu¹⁸. Un altro guarda la giacca e dice anche lui che è blu. Tutto a posto? No. Visto che noi non abbiamo accesso alla mente altrui, non possiamo sapere se quello che lui chiama “blu” è la stessa cosa che noi chiamiamo “blu”. I dati sensoriali di una persona sono accessibili solo a lui, e lui potrebbe benissimo vedere una giacca verde, e chiamarla “blu” solo perché usa il linguaggio in un modo diverso da me.

Il coleottero. Nelle *Ricerche filosofiche*¹⁹ Wittgenstein torna sul punto, facendo notare che qui, però, non avremmo a che fare con un vero linguaggio

gio, visto che ognuno adopererebbe le parole alla sua maniera, in modo privato, e in queste condizioni non ci sarebbe nessuna differenza tra “seguire una regola” e “credere di seguire una regola” Il gioco scettico si annulla da solo, e il solo potere che era rimasto al Demone, quello di farmi adoperare le parole in modo sbagliato, si annulla, dal momento che a questo punto non ci sarebbe nessuna differenza tra un uso giusto e un uso sbagliato delle parole. Il Demone non avrebbe ragione, così come non avrei torto io, e persino l’idea che sia cattivo o ingannatore sarebbe difficile da sostenere. Io e il Demone saremmo due disgraziati afflitti da una sindrome autistica.

Wittgenstein fa un esempio, l’antenato non tecnologico del Cervello nella vasca o della Matrice: immaginiamo un gioco in cui ciascun giocatore ha una scatola che contiene qualcosa chiamata “coleottero”: “nessuno può guardare nella scatola dell’altro e ognuno dice di sapere cos’è un coleottero guardando il suo coleottero. Ma potrebbe darsi che ciascuno abbia nella sua scatola una cosa diversa. Si potrebbe addirittura immaginare che questa cosa cambiasse continuamente”²⁰: se anche la parola coleottero avesse un uso, questo non sarebbe di “descrivere” ciò che ho nella scatola, perché nessun criterio mi permette di controllare a che cosa si riferisce.

La morale è che parole come “verde” o “colore” non mettono in collegamento una mente isolata con un dato interno o esterno attraverso il linguaggio come puro medium. Al contrario, il significato viene dal contesto nel quadro di un gioco linguistico.

Postmodernismo debole. Il problema della soluzione di Wittgenstein è che minimizza a giusto titolo le malefatte del Demone, ma dà avvio, sia pure involontariamente, a malefatte forse maggiori. Perché se è vero che il dubbio iperbolico lo si scaccia senza difficoltà, sembra molto più difficile scacciare una forma di postmodernismo debole, che non afferma (come quello forte o della Matrice) che il mondo vero è diventato una favola, ma si limita a dire che la verità è qualcosa che si decide e negozia attraverso il linguaggio prima che in riferimento alla realtà.

Questo tipo di postmodernismo, che si manifesta in tesi come quella di Nietzsche secondo cui non ci sono fatti, solo interpretazioni²¹, è la cosa meglio diffusa nel mondo, con risultati non sempre entusiasmanti. Diversamente che nel caso delle tossicodipendenze, infatti, è provato che il postmodernismo debole, che fa dipendere la realtà dagli schemi concettuali e magari dal linguaggio che parliamo, costituisce un ingrediente

indispensabile per passare al postmodernismo forte, secondo cui la realtà è costruita dai nostri schemi concettuali. Basta commettere l'errore di confondere il fatto che ci possano essere, per esempio, diversi sistemi per misurare la realtà con il fatto che ci siano effettivamente delle realtà diverse, il che, se accordiamo un ruolo egemonico ai nostri schemi concettuali, può capitare facilmente²².

4. Il Cervello nella vasca

Nella vasca. Questo effetto indesiderato si manifesta – malgrado le sue intenzioni - in Putnam, che rende più sistematico, ed esplicita l'argomento anticartesiano, ma resta nel quadro dell'orizzonte definito da Wittgenstein. Ipotizziamo di essere cervelli nella vasca, uno scienziato pazzo ci stimola con un computer. A questo punto, però (e d'accordo con l'argomento contro il linguaggio privato) quando ci riferiamo alle cose o ai nostri stati interni, non adoperiamo le parole nel modo corretto, non più di quanto non lo facciano quelli che guardano nelle scatole nell'esempio del "coleottero". Gli oggetti a cui ci riferiamo non sarebbero oggetti, ma stimolazioni, dunque le parole che adoperiamo le useremo in modo diverso da quello che deve essere per chi non è un cervello in una vasca. Dunque, anche dicendo di essere cervelli in una vasca, affermeremo cose diverse se dicessimo "sono un cervello in una vasca". Il vero mondo, in breve, è quello dello scienziato.

Sin qui tutto bene, ma i problemi incominciano subito dopo. Putnam crede di aver confutato così sia lo scetticismo sia il realismo metafisico, che assumono che ci sia un mondo distinto dalle nostre rappresentazioni, il primo negando l'altro affermando. Ora, che senso ha sconfiggere lo scetticismo se con la stessa mossa si ritiene di mandare a casa il realismo metafisico? È il caso di dire che Putnam, con la vasca (sua o di Unger) butta via il bambino insieme all'acqua sporca. Perché non servirà poi molto richiamarsi alle esigenze di coerenza interna del linguaggio se poi si sostiene che la realtà si dà solo in quella coerenza interna, secondo l'argomento del "realismo interno" che poi Putnam stesso ha abbandonato. Se si seguisse sino in fondo il realismo interno, il mondo Matrix e, per esempio, quello di Kant, non avrebbero alcuna differenza, visto che in entrambi i casi si tratta di chiedersi non come siano le cose in sé stesse ma come debbano esser

fatte per venir conosciute da noi. Se togliete le cose in sé stesse, avete il mondo Matrix, e sono proprio quelle cose che Putnam toglie di mezzo.

Terre gemelle. Ci si può chiedere perché Putnam (e tanti altri) abbiano fatto un passo così rischioso, e la risposta è semplicemente che – come molti filosofi e non filosofi dopo Kant - ha confuso la scienza con l'esperienza. Lo si vede bene nell'esperimento mentale delle Terre Gemelle²³ che precede di due anni l'esperimento del cervello nella vasca. Qui l'ipotesi è che ci siano due terre del tutto uguali, tranne che l'acqua –che è in tutto e per tutto identica- ha due composizioni chimiche diverse: H₂O da noi, YXZ nella terra gemella. Putnam vede in questo un rompicapo, dal momento che io e il mio gemello abbiamo in mente la stessa cosa quando diciamo “acqua”, solo che indichiamo due sostanze diverse.

Ora, qui Putnam sta facendo la parte dello scienziato pazzo. Perché, pazzi o non pazzi che siano gli scienziati, si potrebbe benissimo scoprire che l'acqua terrestre non è H₂O. Se ci mettiamo in questa prospettiva, non potremo mai essere sicuri delle parole che adoperiamo, senza andare a cercare cervelli nella vasca. Il punto è che la certezza che abbiamo del mondo esterno è una certezza primitiva, niente di sofisticato. Per questo il dubbio del Demone non ci scalfisce. Per questo, d'altra parte, ci vorrebbe poco a far vacillare il mondo, se sospettassimo che non usiamo appropriatamente tutte le nostre parole visto che non siamo sicuri al 100% (e non lo saremo mai) della essenza delle cose a cui ci riferiamo con quelle parole.

5. *La Ciabatta*

La bilancia e il formaggio Era al realismo interno che voleva arrivare Wittgenstein con l'argomento dei giochi linguistici? Chiaramente no: “La procedura, consistente nel mettere un pezzo di formaggio sulla bilancia e nello stabilirne il prezzo secondo il peso indicato dalla bilancia, perderebbe ciò che ha di essenziale, se si desse spesso il caso che i pezzi di formaggio aumentassero o diminuissero improvvisamente di volume e di peso senza alcuna causa evidente”²⁴.

Questo passo suggerisce tre considerazioni. Primo, i giochi linguistici non possono prescindere da un realismo esterno, e implodono (trasformandosi nella tesi secondo cui non ci sono fatti, solo interpretazioni) nel

caso si applicassero a un realismo interno. Secondo, qui si parla dell'apparenza esterna del formaggio, del formaggio incontrato nell'esperienza, non della sua essenza. Terzo, anche la differenza (epistemologica) tra sapere e non sapere è determinata dall'esistenza di qualcosa nel mondo esterno con le caratteristiche ontologiche del formaggio.

Argomento della ciabatta. Questo è il radicamento ontologico della scienza, che ho provato a illustrare con un esperimento mentale, l'argomento della ciabatta²⁵, in cui invitavo a osservare che il modo in cui un uomo, un cane, un verme, un'edera e una ciabatta interagiscono con un'altra ciabatta si spiega benissimo con le caratteristiche che la ciabatta in questione possiede di suo, indipendentemente dai nostri schemi concettuali (o da quelli dei cani o dei vermi ecc.).

Anche senza rifare tutto l'esperimento, l'idea di fondo è che se ha senso (e ne ha) parlare di epistemologia e di schemi concettuali, è proprio perché esiste un mondo indipendente dagli schemi concettuali²⁶, altrimenti invece che conoscere il mondo ci limiteremmo ad analizzare la nostra coscienza. Il limite di questo argomento è però che convince solo chi è già convinto, cioè tutti in pratica e relativamente pochi in teoria, almeno se si deve credere a quello che si legge.

Perciò vorrei aggiungere un elemento, quella che ho chiamato Mozione degli affetti, che mi sembra un po' più persuasiva e che non ha (diversamente dall'argomento del cervello nella vasca) una pericolosa tendenza a far dipendere il mondo dagli schemi concettuali. Il modo per introdurla è, in apparenza, solo una variante dell'argomento di Wittgenstein, come quella di Putnam, ma in realtà ci mette su una pista più interessante.

6. La Fidanzata automatica

Il significato della depressione. Mi riferisco alla versione di Strawson²⁷, che sviluppa l'argomento del linguaggio privato senza tirar fuori Matrici o scienziati pazzi, ma fa dipendere non l'oggetto dal contesto, ma il contesto dall'oggetto.

Strawson fa l'esempio della parola "depressione": "Perché ci sia un concetto come quello della depressione di X, la depressione che X ha, il concetto deve coprire tanto ciò che è sentito, ma non osservato, da X, quanto ciò

che può essere osservato, ma non sentito, da altri che X (...) Forse, però, è meglio dire: la depressione di X è qualcosa, un'unica e medesima cosa, che è sentita, ma non osservata, da X e osservata, ma non sentita, dagli altri”.

Questa considerazione ci propone un cambio di registro, ed è quello su cui vorrei concentrare la mia attenzione. “Depressione” non dipende dall'essenza, ma da come mi sento io e da come mi vedono gli altri. E che cosa vedono gli altri? Forse dei processi nei miei enzimi cerebrali? No, credo una cosa molto più semplice, e cioè che io sono triste senza un vero motivo, cioè senza qualcosa, nel mondo esterno osservabile (si include anche il mondo sociale, ovviamente) che mi renda triste. E io stesso, nel momento in cui riconoscessi che non c'è un motivo esterno, dovrei riconoscere che sono depresso e non triste.

Felicità e infelicità. Mi sembra che il nocciolo dell'argomento di Strawson sia già esposto – senza riferimento alla questione del linguaggio privato, il che per i miei scopi è un vantaggio - da Locke²⁸: “Domando a chiunque se non sia invincibilmente consapevole di avere due differenti percezioni quando guarda il sole di giorno o quando lo pensa di notte; quando gusta realmente l'assenzio o odora una rosa e quando solo pensa a quel sapore o a quell'odore. Noi troviamo facilmente che c'è differenza fra un'idea fatta rivivere nel nostro spirito dalla nostra memoria e quella che viene attualmente nel nostro spirito dai sensi, come se fossero due idee distinte. Se uno dice che un sogno può fare lo stesso, che tutte le idee possono essere prodotte in noi senza nessun oggetto esterno, lo invito a sognare che io gli rispondo così: 1. Non importa molto rimuovere o no il suo dubbio: dove tutto è sogno, ragioni e argomenti sono inutili, verità e conoscenza sono niente. 2. Credo che ammetterò la differenza chiarissima che c'è tra il sognare di essere nel fuoco e l'esserci realmente. Ma se è risoluto ad apparire così scettico da sostenere che quello che io chiamo 'essere realmente nel fuoco' è solo un sogno perché non possiamo conoscere con certezza che cose come il fuoco esistano realmente fuori di noi - io rispondo che noi certamente proviamo il piacere o il dolore che segue dall'applicazione a noi di certi oggetti la cui esistenza percepiamo, o sogniamo di percepire, con i nostri sensi; questa certezza è grande come la nostra felicità o la nostra infelicità, oltre le quali non ha importanza per noi il conoscere o l'essere”.

Le cose interessanti, qui, sono quattro.

1. Anche se dubito, agisco (anche in quei tipi peculiari di azione che sono gli atteggiamenti proposizionali: credo che p , dubito che p ecc.) come se non dubitassi.

2. I sentimenti sono sempre qualcosa di reale, ossia hanno lo stesso statuto del dubbio in Cartesio. Io non solo sono certo di dubitare, ma se nel momento in cui dubito sono allegro o (più probabilmente) sono triste o inquieto, non ho ragione di dubitare nemmeno di quello.

3. Tra i sentimenti ce ne sono alcuni che per essere quello che sono (e per motivare le parole con cui li chiamiamo) richiedono l'esistenza di un mondo esterno immune dal dubbio.

4. Alcuni sentimenti richiedono non solo che ci sia un mondo esterno, ma che abbiamo delle conoscenze determinate su quel mondo, e in certi casi che il mondo abbia delle conoscenze su di noi.

L'azione Non è nella contemplazione, ma nell'azione, che si ha il mondo esterno e si caccia Matrix.

Anche prima di Cartesio questo era un argomento che circolava²⁹, per esempio nella forma classica (che vale anche per i fatalisti) secondo cui il pirroniano del *Mariage Forcé* non dice "mi sembra che mi battiate", ma riceve i colpi come se fossero colpi veri e propri, oppure il fatalista, quando vede cadere la casa in cui si trova, si allontana. In fondo sia lo scettico sia il fatalista potrebbero obiettare, il primo che l'apparenza è perfetta, ma non cessa di essere apparenza, il secondo che era destino che uscisse.

Quello che più importa è il contenuto delle credenze. Lo aveva sottolineato a giusto titolo Montaigne: posso dubitare del fatto che domani sorga il sole; non posso dubitare del fatto che se non semino non raccoglierò. Ed è per questo, in riferimento all'azione e al contenuto della credenza che la anima, che Pascal ha potuto dire che c'è in noi una idea di verità che non può essere vinta da tutto il pirronismo: la vita non sopporta il dubbio iperbolico (e in molti casi nemmeno quello naturale) La condotta umana, ricordava Vico, si appoggia su verosimili e secondi veri, il che significa che in questo quadro il Demone o la Matrice non sono neppure concepibili.

Tutti i sentimenti sono veri. Veniamo ai sentimenti. Se ho paura, anche di una cosa che non esiste, ho davvero paura, non è come adoperare parole inadeguate d'accordo con l'ipotesi di Cartesio e le sue repliche nove-

centesche basate sul linguaggio privato. I punti sono tre, in una scala ascendente di sentimenti.

Primo, ho male al braccio destro anche se si tratta di un arto fantasma: il male c'è, è il braccio che non c'è, le parole che adopero sono perfettamente adeguate (e lo sarebbero di meno se dicessi che “credo che mi faccia male il braccio destro”).

Secondo, ho veramente paura anche se a farmi paura è solo una allucinazione (che è comunque qualcosa: come diceva Austin³⁰, se mia zia dice di aver visto un fantasma, avrà pur visto qualcosa).

Terzo, ho veramente angoscia anche se (come per l'appunto nel caso dell'angoscia) non c'è alcun oggetto che causi questa mia angoscia, così come per definizione posso essere depresso senza che ci sia nulla nel mondo esterno che può causare la mia depressione.

Alcuni sentimenti richiedono un mondo esterno. Sin qui abbiamo visto dei sentimenti che sono veri anche se non hanno alcuna causa nel mondo esterno. Assomigliano molto ad altri sentimenti che invece presuppongono qualcosa nel mondo esterno: il dolore che mi fa il braccio destro nel caso che lo posseda, la paura che mi fa il fantasma nel caso che esista; e poi l'infelicità, simile ma non identica alla depressione, che può venirmi da un lutto.

Si è felici per qualcosa o per qualcuno, così come si è infelici. Altrimenti si parla di “euforia” e di “depressione”. Gli antidepressivi mettono in guardia sul fatto che possono eventualmente provocare euforia, non dicono mai che potrebbero provocare felicità.

Come diceva una signora conoscente di Russell, “Il solipsismo è una meravigliosa teoria e mi stupisco che non si sia ancora fondata una associazione di solipsisti”. Ancor più, come ha scritto Sartre, anche un solipsista si vergogna se viene sorpreso a spiare dal buco della serratura. Questo, io credo, è il punto: il sentimento (nella fattispecie, la vergogna), sembra essere indifferente allo scetticismo rispetto al mondo esterno.

Alcuni sentimenti richiedono una conoscenza del mondo esterno. William James si è posto questo problema: “Pensai a ciò che chiamai una ‘fidanzata automatica’, intendendo con ciò un corpo privo di anima assolutamente indistinguibile da una fanciulla spiritualmente animata, che ride, parla, arrossisce, ci cura, e adempie a tutti i doveri femminili garba-

tamente e dolcemente come se in lei vi fosse un'anima. Potrebbe qualcuno considerarla come un perfetto equivalente? Certamente no"³¹.

Il Narratore della *Recherche* ha davvero amato Albertine pur non sapendo, alla fine, nulla di lei. Però se avesse saputo che era un automa e non un autista, come in effetti era (Alfred Agostinelli), non avrebbe potuto provare nessun sentimento. Insomma, se uno è innamorato, è *veramente* innamorato se l'oggetto amato non esiste? E se è un automa? Probabilmente, no. Vorrei far notare che non sto deducendo l'esistenza del mondo esterno dal fatto che non ci si possa davvero innamorare di un automa, ma semplicemente che l'uso di parole che fanno riferimento ad atti o a disposizioni dei soggetti (dunque, immuni da dubbi) presuppone certe caratteristiche degli oggetti, e in particolare la loro esistenza. Se io facessi *epoché*, 2 + 2 continuerebbe a far 4, il rosso a non tendere al verde, la Gioconda continuerebbe a piacermi, ma molti miei sentimenti cambierebbero.

Adesso prendiamo il caso dell'amicizia, che è anche più sofisticato, perché non richiede semplicemente che io sappia che chi amo esiste e non è un automa, ma qualcosa di più. Uso correttamente la parola "amicizia" quando mi dichiaro amico di uno che non mi conosce? Sembrerebbe di no (mentre senza contraddizione posso odiare uno che non mi conosce e per il quale mi struggo di invidia). Qui dunque non solo è necessario che ci sia un mondo, e che la persona non sia un automa, ma è necessario che mi conosca. Ora, noi adoperiamo abitualmente tutte queste parole, che fanno parte dell'arredo della nostra esperienza, non della nostra scienza. E su queste parole, così come sulla realtà che in taluni casi presuppongono, il Demone e Matrix non hanno alcuna presa.

7. "Le stelle, la terra, gli amici e i parenti"

La via che ho seguito nella Mozione degli affetti è quella indicata da Reid, nella sua critica al mondo di rappresentazioni degli empiristi: "l'intero universo da cui sono circondato, i corpi, gli spiriti, il sole, la luna, le stelle, la terra, gli *amici* e i *parenti*, tutte le cose senza eccezioni a cui attribuisco una esistenza indipendente dal fatto di essere percepite, svaniscono in un istante"³².

Mi sembra abbastanza ovvio che qui abbiamo una gradazione. Posso dubitare della esistenza di certi corpi, mi è molto più difficile dubitare della

esistenza di tutti i corpi, mi è impossibile dubitare dell'esistenza di amici e parenti, perché a quel punto anche il mio dubbio perderebbe ogni significato. E lo perderebbe non perché userei le parole in maniere sbagliate (come nella ipotesi del Realismo Interno), ma perché creerebbe una contraddizione invincibile tra come mi sento io, nel mio dubbio iperbolico, e come mi dovrei sentire se quel dubbio avesse una minima presa su di me.

Quando Kant, per questo genere di esperienze, disse che si trattava di lasciar da parte il sapere per far posto alla fede, aveva ragione nel dire che non si tratta di un sapere (di una scienza), ma era un po' equivoco nel parlare di "fede". Lui parlava dell'esistenza di Dio e della immortalità dell'anima, ipotesi senza le quali si può vivere benissimo, sia nella certezza che non esistano, sia con un atteggiamento scettico. Avrebbe dovuto parlare piuttosto di una certezza primitiva, la cui realizzazione migliore si dà, secondo me, non nella percezione (come riteneva Moore³³), o nel realismo di sfondo che sta alla base delle nostre pratiche scientifiche (come ritiene Searle³⁴), ma nello stato affettivo che abbiamo nei confronti del mondo (come ha suggerito recentemente Martha C. Nussbaum³⁵).

Note al testo

1. E differenziati da Diego Marconi in un articolo che ormai è un classico (cfr. MARCONI 2000).
2. DESCARTES 1641.
3. BERKELEY 1710.
4. Si noti che questo dubbio berkeleyano è ragionevolissimo, dopo tutto molto più dei due di Cartesio, e non si capisce la severità di Kant nei confronti del vescovo irlandese quando, nella *Critica della ragion pura*, lo taccia di "dogmatismo".
5. DAVIES 2003.
6. UNGER 1975.
7. PUTNAM 1977.
8. NOZICK 1981.
9. Che ricalca, nell'esigenza anche se non nell'argomentazione, la tesi di MOORE 1939.
10. Illustro questa posizione in FERRARIS 1998.
11. "Quelli sono pazzi", osserva giustamente e talora inascoltato Cartesio, "e io sarei non meno pazzo di loro se mi regolassi sul loro esempio".
12. Per una distinzione tra epistemologia e ontologia, mi permetto di rinviare a FERRARIS 2001.
13. HUSSERL 1900-1901.
14. Devo questa considerazione ad Achille Varzi
15. DAVIES 2003.
16. Ho svolto questo argomento in FERRARIS 2002.

17. SCHOPENHAUER 1819, § 5: “La vita e i sogni son pagine d’uno stesso libro. La lettura continuata è la vita reale. Ma quando l’ora abituale della lettura (il giorno) è trascorsa, ed arriva il momento del riposo, noi continuiamo spesso a sfogliare oziosamente il libro, aprendo a caso questa pagina o quella, senz’ordine e senza séguito, imbattendoci ora in una pagina già letta, ora in una nuova; ma il libro che leggiamo è sempre il medesimo”.
18. WITTGENSTEIN 1958, p. 74.
19. WITTGENSTEIN 1953, pp. 202 e 258.
20. WITTGENSTEIN 1953, p. 293.
21. NIETZSCHE 1886-1887, 7 [60].
22. Come osserva SEARLE (1995), è un non-senso occulto dire che il relativismo concettuale implichi l’antirealismo, un non-senso ovvio dire che non posso, allo stesso tempo, pesare sia 160 (libbre) che 73 (chilogrammi).
23. PUTNAM 1975.
24. WITTGENSTEIN 1953, §142.
25. FERRARIS 2001.
26. Che dunque non sono il terzo dogma dell’empirismo, diversamente da quanto sostiene DAVIDSON 1974.
27. STRAWSON 1959, p. 89.
28. LOCKE 1689, IV, II, 14.
29. POPKIN 1960.
30. AUSTIN 1962.
31. W. JAMES, *The Meaning of Truth*, cit. in PUTNAM 1999, p. 119.
32. REID 1764, p. 95, corsivi miei.
33. MOORE 1939.
34. SEARLE 1995.
35. NUSSBAUM 2003.

Riferimenti bibliografici

- J. L. AUSTIN, *Sense and sensibilia* (1962), tr. it. di A. Dell’Anna, Genova, Marietti 2001.
- G. BERKELEY, *Trattato sui principi della conoscenza umana* (1710), a cura di M. M. Rossi, Bari, Laterza 1955.
- D. DAVIDSON, “Sull’idea di schema concettuale” (1974), in ID., *Verità e interpretazione* (1984), tr. it. di E. Picardi, Bologna, il Mulino 1994.
- R. DESCARTES, *Meditazioni metafisiche* (1641), in *Opere*, introduzione di E. Garin, voll. 2, Bari, Laterza, 3a ed. 1992.
- R. DAVIES, “The Demon and the Scientist”, 2003, inedito.
- M. FERRARIS, *L’ermeneutica*, Roma-Bari, Laterza 1998.
- M. FERRARIS, *Il mondo esterno*, Milano, Bompiani 2001.
- M. FERRARIS, “Inemendabilità, ontologia, realtà sociale”, in *Rivista di Estetica*, ns., 19, 2002, pp. 160-199.
- E. HUSSERL, *Ricerche Logiche* (1900-1901), tr. it. di G. Piana, Milano, Il Saggiatore, 1968; Terza Ricerca.
- J. LOCKE, *Saggio sulla intelligenza umana* (1689), tr. it. di C. Pellizzi, Bari, Laterza 1951, 2 voll.

- D. MARCONI, "Che cos'è la realtà", 2000, <http://www.ilgiardinodeipensieri.com/storiafil/matrix-1.htm>.
- G. E. MOORE, G. E. "Proof of an External World" (1939) ristampato in *Philosophical Papers*, London, Allen & Unwin, 1959, pp. 127-50.
- F. NIETZSCHE, *Opere*, a cura di G. Colli/M. Montinari, Milano, Adelphi 1964 ss.
- R. NOZICK, *Spiegazioni filosofiche* (1981), tr. it. Milano, il Saggiatore 1997.
- M. C. NUSSBAUM, *L'intelligenza delle emozioni* (2003), tr. it. di R. Scognamiglio, Bologna, il Mulino 2004.
- R. POPKIN, *Storia dello scetticismo da Erasmo a Spinoza* (1960 aggiornato 1979), tr. it. di S. Morini, Milano, Anabasi 1995.
- H. PUTNAM, *Mente, Linguaggio e Realtà* (1975), tr. it. di R. Cordeschi, Milano, Adelphi, 1987.
- H. PUTNAM, "Realism and Reason", *Proceedings and Addresses of the American Philosophical Association*, Vol 50, n. 6 (1977), pp. 483-98; poi in ID., *Ragione, verità e storia* (1981), tr. it. di V. Meattini, Milano, il Saggiatore 1985.
- H. PUTNAM, *Mente, corpo, mondo* (1999), tr. it. di E. Sacchi Sgarbi, a cura di E. Picardi, Bologna, il Mulino 2003.
- Th. REID, *Ricerche sulla mente umana* (1764) tr. it. in *Ricerche sulla mente umana e altri scritti*, a cura di A. Santucci, Torino, Utet 1975.
- A. SCHOPENHAUER, *Il mondo come volontà e rappresentazione* (1819), tr. it. di N. Palanga, a cura di G. Riconda, Milano, Mursia 1969.
- J. R. SEARLE, *La costruzione della realtà sociale* (1995), tr. it. di A. Bosco, Edizioni di «Comunità», Torino 1996.
- P. F. STRAWSON, *Individui. Saggio di metafisica descrittiva* (1959), tr. it. di E. Bencivenga, Milano, Feltrinelli 1978
- P. UNGER, *Ignorance*, Clarendon Press, Oxford, 1975.
- L. WITTGENSTEIN, *Ricerche filosofiche* (1953), tr. it. di M. Trinchero, Torino, Einaudi 1967.
- L. WITTGENSTEIN, *Libro blu e libro marrone* (1958), tr. it. Torino, Einaudi 1983.

SECONDA PARTE:
IL SOGNO DI MORPHEUS
Mentale, corporeo, spirituale

ALBERTO OLIVERIO

**MATRIX:
DALLA MENTE ESTESA AI CERVELLI BIONICI**

È possibile far comunicare un cervello con un computer tramite uno “spinetto” particolare, come accade in *Matrix*? Quali potranno essere in un prossimo futuro le interazioni tra le menti biologiche e quelle artificiali? L’immersione nel mondo virtuale può alterare le caratteristiche del cervello e della mente umana, promuovendo una sorta di mutazione delle tradizionali funzioni mentali? L’immaginario cinematografico, televisivo e dei videogame prospetta sempre più di frequente un futuro in cui le barriere tra le macchine e gli esseri umani saranno sempre più esili e in cui l’interfacciamento tra il biologico e l’elettronico sarà alla base di un nuovo modo di utilizzare il sistema nervoso e di porsi in relazione con la realtà, reale o virtuale che essa sia. Si tratta di pura fantascienza oppure questi scenari anticipano circostanze realistiche, anche se ancora al di fuori della nostra portata?

Rispondere a questi interrogativi non è facile ma essi rinviano a un celebre caso esemplare, quello in cui il filosofo Hilary Putnam immagina che un cervello venga disconnesso dal corpo e, attraverso quello che potremmo definire un meccanismo di circolazione extracorporea, venga mantenuto in vita e, anziché ricevere informazioni dai sensi – fatto impossibile dato il tipo di “intervento” – le ottenga da un computer che funge da interfaccia. Putnam si propone di chiarire quale sia la differenza tra sensazioni (informazione) e stati mentali ed utilizza a questo fine il suo esem-

pio fantascientifico, uno dei tanti casi esemplari di cui si sono serviti i filosofi della mente: eppure la possibilità di far pervenire l'informazione al sistema nervoso tramite un'interfaccia elettronica non è ormai talmente fantascientifica, almeno per quanto riguarda alcuni casi. Per comprendere sino a che punto sia possibile interagire con i neuroni, le reti nervose e alcune strutture cerebrali responsabili di attività motorie, cognitive ed emotive, e interfacciarli con le macchine si può partire da alcune ricerche suggestive ottenute coltivando in vitro popolazioni di neuroni che vengono interfacciati attraverso sottili elettrodi ai *chip* di un computer. Sino a questo momento l'esperimento che più colpisce per le possibilità che dischiude ai cosiddetti neurocomputer – computer che sfruttano *chip* biologici costituiti da cellule nervose – è quello condotto da un gruppo di ricercatori del *Georgia Institute of Technology*, coordinati da Steve Potter. Questo gruppo di ricerca sta lavorando a un progetto in cui qualche migliaio di cellule nervose estratte dal cervello di un ratto pilotano un animale virtuale e reagiscono alle informazioni che questo estrae da un ambiente virtuale. Nell'esperimento in questione, decine di migliaia di neuroni sono tenuti in vita in una capsula di vetro e collegati ad elettrodi, minuscoli aghi in grado di rilevare l'attività elettrica delle cellule nervose quando queste si associano spontaneamente in reti formate da centinaia e centinaia di neuroni. L'attività elettrica di una rete è caratterizzata da fluttuazioni ripetitive che presentano una configurazione – o *pattern* – tipica, che la identifica come un'impronta digitale. A questo punto i ricercatori assegnano arbitrariamente alcuni di questi *pattern* al controllo di un particolare movimento degli arti di un animale virtuale, simulato sullo schermo di un computer. Immaginiamo che il *pattern* “A” controlli i movimenti di flessione delle gambe, il “B” quelli di estensione e via dicendo: se le reti di neuroni si attivano nella giusta sequenza, l'animale virtuale potrà compiere qualche movimento, pilotato dalla ricorrenti fluttuazioni dell'attività elettrica delle reti nervose.

Fin qui potrebbe trattarsi di un elegante esperimento: la situazione però si complica grazie a una serie di sensori (anch'essi virtuali) che possono inviare stimoli alle cellule nervose attraverso gli elettrodi. Immaginiamo che l'animale virtuale si diriga verso una parete simulata sullo schermo: i segnali inviati dai sensori dell'animale virtuale, digitalizzati e convertiti in stimoli elettrici, eccitano in via retroattiva le cellule nervose (reali) associate in una rete e questa modifica la sua attività, producendo un nuovo

pattern, tipico del suo nuovo stato. In altre parole, le reti nervose mutano la loro funzione sulla base della nuova informazione (cioè imparano) e di conseguenza modificano i movimenti dell'animale virtuale. Difficile classificare questa creatura bionica in grado di muoversi e fare esperienze: si tratta di un'entità animale o elettronica? La sua memoria è quella di un animale o di una macchina? Resta il fatto che queste interazioni tra biologia ed elettronica aprono la strada alla produzione di "neurocomputer" di potenza molto superiore rispetto a quelli oggi in uso.

Interfacciare i neuroni con materiali artificiali, e in particolare con elementi al silicio, rappresenta l'ultima frontiera della bionica. Peter Fromherz, un neuroscienziato del Max Planck di Monaco, ha coltivato delle cellule nervose su una piastrina da cui emergevano minuscoli elettrodi di silicio, rivestiti di un polimero spugnoso: dopo qualche giorno le cellule hanno stabilito rapporti tra loro, proprio come avviene nel sistema nervoso, ma soprattutto hanno formato sinapsi con gli elettrodi di silicio, formando una rete biologico-artificiale in cui i neuroni rispondevano ai segnali elettrici degli elettrodi e questi ultimi ai segnali dei neuroni. L'elaborazione di reti neurali "miste" potrebbe aprire nuove strade sia nel campo dell'informatica che in quello delle protesi. Già oggi esiste un orecchio (coclea) elettronico che registra i suoni, li trasmette a minuscoli elettrodi che attivano il nervo cocleare di una persona affetta da sordità: negli impianti effettuati con successo, il cervello deve rielaborare gli impulsi elettrici e interpretare lo spettro dei suoni digitalizzati attribuendo loro un significato. Ciò dimostra che le cellule nervose possono imparare a distinguere tra sequenze di impulsi elettrici, vale a dire memorizzarle.

È possibile realizzare protesi più complesse che addirittura prendano il posto di nuclei o aree cerebrali danneggiate? Un simile approccio è già in fase di avanzata realizzazione grazie agli sforzi congiunti di due ricercatori californiani, Michel Baudry, noto per i suoi studi sui rapporti tra ippocampo e memorizzazione, e Theodore Berger, esperto in biosensori e in analisi dell'informazione. Il loro progetto riguarda una protesi dell'ippocampo, la struttura che ha un ruolo-chiave nella trasformazioni delle memorie da una forma instabile a una stabile. Le persone colpite da lesioni dell'ippocampo non sono più in grado di registrare nuove esperienze e, in molti casi, di ricordare quelle passate: la loro amnesia non dipende dal fatto che questo nucleo è un deposito di memorie ma che è uno snodo per la registrazione o rintraccio delle esperienze. Le basi della nostra capaci-

tà di memorizzare sono legate, in gran parte, al fatto che le esperienze (visive, uditive, semantiche) in entrata nell'ippocampo sono poi proiettate verso la corteccia dei due emisferi dove vengono immagazzinati i ricordi. Baudry e Berger hanno stimolato per milioni di volte l'ippocampo di diverse specie animali e hanno analizzato le modifiche elettriche che si verificano in questo nucleo: pur ignorando come l'informazione venga trasformata dalle cellule nervose, le modifiche che si verificano nell'ippocampo di un animale sono state implementate in un ippocampo elettronico che funziona come quello naturale trasformando i segnali in entrata in segnali in uscita del tutto simili a quelli di un ippocampo vero. Ora si tratta di impiantare questa protesi elettronica in animali con lesioni dell'ippocampo e appurare se la protesi, raccordata grazie a numerosi elettrodi con le fibre nervose in entrata e in uscita, sia in grado di svolgere la funzione dell'ippocampo leso. Se i risultati saranno positivi, si aprirà una nuova via per riparare alcuni danni del cervello umano e i confini tra naturale e artificiale saranno sempre più tenui: un giorno le tecnologie che oggi sono esteriorizzate (come il computer ed altro) diventeranno parte di noi, saranno "interiorizzate"? Forse è presto per rispondere a questa domanda ma i risultati dei diversi esperimenti indicano che le cellule nervose non hanno soltanto la proprietà di interconnettersi, di interfacciarsi con materiali non biologici – come gli elettrodi rivestiti di polimeri e simili alla superficie di una rugosa membrana cellulare – ma anche quella di estrarre informazioni da ambienti e realtà artificiali: in altre parole, i neuroni sono dotati della capacità di associarsi in reti intelligenti e di interfacciarsi con circuiti artificiali purché questi siano in grado di recepire i loro segnali e ritrasmetterli alla rete neurale.

Dal punto di vista teorico, il passaggio da un cervello che si serve di tecnologie "esteriorizzate" – come l'uso di mezzi che amplifichino le capacità della mente – a un cervello che ricorre a tecnologie "interiorizzate" – l'interfacciamento del cervello con *chip* che amplifichino le sue capacità – pur segnando un enorme avanzamento di tipo tecnologico è in linea con un concetto, quello di "mente estesa", che guarda a confini mentali più ampi di quelli cerebrali. Il concetto di mente estesa implica infatti che della mente facciano anche parte quegli strumenti e sussidi che consentono di esteriorizzare alcuni suoi aspetti, come nel caso del linguaggio, o di potenziare alcune sue abilità, da quelle che riguardano la memoria, al calcolo, ai processi decisionali ecc. Ma attraverso quali strategie la mente

può trascendere le capacità del cervello e amplificarne le potenzialità? Secondo lo psicologo cognitivo James L. McClelland le strategie cognitive degli esseri umani travalicano i confini della mente in quanto essi sono capaci di combinare le operazioni di cui è in grado il loro sistema nervoso con un insieme di operazioni e strumenti esterni, essenziali per ridurre problemi complessi a operazioni più semplici, adatte alle caratteristiche della loro. Ad esempio, possiamo risolvere lunghe moltiplicazioni attraverso l'uso di penna, carta e simboli numerici: partendo da questi simboli e visualizzandoli o "immagazzinandoli" all'esterno della mente, cioè riversandoli su un foglio di carta, possiamo compiere una serie di manipolazioni simboliche che ci consentono di ridurre un problema complesso a una sequenza di passi più semplici. Per moltiplicare 73×94 scomponiamo l'operazione moltiplicando prima 3×4 e conservando su carta il risultato, poi moltiplichiamo 3×9 , in seguito 7×4 e 7×9 e infine sommiamo i due sotto-totali. Applichiamo lo stesso criterio alle divisioni o alla soluzione di sistemi ed equazioni che dobbiamo trascrivere su carta perché difficilmente saremmo in grado di tenerle ed eseguirle a mente.

È vero che ci sono persone che sono in grado di fare calcoli complessi senza ricorrere ad ausili esterni ma utilizzando diverse strategie, fortemente individuali. Tuttavia, la maggior parte di noi utilizza carta e penna (oggi una macchinetta) per risolvere "indirettamente" quei problemi, come le operazioni aritmetiche o matematiche, che sono lontani dalle caratteristiche del nostro cervello che invece può affrontare in modo diretto quei problemi e realtà che sono in linea con le sue caratteristiche intrinseche, come riconoscere i volti umani o gli insiemi visivi oppure manipolare oggetti. Carta e penna sono indubbiamente una tecnologia cognitiva semplice, anche se per diversi millenni gli esseri umani si sono basati essenzialmente su questo tipo di estensione della mente: è solo da pochi decenni che ci affidiamo a tecnologie più complesse come i computer, i *word processor*, cioè i programmi di videoscrittura, i browser con cui andiamo in rete, i mouse, i palmari, i programmi di grafica computerizzata e via dicendo. Inizialmente i computer richiedevano abilità di programmazione, bisognava conoscere il loro linguaggio e manipolare lunghe stringhe di dati: in seguito queste procedure sono state semplificate, al punto che non è più necessario comprendere il linguaggio della macchina su cui operiamo, si tratti di quello più diffuso, come il DOS, o di altri. Le tecnologie e i programmi informatici stanno infatti diventando sempre più

“*user friendly*”, intuitivi, cosicché, a differenza di quanto è avvenuto con i congegni meccanici, ben pochi di noi sono in grado di comprendere a quali principi rispondano gli strumenti di cui ci serviamo e soprattutto in che modo operino quei diversi programmi, come *Word*, *Excel*, *Powerpoint*, *Paint*, *Movie maker* etc. che oggi usiamo in modo naturale, senza cioè conoscerne la logica e il linguaggio che ne sono alla base.

Anche Daniel Dennett, uno dei più noti filosofi della mente contemporanei, parla degli esseri umani come di “macchine cognitive”, nel senso che creano e traggono vantaggio da strumenti esterni, tra cui le tecnologie dell’informazione, che consentono loro di codificare e manipolare la realtà; quest’ultima, a sua volta, agisce sul pensiero modificandolo. Sono perciò gli esseri umani a creare un contesto cognitivo da cui conseguono vantaggi, al punto che è difficile separare i due aspetti, quello interno, cerebrale, e quello esterno, insito nell’ambiente che abbiamo modificato. Ma cos’è una macchina cognitiva e perché questo concetto rimanda a quello di mente estesa? Per spiegare questo punto si può utilizzare un’analogia un po’ bizzarra, basata sulle caratteristiche comportamentali di alcuni pesci, come i tonni, che superano i propri limiti nel nuoto. I tonni, infatti, non sarebbero capaci di nuotare velocemente se essi non facessero parte di quella che Michael S. Triantafyllou e George Triantafyllou chiamano una “macchina per nuotare”. Lo studio delle caratteristiche fisiche del tonno ha dimostrato che questo pesce non potrebbe essere in grado di nuotare con la velocità di cui si dimostra capace né di possedere quelle capacità di accelerazione e scatto che manifesta in acqua. Il suo apparato muscolare non gli consentirebbe infatti le notevoli capacità di nuoto che lo caratterizzano se il tonno non creasse e sfruttasse forme supplementari di propulsione e di controllo dell’ambiente acquatico. Ad esempio, non soltanto mette a profitto i mulinelli e i vortici dell’acqua per guadagnare velocità ma agita anche le pinne della coda per creare ex novo nuovi vortici e variazioni di pressione di cui si serve per dare origine a scatti e accelerazioni: la vera macchina per nuotare è quindi il pesce nel suo contesto di nuoto, una macchina estesa come quella cognitiva degli esseri umani.

A differenza dei tonni, che migliorano le loro prestazioni di nuoto servendosi delle modifiche del mezzo acquatico in cui sono immersi, la nostra specie utilizza una tecnologia cognitiva tipica degli esseri umani basata su particolari “etichette” con cui caratterizziamo oggetti e concetti astratti: le parole. È grazie a questa “tecnologia” che si trasforma il modo in cui pen-

siamo e ragioniamo: una parola, soprattutto se scritta, ha infatti la capacità di esteriorizzare il nostro pensiero e di mutarlo in una serie di mattoni cognitivi con cui in seguito costruire ulteriori forme di pensiero e di apprendimento. Senza le parole, un mezzo astratto con cui indichiamo oggetti e concetti, etichette attraverso cui viene esteriorizzata un'idea, non saremmo in grado di compiere generalizzazioni e veri e propri salti del pensiero.

Anche la realtà virtuale rappresenta un'estensione della mente e i suoi scenari sono vicini al mondo delle immagini mentali, quel processo attraverso cui ci rappresentiamo, in modo più o meno fantastico, scenari immaginari. Così, la realtà virtuale che caratterizza i videogiochi non è che la proiezione tecnologica di un'attività tipica della nostra mente: il virtuale esiste al di fuori di noi in quanto è in noi. Grazie al virtuale è possibile simulare le nostre rappresentazioni interne rendendole accessibili alla manipolazione, alle modifiche: anche il virtuale fa dunque parte delle caratteristiche della mente estesa, è una tecnologia cognitiva, basata sull'esteriorizzazione del nostro pensiero che, al pari della scrittura, ha un impatto notevole sulle nostre capacità di pensare e imparare.

La mente umana si basa su un particolare tipo di *hardware*, il cervello formato dalle sue reti nervose e dai suoi moduli, da cui deriva la sua potenza rispetto a quello di specie animali con una corteccia meno espansa (e qualitativamente diversa): ma esiste un software mentale? Esistono programmi, istruzioni che specifichino come elaborare l'informazione, ragionare, risolvere problemi? Secondo alcuni studiosi della mente come Jerry Fodor questa ha un suo linguaggio, un suo software, non diversamente da quanto avviene in un computer: ma questo linguaggio non è stato finora individuato e, al di là delle profonde differenze che esistono tra le menti artificiali e quelle biologiche, molti si chiedono se tutte le caratteristiche della nostra mente debbano essere rintracciate al suo interno o se la mente non esista invece in una versione estesa, ragion per cui invece di parlare di software bisognerebbe cambiare punto di vista e parlare di *wideware*, di una struttura allargata che dipende da varie tecnologie cognitive, come il linguaggio, in grado di espandere e dare nuove forme alla ragione umana. Questo termine, *wideware*, è stato usato per la prima volta dal filosofo cognitivo Andy Clark per indicare una mente che origina dall'incontro di cervello, corpo e realtà esterna. È un concetto, quello di *wideware*, in cui le funzioni mentali vengono anche definite da quelle estensioni di cui abbiamo appena parlato come le etichette linguistiche, i block notes, i com-

puter e tutte quelle strutture che fanno parte di un'attività cognitiva estesa. Clark ha ripreso un concetto sviluppato dallo psicologo Jerome Bruner secondo cui, sin dalle prime fasi dello sviluppo, gli esseri umani utilizzano amplificatori delle proprie capacità sensoriali e motorie, raggiungendo in tal modo prestazioni ben superiori: questi amplificatori sono essenziali nel processo di costruzione della mente che è fortemente dipendente dalle attività simboliche e dalle strutture cognitive presenti in un determinato stadio dello sviluppo. Più di tutte le altre specie animali, noi utilizziamo infatti una struttura allargata non biologica grazie a cui elaboriamo l'informazione e creiamo sistemi cognitivi estesi le cui capacità sono ben diverse e superiori rispetto a quelle del puro e semplice cervello.

Perché le altre specie animali, e in particolare i primati non umani, non hanno elaborato queste strutture allargate, una mente estesa? La spiegazione principale risiede nelle caratteristiche del nostro cervello, contrassegnate da un notevole sviluppo dei lobi frontali e soprattutto prefrontali: è grazie a queste aree cerebrali che sono possibili strategie cognitive flessibili e in gran parte basate sull'uso di simboli arbitrari associati a significati. Il linguaggio è la tecnologia cognitiva fondamentale che ha dato origine a una vera e propria valanga di innovazioni: gran parte dei raggiungimenti umani sono infatti spiegabili grazie all'innescò di una sinergia tra cervelli e tecnologie cognitive. Nel corso dell'evoluzione umana più recente, vale a dire nello spazio di "appena" qualche decina di migliaia di anni, questa sinergia ha innescato un circolo virtuoso in quanto ha dato vita ad ambienti tecnologicamente arricchiti che hanno permesso al cervello umano di espandersi e di produrre tecnologie di seconda generazione: queste, a loro volta, hanno dato vita a un nuovo ambiente in cui il cervello fa nuove esperienze, modificandosi e producendo nuove tecnologie.

La simbiosi tra cervello e tecnologia è antica e risale all'uomo della pietra, quando vennero prodotti i primi manufatti litici. Produrre questi oggetti non implicava soltanto un complesso coordinamento motorio della mano ma anche un piano in cui fossero stabilite le sequenze di azioni necessarie a dar vita a un oggetto con le caratteristiche desiderate: questa capacità tecnologica, per quanto ci appaia essenziale, ha prodotto un cervello diverso rispetto a quello primitivo: generazione dopo generazione questa simbiosi è stata al centro di un circolo virtuoso che ha consentito alle menti umane raggiungimenti altrimenti impossibili. Linguaggio e tecnologie formano dunque quella mente estesa di cui abbiamo già parlato,

una mente che ci porta al di fuori dei confini del nostro corpo ed anche, quindi, dei confini del sé. Per spiegare questo concetto si può ricorrere a un'analogia di tipo fisico-tecnologico proposta dai filosofi Andy Clark e David Chalmers (1998). L'analogia si basa sull'esempio del lavoro di un operaio che sposta una massa di terra con un bulldozer: la macchina aumenta la sua forza muscolare così come gli ausili tecnologici che spesso utilizziamo, dalla carta al computer, aumentano le potenzialità della nostra mente. Perché consideriamo che la macchina aumenti la forza muscolare dell'operaio mentre siamo meno propensi ad ammettere che del nostro pensiero facciano anche parte gli ausili tecnologici di cui si serve e guardiamo al prodotto intellettuale che ne deriva come al prodotto esclusivo dei *nostri* sforzi?

La questione dei limiti o meglio dei confini della mente diviene ancora più intricata quando non ci limitiamo a considerare i rapporti con semplici tecnologie come il quaderno su cui prendiamo appunti o facciamo dei calcoli o l'album su cui il pittore traccia il bozzetto del dipinto che ha in mente ma i rapporti tra la mente e un *software*, un programma per computer. In questo caso ci sono due possibilità, una che potremmo definire "esterna" e l'altra "interna" in quanto implica una vera e propria fusione tra elettronica e sistema nervoso. Consideriamo la prima possibilità e immaginiamo che a partire dall'infanzia utilizziamo dei programmi, o *software agents* che dir si voglia, come avviene ad esempio con un motore di ricerca: man mano, i programmi informatici si perfezionano e una persona che cresce con loro si adatta alla nuova realtà, al punto che il sistema intelligente è ormai composto dall'associazione tra l'agente biologico (l'essere umano) e il *software agent*. Ora facciamo l'ipotesi che, all'improvviso, non possiamo più utilizzare quel *software*, come può avvenire a un agente di borsa nel corso di un blackout: è il singolo individuo che subisce una menomazione oppure questa dipende dal fatto che è il sistema individuo-programma ad essere qualcosa di integrato?

In conclusione, uno degli aspetti che caratterizzano la nostra mente è la sua "estensione" al di fuori dei confini cerebrali: un possibile interfacciamento tra sistema nervoso e sistemi elettronici costituirebbe un'ulteriore evoluzione di una tendenza iniziata quando gli esseri umani hanno cominciato ad utilizzare amplificatori dei propri muscoli – leve, clave, ruote – e dei propri sensi, dagli occhiali alle protesi acustiche. Certamente, lo sviluppo di "protesi" cognitive costituirebbe un notevole giro di boa ma già oggi

lo studio a livello sperimentale di interfacce elettroniche volte a ricostituire le connessioni nervose tra nervo e muscoli o tra due tronconi sezionati del midollo spinale così come le protesi elettroniche acustiche o visive rappresentano l'ingresso in una bionica sempre più espansa: non siamo a *Matrix* ma la finzione cinematografica rimanda a sviluppi non impossibili.

Riferimenti bibliografici

- T. W. BERGER/G. CHAUVET/R. J. SCLABASSI, "A biologically-based model of the functional properties of the hippocampus", *Neural Networks*, VII (1994), pp. 1031-64.
- T. W. BERGER/M. BAUDRY/R. D. BRINTON/J. S. LIAW/V. Z. MARMARELIS/ A. Y. PARK/B. J. SHEU/A. R. TANQUAY, "Brain-Implantable Biomimetic Electronics as the Next Era in Neural Prosthetics", *Proceedings of the IEEE*, LXXXIX (2001), pp. 993-1012.
- J. BRUNER, *Acts of meaning*, Harvard University Press, Cambridge/ London 1990.
- A. CLARK/D. CHALMERS, "The extended mind", *Analysis*, LVIII (1998), pp. 7-19.
- D. C. DENNETT, *Consciousness explained*, Penguin Books, Harmonds-worth 1991, trad. it. *Coscienza. Che cos'è*, Rizzoli, Milano 1993.
- J. FODOR, *Psychosemantics. The problem of meaning in the philosophy of mind*. MIT Press, Cambridge (MA) 1987.
- P. FROMHERZ, "Neuroelectronic Interfacing. Semiconductor Chips with Ion Channels, Nerve Cells and Brain", *Nanoelectronics and Information Technology*, pp. 781-810, Editor R. Waser, Wiley-VCH Verlag, Berlin 2003.
- I. E. HYMAN/J. PENTLAND, "The role of mental imagery in the creation of false childhood memories", *Journal of Memory and Language*, XXXV (1996), pp. 101-17.
- J. MCCLELLAND, "Parallel distributed processing. Implications for cognition and development", in R. MORRIS (Ed.), *Parallel distributed processing: Implications for psychology and neurobiology*, Clarendon Press, Oxford 1989.
- A. OLIVERIO, *La mente: istruzioni per l'uso*, Rizzoli, Milano 2001.
- A. OLIVERIO, *Prima lezione di neuroscienze*, Laterza, Roma/Bari 2002.
- T. B. DEMARSE/D. A. WAGENAAR/A. W. BLAU/S. M. POTTER, "The Neurally Controlled Animat: Biological brains acting with simulated bodies", *Autonomous Robots*, XI (2001), pp. 305-10.
- H. PUTMAN, *Representation and reality*, MIT Press, Cambridge (MA) 1988.
- H. SIMON, *The sciences of the artificial*, MIT Press, Cambridge (MA) 1996.
- D. G. SINGER/J. L. SINGER, "Fantasy and imagination", in E. FROMBERG/D. BERGEN (Ed.), *Play from birth to twelve: Concepts perspectives and meanings*, Garland Publications, New York 1998, pp. 313-18.
- M. S. TRIANTAFYLLOU/G. S. TRIANTAFYLLOU, "An efficient swimming machine", *Scientific American*, CCLXXII (1995), pp. 64-70.

ALFREDO PATERNOSTER

LA COSCIENZA NELLA MATRICE

Nel primo episodio della serie Matrix (confesso, l'unico che ho visto), quando i pochi esseri umani liberi stanno facendo una colazione tutt'altro che appetitosa, uno di essi pone il seguente interrogativo: "come fanno le macchine a essere sicure di aver ricreato esattamente i sapori e le percezioni del mondo reale?". Come possono, poniamo, essere certe di non aver invertito il sapore del pollo in gelatina con quello del tonno in scatola? E come potremmo esserne certi noi, se venissimo trasportati dentro il film?

Questo saggio può essere considerato una sorta di breve commentario filosofico a tale interrogativo. Il problema è quello della riproducibilità artificiale dell'esperienza o coscienza fenomenica, che affronterò nella più ampia prospettiva della questione mente-corpo.

1. Introduzione: il concetto di coscienza fenomenica

Da un certo punto di vista, che le macchine abbiano la potenzialità di riprodurre, e in qualche caso già reproducano con successo, talune capacità mentali è un fatto che non dovrebbe essere oggetto di discussione. Ci sono sistemi artificiali capaci di comunicarci verbalmente a che ora dobbiamo prendere il treno. Ci sono sistemi capaci di dimostrare teoremi e di rispondere a domande su testi dati loro "in pasto". Ci sono robot capaci di andare a prendere un bicchier d'acqua in un'altra stanza, evitando scriva-

nie e altri ostacoli che si frappongono sul percorso. A dispetto di tutto ciò, molti filosofi e, verosimilmente, moltissime persone, negano tanto che le macchine abbiano capacità mentali, quanto che possano mai averle. L'intuizione che è alla base di questa posizione, eventualmente raffinata dal dispiego di tutto l'armamentario argomentativo dei filosofi, è che queste capacità sono realizzate in modo *meccanico*, sono cioè il frutto di una programmazione rigida alla quale non è possibile sfuggire. Una macchina o meccanismo è in quanto tale costitutivamente incapace di creatività e libera scelta, che sono invece i caratteri essenziali della mente umana. Così, per quanto raffinata possa essere la riproduzione di un certo comportamento, questa si baserà sempre su un simulacro della capacità mentale umana, una emulazione che ne coglie solo gli effetti esteriori, di superficie, producendoli in forza di una congerie di "trucchi" smascherabili nemmeno troppo difficilmente.

Questa tesi del senso comune è tuttavia superficiale e, per quanto posso vedere, la maggior parte degli argomenti filosofici che la sorreggono (penso, in particolare, al celebre argomento della stanza cinese di John Searle) sono deboli o quantomeno non conclusivi. Senza entrare nel merito delle obiezioni a questi argomenti, si può osservare che non è chiaro in che senso almeno alcuni dei *nostri* processi mentali non siano anch'essi meccanici. La percezione, la determinazione della struttura sintattica di una frase, il controllo motorio, per non fare che qualche esempio, sono processi altamente automatici e procedurali, per i quali non sembra affatto improprio parlare di "programmazione". E la possibilità di "contaminare" il naturale con l'artificiale, ben documentata nell'articolo di Alberto Oliverio in questo stesso volume, evidenzia come la distinzione stessa tra menti e macchine vada diventando problematica. Molte parti, o organi, del nostro corpo sono sostituibili con protesi artificiali; lo stesso potrebbe valere, e in qualche caso già vale, per almeno qualche "pezzo" del sistema nervoso centrale.

C'è tuttavia una questione che mette maggiormente in difficoltà i sostenitori di quella che potremmo chiamare la tesi della "meccanicità della mente", della possibilità di avere menti artificiali (non biologiche o almeno in parte non biologiche): la questione della *coscienza fenomenica*. Con le parole di David Chalmers, "sembra ancora completamente misterioso che i processi che causano il comportamento debbano essere accompagnati da una *vita interiore soggettiva*" (Chalmers 1996, xxiii, corsivo mio)¹. Chiariamo, per cominciare, il concetto di coscienza fenomenica.

Molti episodi della nostra vita mentale sono accompagnati da un *sentire*, da un *provare qualcosa*. Quando prendo in mano del ghiaccio, avverto una specifica sensazione di bruciore da freddo; quando ascolto un brano musicale, ogni singola melodia o strumento mi fa una certa impressione uditiva ed eventualmente emotiva; quando ho molta fame, avverto una sensazione affatto particolare, eventualmente accompagnata da un brontolio nella pancia. Anche quando penso, per esempio quando ricordo un episodio della mia adolescenza, provo certe sensazioni emotive: non posso pensare “freddamente”, neutralmente, a quando ho giocato e vinto la finale del torneo di basket del mio liceo. La coscienza fenomenica è la condizione per cui si prova qualcosa nell’averne una certa esperienza, sia essa visiva, uditiva, tattile, propriocettiva ecc. Non è sempre facile, a volte non lo è per niente, descrivere a parole le sensazioni, ma per provarle non è necessario riflettere su di esse o prestarvi attenzione, le proviamo, tutto qui. Si parla di ‘coscienza fenomenica’ per distinguere ciò di cui stiamo parlando da altre accezioni del termine ‘coscienza’,

Si può discutere se questo concetto di coscienza fenomenica sia del tutto perspicuo, se esso sia distinguibile con sufficiente chiarezza da altre accezioni del termine ‘coscienza’, quali, per esempio, la capacità di focalizzare l’attenzione su certi stati e oggetti del mondo esterno (consapevolezza) o quella di porre a oggetto di riflessione noi stessi (autocoscienza), o ancora, da qualcosa come un senso, per quanto non completamente concettualizzato, dell’io. La maggioranza dei filosofi ritiene che il concetto di coscienza fenomenica sia chiaro e distinto e, anche alla luce di questo consenso, lo terremo, almeno provvisoriamente, per buono. D’ora in poi, quando non diversamente specificato, userò (per brevità) ‘coscienza’ come sinonimo di ‘coscienza fenomenica’.

Ora, è opinione diffusa, anche tra i filosofi inclini a credere nella possibilità di menti artificiali, che quello della coscienza sia un problema particolarmente difficile, sconcertante. In che cosa consiste esattamente il problema? Perché sarebbe così difficile se non insormontabile? A sembrare misterioso è come sia possibile che un’accozzaglia di cellule, connessioni, umori dia luogo all’esperienza. Si potrebbe dire lo stesso del pensiero, ma la caratterizzazione tanto dei sistemi neurobiologici quanto di quelli psicologici in termini di processi di elaborazione di informazioni rende comprensibile almeno in linea di principio come i circuiti neuronali possano dar luogo a processi cognitivi. Si consideri, per esempio, Big

Blue, lo scacchista software che ha battuto Kasparov. Sarebbe irragionevole negare che Big Blue pensa, che almeno sotto un aspetto c'è un'analogia tra i suoi processi "mentali" e i nostri. Potremmo non essere d'accordo su che cosa si intende per 'pensiero', ma non c'è nessun dubbio sul fatto che c'è un senso di 'pensiero' in cui una macchina come Big Blue pensa. Non si capisce, invece, in che modo l'elaborazione di informazioni possa dar luogo anche a una componente esperienziale, fenomenica. E non si capisce nemmeno *perché*, a quale scopo, un processo mentale di elaborazione di informazioni dovrebbe essere accompagnato da un'esperienza vissuta. La presenza della coscienza fenomenica sembra essere un effetto voluttuario che si accompagna ai processi mentali, considerato che possiamo immaginare che questi si svolgano senza di esso.

Di per sé questo modo di porre il problema potrebbe sembrare sospetto: la faccenda ci sembra misteriosa soltanto perché ne sappiamo ancora troppo poco; se quello della coscienza ha da essere un genuino problema filosofico, ci deve essere qualcosa di più, oltre a questo. Ebbene, il di più consisterebbe in questo: sebbene l'esperienza sia ciò che conosciamo più direttamente e intimamente, essa trascende qualsiasi conoscenza oggettiva, in terza persona, potremmo averne. La coscienza sfuggirebbe cioè in linea di principio a una spiegazione di tipo scientifico. Un'affermazione così impegnativa richiede una giustificazione adeguata; ma prima di esaminare, nel paragrafo 3, gli argomenti filosofici che si ritiene avvalorino questa tesi, vediamo all'opera la coscienza in Matrix; questo ci consentirà di illuminare ulteriormente il concetto in questione.

2. La coscienza in Matrix

Morpheus e compagni sono uomini come noi. Uomini liberi (più o meno), uomini, in ogni caso, che "possiedono il proprio corpo", vuoi perché se ne sono riappropriati, vuoi perché sono nati liberi, come Dozer e Tank. Non abbiamo ragione di dubitare che essi abbiano coscienza fenomenica più di quanto dubiteremmo del fatto che noi stessi siamo coscienti. Quando Neo fa colazione con gli altri è *disgustato* dalla pappa proteinica che si trova di fronte. Quando Tank viene ferito dal traditore Cypher, *prova un lancinante dolore* alla pancia². Ma gli uomini allevati dalle macchine hanno coscienza? Le macchine che

hanno ideato Matrix hanno coscienza? E che dire dell'agente Smith e delle creature virtuali come lui?

La risposta alla seconda domanda è semplice, perché il film ce la fornisce esplicitamente: nel narrare a Neo la storia della guerra tra uomini e macchine, Morpheus dice che la guerra cominciò dopo che gli uomini ebbero messo a punto AI, un robot *senziente* e capace di dare origine a una propria generazione. Si noti come, senza questa indicazione esplicita, sarebbe stato molto difficile trarre dal film qualche ulteriore evidenza del fatto che le macchine hanno coscienza. Al contrario, alcuni elementi superficiali, quali l'aspetto estremamente artificiale e freddamente aggressivo delle macchine, ci avrebbero verosimilmente indotto alla tesi opposta.

Veniamo alle altre due domande, meno scontate e quindi più interessanti. Non vi è ragione di negare la coscienza agli esseri umani "non scollegati", quelli tenuti in vita in baccello, tra tubi e bagno chimico. Ce l'hanno eccome: lo scopo della simulazione è precisamente quello di far *provare* loro qualcosa, di suscitare, seppur artificialmente, negli uomini un certo tipo di esperienze. Per quanto questa affermazione possa suonare a qualcuno sconcertante, quello che conta per il concetto di coscienza fenomenica non è la veridicità dei contenuti dell'esperienza, è l'aver esperienze di per sé. La vita virtuale degli uomini soggiogati dalle macchine è, per quanto virtuale, una vita ricchissima di esperienza, ricca esattamente quanto la nostra, visto che le macchine hanno scelto come modello per la loro realtà virtuale la vita del mondo occidentale nel 1999. Dal punto di vista strettamente fenomenologico, una persona narcotizzata in bagno chimico e una persona del nostro mondo possono essere indistinguibili. Il film incarna molto efficacemente questa fantasia filosofica che è alla base della cosiddetta teoria dei *sense-data*³ e che ha alimentato, nel corso dei secoli, molte discussioni.

Qualcuno potrebbe obiettare che quello che manca agli uomini schiavi della Matrice è precisamente la *coscienza* della loro (infelice?) condizione. Estremizzando un po', si potrebbe negar loro il titolo stesso di *soggetti* di esperienza, perché essi sono così radicalmente in errore rispetto alla loro condizione da mettere fortemente in dubbio che stiano "davvero" vivendo. Non *vivono* la vita che credono di vivere. La loro vita vera è quella di uomini in ammollo; quello che dovrebbero provare è ciò che, per un fugace intervallo di tempo, prova Neo quando viene scollegato. Questa obiezione, tuttavia, confonde due concetti di coscienza: quello di consapevolezza, che è sempre *di* qualcosa, con quello di esperienza "sentita",

che non ha necessariamente un oggetto. Non si può negare che gli uomini in ammollo *sentano* qualcosa, anche se ciò di cui sono consapevoli è, nella prospettiva di un osservatore esterno, falso. Inoltre, sarebbe ingiusto negare lo statuto di soggetti agli uomini a bagno: essi hanno un corpo come noi e potenzialità di vita come la nostra. È vero che, benché dotati di un corpo, gli uomini in baccello sono più simili a *cervelli* in una vasca che ad agenti in una vasca. Questa è la ragione della nostra riluttanza a considerarli soggetti di esperienza: è molto dubbio che si possano riferire le esperienze a un cervello. Sono *io* che provo esperienze, non il mio cervello; i cervelli da soli non sono soggetti di esperienza⁴. Tuttavia, il fatto che gli uomini in baccello possano venire liberati, come succede a Neo, dovrebbe togliere ogni dubbio al riguardo. Siamo liberi di chiamare l'esperienza che hanno gli uomini collegati ai tubi come una vita virtuale, o una pseudo-vita, ma questa è nondimeno l'*esperienza* che hanno. La virtualità di un'esperienza non la rende di meno un'esperienza. Infatti, lasciatemelo ribadire ancora una volta, la virtualità riguarda il *contenuto* dell'esperienza, non il fatto di avere un'esperienza. Quando Neo viene scollegato comincia a provare una nuova esperienza, diversa; proprio per poter mantenere questa distinzione, dobbiamo ammettere che era esperienza anche quella di prima, falsa se volete, ma pur sempre esperienza. Per quanto falsa sia, è l'esperienza per la quale opta Cypher: la succulenta bistecca simulata resta succulenta anche se non esiste! Dal punto di vista della *qualità* dell'esperienza, tra essere uomini "liberi" ed essere uomini in una vasca non c'è nessuna differenza. Per negare che gli uomini in baccello abbiano coscienza bisogna, per quanto posso vedere, prendersi la briga di mettere in discussione il concetto stesso di coscienza fenomenica. Ne discuteremo nel paragrafo 4.

Molto più difficile è attribuire coscienza all'agente Smith, che è pura creatura virtuale, nient'altro che una cascata di bit. L'agente Smith esiste soltanto nella simulazione; fuori dalla simulazione non c'è nessun corpo con quel nome. Nondimeno, il film vuole sottilmente insinuare qualche dubbio al riguardo. Si pensi, per esempio, all'interrogatorio di Morpheus: Smith, esasperato dalla sua resistenza, gli "confessa" (parole sue) di non poterne più, di sentire il fetore del suo sudore, quasi a manifestare una materializzazione e un'emozione autentica, un desiderio genuino di uscire dalla Matrice ed esistere fuori di essa. Una (buona?) ragione per resistere a questa attribuzione di coscienza è che

Smith non è un robot, ma soltanto un programma: concedergli la coscienza equivale a sottoscrivere una vera e propria forma di dualismo, in quanto si ammette che potrebbero esistere menti in assenza del corpo. Dobbiamo concluderne che la filosofia della mente soggiacente al film è dualistica? Sembra esserci un indizio ulteriore in tal senso: nel film si fa vedere che la mente ha poteri causali sul corpo, e si afferma persino che «il corpo non sopravvive senza mente». Infatti le ferite simulate, le ferite “mentali” che gli uomini liberi subiscono nella Matrice, diventano ferite vere e mortali. In Matrix immaginare di morire è morire, porta davvero alla morte. Tuttavia l’idea sembra essere non tanto quella di un dualismo mente/corpo, quanto di un monismo in cui mente e corpo sono due aspetti di un’unica realtà di natura indefinita, spirituale e materiale nello stesso tempo — un riferimento filosofico plausibile potrebbe essere Spinoza. In questa prospettiva, l’attribuzione di coscienza all’agente Smith non è del tutto esclusa, considerato che una materialità corporea non è strettamente necessaria per esistere, ma resta poco probabile. Non farò ulteriori speculazioni su questo punto, che non è centrale per il prosieguo del mio discorso.

3. Perché la coscienza non sarebbe spiegabile in termini naturali

Sapere che le macchine di Matrix sono coscienti non ci è di alcun aiuto per comprendere come potrebbero esserlo. Non sappiamo in che modo gli uomini siano riusciti a “dare vita” ad AI, il primo robot senziente. Quanto agli uomini in baccello, sappiamo che la loro esperienza si deve al fatto che i loro sistemi nervosi ricevono opportuni impulsi da sofisticatissimi computer. Ma questa non è affatto una spiegazione: gli uomini in baccello sono coscienti perché hanno un sistema nervoso come il nostro; gli impulsi trasmessi determinano *quali* esperienze essi intrattengono, non il fatto stesso di avere esperienza. Il film non fornisce alcuna chiave di accesso al problema della spiegazione della coscienza, anche se suggerisce che la coscienza scaturisce dall’elaborazione di informazioni da parte del sistema nervoso. Ciò conferma quanto accennato nel primo paragrafo, che abbiamo un’idea, almeno in linea di principio, di come le macchine potrebbero pensare, ma non abbiamo la minima idea di come le macchine potrebbero essere coscienti. È giunto il momento di dare una veste più

rigorosa a questa affermazione. Il problema sollevato dalla coscienza può essere formulato nel modo seguente:

C1) La coscienza non è spiegabile alla luce della conoscenza di tutti i fatti fisici pertinenti.

Due precisazioni, per valutare bene che cosa dice C1. La prima è che quando si parla di ‘conoscenza di tutti i fatti fisici pertinenti’, si intende una conoscenza idealmente completa dei meccanismi neurologici soggiacenti ai fenomeni consci⁵. Si deve insomma supporre (e lo sforzo immaginativo è molto grande) che si sappia assolutamente tutto sul sistema nervoso centrale. La seconda, cruciale, precisazione, verte su che cosa si intende esattamente per ‘spiegabile’. Ebbene, quello che qui si vuole dire è che la coscienza non è *deducibile* dal complesso dei fatti fisici (per ipotesi conosciuti) pertinenti. Immaginiamo, per semplicità, che questa conoscenza sia interamente racchiusa in un piccolo ed elegante sistema di leggi, come è nel caso dei fenomeni elettromagnetici. La coscienza non è spiegabile nel senso che queste leggi non consentirebbero di prevedere il suo manifestarsi. I correlati neurologici di un certo fenomeno conscio potrebbero aver luogo in assenza di coscienza.

Un modo equivalente, un po’ più tecnico, di esporre C1 potrebbe essere:

C1’) La coscienza *non è riducibile* a proprietà fisiche

oppure

C1’’) La coscienza *non sopravviene logicamente* su proprietà fisiche

(il che significa, semplificando un po’, che a parità di proprietà fisiche si può avere coscienza o meno)

La tesi C1, comunque venga espressa, è sconcertante, direi incredibile, perché, per altro verso, tutto lascia credere che la coscienza sia una proprietà naturale. Come negare che abbiamo esperienze meramente in virtù di come la natura ci ha fatto? È chiaro, quindi, che C1 deve essere sostenuta da argomenti di un certo peso. Ci sono davvero?

Sono stati proposti diversi argomenti a favore della tesi della refrattarietà della coscienza a una spiegazione naturalistica, riconducibili a tre tipi, uno metafisico, uno epistemologico, ed uno esplicativo, relativo cioè a una presunta assenza di spiegazione. Vediamoli.

*L’argomento metafisico (o della “possibilità degli zombie”)*⁶

L’idea è che potrebbero esistere esseri fisicamente identici a noi, ma privi di coscienza fenomenica. Questi esseri, i cosiddetti zombie, sono

identici a noi molecola per molecola, e si comportano esattamente come noi: dicono “bla bla bla” quando noi diciamo “bla bla bla”, si grattano la schiena quando noi ci grattiamo la schiena ecc.. Tutto ciò, tuttavia, sarebbe compatibile con l’assenza di coscienza: nel fare tutte le cose che facciamo noi, essi non provano nulla. Ne consegue che la coscienza non è deducibile dalle proprietà fisiche.

*L’argomento epistemologico (o della “conoscenza”, o “di Mary”)*⁷

Si immagini una scienziata, Mary, segregata fin dalla nascita in una stanza dove tutto è in bianco e nero. Non ha mai avuto alcuna esperienza del colore, ma ha studiato nei minimi dettagli la neurofisiologia del colore. Anche qui, si immagini che le conoscenze di cui Mary dispone siano idealmente complete, cosicché Mary sa *tutto* quello che c’è da sapere sulla visione del colore. Un giorno Mary viene liberata e può vedere i colori. Ebbene, ciò che Mary acquisisce quando viene liberata è una *nuova* conoscenza. L’esperienza del colore è qualcosa che va al di là della conoscenza idealmente completa del colore.

*L’argomento dell’assenza di spiegazione (o della “lacuna esplicativa”)*⁸

Supponiamo di conoscere tutti i fatti neurologici sottostanti alle esperienze conscie. Da tutto questo ancora non segue il fatto che si abbiano esperienze. Perché mai io dovrei, per esempio, avere una certa esperienza visiva (o un’immagine mentale), quando alcuni circuiti della corteccia visiva esibiscono certe configurazioni di eccitazione? Non c’è modo di passare dagli stati fisici del cervello agli stati di esperienza del soggetto.

Riassumendo, l’argomento di tipo metafisico è volto a mostrare che una certa struttura fisica è compatibile tanto con la presenza quanto con l’assenza di coscienza; l’argomento di tipo epistemologico è volto a mostrare che ciò che si conosce per il fatto di esperire qualcosa in prima persona trascende qualsiasi conoscenza oggettiva, in terza persona, si possa avere su quel fenomeno: la conoscenza del fenomeno è conoscenza in prima persona. L’argomento esplicativo è volto a mostrare che, quand’anche conoscessimo puntualmente i correlati fisici della coscienza, le sue basi materiali, resterebbe comunque da spiegare perché quelle basi fisiche danno luogo all’esperienza. Per vie diverse tutti e tre i tipi di argomento mostrano che la coscienza non è deducibile da fatti fisici, cioè non è spiegabile, almeno

nell'accezione standard di 'spiegazione', in termini naturalistici⁹. I fenomeni naturali che possiamo dire di conoscere rientrano in quella che chiamiamo una "spiegazione fisicalistica": proprietà e fatti macroscopici sono dedotti da proprietà e fatti microscopici, in modo tale che la conoscenza delle leggi che regolano questi ultimi ci consente di comprendere perfettamente perché hanno luogo i primi. Spieghiamo in questo modo il calore, nei termini di moti molecolari, la fragilità, nei termini di certi assetti molecolari, e persino il pensiero o la percezione (almeno in linea di principio), nei termini di sequenze causali di un certo tipo: una certa funzione mentale avrà una certa realizzazione neurologica nel sistema nervoso centrale. Ma questo genere di spiegazione, mostrano gli argomenti sopracitati, non è disponibile nel caso della coscienza, refrattaria com'è anche a un'analisi di tipo funzionale, cioè a una caratterizzazione nei termini di un sottosistema mentale che svolge un certo ruolo causale.

Come già aveva osservato Thomas Nagel nel suo celebre articolo *Che cosa si prova a essere un pipistrello?* (1974), avere esperienze sembra essere un fatto irriducibilmente *soggettivo*; l'esperienza esiste solo quando c'è un soggetto che ce l'ha; e dunque non si vede bene come si possa fornire una spiegazione di tipo scientifico, oggettiva, della coscienza. In altri termini, l'unica persona che sarebbe, in linea di principio, nelle condizioni di spiegare la coscienza è colui che la prova; ma il tipo di conoscenza che si ha per effetto del provare qualcosa non è quello che normalmente si intende per 'spiegazione', certamente non è una spiegazione naturalistica.

Nessuno dei tre argomenti, tuttavia, è del tutto convincente. Tutti e tre si basano in larga misura su intuizioni, notoriamente fragili e variabili da persona a persona. Come possiamo, per esempio, avere intuizioni plausibili sulla possibilità dell'esistenza di zombie? Di sicuro questa eventualità è *concepibile*, cioè è qualcosa che possiamo pensare senza incorrere in contraddizioni logiche, ma come possiamo disinvoltamente passare dalla concepibilità alla (effettiva) possibilità? Che cosa è una possibilità *effettiva*? Analogamente, nel caso dell'argomento di Mary, come possiamo avere una ragionevole idea di ciò che Mary sa per il fatto di conoscere *tutto* quel che c'è da conoscere sulla visione del colore? Come possiamo dare senso all'immagine di conoscere tutto quel che c'è da conoscere? Richiede forse meno sforzo immaginativo l'argomento della lacuna esplicativa, benché anche qui si passi un po' disinvoltamente da una situazione attuale, nella

quale non sappiamo pressoché nulla sulle basi neurologiche della coscienza, a una situazione immaginaria in cui invece sappiamo tutto.

Beninteso, se è vero che nessuno degli argomenti può esser detto del tutto convincente (ai lettori il giudizio), è altrettanto vero che non disponiamo di veri e propri argomenti per la tesi opposta. Tutto quello che può dire il sostenitore della possibilità di spiegare la coscienza in termini naturalistici è che l'onere della prova ricade sulle spalle del suo rivale. È un po' poco, considerato che il rivale ha portato alcuni argomenti, per quanto non definitivi.

4. Eliminare la coscienza?

Se si accetta anche uno solo tra gli argomenti sopra proposti (ma è più facile che si accettino o si rifiutino tutti in blocco), si giunge alla conclusione che la coscienza non è riducibile, ovvero non sopravviene logicamente sui fatti fisici. A parità di fatti fisici potremmo avere o meno coscienza, o potremmo avere forme diverse di coscienza. Tuttavia, la spiegazione per riduzione non è l'unica spiegazione naturalistica possibile. Si possono adottare, all'interno di un punto di vista naturalistico, almeno altre due strategie. L'una consiste nel proporre una spiegazione per eliminazione; l'altra si basa sull'idea che i requisiti imposti su una nozione di spiegazione naturalistica — la deducibilità dai fatti fisici — sono troppo forti. Esaminiamo la prima strategia in questo paragrafo, la seconda nel paragrafo successivo.

La spiegazione per riduzione presuppone che la nozione da ridurre sia un *explanandum* appropriato. Ma non sempre è così. A volte le nozioni del senso comune vanno alquanto "ripulite" prima di poter essere assoggettate a un'analisi di tipo scientifico: non si possono istituire relazioni di implicazione o di identità con nozioni di teorie scientifiche sottostanti se il quadro concettuale complessivo di cui fa parte l'*explanandum* è erroneo, incoerente o anche soltanto confuso. Preliminarmente al cercare di stabilire correlazioni logiche tra concetti del livello superiore e concetti del livello inferiore, è necessario operare una riconcettualizzazione complessiva del campo di fenomeni in oggetto. In questi casi si parla di 'spiegazione per eliminazione', di cui è esempio paradigmatico l'analisi di Paul e Patricia Churchland dei concetti mentali del senso comune, come credenza, desiderio, intenzione ecc. Secondo i Churchland non esistono cose come le cre-

denze, i desideri ecc., perché non ci sono stati cerebrali cui queste nozioni possono applicarsi. La nozione di stato mentale va quindi riconcettualizzata, nei termini di stati computazionali di una rete neurale, in modo da poter istituire correlazioni tra questi stati e gli stati cerebrali. La spiegazione per eliminazione è più radicale e nello stesso tempo più semplice: non dobbiamo sobbarcarci la faticosissima impresa di individuare proprietà sottostanti da cui dedurre sistematicamente la proprietà di alto livello.

Qualcosa del genere potrebbe essere vero anche nel caso della coscienza. Per l'eliminativista quando parliamo di coscienza fenomenica non parliamo di niente, o almeno di niente che sia sufficientemente preciso. Il nostro concetto ordinario di coscienza è vago, confuso, privo di qualsiasi base scientifica; 'coscienza' è una parola che non ha un riferimento determinato. Per esempio, secondo Dennett (1991):

(E1) la nozione di coscienza si applica a una classe assai eterogenea di fenomeni, che in alcuni casi non hanno nulla in comune;

(E2) i resoconti che facciamo sulle nostre esperienze sono sovente inattendibili, sbagliati in tutto o in parte;

(E3) le proprietà intrinseche o puramente qualitative dell'esperienza, i cosiddetti *qualia* (come il colore, la tonalità di un suono, la sensazione di dolore ecc.), non esistono, non sono "cose" che fanno parte dell'arredo del mondo.

Inoltre:

(E4) Chi bolla l'eliminativismo come una posizione troppo estrema per essere credibile non si rende conto che qualunque genuina spiegazione scientifica deve essere eliminativa, altrimenti sarebbe una spiegazione circolare.

Gli eliminativisti non hanno mai vita facile nel tentativo di rendere persuasiva la loro posizione perché, ridotta a uno slogan, essa suona come "la coscienza non esiste", e questo è molto molto difficile da mandar giù. Se qualcuno mi dicesse, quando provo un lancinante mal di testa, che quello che sento non esiste, la mia reazione potrebbe essere a buon diritto molto stizzita. Si tratta allora di capire se c'è un modo corretto di presentare la posizione eliminativista che non incorra in questa banalizzazione; o se, al contrario, lo slogan coglie esattamente il punto dell'eliminativista. L'impressione è che Dennett, così come altri autori, oscilli tra due posizioni, una condivisibile o quantomeno da prendere seriamente in considerazione, l'altra insostenibile.

La versione insostenibile dell'eliminativismo nega in modo puro e semplice l'esistenza dei fenomeni coscienti, del fatto che io provi delle sensazioni qualitative. Al di là della sua estrema implausibilità intuitiva, questa tesi non è sostenuta, per quanto posso vedere, da nessuno degli argomenti sopra menzionati. E4, per cominciare, fraintende completamente il punto: la questione in discussione non è se eliminare o meno la nozione di coscienza dalla spiegazione, è se accettarla o meno come *explanandum*. Anche E2 manca il bersaglio, se non sostenuto da una dimostrazione indipendente dell'inappropriatezza del concetto di coscienza fenomenica. La ragione l'abbiamo già illustrata nel paragrafo 2, parlando dell'esperienza degli uomini in ammollo: noi possiamo sbagliarci su quello che proviamo, ma questo dimostra soltanto che il *contenuto* dell'esperienza non ci è sempre trasparente come ci sembra, non che non abbiamo esperienze. Se, d'altra parte, Dennett intende negare affidabilità alla nostra introspezione in un senso *radicale*, trasformando l'intera nostra fenomenologia in una gigantesca illusione, questa mi sembra essere un'idea letteralmente disperata. Si può certamente concedere a Dennett che molte volte ci sbagliamo sui contenuti dei nostri stati percettivi e cognitivi, e che quello che riportiamo è una confusa affabulazione intrisa di pregiudizi e stereotipi determinati dal linguaggio, ma non mi posso sbagliare sempre e sistematicamente sul fatto che provo qualcosa; certamente non mi sbaglio sul dolore! Non sento male per il fatto che ho acquisito un'abitudine linguistica relativa alla parola 'dolore'. E persino un'illusione di dolore è ancora un dolore.

Restano E1 ed E3, che tuttavia, pur mettendo in luce aspetti di rilievo, non mi paiono sufficienti a negare in modo puro e semplice la cogenza del concetto di coscienza fenomenica. E1 suggerisce che il concetto è troppo vasto per essere riconducibile a un unico sistema sottostante. Ma, per quanto posso vedere, questo non è sufficiente a squalificare completamente la coscienza fenomenica come *explanandum* non accettabile. È soltanto che le tassonomie della teorie di livello inferiore sono a grana più fine, introducono cioè distinzioni non pertinenti a livello superiore. Più incisivo E3, che svuota l'idea di un contenuto puramente qualitativo: le proprietà intrinseche o puramente qualitative dell'esperienza, i cosiddetti *qualia* (come il colore, la tonalità di un suono, la sensazione di dolore ecc.), non esistono. Quello che Dennett intende è che il modo in cui un ente fisico ci *sembra*, ci è dato, non può essere considerato un oggetto del mondo e, nei limiti in cui ha

senso parlare di contenuto, non è l'autentico contenuto di un certo stato mentale. Avere una certa esperienza non è che sentire in un certo modo ciò che sta avvenendo al nostro sistema nervoso e più in generale al nostro corpo. E che cosa è "ciò che sta avvenendo"? Si può discutere se sia appropriato o meno descrivere ciò che sta avvenendo al nostro corpo in termini di processi di elaborazione di informazioni oppure no, ma, comunque sia, ciò che sta avvenendo è un evento *fisico*, analizzabile nel vocabolario delle scienze della natura. Quando ho una certa esperienza, a me *sembra* che così e così, ma da un punto di vista oggettivo, scientifico, il punto di vista che potrebbe assumere un osservatore imparziale esterno, tutto quello che sta capitando è che un certo sottosistema sta elaborando certe informazioni, e questo è tutto. Quello che mi sembra non è un *fatto* che si aggiunge, è soltanto il modo in cui mi è dato ciò che sta capitando al mio corpo.

Bene, ma posso con ciò dire di aver *eliminato*, cioè di aver mostrato l'incosistenza del concetto di coscienza fenomenica? Non mi sembra. Anche se siamo persuasi della tesi secondo cui non c'è posto per i qualia in una descrizione scientifica del mondo, questo ancora non dimostra che il fatto che noi proviamo qualcosa sia illusorio.

Veniamo allora alla versione sostenibile dell'eliminativismo. Partiamo dal presupposto che un eliminativista non dovrebbe negare che io provi dolore e cerchiamo di vedere che cosa resta della spiegazione per eliminazione in tale prospettiva. Alla luce della discussione di E3, l'idea è la seguente: una volta che abbiamo descritto le proprietà computazionali o neurologiche che sono alla base del comportamento di un certo sistema in una data circostanza, per esempio, una volta che abbiamo spiegato esaurientemente quali fatti neurologici caratterizzano il mio sistema nervoso centrale quando provo un lancinante mal di testa, non resta nient'altro da spiegare. Non c'è nessun "residuo qualitativo" di cui dar conto.

Stando così le cose, si deve nondimeno ammettere che uno stesso evento può essere caratterizzato in due modi diversi, come:

- a) ciò che oggettivamente è (descrizione scientifica, in terza persona)
- b) ciò che soggettivamente ci sembra (descrizione fenomenologica, in prima persona)

Il livello di descrizione (b) non è un livello di *realtà* ulteriore, in più, è soltanto un livello di descrizione, un livello che è particolare e privilegiato nello stesso tempo.

Ora, il problema cruciale è: è una domanda sensata, legittima, quella posta da chi si chiede *perché* l'evento (a) è sentito come (b)? Secondo l'eliminativista, anche in versione debole, no, perché se ci si colloca dal punto di vista della descrizione (a), la descrizione di tipo (b) semplicemente *non esiste*. Avrebbe senso porsi una domanda del genere soltanto se potessimo collocarci in una posizione "più alta", una sorta di punto di vista divino, dalla quale poter contemplare simultaneamente sia l'evento come (a) sia l'evento come (b). Ma, a dispetto del fatto che parliamo di (a) e (b) come di due eventi tra cui è possibile istituire qualche relazione, questa possibilità non è davvero disponibile, perché possiamo sempre e solo trovarci o all'interno della prospettiva (a) o all'interno della prospettiva (b)¹⁰. E dall'interno di ciascuna delle due prospettive, l'altra descrizione semplicemente non esiste, non è disponibile.

La forza della spiegazione per eliminazione dipende anche dalla capacità del suo sostenitore di far fronte agli argomenti menzionati nel paragrafo precedente. Contro l'argomento metafisico e l'argomento epistemologico l'eliminativista può sollevare forti dubbi sul fatto che le nostre intuizioni abbiano un qualsiasi fondamento. Siamo così lontani dal trovarci in quella condizione che il nostro esercizio di fantasia al riguardo è completamente vacuo. Su questo punto, sono abbastanza simpatetico. La stessa cosa può dirsi per l'argomento della lacuna esplicativa: una volta che noi davvero si sappia tutto sulle basi neurologiche del dolore, l'impressione dell'assenza di un anello esplicativo potrebbe scomparire. Non giudichiamo certo di non sapere come funziona l'apparato respiratorio perché la sua fisiologia (anatomia, patologia ecc.) non ci dice in che modo, o perché, la gola ci brucia quando abbiamo la faringite. Oppure, non giudichiamo che la fisica sia incompleta perché non ci spiega *perché* le masse esercitino una forza attrattiva. Secondo Chalmers, tuttavia, la seconda analogia porta acqua al mulino di chi nega la possibilità di spiegare la coscienza: alcuni fatti fisici sono *fondamentali*, non suscettibili di una spiegazione ulteriore, e li accettiamo come tali. L'intera fisica poggia su questi fatti fondamentali. Analogamente, la coscienza, non essendo deducibile da alcun fatto fisico, deve essere assunta come fondamentale. Ma, in tutta evidenza, non è un fatto *fisico* fondamentale. Quanto alla prima analogia, l'intuizione oscilla. Per un verso, per noi è talmente ovvio che quando abbiamo mal di gola c'è qualcosa che non funziona nel nostro apparato respiratorio, che non si vede proprio che cosa ci sia di inspiegabile e di inspiegato. Il nesso tra le tonsil-

le infiammate e un certo tipo di dolore assomiglia molto a una deduzione, o almeno così è “percepito”; bisogna aver studiato filosofia in qualche dipartimento di oltreoceano per mettersi in testa che ci sia una lacuna esplicativa. D'altra parte, si potrebbe sostenere che nulla nella fisiologia (anatomia, patologia ecc.) dell'apparato respiratorio spiega perché sento il tipo di male che sento quando ho la faringite; esse piuttosto *assumono* come ovvio il presunto nesso deduttivo di cui sopra. Non è questo, del resto, il loro compito: una teoria del dolore, di qualunque dolore, deve mettere in gioco il funzionamento del sistema nervoso centrale, e con ciò siamo tornati al punto di partenza, al rapporto tra coscienza e cervello.

Alla base dell'argomento della lacuna esplicativa resta, forse, un'intuizione difficile da spazzar via: nella comune percezione io (come tutti noi) non sono capace di identificarmi in modo puro e semplice con il mio sistema nervoso centrale; sono *io* che provo dolore, non il mio cervello. Quindi, se anche mi raccontassero una storia straordinariamente precisa e dettagliata di che cosa capita nel mio cervello quando provo dolore, questo non mi spiegherebbe perché provo dolore. Si noti tuttavia come questa argomentazione sottragga alla spiegazione qualunque processo mentale quale esso è dato al senso comune. Non si può più dire che una teoria computazionale del ragionamento spiega come noi ragioniamo, perché sono *io* che ragiono, non il mio cervello. *Se* è questa l'intuizione fondamentale di chi nega la possibilità di spiegare la coscienza, la scienza cognitiva diventa un'impresa senza speranza.

Alla luce di queste considerazioni, l'eliminativismo in versione ragionevole diventa una dottrina abbastanza attraente. In particolare essa ha il pregio di liberarci da certe immagini ingenuie del mentale che tendono a postulare l'esistenza di un ente interno per ogni “cosa” che ci sembra di provare¹¹. E tuttavia resta il sospetto che venga elusa una questione. Vediamo allora l'ultima opzione disponibile al naturalista: la spiegazione per sopravvenienza naturale o riduzione in senso debole.

5. La coscienza è, dopotutto, una proprietà naturale

Se, da un lato, la spiegazione per eliminazione non ci soddisfa e, dall'altro, la spiegazione per riduzione non sembra essere praticabile, si deve tuttavia riconoscere che nulla di tutto ciò è sufficiente per concludere che

la coscienza *non* è una proprietà *naturale*. Forse il naturalismo non richiede il fisicalismo; o forse il fisicalismo stesso non richiede una deduzione di tutte le proprietà dalle proprietà fisiche.

In effetti, lo scopo che persegue Chalmers nel presentare la tesi del fallimento della sopravvenienza logica, non è, come potrebbe sembrare a un primo sguardo, quello di negare che la coscienza sia un fenomeno naturale. È bensì quello di “dilatare” l’ambito del naturale, senza schiacciarlo sul fisico. Resta assai probabile, per quanto applicare qui il concetto di probabilità abbia un senso poco rigoroso, che un mio replicante fisico sia cosciente. Quelli tra di noi che non sono inclini a credere in superstizioni, esoterismi o cose del genere si aspettano che la coscienza sia una proprietà naturale, forse estremamente difficile da afferrare e caratterizzare ma, comunque, una proprietà naturale. Se qualcosa è materialmente (= fisicamente) identico a un corpo che (per esempio) prova dolore, allora quel qualcosa proverà dolore. Questa tesi è sostenuta da un argomento, detto dei *qualia dissolventi*, che espongo qui brevemente. L’argomento prova in realtà una tesi ancora più forte: che la coscienza sopravviene *naturalmente* — in quanto opposto a logicamente — sull’organizzazione funzionale (che a sua volta sopravviene sulle proprietà fisiche), ovvero su proprietà computazionali.

Si immagini una persona a cui viene sostituito un neurone alla volta, o, più realisticamente, un piccolo gruppo di neuroni alla volta, con un chip in silicio che sia il suo esatto equivalente funzionale, cioè che svolga esattamente lo stesso ruolo computazionale (il chip dovrà quindi mantenere tutti i collegamenti dei neuroni sostituiti) e di procedere così fino ad avere un sistema nervoso completamente artificiale. Alla fine della sostituzione avremo un replicante che, se la coscienza non sopravvenisse naturalmente sull’organizzazione funzionale, sarebbe privo di coscienza.

Supponiamo che sia così e poniamoci la domanda di *quando*, a quale stadio del processo di sostituzione, la coscienza sarebbe svaporata. L’ipotesi che ciò sia avvenuto in concomitanza con la sostituzione di un singolo gruppo di neuroni è estremamente implausibile, perché ciò implicherebbe che la coscienza dipende, è identificabile esclusivamente con quel gruppo. Molto più ragionevole è supporre che la coscienza si sia dissolta gradualmente. Tuttavia, è estremamente improbabile che vi sia stata una graduale perdita di coscienza senza riscontrare nessuna differenza nel comportamento e nei resoconti linguistici sugli stati di esperienza.

L'ipotesi di gran lunga più probabile è dunque che anche il mio replicante funzionale sia cosciente; i qualia dissolventi non sono possibili in natura.

Anche alla luce di questo argomento, la tesi di Chalmers è che la coscienza "sopravviene naturalmente" sulle proprietà fisiche. Ciò significa che la possibilità degli zombie è *esclusa* dalle leggi di natura; è una mera possibilità logica (= che non dà luogo a contraddizione) e, almeno secondo Chalmers, metafisica, nel senso che non possiamo escludere che in un ipotetico mondo ove valessero leggi fisiche differenti, potrebbero esistere zombie. Dunque in natura non ci sono zombie: chi è fatto fisicamente in un certo modo non può non essere cosciente. La sopravvenienza naturale, tuttavia, non è sufficiente a scongiurare la lacuna esplicativa, perché colmare la lacuna esplicativa richiede una *deduzione*. Potremmo avere una fortissima evidenza empirica che una certa costituzione fisica produce immancabilmente la coscienza, ma continueremmo a non capire perché. È questo il significato dell'affermazione che la coscienza non è deducibile dal fisico¹².

La proposta di Chalmers, in definitiva, è che la coscienza può essere dedotta dalle leggi fisiche *più* certe leggi psico-fisiche fondamentali, quelle pertinenti per spiegare la coscienza, che si potranno auspicabilmente scoprire man mano che la ricerca neurologica e psicologica procederà oltre. Non ci interessano qui i dettagli di questa prospettiva, che Chalmers elabora in modo inevitabilmente assai speculativo. Il punto è che la coscienza viene trattata come un fenomeno naturale, non deducibile dalle sole leggi fisiche fondamentali, ma deducibile da un'estensione di queste a comprendere leggi speciali, anch'esse fondamentali.

Che rapporto c'è tra questa forma di naturalismo e quella eliminativista di Dennett? Quale delle due appare più plausibile? A mio parere il fatto che siano ambedue posizioni naturalistiche è un'analogia più importante delle pur rilevanti differenze. L'analogia consiste in questo: tanto per Dennett quanto per Chalmers gli stati di coscienza *sono (de facto)*, o almeno sopravvengono naturalmente su, stati computazionali. La coscienza è qualcosa che ha luogo in virtù del fatto che il nostro sistema nervoso è fundamentalmente un sistema di elaborazione delle informazioni. La differenza, come abbiamo visto, risiede nel fatto che, secondo Chalmers, le spiegazioni computazionali lasciano fuori un residuo che per Dennett non esiste. Per Chalmers ma non per Dennett la domanda "perché lo sentiamo così?" o "perché ci sembra così?" continua a imporsi in modo ine-

ludibile. Entrambi direbbero che la coscienza non è una *cosa*, e sarebbe ingenuo attendersi di trovare nel cervello qualche “oggetto” che le corrisponde; e tuttavia la coscienza è un *fatto*. Che io abbia esperienze è un fatto e, se concediamo che è un genere di fatto che merita una spiegazione, l’unica risposta al momento possibile è “perché siamo fatti così” — Dennett direbbe “perché l’evoluzione ci ha fatto così”. Chiedersi perché esiste la coscienza non è molto diverso dal chiedersi perché esiste la gravitazione universale. Le leggi ci spiegano come questa funziona, non perché ci sia. La differenza tra Chalmers e Dennett potrebbe dunque essere espressa nel modo seguente: per Chalmers, il *brute fact*, il fatto basilare inspiegabile, è un confine provvisorio della scienza, mentre per Dennett è già *fuori* dalla scienza, perché la scienza non lo può riconoscere come *fatto*. In ambedue i casi, il naturalismo non è in discussione.

6. Conclusioni

Ho cercato di far vedere perché, nonostante la lacuna esplicativa, la coscienza possa essere e verosimilmente sia una proprietà naturale. Certo, allo stato attuale siamo molto lontani dall’averne un’idea del perché certi fatti fisici (o computazionali) vengano esperiti in prima persona in un certo modo, ma è presumibile che lo studio sistematico delle correlazioni tra eventi cerebrali ed eventi psicologici consentirà di avere una visione via via più chiara. Quando avremo una buona conoscenza delle basi neurologiche della coscienza, la lacuna esplicativa ci sembrerà molto meno drammatica, forse fino al punto di estinguersi del tutto. Forse le ipotesi di Chalmers sull’esistenza di leggi psico-fisiche fondamentali si rivelerà fondata; o forse, anche se non si rivelasse fondata, non avremo l’impressione che ci resti chissà che da capire. In ambedue i casi la naturalità della coscienza non è in discussione. Quanto alla natura *computazionale* della coscienza, cioè alla tesi secondo cui la coscienza sopravviene naturalmente (oltre che sulle proprietà fisiche) sulle proprietà computazionali, la previsione è ancora più difficile, e dipende da certe assunzioni sul concetto di computazione che non posso discutere qui. Non sarei troppo stupito che ci voglia proprio il tipo giusto di *materia* per produrre la coscienza, ma non c’è una ragione filosofica profonda per pensare che le cose stiano così. Per concludere, rispondiamo, alla luce

della nostra discussione, all'interrogativo iniziale formulato esplicitamente nel film: *come facciamo a essere sicuri che le macchine di Matrix abbiano riprodotto correttamente l'esperienza?*

Ebbene, se gli argomenti che abbiamo sviluppato sono corretti, non possiamo essere sicuri che le macchine non abbiano sbagliato a “simulare” le sensazioni. Non possiamo esserne sicuri perché per poter sapere com'è una certa sensazione senza provarla in prima persona, deve valere la sopravvenienza logica, e abbiamo visto che le cose non stanno così. Dobbiamo accontentarci di dire che, alla luce della sopravvenienza naturale, è assai presumibile che le macchine non si siano sbagliate.

Solo un uomo nato libero, messo in ammollo dalle macchine e successivamente di nuovo liberato potrebbe, in linea di principio, fare un confronto e rispondere alla domanda; ma, per poter fare un confronto deve poter *ricordare* le sensazioni della “vita” precedente; e non è chiaro che questo sia possibile (anche se è certamente possibile in linea di principio). Morpheus, Neo e compagni possono confrontare soltanto l'esperienza vissuta dentro Matrix con l'esperienza vissuta dentro il mondo buio e triste in cui vivono, e non hanno più tonno, pollo in gelatina o magari fragoline di bosco con cui fare un confronto. Il film suggerisce esplicitamente che la simulazione non sia proprio perfetta, altrimenti Neo non avrebbe potuto avvertire che c'era qualcosa che non andava (anche se Neo è l'“eletto”, è un essere quasi soprannaturale e, dopotutto, avere la sensazione che qualcosa non vada può succedere anche a noi), ma questo non ci permette di concludere nulla di preciso sull'esattezza della riproduzione dei qualia. Semmai, vale l'inverso: se la simulazione fosse perfetta, sarebbe molto probabile che le macchine abbiano riprodotto l'esperienza perfettamente, in virtù dell'aver riprodotto perfettamente l'intera vita cognitiva degli uomini.

Note al testo

1. Qui come in seguito le citazioni fanno riferimento all'edizione italiana dell'opera, quando disponibile.
2. A proposito, come ha fatto a cavarsela così facilmente? L'arma con cui è stato colpito non era virtuale. Vedremo più avanti una possibile (per quanto implausibile) risposta a questa domanda.
3. Cfr. p. es. RUSSELL 1918, Cap. 8; AYER 1940.

4. Ma un cervello in una vasca non è esattamente un cervello “in isolamento”, un cervello astratto dal suo possessore.
5. Supponiamo altresì, sempre con una certa idealizzazione, che i fatti neurologici dipendano totalmente da fatti fisici. Dunque, se conoscessimo la neurologia della coscienza, ne conosceremmo anche la base fisica.
6. L'argomento è stato proposto in questa forma da CHALMERS 1996.
7. È dovuto a JACKSON 1982.
8. L'espressione “lacuna esplicativa” (*explanatory gap*) si deve a LEVINE 1983.
9. L'argomento epistemologico è più radicale, perché afferma la refrattarietà della coscienza a *qualsiasi* spiegazione in terza persona, non solo a quelle scientifiche in senso stretto.
10. Il principio di indeterminazione sembra avere qualcosa a che vedere con questo stato di cose, ma mi guarderei dal fare ipotesi azzardate su questa correlazione.
11. Questa è un'eredità del secondo Wittgenstein e del comportamentismo logico di Ryle, come Dennett ha riconosciuto in diverse occasioni.
12. Qui si dovrebbe aprire una discussione su quali requisiti sono richiesti dal fisicalismo e dal naturalismo. Si potrebbe sostenere, per esempio, che la sopravvenienza naturale è sufficiente per il fisicalismo. Si tratta tuttavia di un tema troppo complesso per occuparsene in un saggio di questo tipo. Temo di aver già messo a dura prova l'attenzione e la pazienza dei lettori.

Riferimenti bibliografici

- A. J. AYER, *The Foundations of Empirical Knowledge*, MacMillan, London 1940.
- D. CHALMERS, *The Conscious Mind*, Oxford University Press, Oxford 1996; trad. it. *La mente cosciente*, McGraw-Hill, Milano 1999.
- D. C. DENNETT, *Consciousness Explained*, MIT Press, Cambridge Mass. 1991; trad. it. *Coscienza. Che cosa è*, Rizzoli, Milano 1993.
- F. JACKSON, *Epiphenomenal Qualia* [1982], in W. LYCAN (ed.), *Mind and Cognition. A Reader*, Blackwell, Oxford 1990.
- J. LEVINE, “Materialism and Qualia: The Explanatory Gap”, *Pacific Philosophical Quarterly*, 64 (1983), pp. 354-361.
- B. RUSSELL, *Mysticism and Logic and Other Essays*, Unwin, Londra 1918; trad. it. *Misticismo e logica e altri saggi*, Longanesi, Milano 1964.

FRANCO BERTOSSA - ROBERTO FERRARI - MARCO BESA

**MATRICI SENZA USCITA
CIRCOLARITÀ DELLA CONOSCENZA OGGETTIVA
E PROSPETTIVA BUDDHISTA**

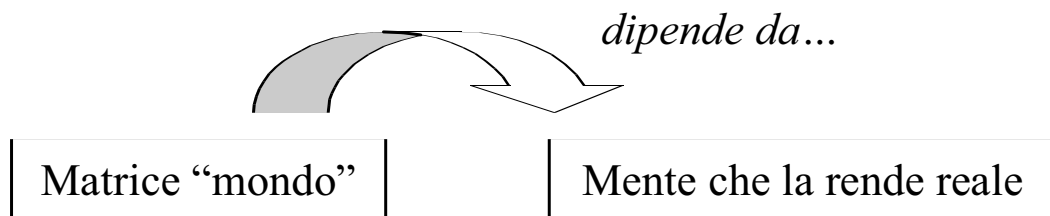
Quanto riportato nel presente contributo è frutto di anni di auto-osservazione disciplinata secondo i modi di meditazione di indirizzo buddhista: addestramento a lunghe permanenze nell'immobilità del corpo in postura adatta, alla disciplina del respiro per calmare l'agitazione della mente, allo svuotamento dello sguardo mentale di ogni contenuto oggettivo specifico e al ripiegamento dell'attenzione su se stessa alla ricerca degli atti primi del conoscere. Il Centro Studi di Cognitivismo Buddhista dell'Associazione A.S.I.A. di Bologna annovera tra i suoi soci praticanti biologi, fisici, matematici, filosofi, psicologi, medici, artisti e promuove l'introduzione interdisciplinare a tale prassi.

La mente nella Matrice

Per come il film *The Matrix* (USA, 1999) pone il problema, la soluzione è semplice: dietro il mondo illusorio che le macchine ci propinano per via intracranica c'è un mondo reale, si tratta solo di raggiungerlo. Nelle tradizioni religiose o platoniche tale mondo reale è una superiore realtà spirituale, mentre nell'Occidente scientifico è una spiegazione della "real-

tà” oggettiva con il supporto di solide verifiche empiriche. Ma il salto dall’illusorio al reale, la conoscenza di cosa sia veramente il mondo, vale a dire l’uscita dalla Matrice, richiedono contestualmente una spiegazione della mente, della coscienza umana che ne fa esperienza; nei termini del film, la cui originalità sta nel creare uno scenario attuale e drammatico a domande fondamentali: “*il mondo esiste solo come simulazione neurale interattiva*”; “*è la mente che lo rende reale*”.

Ma cos’è la mente da cui dipende il grado di realtà del mondo? La Matrice nella sua interezza non è solo l’utero (lat. *matrix*) che ci contiene, il mondo che ci è stato messo davanti agli occhi per nasconderci la verità: è anche, e in primo luogo, la mente che lo conosce.



Se, quindi, il problema è la conoscenza del mondo *reale*, appare più sensato chiedersi sulla *reale* natura della mente più che su quella della Matrice. La prospettiva scientifica oggi più accreditata è quella delle neuroscienze, che stanno esplorando il cervello con tecnologie di neuroimmagine sempre più capaci di accostare ad ogni percezione, compito cognitivo o sussulto emozionale, un preciso dato spaziale (nuclei o reti di circuiti neurali) e temporale (sincronizzazioni e frequenze di attivazione dei neuroni). L’obiettivo in tale prospettiva è trovare precisi fatti empirici sui quali costruire teorie fisiologiche di come la mente umana rispecchi, interagisca e costruisca il mondo davanti a sé.

Nel progetto di conoscenza delle neuroscienze sono presenti alcuni elementi che costituiscono il noto Postulato di oggettività:

(a) si ipotizza un mondo oggettivo reale (fisico o cerebrale) dietro alla Matrice (sensibile o mentale) senza concedersi il dubbio che forse esso stesso è solo un’altra Matrice; un altro film dello stesso anno, *eXistenZ*¹, è a tale proposito ben più radicale;

(b) si raccolgono e misurano dati empirici in terza persona attraverso i sensi, eliminando metodologicamente ogni dato d’esperienza vissuto in prima persona;

(c) si mettono in relazione logica e funzionale i dati per trovare un ordine sottostante, espresso da leggi generali, modelli e teorie che siano verificabili e indipendenti da visioni personali.

In *The Matrix* il nostro mondo quotidiano, mentale e illusorio, *dipende da* un cervello nella vasca (ma non c'è bisogno di ipotizzare un mondo di vasche: questo mondo 2004 può essere un sogno del nostro cervello mentre galleggia nella vasca ossea del nostro cranio²). Nelle parole di Morpheus: “Cosa vuol dire reale? Dammi una definizione di reale. Se ti riferisci a quello che percepiamo, quello che possiamo odorare, toccare e vedere, quel “reale” sono semplici segnali elettrici interpretati dal cervello”. Allo stesso modo le neuroscienze propongono un'uscita dalla Matrice che consiste nel ricondurre ogni evento mentale alla sua innegabile base causale cerebrale. E non solo: affermano esplicitamente che essa rappresenta la sua vera natura e il suo significato.

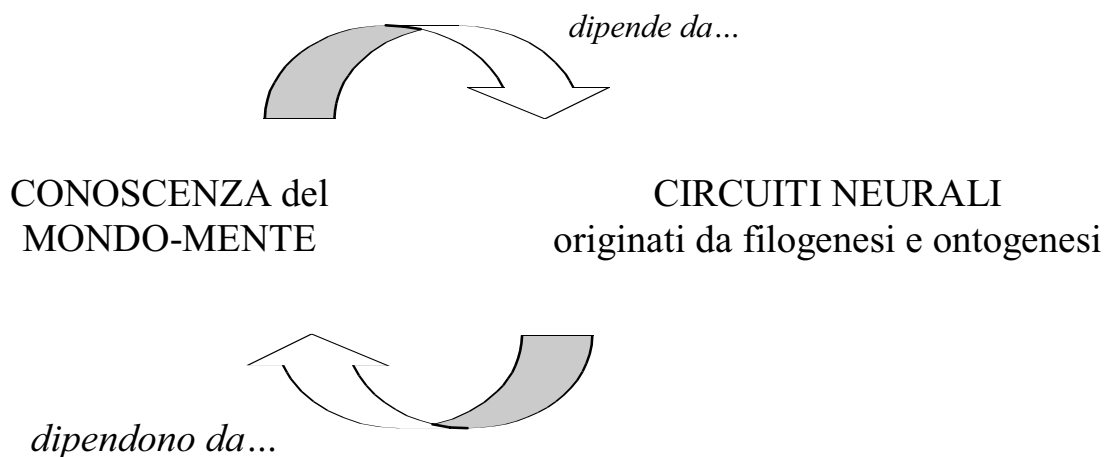
Per meglio comprendere l'ampiezza di questa visione abbiamo bisogno di un Morpheus che ci risvegli dai facili sogni del senso comune e forse il più noto è oggi Gerald M. Edelman: premio Nobel e teorico del darwinismo neurale, propone che la mente emerga dal cervello grazie alle leggi della selezione naturale, in cui gruppi di neuroni competono e cooperano per rinforzare le loro performance cognitive. Il quadro teorico che Edelman dipinge, fortemente supportato da dati empirici, è ammirevole nel suo impegno di sintesi di una enorme mole di osservazioni. In esso viene incluso anche il tema più scottante (*the hard problem*, nella definizione resa famosa da David Chalmers) delle scienze cognitive – la coscienza e le sensazioni qualitative (*qualia*) – ridotto a dettagliate descrizioni di organizzazioni neurali ed evolutive. Mostrandoci il meccanismo “reale” che genera il senso di Io, il sapore di fragola e i valori etici ed estetici, Edelman può veramente darci il benvenuto nella nostra nuova, desertica realtà.

La circolarità della conoscenza

Il progetto riduzionista di Edelman è comune a diverse scuole di scienze cognitive che ipotizzano altre nature “reali”: la mente cosciente (e il suo mondo) emerge da una serie di processi computazionali prodotti da una rete di subunità capaci di apprendere ed evolversi³. O è costituita da processi di fisica quantistica⁴. Oppure è il costrutto virtuale della rete

linguistica e delle convenzioni sociali. *Ma si tratta sempre di Matrici dietro Matrici*, della ricerca – dogmatica – di una realtà ultima “là fuori”, che genera un problema circolare: se è il cervello che interpreta segnali elettrici che provengono dagli organi di senso ed edifica la realtà e la mente, *anche* “cervello” – così come i significati quantistici o linguistici – è un elemento della realtà “là fuori” ed è frutto di un’interpretazione.

Quando studiamo la *mente*, i tentativi di descriverla si avviluppano in questo “strano anello” che pone un limite alla conoscenza transitiva: non possiamo descrivere la nostra mente, disse il fisico tedesco Erwin Schrödinger⁵, perché essa è l’atto di descrivere. Ogni uscita dalla mente, in un “fuori dalla Matrice” che possa spiegarla, presuppone la mente. In termini più precisi, la neuroscienza sostiene che anche i propri schemi epistemologici di conoscenza (empirica e oggettiva) sono il prodotto di processi bio-psico-neuro-evolutivi; ma l’esistenza dei processi e del cervello umano che li incarna può essere accertata solo attraverso raccolta



di fatti empirici e produzione di teorie che *dipendono* dal particolare modo d’essere di quegli stessi schemi di conoscenza⁶.

In pratica ci fondiamo su assunti e definizioni di metodo arbitrari che a loro volta sono fondati sulla funzionalità neurale che vorrebbero spiegare. La circolarità si genera quando, andando ad esaminare le premesse che portano a una conclusione da dimostrare, in esse ricompare la proposizione ancora da dimostrare come fosse già dimostrata.

Non appena la conoscenza scientifica indaga la mente cosciente intendendola come un insieme di fatti oggettivi (nervosi o logici, psicologici o culturali) scomponibili in elementi sempre più semplici, essa stessa si rivela come un fatto contingente. Per esempio, il fatto stesso di selezionare dal mondo solo dati oggettivi (assunto b), o di avere necessità di ordinarli per estrapolarne leggi generali e teorie (assunto c), tra cui anche quelle sulla mente stessa, sarebbero solo il prodotto di una mente anch'essa programmata dall'evoluzione naturale, o delle preferenze psicologiche di certe culture per rappresentazioni stabili e simmetriche.

Gli assunti della conoscenza oggettiva funzionano su tutta la Matrice che ci circonda, ma quando si applicano alla mente che li ha prodotti e cercano di definirla e descriverla *dall'esterno*, restano imprigionati in una struttura circolare; in ciò rivelano il loro limite, che è proprio quello di essere *assunti* arbitrari e contingenti. Come possiamo allora fare assegnamento sui metodi che ci hanno portato a definire la mente come un prodotto del cervello e della sua filogenesi?⁷ Questo dubbio non vuole negare né la storia naturale né l'esistenza di basi causali della mente, ma mostra che anche tali metodi di approccio e descrizione della realtà, ben lungi dall'essere la via regia della conoscenza, sono solo interpretazioni limitate all'utilità pratica: se si riduce l'epistemologia alla biologia, entrambe perdono di affidabilità.

La scienza si sente giustificata nell'ignorare la circolarità di fondo a causa della sempre maggiore efficienza nel manipolare le funzioni mentali attraverso modulazioni biochimiche e immagini neurali. Non si tratta certo di un criterio di autenticità del mondo o di noi stessi – lo mostra il fatto che non riesce a fornire la chiave di accesso ai significati essenziali della condizione umana – e non lo diventerà perfezionando le tecniche di analisi chimica e di neuroimmagini: ogni meccanismo che scopriremo sarà un prodotto della mente e degli schemi di conoscenza che lo hanno prodotto, sarà l'immagine di un'immagine.

Quella che ci propongono i riduzionisti alla Edelman non è un'uscita dalla Matrice, ma solo un rimbalzare da un'interpretazione all'altra, senza saper ancora nulla di noi stessi.

Nei termini del film: “Lì ci andavo a mangiare. Degli spaghetti favolosi. Ho tanti ricordi della mia vita, e nessuno di essi è autentico... che significa?”. “Significa che Matrix non può dirti chi sei”.

E neppure il cervello dietro a Matrix.

Tutto è relativo?

Se cade l'assunto (a), che potremmo chiamare del "realismo ingenuo", allora non vi è nulla di certo? Sembriamo condannati a interpretare interpretazioni, a un mondo di convenzioni linguistiche, o peggio di illusioni dotate di un potere di manipolazione così efficiente da farci dimenticare della loro stessa natura (almeno fino a quando a causa loro non cadiamo in amare sofferenze morali che risvegliano in noi perplessità e domande su tutto ciò in cui abbiamo creduto fino ad allora).

Possiamo sperare di trovare qualcosa di reale, indubitabile?

Restando nella ricerca di un mondo-mente reale "là fuori" la risposta è negativa: nessuna realtà dietro il mondo, scientifica o platonica che sia, ci potrà convincere definitivamente. Così come il cervello, anche ogni altro sistema di spiegazione filosofico o religioso che cerchi di giustificare il mondo da un altro livello, potrebbe sempre rivelarsi una simulazione collettiva o individuale, generata dai nostri assunti e dal nostro enorme bisogno di credere che ciò che percepiamo e capiamo sia reale.

Questo ci consegna a un relativismo assoluto, uno strano ossimoro secondo il quale nessuna conoscenza e valore sono più giustificati di altri; questa è in effetti una posizione molto diffusa⁸ e diversi filosofi si sono impegnati nel confutarla; Thomas Nagel⁹, contro il relativismo, afferma con forza che vi sono basi indubitabili e irriducibili di ragione e verità: sono l'insieme di pensieri fondamentali e regole logiche che non hanno alternative, da cui non si può prescindere neppure per negarle. In pratica, come già fece notare Wittgenstein: "Certe proposizioni sono esenti da dubbio, come se fossero i perni sui quali si muovono tutte le altre"¹⁰.

Per Nagel si tratta di pensieri oggettivi, il cui contenuto sono elementi logici (significato, parola, esistenza, verità matematiche) che sono veri per evidenza, indipendenti dalla mente che li pensa e senza alcun contenuto riferibile alla prima persona, che sarebbe interpretabile e "soggettivo".

La posizione che afferma "tutto è illusorio e relativo" (a scoperte scientifiche, alla psicologia, alla cultura, alla storia) è quindi contraddittoria per Nagel, in quanto il relativista scettico la sostiene come *vera in base alla ragione*, ovvero a pensieri non relativi bensì oggettivamente veri; egli inconsapevolmente assegna al proprio giudizio uno statuto ontologico-fondativo superiore a quello che egli vorrebbe assegnare al *tutto*, giudicato solo un gioco semantico e interpretativo. Per mantenere il valore del

suo giudizio il relativista mostra – in una bizzarra contraddizione – il luogo non-relativo che egli stesso frequenta: è il luogo della sua posizione su tutto, quello della sua pretesa verità. Sebbene il relativista pretenda di negare questo luogo, la sua negazione in realtà evidenzia il meta-luogo in cui egli stesso si pone per giudicare: lo afferma negandolo.

Tuttavia l'attuale predominio culturale del relativismo ci fa pensare che forse non basta una cogente argomentazione filosofica per far accettare la sua inconsistenza. Quello che Nagel fa è giustificare in modo rigoroso l'originarietà e l'irriducibilità della ragione con un ragionamento, il quale si giustifica per evidenza logica e in tal modo esce dalla circolarità. Ma un relativista potrebbe sempre rispondergli che questo è un criterio che soddisfa solo lui; anche se si mostra al relativista che per ribattere e validare il suo argomento sta usando lo stesso criterio di ragione che nega, egli si sente tutto il diritto di non farsi toccare dall'obiezione, e questo non suscita alcuna indignazione nella koiné culturale. Le voci alla Nagel che denunciano quella che lui definisce “una straordinaria pigrizia intellettuale” sono piuttosto rare e isolate. Sembra che i pensieri razionali oggettivi di cui Nagel si fa forza e nei quali, come afferma egli stesso, “io non svolge nessun ruolo”, non abbiano il potere di coinvolgere il relativista: in ultimo è ragione contro ragione, come in *The Matrix* dove la tecnologia umana combatte la tecnologia artificiale.

La convinzione di chi scrive è che occorra tornare alla *esperienza* della circolarità senza uscita dalle Matrici, esperienza nella quale “io ho un ruolo” perché ne va di me direttamente e sono intrinsecamente costretto a considerare ciò che provo (in termini cognitivi, un *quale*).

Dall'Oriente un accesso all'esperienza della mente

Oggi si tende ancora a considerare l'esperienza cosciente solo come un fatto privato, costituito unicamente di contenuti individuali che ciascuno vive in modo spontaneo e impressionistico. Il ritorno all'esperienza in prima persona e al valore cognitivo dei *qualia* (in questo caso, il sentire significativo) non deve comportare la rinuncia al metodo e agli argomenti; per questo va disciplinata ed esaminata sistematicamente, in modo che possa evidenziare elementi condivisibili e universali, anche se antecedenti il pensiero razionale. Il contatto dell'Occidente con i metodi di indagine

dei “gimnosofisti” dell’Oriente è avvenuto di recente (quello con i testi da molto più tempo), e solo ora inizia l’opera di traduzione culturale necessaria a superare i luoghi comuni che vedono la meditazione come un momento di rilassamento e come un “*trip* interiore”. Le tradizioni meditative e le analisi degli eventi d’esperienza (*Abhidharma*) del Buddhismo hanno molto da offrire perché a differenza della fenomenologia occidentale, limitata al linguaggio e ai testi, hanno perfezionato anche *metodi di trasmissione e di addestramento pratico*. Esse costituiscono una nuova prospettiva per le scienze cognitive occidentali, introdotta da pochi anni grazie al lavoro di vari ricercatori¹¹; iniziatore riconosciuto, prima della sua recente scomparsa nel 2001, è stato il neurofisiologo Francisco Varela con la sua proposta di Neurofenomenologia¹², che introduce una visione “stereoscopica” per includere sia dati neurali sia resoconti verbali dell’esperienza in prima persona, frutto appunto di metodi replicabili e affidabili.

Lo studioso di scienze cognitive può così fornirsi di un accesso all’esperienza della propria stessa mente cosciente, di metodi di auto-osservazione e indicazioni operative che possano conferire ai dati fenomenologici in prima persona il carattere di conoscenze confermabili da una comunità di ricercatori, e perciò affidabili. Si tratta di far cadere anche l’assunto (b) e di estendere il campo di raccolta dei dati da quelli empirici oggettivi alle esperienze soggettive esaminate. Al metodo e ai risultati di questa *riduzione dell’esperienza cosciente* – non ai suoi componenti nervosi, ma ai suoi atti più semplici vissuti in prima persona – saranno dedicati i prossimi quattro paragrafi.

Metodi di cognitivismo buddhista

Il metodo di indagine cognitiva sviluppato dalle tradizioni orientali sottolinea il ruolo del corpo come strumento di conoscenza. Può variare in modo considerevole a seconda delle diverse scuole; in quella buddhista si compone di tre elementi intrecciati, già caratterizzati per indagini in scienze cognitive¹³ e qui modificati:

1. una *sospensione del pensiero* e del giudizio abituali. Per intenderci si tratta di una condizione di attenzione “a mente ferma” simile a quella che si può innescare spontaneamente in occasione di eventi esistenziali come impatti estetici o la perdita di persone care, quando semplicemente “non

abbiamo parole”. Il corpo è un supporto essenziale per indurre questo stato: occorre riordinarlo e portarlo a immobilità stabile e prolungata, attraverso rallentamento fisiologico, silenzio interno (*shamatha*: tranquillo dimorare) e ascolto del respiro in completa presenza mentale (*anapanasati*);

2. una *rotazione a 180° dell'attenzione all'interno* Si lascia l'abitudine ad oggettivare che ci tiene prigionieri nella Matrice e ci proietta “là davanti” negli oggetti, materiali o mentali che siano; con un atto di ripiegamento si risale dagli oggetti alla sorgente degli *atti primi* della coscienza, distinguendo i sottili *qualia* che ci attraversano. Questa fase sarà descritta nei dettagli nel prossimo paragrafo: nella nostra proposta la rotazione dell'attenzione verso la propria origine si favorisce introducendo elementi autoreferenziali, che conducono alle soglie pre-discorsive dell'esperienza. Questa fase è presente anche nella tradizione meditativa induista, introdotta in un nostro precedente lavoro¹⁴, la quale ha fatto di questo ritorno alla sorgente (*atman, drashtar, purusha...*) l'obiettivo delle sue metodiche (*pratyahara, dharana, dhyana, samadhi*). In questa condizione profondamente ricettiva può eventuarsì

3. quella visione intuitiva che il buddhismo chiama *vipassana*: è un momento di rivelazione in cui diveniamo profondamente consapevoli di qualcosa; un capire improvviso pre-razionale che si impone per evidenza e che cercheremo di illustrare e argomentare nei paragrafi successivi (perché la ragione si sottrae per un periodo, ma poi l'analisi deve riprendere). Viene accompagnata da specifiche e significative sensazioni che ancora una volta il corpo ci rivela e amplifica, e che possono andare dalla perplessità allo stupore. Quest'ultima fase manca nelle “scienze dell'esperienza” occidentali come la fenomenologia e l'introspezionismo tradizionali; esse presentano al più le prime due fasi, ma non prevedono l'importanza della disciplina del corpo come accesso ad esse e non riconoscono il valore cognitivo dei *qualia* associati all'esperienza, prediligendo un'impostazione strettamente analitica.

Ognuna delle fasi suddette deve essere ulteriormente scomposta e ogni passaggio esplicitato, per cui diviene fondamentale l'addestramento. Non è sufficiente un'incursione saltuaria nella coscienza: il metodo di ricerca si acquisisce e si stabilizza con una pratica costante e rigorosa quanto lo è quella dello scienziato o del pensatore sistematico; come nel percorso formativo di questi ultimi, anche nel riassorbimento meditativo è necessaria una guida esperta, una posizione in “seconda persona”¹⁵ capace di fornire indicazioni qualificate e verificabili.

Questa prospettiva di cognitivismo buddhista non necessita di dedizione ai risvolti religiosi e simbolici della tradizione orientale (che in riferimento a *The Matrix* sono stati ampiamente studiati¹⁶) ma ai suoi aspetti metodologici e alle verifiche dirette che se ne possono trarre.

Con questo nuovo strumento di indagine proviamo a riprendere il nostro scenario di Matrici senza uscita: forse finora ci siamo fatti la domanda sbagliata, forse non ha senso cercare di distinguere la realtà dall'apparenza, perché ogni risposta e ogni argomento razionale in merito *appare* nella Matrice. Allora, come si esce dall'apparire? Non è possibile. Questo è il momento di ruotare il nostro telescopio¹⁷, che fino ad ora ha scrutato i confini esterni della Matrice alla ricerca di un'uscita, e di puntarlo verso quel confine che rinveniamo in direzione opposta: *da dove* mi accorgo (esperienzialmente) dell'apparire della Matrice, e delle teorie su di essa?

Nei termini del film: *chi* interpreta il cervello che interpreta segnali elettrici?

Lo sguardo sulla Matrice

Solo per il fatto che ci poniamo questa domanda, la Matrice, il mondo fenomenico *in toto*, “esterno” o mentale che sia, certamente appare a un *interpretante*¹⁸ affacciato sul mondo, che qui chiameremo “*lo sguardo*”: quella pre-condizione che noi siamo, in quanto origine del *sapere* dell'apparire, sapere che si affaccia sulla Matrice. Per il filosofo di professione sottolineiamo ancora una volta che non si tratta di un *argomento trascendentale* (che evidenzia le condizioni *a priori* per cui è possibile l'atto di conoscenza) ma di un *argomento esperienziale*, da realizzare in pratica.

Come si rivela lo sguardo? Da una situazione nebulosa in cui intuiamo vagamente gli oggetti e l'atto di conoscerli, grazie alle condizioni sperimentali di “mente ferma” possiamo risalire a monte e densificare l'originario *star sapendo* della Matrice come un luogo preciso¹⁹ e come atti primi irriducibili della coscienza²⁰, di cui vogliamo qui esaminare la specifica dinamica di successione e di durata. Lo *star sapendo* si può scomporre in quattro eventi discreti, avvicendantisi con sapori e *qualia* differenti, ma con regolare ciclicità:

1. un silente guardare;
2. un accorgersi;

3. un domandarsi su ciò di cui ci si è accorti;
4. un capire.

Quattro tempi regolari come quelli di un motore a scoppio, in genere rapidissimi, ma che è possibile cogliere proprio grazie a un disciplinato rallentamento del ritmo del mentale. Sono comuni a tutte le menti, anche se differenti sono i *contenuti* di cui ciascuno si accorge e si domanda e diverse sono le risposte a cui giunge. Sono distinguibili attraverso un sapore, un *quale* (tutti conosciamo il sapore sospeso della domanda coinvolgente, foss'anche "avrò chiuso il gas?", e quello elettrico dell'irruzione della risposta ad un problema, "eureka!"), ma anche da tempi più o meno estesi. Il *silenzioso guardare* dall'apertura è infatti uno stato di contemplazione senza oggetti specifici, che può durare molto a lungo; allo stesso modo la *domanda*, quando non trova risposta, continua a librarsi sospesa e a perdurare, magari cangiante ma sempre interrogante. *L'accorgersi* ha invece un carattere istantaneo: improvvisamente la nostra attenzione collassa su un punto particolare e diventiamo coscienti di qualcosa (girando lo sguardo per la stanza, all'improvviso risalta una macchia di colore; o, quando proprio non ce l'aspettiamo, un'idea, un'immagine ci saltano alla mente autonomamente). Anche il *capire* è puntuale: dopo la sospensione della domanda in un solo momento irrompe la risposta, la soluzione; anche se poi è necessario ripetere centinaia di altri giri di questi Quattro Tempi della Coscienza (QTC) per esplicitare e formalizzare ciò che abbiamo intuito.

Riportando l'esperienza cosciente a questo sguardo non ulteriormente riducibile che pulsa nei modi dei quattro atti originari (lo sguardo è aperto, nota, interroga, risponde) ci siamo portati non solo oltre il limite della scienza e del linguaggio (che conoscono attraverso i sensi e i concetti oggettivi), ma anche al limite estremo dell'esperienza soggettiva, perché ognuno di questi atti è autoriferito, *si conosce essendosi*.

È possibile intensificare e "raddoppiare" la nostra presenza e accorgerci di accorgerci, domandarci cosa sia una domanda (e assaporarla), capire che c'è il capire. Quando la struttura QTC accoglie come contenuto solo se stessa, avviene il raddoppio nell'autoreferenza e diviene possibile la conoscenza medesimale: *mi* conosco perché *mi* sono. Conoscenza che non lascia indifferenti: se la si intuisce, è un sussulto che mostra il limite della conoscenza transitiva e oggettivante (quella scientifica, per esempio) e, in una vertigine che sa di verità, svela il misterioso *sguardo* che ci abita, alla cui affascinante intuizione mirano le vie sapienziali dell'Oriente

Indicare il limite della conoscenza transitiva non significa negare l'oggettività del mondo, ma solo mostrare che l'oggettivismo è incompleto perché non rileva le condizioni precedenti *ogni* interpretazione del mondo.

Gli insormontabili QTC

Ricapitoliamo: non riuscendo a trovare nessuna uscita epistemologica dalle Matrici circolari, abbiamo tentato un'uscita fenomenologica: uscita che non va in un "fuori" (un "fuori" che non potrebbe che essere a sua volta un *contenuto* d'esperienza, relativo e dubitabile) ma è il risveglio alla nostra esperienza *in atto*.

Ma come sapere che non è un'altra illusione? In fondo, se cogliamo i QTC, essi sono dentro la Matrice e quindi potrebbero essere altre interpretazioni.

In realtà gli atti originari sono sia dentro alla Matrice (come il perdurante sapore dei singoli QTC) sia prima di essa; ma possiamo fare direttamente questa osservazione, provando a chiederci: "*cos'è questa stessa domanda?*". La domanda che afferriamo è il ricordo della domanda appena avvenuta, è pensiero e linguaggio, ma nel contempo c'è anche domanda viva, uno *star domandando* che precede ogni pensiero e che possiamo definire un dato quasi-fenomenologico: in parte ci appare nella Matrice e in parte *lo siamo*. La parte che *stiamo essendo* la impattiamo come *auto-evidenza*, anche *ora*, e siamo quindi certi che non si tratta di un'altra simulazione, di un'altra Matrice. Passando al singolare: se continuo a dubitarne, ebbene *sono* indubitabilmente proprio questo stesso dubbio. È come col demone ingannatore di Cartesio: se dubito, sono certo d'essere *dubbio*. (*O no?*).

Se, paradossalmente, giungessimo alla conclusione che anche i QTC sono interpretazioni, ebbene avremmo dovuto prenderli in considerazione, cioè accorgercene, domandarci al riguardo e concludere. Anche l'interpretazione degli stessi QTC passa *necessariamente* per i QTC e per questo sono atti *insormontabili*. Per dubitarne, infatti, bisogna farlo attraverso di essi e perciò li si conferma: non ha quindi senso affermare che la coscienza è un fenomeno illusorio come fanno gli eliminativisti alla Daniel Dennett.

Diversamente dai principi dell'epistemologia o della fisica, che dobbiamo assumere o ricordare, i QTC non sono assunti perché *li siamo* e ad ogni dubbio si riaffermano come evidenza in atto.

L'esperienza dell'evidenza medesimale in quanto autoveritazione è d'importanza centrale poiché è l'uscita dalla dipendenza da ogni tipo di pensiero teoretico e da ogni dimostrazione, ovvero da ragionamenti che si applicano transitivamente su oggetti o procedimenti e che verificano la correttezza logica dei rapporti tra le parti.

D'accordo, – direbbe il relativista – sono dati che certamente esistono, ma come si può affermare che il loro significato sia proprio quello? Non potrebbe essere solo il prodotto di processi storico-culturali o psicologici?

Anche il significato degli atti primi dello *star sapendo* è indubitabile: sono inizi (sempre già iniziati) che non ricevono il loro significato da un altro sistema di conoscenza, da un'altra Matrice come nel caso della circolarità riduzionista. *Il loro significato non è definito dall'esterno ma dall'interno*. Per verificarlo è importante fare l'esperienza con i tempi fenomenologici ultra-rallentati della meditazione, in cui possiamo chiederci, per esempio: “Il significato di questo mio “star domandando” è dipendente dal particolare uso, contesto o processo?”. Immediatamente si evidenzia che lo *stato* vissuto nel domandare si *autosignifica*. Il contenuto della domanda può anche non essere chiaro, ma... a maggior ragione, ci troveremmo ancor più immedesimati in uno stato di domanda. Allo stesso modo capire ciò è proprio “capire”, nel momento stesso in cui si dà e si mostra.

Ancora il relativista potrebbe avanzare un dubbio: forse i QTC sono solo il prodotto deformato del particolare metodo di indagine qui adottato? Ma se così fosse, sarebbe comunque un prodotto deformato anche *ogni* dubbio in proposito; i QTC non sono il prodotto di un metodo, ma sono la pre-condizione esperienziale di ogni metodo, ivi inclusa ogni critica.

E se anche il dubbio fosse un prodotto evolutivo? Appunto.

(Non potresti infatti dar fiducia assoluta neppure a questo dubbio. Nessun dubbio e nessuna comprensione, come nessun metodo sarebbero fondativi, e neppure concludere questo).

I QTC sono *auto-significati* perché, senza richiedere definizioni (che sono solo segni che rimandano ad altri segni) e senza dare spazio a interpretazioni, *si* significano e *si* accreditano. I fatti naturali e il linguaggio pre-suppongono gli autosignificati per ricevere essi stessi un qualunque significato e credito.

Da qui, ossia dalla prospettiva di chi domanda, l'affermazione scettica che “tutto è illusorio e relativo” naufraga. Come afferma Nagel, innanzitutto non è relativo questo stesso giudizio razionale. Ma soprattutto non è

relativo, a un livello più basilare e coinvolgente di quello del pensiero, l'auto-evidente sguardo nel suo accorgersi, domandare, capire.

Il vero risveglio dalla Matrice è dunque il risveglio allo *sguardo su* tutte le Matrici, la consapevolezza che *si dà* un atto iniziale, indubitabile e irriducibile.

È una via d'uscita *da* ogni rappresentazione oggettiva, ma non è l'uscita *su* un piano metafisico: non si sperimenta il divino, perché al limite, si potrebbe solo vivere un'esperienza della quale il misterioso *interpretante* si troverebbe a dire “questo è un piano spirituale”. O coglierebbe le palloste sospese e le cascate di codici sulla Matrice, come nelle scene finali di *The Matrix*.

Lo sguardo differente

Nella prima parte abbiamo chiarito che non c'è una “cosa” – un mondo qualificato – fuori dalla Matrice di rappresentazioni che ci creiamo; ma – attenzione – non c'è neppure una “cosa” chiamata mente cosciente, o sguardo. Lo sguardo e la Matrice non possono tagliare i fili che li uniscono; come abbiamo detto, non si esce dall'apparire: questa consapevolezza ci mantiene fedeli all'esperienza di essere sempre *sguardo su un mondo*, e impedisce di isolare lo sguardo in una “sostanza pura soggettiva”, una *res cogitans* cartesiana: sarebbe un errore simile a quello che commettono le scienze assumendo una sostanza oggettiva del mondo.

Di fatto i metodi di indagine meditativa mostrano che lo *sguardo* non è identificabile con una rappresentazione, ma è *differente*. Ha infatti una struttura sorprendentemente simile a quella della differenza ontologica di Martin Heidegger²¹, per cui l'essere è sempre differente da ogni essere specifico in quanto se l'essere fosse qual-cosa di specifico si darebbe il fatto d'essere di questa cosa. Allo stesso modo lo sguardo che sta esperendo ogni rappresentazione, qualità, sostanza, è sempre *differente*, poiché sempre si dà lo *sguardo su* tutto ciò; se lo sguardo fosse riducibile a un esperito, sull'esperienza dello sguardo esperito si affaccerebbe un nuovo sguardo esperente.

Lo sguardo è una *non-cosa*, un centro di transito degli atti primi del conoscere (e anche dire questo, transita nello sguardo); una finestra che non può rigirarsi per guardare se stessa, è un *differente* rispetto ad ogni

ente qualitativo e sostanziato, ad ogni significato e interpretazione. Per questo non è l'uscita su un piano metafisico.

Sono però aspetti a cui si può appena accennare, in quanto è opportuno che siano oggetto di indagini in prima persona piuttosto e prima che di speculazioni e descrizioni puramente teoretiche.

Ciò che si può dire è che, anche se la natura ultima di questo sguardo è a monte di ogni definizione, ne possiamo realizzare lo sconosciuto accadere, il semplice fatto che lo sguardo stia innegabilmente sapendo; possiamo dubitare di tutto *ciò che* lo sguardo conosce, dei modi e delle interpretazioni che lo attraversano, ma non del fatto che, *senza traduzioni e parole*, stia conoscendo²². Uno strano e ininterpretabile fatto che, privo di una *uscita su* ulteriori Matrici, resta anche senza uscita da se stesso.

Per approfondire questo aspetto cruciale in modo più comprensibile e vissuto, esaminiamo una via alternativa all'analisi cognitivista buddhista: che non passa per i sottili *qualia* che si rivelano nell'*ambiente riducente* dell'indagine meditativa, ma per sensazioni molto più disponibili e comuni. In termini chimici lo possiamo definire un *ambiente ossidante*, a diretto contatto con la condizione di prigionieri della Matrice.

I qualia del “senza uscita”

Forse non tutti si chiedono cosa sia la realtà e cosa sia la mente, e non tutti sono pronti a un severo addestramento per cercare una certezza indubitabile. Ma molti sentono il problema di essere dentro un mondo (e una mente condizionata) che non hanno voluto, e nel contempo di non riuscire a coincidere con niente di preciso, nessuna alternativa ideale. Una sensazione bruciante che giorno dopo giorno corrode.

È quella strana percezione di qualcosa che non torna, “un chiodo fisso”. La domanda che spinge – cosa è la Matrice? chi l'ha costruita? – può essere intesa sì in senso epistemologico, ma anche in senso esistenziale, e nasce da ciò che Heidegger chiamava “esser-gettati” nella nostra condizione²³: un ritrovarsi dentro un modo d'essere *proprio così*, assegnati a una Matrice senza uscita e senza alternative; soprattutto senza giustificazioni, senza un fondamento. La Matrice è dotata di certe regolarità naturali o culturali a cui ci adattiamo e che divengono abitudini; ma a volte cade la vernice di scontatezza che la ricopre e con stupore la cogliamo come un ordine infondato,

arbitrario. In genere lo stupore viene letto negativamente e genera un moto di ribellione. Forse questo è il significato che gli autori del film hanno dato alla lotta che si svolge in *The Matrix* contro le macchine; il filosofo americano Hubert Dreyfus²⁴ afferma che la salvezza viene proprio da questa lotta per trascendere i limiti della Matrice, dalla libertà creativa di trasformare il mondo e noi stessi, di accedere a sempre nuove possibilità senza regole fisse. Ma questa è ancora una visione gnostica che auspica un'uscita dalla Matrice per tornare a una condizione propria e originaria, di cui possiamo disporre. A nostro parere il vero problema è che ogni nuova condizione è solo un'altra Matrice che si dischiude davanti a noi: non è un'alternativa, perché rapidamente mostra una modalità obbligata e ancora infondata. Inutile ribellarsi al "senza uscita" e giudicarlo, resta solo un senso di assurdo, di sconcerto per l'esistenza. Anche il continuo mutare di panorama diventa un bizzarro balletto, come quello che ci fa cambiare cellulare o automobile, amici o amanti, religione o filosofia di vita. Tale condizione è chiamata nel Buddhismo *samsara*, il ciclo delle esistenze condizionate in cui continuamente ci si reincarnerebbe fino a che non siamo stanchi di tutto e realizziamo che sono tante prigioni per la mente, che stiamo solo passando da una routine all'altra.

Questo risveglio sconcertato alla propria condizione può accadere anche per caso: ci sono momenti spontanei, ben conosciuti da artisti o semplicemente da persone attente, in cui niente è più scontato. A volte la sensazione che li accompagna è di stupore, altre volte di inquietudine, ma in ogni caso l'incantesimo per un istante è rotto e appare che non è ovvio e normale che *tutto ciò – sguardo e mondo – ci sia*. È un evento che per Wittgenstein sta alla base di ogni dimensione etica: "Volendo fissare la mia mente su ciò che intendo per valore assoluto o etico sempre mi capita che mi si presenti l'idea di una esperienza particolare che quindi è, in un certo senso, la mia esperienza *per eccellenza*. [...] Quando io ho questa esperienza *mi meraviglio per l'esistenza stessa del mondo*"²⁵. Perché c'è? Questa non è una domanda – non s'aspetta risposte – ma uno stato di profondo stupore per il puro e semplice fatto che qualcosa esista.

Il buddhista fa di questi momenti il perno della sua pratica e si dedica alla visione del senza origine, del non nato e del non creato, dimensione per lui salvifica perché se compresa sfiora il sistema ed è liberatoria. L'occidentale non sa muoversi in questo terreno, continua a cercare una ragione o l'incontro con il misterioso Architetto creatore di tutto questo:

ma se lo trovasse sarebbe solo un altro ordine, artificiale o divino, che spiegherebbe tutto ma non se stesso: da dove viene l'Architetto?

Domanda sconcertante, formulata già in Occidente da Kant: “Non ci si può trattenere dal pensare (ma tale pensiero è altresì intollerabile) che un ente, da noi rappresentato come il supremo tra tutti gli enti possibili, debba dire a se stesso: io esisto dall'eternità e per l'eternità, al di fuori di me non esiste nulla, se non ciò che è qualcosa solo mediante la mia volontà, ma donde sono io sorto allora? A questo punto tutto sprofonda sotto di noi e tanto la massima perfezione quanto la minima ondeggiano senza appoggio”²⁶.

La stessa domanda è stata espressa in Oriente – in modo particolarmente adatto ai termini del film, dove il protagonista è *the One* – nella tradizione del Buddhismo cinese Ch'an con uno dei più importanti *hua t'ou* (in cinese: ante-pensiero): “*Tutte le cose tornano all'Uno. A che cosa ritorna quell'Uno?*”²⁷.

A volte ci si estrania anche dalla propria stessa condizione di eletto o di reietto, e pur restando al suo interno ci si accorge di *tutto* il sistema; senza dualità tra lo strano fatto dello sguardo originario e lo strano fatto del mondo, tra mente e natura: è tutto *proprio così*, senza ragione, poiché anche la ragione è già proprio così.

Se sopportiamo l'intensità che nasce dal ritrovarci senza uscita nella nostra condizione, anche in Occidente possiamo risvegliarci alla stupefacente consapevolezza di *star essendo*, proprio così Realizziamo di essere come in prestito in ogni mondo e in ogni mente, in ogni pensiero e sguardo: anche se ciascuno di questi accade in noi e ci riguarda massimamente, sentiamo che non ci appartiene, che non ci apparteniamo. Certissimi e stupiti di esistere.

Conclusione: il Grande Imbarazzo e la differenza

Riprendiamo il filo per tornare al principio: il pensiero riduzionista scientifico fonda la convinzione di poter ridurre la Matrice mentale a quella neurale (o computazionale, o linguistica, ecc.) su schemi di conoscenza che dipendono circolarmente dalla Matrice mentale stessa, una Matrice che rimanda all'altra Matrice. Ma come essere certi, nei termini del film, che il risveglio nel mondo di Zion sia in un mondo “vero” e non un altro sogno, individuale o collettivo? Con un criterio oggettivo interno a Zion non è possibile, potrebbero essere tutte interpretazioni contingenti; e cer-

cando in un'altra Matrice fuori da Zion si reitera la circolarità perché possiamo risvegliarci su molti mondi illusori, ma mai uscirne.

Punto cruciale della nostra proposta è la messa in luce dei limiti della ragione transitiva, e dell'inutilità di insistere nella contrapposizione di teorie a teorie nella prospettiva di una comprensione ultima. Abbiamo proposto che l'uscita vada ricercata nell'esperienza dell'esperienza, con il passaggio da un'epistemologia transitiva a una medesimale attraverso l'autoreferenza *vissuta* in prima persona. Si inverte quindi la direzione di ricerca: non in Matrici sempre più esterne, ma chiedendoci “chi abita la Matrice?”, riconoscendo l'*esperienza* interna in prima persona, che *sta sapendo* di ogni Matrice. E *che sta provando* qualcosa a essere cosciente.

Per indagare la coscienza abbiamo individuato un accesso operativo e percorribile nei metodi di meditazione tratti dalle tradizioni orientali e in particolare quella buddhista. Non sono solo metodi da studiare per via teorica; sono da applicare, fino a divenire capaci di ripiegare la mente su se stessa e isolare un nucleo originario d'esperienza: lo abbiamo chiamato *lo sguardo*, un *brute fact* all'inizio di ogni esperienza e precedente ogni spiegazione; possiamo scomporlo ulteriormente in atti originari in inesorabile successione – apertura, accorgersi, domandarsi e risponderci – e scoprire che si auto-certificano e si auto-significano. In pratica, se mi faccio una domanda sul mondo, nessuno mi può garantire che ciò che capirò corrisponderà a verità; ma il fatto stesso che mi stia domandando è fuori da ogni Matrice, auto-garantito e insormontabile. Non raggiungiamo mai una conoscenza certa circa la realtà del mondo, ma un fatto certo ci resta: lo sguardo, *star conoscendo* un mondo; forse a qualcuno può sembrare poco, ma quando questa scoperta viene *vissuta* e non teorizzata, essa si mostra carica di sviluppi.

Inoltre, ci interessa interrogarci sul perché l'esperienza dello sguardo, che in nessun modo può ricadere nella Matrice, susciti imbarazzo e resistenze.

Riprendendo Schrödinger con una ammissibile variazione: “non possiamo comprendere del tutto la nostra mente, perché essa è l'atto di comprendere” – quindi la mente resta uno sguardo interpretante a priori e inattingibile – ci chiediamo perché tutte le implicazioni di questi ineccepibili argomenti oggi non vengono *viste*. Forse perché un argomento mostra senza coinvolgimento. Sul piano della cosiddetta “ragione”, gli argomenti restano solo opinioni contro opinioni e in esse non *ne va* molto di *me*. Invece, se spostiamo l'accento sull'esperienza in atto, otteniamo “debbo

allora cessare di nutrire la speranza di esaurire del tutto la comprensione del comprendere?”, che *mi* riguarda. Difatti, ogni mia comprensione rilancerà se stessa come evento da comprendere. Noi diciamo che la cognizione, nella sua initialità, è *differente*.

Mentre l'argomentazione si formalizza, resta là, sulla lavagna, sul libro, sullo schermo ed è, in fin dei conti, inoffensiva, l'esperienza è *qui*, nel mio stesso indubitabile sguardo sul mondo; e in esso *ne va* di me.

Ci pare che proprio non concedendosi *all'esperienza* il riduzionista come il relativista possano permettersi di permanere nella propria estrema e infondativa contraddizione, la quale, se *vissuta*, li indurrebbe ineluttabilmente al confronto con la grande perplessità: “v'è dell'assoluto²⁸ nella mente stessa?!”, di cui non saprebbe dar ragione. Il Grande Imbarazzo.

Vorremmo infine capire qualcosa di più dell'esperienza dello sguardo cosciente proprio perché, come già viviamo in primo luogo da *sguardo* affacciato sul mondo, così quando moriremo non sarà da materialisti, relativisti, fenomenologi o quant'altro, intrisi di nostre teorie sulla mente-mondo, ma come sguardo perplesso e interrogantesi sulla singolare vicenda capitatagli: esistere.

Abbiamo osservato che, mentre una parte dello sguardo scivola nella Matrice e può predicare di sé, l'altra parte si rivela sempre *differente* rispetto a ogni rappresentazione e a ogni qualificazione: è la via d'*uscita da* ogni Matrice, differente anche rispetto a se stessa, il che rende insensata l'ipotesi di *uscita su* un piano trascendentale di tipo platonico. Essendo arrivati a un limite epistemologico, restano aperte grandi questioni: ha senso attendersi mai una comprensione alla domanda “cos'è lo *stato di domanda?*” (che non sia per via metaforica o sinonimica, per esempio: la domanda è uno stato di ricerca, di incertezza, di sospensione...)? Ha senso attendersi una esaustiva interpretazione di cosa sia *interpretare* e una comprensione soddisfacente di cosa sia l'evento *comprensione*? Non si può comprendere *del tutto* il comprendere, è un fatto stratificato in livelli transitivi e medesimali. Potremo far luce su processi logici ed epistemologici, ossia criticare e chiarificare i processi di conoscenza, ma il nocciolo ultimo, la coscienza vera e propria, luogo di tale processo, sembra destinata a restarsi oscura. Altresì resta oscuro come atti d'esperienza privi di una sostanza definita si qualifichino e generino una mente accoppiata a un mondo; come faccia lo sguardo a sapere di sé; da dove venga tutto il sistema e perché sia proprio così.

Per quanto a lungo possa durare la ricerca mai risponderemo ai “grandi interrogativi”: chi siamo? da dove veniamo? dove andiamo? Sono domande senza possibili risposte, e si rivelano piuttosto essere meraviglie e stupori, perché il fatto che siamo, pro-veniamo e ci pro-gettiamo resta, ma il mistero ci precede irrimediabilmente. Ad un problema si cerca la soluzione, un mistero si contempla. Valgano a consolarci le antiche parole del *Vimalakirti Nirdeśa Sutra*²⁹:

Dopo che i Bodhisattva ebbero parlato, chiesero a Manjusri la sua opinione sul Dharma non duale.

Manjusri disse: “Secondo me quando tutte le parole non sono più entro la sfera della parola o del discorso, dell’espressione o della conoscenza, e sono oltre le domande e le risposte, questa è l’iniziazione al Dharma non duale”.

[Quando fu la volta di] Vimalakirti [questi] rimase silenzioso, senza pronunciare una parola.

Allora Manjusri esclamò: “Eccellente, eccellente; come vi potrebbe essere una vera iniziazione al Dharma non duale finché le parole ed i discorsi siano ancora scritti o pronunciati?”.

Una volta spiegata questa iniziazione al Dharma non duale, cinquemila Bodhisattva presenti all’assemblea vi furono iniziati, e realizzarono così la paziente sopportazione del non-creato.

Note al testo

1. *eXistenZ* di D. CRONENBERG, 1999.
2. SEARLE, 1983.
3. CHURCHLAND/SEJNOWSKY, 1995.
4. PENROSE, 1992.
5. SCHRÖDINGER, 1958.
6. BITBOL, 1994.
7. NAGEL 1999, pp. 129-138.
8. VASSALLO, 2003, pp. 73-107.
9. NAGEL, 1999.
10. Cit. in VASSALLO, 2003, p. 95; da L. WITTGENSTEIN 1978, p. 341.
11. VARELA/SHEAR, 1999.
12. VARELA. 1997, pp. 16-39.
13. DEPRAZ/VARELA/VERMERSCH, 2003.
14. BERTOSSA/FERRARI, 2002, pp. 24-48.
15. VARELA/SHEAR, 1999, pp.7-10.
16. FLANNERY-DAILEY/WAGNER, 2003.
17. BERTOSSA, 2001.

18. Dobbiamo a Carlo Sini (comunicazione personale) il termine *interpretante* da noi usato in questo contesto.
19. BERTOSSA/BESA/FERRARI, *Point Zero: the "seat" of consciousness*, sottoposto per pubblicazione a "Journal of Consciousness Studies".
20. BERTOSSA/FERRARI, 2002, pp.38-40.
21. HEIDEGGER, 2003, p. 246 segg.; cfr. anche BERTOSSA, 2002.
22. Cfr. SINI, 2000, pp. 250-252.
23. HEIDEGGER, 1970, § 44, p. 280.
24. H. DREYFUS/S. DREYFUS, 2002.
25. WITTGENSTEIN, 1995, pp. 12-14 [corsivi dell'Autore].
26. KANT, 1976, p. 635 [spaziature dell'Autore].
27. LU K'UAN YUN 1977, pp. 26, 46.
28. Per assoluto intendiamo "sciolto da" (lat. *ab-solutus*), ossia "non relativo a" (a scoperte scientifiche, antropologiche, alla psiche umana, alla storia...).
29. LU K'UAN YUN 1982, p.93.

Riferimenti bibliografici

- F. BERTOSSA, "Il telescopio inverso", in *ASIA a.m.v.a.i.*, n. 17 (2001); in rete: http://www.centrostudiasia.org/ambiti_ricerca/Telescopio%20inverso.rtf.
- F. BERTOSSA, "Buddha e Heidegger: la vacuità e la differenza", in *Asia a.m.v.a.i.*, n. 19 (2002); in rete: http://www.centrostudiasia.org/ambiti_ricerca/Buddha%20e%20Heidegger.rtf.
- F. BERTOSSA/R. FERRARI, "Cervello e autocoscienza. La mente tra neuroscienze e fenomenologia", in *Rivista di Estetica*, n. 21, n.s., 3/2002, anno XLII.
- M. BITBOL, *Dal principio antropico al principio del soggetto*, in *Il principio antropico*, a cura di Giacomini B., Spazio Libri, Ferrara 1994.
- D. CHALMERS, *La mente cosciente*, Mc Graw Hill, Milano 1999.
- P. S. CHURCHLAND/T. SEJNOWSKY, *Il cervello computazionale*, Il Mulino, Bologna 1995.
- D. CRONENBERG (regia di), *eXistenZ*, Canada/Gran Bretagna 1999.
- D. C. DENNETT, *Coscienza, che cosa è*, Rizzoli, Milano 1993.
- N. DEPRAZ/F. J. VARELA/P. VERMERSCH, *On Becoming Aware. A pragmatics of experiencing*, Benjamin Publishers, Amsterdam/Philadelphia 2003.
- H. DREYFUS/S. DREYFUS, *Existential Phenomenology and the Brave new world of the Matrix*; in rete: http://whatisthematrix.warnerbros.com/rl_cmp/new_phil_fr_intro.html, 2002.
- G. M. EDELMAN/G. TONONI, *Un universo di Coscienza. Come la materia diventa immaginazione*, Einaudi, Torino 2000.
- F. FLANNERY-DAILEY/R. WAGNER, *Wake up! Gnosticism and Buddhism in The Matrix*; in rete: http://whatisthematrix.warnerbros.com/rl_cmp/new_phil_fr_intro.html; 2003.
- M. HEIDEGGER, *Il Nichilismo europeo*, a cura di F. Volpi, Adelphi 2003.
- M. HEIDEGGER, *Essere e Tempo*, Longanesi & C., Milano 1970.
- Y. LU K'UAN, *Ch'an e Zen*, Mediterranee, Roma 1977.
- Y. LU K'UAN (a cura di), *Vimalakirti Nirveda Sutra*, Ubaldini, Roma 1982.
- I. KANT, *Critica della ragion pura*, a cura di Giorgio Colli, Adelphi, Milano 1976.
- T. NAGEL, *L'ultima parola. Contro il relativismo*, Feltrinelli, Milano 1999.
- R. PENROSE, *La mente nuova dell'Imperatore: la mente, i computer e le leggi della fisica*, RCS Libri, Milano 1992.
- E. SCHRÖDINGER, *Mind and Matter*, Cambridge University Press, Cambridge 1958.

- J. SEARLE, *Intentionality: an essay on philosophy of mind*, Cambridge University Press, Cambridge 1983.
- C. SINI, *Idoli della conoscenza*, Raffaello Cortina, Milano 2000.
- F. J. VARELA, "Neurofenomenologia", in *Pluriverso*, II, n. 3/1997.
- F. J. VARELA/J. SHEAR, "The View from Within. First-person approaches to the study of consciousness", *Journal of Consciousness Studies*, 6, n. 2-3, Imprint Academic, Thorverton 1999.
- N. VASSALLO, *Teoria della conoscenza*, Laterza, Bari 2003.
- A. WACHOWSKI/L. WACHOWSKI (regia di), *The Matrix*, film colore, Warner Bros 1999.
- L. WITTGENSTEIN, *Della certezza*, Einaudi, Torino 1978.
- L. WITTGENSTEIN, *Conferenza sull'etica*, in *Lezioni e conversazioni* Adelphi, Milano 1995.

GIULIO CESARE GIACOBBE

REALTÀ VIRTUALE E MONDO MENTALE

Introduzione

Matrix pone il problema del cosiddetto “Mondo 3” di Popper, ossia della *realtà virtuale*, e del suo rapporto con la realtà reale. Da quando, nel 1970, Eccles¹ propose la distinzione fra “Mondo 1” (realtà fisica), “Mondo 2” (stati mentali) e “Mondo 3” (prodotti mentali o realtà virtuale), poi riproposta e resa famosa da Popper nel loro saggio comune del 1977², il mondo della realtà virtuale è cresciuto enormemente, sia qualitativamente sia quantitativamente.

Il salto di qualità è dovuto all’uso del supporto elettronico, che è in grado di sollecitare non soltanto il senso della vista, come accade per tutta l’arte figurativa e per la letteratura, ma anche il senso dell’udito (cinema, televisione) e in alcuni casi il senso del tatto cinestetico (videogiochi). E non è lontano il giorno in cui verranno sollecitati dal supporto elettronico anche i sensi dell’olfatto e del gusto, nonché del tatto statico, con il che la realtà virtuale sarà praticamente indistinguibile dalla realtà reale.

L’accrescimento quantitativo della realtà virtuale è dovuto alla diffusione dei supporti elettronici (cassette audio, video, cinema, televisione, computers, videogiochi) che ha di gran lunga superato la diffusione dei supporti pre-elettronici (teatro, dipinti, monumenti, libri, ecc.). Codesto accrescimento, portando ad una presenza della realtà virtuale nella vita quotidiana individuale e sociale a livelli decisamente enormi rispetto al passato, pone

tre ordini di problemi: 1. Quale è il rapporto fra mondo mentale (a cui appartiene di diritto la realtà virtuale) e mondo reale e quale consistenza reale ha il mondo mentale? 2. Quale è l'impatto della realtà virtuale nell'ambito della personalità umana? 3. Quale è l'impatto della realtà virtuale nell'ambito della società umana? Il primo ordine di problemi appartiene alla filosofia, il secondo alla psicologia, il terzo alla sociologia.

Riguardo al primo, per ampliare lo spettro delle risposte, riporterò la soluzione proposta dalla filosofia orientale, segnatamente da quella buddhista che è la più cospicua; per il secondo proporrò una serie di considerazioni risultanti dai miei studi di frontiera fra psicologia occidentale e psicologia orientale; per il terzo una serie di considerazioni derivanti dalla mia esperienza di psicoterapeuta a contatto con la parte più alienata e sofferente della popolazione che della realtà virtuale è grande consumatrice.

1. La definizione di realtà virtuale

Occorre innanzi tutto approfondire la definizione di *realtà virtuale*. Karl Popper, nel saggio citato, definiva il “Mondo 3” come “il mondo dei prodotti della mente umana, come i racconti, i miti esplicativi, gli strumenti, le teorie scientifiche (sia vere che false), i problemi scientifici, le istituzioni sociali e le opere d'arte”³. È evidente tuttavia che gli oggetti del “Mondo 3” non possono sussistere senza *supporti fisici*, proprio in quanto sono distinti dagli oggetti del “Mondo 2” (stati mentali) per il fatto che sono in grado di essere *comunicati* da una persona all'altra per mezzo di supporti fisici.

In altri termini, esiste una corrispondenza biunivoca fra oggetti del “Mondo 1” (realtà fisica o reale) ed oggetti del “Mondo 3” (realtà virtuale). Possiamo anzi dire che gli oggetti del “Mondo 3” altro non sono che *interpretazioni mentali* di oggetti del “Mondo 1”. Chiameremo qui *supporti fisici della realtà virtuale* tutti gli oggetti del “Mondo 1” che, a seguito di un'*attribuzione di significato*, danno luogo a *rappresentazioni mentali soggettive* rispetto alla realtà oggettiva dell'oggetto, ossia ad insiemi ascrivibili al “Mondo 3” (realtà virtuale)⁴.

Che si tratti della realtà virtuale, ossia che vi sia una coincidenza fra ciò che noi oggi chiamiamo “realtà virtuale” e ciò che Popper chiama “Mondo 3”, è evidente. In particolare il mondo dell'arte, fatto rientrare a pieno titolo da Popper nel “Mondo 3”, è precisamente l'universo nel quale insiste la

realtà virtuale elettronicamente generata. La realtà virtuale che usa il supporto elettronico (cinema, televisione, videogiochi), che è quella di cui qui ci occupiamo, è infatti una particolare *forma d'arte*, la quale, non diversamente dall'arte letteraria, ci introduce in una simulazione del mondo reale semplicemente più verosimile, per il semplice fatto che coinvolge un numero maggiore di apparati sensoriali del nostro sistema percettivo.

Possiamo quindi definire in prima istanza la realtà virtuale come *una simulazione della realtà, distinguibile da quest'ultima in misura inversamente proporzionale al numero di apparati sensoriali coinvolti nella simulazione*. Ove tutti i nostri apparati sensoriali fossero coinvolti, noi non saremmo più in grado di distinguere praticamente la simulazione della realtà virtuale dalla realtà reale. Ancorché lo stato attuale dell'arte non sia ancora giunto a questo estremo, noi abbiamo già una certa esperienza di esso nell'*esperienza onirica*, che siamo in grado di riconoscere come tale soltanto quando ritorniamo nella realtà reale.

Ma codesto riconoscimento si avvale di due connotati percettivi: il primo è il *ricordo* dell'entrata e dell'uscita dallo stato di sonno; il secondo è un grado *attenuato* delle percezioni sensoriali, ovvero, ad essere rigorosi, il ricordo (poiché ciò che noi chiamiamo "sogno" non è altro che il ricordo di esso) di esperienze sensoriali attenuate rispetto alla nostra percezione ordinaria della realtà reale (che, per non trasformare in filosofia un'analisi che vuole essere soltanto psicologica, assumeremo qui come nettamente identificabile e non problematica)⁵.

Ove il grado delle percezioni sensoriali sia pari a quello della nostra percezione della realtà reale, e nella realtà virtuale da supporto elettronico ciò è già completamente attuale per quanto riguarda l'udito e parzialmente attuale per quanto riguarda la vista e il tatto, la sovrapposizione fra realtà virtuale e realtà reale sarà completo e a distinguere i due mondi rimarrà unicamente il ricordo dell'entrata e dell'uscita dal mondo della realtà virtuale, il che è veramente poca cosa perché facilmente perdibile e addirittura eludibile da parte di terzi.

Quanto risulta da codeste considerazioni è comunque la constatazione che la realtà virtuale si genera nel nostro *sistema nervoso*: in altri termini nella nostra *mente*. Possiamo quindi definire in seconda istanza la realtà virtuale come *un insieme di rappresentazioni mentali simulanti la realtà dovute alla stimolazione del nostro sistema nervoso da parte di supporti fisici*⁶. Come lo stesso *Matrix* suggerisce, la stimolazione del nostro siste-

ma nervoso ai fini della generazione della realtà virtuale nell'ambito della nostra rappresentazione mentale non è necessariamente legata ai percettori esterni del nostro corpo e quindi a supporti fisici normalmente intesi, come fino a qui è avvenuto.

Essa può bypassare i percettori esterni e interessare direttamente gli afferenti cerebrali senza diminuire minimamente ma anzi rafforzando l'effetto rappresentativo finale, perché purificata da eventuali sovrapposizioni e interferenze ambientali. Codesta nuova procedura, che possiamo chiamare *elettronica* in riferimento al mezzo utilizzato per la stimolazione del sistema nervoso, per cui abbiamo una *realtà virtuale elettronica* e *supporti elettronici della realtà virtuale*, dà luogo ad una ridefinizione sia della realtà virtuale sia del supporto fisico capace di generarla.

Possiamo definire la Realtà Virtuale Elettronica come *un insieme di rappresentazioni mentali simulanti la realtà dovute alla stimolazione del nostro sistema nervoso al livello dei percettori esterni o degli afferenti cerebrali da parte di impulsi prodotti da apparecchiature elettroniche*.

E quindi possiamo definire i Supporti Elettronici della Realtà Virtuale come *apparecchiature elettroniche producenti impulsi che stimolano il nostro sistema nervoso al livello dei percettori esterni o degli afferenti cerebrali e generano un insieme di rappresentazioni mentali simulanti la realtà*.

2. La coincidenza fra realtà virtuale e mondo mentale

Abbiamo visto come l'ambito della generazione e della manifestazione della realtà virtuale sia il nostro sistema nervoso e quindi, in definitiva, la nostra mente. A rigore, si può distinguere il livello della *generazione*, interessante la parte del sistema nervoso che riguarda l'afferenza degli stimoli, dal livello della *manifestazione* percettiva, interessante la parte del sistema nervoso (l'encefalo) che riguarda la rappresentazione. Poiché quest'ultimo ambito è quello che ci interessa ai fini di questa analisi, possiamo dire che a livello di vissuto soggettivo la realtà virtuale coincide con una *rappresentazione percettiva*.

All'insieme delle nostre rappresentazioni percettive, insieme con le nostre reazioni emotive, cioè all'insieme dei nostri stati mentali, noi diamo comunemente il nome di *mente*⁷. È quello che Eccles e Popper chiamano "Mondo 2". È nella nostra mente, dunque, che si realizza la realtà virtuale.

Il mondo della realtà virtuale coincide quindi con il *mondo mentale*. Possiamo in definitiva ridurre la suddivisione introdotta da Eccles e Popper, la quale per eccesso di zelo analitico distingue fra realtà fisica, mondo mentale e realtà virtuale, ad una suddivisione essenziale semplicemente dicotomica: mondo reale e mondo mentale. È nel mondo mentale, infatti, come ho detto, che si realizza, o meglio si manifesta, la realtà virtuale.

La distinzione fra “stati mentali” (“Mondo 2”) e “prodotti della mente” (“Mondo 3”), che qui possiamo precisare come *rappresentazioni mentali della realtà virtuale*, si gioca soltanto al livello della *comunicazione*: ove gli stati mentali rimangono nell’ambito della mente del soggetto, essi vengono attribuiti da Popper al “Mondo 2”; ove essi vengano comunicati ad altri soggetti mediante supporti fisici, vengono attribuiti al “Mondo 3”.

Ma non esiste fra essi una differenza sostanziale. Si tratta sempre, comunque, di stati mentali. Non è necessaria, infatti, ai fini della determinazione della realtà virtuale, una distinzione fra stati mentali e rappresentazioni della realtà virtuale, in quanto le rappresentazioni della realtà virtuale sono stati mentali. Una distinzione pregnante è invece quella fra realtà virtuale e realtà reale. Ma qui entriamo in un terreno minato, perché codesta distinzione coinvolge la distinzione più generale fra mondo mentale e mondo reale. La concezione filosofica idealistica, che riduce la realtà a nostra *rappresentazione*, è sempre in agguato, quando prendiamo in considerazione le nostre *percezioni*. Nella nostra cultura noi attribuiamo codesta concezione agli idealisti tedeschi, Hegel in testa, ma la sua genesi storica è senz’altro da ricercarsi nella cultura orientale, indiana in particolare, come gli stessi Schopenhauer ed Hegel hanno ammesso. Non per una curiosità storica superflua in questo contesto, ma perché l’idealismo riguarda appunto il problema della realtà virtuale, prenderemo brevemente in esame il suo inizio storico nell’ambito della cultura orientale, nella quale non soltanto l’idealismo ma la stessa realtà virtuale vengono delineati per la prima volta nella storia umana.

3. La genesi storica della concezione di realtà virtuale

Già nei *Veda*, la nostra *rappresentazione percettiva* del mondo viene dichiarata non pertinente alla *sostanza* della realtà, ma soltanto alla sua *apparenza fenomenica* (*Maya*). La sostanza della realtà, affermano i *Veda*,

consiste nell'*energia*, che loro denominano *Brahma*. La coincidenza con il concetto di energia della nostra fisica recente è chiaramente evidente: il Brahma viene infatti definito ciò che è in continua trasformazione e che assume infinite *forme* ma che, in sé, non subisce alcuna trasformazione sostanziale ed anzi costituisce l'*unica sostanza esistente*. Sono precisamente le forme dell'energia, o meglio le sue manifestazioni fenomeniche, a costituire la nostra rappresentazione percettiva della realtà.

Secondo la versione scientifica occidentale di questa antica ma stupefacentemente moderna concezione orientale, è la *frequenza* delle vibrazioni dei campi di energia, a determinare il loro aspetto fenomenico (materia, luce, colore, suono, ecc.). La manifestazione fenomenica di una realtà sostanzialmente non coincidente con essa è già il prodromo concettuale di ciò che noi oggi denominiamo *realtà virtuale*. Il mondo fenomenico come noi lo vediamo (*Maya*) è una *realtà virtuale* rispetto alla realtà reale dell'universo, l'energia (*Brahma*). È appunto da questa concezione (esposta, fra gli altri, nella *Bhagavad Gita*), che ha preso le mosse l'idealismo tedesco di Hegel e Schopenhauer.

Ma la concezione di realtà virtuale viene esplicitamente e compiutamente esposta nella *psicologia buddhista* e in particolare nella psicologia della *religione buddhista tibetana*, quella del Dalai Lama. La psicologia buddhista non fa parte dell'insegnamento del Buddha, il quale era anzi saldamente posizionato in una prospettiva realistica ed antispeculativa⁸, ma è frutto della speculazione filosofica sviluppatasi nelle comunità buddhiste parecchi secoli dopo la morte del maestro. La psicologia della filosofia buddhista più antica (*Theravada*), che ha preso tradizionalmente il nome di *Abhidharma*, afferma che non esiste un mondo fisico ma soltanto delle *percezioni*, o meglio *rappresentazioni*, di un mondo fisico, il quale costituisce a tutti gli effetti una *realtà virtuale*. Il suo fondamento epistemologico consiste nella constatazione, di per sé rigorosa, che ciò di cui noi facciamo esperienza consiste unicamente nelle nostre *percezioni*.

Anzi, spingendo il rigore al suo limite estremo, non è neppure dimostrabile l'esistenza di un *Io percipiente*, ma soltanto l'esistenza delle percezioni, le quali, in ultima analisi, costituiscono l'unica realtà. La realtà è dunque, per l'*Abhidharma*, costituita unicamente da *percezioni* (*Dharma*), che si aggregano spontaneamente in insiemi (*Skandha*), i quali danno luogo alla rappresentazione dell'Io e del mondo. Questa costituisce, come

si vede, una concezione idealistica estrema, che riduce l'Io e il mondo fenomenico ad una vera e propria *realtà virtuale*.

Dove la concezione di realtà virtuale raggiunge la sua compiutezza è però nella *religione buddhista tibetana*. Per essa l'unica realtà è costituita dalla *mente*. Non è precisato, nella religione buddhista tibetana, se la Mente (la maiuscola è prescritta dalla sua esclusività ontologica) costituisce una sostanza o un processo, ma è chiaro che essa è considerata comunque l'unica realtà esistente. La Mente (unica e cosmica) produce *rappresentazioni* dell'Io e del mondo (*Samsara*), che noi assumiamo per reali ma che costituiscono, sostanzialmente, una *realtà virtuale*. È proprio della natura della Mente, produrre rappresentazioni, ma il suo stato essenziale e primordiale è quello di *pura coscienza*, priva di rappresentazioni. Il ritorno allo stato di pura coscienza costituisce la nostra realizzazione come Buddha. Ma persino il processo di Buddhità, costituisce una rappresentazione della Mente. Così anche la nostra nascita, la nostra morte e le nostre reincarnazioni nei diversi mondi, che pure vengono descritti dettagliatamente nel famoso *Bardo*, o *Libro dei morti*, il testo sacro della tradizione tibetana⁹.

In definitiva tutto ciò che noi ci rappresentiamo, altro non è che *realtà virtuale*. Abbiamo quindi da una parte la *realtà reale*, costituita dalla Mente Cosmica nel suo stato primigenio, la Coscienza, e dall'altra la rappresentazione dell'Io e del mondo, che costituiscono una *realtà virtuale*. Noi viviamo dunque dentro una *realtà virtuale* dalla quale possiamo uscire soltanto diventando dei Buddha e riattingendo la realtà reale della Mente Cosmica nel suo stato primigenio di coscienza pura.

Come si vede, questa concezione propone un sistema di realtà sovrapposte simile a quello proposto da *Matrix*. E come si vede il concetto di realtà virtuale è meno moderno di quanto comunemente si creda. Anzi, esso è antichissimo. Sin dai tempi più antichi, infatti, l'uomo si è posto il problema della realtà virtuale, ogni volta che si è posto il problema di cosa c'è dietro l'apparenza della realtà fenomenica. Cioè il problema che Kant ha precisato esserci nella dicotomia *fenomeno-noumeno*.

Già la religione, che è probabilmente la più antica manifestazione dell'intellettualità umana, anche nelle sue forme primitive ha proposto l'esistenza di una realtà al di là dell'apparenza, la quale diviene, proprio in quanto apparenza e quindi alternativa alla realtà reale, una vera e propria *realtà virtuale*. Moderna, anzi contemporanea, è invece la sua realizzazione in termini fisici, cioè reali. Noi oggi abbiamo creato una forma fisica e

quindi reale della realtà virtuale, o meglio abbiamo creato dei supporti fisici capaci di creare una realtà virtuale nella quale, fisicamente, noi siamo in grado di vivere, in alternativa alla realtà reale. E la diffusione di questi supporti fisici e quindi della realtà virtuale sta diventando per noi un vero problema, non più filosofico ma reale.

4. La diffusione della realtà virtuale

Nel 1977 la realtà virtuale su supporto elettronico, con a capo la televisione, non aveva ancora raggiunto le dimensioni che ha oggi. Anche il cinema, non si era ancora tecnologicizzato al punto da potere rientrare in codesta realtà virtuale specifica. Oggi il “Mondo 3” è occupato, per buona parte, dalla realtà virtuale elettronica. Televisione, cinema e videogiochi, infatti, oggi interessano e occupano gran parte della vita di milioni di persone, soprattutto nelle metropoli del mondo industrializzato.

Matrix è una proiezione sociologica avveniristica e pessimistica, per non dire catastrofica, di ciò che la realtà virtuale elettronica può divenire, se portata al limite. Sostituire cioè completamente la realtà reale. Passare a vivere dal “Mondo 1” al “Mondo 2” (che comprende, come abbiamo visto, il “Mondo 3”), cioè dal mondo reale al mondo mentale: questo, è il limite patologico della diffusione della realtà virtuale elettronica.

Questo limite non era così facilmente realizzabile nella realtà virtuale precedente, quella legata a supporti fisici non elettronici, anche se c’era certamente gente che passava la vita sui (e quindi dentro) i libri. Per due motivi. Il primo, che i supporti non elettronici, compresi i libri, non avevano la diffusione d’uso che hanno oggi i supporti elettronici (televisione in testa). Il secondo, già menzionato, che i supporti non elettronici, interessando un solo senso, non erano capaci di provocare normalmente una distrazione prolungata dalla realtà reale.

La realtà virtuale elettronica oggi in atto, soprattutto con l’avvento e la diffusione della televisione, interessando il binomio udito-vista, che costituisce la maggiore porzione del campo percettivo, dà già luogo ad una distrazione dalla realtà reale, o meglio ad un trasferimento percettivo e quindi identificativo dalla realtà reale alla realtà virtuale, quantitativamente significativo per non dire preoccupante, se assumiamo come patologico quel limite sopra delineato. Gran parte della popolazione mondiale,

soprattutto abitante nei centri urbani industrializzati, vive già ad oggi (anno 2004) buona parte della propria vita, forse addirittura la maggior parte di essa, all'interno della realtà virtuale elettronica.

Possiamo persino fare una distinzione di aree, nell'ambito della realtà virtuale elettronica, alle quali afferiscono le diverse categorie sociali. La popolazione anziana, non avendo impegni produttivi e trascorrendo quasi tutto il proprio tempo all'interno della propria abitazione, vive gran parte della propria vita all'interno del mondo virtuale televisivo, specie in quello della *fiction* e del *talk show*. Così anche la popolazione infantile, forse non tanto per scelta propria quanto per condizionamento indotto dai genitori, in quanto popolazione produttiva non disponibili ad una sua gestione continuata, trascorre gran parte del proprio tempo all'interno del mondo virtuale televisivo, segnatamente quello dei *cartoons*. Ma anche la popolazione produttiva, ricorre alla realtà virtuale della televisione ed ancor più dei computers (i cosiddetti *mass media*) per interfacciarsi con il mondo reale, senza porsi normalmente il problema della corrispondenza fra realtà virtuale dei mass media e realtà reale dei fatti, il che permette la costituzione di un potere politico manipolatorio a favore della classe che gestisce gli stessi mass media della realtà virtuale.

Sono esempi reali e drammatici, appartenenti all'attualità, i grandi crack finanziari coinvolgenti milioni di persone, che si sono costruiti su informazioni false diffuse ad arte attraverso i mass media e che hanno giocato indubbiamente a favore di gruppi di potere economico. In termini quantitativi possiamo dire che oggi (anno 2004) la *realtà virtuale* sostituisce per gran parte della popolazione mondiale, segnatamente la popolazione dei grandi centri urbani industrializzati, e per gran parte della loro esistenza, la realtà reale.

5. *Matrix*

È significativo, naturalmente, che all'interno di *Matrix*, il quale è esso stesso una realtà virtuale, per un gioco di specchi sia rappresentata oltre alla realtà reale, sempre sottintesa nella realtà virtuale del cinema, anche la stessa realtà virtuale, il che appunto introduce il nostro problema. È vero che *Matrix* non è il primo film a fare una cosa del genere. L'antesignano di questo tipo di operazione è, come è noto, *Tron*¹⁰. Ma

Tron non suscitò la reazione dei filosofi, dei neurologi, degli informatici, dei genetisti, dei sociologi, dei medici, degli psicologi, persino dei matematici, come ha fatto *Matrix*.

Perché? Perché nel 1982, l'anno in cui uscì *Tron* (ventidue anni fa!), la realtà virtuale non era ancora un fenomeno di massa. Anzi, la massa degli spettatori faticò a comprendere il significato di *Tron*, che scambiò per una specie di cartone animato. La realtà virtuale non era ancora un concetto incluso nel bagaglio linguistico e culturale della gente comune. Il primo film che introduce esplicitamente il problema della realtà virtuale e del suo impatto, o meglio scontro, sociale con la realtà reale e quindi ne diffonde a livello di massa il concetto, è effettivamente *Matrix*, ed è per questo che ora noi siamo qui a parlarne, usandolo come spunto per una analisi scientifica di quel problema.

Ma il problema più importante e drammatico che *Matrix* pone non è a mio avviso filosofico o psicologico, bensì *sociologico*. Il problema del rapporto filosofico e psicologico fra realtà virtuale e realtà reale che poteva essere colto in *Tron* è già superato, è divenuto oggi trascurabile. Il problema reale, importante, talmente importante da poter essere considerato un serio pericolo, è l'avvicinamento al limite sopra indicato, quello della sostituzione della realtà virtuale alla realtà reale.

Ed è precisamente questo, che *Matrix* pone in evidenza. In *Matrix* quel limite è senz'altro raggiunto. In *Matrix* la realtà virtuale è divenuta, addirittura per l'intera umanità, l'unica realtà normalmente vivibile. È significativo che la costruzione e la gestione di una siffatta situazione sociale, che ha un fine di sfruttamento nemmeno più economico ma addirittura biologico, sia attribuita alle macchine e non agli esseri umani. Evidentemente il film sottende una tesi romantica: gli esseri umani non sarebbero capaci di tanto¹¹. Ma è poi proprio così?

Le guerre recenti ci hanno fatto assistere a crudeltà collettive non poi tanto inferiori a quelle attribuite in *Matrix* alle macchine. Non è forse ai fini dello sfruttamento economico di intere popolazioni, che vengono costruiti nell'ambito della realtà virtuale dei mass media scenari capaci di indurle a comportamenti autolesivi (come guerre, produzioni e consumi ecologicamente distruttivi, ecc.) ma proficui per i gruppi di potere finanziario? Questa non vuole essere una lezione di politica né tanto meno di morale, ma semplicemente una constatazione scientifica della enorme capacità di suggestione che oggi i mezzi di realizzazione della realtà vir-

tuale hanno su grandi masse della popolazione mondiale e della loro naturale ed ovvia strumentalizzazione da parte di gruppi di potere.

E indubbiamente ed inevitabilmente quella capacità è destinata ad aumentare, forse non raggiungendo mai il limite posto in evidenza da *Matrix* o più semplicemente senza sfociare in una dittatura politica evidente, ma certamente aumentando le possibilità di manipolazione delle masse da parte dei gruppi di potere sia politico che finanziario. Se infatti il fine del contrabbandare per realtà la sistematica finzione televisiva, al punto che milioni di persone non soltanto la scambiano per reale ma addirittura vivono più dentro il piccolo schermo che nella realtà, è spesso semplicemente quello di incassare proventi pubblicitarii, è visibile già chiaramente l'uso del mezzo televisivo come strumento di falsa informazione, al fine della manipolazione delle coscienze.

Ma forse non è neppure questo, il pericolo reale. Forse l'inevitabile lotta fra i gruppi di potere è in qualche modo biologicamente sottoposta ad un'autolimitazione fisiologica. Il pericolo, sicuramente molto più reale, è che i mezzi di creazione della realtà virtuale, per la loro stessa intrinseca capacità di suggestione e di diffusione (non dimentichiamo che propongono una realtà più gratificante di quella reale e quindi naturalmente e spontaneamente preferita alla realtà reale), finiscano per determinare una situazione di fuga sistematica dalla realtà travalicante le intenzioni e gli stessi interessi di quei gruppi di potere.

Già oggi vi sono *milioni* di persone che vivono più nella realtà virtuale che in quella reale. La *televisione* è diventata una finestra affacciata sul mondo e milioni di persone hanno finito per osservare il mondo da quella finestra invece che uscire di casa e viverlo. Il problema è che il mondo rappresentato dalla televisione non è il mondo reale. È a tutti gli effetti un *mondo virtuale*. E questo mondo virtuale sta già sostituendo, nelle grandi masse, il mondo reale. Il che comporta un altro problema. Quello della *nevrosi*, ormai da considerarsi collettiva. Il vivere sistematicamente la fuga dalla realtà è infatti una manifestazione di nevrosi. E cos'altro è se non fuga dalla realtà, la fuga sistematica nel mondo virtuale della televisione? Non differente dalla fuga nella droga. Ma non giova a nessuno un'umanità rinchiusa in case o in bare e perduta entro una realtà virtuale senza più nessun contatto con la realtà reale. Soltanto delle improbabili macchine all'interno di un'improbabile fiction, possono contemplare una simile situazione. È molto più vantaggioso mantenere le masse in concre-

to contatto con la realtà, quella nella quale si muove il potere, ma semplicemente manipolarne le opinioni e i comportamenti alterando le informazioni riguardanti il mondo reale.

Quest'ultimo risultato è tanto più saldamente ottenuto in quanto derivante da quell'area della realtà virtuale che non viene presentata come fiction bensì come *informazione* sulla realtà e che quindi è persino privata dell'etichetta formale, di realtà virtuale, e contrabbandata senz'altro come specchio fedele della realtà reale. Il che va contro una semplice ma difficile constatazione: che ciò che noi vediamo, ascoltiamo, e un domani toccheremo, annuseremo e forse persino assaggeremo, utilizzando i supporti elettronici, è *sempre* Realtà Virtuale.

Note al testo

1. Cfr. J. C. ECCLES, *Facing Reality: Philosophical Adventures of a Brain Scientist*, 1970; trad. it. *Affrontare la realtà. Le avventure filosofiche di uno scienziato del cervello*, Armando, Roma 1978.
2. J. C. ECCLES/K. POPPER, *The Self and Its Brain. An Argument for Interactionism*, 1977, vol. I; trad. it. *L'Io e il suo cervello: materia, coscienza e cultura*, Armando, Roma, 1981.
3. *Ivi*, p. 55.
4. Nel novero dei supporti fisici della realtà virtuale, intesi come oggetti extra-corporei che assumono la funzione di generatori della realtà virtuale una volta venuti in contatto con il nostro sistema nervoso, rientrano anche le sostanze stupefacenti o allucinogene.
5. Possiamo assumere come "mondo reale", per mantenere il collegamento filosofico intrapreso e per rimanere all'interno del realismo coincidente con il senso comune, al quale presumo faccia riferimento il lettore, la definizione di Popper di "Mondo 1": "l'universo delle entità fisiche, o stati di cose fisiche o stati fisici" (J. C. ECCLES/K. POPPER, *L'Io e il suo cervello*, cit., p. 52). Infatti egli afferma: "condivido con i materialisti di vecchio stampo la concezione secondo cui le cose materiali sono reali ed anche l'opinione secondo cui i corpi materiali solidi costituiscono, per noi, i paradigmi della realtà" (*Ivi*, p. 22).
6. È evidente che la definizione di supporto fisico si estende dai corpi materiali ai processi fisici, come ha già notato Popper, perché in definitiva "l'universo appare non come una collezione di cose, bensì come un insieme di eventi o di processi interagenti" (*Ivi*, p. 18). Ciò è particolarmente vero per quanto riguarda la stimolazione del nostro sistema nervoso da parte di apparecchiature elettroniche, dal momento che tale stimolazione è posta in essere non già direttamente dalla struttura materiale che genera gli impulsi elettrici capaci di stimolare il nostro sistema nervoso, bensì da questi ultimi.
7. Codesto nome non è soltanto improprio, ma soprattutto fuorviante la realtà. Esso infatti, essendo un sostantivo, indica una sostanza, cioè un oggetto. Ma è ovvio che qui non abbiamo a che fare con nessun oggetto, bensì con una funzione cerebrale, cioè con un atto, o meglio con una serie di atti.

8. “Il mio insegnamento non è una dottrina né una filosofia. Non è il prodotto del pensiero concettuale né una teoria simile alle varie filosofie che dibattono se l’essenza dell’universo sia il fuoco, l’acqua, la terra, l’aria o lo spirito; se l’universo sia finito o infinito, temporale o eterno. Le teorie e i concetti riguardo alla verità sono come formiche che girano in tondo lungo il bordo di una ciotola, senza arrivare mai a nulla. Il mio insegnamento non è una filosofia, ma il frutto dell’esperienza diretta. Tutto ciò che dico viene dalla mia esperienza, e lo puoi appurare anche tu attraverso la tua esperienza. Io affermo che tutte le cose sono impermanenti e prive di un sé separato. Questo mi ha insegnato l’esperienza, e tu puoi fare lo stesso. Insegno che tutte le cose dipendono da tutte le altre per nascere, svilupparsi e morire. Niente proviene da un’unica fonte originaria. Così come io ho fatto diretta esperienza di questa verità, anche tu la puoi fare. Il mio scopo non è spiegare l’universo, ma aiutare gli altri ad avere l’esperienza diretta della realtà. Le parole non descrivono la realtà, solo l’esperienza diretta ci rivela il suo vero volto” (T. NHAT HANH, *Old Path White Clouds*, 1991; trad. it. *Vita di Siddhartha il Buddha narrata e ricostruita in base ai testi canonici pali e cinesi*, Ubaldini, Roma 1992, p. 148.
9. Per una descrizione dettagliata del Buddhismo tibetano e del libro tibetano dei morti (Bardo), vedi K. K. RINPOCHE, *La voie du Bouddha selon la tradition tibétaine*, 1993; trad. it. *La via del Buddha nella tradizione tibetana*, Amrita, Torino 2000.
10. Produttore Walt Disney, regista S. LISBERGER, anno di produzione 1982.
11. Il romanticismo di fondo del film si evidenzia anche nella soluzione finale, dove l’amore salva: l’amore permette di uscire dalla realtà virtuale perché l’amore esiste soltanto nella realtà reale.

CLAUDIO CONSONNI

LA BIBBIA E LA MATRICE

*Io stabilisco la mia alleanza con voi:
non sarà più distrutto nessun vivente dalle acque del diluvio,
né più il diluvio devasterà la terra*

Gn 9,11

Premessa

Anche lo spettatore più superficiale si è accorto dei numerosi rimandi, per non parlare delle citazioni esplicite, a diversi libri biblici e quindi alla tradizione ebraico-cristiana.

I tre film offrono numerosi spunti di riflessione come, al pari, propongono molteplici argomentazioni filosofiche ed esistenziali. La comparsa sulla scena del protagonista costituisce il primo richiamo alla tradizione ebraica laddove si riferisce sia al popolo “eletto da Dio” che all’attesa messianica. In *Reloaded* e *Revolutions*, poi, si ricorda che altri eletti vennero prima di lui quasi a confermare il problema, non cristiano, del riconoscimento del Messia.

L’eletto

Thomas E. Anderson, autonominatosi Neo, è il “Figlio dell’uomo” di cui parlarono i profeti. Il nome anagrafico Tommaso è quello di colui che dubitò della resurrezione di Gesù, mentre Anderson significa “figlio del-

l'uomo". Il cambiamento e la definitiva presa di coscienza del nome di battaglia "Neo" sta a significare che l'identità di partenza è stata abbandonata per la novità netta (Neo) di fronte ai nomi che ripropongono il passato dell'uomo (Morpheus, Persephone, Icarus). Il cambiamento del nome nella Bibbia è segno sia della libera scelta vocazionale dell'uomo che di risposta alla chiamata di Dio.

Nel primo colloquio del film Neo, che si trova a casa nell'appartamento 101, viene salutato con "Halleluja! Tu sei il mio salvatore! Il mio personale Gesù Cristo". Si tratta dell'uomo nuovo, il nuovo Adamo. In via Adam infatti si è svolto un altro incontro importante, quando la squadra dei ribelli libera Neo da un verme meccanico precedentemente inserito nell'addome dagli agenti.

Il monte di Dio: Sion

Zion, Sion il colle di Dio attorno al quale è stata costruita la città santa di Gerusalemme, è l'unica città reale della trilogia in cui gli uomini sono liberi sia di vivere che di amarsi e procreare come ricordano i due fratelli dell'equipaggio dei ribelli. Ciò che resta della città, dopo le innumerevoli battaglie, è nelle profondità della terra e non nell'alto dei cieli. Nell'Antico Testamento la città di Gerusalemme era santa, mentre nella parte del Nuovo Testamento scritta dopo la distruzione del secondo Tempio ad opera dei Romani (70 dC) la Città di Dio, è la "nuova Gerusalemme", il Paradiso.

Un viaggio nel tempo? Escatologia e Storia

Il tempo è problema cruciale, più che per i profeti (coloro che parlano al posto di, sottinteso, Dio) per coloro che li ascoltano. Anche nel libro dell'Apocalisse i riferimenti temporali sono più simbolici che cronostorici. Siamo nel 1999, vigilia del terzo millennio dell'era cristiana (o nel 2199 e dunque ben duecento anni dopo?); Morpheus guida una macchina costruita nel 2069 e, tornando a parlare del tempo in Reloaded fa riferimento alla memoria del popolo di Zion dicendo chiaramente che sono 100 anni che la città resiste ai tentativi di distruzione. Ciò che tutti attendono

è la fine della guerra e non la distruzione dell'avversario. La salvezza portata dal ritorno di Cristo comprende infatti la sconfitta del male e la liberazione dell'uomo, di tutti gli uomini.

Dal punto di vista della storia si può cominciare a notare (più avanti accenneremo due volte agli "Stati Uniti") come da un secolo il movimento sionista cerchi di resistere ai progetti di eliminazione, variamente tentati durante la storia (si ricordi la Shoà) in Palestina. Forse anche per questo i film sono stati censurati come "sionisti" in diversi Paesi arabi.

La missione

Missione e sacrificio finale sono i doveri che vengono prospettati al protagonista a patto che voglia "aprire gli occhi" e vedere la verità. Nel primo film il passaggio avviene fisicamente nel senso che a Neo vengono aperti gli occhi e lui stesso vede la condizione umana di totale schiavitù e asservimento alle "macchine" che hanno preso il posto dei dominatori tra gli uomini.

Nel terzo film, intitolato *Revolutions* quasi ad annunciare il capovolgimento politico-militare sul pianeta, Neo viene accecato dalle macchine stesse ma acquista la visione completa e perfetta della realtà, vera o simulata che sia. La resurrezione dell'eletto o meglio, la prova della sua invincibilità, avviene davanti alla stanza 303 numero che, contrapposto al 101, indica la divinità. Come tutte le missioni salvifiche essa è profetizzata dall'Oracolo, dalle cui parole prende le mosse lo sparuto gruppo di uomini liberi che riesce a sopravvivere in "Matrix".

Trinity: un dogma per nome

Tornando a riflettere sulla capacità della visione ricordiamo che la compagna dell'eletto, "Trinity" ha il privilegio di vedere il mondo non più come "tenebre che ricoprivano l'abisso" (Gn 1,2), ma nella splendida bellezza del cielo soleggiato, durante l'ultima missione che hanno intrapreso assieme.

Inutile soffermarsi sul nome della coprotagonista, perché fa esplicitamente riferimento ad articolo di fede cristiano tanto da risultare quasi

fastidioso sentirlo nominare. Non scritto nella Bibbia, non si tratta di un nome proprio di persona, ovviamente, ma neanche può essere indicato come pseudonimo da un credente.

Nel secondo film merita attenzione la scena della guarigione miracolosa di Trinity che sembra ricordare il superamento dell'incredulità da parte dell'apostolo Tommaso, convinto dall'evidenza e dall'invito di Gesù risorto a "mettere la mia mano nel suo costato" (Gv 20,25).

Il battesimo

Giovanni Battista è il precursore dell'eletto e invita tutti a preparare le strade. L'Oracolo, con la scritta socratica "conosci te stesso", sta a indicare i moniti che erano stati annunciati dai profeti prima di Giovanni stesso. Tutte le genti, presentate in molti modi ed in crescendo per l'uso dei primi piani dal primo film, alla danza di Zion ai colloqui finali del terzo in cui c'è una bambina (è azzardato ricordare l'unica immagine a colori di "Schindler's list"?), attendono il Messia liberatore, e Giovanni, come Morpheus, è l'unico ad esserne convinto con un piccolo gruppo di discepoli. In alcuni tratti della trilogia i ruoli di Morpheus (Precursore) e di Neo (Messia) sembrano scambiarsi perché, se è certo il "battesimo" di Neo ad opera della squadra di Morpheus, è altrettanto chiaro che Neo rischia la propria vita per salvarlo, sia direttamente, nel primo e nel secondo film, che indirettamente, e cioè salvando Zion, dove Morpheus torna dopo anni di "deserto" e ritrova oltre all'amata il suo posto in prima fila a fianco dei ribelli.

Il vangelo

"Mark III N° 11, Nebuchadnezzar,. Made in the USA, Year 2069" recita la targa d'immatricolazione dell'overcraft di Morpheus. Si tratta di una inquadratura, al 36° minuto e 30 secondi del primo film in cui si cita chiaramente il Vangelo laddove recita che "gli spiriti immondi, quando lo vedevano, gli si gettavano ai piedi gridando: <tu sei il figlio di Dio>".

a) Marco. Con la presenza di Neo le parole del Vangelo incise in planicia si avverano e assumono il pieno significato. Infatti, nel secondo film



subito dopo la distruzione della nave, il protagonista tende la mano e, al suo gesto, le “seppie” cadono ai suoi piedi facendo capire agli altri disillusi e in fuga che Neo è, veramente, l’electo.

b) Nebuchadnezzar (Nebuzardan, capo delle guardie del re di Babilonia), distrusse nuovamente Gerusalemme e incendiò il Tempio nel 587 e, dopo decine di esecuzioni, attuò la seconda deportazione degli ebrei. La nave restava in Matrix il maggior tempo possibile, salvo le ore necessarie al periodico approvvigionamento, sia per “ascoltare l’Oracolo” che per ammonire Zion.

Nella Bibbia infatti le sconfitte e gli esilii del popolo “electo” sono tutte interpretate come punizioni divine che devono essere ricordate per ammonimento a non tradire l’unico e vero Dio. Il comandante Morpheus ha questo potere, quasi fosse Nabucodonosor in persona, come dimostra l’accanimento degli agenti contro di lui e la tortura cui è sottoposto per rivelare “i codici di accesso a Zion”.

c) “the USA”, ovvero la società multietnica ed integrata. Si tratta del nuovo popolo electo, un popolo fatto di razze, lingue e religioni tutte mescolate e rispettosamente sincretiste le une verso le altre. Il combattimento con Sato, unico su cui Neo non sembra prevalere, finisce con un “non conosci veramente una persona se non ci combatti” ad elogiare la convivenza - forse forzata dai luoghi angusti rimasti (caverna, piccoli appartamenti...) - ma base certamente tetragona sulla quale gli uomini stanno costruendo la loro solidarietà.

Tutti possono appartenere al popolo electo, nonostante i vincoli fisici che compaiono nella trilogia, e Morpheus rincuora i compagni sostenendo che negli ultimi mesi sono riusciti a liberare più menti che negli

ultimi anni. Si tratta dello slancio missionario che va in tutto il mondo ad annunciare la Buona notizia senza paura o esclusione di razze e popoli. In questo, ed in altri punti della trilogia si segue più la tradizione cristiana che quella ebraica ma l'intreccio è voluto probabilmente in nome di quel ritorno alla natura e alla bellezza che sembra essere uno dei messaggi – non esplicitati - dell'opera.

Il giuda

Il tradimento è argomento spinoso, difficile sia da trattare che da commentare. Nella trilogia compare più volte questo o quel personaggio che viene asservito dagli agenti per combattere i ribelli di Zion. Appaiono evidenti le allusioni sia a Giuda Iscariota che alla bestia apocalittica. Il personaggio Cypher, ad esempio, si comporta come l'anticristo. Ronald Wilson Reagan, sei lettere in tre nomi ricordano il 666 e cioè il “numero della bestia” (Ap 13,18), o - più semplicemente - “Mr Reagan”. È proprio il nome che usa l'agente Smith per corrompere Cypher promettendo di far dimenticare tutto e di farlo diventare un attore una volta rientrato in Matrix. È noto infatti che il simbolo della bestia apocalittica era riferita al potere politico più forte della terra così come la vicenda umana di Reagan è quella di essere stato attore, politicamente potentissimo e, ora per la malattia, di aver dimenticato tutto.

Cypher è il traditore che è stanco delle speranze di Morpheus (in questo caso più Mosè che Giovanni) e preferisce le “cipolle d'Egitto”, ma il riferimento al dubbio potrebbe anche essere ad Abramo che conosceva il Paese che aveva lasciato ma non sapeva ciò che avrebbe trovato nella terra promessa da Dio. Questo personaggio è stanco della vita sacrificata che conduce assieme al gruppo e preferisce tornare indietro chiedendo di “non ricordare nulla”. Si tratta della scelta opposta a quella che andava maturando Neo. Scende a patti col nemico e tradisce non solo Morpheus, che viene catturato vivo secondo le intenzioni degli agenti, ma anche il gruppo. Non appagato di aver soddisfatto le richieste degli agenti, e pervaso dalla sete di vendetta egli stesso fa morire “staccando la spina” alcuni dei suoi compagni ma soccombe, nell'unico combattimento che deve sostenere. La sua opera malefica non potrà essere terminata perché, con ammissione in punto di morte di assistere

ad un avvenimento miracoloso, si salveranno in tre (numero perfetto) e risolveranno la situazione liberando Morpheus.

La pillola, la pila e il frutto del male

Sono tanti i rimandi eugenetici, eutanatonici e generalmente sanitari dei tre film. Le poltrone dentistiche, incubo di tutti i bambini come le pillole da ingoiare, ed il pietistico “staccare la spina” ai malati terminali. La pillola offerta da Morpheus nella prima fase dell’iniziazione non è il frutto dell’albero della conoscenza del bene e del male. La scelta che si presenta davanti al protagonista è una sola, si tratta della sua vita futura e di come viverla nella sequela. L’altra opzione, espressa sotto le apparenze della pillola-sonnifero ad indicare le tante dipendenze farmacologiche alle quali moltissime persone sono sottoposte, o si consegnano volontariamente, è in realtà la continuazione della vita normale esattamente come ha proposto l’agente Smith offrendo un solo futuro al Sig. Anderson e la totale dimenticanza a Mr. Reagan. Il presente per tutti gli uomini, fatta eccezione per pochi iniziati e i figli naturali di Zion, è quello di essere coltivati e sfruttati come pile.

Il diavolo

Nei tre film il nemico prende forma sempre più chiara. Si tratta della persona qualunque che viene rappresentata dall’agente Smith, un burocrate sempre composto con giacca e cravatta. A volte agente, a volte inquisitore, a volte persona qualsiasi che dice cose ovvie. Il suo mondo non è lo stesso degli uomini e anzi odia il genere umano perché è una macchina che deve svolgere una funzione. Per far questo ha in potere tutti gli uomini che vuole perché all’occorrenza usa i loro corpi che, quando muoiono, vengono abbandonati.

L’analogia colla possessione e col Diavolo della Bibbia, ma anche di tutte le religioni, è evidente allorquando si legge sia nel Vangelo di Giovanni che nell’Apocalisse che “è lui il signore di questo mondo” (Gv 14,30; Ap 4,4). Tuttavia, nonostante le clonazioni infinite e i combattimenti sempre più impegnativi, l’agente Smith non può prevalere su Neo e soccombe.

Un senso per la trilogia?

Difficile provare ad esprimere in poche parole quello che potrebbe essere un senso compiuto, non avendo a disposizione i testi originali delle tre sceneggiature firmati dagli autori ed avendo visto il terzo film una volta sola. Qualche riflessione vorrei però solo ipotizzare, ritornando all'idea dell'eletto e del popolo eletto. Gli uomini, ormai separati dalla natura e dal sole, sembrano essere oppressi da una pioggia battente senza fine, un vero diluvio che riduce i pochi scampati (menti liberate) a nascondersi nelle viscere della terra. Se il riferimento alla caverna può essere interpretato platonicamente si può pensare che il mondo supertecnologico in cui nessuno è in grado non solo di controllare tutte le macchine ma neanche di sapere quante sono e cosa fanno, è l'ombra della vita vera. L'esistenza umana del futuro 2069 o 2199 che sia non può prescindere dal cielo azzurro, dal sole, dalla natura, dalla bellezza e dall'esperienza dell'amore. La coltivazione dell'uomo e la riduzione in totale schiavitù, presentato come presente futuro è, nella realtà storica, il passato presente.

“So che mi state ascoltando” - dice l'eletto a nome di pochi altri alla fine del primo film, rivolgendosi alle macchine ma appellandosi all'umanità intera - “avverto la vostra presenza, so che avete paura di noi, paura di cambiare. Io non conosco il futuro. Non sono venuto qui a dirvi come andrà a finire, sono venuto a dirvi come comincerà. Adesso appenderò il telefono e farò vedere a tutta questa gente quello che non volete che vedano. Mostrerò loro un mondo senza di voi, un mondo senza regole e controlli, senza frontiere e confini, un mondo in cui tutto è possibile. Quello che accadrà dopo dipenderà da voi e da loro”.

TERZA PARTE:
ANTROPOLOGIA DELL'ELETTO
Umano, macchinico, post-umano

GIUSEPPE O. LONGO

L'IMPERIALISMO DEL CODICE

1. La simbiosi

Di recente si è cominciato a parlare di simbiosi non più solo nell'ambito biologico, ma anche con riferimento all'ibridazione tra biologico, meccanico ed elettronico. Ciascuno di noi, più o meno circondato e invaso dalla tecnologia, sta diventando una cellula ibrida di una sorta di macroorganismo che invade tutto il globo: in modo ancora seminconscio ne costruiamo dall'interno il metabolismo e il sistema nervoso. Ci avviamo a diventare gli elementi costitutivi, i neuroni, gli organi, le cellule, di una *creatura planetaria* che si è sviluppata finora tramite i meccanismi tipici di ogni sistema complesso: l'autorganizzazione, l'autocatalisi, la coevoluzione, la simbiosi, l'emergenza. Questa creatura potrebbe diventare sede di un'intelligenza collettiva e forse di una coscienza collettiva, e in essa si sta attuando una progressiva confusione tra naturale e artificiale, tra le caratteristiche tipiche dei sistemi viventi e quelle dei sistemi non viventi. In particolare non solo le macchine diventano sempre più simili agli umani, ma gli umani sono sempre più modificati dalle macchine, a livello fenotipico e alla lunga anche genotipico. La tecnologia invade il biologico, ma a sua volta il biologico offre modelli e materiali per la costruzione dell'artificiale. Questa sorta di "convergenza evolutiva" tra biologico e artificiale mette in discussione l'immagine tradizionale di un mondo del vivente ben separato dal mondo del non vivente artificiale.

Questo sviluppo comporta anche una radicale trasformazione dei nostri metodi conoscitivi, che passano dall'analiticità tipica della scienza fisico-matematica tradizionale alla sintesi manipolativa e simulativa consentita dalle nuove tecnologie: la sfida posta dalla necessità di comprendere e gestire la complessità della creatura planetaria può essere affrontata solo con strumenti nuovi, in particolare con la *simulazione*. In questo senso la tecnologia informatica diventa lo strumento di elezione per lo studio della *complessità organizzata*.

2. L'uomo potrà mai imitare il computer?

Vorrei ora considerare un particolare simbiote, quello che nasce dall'unione tra l'uomo e le *macchine della mente*, quelle cioè che elaborano informazione. Si dice che il mondo di oggi è il mondo dell'informazione, della comunicazione, della rappresentazione. Ma è sempre stato così: l'uomo da sempre narra e si narra, comunica, scambia dati, notizie e racconti. Nel tempo sono cambiati i modi, le forme e i canali della comunicazione. E ne sono aumentati i flussi. La tecnologia dell'informazione ci fornisce oggi mezzi tali, per velocità e potenza, da stravolgere la nostra percezione: da quando se ne parla tanto, *tutto è diventato informazione*. Per di più, questi mezzi hanno un'influenza enorme anche sulle forme e sui contenuti della comunicazione, e danno l'impressione che stia avvenendo un progressivo distacco dalla materialità, un alleggerimento (il "passaggio dagli atomi ai bit") che prelude all'avvento dell'*informazione disincarnata*. Interponendosi tra uomo e mondo, aggiungendosi ai sensi e filtrandoli, la tecnologia informatica provoca un progressivo allontanamento dell'uomo dal mondo. Ciò che conta sembra essere, sempre più, l'informazione, anzi quella particolare forma di informazione che si attua nei *codici digitali*, a scapito della materia e dell'energia. Se accettiamo questo punto di vista siamo portati a considerare una forma estrema di simbiosi bio-tecnologica, quella in cui la parte tecnologica, fatta di pura informazione, tende a sbilanciare l'equilibrio del simbiote, condizionandone o attenuandone la parte umana al punto di farla svanire in un codice.

La tecnologia, si dice, ci potenzia, ma il potenziamento o addirittura l'innescò delle nuove potenzialità da parte di ogni tecnologia si accompagna all'attenuazione o alla scomparsa di altre capacità. In questo senso

ogni tecnologia agisce da *filtro*, quindi non ha una capacità di rafforzamento assoluto: ciò è molto evidente nel caso della tecnologia informatica, che tende a esaltare le capacità analitiche e comunicative a scapito di quelle espressive ed emotive. Nel mondo artificiale che ci stiamo costruendo intorno, gli aspetti formali dell'attività mentale e del sapere sono considerati sempre più importanti; perciò la tendenza a identificare l'intelligenza umana con le sue componenti logiche trova non più solo una giustificazione in negativo, dettata dall'impossibilità di fornirne una descrizione completa, visto che di essa sappiamo individuare con qualche approssimazione soltanto gli aspetti formali; ma anche una giustificazione in positivo, derivante dalla trasformazione del contesto. Certi aspetti dell'intelligenza umana che in passato hanno avuto uno scarso valore evolutivo oggi sono diventati fondamentali per la sopravvivenza, e proprio per effetto delle modifiche indotte dalle macchine della mente, in primo luogo dal calcolatore. Oggi la tendenza a trascurare gli aspetti non razionali dell'intelligenza umana, in particolare quelli narrativi ed emotivi, ce ne fornisce un ritratto molto parziale e il confronto tra uomo e macchina si svolge sempre più su quell'unica pista formale, dove prima o poi la macchina prevarrà. Anche se questo confronto è frutto di una forzatura, perché in realtà la nuova unità evolutiva sotto il profilo cognitivo è, e sarà, il *complesso simbiotico* uomo-macchina, è tuttavia forte la tentazione di confrontare le "prestazioni" dell'uomo con quelle del calcolatore sull'unico terreno praticato dal calcolatore (come se le due componenti del simbiote si potessero separare). E su questo terreno l'uomo deve ormai rassegnarsi a inseguire, anzi, prima o poi, ad abdicare: assistiamo infatti al paradosso che proprio nel momento in cui le attività razional-computanti prendono, nella nostra valutazione, il sopravvento su quelle espressive, esse vengono di fatto *delegate* alla macchina, che le svolge meglio degli umani. I segni di questa abdicazione sono ormai evidenti: come possono testimoniare gli insegnanti di una certa età, le capacità computazionali, logiche e argomentative dei giovani stanno subendo un declino progressivo perché le elaborazioni logico-formali sono sempre più affidate alla macchina. Non si tratta di un fenomeno superficiale, ma è il segno esteriore di una trasformazione cerebrale che caratterizza la simbiosi uomo-tecnologia.

Ecco allora che in luogo della tradizionale domanda "il computer potrà mai imitare l'uomo", è lecito porre la domanda inversa "l'uomo potrà mai imitare il computer?" Cioè saprà rinunciare ai tratti squisitamente "umani"

dell'intelligenza per adeguarsi a quello che a sua volta, e paradossalmente, è diventato il modello da imitare? Si sono capovolte le posizioni: per agevolare al massimo (inconsapevolmente?) l'avvento del simbiote, è l'intelligenza umana che imita l'intelligenza artificiale. In linea di principio il calcolatore potrà evolversi indefinitamente, perché non soffre delle limitazioni biologiche che frenano lo sviluppo dell'intelligenza umana e perché l'uomo - non ho ben capito in base a quale volontà o destino - aiuta amorevolmente il computer a superare ogni ostacolo e desidera ardentemente fondersi con esso in una comunione che sa molto di mistico.

Solo unendosi in simbiosi con il calcolatore l'uomo potrà superare i propri limiti intrinseci di efficienza: l'evoluzione deve uscire dall'uomo, o in genere dall'ambito puramente biologico. Del resto la Rete Globale che si sta formando prefigura, sul terreno cognitivo, uno stadio evolutivo ulteriore, in cui gli umani si integrano con le macchine a livello collettivo. E non importa che l'uomo resti superiore alle macchine, o almeno diverso, per quegli aspetti dell'intelligenza umana che non sono stati (ancora) formalizzati e trasferiti al computer: infatti quegli aspetti, sempre per motivi che non riesco a capire bene ma che hanno a che fare con l'esplosione della tecnologia e del mercato, e con il prevalere dell'efficienza e di una tecnica fortemente auto-referenziale, sono sempre più svalutati. In un mondo che sempre più è fatto a misura della macchina, le emozioni, il corpo, l'espressività e così via contano sempre meno, forse perché non sono formalizzabili, o comunque non (ancora) formalizzati, e quindi non sono dominabili.

Quando si affronta il problema dell'intelligenza artificiale, in particolare se esistano aspetti del mentale (umano) che non siano riproducibili per via algoritmica, non bisogna dimenticare la *potenza metaforica* del calcolatore: il cervello è stato via via paragonato alla tecnologia più suggestiva del momento, dall'elettricità al centralino telefonico. Oggi il calcolatore è diventato il modello di riferimento, ed è una metafora che funziona nei due sensi: il cervello è un computer e il computer è un cervello. C'è poi da menzionare anche il forte *investimento affettivo* che l'uomo compie sugli oggetti che presentino caratteristiche umane (o animali): basta pensare al programma Eliza, al pulcino Tamagochi e al cane AIBO. Queste proiezioni di sentimenti su oggetti inerti sotto il profilo emotivo sono una forma di *animismo*. Ma negli Stati Uniti e in Giappone si sta anche tentando di costruire macchine che "provino emozioni", per quanto misteriosa sia questa capacità e problematica la sua verifica. Come ho detto, si profila un

mondo in cui la distinzione tra naturale e artificiale, tra vivente e non vivente, tra umano e non umano sembra sfumare, provocando fascino e sconcerto (e domani forse solo indifferenza da abitudine).

Se l'intelligenza umana rinuncerà alle sue prerogative specifiche per adeguarsi all'intelligenza artificiale, ne uscirà sconvolta e impoverita. Se invece cercherà di mantenere le proprie specificità, non mancheranno coloro (e già ci sono) che vorranno arricchire l'intelligenza artificiale dotandola anche di quelle caratteristiche, magari a scopi puramente utilitari o edonistici, ad esempio per ottenere "macchine da compagnia" meno esigenti e fastidiose degli esseri umani. Per restare nell'ambito del mentale, pur rimanendo artefatto (intelligenza artificiale) e originale (intelligenza umana) diversi, vista la diversità della loro storia evolutiva, non c'è dubbio che a qualche livello un confronto sarebbe possibile e prima o poi l'uomo lo perderebbe, perché i parametri di valutazione sarebbero sempre più macchinici e sempre meno umani.

3. Il corpo e l'astrazione

Viviamo in un mondo in cui la comunicazione e i contatti interpersonali sono sempre più spesso mediati dalla tecnologia informatica. Se da una parte questa mediazione ci consente di estendere la nostra sfera comunicativa e di interagire con persone lontanissime - cioè annulla lo spazio dopo che la scrittura e le pratiche di registrazione in genere hanno annullato il tempo - è anche vero che essa interpone tra i soggetti comunicanti un filtro i cui effetti sono ancora tutti da studiare. Un'indicazione in questo senso può venire da un aneddoto narrato da Dave Brubeck e riportato da Michael Jon Spencer nel suo libro *Live Arts Experiences: Their Impact on Health and Wellness*:

“Aldous Huxley e Christopher Isherwood ci chiesero di sonare al Veterans Hospital, in un reparto dov'erano ricoverati pazienti catatonici gravi, che restavano immobili nella stessa posizione per giorni interi. Huxley e Isherwood intendevano chiarire se l'esecuzione di un concerto da parte di musicisti in carne e ossa avesse su questi malati effetti diversi rispetto alla musica registrata. Cominciammo a sonare e poco dopo i medici presero ad entusiasinarsi vedendo che i pazienti battevano il ritmo col piede. Poi d'un tratto uno di loro si alzò, prese la tromba dalle mani

del trombettista e cominciò a sonarla. Era evidente che non aveva mai sonato una tromba, eppure riusciva a dare un ritmo ai suoni che produceva. Avreste dovuto vedere la gioia dei medici di fronte a questo spettacolo, perché quell'uomo non aveva mai avuto nessuna reazione e non aveva mai manifestato interesse per niente al mondo. Il concerto fu registrato e, qualche tempo dopo, la registrazione fu eseguita nella stessa sala davanti agli stessi pazienti, ma essi non manifestarono alcuna reazione.”

L'episodio narrato da Brubeck ci dà indicazioni controcorrente rispetto alla tendenza della civiltà occidentale, che si è sviluppata tutta all'insegna di una rimozione del corpo e di un'esaltazione della mente e dell'astrazione. Oggi la tecnologia informatica ci fornisce strumenti concreti che ci consentono di virtualizzare il reale, in particolare il corpo. Con la realtà virtuale il corpo si estende nello spazio in modi inediti fino ad occupare tutto il globo. La distanza viene annullata e la *sensibilità* viene dislocata, ma in modo paradossale, negandone l'attributo primo, quello della prossimità o della presenza, dunque attraverso l'artificio e la *simulazione*. Con la realtà virtuale il potenziamento del corpo avviene, in ultima analisi, attraverso il suo opposto, cioè la negazione: si può fare un viaggio lunghissimo senza muoversi dalla poltrona, dunque senza attuare la dislocazione spaziotemporale di cui il corpo ha (aveva) bisogno per percepire, dunque per esistere.

La tele-azione comporta una tele-esistenza e la perdita del mondo *spaziotemporale* della realtà a vantaggio di un mondo *tele-spaziotemporale* manipolabile a volontà. La realtà virtuale ci dona tecniche di sostituzione che preludono all'ubiquità, ma attenuano e alienano (o, secondo alcuni, *uccidono*) la percezione immediata. L'onnipresenza e l'inerzia totale vanno di pari passo. Allo stesso tempo la realtà virtuale ci fa sempre più percepire la realtà reale come una realtà virtuale: il crollo delle torri gemelle l'11 settembre 2001 è stato percepito come un evento televisivo, assimilabile ai, e indistinguibile dai, film catastrofisti di Hollywood, anzi superiore ad essi, dato che la realtà finisce col diventare la miglior rappresentazione di sé stessa.

Ma la confusione tra reale e virtuale e la virtualizzazione del reale non sono fenomeni nuovi: a ben guardare, la storia della nostra cultura, in particolare della cultura scientifica, si può interpretare come un lungo e pervicace tentativo di tradurre nello scarnificato linguaggio astratto della mente (in particolare nel simbolismo della matematica) le floride strutture del corpo e in genere della realtà; di rendere cioè esplicito, consapevole e leggibile ciò che è implicito, inconsapevole e oscuro. Si tratterebbe insomma

di rendere virtuale il reale, di tradurre le strutture della materia e della vita in codice, in simboli linguistici, in rappresentazione, in spettacolo.

Ma il lungo tentativo della scienza occidentale di tradurre in conoscenza alta, razionale ed esplicita la massa delle conoscenze materiali, corporee e implicite incappa nell'ostacolo tipico di ogni processo di traduzione, cioè l'*incompletezza*. Rimane pur sempre un residuo ostinato, una cicatrice insanabile che ricorda come la traduzione sia un'impresa impossibile, perché vorrebbe o dovrebbe essere un'applicazione totale del mondo su sé stesso. Del mondo non si può dare un modello (una rappresentazione) che sia intercambiabile con il mondo.

4. Informazione e supporto

La premessa fondamentale dell'intelligenza artificiale funzionalistica è che il pensiero, in fondo, non sia altro che calcolo. Non solo calcolo numerico, certo, anche calcolo sillogistico e quant'altro, ma insomma: quando l'uomo pensa non fa altro che applicare a elementi cognitivi atomici un certo numero (piuttosto piccolo) di regole invariabili e acontestuali. Basta rappresentare simbolicamente gli elementi e descrivere le regole in modo "chiaro e distinto", cioè mediante *algoritmi*, ed ecco che si può trasferire il calcolo (dunque il pensiero) da un supporto (il cervello) a un altro (il calcolatore), senza che le differenze tra i due supporti materiali abbiano conseguenze di sorta. La funzione (il *software*) è tutto, la struttura (l'*hardware*) non conta.

Si tratta di un *riduzionismo mentalista* che privilegia lo scheletro logico e trascura la carne del supporto e i panni dei contenuti. Ma la struttura logica non è tutto, e il supporto materiale ha un'importanza straordinaria, perché la sua struttura fisica interagisce in maniera inestricabile con la funzione e la modifica (ad esempio introducendo ritardi temporali e trasformando i rapporti logici in rapporti di causa-effetto). Inoltre, per quanto riguarda gli esseri umani, i *contenuti* influiscono in modo determinante sul modo di ragionare e sull'efficacia e rapidità del ragionamento: e i contenuti hanno a che fare con la struttura, il corpo, l'ambiente e la comunicazione. E hanno a che fare con la narrazione di storie.

In altre parole, è qui in giuoco il rapporto tra codice e supporto: la grande scoperta dei teorici dell'informazione riguarda la possibilità di trasferire

senza perdite l'informazione da un supporto all'altro. Se l'informazione consiste nelle differenze o modulazioni del supporto, ebbene basta riprodurre nell'altro supporto queste differenze o modulazioni tramite differenze o modulazioni isomorfe. E ciò, a tutta prima, sembra possibile senza residui, specie quando si abbia a che fare con i codici discreti o digitali. Ma quando si va ad analizzare da vicino il procedimento, si scopre che esiste sempre un livello di osservazione al quale l'informazione è inseparabile dal supporto (così come, secondo alcuni, l'intelligenza umana è inseparabile dal suo supporto biologico). Quindi è impossibile riprodurre fedelmente quell'informazione su un supporto diverso perché non si può separare l'informazione dal supporto originale se non a patto di impoverirla e distorcerla.

5. Coscienza e cognizione

Le facoltà mentali, siano esse cognitive o emotive, manifestano un carattere unitario. Per alcuni questa circostanza sembra sfidare la pretesa o la speranza di formalizzare tutta la mente tramite algoritmi discreti, di tradurla tutta in "linguaggio macchina", e sembra lasciarci poche speranze di afferrare la mente umana nella sua interezza per poi costruirne un modello "adeguato". Per altri, all'opposto, questa unitarietà ci offrirebbe la possibilità di formalizzare anche le emozioni come si formalizzeranno le facoltà cognitive. L'inseparabilità delle facoltà mentali complica le cose, ma ciò potrebbe costituire il sale della faccenda: in fondo le imprese facili non ci piacciono tanto. "La mente è ciò con cui pensiamo di pensare": l'aforisma di Peirce esprime in sintesi la circostanza autoreferenziale e circolare o spiraliforme che quando cerchiamo di rendere esplicita a noi stessi la "cosa" che sentiamo più nostra di ogni altra dobbiamo usare proprio quella "cosa". Cerchiamo di staccarcene per osservarla, ma possiamo osservarla solo standole attaccati. Come chi volesse sollevarsi tirandosi per i lacci delle scarpe.

Questo circolo vizioso che sprofonda *en abîme* ha a che fare con la coscienza, e faccio notare con un certo compiacimento che finora ho avuto la forza di non nominare mai questo enigma insondato. Ora però che l'ho menzionato, mi concedo una breve osservazione. Alcuni ritengono che, se non altro, le ricerche di intelligenza artificiale abbiano dimostrato che (nelle macchine) la cognizione può esistere senza coscienza e

senza emozioni. Le macchine, affermano costoro, non hanno coscienza e non hanno emozioni, eppure manifestano un comportamento cognitivo rilevante. Non capisco bene che cosa vogliano sostenere: se vogliono usare questa premessa per concludere che la coscienza è superflua per la cognizione non sono molto d'accordo. A parte la mia avversione per il rasoio di Occam, per questo pericoloso strumento barbitonsorio che si vorrebbe applicare anche ai fatti e agli oggetti del mondo oltre che alle astrazioni della logica, si tratta di capire di che cosa parliamo: se “correre” significa spostarsi con discreta velocità da un punto all'altro, possiamo dire che corrono sia il cavallo sia l'automobile. Se “correre” significa invece muovere le gambe in un certo modo, allora il cavallo corre e l'automobile no. Se “manifestare facoltà cognitive” significa dimostrare teoremi, allora sia certe persone sia certe macchine esercitano quelle facoltà (ma le macchine sono programmate! non dimentichiamo questo punto essenziale: l'IA ricorre sempre allo stratagemma di mascherare il *carattere testuale* del calcolatore per dargli le sembianze di una persona remota e invisibile: forse, al di là di tutte le argomentazioni razionali, le dimostrazioni logiche e i conseguimenti pragmatici, la vera solida base su cui poggia l'IA è questa forma di *animismo* ideologico, radicato nelle *credenze*, dunque inconfutabile); se invece “manifestare facoltà cognitive” significa dimostrare teoremi e rendersi conto che si stanno dimostrando teoremi e non si sta, per esempio, giocando a dama o suonando il piffero, allora l'uomo esercita le facoltà cognitive e la macchina no (alla macchina non siamo disposti a concedere l'autoconsapevolezza, che invece concediamo facilmente alle altre persone: nell'impenetrabilità delle menti altrui si apre un varco per la comune natura biologica ed evolutiva).

Mi sembra che si rischi di smarrirsi in considerazioni che molto hanno a che fare con i problemi definitivi: del resto tutta la discussione sulla mente è intrisa di questi problemi, che la rendono quanto mai ardua. I discorsi sulla mente sono, appunto, discorsi: sono ardite costruzioni mentali che possono crollare da un momento all'altro come castelli di carte (o di parole). Non c'è nessun legame evidente, necessario e isomorfo tra le attività mentali e le parole che vorrebbero descriverle, se non il fatto che le parole sono emanazioni più o meno remote, distorte e trasfigurate di quell'attività. A volte ho l'impressione che di tante cose si parli per parlare, addirittura tante cose “esistono” solo perché se ne parla: e che basterebbe distaccarsi un pochino da questa attività parlatoria, o visionarietà verbale,

e dalle “cose” che essa suscita per vederle cadere come tanti castelli di carte. Questa possibile fragilità del “verbo”, che contrasta con la forza che gli attribuisce tutta la tradizione occidentale, mi ha sempre sgomentato.

6. Il simbiote ad alta tecnologia e il corpo

Una delle caratteristiche più appariscenti dell'intelligenza umana e animale è che essa si esplica e si manifesta attraverso il corpo. L'intelligenza è un insieme di caratteristiche e attività fortemente sistemiche, oltre che fortemente diacroniche, cioè evolutive. In particolare, l'intelligenza - sotto il profilo ontogenetico e sotto quello filogenetico - nasce, si sviluppa e si manifesta attraverso la comunicazione, cioè lo scambio di messaggi di vari tipi, entro vari contesti, in vari codici e a vari livelli. Se si accetta questo presupposto non si può non riconoscere l'importanza, per l'intelligenza umana, del corpo. Poiché la nostra “interfaccia” con il resto del mondo è costituita dal corpo e dagli strumenti tecnologici che abbiamo via via creato e perfezionato e che del corpo sono, in prima battuta, un prolungamento e una protesi, è chiaro che proprio al corpo spetta il compito determinante di consentire la comunicazione e di filtrarla, sia in ingresso sia in uscita.

Il corpo è qualcosa di cui non è facile dare una definizione: in prima approssimazione, si può dire che è ciò che ci portiamo sempre dietro e che sta racchiuso nei nostri abiti. Tuttavia le sue interazioni con l'ambiente sono così continue e profonde, così mutevoli e pregnanti per tutto ciò che proviamo e pensiamo e facciamo, che per arrivare a una sua definizione precisa, ammesso che ciò sia ragionevole, possibile e auspicabile, dovremo forse attendere una fase ulteriore dell'intelligenza artificiale, o della tecnologia in genere, che ci permetta di fornire una descrizione algoritmica del corpo. Grazie a questa ipotetica definizione, potremmo tentare di definire il nostro corpo attuale per confronto o contrasto con il corpo generalizzato del futuro, che potrebbe anche essere molto diverso (o potrebbe non esistere affatto, come diremo). Così il concetto di corpo si allargherebbe, perdendo il suo connotato contingente, storico e biologico per assumere, appunto, il significato più generale di *interfaccia comunicativa*. Questo tentativo starebbe al corpo come l'impresa tentata dall'intelligenza artificiale sta alla mente: l'intelligenza artificiale cerca di defi-

nire l'intelligenza a prescindere dalla sua specifica incarnazione biologica; qui si tratterebbe di definire il corpo in generale, pur sapendo che esiste (per ora) solo il corpo che conosciamo. Si creerebbe un concetto fantasmatico più generale per poterlo mettere a contrasto con il corpo reale e ricavare informazioni su quest'ultimo per differenza specifica.

Il corpo è sempre in rapporto comunicativo e interattivo con tutto il resto, ma la comunicazione ha un'intensità variabile a seconda degli oggetti con cui si instaura. Da ciò segue che il senso di identità che proviamo, e che è radicato nel corpo, è più una questione di grado che binaria: questo ci consente di provare empatia e di immedesimarci negli altri, e quindi di scrivere o leggere un romanzo o un dramma con intento e partecipazione universali. Non bisogna dimenticare tuttavia che il corpo non è solo uno strumento di comunicazione, ma è anche sede di processi vitali dai quali, almeno per il momento, non si può prescindere. L'ibridazione tecnologica trova in questa necessità vitale un limite e un condizionamento: l'esigenza di mantenere la continuità biologica sembra impedire certe forme estreme di simbiosi uomo-macchina (come l'evanescenza codificatoria di cui parleremo). Non si può peraltro negare che l'ibridazione porti a una progressiva attenuazione della base biologica dell'uomo: l'estroflessione di certe attività e il trasferimento alla parte meccanica di alcune funzioni comportano un indebolimento del corpo biologico. Del resto anche di certe funzioni mentali si è osservato un indebolimento in seguito all'ibridazione con le macchine: perdita di memoria, attenuazione delle capacità argomentative e via dicendo.

7. La simulazione

È interessante notare come il fallimento dell'intelligenza artificiale funzionalistica abbia portato a due reazioni molto diverse, entrambe tuttavia imperniate sul corpo: da una parte alcuni si sono convinti che per simulare un'intelligenza che abbia caratteristiche non troppo lontane da quelle umane si debba adottare una prospettiva sistemica, cioè si debba dotare il cervello artificiale di un corpo artificiale (robot) in interazione con l'ambiente e magari adottare anche un'impostazione di tipo evolutivo, che più o meno simuli quanto è accaduto nella storia della biologia. Altri non hanno accettato la sconfitta e hanno, all'opposto, radicalizzato il tentati-

vo, codificando non solo la mente ma anche il corpo. È questa la strada che conduce al postumano disincarnato.

Per cercar di capire se e come si possa compiere la codifica del corpo è utile considerare la nozione di *simulazione*, pratica che per gli esseri umani costituisce uno strumento dotato di un notevole valore economico e di sopravvivenza, perché ci evita i rischi e gli sprechi legati all'attuazione pratica. Prima di intraprendere un'azione concreta, di solito la simuliamo servendoci della nostra mente, o di altri strumenti che della mente costituiscono un potenziamento o un prolungamento. Possiamo così analizzare i possibili effetti dell'azione e decidere se compierla, se correggerla o se rinunciarvi.

Il mondo dell'informazione è caratterizzato dalla possibilità di stipulare codici *arbitrari*: una cosa può, per convenzione, significare qualsiasi altra cosa; ma la simulazione va al di là di questa codifica arbitraria e convenzionale, poiché si fonda su una somiglianza, almeno parziale, e istituisce tra le due "cose", quella simulata, diciamo il fenomeno, e quella simulante, diciamo il modello, una corrispondenza molto stretta almeno a qualche livello di descrizione. Se la corrispondenza si verifica a tutti i livelli (nei limiti della precisione adottata), non si parla più di simulazione, bensì di "riproduzione". Ad esempio nel caso di un cervello umano e di un calcolatore elettronico che effettuino un'operazione aritmetica, il quasi isomorfismo si ha a livello dei passaggi aritmetici, ma non a livello strutturale né a livello funzionale fine, poiché a questi livelli non si ha corrispondenza tra neuroni e loro attività da una parte e circuiti e loro attività dall'altra.

Per giudicare l'adeguatezza di una simulazione non ci si basa dunque su una corrispondenza totale, bensì su una corrispondenza parziale di esiti e di effetti osservabili, adottando una prospettiva che è tipica del comportamentismo. Con riferimento all'intelligenza artificiale, il famoso criterio proposto da Turing nel 1950 per dichiarare intelligente una macchina si basa appunto su una simulazione di natura comportamentistica. Mediante telescrivente, un esaminatore pone domande a una persona e a una macchina e, ancora tramite telescrivente, ne riceve le risposte. Entrambi gli esaminati si sforzano di persuadere l'esaminatore di essere umani e, sulla sola base delle risposte ricevute, l'esaminatore deve stabilire chi dei due è davvero l'uomo. La macchina deve compiere in questo caso una simulazione più complessa e difficile di quella relativa all'esecuzione di un'operazione aritmetica.

La simulazione appartiene al mondo dell'informazione e non della materia, e la parzialità della corrispondenza che essa istituisce è legata alla perdita d'informazione che avviene nel passaggio dal fenomeno al modello. I risultati di questo passaggio delicato e indispensabile dipendono molto dal fenomeno. Consideriamo due esempi: le simulazioni al calcolatore di un matematico e di una mucca. Mentre il "latte" che si ricava dalla mucca simulata non può essere bevuto, perché è un latte simulato, nel caso del matematico simulato le dimostrazioni simulate che egli produce sono in tutto e per tutto equivalenti alle dimostrazioni eseguite da un matematico vero.

Che differenza c'è tra latte e dimostrazioni? Si potrebbe dire che le dimostrazioni appartengono (quasi) per intero al mondo informazionale, mentre il latte appartiene (quasi) per intero al mondo fisico e non è possibile simulare con l'informazione gli oggetti fisici. Questa impossibilità risulta più evidente se si adotta un criterio di distinzione basato sugli *effetti* che le cose e le loro simulazioni hanno sul mondo reale (il nostro mondo): nel caso del latte gli effetti sono molto diversi, mentre nel caso della dimostrazione gli effetti sono identici. Tenendo presente la distinzione tra informazione e supporto, possiamo anche dire che per il latte il supporto (cioè gli atomi e le molecole che lo compongono) è essenziale: non si può modificare l'identità degli atomi e delle molecole, poiché la configurazione, le relazioni reciproche e i legami chimici, che ne costituiscono la parte strutturale o informazionale, non sono sufficienti a darci il latte. Se gli atomi di carbonio vengono sostituiti da atomi di silicio, pur supponendo di conservare tutte le relazioni tra gli atomi, non si ottiene più il latte ma un sasso (forse liquido). Per quanto riguarda la dimostrazione, invece, il supporto, benché indispensabile, è inessenziale: quello che conta sono le relazioni e le differenze, cioè le informazioni, che possono essere riprodotte anche nel calcolatore. A proposito del problema fondamentale dell'intelligenza artificiale, cioè se la mente sia simulabile e trasferibile, possiamo arrischiare questa risposta: se la mente sta tutta nel mondo informazionale, come afferma il funzionalismo, una sua simulazione almeno a qualche livello significativo è possibile; se sta anche nel mondo fisico, come io ritengo, la cosa è più ardua, poiché anche la materia di cui è fatto il supporto della mente è rilevante. Si osservi che nessun fisico confonde mai una galassia col suo modello matematico, mentre in intelligenza artificiale mente e programma vengono confusi: tanto forte è la tendenza a considerare la mente un'entità solo informazionale.

Per accennare ai temi di *Matrix*: se è vero che la percezione può essere fatta passare attraverso un codice, se è vero che il soggetto non ha modo di distinguere se ciò che percepisce è il mondo “vero” o il mondo “simulato”, è però anche vero che se non mangia qualcosa di “vero” ben presto il soggetto cessa di percepire qualunque cosa: il cibo non si può simulare, o meglio, il cibo simulato non provoca gli stessi effetti nutritivi del cibo vero. Ciò costituisce il limite della fuga verso l’informazione.

8. Verso il postumano disincarnato

Abbandoniamoci ora a qualche speculazione su una delle possibilità che si offrono al postumano, quella di diventare un’entità di solo codice, un *postumano disincarnato*. Questa possibilità scaturisce dall’importanza preponderante che ha assunto per noi l’informazione.

Che cos’è il postumano disincarnato? Se l’*homo technologicus* è un simbiote di uomo e macchina, circondato, sorretto, completato e anche invaso dalla tecnologia, il “simbiote di codice” si staglia su uno sfondo ancora più inquietante: in questa estrema propaggine del postmoderno il corpo è divenuto superfluo, anzi è addirittura scomparso, è stato divorato dal codice. O meglio: è diventato indifferente, è stato sostituito da un supporto arbitrario, che serve solo a contenere lo sciame di bit che ne descrivono la struttura, l’informazione. Nel postumano disincarnato, insomma, ciò che conta non è la materia, l’hardware, bensì il software. Si postula che l’informazione contenuta nel mio corpo si possa estrarre e introdurre pari pari in un altro corpo, in una macchina, nella ferraglia e nel silicio di un robot. Se l’identità di un Sé consiste in una certa configurazione neuronale, in un insieme di forme d’onda, nei segni astratti di un codice, allora il corpo biologico diventa una sede occasionale e trascurabile di quel Sé, che può essere trasferito in qualunque altro supporto. Il corpo cessa di essere ciò che è sempre stato: il segno distintivo ultimo dell’identità individuale.

Nella prospettiva del postumano sembra attuarsi l’affrancamento da quell’ingombrante fardello che è il corpo: l’eliminazione di questo greve residuo di un’umanità primitiva e limitata è sempre stato il lucido sogno razionalistico della nostra civiltà. 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.

Come ha mostrato la storia, già il tentativo di codificare la mente per trasferirla dal supporto originario in un altro comporta semplificazioni e distorsioni essenziali che rendono il risultato molto discutibile. Eppure molte attività della mente sono formali, appartengono cioè al mondo dell'informazione: sono più vicine alle dimostrazioni che al latte, ed è su questo che si è basata l'intelligenza artificiale funzionalistica. Ma il corpo, per la sua natura fisica e biologica, è più vicino alla mucca che alle dimostrazioni, perciò quando se ne estrae l'informazione per incarnarla in un altro supporto, molte sue caratteristiche originarie (molte sue conseguenze sul mondo) vanno perdute. Queste caratteristiche potrebbero comprendere la possibilità di nuotare, di mangiare, di far l'amore... e tutto sta a vedere se vogliamo considerarle essenziali oppure no per la definizione di corpo, o meglio per considerare il nuovo supporto un sostituto accettabile del corpo. (Ma certo nutrirsi è essenziale).

Per alcuni il corpo codificato sarebbe solo un *simulacro* di corpo, che non ne conterrebbe tutta l'essenza. Insomma se volessimo dissolvere il corpo trasformandolo in uno sciame di bit, sospesi in aria (o nel cibernazio) in attesa di nuova destinazione non potremmo farlo fino in fondo: non potremmo travasare nel software tutta la resistenza e la sodezza e la ricchezza della materia e quindi la reincarnazione sarebbe incompleta. Il corpo continuerebbe dunque ad essere l'orizzonte assoluto della nostra esistenza, l'ultimo ostacolo all'immersione totale nella virtualità. Il corpo reale non si potrebbe ridurre a un fantasma etereo e imponderabile, angelico o demoniaco, da registrare, trasmettere e manipolare come un segnale. Nella costruzione del simulacro la mediazione filtrante del codice sarebbe cruciale e questa mediazione sottrarrebbe al corpo la sua caratteristica più importante, quella di essere immerso in un contesto e in una storia in cui la materialità, l'esperienza del mondo e la sostanzialità del cibo sono fondamentali. Insomma, come l'informazione è irriducibile alla materia, anche la materia non si può ridurre del tutto all'informazione.

Se fosse possibile parlare di informazione in sé, se fosse possibile ridurre la musica a codice, o la macchina a progetto, se - per fare un esem-

pio ancora più estremo - l'uomo si potesse ridurre alla sua sequenza genomica, allora perché eseguire la musica, perché costruire veramente le macchine, perché fare i figli? L'attuazione materiale sarebbe solo un pleonasma ridondante, che non dimostrerebbe nulla e che anzi, con la sua imperfezione attuativa rispetto alla perfezione del modello astratto, segnerebbe uno scadimento intollerabile.

Ciò ricorda la filosofia platonica, che assegnava preminenza alle idee rispetto alla loro attuazione materiale. Ma noi sappiamo, perché lo intuiamo al di là di ogni ragionamento e argomentazione, che la vita non è puro codice, che il corpo in cui il codice s'incarna ha una sua collocazione centrale in questo inafferrabile fenomeno. Del resto anche un'attività come la matematica, che sembra puramente formale, rivela un profondo legame con la materialità del suo supporto.

Supponiamo comunque di accettare questa prospettiva postumana, che ci farebbe approdare a un essere di pura informazione, privo di supporto. Come potrebbe questo essere interagire con il mondo? L'interazione tra materia e informazione richiede la presenza di un supporto materiale o energetico su cui l'informazione si possa adagiare, o meglio si possa incorporare, quindi un essere di pura informazione è un'astrazione mistica: anche le nostre idee più astratte, che possono spingerci ad azioni materialissime, sono incarnate nella configurazione dei nostri neuroni e si incanalano poi nelle strutture energetiche e materiali del corpo. Detto altrimenti: un essere di pura informazione come potrebbe essere percepito, e da chi? E se non fosse percepito, come potremmo verificarne l'esistenza se non con un atto di fede? Rischierebbe, il nostro post-uomo incorporeo di essere l'unico osservatore e interlocutore di sé stesso, una sorta di monade autoreferenziale incapace di comunicare con altri.

Un altro problema: che ne sarebbe dell'identità e del Sé, che non sarebbero più legati al corpo e alla sua immersione contestuale, bensì all'informazione trasferibile, in una prospettiva analoga a quella dell'intelligenza artificiale funzionalistica? Non si tratta di una questione troppo peregrina, perché già quel processo di decodifica (parziale) dell'essere umano che è la mappatura del genoma ci pone di fronte alla domanda "chi siamo?" in termini nuovi e radicali. Se (il codice di) un essere umano può essere compresso e stare tutto su un libro o su un disco, che ne è della sua coscienza, intelligenza, sensibilità? Che cosa diventa l'"io" di fronte a questo riduzionismo informazionale?

Inoltre se la decodifica del corpo fosse completa non solo metterebbe in corrispondenza biunivoca l'attività neuronale con l'esperienza soggettiva, ma potrebbe consentirci di trascurare del tutto quest'ultima: lo sperimentatore fornirebbe un impulso al mio cervello e saprebbe dallo schermo che cosa stessi provando senza neppure domandarmelo. Anche le mie decisioni sarebbero prese in un regime di libertà vigilata: osservando l'attività biochimica del mio encefalo, lo sperimentatore saprebbe con un piccolo anticipo che sto per decidere o pensare la tal cosa. La mia coscienza (ma avrebbe ancora senso parlare di coscienza?) arriverebbe sempre un po' in ritardo e registrerebbe come libera scelta uno stato "oggettivo" anteriore. E che ne sarebbe della mia storia personale? Delle mie esperienze passate? Se, come pare, esse sono rappresentate nei miei neuroni, sarebbero comprese nella codifica: ma come si configurerebbe l'atto di richiamare un'esperienza o un ricordo? Non sarebbe necessaria una dinamica della codifica? O una codifica gerarchica? E in questa gerarchia potrebbe esserci lo spazio per una distinzione tra oggetto e soggetto? Domande formidabili, che, bizarramente, nascono da una semplice congettura, da un esperimento concettuale che forse non ha nulla a che fare con qualsiasi realtà: glossolalia, parleurismo, visionarietà verbale...

Eppure...

Allora non facciamoci intimorire dalla natura congetturale di tutto ciò, e riprendiamo il problema del Sé in questa particolare prospettiva postumana. Se tutto il Sé può essere codificato e passare da un supporto all'altro, se un essere umano può identificarsi col suo software o codice senza nessun collegamento necessario con il suo hardware di partenza, non c'è più identificazione tra il Sé e un corpo particolare. Il cordone ombelicale sarà tagliato e ciascuno potrà assumere liberamente uno o più corpi, nei quali replicare esattamente il codice che gli corrisponde. Si apre qui un problema vertiginoso: se l'informazione che costituisce il mio Sé viene trasferita su un supporto diverso, dove sto "io"? Non mi identifico con il supporto materiale d'origine e neppure con quello d'arrivo, che sono entrambi del tutto occasionali, ma non mi identifico neppure con il codice, che può essere riprodotto in un numero arbitrario di copie (su supporto) con tutta la precisione che voglio. Allora, in questa prospettiva di corpo-mente codificato e disincarnabile a piacere, dove si colloca il Sé? Dove sta la mia coscienza, alla quale in fondo sono affezionato? Se poi suppongo di riprodurre il codice in molti supporti, ciascuno di questi

“cloni” si evolverà per conto proprio, in modo più o meno diverso dagli altri: il mio Sé si moltiplicherebbe come si moltiplica ad ogni istante l’universo in quelle versioni della meccanica quantistica che sono dette dei molti mondi... Ancora una volta: dove sta il mio Sé?

Speculiamo senza ritegno: se un giorno, in una sorta di mondo dell’informazione totale, non fosse nemmeno più necessaria la materia, e gli esseri umani diventassero le creature angeliche e incorporee di tanti miti e leggende? Creature di luce, anzi d’informazione. Dando ragione a quanti ritengono che l’uomo attuale non sia altro che uno stadio preliminare dell’Uomo vero che verrà.

Ma prima, a quanto pare, dovremo affrontare i problemi sollevati dalla mappatura genomica, che forse ci sta proprio avviando verso quel mondo postumano: da una parte, fornendoci il codice della vita, la mappatura pretende di dirci chi è *davvero* ciascuno di noi secondo una visione deterministica molto discutibile improntata a un perentorio riduzionismo informazionale che si arroga l’esclusiva della *verità*; dall’altra la possibilità di modificare il software, cioè di riprogrammare il genoma con tecniche finalistiche (anche queste molto discutibili perché acontestuali e basate su una supposta linearità causale tra geni e tessuti e tra geni e caratteri) prelude a un profondo mutamento etico e cognitivo.

Osservo che la pretesa di fornire la *vera* descrizione di un individuo, qualunque sia il procedimento adottato, ha del patetico: intanto perché un individuo si trova all’incrocio o alla confluenza di molte (infinite) descrizioni possibili, a seconda del livello di osservazione adottato e a seconda delle priorità stabilite dall’osservatore o dei suoi interessi. Nessuna di queste descrizioni è esauriente (questa pluralità descrittiva si esprime anche dicendo che l’individuo è un sistema complesso) ed è solo il loro insieme (aperto) che porta asintoticamente *verso* la descrizione dell’individuo. In secondo luogo, e ancora più importante, ogni individuo è un processo, cioè è mutevole nel tempo, quindi le descrizioni debbono avere carattere dinamico. Questa *storicità* dell’individuo s’intreccia con la sua immersione in un *contesto* o ambiente con il quale si trova in continua interazione coevolutiva: da qui, in ogni istante, un brulicare di alterità dinamiche che mette in questione il concetto di identità e la possibilità stessa della descrizione. Questo per ciò che riguarda l’osservatore-descrittore. Dalla parte dell’individuo, la storia e il contesto, interagendo con le potenzialità contenute nel patrimonio ereditario, attuano una gamma di

potenzialità (contingenze) e non altre a priori altrettanto probabili. Ecco perché due gemelli omozigoti non sono mai del tutto isomorfi: le loro differenze scaturiscono dalle differenze, per quanto minime, tra le loro esperienze individuali. La nozione di (auto)biografia oggettiva entra in crisi: ciò che resta sono le storie, cioè le narrazioni situate, fatte da un punto di vista parziale.

La prospettiva di una descrizione genomica completa segnerà comunque la fine del creazionismo teleologico, che assegna all'uomo un posto privilegiato tra gli animali (in fondo uomo e scimpanzè hanno quasi lo stesso patrimonio genetico...); sarà la fine della riproduzione sessuale e quindi di una fonte importante di diversità genetica (la clonazione renderebbe superfluo l'accoppiamento, con disappunto di molti); sarà la fine di molte dispute filosofiche e psicologiche (sul libero arbitrio, sulla coscienza, sull'inconscio), fors'anche per l'estinzione per inedia dei filosofi e degli psicologi. Potrebbe essere la fine del corpo: una volta trovato il genoma perfetto, che cosa ci guadagneremmo a incarnarlo in un corruttibile corpo? Anzi che cosa ci guadagnerebbe lui, il GGG (il Grande Genoma Generale) a incarnarsi? Che cosa ci guadagna il bibliomane dalla lettura *effettiva* dei suoi libri? Che cosa ci guadagnano i libri dalla lettura, o addirittura dalla scrittura, che ne possiamo fare? Tutto sembra regredire verso il regno dell'informazione-sempre-più-rarefatta, dove il GGG veglia su sé stesso nei secoli dei secoli. Amen.

Riferimenti bibliografici

- G. BATESON 1976, *Verso un'ecologia della mente*, Adelphi, Milano, II edizione accresciuta, Adelphi, Milano, 2000.
- G. BATESON 1984, *Mente e natura*, Adelphi, Milano.
- J. D. BOLTER 1993, *Lo spazio dello scrivere*, Vita e Pensiero, Milano.
- L. BRILLOUIN 1956, *Science and Information Theory*, Academic Press, New York.
- M. BUIATTI 2000, *Lo stato vivente della materia*, UTET, Torino.
- A. CARONIA 2001, *Il cyborg. Saggio sull'uomo artificiale*, Shake, Milano.
- J. DE ROSNAY 1997, *L'uomo, gaia e il cibionte*, Edizioni Dedalo, Bari.
- F. FUKUYAMA 2002, *L'uomo oltre l'uomo*, Mondadori, Milano.
- A. GANDOLFI 1999, *Formicai, imperi, cervelli. Introduzione alla scienza della complessità*, Bollati Boringhieri-Edizioni Casagrande, Torino-Bellinzona.
- G. O. LONGO 1998, *Il nuovo golem: come il computer modifica la nostra cultura*, Laterza, Roma-Bari.
- G. O. LONGO 2000, "Di fronte alla tecnologia", *Nuova Civiltà delle Macchine*, XVIII, n. 4.
- G. O. LONGO 2001, *Homo technologicus*, Meltemi, Roma.

Giuseppe O. Longo

- G. O. LONGO 2003, *Il simbiote*, Meltemi, Roma.
- R. MARCHESINI 2002, *Post-human*, Bollati Boringhieri, Torino.
- N. NEGROPONTE 1995, *Essere digitali*, Sperling & Kupfer, Milano.
- J. ORTEGA Y GASSET 1999, *La rebelión de las masas*, Espasa, Madrid.
- A. PORTMANN 1969, *Le forme viventi*, Adelphi, Milano.
- C. E. SHANNON 1948, *A Mathematical Theory of Communication*, Bell System Tech. J., 27, parte I e parte II (ristampato in forma di libro con prefazione di W. Weaver, Univ. of Illinois Press, Urbana, 1949).
- M. M. WALDROP 1995, *Complessità*, Instar Libri, Torino.
- J. WEIZENBAUM 1966, *ELIZA - a computer program for the study of natural language communication between man and machine*, "Communication of the ACM", 9, 1966.
- S. ZIZEK 2002, *Benvenuti nel deserto del reale*, Meltemi, Roma.

CARLO ALBERTO REDI

**ONTOLOGIA DELL'INDIVIDUO
LA CLONAZIONE COME COSTRUZIONE SCIENTIFICA
E SOCIALE DELL'ESSERE UMANO***

Una delle rappresentazioni fantascientifiche più inquietanti in *Matrix*, e che probabilmente ha colpito molto l'immaginazione del pubblico, è quella delle macchine che fabbricano gli uomini. Un'operazione di questo tipo non è ancora possibile poiché non disponiamo di un utero artificiale, anche se alcuni laboratori sono impegnati in questa direzione. Ad oggi siamo, quindi, nel campo del futuribile. Disponiamo però della capacità tecnica di clonare, di produrre organismi geneticamente identici; siamo quindi in grado di compiere il primo passo verso il mondo di Orwell. La liceità di una pratica di questo tipo è tutta da dibattere e credo valga la pena di non farsi trovare impreparati. La discussione su tematiche che coinvolgono la natura stessa dell'uomo, al di fuori di ristretti circoli accademici, è vissuta con il timore che quei pazzi degli scienziati non fanno altro che passare i limiti di una ricerca tesa alla produzione del buon farmaco. Vorrei qui sottolineare, al contrario, che i limiti superati incessantemente dalla ricerca ci possono solo aiutare a risolvere problemi pratici, dubbi, angosce che la società si trova ad affrontare, e che l'avanzamento della conoscenza scientifica è sempre stato portatore di benessere e di evoluzione: dalle caverne ora siamo qui, grazie alla ricerca intesa nel senso più ampio, da quella biologica a quella filosofica. E così, la clonazione, tra le mille paure che ha suscitato grazie alla diffusione di notizie

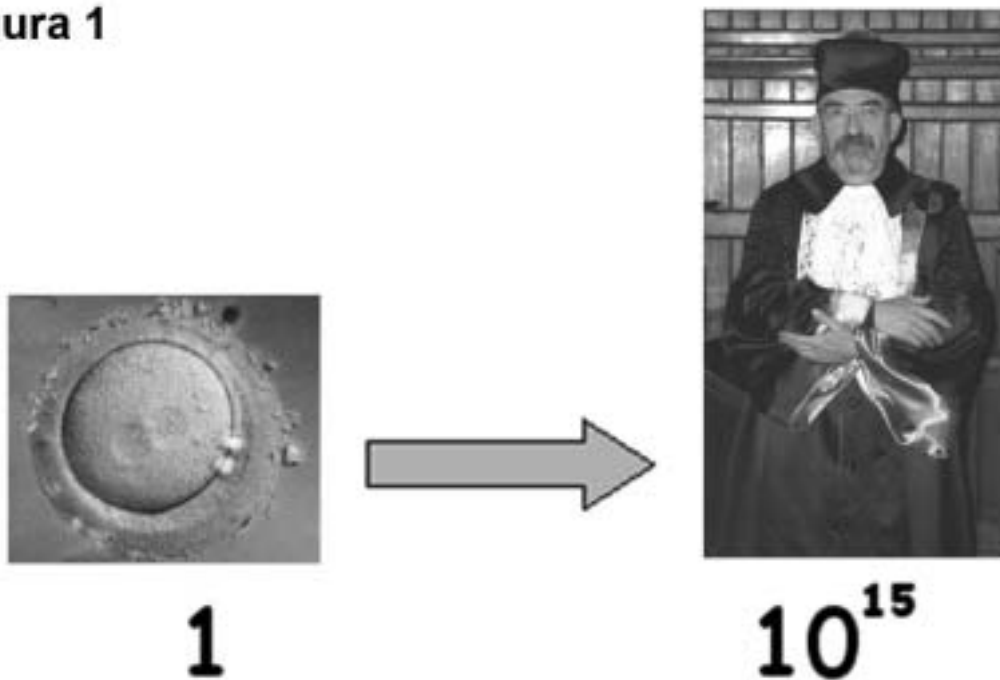
mediatiche che rispondono a logiche di mercato e non di sincera informazione, al di là di essere utile in zootecnia o per la produzione di cellule staminali, ci aiuta anche a riflettere e a prendere decisioni. Un esempio può essere quello del trovare una risposta all'inizio ontogenetico dell'individuo e a decidere della sorte degli embrioni criopreservati.

La determinazione dell'origine ontogenetica dell'essere umano, e più in generale dell'individualità degli esseri viventi, ha da sempre interessato i biologi ed i filosofi. Questo interesse si è rafforzato dall'avvento di tecniche quali la fecondazione assistita e la clonazione per via delle implicazioni morali che queste operazioni comportano rendendo possibile la manipolazione di alcuni stadi dello sviluppo dell'essere umano.

La domanda "quando inizia la vita" o la "questione dell'inizio della vita" è ricorrente e quasi sempre mal posta poiché si riferisce non tanto ai processi chimici e fisici che miliardi di anni fa hanno originato i composti organici e dato luogo al loro aggregarsi cellulare, quanto piuttosto alla origine di un nuovo individuo. La vita è un processo materio-energetico iniziato miliardi di anni fa ed in continua evoluzione e diversi sono i livelli di organizzazione del vivente: è vita quella della singola cellula come quella dell'intero organismo, animale o vegetale. Quando il cittadino, che non ha una competenza specifica nelle discipline biologiche, si pone queste domande chiede di sapere se la biologia è in grado di indicare un momento preciso nel quale si possa identificare l'origine della individualità, l'inizio ontogenetico del nuovo individuo. Non sfugge la centralità di questa domanda ed il contenuto della eventuale risposta nell'indirizzare le riflessioni filosofiche sulla natura umana e, in una sorta di reazione a catena, nello sviluppare proposizioni sullo statuto morale e giuridico delle varie fasi dello sviluppo umano, dallo zigote all'embrione, al feto, al neonato. Sebbene la domanda del comune cittadino sia posta impiegando termini non precisi, la procedura messa in atto e che vi è sottesa è quanto mai corretta: si intuisce che qualsivoglia riflessione per attribuire giudizi di valore dovrebbe essere basata sulla eventuale esistenza di un dato scientifico, di un dato fattuale, sul quale basarci e grazie al quale sarebbe ben più semplice dialogare per sviluppare le necessarie norme giuridiche utili per regolare i rapporti sociali.

Un nuovo individuo (animale o vegetale) risulta da un processo capace di integrare piani sempre più complicati di organizzazione cellulare e tissutale. A partire da uno stadio unicellulare (lo zigote, la pri

figura 1



ma cellula derivante dalla fusione dello spermatozoo con la cellula uovo) si giunge all'individuo adulto composto da circa un milione di miliardi di cellule (Figura 1).

Questo processo è ontogeneticamente programmato e diretto dalla prima copia del genoma del nuovo individuo, il genoma dello zigote, che contiene tutte le informazioni necessarie per dirigere il programma di sviluppo. Su questo dato fattuale non vi è incertezza: le conoscenze biologiche permettono di stabilire in modo non ambiguo che l'inizio ontogenetico del processo materio-energetico che origina ed identifica un nuovo individuo coincide con il momento in cui si realizza la formazione della prima copia del suo genoma. Questo criterio è condiviso in tutte le forme di riproduzione animale e vegetale, naturale (fecondazione e partenogenesi) e artificiale (fecondazione assistita e clonazione) ed ha quindi un carattere di universalità che lo pone al riparo da qualsivoglia critica spazzando tutte le altre proposizioni sull'inizio ontogenetico di un essere vivente. Alcuni ritengono che l'individuo umano abbia origine quando compare il sistema nervoso intorno al 14° giorno della gestazione (è questo anche il limite temporale per la formazione di gemelli monozigoti). Altri considerano il giorno dell'impianto uterino (6°-7° giorno) mentre la Chiesa

Cattolica colloca questo inizio nel momento della fecondazione, cioè nella fusione delle membrane dello spermatozoo e dell'oocita. L'assunzione di tali criteri aprioristici manca di universalità e quindi è da rifiutare: non tutti gli esseri viventi formano il sistema nervoso o si impiantano nell'utero o derivano per fecondazione. Filosofi, teologi e pensatori partitari delle diverse posizioni sono accomunati dalla chiara contraddizione di far coincidere l'inizio ontogenetico di un nuovo individuo con momenti dello sviluppo embriologico scelti solo perché ritenuti utili a sostenere mere opinioni aprioristiche.

Nel dibattito per sviluppare giudizi di valore sugli stadi dello sviluppo embrionale e sulla vita umana, giudizi che necessariamente una società deve sviluppare e fare propri, non si possono confondere elementi di diversa natura, dati scientifici con mere opinioni presentate come dati scientifici. Le scorciatoie concettuali portano solo a confusione intellettuale ed alimentano controversie e sterili contrapposizioni. Se oggi il problema centrale è stabilire "la verità" (intesa come il correlato positivo tra il discorso su un processo e il processo stesso) sull'emergere dell'individualità degli esseri biologici allora deve essere chiaro che questa avviene indipendentemente dai dogmi o opinioni che si hanno su di essa. È chiaro comunque che una società può anche lecitamente stabilire che solo al momento del taglio del cordone ombelicale ci troviamo di fronte ad un nuovo individuo (ad esempio questo criterio è adottato dalla costituzione cilena). Ma ciò è altra cosa, la discussione corre su un altro piano. A partire da Platone, la scienza (la biologia) non formula giudizi basati sulla mera opinione, dogma o pregiudizio, ma sulla conoscenza dimostrata (*epistème*). Per la costruzione di una società laica e democratica è ben più efficace accettare il dato fattuale e sviluppare poi un dibattito che porti alla possibilità di adottare decisioni (non si può non decidere) preferibilmente, ma non necessariamente, basate su un dato scientifico. Un solo esempio può bastare per esemplificare l'aiuto che l'adozione della procedura suggerita è in grado di apportare ad un dibattito sociale di grande rilievo: il destino degli embrioni sovrannumerari criopreservati. Sulla base dell'argomentazione scientifica ora sviluppata è inconfutabile che, sotto il profilo biologico, un embrione criopreservato non può essere giudicato un semplice agglomerato di cellule solo perché non ha ancora formato il sistema nervoso. Ontogeneticamente è già iniziata la formazione del nuovo individuo. E dunque pare difficile accettare l'idea di uccider-

lo o direttamente (237.601 distrutti dal 1991 al 1998 nella sola Gran Bretagna) o indirettamente lasciandolo per *secula saeculorum* al freddo (cioè uccidendolo lentamente). Poichè potenzialmente un nuovo individuo merita rispetto e meglio sarebbe impiegare le sue cellule per farle partecipare alla vita di chi soffre, derivandone linee staminali. Una simile decisione, basata sulla condivisione dei criteri e dei dati ora esposti (*modus ponens*), pare difficilmente rifiutabile anche dal mondo cattolico.

La mia proposta di decidere del destino degli embrioni congelati ponendosi nel campo della prassi, in base alla risposta alla domanda “che fare” di loro e non “cosa sono”, può suscitare opposizioni. Mi è chiaro. La prima pertiene a una dinamica, per così dire, ontologica: solo se so che cosa effettivamente sono, posso con onestà e responsabilità pormi la domanda sul cosa fare di loro. Ma risulta evidente che in questa direzione non si cava molto nell’ambito della prassi, è questo un dato di fatto anche se la ricerca dello statuto dell’embrione ha sempre interessato sia l’etica religiosa che quella laica. Lo slittamento concettuale che propongo, sebbene possa prestarsi anche ad una accusa di vitalismo panico o immanentistico, vuole proprio essere rivolto a chiarire che il logorarsi in interessanti discussioni teoriche comporta solo la rinuncia ad una ricerca scientifica capace di produrre risultati importanti per il bene dell’uomo, una rinuncia all’agire per il bene.

Trovarsi in compagnia di filosofi a discorrere di clonazione e di scenari tipo *Matrix* è sempre molto stimolante e piacevole anche se personalmente mi sento un po’ a disagio perché completamente digiuno degli strumenti concettuali più usuali per i filosofi. Mi occupo di chimica del DNA, ricerco i modi più efficaci per controllare l’espressione delle infinite potenzialità che questa molecola racchiude: vorrei che non vi fossero più patologie e dolore scritte nel nostro genoma. Vorrei anche dichiarare che mi interessa di come passare dal *potenziale all’atto*, di come tradurre in realtà le tante potenzialità che ancora non abbiamo svelato della molecola di DNA. In una visione estremamente positiva che ho delle opportunità che la scienza mette oggi a disposizione dell’umanità; ottimismo che lascia il posto al pessimismo per non veder tradotte in breve tempo queste opportunità in applicazioni tecniche disponibili per tutti gli abitanti del pianeta. Pessimismo aggravato dalla constatazione che la elaborazione delle proposizioni sociali e della giurisprudenza viaggiano (per un loro intrinseco metabolismo basale) ad una velocità ben più lenta rispetto all’a-

vanzamento delle conoscenze scientifiche e questa è una delle cause principali nel determinare quella sorta di “banca ingarbugliata” nella quale ci troviamo a vivere. Vorrei allora proporre di adottare una metodologia scientifica anche per affrontare questioni non direttamente ricollegabili al fare scienza, per passare ad una visione meno pessimista, per trasformare la banca ingarbugliata in una banca almeno meno ingarbugliata. L’esempio della sorte degli embrioni criopreservati mi pare già chiaro. Per usare una metafora, se entro in banca per una operazione so che potrò eseguirla seguendo una certa procedura lineare i cui passaggi sono legati da semplici relazioni di causa ed effetto (mi presento, identifico il conto corrente, pago la bolletta, etc etc). Nella banca ingarbugliata nella quale viviamo non è così: tanti e diversi attori sociali (persone fisiche e non), e le istanze che questi incarnano, concorrono a rendere non lineari le procedure (ed anche le norme giuridiche) che regolano la nostra vita e le legano in una architettura di relazioni che spesso tendono a obiettivi contrastanti tra loro. Si smarrisce così l’orizzonte che al ricercatore (abituato ad applicare il metodo scientifico) pare nitido: vi sono delle opportunità, si informano i cittadini, si dibatte e si stabiliscono le applicazioni ritenute lecite per una migliore qualità della vita, intesa nel senso più generale possibile. Oggi l’omologazione esasperata di tutti i valori a quelli stabiliti dall’economia di mercato, propagati con forza mediatica, convince di falsi bisogni ed indirizza le energie verso obiettivi il più delle volte futili, accessori. Il tutto si complica quando a questa situazione si da anche un manto di alta riflessione filosofica che toglie al singolo cittadino, logorato dalla quotidianità, la capacità di riflettere autonomamente sul senso della propria esperienza sul pianeta e di chiedere con forza applicazioni tecniche già oggi possibili. Per non lasciare al lettore il senso di una predica, vorrei fare un semplice esempio. Negli ultimi anni la biologia e la genetica ci hanno svelato come intervenire sul nostro genoma e come manipolare la riproduzione umana (terapia genica, test genetici predittivi, clonazione, farmacogenomica, etc). Di fronte a queste opportunità sono scattate reazioni di chiusura. I ricercatori sono stati visti come coloro che giocano a fare dio, al soldo delle multinazionali, tralasciando di dibattere sulle opportunità. Filosofi come Jürgen Habermas anziché contribuire a fare chiarezza illustrando la banca ingarbugliata ed esponendo quali sono gli attori e le loro istanze contrastanti (i ricercatori e l’avanzamento delle conoscenze, i finanziatori delle ricerche, l’impresa mercantile ed i suoi legittimi interessi di profitto, la irresponsa-

bile quasi assenza del finanziamento pubblico alla ricerca (prima fonte di guai), la scarsissima alfabetizzazione scientifica dei cittadini, il ruolo dei mass-media, solo per citarne alcuni) scrivono “La genetica liberale” contribuendo solo ad ingarbugliare la banca. Già il titolo suona un po’ strano per un biologo. La genetica è mendeliana, quantitativa, molecolare, dello sviluppo, la “genetica liberale” non esiste. Sono proposizioni che francamente trovo errate, non condivisibili, capaci di creare solo paure... paure di interventi eugenetici... più che contribuire al dibattito di ciò che possiamo fare per cambiare il genoma umano con il fine di eliminare terribili patologie. Il concetto di fondo che Habermas vuole difendere (la indisponibilità della costituzione genetica dell’individuo) francamente è una posizione abbastanza risibile. È sotto gli occhi di tutti (è un dato fattuale) che la costituzione genetica dell’individuo è, in realtà, disponibile. Nella realtà della riproduzione sessuata, la ricombinazione genetica dei tratti ereditari non è così libera come credono alcuni filosofi. Esistono vincoli biologici al ricombinare dei geni e già la scelta del partner condiziona le caratteristiche genetiche del possibile nascituro. Inoltre, già oggi e sulla mera base del censo, alcuni individui (caucasici occidentali del ceto abbiente) hanno accesso a tecniche di reprogenetica migliorativa (entro breve sarà possibile la eliminazione di una patologia, ad esempio) che non sono disponibili per la quasi totalità degli abitanti del pianeta. Di questo passo, stante il tasso di natalità, la società a livello mondiale si trasformerà nel giro di poche generazioni in una società di *sudafricaner*: un paio di centinaia di milioni di bianchi *artificial*, belli, sani ed ingegnerizzati geneticamente su una marea di cino-ispano-parlanti e geneticamente *natural*. Il problema non è quello di avere paura delle possibilità tecniche, è quello di governare il loro accesso da parte del numero più grande di cittadini, indipendentemente dal loro censo. La proposta di Habermas è da rifiutare (fermi tutti, la scienza faccia un passo indietro poichè sta alterando la natura umana) poichè se dalle caverne siamo andati sulla luna ed abbiamo sequenziato il genoma umano è grazie alla ricerca ed alle sue applicazioni tecnologiche. È necessario trovare un modo per governare queste nuove possibilità, non tentare di convincere della loro intrinseca pericolosità. Una simile proposta è solo capace di paralizzare e ritardare le applicazioni “positive” dell’avanzamento delle conoscenze biologiche. Alessandro Volta inventò la pila aprendo la porta delle applicazioni della elettricità, tante e utili al nostro vivere: è la sedia elettrica che dobbiamo rifiutare.

Ora, al di là di queste considerazioni che rappresentano la mia opinione, vorrei rimanere ai fatti, al dato fattuale. Nella nostra società si passa da momenti di entusiasmo per la scienza a momenti di “tutto ciò che è scientifico va rifiutato!”. Entrambi questi atteggiamenti sono da rifiutare poiché ascientifici. Quello che a mio giudizio va sostenuto fortemente (soprattutto ai giorni nostri dove vi è una enorme crisi di vocazione dei giovani rivolti alle carriere scientifiche) è il predominio nella elaborazione di qualsivoglia proposizione sociale del dato fattuale. In caso contrario, il confronto si risolve in una corrida, in una rissa da bar in cui le opinioni di ciascuno, per quanto rispettabili, si trasformano in dati di fatto. Il recentissimo dibattito sulla procreazione assistita è un esempio deprimente, basta ascoltare ciò che è stato affermato da illustri decisori politici. Visto da Marte, il dibattito è stato di un livello misero. È inaccettabile e dannoso per la società che i decisori politici decidano su temi di questa natura e portata senza consultare l'accademia. Credo che in nessun paese (Stati Uniti, Germania...) un decisore politico si permetterebbe di fare affermazioni come quelle che sono state fatte senza informarsi prima su minime conoscenze di base del tema trattato ma presentando proprie opinioni come dati fattuali. Il discorso dei tre embrioni è una sciocchezza. Ed il fatto che venga imposto per legge che gli embrioni vadano comunque impiantati senza poter effettuare una ricerca genetica per la presenza di eventuali mutazioni patologiche (nel caso uno di questi embrioni abbia dei difetti genetici sarà poi la donna ad andare all'aborto) è di una gravità inaudita e si connota come una violenza sul corpo femminile ed un danno per la salute della donna. Al di là degli aspetti ideologici e religiosi. Chiarito con questo semplice esempio quale mi pare debba essere la procedura con cui confrontarsi a livello sociale sulle possibilità offerte dall'avanzamento delle conoscenze scientifiche, e chiarita la posizione del biologo sull'inizio ontogenetico del nuovo individuo, veniamo alla clonazione, alla costruzione di nuovi individui.

Il tema della clonazione, per chi come me si occupa di chimica del DNA è un tema che da sempre ha affascinato. L'idea di disporre di corpi artificiali che permettano senza rischio per l'uomo di controllare processi pericolosi – ad esempio da adibire al funzionamento di centrali nucleari – o da impiegare nei processi produttivi per l'esecuzione di eventi ripetitivi, è solo una attualizzazione della idea della clonazione; è più frutto del lavoro di informatici ed ingegneri elettronici. Avere dei corpi, non importa se robot

o se siano in qualche modo umanoidi, se siano biomorfi o cyborg non è di stretta pertinenza del biologo. Per il biologo l'interesse primario è legato alle opportunità non tanto di costruire corpi di questo tipo quanto di sfruttare appieno le opportunità che ci derivano dalla conoscenza del genoma. Il genoma umano è oggi completamente sequenziato. Sebbene con qualche sorpresa sappiamo che solo il 2 % di tutto il DNA contenuto nel nucleo di una cellula si esprime in proteine. La nostra visione genocentrica è stata molto colpita. Però oggi siamo in grado di manipolare la molecola di DNA, di entrare in essa e di poter "tagliare" in qualche modo le parti che ci interessano e poi di impiegarle. Questo fatto mette in campo un discorso piuttosto interessante. Quel 98 % di DNA che si trova all'interno del nucleo di una cellula e che non è specifico per delle proteine.. cioè non sono geni che codificano per delle proteine.. che cosa ci sta a fare? Cosa fa? In realtà, abbiamo capito, è una gran parte di DNA che ricapitola un po' tutto quello che vi è stato nella nostra storia evolutiva. Ricapitola il discorso dell'ontogenesi, nell'arrivare alla formazione dell'individuo adulto dall'embrione. Entra in gioco come una quantità di DNA che ha la qualità di essere regolativa, cioè esprime degli ordini su come devono esprimersi quei geni che compongono il 2 % del genoma nel corso del differenziamento cellulare che giunge a produrre cellule del muscolo, dell'osso, del sistema nervoso, del sangue e che tutte insieme costituiscono l'individuo adulto formato da un milione di miliardi di cellule. L'adulto produce cellule geminali, spermatozoi o ovociti. Durante la riproduzione sessuata, alla fecondazione, si forma una cellula (lo zigote) e da questa si sviluppano gli stadi successivi, neonato, infante. Ora dunque il discorso diviene come questo ciclo sia manipolabile. Alcune specie in ambito zoologico a riproduzione sessuata producono cloni, ad esempio l'armadillo produce ad ogni parto 4 cloni e non è una cosa così strana. I gemelli monozigotici, per quanto non prodotti da clonazione, sono dei cloni genetici. L'opportunità di manipolare questo ciclo e giungere alla clonazione ha dato una spinta a tutta una serie di posizioni che sono negative perché portano a una percezione di questa tecnica molto sbagliata. Si è sempre più spettacolarizzato il discorso con immagini che prefigurano uno scenario di realtà alla *Matrix*. La realtà positiva, il dato fattuale positivo di poter oggi compiere operazioni di chirurgia cellulare è stato connotato in modo negativo dalle proposte di avventurieri delle applicazioni tecniche (riproduttori assistiti che non hanno mai fatto ricerca, sette religiose ed altri individui in cerca di pubblicità) che facil-

mente trovano visibilità mediatica. E così il cittadino anziché essere informato in modo tale che in termini autonomi possa sviluppare una propria opinione su ciò che ritiene lecito e su cosa ritiene pericoloso, viene bombardato di inutili sciocchezze. Purtroppo anche il decisore politico è, sotto questo profilo, un comune cittadino. E così, per non sbagliare, proibisce tutto. Non si perita di studiare la situazione, di distinguere tra tecnica in se e sue applicazioni. Emanava norme di proibizione. Dalla tecnica che si impiega per la clonazione (trasferimento di nuclei somatici, in termini tecnici) scaturisce tutta una serie di opportunità terapeutiche positive che vengono così mascherate nella banca ingarbugliata. Addirittura la idea del Nobel tedesco Hans Spemann che per primo suggerì nel 1938 l'esperimento di trasferimento di nuclei somatici in cellule uovo (clonazione), chiamandolo "*l'esperimento fantastico*", e che trova le prime applicazioni in campo zootecnico negli anni '60 e '70 che culmineranno nella nascita di Dolly, viene presentata come già pensata alla luce di possibili distorte applicazioni (si pensi anche solo alla cinematografia con il bellissimo film *I ragazzi venuti dal Brasile*). Nella realtà per giungere ad ottenere un clone sano sono necessarie centinaia e centinaia di cellule uovo poiché la gran parte dei cloni muore prima e dopo il parto perché portatori di grosse anomalie (in particolare a carico dei grandi organi e del sistema immunitario). È evidente dunque che oggi ne è giustificato l'impiego in ambito zootecnico e sperimentale, ad esempio per riprodurre animali di particolare valore commerciale opportunamente transgenizzati per produrre farmaci salvavita oppure animali modello per patologie umane o ancora animali transgenizzati per produrre organi per xenotrapianti. Questa è la realtà biologica e dalle sue limitazioni attuali dovrebbero partire le considerazioni per le potenziali applicazioni. Non è un problema etico oggi, non si tratta di essere in accordo o meno con la idea di giungere a clonare un uomo, può anche essere che tra 10 anni la nostra sensibilità al riguardo muti e si giunga a considerare lecito tale intervento. È un fatto di scienza ed è responsabilità dello scienziato trovare il modo di informare correttamente e responsabilità dei media il mostrarsi meno cinici nel *costruire l'informazione* anche a scapito del titolone e correndo il rischio di essere più noiosi del concorrente: la crescita di una società si misura sulla capacità di produrre una corretta percezione presso il grande pubblico delle possibilità offerte dalle tecnologie ed in particolare dalle biotecnologie. In questo caso la comunità scientifica ha espresso un forte dissenso su base scientifica e non etica ed

i media dovrebbero trasmetterlo in modo chiaro per un doveroso senso civico di informazione. Inoltre, gli annunci di clonazione umana sono sempre stati detti “interventi terapeutici” con ciò determinando una confusione estrema e con gravi conseguenze. I decisori politici, che già non hanno le idee chiare in proposito, per timore di reazioni negative hanno adottato misure legislative restrittive. Così la donazione di ovuli tra donne, su una semplice base di amicizia ed affetto, non è permessa in quasi tutte le legislazioni o è sottoposta ad incredibili difficoltà. Si pensi che l'impiego della tecnica di trasferimento nucleare e la donazione di pochi ovuli tra amiche potrebbe permettere già oggi di evitare la nascita di bimbi portatori di più di 50 patologie determinate dal corredo genetico dei mitocondri (ad esempio alcune distrofie muscolari) e la nascita di bimbi sani geneticamente figli della coppia dove la signora è portatrice di DNA mitocondriale alterato. E dunque, dinnanzi all'opportunità di una tecnica deve svilupparsi il dibattito per trovare il modo di governare in modo democratico le sue lecite applicazioni ed il dato scientifico, non il pregiudizio ideologico-religioso, deve essere centrale alla discussione: in altre parole l'ambito della teoria deve lasciare qui il campo all'ambito della prassi.

Il caso clonazione mette in luce anche altri limiti della nostra società: i preconcetti e pregiudizi ideologici. Si è sentito di tutto, decisori politici che disquisiscono sulla natura dell'embrione, proposte strampalate (adozione degli embrioni criopreservati) ed altre ancora, ma mai un barlume di approccio razionale al problema, con l'umiltà necessaria nel dare ascolto in primo luogo al ricercatore, allo scienziato. Mai un tentativo di mettere in campo una chiara informazione scientifica, per permettere ai cittadini di esprimersi liberamente sui vincoli, sulle limitazioni o sulle possibilità applicative ritenute lecite. Così mentre fecondatori assistiti con pochi scrupoli ottengono le prime serate TV, i cittadini vengono male informati e spaventati di ciò che gli scienziati pazzi vorrebbero fare. La conseguenza è un ritardo incredibile su possibili applicazioni terapeutiche (Parkinson, distrofie, diabete giovanile, infarto). L'esempio più chiaro di confusione che si registra nella banca ingarbugliata (legato al prevalere delle istanze teoriche che per colmo di ironia sono pure errate) è quello sulla sorte che la nostra società vuole riservare agli embrioni criopreservati che ho già ricordato: al di là delle posizioni ideologiche, religiose ed etiche la decisione sul loro destino deve essere ridotta al “che fare” e non posta nella prospettiva di derivare la decisione in base al “cosa sono”.

Nella molecola di DNA è racchiusa un'opportunità enorme di intervento e di modifica della costituzione del corpo umano che non deve essere vista con paura perché ci permette di affrontare delle opportunità di benessere generale per l'umanità senza timori di scenari da *Matrix* (siamo noi gli artefici di noi stessi).

Il messaggio forte che vorrei far arrivare è proprio questo: la discussione, per quanto interessante, bellissima, teorica, filosofica, non deve generare paure verso il mondo della scienza.

È importante incontrarsi e spiegare le difficoltà del fare ricerca: a Pavia abbiamo organizzato delle settimane in cui magistrati e giornalisti vengono a rendersi conto di ciò che realmente facciamo.

Oggi tutto il mondo occidentale è basato sull'avanzamento delle conoscenze; tuttavia il ricercatore è sottoposto a vincoli economici, sociali e di ogni tipo senza rendersi conto che egli deve avere la totale libertà di ricerca. È la trasposizione delle conoscenze che deve essere dibattuta per individuare quelle applicazioni che una società ritiene lecite; ma se non riusciamo a sprigionare queste opportunità torneremo in una caverna a dibattere su ciò che abbiamo perduto.

Note al testo

* Il testo costituisce la rielaborazione della relazione tenuta dal Prof. Redi in occasione del convegno "Dentro la matrice", che ha avuto luogo il 12 Dicembre 2003 presso l'Università degli Studi di Milano Per la cura della trascrizione si ringraziano Michele Basile e Alessio Cappuccio (N.d.C.).

GASPARE POLIZZI

**DISUMANIZZAZIONE O POSTUMANESIMO:
IL DILEMMA DI MATRIX***

“L’uomo è un animale non ancora stabilizzato”

F. Nietzsche, *Umano, troppo umano*

Favola tecnologica del nostro tempo, il ciclo filmico di Matrix ripropone, con l’amplificazione di raffinati effetti speciali (in particolare tramite l’uso diffuso del *bullet time*, che permette di rappresentare insieme, con un solo attore, 100 replicanti dell’Agente Smith), un’antica e persistente mitopoiesi che ci accompagna almeno a partire dalla rivoluzione industriale e che si è propagata con la più recente affermazione delle tecnoscienze: la paura per l’onnipotenza del programma informatico, l’incubo della schiavitù umana dinanzi a un mondo governato dalle macchine e dall’intelligenza artificiale. Nel mio intervento vorrei trarre spunto dalla mitologia narrativa offerta dal ciclo filmico per interrogarmi sulle forme che può assumere – nell’attuale fase dell’umanizzazione – l’identificazione dell’umano in rapporto con il macchinico e con l’intelligenza artificiale. Con ogni evidenza, il ciclo di *Matrix* rappresenta una progressiva, esponenziale, disumanizzazione dell’umanità, dissolta ormai in un cimiteriale agglomerato di “uomini fantasma”, di bambini “coltivati” al solo scopo di fornire la riserva energetica per il funzionamento di una gigantesca metropoli virtuale, evanescente come un colossale videogioco, di una “neuro-simulazione interattiva” realizzata da macchine pensanti. Il futuro dell’umanizzazione narrato

dai fratelli Wachowsky appare come un tetro incubo in cui l'umanità, dopo aver perso la guerra contro l'Intelligenza Artificiale, è ridotta a semplice comparsa virtuale in un mondo del tutto artificiale programmato da intelligenze informatiche, si risolve nella proiezione mentale degli individui digitali, immagine residuale di un programma. L'incubo di una terribile disumanizzazione coatta costituisce la precondizione a partire dalla quale si snoda la trama di una possibile, problematica, "liberazione" dell'umanità durante la quale – al seguito di eroi e vati, quali Neo, Trinity, Morpheus, dal netto profilo mistico-religioso – le comparse del programma vengono ricostruite con materiale organico in cyborg che ricordano di una lontana origine umana; e la memoria – come sottolineano anche altri film dello stesso genere, a partire da *Blade Runner* e *Minority Report* – costituisce la forza degli umani. Ma al di là delle evocazioni mitopoietiche fornite dal plot narrativo della trilogia, il cui successo riconduce, tramite il feticismo dell'universo tecnologico, alla mitologia e alla teologia politica, e che richiamerò più avanti nella sua significativa conclusione, vorrei segnalare come il fascino diffuso del ciclo, sicuramente sorretto da una spregiudicata e potente promozione pubblicitaria, sia condensato nello stereotipo moderno dell'incubo per il dominio delle "macchine". Un incubo che cela un problema filosofico e antropologico sempre rinnovato: l'interrogativo sul costituirsi e sul mutare dell'identità dell'umanizzazione nel flusso storico-evolutivo, racchiuso nella domanda sempre più urgente e ricorrente su "cos'è l'umano" [cfr. Marchesini 2002]. Nel mio contributo intendo soffermarmi sul senso di tale interrogativo declinandolo nella forma del dilemma tra disumanizzazione e post-umanesimo e guardando ai limiti mobili dell'umano posti nel doppio vincolo del rapporto con l'animale e con il "macchinico".

In un romanzo di grande suggestione fantastica – *Il signore delle mosche* [cfr. GOLDING 1954] – viene prefigurata una possibile svolta nella storia dell'umanizzazione, in una direzione che a prima vista parrebbe diversa, se non alternativa, rispetto a quella prospettata da *Matrix*. William Golding racconta di un gruppo di ragazzi che, in seguito a un incidente aereo, sono finiti su un'isola deserta. La comunità dei ragazzi, guidata dal più grande, Ralph, leader naturale del gruppo, istituisce forme di gestione democratica e ragionevole delle decisioni da prendere. Ma a Ralph si contrappone Jack, che costruisce armi per andare a caccia, uccide un maiale e pone la sua testa su un palo che si riempie presto di mosche, erige così un totem – "il signore delle mosche", appunto – per

tenere a bada quella bestia misteriosa e invisibile di cui tutti hanno paura, e che spingerà il gruppo a uccidere erroneamente un ragazzo smarritosi nella foresta e accentuerà fino alla rottura il conflitto interno alla comunità. La contrapposizione tra il gruppo di Jack e quello di Ralph si fa sempre più netta: alla democratica e partecipativa comunità di Ralph si oppongono i “selvaggi” di Jack, privi di ogni regola di convivenza morale e civile. Ralph viene messo in minoranza e perseguitato finché, con lieto fine, non arrivano a salvarlo alcuni marinai inglesi. Ricchissimo il tessuto antropologico del romanzo, nel quale si possono individuare i temi della catastrofe evolutiva, dell’origine sacrificale del gruppo sociale e dello spazio del sacro nel totem, del farsi “selvaggio”, nella perdita di ogni referenza razionale. La “filosofia” del romanzo si può iscrivere nel quadro di una riflessione girardiana sui fondamenti antropologici della violenza e del potere [cfr. GIRARD 2003]. Ma essa conduce anche a riflettere – lungo una linea interpretativa funzionale per la mia argomentazione e rilevata in primo luogo da Deleuze e Guattari – sul “divenire-animale”, sul crinale che separa e unisce umano e bestiale, nel senso di una molteplicità inanalizzabile e “diabolica” [cfr. DELEUZE - GUATTARI 1980, pp. 337-450]. Il romanzo mi pare una bella metafora dell’umano, dell’umano nella dimensione della sua naturalità, nella permanenza di una connotazione “bestiale”. Il signore delle mosche è l’immagine terribile dell’alterità animale, nella sua ambivalente potenza di condizione “negativa” del farsi uomo (che contrasta con il terrore della bestia che è sempre in noi) e di modello “negativo” del farsi animale, del farsi “bestia” per non aver ritrovato la via dell’armonia con il mondo animale. Nel romanzo viene rappresentata una dicotomia tra umano e animale ancora largamente costitutiva dell’immagine dell’umano, frutto di una antropopoesi dicotomica che riconosce l’umanità proprio nella sua contrapposizione interna ed esterna rispetto alla “bestialità”, nome generico per definire l’animalità in termini prevalentemente negativi, sinonimo di “belva”, “fiera”, “bestia feroce”, “bruto”. Da un lato l’animale, visto come “bestia”, esprime un’alterità violenta e incomponibile rispetto all’umano, e dall’altro l’umano si oppone all’uomo che diviene “bestia” nel momento in cui oltrepassa da individuo le barriere antropomorfe e antropocentriche costruite dalla cultura e dalla percezione razionale e cosciente di sé, oppure assume, in una collettività, un’emotività incontrollata e travolgente (come dicevano i Romani: “*senatores boni viri, senatus autem mala bestia*”). In modo sem-

pre più consapevole l'umanizzazione ha elaborato un riconoscimento dell'umano nel distacco dall'alterità animale, in una complessa produzione di teriomorfismi (e nell'area semantica del lemma "terion" si ritrova, amplificata, l'ambivalenza del termine "bestia", tra gli estremi di "ter-teròs", la "bestia" nel senso negativo sopra ricordato, e "terion" l'animale in senso generico, il mammifero, il risultato della domesticazione). Nel sistema "aperto" del processo di umanizzazione gli animali hanno costituito per molto tempo l'unica vera alterità: l'animalità è stata l'archetipo dell'alterità, sia nella sua forma "terribile" di limite "bestiale" dell'umanizzazione, sia – più diffusamente – nella forma della coniugazione e della simbiosi. L'itinerario dell'umanizzazione è percorso da ponti di coniugazione e flussi ibridativi con il mondo animale, tramite i quali si sono sviluppati processi cognitivi e forme di creatività culturale, che hanno configurato la storia evolutiva umana in un rapporto coevolutivo umano-animale, in una ibridazione culturale che ha visto la progressiva espansione della zoomimesi e di modelli teriomorfici.

La dicotomia umano/bestiale potrebbe sembrare estranea al contesto di *Matrix*; cercherò di dimostrare che non è così, in quanto essa prefigura e pre-condiziona la dicotomia umano-macchinico che ho proposto come una chiave privilegiata di interpretazione della mitopoiesi prodotta da *Matrix*. La macchina esprime, prima facie, la sua specularità rispetto ai modelli archetipici teriomorfi. La produzione dello strumento e la sua estensione progressiva a oggetto tecnico e quindi a protesi integrata nella corporeità costituisce un filum costitutivo dell'antropopoiesi, del "farsi umano" come processo insieme evolutivo, coevolutivo e storico. Mi limito a segnalare la prospettiva biologica ed evolutiva del "farsi strumento", in rapporto con le trasformazioni antropologiche della modernità e nell'intersezione con l'alterità riconosciuta nel "farsi animale". Anche la partnership tra uomo e alterità strumentale si è sviluppata nella forma dell'ibridazione: ogni strumento, dal chopper del paleolitico alle attuali protesi intracorporee, ha esteso e modificato l'operatività umana lungo una deriva performativa che ha creato nuovi contesti di competizione e modificato le condizioni strutturali dell'evoluzione biologica umana. Spesso non cogliamo l'ampiezza della sinergia tra uomo e strumento, ben esemplificata nell'espansione dell'orizzonte empirico e cognitivo verso l'infinitamente grande (grazie al telescopio) e l'infinitamente piccolo (grazie al microscopio), o semplicemente verso forme ormai consuete di affina-

to sensoriale che hanno affrancato milioni di uomini da condizioni di subalternità e di emarginazione sociale (si pensi alle lenti per gli occhiali nei miopi). Non si tratta quindi soltanto di un allargamento della conoscenza e della comprensione del mondo, ma di una ridefinizione dell'identità umana verso forme più estese di antropopoiesi; nessuno penserebbe oggi di mettere in discussione l'uso degli occhiali perché costituiscono una protesi artificiale che incide sulla "naturalità" dell'umano. Si tratta di un processo di integrazione e di ibridazione fra uomini e strumenti mai arrestatosi, a partire dai primordi della storia evolutiva, e divenuto sempre più pervasivo e accelerato. L'umano si trova corrispettivamente iscritto nella continuità topologica della biosfera e della antroposfera e nella continuità temporale dell'evoluzione umana e animale. Il percorso evolutivo è particolarmente efficace per individuare, nel punto in cui l'umano emerge nella storia del vivente, l'incisività della biforcazione conseguente al "farsi strumento" dell'umano.

Volgiamoci allora alla paleoantropologia. Se volessimo ricapitolare, alla luce dei reperti e delle teorie paleoantropologiche più recenti, lo sviluppo dell'operatività tecnica all'intero del processo di evoluzione biologica della specie umana, potremmo rinvenire alcuni "salti" evolutivi di stampo exodarwiniano, ovvero connessi all'acquisizione artificiale di abilità strumentali: la produzione di strumenti litici propria dell'intero genere Homo, fin dalla sua comparsa, 2,3 milioni di anni fa; il progressivo mutamento di abitudini alimentari, di organizzazioni sociali e di interazione con il territorio, dovuto alla produzione litica e riconoscibile già in Homo habilis, con il passaggio dallo sciacallaggio alla caccia; la prima sincronizzazione nella connessione corpo-strumento in Homo ergaster, che da un lato ha permesso di scandire con più efficacia il battere della pietra bifacciale, dall'altro ha inaugurato le prime forme di cultura, dal modellare la pietra al ritmare i suoni e forse alla stessa produzione di sequenze di parole e di gesti organizzati. In questa prospettiva, l'umano si risolve nella costruzione di uno psichismo acquisito e relativamente "tardo" (collocabile nel passaggio alla trasmissione "storica" delle esperienze collettive), tramite il quale è avvenuto un ripensamento del passato evolutivo e l'instaurazione di una separazione tra gruppi evolutivi della specie Homo non nettamente riconoscibili, in quanto possessori di potenzialità di umanizzazione simili (comprese le più elevate capacità di simbolizzazione), come nel caso degli intricati rapporti tra Homo sapiens e Homo di Neanderthal. Con un paradosso sol-

tanto apparente, si può affermare che l'umano non è un'evidenza empirica, ma un'invenzione, tarda, di ominidi che hanno riconosciuto un'eredità evolutiva condivisa nella quale avevano un posto centrale la produzione artificiale di strumenti e la domesticazione [cfr. Picq 2003].

Il rilievo cruciale del “farsi strumento” per il riconoscimento dell'umano emerge anche dalle più antiche tracce della sapienza mitica, che testimoniano il rilievo simbolico della strumentazione tecnica nella definizione stessa del processo di umanizzazione; basti por mente al ben noto mito di Prometeo. È appena il caso di aggiungere che lo sviluppo delle arti meccaniche, già riscontrabile in età ellenistica, ha dato vita – all'inizio del mondo moderno, a partire da Bacone e Cartesio – alle potenti visioni meccaniche del corpo e dell'universo, dal “corpo macchina” al “mondo orologio”, che già trascendono un antropocentrismo piattamente antropomorfico. La tradizione scientifica contemporanea fa tesoro di un modello meccanico di universo svincolato dalla soggettività e dal potere di forze occulte e vitali, producendo a sua volta un mondo strumentale sempre più raffinato e in grado di estendere il campo dell'azione e della retroazione umana incrementando teleticità e *feedback*. La storia degli oggetti, degli strumenti e delle macchine è dunque pienamente iscritta nel contesto di un processo filogenetico fatto di perfezionamenti, assemblaggi, integrazioni e cooperazioni, potentemente incrementati dalla rivoluzione industriale e dall'espansione dei mercati. Con la “seconda rivoluzione scientifica”, identificabile con il successo delle geometrie non euclidee, della fisica einsteiniana, della meccanica quantistica e dell'evoluzionismo darwiniano, hanno preso corpo nuove epistemologie che cancellano il principio separativo antropocentrico e il nesso soggetto-oggetto. Infine, alla fine del Novecento si è assistito, nel segno delle teorie dei sistemi complessi [cfr. Polizzi 2004], a un ulteriore incremento del tasso “macchinico” dell'umano in direzione di mutazioni che hanno esteso l'antropopoiesi verso vere e proprie entità ibride antro-po-macchiniche. Il “farsi strumento” dell'umano è cresciuto a ritmo incrementale nell'ibridazione con la tecnologia, diminuendo da un lato l'autosufficienza individuale e sociale (si pensi all'incidenza degli elettrodomestici e della fornitura di fonti energetiche nella vita individuale e collettiva: la privazione di un frigorifero o di una lavatrice ha un impatto nella dimensione individuale confrontabile con la privazione dell'erogazione dell'energia elettrica o del gas in quella collettiva), ma incrementando dall'altro la soglia di coniugazione tra individui e mondo

circostante, tra umano e macchinico, nella quale proiettare aspettative e bisogni sempre crescenti. L'incisività del macchinico sulla corporeità umana si riconosce sia a livello filogenetico, con i salti evolutivi exodarwiniani che hanno orientato la progressiva emancipazione di *Homo* dalle costrizioni naturali, favorendo un processo di coevoluzione e un conseguente slittamento della pressione selettiva trascritto nel genoma, sia a livello ontogenetico, dove il "farsi strumento" assume i tratti comuni dell'esperienza quotidiana, con una progressiva incidenza della tecnologia nell'azione tale da rendere problematica una descrizione dell'attuale soglia di umanizzazione che ne escluda gli aspetti macchinici (è appena il caso di richiamare la pervasività dell'uso dell'elaboratore, vera protesi nella scrittura e nella lettura, o le insostituibili protesi medico-chirurgiche: come vivrebbe un infartuato senza lo *stent*?), nello stesso modo in cui qualche tempo fa lo specifico dell'umanizzazione doveva includere l'uso massiccio degli occhiali. Si tratta di un processo di immersione in profondità che si risolve in una sostanziale ibridazione: una tecnologia sempre meno visibile sviluppa un livello performativo di abilità e funzioni che segnano un inconsapevole trapasso dall'uomo moderno al *cyborg*. Nella filogenesi come nell'ontogenesi la tecnologia comporta l'occultamento dello strumento-protesi e la sua incorporazione pervasiva e irreversibile nell'umano. Una tecnologia intrusiva che si fa organo e produce tecno-organi, nella direzione di un percorso evolutivo e coevolutivo che ha seguito *Homo* dallo strumento litico alla protesi, al robot, all'Intelligenza Artificiale. Va sottolineato il carattere coevolutivo del processo, in quanto il rapporto tra uomo e strumento ha modificato corrispettivamente uomini e macchine, lungo linee di convergenza autocatalitica. Qui sta il punto filosoficamente rilevante della nuova considerazione del rapporto umano-macchinico che emerge anche in *Matrix*: il macchinico non è il risultato autoreferenziale dell'attività produttiva umana, ma esprime costitutivamente un'alterità che evolve e coevolve facendo emergere potenzialità celate del dominio biologico umano e imponendo costrizioni e vincoli all'umanizzazione. Lo stesso Agente Smith parlerà a Morpheus morente di evoluzione dai mammiferi umani, dannosi come virus, che non sapevano vivere se non in una realtà di miseria e di sofferenza e che avevano estinto le risorse naturali del pianeta, al nuovo dominio evolutivo dell'Intelligenza Artificiale. Come è accaduto per l'animale, allo stesso modo non è più possibile pensare al macchinico come a una variabile dipendente dello sviluppo storico-cultu-

rale umano, in quanto la sua relativa autonomia, espressa nelle forme integrate e interconnesse dell'intelligenza artificiale, si configura come un'alterità irriducibile – nel suo complesso – alla potenza dell'umano. Qui sta il limite dell'umanizzazione e insieme la fonte di ogni turbamento scatenato dalla visione di un mondo governato dalle macchine, che motiva lo scenario di *Matrix*. Come è avvenuto per l'animale, anche per la macchina la proiezione dell'alterità si biforca lungo due linee: quella rassicurante e *friendly* (esemplificata nelle macchine domestiche, oggi estese anche ai robot) e quella terrificata (ben rappresentata dalle sentinelle, le grandi seppie tentacolari, o dalle cimici e dalle formiche presenti in *Matrix* con funzione di controllo e di distruzione delle presenze umane; peraltro va sottolineato come nel ciclo filmico l'immaginario terrifico coincida specularmente con la terribile alterità delle “bestie”).

L'alterità terrificata delle macchine esecutrici di un programma di sfruttamento e di dominio esprime il punto di arrivo di una visione negativa della coevoluzione uomo-macchina, i cui recenti e inattesi sviluppi esprimono un'alta potenzialità innovativa. Innanzitutto va segnalato l'elevato livello di interconnessione raggiunto dalle reti informatiche, esteso anche nella miniaturizzazione dei microprocessori presenti in gran parte degli strumenti e delle macchine di uso comune: la metafora della “tela di ragno” raffigura intuitivamente l'immenso sistema senso-motorio informatico e macchinico al quale siamo costantemente connessi sull'intero pianeta. Il livello di interdipendenza e di connessione è talmente elevato che risulta difficile indicare fino a quale grado di libertà si potrebbe spingere una eventuale sopravvivenza individuale e collettiva in caso di prolungata assenza di connessione. La grande rete della “matrice” è un incubo che riflette dinamiche socio-produttive ormai consuete.

In secondo luogo, alcuni aspetti della coevoluzione tra filiera biologica, produzione macchinica e intelligenza artificiale sono degni di nota. Nella produzione di automi, ad esempio, l'interazione tra intelligenza artificiale, costruzione di macchine e cognizioni biologiche si è spinta ben oltre la soglia della distinzione comune tra naturale e artificiale. Gli sviluppi nella progettazione di automi antropomorfi e intelligenti non soltanto convergono in entrambe le direzioni verso modelli sempre più sofisticati, ma si avvalgono di una progressiva emancipazione degli stessi automi dalla progettazione umana, con la realizzazione di automi in grado di programmare sistemi, anche meccanici, di incrementale

complessità costitutiva. Sono già stati realizzati i primi robot progettati da robot, a partire da un set di componenti e da una programmazione generica, in cui vale, ad esempio, soltanto l'istruzione di produrre qualcosa in grado di muoversi. Nella filiera degli automi antropomorfi vi sono bipedi in grado di camminare alla velocità di un metro al secondo (BLR-63, Tokyo), o robot dalle verosimili sembianze umane. Accanto ai robot antropomorfi sono largamente diffusi modelli zoomorfi, che assimilano caratteri strutturali e performativi tratti dal mondo animale, come gli entomorobot, i ragni e le mosche robot, i cani meccanici, i pesci meccanici, i granchi robot. Nella direzione degli automi intelligenti sono state realizzate intelligenze artificiali in grado di relazionarsi a "corpi" esterni: Kismet si apre alla socializzazione, alla stimolazione, al riposo, e tende verso un regime omeostatico, ovvero a un equilibrio di ogni impulso; SIG apprende dall'esperienza e possiede sensori multimodali che gli consentono di raggiungere un alto grado di libertà nelle decisioni. Forse il migliore esempio di interconnessione biologico-informatica, oltre la soglia della comune percezione della distinzione natura-artificio è dato da una "creatura" dell'ingegnere biomedico Steve Potter – Hybrot –, prototipo di una riuscita integrazione di elementi biologici, programmazione informatica e struttura meccanica. Si tratta di un "topo" il cui cervello è formato da un chip di silicio che racchiude 60 elettrodi in cui sono stati impiantati migliaia di neuroni provenienti da embrioni di topo; i segnali elettrici scambiati dalle cellule cerebrali vengono catturati dagli elettrodi e inviati a un computer che li elabora e li rimanda ad Hybrot, il quale riesce così, a una velocità inferiore a un decimo di secondo, non soltanto a raccogliere informazioni, ma a trasformarle in piccoli movimenti; la parte meccanica di Hybrot, dotata di sensori, informa il cervello sulla sua posizione e – grazie ai primi errori di posizionamento – gli permette di apprendere e di svilupparsi. Si tratta di una prima tappa verso la realizzazione di automi ad alta integrazione biologico-informatica in grado di imparare e di ripararsi autonomamente usando materiale organico, che prevede già nuovi prodotti, come MirrorBot, in corso di programmazione a cura di Giacomo Rizzolati presso l'Università di Parma, che utilizza reti neurali composte di "neuroni-specchio", presenti nella corteccia prefrontale, che permettono di apprendere e di ripetere le azioni osservate. Anche in questa direzione *Matrix* non è poi così lontana.

La coevoluzione tra organismi biologici, automi e intelligenze artificiali ha ormai diffuso il macchinico e il cyborg nell'esperienza quotidiana, con un'invasione sottile e inavvertita, promette un ulteriore salto evolutivo dell'umanizzazione intorno al 2050, quando le intelligenze artificiali potrebbero essere in grado di sorpassare le attività cognitive umane. Vera o falsa che sia tale previsione, il prossimo futuro ci riserva un'integrazione sempre più stretta tra uomini, automi e intelligenze artificiali, che si risolverà in forme sempre più profonde di ibridazione.

Questo rapido richiamo ad alcune nuove configurazioni coevolutive dell'umanizzazione in rapporto al "farsi strumento" non vuole soltanto rimarcare la pervasiva dinamica di automazione e di programmazione che avvicina le nostre metropoli all'incubo di *Matrix*, ma intende soprattutto porre il problema filosofico e antropologico dei nuovi modi di pensare un'umanizzazione che ha oltrepassato la soglia dell'uomo moderno. L'umanizzazione procede in una direzione sempre meno antropomorfa e ha avviato un'integrazione strutturale con l'alterità macchinica forse paragonabile a quella che aveva aperto all'alterità animale nell'agricoltura e nella domesticazione. È possibile pensare il non umano nel senso di un nuovo umanesimo non antropocentrico, oltre i paradigmi oppositivi classici? Dinanzi alla tradizione dell'umanesimo configuratasi nel paradigma oppositivo tra kosmopolis umana e infostrutture macchiniche, viste come sue componenti del tutto strumentali e subalterne, e al conseguente rigetto di qualsivoglia consustanzialità ontologica tra umano e non-umano, si tratta innanzitutto di cancellare le rigide barriere dell'antropocentrismo e di guardare all'apertura epocale dell'umanizzazione come a una nuova, consistente chance coevolutiva.

Vediamo di tracciare un orizzonte per un nuovo umanesimo non antropocentrico. Se le linee coevolutive hanno indicato come sia mutevole e non a priori ogni presunto carattere dell'umano – dalla produzione strumentale alle più semplici espressioni della cultura, fino ai sentimenti e alle funzioni cognitive elementari (amore, amicizia, linguaggio, comunicazione) –, il dominio attuale dell'umano va esteso nel rapporto con le alterità post-umane dell'infosfera. E ciò può avvenire soltanto se si abbandona il paradigma classico della contrapposizione, che trova in *Matrix* una sua efficace rappresentazione (eccezion fatta, forse, per la conclusione di *Matrix revolutions*). Un paradigma fatto proprio dal "trans-umanesimo", che prospetta una comunità edonistico-cognitiva post-biologica, tramite l'estrazio-

ne del sistema neuronale umano dai vincoli corporei: i nuovi esseri biomaschinici così realizzati, liberati dalla sofferenza e dalla morte, avrebbero oltrepassato definitivamente il processo evolutivo di *Homo sapiens*. Il paradigma del “trans-umanesimo” rimane ancora fortemente antropocentrico e dualistico e si risolve piuttosto in un “iper-umanesimo”, in quanto intende la natura come un’entità esterna della quale si può fare a meno, separa nettamente la mente dal corpo e individua nelle qualità umane superiori delle essenze alla lettera ‘metafisiche’, che si possono rendere eterne con una semplice estrapolazione dai corpi. Si può asserire che la prospettiva del “trans-umanesimo” rinnova la visione cartesiana sulla totale separazione tra *res cogitans* e *res extensa*, nella versione fornita dalle teorie dell’Intelligenza Artificiale che rappresentano la mente come un software che procede tramite regole algoritmiche secondo un meccanismo di pura elaborazione logica di simboli binari, in contrapposizione a un hardware somatico, supporto materiale del tutto indipendente e completamente sostituibile. Proprio in *Matrix* è stata individuata una felice rappresentazione della teoria computazionale, secondo la quale la realtà si risolve in un tessuto computazionale di bit e algoritmi [cfr. Chalmers 2003 e Marconi 2003]. Da tale prospettiva emergono, tra l’altro, numerosi problemi filosofici sviluppati – nel contesto della filosofia analitica – nella cosiddetta “epistemologia naturalizzata” (e ciò spiega, per incidenza, il successo “filosofico” di *Matrix* in ambito analitico; cfr. Irwin, 2002).

Al paradigma del “trans-umanesimo” mi sentirei di opporre, su un piano più propriamente biologico e neurologico, la concezione della mente come funzione emergente di natura meta-rappresentativa, come rappresentazione cosciente della continua attività di monitoraggio svolta nel cervello e nell’intero sistema nervoso, che consente di ritrovare l’integrità organica come variabile complessa dell’interazione omeostatica di tutti gli organi [cfr. Damasio 1994 e Damasio 2003]. Nel suo straordinario sviluppo la neurobiologia ha scandagliato l’attività cerebrale e nervosa ritrovando biforcazioni molto più fini e multiple rispetto alla rozza distinzione oppositiva tra natura e cultura. Proprio nella sua configurazione cerebrale l’uomo è “antropotrofo”, si nutre dell’altro uomo, si configura nei suoi parametri mentali misurandosi sull’altro, a partire dallo stadio neonatale, in cui – tramite il processo imitativo di gesti e atti genitoriali – si sviluppano i ricordati “neuroni specchio”, cui si deve, tra l’altro, quella straordinaria qualificazione umana costituita dal linguaggio. Il

linguaggio si sviluppa così come una configurazione strutturale di alterità sociale realizzata da *Homo sapiens*, nonostante le aree corticali come quella di Broca siano predisposte alla funzione linguistica anche nelle scimmie e negli ominidi. La convivenza paradossale – nell’azione, come nella rappresentazione (interconnesse nelle sinapsi corticali) –, tra la totale e piena singolarità dell’individuazione dell’umano sia sul piano genotipico che su quello fenotipico, e la sua costituiva socialità offre la chiave per la comprensione della tensione all’umanizzazione, vista come sviluppo della condivisione di affetti e apertura progressiva all’alterità, a partire dalla prima, abissale, alterità di genere, che pone la femmina dinanzi al maschio, con esiti cruciali per la costruzione degli affetti (separazione e integrazione reciproca di sessualità e amore) e forse per la stessa nascita della comunicazione linguistica. Un’apertura all’alterità che la neurobiologia individua nella progressione stessa dello sviluppo fenotipico, dove una piccola quantità di “geni dello sviluppo” avvia un processo di formazione mai del tutto esaurito, che configura la specifica caratteristica “neotenuca” dell’uomo, unico tra gli animali a essere soggetto a uno sviluppo psico-fisico ben oltre l’età adulta (esteso anche nella continua produzione di neuroni). Per un evento “miracoloso” della selezione genetica, a partire da un certo momento evolutivo i “geni dello sviluppo” di *Homo sapiens* si sono messi a funzionare più a lungo (“eterocronia”) e si sono duplicati proprio nell’area cerebrale, rendendo le aree associative ipertrofiche e funzionali e facendo crescere la massa cerebrale oltre ogni proporzione [cfr. Vincent 2003]. La concezione della mente come funzione emergente e plastica rispetto al complesso biologico dell’organismo smentisce ogni opposizione “trans-umanistica”. Da un lato la specificità umana si riconosce in relazione alla potenza “trascendente” della nostra specie rispetto alla natura, dall’altro la sintesi neodarwiniana unifica il campo del vivente, ritrovando nella biosfera un ribollire di organismi con antenati comuni e con un patrimonio genetico molto simile [cfr. Gould 2002]. La neurobiologia si immerge nella storia evolutiva e permette di identificare le piccole biforcazioni distribuite lungo milioni di anni, che hanno indirizzato verso l’umano, in una lunga successione nella quale natura e cultura si fondono, si ricoprono, si mescolano: la bipedia, l’ingrossamento del cervello, l’emergenza contingente e non stabilmente fissata delle facoltà di apprendere, di trasmettere, di rappresentare. Anche la neurobiologia, intrecciata con la biologia evolutiva, ci

ricorda che l'umano non è un dato, ma un processo incessante e plastico di modellamento. La specie un po' marginale di *Homo sapiens* prima della domesticazione di animali e vegetali, diecimila anni fa, si è impegnata nell'operazione più difficile di 'allevare' se stessa, nella propria "formazione" e umanizzazione [cfr. Picq 2003].

I risultati più recenti delle neuroscienze e della biologia evolutiva conducono a una visione dell'umano negata dal "trans-umanesimo", fermo – per così dire – all'immaginario scientifico dualistico e sostanzialmente cartesiano prodotto dalla rivoluzione informatica e fatto proprio dalle scienze cognitive, e solidale con una morale edonistica, consumatrice senza residui della realtà esterna, che non tiene in alcun conto i caratteri peculiari dell'alterità e non considera la necessità di mantenerla in essere proprio nella logica dell'estensione coevolutiva dell'umano. La mitopoiesi di *Matrix* rovescia il "trans-umanesimo" nell'angosciante prospettiva di una dissoluzione piena dell'umano a opera del "programma", artefice e architetto della piena realizzazione di un mondo trans-umano privo di incrinature e dal quale sofferenza e morte sono state cancellate, insieme ai corpi biologicamente definiti. *Matrix* propone una bella invenzione poetica per spettacolarizzare l'angoscia per la possibile ribellione delle macchine e rovesciare in incubo l'idillio edonistico trans-umano: immagina che le macchine, super-intelligenti e autonome, si siano rese anche autosufficienti, sfruttando l'energia che ricavano allevando cavie umane (120 volt per ogni corpo umano). L'angoscia viene così a incrementarsi perché si fonda sull'autosufficienza delle macchine e sulla trasformazione strumentale degli uomini (meglio, delle larve di uomini) in macchine; anche se è stato rilevato come tale invenzione abbia poca consistenza logica (quale energia "umana" potrebbe sopperire alle esigenze di uno vastissimo complesso macchinico?; cfr. MARCONI 2003).

Ma la transizione post-umana dell'umanizzazione può prevedere un'altra più confortante soluzione coevolutiva, frutto di una metamorfosi nella considerazione ontologica dell'umano: l'umano è un essere transizionale eteroriferito, plurale, risultato di molteplici processi coniugativi, di percorsi ibridativi. Proprio a motivo del carattere estremamente complesso del repertorio genetico, dell'alto contenuto virtuale delle istruzioni genetiche, gli uomini hanno potuto sviluppare potenti dinamiche di apprendimento, vincolando la loro "naturalità" alla presenza di un contesto culturale, all'esistenza di un ecosistema culturale. Così la com-

pressione del complesso delle manifestazioni delle culture umane non può prescindere dal sostrato biologico e dalla storia evolutiva; e proprio dalla consistenza della dimensione biologica è possibile partire per dissolvere ogni pre-giudizio essenzialista: non è possibile estrarre una presunta “natura originale” dal repertorio performativo dell’umano, ma si possono unicamente presupporre circostanze e situazioni favorevoli all’apertura del sistema-uomo verso l’alterità. L’ibridazione culturale va riconosciuta nella sua emergenza di “evento mostruoso”, che produce turbamento nell’equilibrio precario con l’ecosistema, ma che avvia il sistema-uomo verso nuove possibilità e incide sulle stesse regole di selezione “naturale”. La selezione non permane – secondo gli schemi del darwinismo tradizionale – un meccanismo rigidamente determinato, ma è a sua volta in evoluzione, produce slittamenti evolutivi e coevolutivi espressamente exodarwiniani. La pressione selettiva individua i fattori che rispetto a una particolare performance modificano la fitness di un soggetto: ogni nuova acquisizione culturale è una “biotecnologia”, perché modifica insieme l’ambiente ontogenetico e i fattori che entrano nel processo di sviluppo epigenetico, produce uno slittamento della pressione selettiva modificando il corredo genetico nella popolazione della specie *Homo sapiens*. Abbandonata ogni antinomia dicotomica e paradigmatica tra innato e appreso, genetico e ambientale, l’eccellenza performativa della specie umana viene riconosciuta dalla sintesi neodarwiniana come il frutto di uno straordinario sviluppo evolutivo, lungo il quale la biomeccanica umana ha realizzato enormi potenzialità morfologiche e fisiologiche e l’insieme delle prestazioni sensoriali, cognitive, espressive (comportamentali e comunicative) si è evoluto in una continua apertura con le realtà non umane. L’imperfezione umana, tanto a lungo vaticinata da una tradizione di umanesimo dimidiato e antiscientifico, cessa di essere un dato, dialetticamente esaltato nel rapporto con il mondo, per ritrovarsi come un momento nel flusso ibridativo con l’alterità, nello slittamento della pressione selettiva, che ha iscritto funzioni ibride nel corredo della specie. Il sistema-uomo, in parte connesso con le sue potenzialità genetiche, in parte realizzato tramite le esperienze dell’alterità animale e strumentale, diviene un peculiare sistema aperto, non risolvibile in nessun algoritmo evolutivo logicamente determinato e arricchito nel variopinto processo di meticciamiento con il mondo [cfr. SERRES 2001, SERRES 2003 e POLIZZI 1990].

Se un destino condiviso lega uomini e alterità non umane e le rivoluzioni informatica e biotecnologica hanno fatto cadere i tradizionali confini tra umano e non umano, tale slittamento dell'umanizzazione esige una nuova ermeneutica dell'alterità, ontologica, epistemologica ed etica, che riconosca come l'umano non possieda alcuna essenza paradigmatica, ma sia il portato di uno sviluppo plurigenetico e declinativo. Nel contesto del "farsi strumento" si tratta di superare il carattere antropocentrico delle interpretazioni "umanistiche" e "trans-umanistiche" della tecnica, abbandonando l'idea della tecnica come semplice strumento o come minaccia, e vanificando le dicotomie tecnica/scienza, tecnica/arte, tecnica/cultura, tecnica/natura. Le visioni prometeiche e antropocentriche della tecnica appariranno allora nella loro inconsistenza di reazioni 'mitologiche' a processi ibridativi, non sempre controllabili, dell'evoluzione biologica e culturale. Il macchinico – nella sua evoluzione interna, dalla produzione meccanica a quella informatica – ha forzato l'epistemologia antropocentrica arricchendo e allargando l'antroposfera e permettendo la fuoriuscita dalla diffusa tendenza antropomorfa. Il "post-umanesimo", nuova ermeneutica dell'alterità, da un lato testimonia lo scollamento prodottosi tra il milieu ecologico della specie umana e la sua ridotta consapevolezza dei limiti del milieu, dall'altro colma tale scollamento denunciando il punto critico dei processi di metabolizzazione terrestre. Oltre il dualismo paradigmatico e antropocentrico cultura/biosfera, che contrappone conflittualmente tecnofilia e tecnofobia, il "post-umanesimo" comprende l'aspetto coniugativo dell'agire tecnologico e l'importanza dell'alterità macchinica nella nuova declinazione e modellizzazione dell'umano, unendo le performances ibridative con l'umiltà dell'apertura critica al mondo delle macchine. Un pensiero "post-umano" coniugherà sviluppo tecnologico e salvaguardia dell'alterità non-umana, mantenendo costante la specificità evolutiva e coevolutiva dell'umano [cfr. MARCHESINI 2002, p. 332] Il "post-umanesimo" modella un logos per le variazioni possibili dei corpi biotecnologici, per il pluriverso dei paesaggi tecnoscientifici, ma anche un logos che riconosca la dimensione giuridica e politica di un contratto naturale che impone una eco-logia, un discorso sulla nuova dimora configurata dall'interazione globale tra corpi, mondo e collettività umane [cfr. SERRES 2001, pp. 198 e 332-33]. Se l'umanizzazione si produce dinamicamente nella definizione di un limite mobile in rapporto all'alterità (animale o macchinica) il "post-umanesimo" configura il processo di natura-

lizzazione dell'artificiale come costante peculiare dell'umano, al di là di ogni meccanismo di identificazione.

Vi è una pseudo-logica dell'identità umana che il "post-umanesimo" permette di riconoscere nel suo errore costitutivo, e che pare parzialmente smentita nella conclusione del ciclo di *Matrix* [cfr. SERRES 2003, pp. 113-132]. Si può dimostrare con rigore e passione quanto pesa nella qualificazione dell'umano la falsa corrispondenza tra identità e appartenenza. L'identità fittizia dei cloni dell'Agente Smith e quella soltanto apparente degli umani, che riassorbono la loro lontana identità soltanto dopo una "conversione" organica ed energetica rispetto al software che li ha definiti nel mondo apparente della città artificiale, caratterizzano un modello di appartenenza specifica più proprio degli insetti che non degli organismi superiori e degli stessi automi (in *Matrix* sono presenti tuttavia due uomini naturali al 100%, tra i quali l'eroico operatore Tank). Gli umani producono inoltre – nella città di Zion – processi di appartenenza "mitologici", che richiamano le forme classiche della democrazia antica, greco-romana. E infine ci si potrebbe chiedere qual è realmente l'identità di Thomas Anderson/Neo, l'uomo "nuovo", presentato come un hacker alla ricerca della propria identità, riconosciuto come un "eletto", come un messia che dovrà redimere l'umanità, ma rivelato – in *Matrix Reloaded* – come il risultato di un errore del software, come un piccolo scarto nella perfetta logica computazionale che regge la metropoli gestita dalla "matrice". Vi è dunque nel ciclo di *Matrix* uno scontro tra identità fittizie, che derivano da appartenenze informazionali o emotive e che producono una lotta senza frontiere per l'annullamento reciproco. E il contrasto tra identità fittizie si moltiplica nella contrapposizione tra macchine "buone", in quanto prive di un'appartenenza riconosciuta, utilizzate dagli umani di Zion per contrastare l'assalto delle macchine prodotte da *Matrix*, e macchine "cattive", in quanto iscritte nell'appartenenza al programma informazionale di *Matrix*. Ma, oltre la serie delle appartenenze di uomini, programmi e macchine, il ciclo di *Matrix* propone un'identità definita dell'umano? Tutto ciò che si può dire è che nella trilogia vi sono larghe oscillazioni al proposito: alla netta contrapposizione tra aspiranti umani e cloni del primo film, segue l'ambivalenza indecidibile e spiazzante del secondo, che conduce a postulare l'impossibilità di uscire dal programma, la funzionalità della stessa contrapposizione tra umani e cloni nel quadro della variazione di possibilità iscritta dall'architetto nella "matrice" e testimoniata dal-

l'oracolo, esso stesso espressione di tale instabilità costitutiva, mentre nel terzo film della serie torna la violenta dinamica della contrapposizione frontale, anche se, nella conclusione, si assiste a un'apertura tra umani e programma che prospetta la loro integrazione in un'operazione di revisione del programma stesso funzionale all'eliminazione dei cloni dell'Agente Smith. Allo stato attuale (e auspicabilmente definitivo) della narrazione gli aspiranti umani tornano a svolgere il loro ruolo di componenti funzionali del programma, se pure in una logica parzialmente svincolata rispetto a comportamenti e sentimenti. La conclusione del ciclo offre quindi uno spunto interessante nella direzione dell'ermeneutica dell'alterità, anche se si ferma sulla soglia, vuoi per carenza di spessore narrativo, vuoi per esigenze drammatiche. Manca in tutto il ciclo una consapevole prospettiva teorica che marchi l'espansione progressiva dell'identità oltre l'umano, l'apertura dell'umanizzazione oltre il limite di un'identità fissata univocamente nell'appartenenza, secondo rigidi schemi biologici e comportamentali. L'intera saga è mossa dall'esaltazione di una libertà che si identifica con l'appartenenza alla tradizione biologica e sociale dell'umanità storica, addirittura classica (greco-romana). Si perde così l'occasione di offrire – pur nel contesto di una grande promozione commerciale – una genuina lezione morale, quella di eliminare le barriere simboliche della diversità e del sospetto, spinto fino alla paura, nei confronti della dimensione macchinica e informazionale dell'umanizzazione presente e futura. Se il termine “*Matrix*” fosse stato usato nel suo più genuino significato avrebbe richiamato la nascita, l'utero materno, quella “matrice” che possiede la peculiarità – unica tra gli organi umani –, di non difendere l'organismo dall'intrusione di un'alterità tanto irriducibile quanto fruttuosa di nuova vita. Che nel perfetto sistema immunitario dell'organismo umano, refrattario dinanzi a ogni contaminazione esterna e simbolicamente espressivo di un'identità corporea definita, il corpo femminile presenti, proprio nell'utero, uno straordinario “difetto” immunitario che permette la procreazione, è un indice biologico dell'umanizzazione che dovrebbe permettere una comprensione piena della cultura dell'alterità [cfr. SERRES 2003, pp. 121-122]. Come la “matrice” produce la vita facendo leva sull'alterità, anche *Matrix*, piuttosto che essere vista come il luogo perfetto del dominio panoptico e del controllo informazionale su “uomini fantasma” tenuti allo stato larvale in grandi uteri artificiali, può essere letta come l'architettura di un mondo artificiale che include le

imperfezioni di esseri non artificiali ancora in grado di ricordare la loro prima natura biologica. Come pure, il controllo e l'oppressione della matrice possono essere risolti – nel finale del ciclo – nell'apertura collaborativa, in una partnership che permetterà alla matrice di generare nuovi esseri interdipendenti, nuove simbiosi exodarwiniane, nella libera connessione tra gradi diversi di naturalità e di artificialità.

Note al testo

* Nell'intervento mi riferisco ai tre film del ciclo, diretti da Larry e Andy Wachowsky: *The Matrix* (1999), *Matrix Reloaded* (2003), *Matrix Revolutions* (2003). Avvicinerei al ciclo di *Matrix: Planet of the Apes* (Franklin Schaffner, 1968, variamente rielaborato in film successivi), *Blade Runner* (Ridley Scott, 1982), *Nirvana* (Gabriele Salvatores, 1997), *Intelligenza Artificiale* (Steven Spielberg, 2001), *Minority Report* (Spielberg, 2002). Il mio intervento suggerisce un itinerario di riflessione che potrebbe avere un'articolazione didattica; per una prima sottolineatura delle opportunità didattiche presenti in *Matrix* rinvio a Cristina Boracchi, *Reale e virtuale: il body-mind problem e gli universi paralleli di The Matrix*, in "Comunicazione Filosofica", 11, ottobre 2002 (sito: www.comunicazionefilosofica.it). Un gruppo di lavoro sulla didattica della filosofia in relazione al cinema si è costituito presso l'Associazione Athena-Forum della filosofia (sito: <http://www.athenaforum.org>).

Riferimenti bibliografici

- D. CHALMERS 2003: *The Matrix as Methaphysics*, nel sito http://whatistheMatrix.warnerbros.com/rl_cmp/new_phil_fr_intro.html.
- A. DAMASIO 1994: *L'errore di Cartesio. Emozione, ragione e cervello umano* [1994], tr. it. di F. Macaluso, Adelphi, Milano 1995.
- A. DAMASIO 2003: *Alla ricerca di Spinoza. Emozioni, sentimenti e cervello* [2003], tr. it. di I. Blum, Adelphi, Milano 2003.
- G. DELEUZE – F. GUATTARI 1980: *Mille piani. Capitalismo e schizofrenia* [1980], tr. it. di G. Passerone, Ist. Enciclopedia Italiana, Roma 1987.
- R. GIRARD 2003: *Origine della cultura e fine della storia. Dialoghi con Pierpaolo Antonello e João Cezar de Castro Rocha*, tr. it. di E. Crestani, Cortina, Milano 2003.
- W. GOLDING 1954: *Il signore delle mosche* [1954], tr. it. F. Donini, Mondadori, Milano 1980.
- S. GOULD 2002: *La struttura della teoria dell'evoluzione* [2002], ed. it. a cura di Telmo Pievani, Codice Edizioni, Torino 2003.
- W. IRWIN 2002: *The Matrix and Philosophy: Welcome to the Desert of the Real*, William Irwin eds., Open Court Publishing Company, Chicago 2002.
- R. MARCHESINI 2002: *Post-human. Verso nuovi modelli di esistenza*, Bollati Boringhieri, Torino 2002.

- D. MARCONI 2003: *Che cos'è la realtà*, nel sito <http://www.ilgiardinodeipensieri.com/autori.htm#Marconi>.
- P. PICQ 2003: *L'humain à l'aube de l'humanité*, in P. PICQ/M. SERRES/J.-D. VINCENT, *Qu'est-ce que l'humain?*, Le Pommier, Paris 2003, pp. 31-67.
- G. POLIZZI 1990: *Michel Serres. Per una filosofia dei corpi miscelati*, Liguori, Napoli 1990.
- G. POLIZZI 2004: "La complessità tra epistemologia e scienze", in *Iride*, 41, gen.-apr. 2004.
- M. SERRES 2001: *Hominescence*, Le Pommier, Paris 2001.
- M. SERRES 2003: *L'Incandescent*, Le Pommier, Paris 2003.
- J.-D. VINCENT 2003: *L'homme interprète passionné du monde*, in P. PICQ/M. SERRES/J.-D. VINCENT, *Qu'est-ce que l'humain?*, cit., pp. 13-29.

ANTONIO CARONIA

L'INCUBO DI WIENER E LA RISCOSSA DEL SOGGETTO

I peggiori incubi di Norbert Wiener si sono avverati. L'Intelligenza Artificiale (AI, secondo l'ordine inglese delle parole) infine ha preso il potere, domina il mondo e ha asservito l'umanità. Che strumento usa per realizzare il suo dominio? Lo spiega l'agente Smith a un Morpheus piuttosto maltrattato, ma non poi tanto (che curiosa crudeltà hanno queste AI verso gli umani: invece di andare per le spicce, li sottopongono a torture altrettanto arzigogolate di quelle dei racconti di Poe o degli indovinelli di Brando della *Settimana Enigmistica*, in modo che i buoni alla fine si possano sempre salvare – esigenze di sceneggiatura, evidentemente). Dunque, spiega l'agente Smith (che a noi appare in forma umana ma è invece un potente software di controllo) che la prima versione di Matrix era né più e né meno che un'utopia digitale: un mondo da cui era bandita l'infelicità e tutto funzionava alla perfezione. Un fallimento, naturalmente, nessuno ci voleva andare. Ma la simulazione torna utile quando bisogna costruire un mondo fittizio in cui ambientare i sogni degli umani cablati nei loro acquari individuali e ridotti a pura fonte di energia per le macchine dominanti. Ecco la prima riflessione sull'universo di *Matrix*: le utopie della modernità si sono trasformate in un incubo, l'utopia non può esistere, può solo rimandare al suo speculare contrario, la distopia. E subito segue la seconda, che è un'articolazione della prima. Noi non sappiamo che cosa facciano le macchine nel loro mondo inaccessibile agli umani, ma sappiamo bene che cosa

fanno gli umani, e cioè nulla, assolutamente nulla (almeno in apparenza), se non stare nelle loro vaschette, immersi in quel liquido rosato e schifosamente vischioso, e sognare. Ecco un'altra utopia realizzata e paradossalmente negata: l'umanità si è dunque liberata dalla sua più antica maledizione, quella del lavoro, e più specificamente dalla sua versione più raffinata ma non meno crudele, quella del lavoro salariato in regime capitalistico, ma non sta affatto meglio di prima, al contrario. L'ozio, quando è forzato, equivale alla schiavitù – alla più orribile e ripugnante schiavitù. E poi, forse, sotto sotto l'umanità non si è affatto liberata dal lavoro, visto che nei suoi sogni ognuno continua a lavorare più o meno come facciamo noi oggi – e magari anche a rifiutare il lavoro (vedi l'assoluta refrattarietà di Neo al suo lavoro di programmatore, che gli vale una minaccia di licenziamento dal suo direttore).

Non vorrei che il tono un po' faceto con cui sto introducendo un possibile discorso sul tema del soggetto in *Matrix* possa trarre in inganno il lettore. Io sono fermamente convinto che si debba sempre prendere sul serio la fantascienza. Chi non lo fa, per eccessivo amore o sbrigativo disdegno, quasi sempre si condanna a non poter vedere sotto la coltre degli eventi, e a contemplare confuso le increspature della contemporaneità, senza comprenderne le correnti sotterranee che (con mille torsioni) ne disegnano la rutilante superficie. Da sempre la fantascienza, in quanto gigantesca metafora resa letterale dalle convenzioni del genere, chiede di essere presa sul serio. Perché, per statuto, sui temi del presente è molto più radicale di una fedele descrizione o di una complessa analisi dell'esistente. Essa, in fondo, non è altro che un esercizio intellettuale (più o meno rigoroso, s'intende, a seconda dei prodotti) sul tema del possibile; romanzi, racconti e film di fantascienza non sono che un vasto repertorio di risposte possibili alla domanda che gli anglofoni esprimono molto più concisamente di noi con: “*What if?*”, “Che cosa succederebbe se...?” E si sa che per comprendere meglio una situazione, per stanarne le pieghe più riposte e le contraddizioni più occulte, bisogna guardarla da un punto di vista diverso, molto distante o molto vicino, deformato comunque. Per capire l'attuale bisogna quindi indagare il possibile, perché l'attuale, il realizzato, l'esistente, non esauriscono il reale – tanto più quando il reale è un reale complesso, articolato, stratificato come quello delle società tardomoderne (o post-moderne, se preferite) in cui viviamo. Ed ecco che la fantascienza,

regno per eccellenza di un possibile verosimile, si rivela uno strumento utilissimo per questa indagine.

Sarà bene, forse, chiarire ancora un punto. La formula di “possibile verosimile” che ho usato qualche riga sopra va presa con una certa cautela. “Verosimile,” qui, non può significare “analogo all’oggetto della nostra esperienza,” e forse in fondo neppure “funzionante secondo le nostre usuali categorie concettuali,” se non quelle della logica. Parliamo proprio di *Matrix*: nell’universo descritto in questa trilogia filmica, dal punto di vista della ricostruzione storica degli eventi, non c’è molto di verosimile. Non è chiaro perché gli uomini, per combattere le macchine, siano ricorsi a un rimedio che in fondo comunque condannava anche loro, cioè all’oscuramento del sole come fonte di energia; né è ben spiegato come le macchine (le AI) abbiano sviluppato un’intenzionalità e una “volontà di sopravvivenza” che le ha portate a surrogare la scomparsa energia del sole con quella delle bio- (e psico-) masse degli umani. Ma non sarebbe né generoso né pertinente valutare i tre film in questione con questo parametro. Quello che conta è la coerenza del progetto, cioè il rigore e la ricchezza con cui i fratelli Wachowski hanno sviluppato quelle premesse. E va detto che (soprattutto nel primo dei tre film) quella coerenza è innegabile, al di là e oltre tutte le ingenuità e le approssimazioni concettuali (i Wachowski non sono Cronenberg). E forse anche per questa coerenza, non solo per gli effetti speciali che da un film all’altro sono cresciuti in complessità, importanza e perfezione, che *Matrix* è diventato così popolare.

Matrix è diventato un fenomeno di culto in primo luogo perché amplifica sino al parossismo una diffusa paura per gli effetti della tecnologia. Sarà bene ricordare che questa paura non è nuova, né nella cultura occidentale né in altre culture. “Chi si serve di macchine, usa dei meccanismi e il suo spirito si meccanizza. Chi ha lo spirito meccanizzato non possiede più la purezza dell’innocenza e perde la pace dell’anima.”¹ Questa l’invettiva di un giardiniere rigorosamente taoista a Zi-Gong in *Zhuang-zi*, un testo cinese del IV secolo a. C. Ma è innegabile che quella paura sia cresciuta nel corso del XX secolo in relazione al crescere dell’importanza della sfera della tecnica e all’ampliarsi della sua presenza nella vita quotidiana; e, soprattutto nella seconda metà del secolo scorso, questi timori si sono combinati con l’avversione al controllo politico globale conseguente alle esperienze degli stati totalitari

in Europa e al crescente ruolo dei media in tutte le società occidentali, anche in quelle democratiche. Non si deve pensare che le preoccupazioni per un dilagare eccessivo della tecnologia siano state, nel Novecento, prerogativa di intellettuali o giornalisti di formazione umanistica, digiuni o poco informati di scienza e tecnica. Alcune tra le più fosche previsioni sulla prospettiva di un mondo dominato dalle macchine, al contrario, vengono da illustri scienziati. Fra questi è particolarmente significativo il caso di Norbert Wiener, il padre della cibernetica, che a prima vista dovrebbe sembrare alieno da prospettive catastrofiste sulla questione delle macchine. E invece, all'incirca negli stessi anni in cui, in Inghilterra, George Orwell andava componendo il suo *1984* (che sarebbe diventato un classico della distopia e del pensiero antitotalitario), sull'altra sponda dell'Atlantico lo scienziato americano di origine tedesca andava mettendo in guardia contro le conseguenze negative di un mondo dominato dalle macchine. Le macchine "cattive" a cui pensava Wiener, bisogna dire, erano le tradizionali macchine deterministiche contrassegnate da un comportamento prefissato, rigido, completamente dipendente dalle loro condizioni iniziali e dalle loro leggi di funzionamento, e non le nuove macchine cibernetiche, potenzialmente "intelligenti," basate sulla probabilità e dal comportamento flessibile (macchine cibernetiche che egli vedeva come possibili alleate dell'uomo nella sua lotta contro l'entropia e il rumore informativo). Ciò non toglie che le sue preoccupazioni fossero espresse con forza. "La grande debolezza della macchina – quella che ci ha sinora salvato dall'essere dominati – è che essa non è capace di prendere in considerazione l'ampio raggio di probabilità che caratterizza la situazione umana,"² scrive Wiener, che vede chiaramente il legame fra dominio delle macchine e organizzazione sociale. "La dominanza della macchina presuppone una società agli ultimi stadi, con una entropia crescente, una società in cui la probabilità è trascurabile, e le differenze statistiche fra gli individui sono nulle. Per fortuna non siamo ancora arrivati a questo punto."³

Il punto di vista dal quale Wiener esprime la sua preoccupazione per un possibile dominio delle macchine sull'uomo è quello del liberalismo e dell'umanesimo classici. Come ha scritto Katherine Hayles, "Wiener era abbastanza consapevole dei percorsi paradossali attraverso i quali la cibernetica avrebbe messo in pericolo il soggetto umanista liberale le

cui origini sono inestricabilmente legate ai dispositivi di autoregolazione. In tutti i suoi scritti della maturità, egli combatté per riconciliare la tradizione del liberalismo con il nuovo paradigma cibernetico che stava creando”⁴. Non ci deve stupire che uno degli innovatori più importanti della scienza e della tecnica del XX secolo fosse poi incapace di affrontare in maniera più radicale il tema del soggetto. Ciò fa parte delle contraddizioni in cui la scienza moderna si è sempre dibattuta da Galileo in poi: la grande capacità di vedere nuove regolarità e strutture fondamentali, ma riposte, nel mondo fisico, riesce raramente a trasferirsi nella realtà sociale, quasi che la condizione per lo sviluppo di uno sguardo penetrante e radicale sul mondo degli oggetti sia invece l’incapacità di affrontare in modo analogo la questione del soggetto (o del mondo più specificatamente umano). È un equivoco comprensibile nella fase iniziale, dato che la scienza moderna nasce proprio in concomitanza (e forse in conseguenza) dello sviluppo del soggetto moderno, dal *cogito* cartesiano in poi: ma poi esso si perpetua, e giunge sino al Novecento, con risultati sempre più paradossali e sconsolanti. Hayles parla di una oggettiva “complicità” dell’autore con l’imperialismo capitalista, “complicità che le sue pratiche retoriche sono intese a occultare. La cosa più vicina a una critica di queste complicità che Wiener riesce a formulare è la concezione di una macchina rigida, che egli contrappone alla macchina cibernetica. Questa macchina aliena e alienante viene investita di tutte le qualità che egli vuole invece eliminare dalla cibernetica, comprese la rigidità, l’oppressione, la regolazione militaristica del pensiero e dell’azione, la riduzione degli umani a elementi disciplinati come insetti, la manipolazione, il tradimento, la morte. Ma la portata di questa critica è limitata, perché essa è solo intesa a distanziare i valori negativi dai progetti del suo autore, invece di riconoscere la sua complicità con essi”⁵.

Anche *Matrix* è immersa in una contraddizione del genere. Tanto è radicale la sua ontologia quanto timida e limitata la sua epistemologia. Tanto acuto e preciso lo sguardo su ciò che è diventato il mondo, quanto ampio lo scarto fra la proposta di correzione e gli strumenti per attuarla. La concezione e le pratiche del soggetto, in *Matrix*, sono singolarmente arretrate. Nelle battute che concludono il primo film della trilogia, Neo enuncia un progetto limpidamente e coraggiosamente (forse un po’ ingenuamente) libertario. Rivolgendosi alle macchine e

rovesciando contro di loro l'accusa di "paura di cambiare," contrappone ancora una volta alla cupa realtà del loro mondo tutta l'ampiezza dirompente dell'utopia. "Non sono venuto qui a dirvi come andrà a finire. Sono qui per dirvi come finirà. Mostrerò a tutta questa gente un mondo senza regole e controlli, senza frontiere e confini: un mondo in cui tutto è possibile."

Va bene. Ma per chi è costruito questo mondo? Se il buongiorno si vede dal mattino, se il futuro che si vuole è in qualche modo anticipato dal presente in cui si vive, be', il mondo futuro non è altro che la pura e semplice restaurazione del mondo del soggetto liberale dell'umanesimo, come se gli ultimi secoli della storia non fossero mai trascorsi, come se tutta la potenza della cooperazione e dell'intelligenza collettiva che le macchine incarnano in maniera così sinistra (e i corpi in maniera così antagonista) non si fosse mai manifestata nella storia dell'uomo. Morpheus, Trinity e i loro compagni, tutta Zion, restano prigionieri di un'ideologia messianica (l'Eletto!) che assegna a un solo individuo eccezionale ogni possibilità di realizzare la rivoluzione e la liberazione vagheggiate. L'impasto di raffinate tecnologie moderne e di antiche micidiali arti marziali con cui i corpi (virtuali!) di Neo e dei suoi compagni si oppongono ai quasi onnipotenti software dei controllori incarnati (virtualmente!) nei corpi simulati degli agenti, quell'impasto è uno strumento solo apparentemente avanzato e innovativo. In realtà è lo strumento tipico di un individualismo arretrato, di una incancrenita credenza nella primazia della mente (sia pure non razionale, intuitiva – "non devi pensarlo, devi esserlo") sul resto del corpo. Nello straordinario impasto di tutte le figurazioni più importanti della fantascienza scritta e filmata degli ultimi 20 anni che è *Matrix*, al fondo di questo meraviglioso e ben costruito repertorio dell'immaginario tecnologico contemporaneo, si annida però l'incancrenita e illusoria ideologia con cui la borghesia, due o trecento anni orsono, glorificò se stessa e giustificò il suo dominio. Il soggetto liberale presenta se stesso come il trionfo della razionalità e della libertà, ma occulta le lacrime e il sangue di cui ha bisogno per costruire la sua rassicurante facciata. Neo e i suoi sono convinti di combattere la ripugnante impostura e la sfacciata falsità del mondo di *Matrix*, e sicuramente, finché lottano, sono estranei e alternativi a quel mondo. Ma che accadrà dopo che avranno vinto?

Note al testo

1. *Zhuang-zi [Chuang-tzu]*, a cura di L. KIA-HWAY, tr. it. di C. LAURENTI e C. LEVERD, Adelphi, Milano 1982, p. 107.
2. N. WIENER, *The Human Use of Human Beings*, Doubleday, New York 1954, p. 185.
3. *Ivi*, p. 181
4. N. K. HAYLES, *How We Became Posthuman. Virtual Bodies in Cybernetics, Literature and Informatics*, The University of Chicago Press, Chicago and London 1999, p. 87. Il rapporto fra dispositivi di autoregolazione (anche concettuali) e l'umanesimo liberale viene ampiamente argomentato da Hayles sulla scorta dello studio di Otto Mayr *Authority, Liberty and Automatic Machinery in Early Modern Europe*, Johns Hopkins University Press, Baltimore 1986.
5. *Ibidem*.

QUARTA PARTE:
VISIONI DALLA CITTÀ DELLE MACCHINE
Virtualità, esperienza, comunicazione

PAOLO D'ALESSANDRO

**LA SFIDA FILOSOFICA DELLA REALTÀ VIRTUALE
E L'AVVENTO DELL'ERA DELLA TECNICA***

La saga di *Matrix* ha costituito e continua a costituire un vero e proprio “caso” filosofico.

Anzitutto i tre film, per la loro stessa realizzazione, con l'uso sofisticato della digitalizzazione e della computer grafica, si prestano di per sé a proporre un discorso ben articolato sulla *filosofia della tecnica*, in particolare dei *new media*, sulla *filosofia della mente* e sull'*Intelligenza artificiale*, sino a giungere alla problematizzazione della robotica.

Per quel che concerne i contenuti, poi, si parla di *scelta* che si rende possibile o impossibile, di *destino*, per cui si fa solo quel che si deve, perché programmati a farlo, ma anche di *caso*; si propone nei discorsi, ma soprattutto nei fatti, il *rapporto uomo-macchina*, a tal punto problematico da divenire conflittuale, così come quello relativo al *corpo* dell'uomo che pur evolvendosi artificialmente, da essere ancora *umano* continua a provare emozioni e sentimenti; si rimarca infine *l'importanza del sogno*, della profezia oracolare e persino della tradizione mitologica.

D'importanza decisiva appare, infine, il *viaggio fantascientifico* all'interno della *Rete elettronica*, che, al tempo stesso, è anche *rete neurale*, con la *confusione* tra quel che produce (la mente creativa) e quel che è prodotto (la realtà virtuale).

Dal punto di vista prettamente teoretico colpisce soprattutto una concezione di fondo, che sottende l'intera saga e che si spiega con il dualismo

di marca cartesiana, con il contrapporsi, ma poi anche l'interagire sino alla *confusione*, di un interno con un esterno¹.

È noto il pensiero di Cartesio² anche perché è da esso che ha tratto origine il pensiero scientifico moderno; in esso poi si innerva lo stesso buon senso comune, anche quello non propriamente filosofico.

Pervenuto dal dubbio metodico all'unica certezza del *cogito*, Cartesio caratterizza l'io come quella "sostanza di cui tutta l'essenza o natura consiste solo nel pensare e che per esistere non ha bisogno di luogo alcuno, né dipende da cosa alcuna materiale"³ Il *cogito*, dunque, non ha bisogno di un mondo in cui collocarsi, e neppure di un corpo proprio in cui insediarsi: la conclusione appare obbligata: "questo che dico 'io', dunque, cioè l'anima per cui sono quel che sono, è qualcosa d'interamente distinto dal corpo, ed è anzi tanto più facilmente conosciuto sì che, anche se il corpo non esistesse, non perciò cesserebbe di essere tutto quello che è"⁴.

Nella sesta meditazione, poi, egli affronta il problema della materialità dei corpi, esterna all'io che pensa. Sin dall'inizio una cosa appare certa: nel pensiero si dà la facoltà dell'immaginazione, che tenta di convincere dell'esistenza della materia. Si tratta di una "tensione dello spirito" che produce rappresentazioni di cose, rivolgendosi verso l'esterno, vale a dire verso quel che è "altro" da sé: verso la corporeità: propria e altrui. Si ha poi il problema di dover garantire che tali rappresentazioni, senza alcun dubbio presenti nella mente, abbiano un corrispettivo nella realtà, ossia che esistano oggetti/cose corrispondenti alle idee, in linea rispetto alla concezione tradizionale della verità intesa come *adaequatio rei et intellectus*, quale prodotto, dunque, di una verifica tra esterno (la cosa *al di fuori* di noi) e l'interno (l'immagine mentale *dentro* di noi, che la rispecchia fedelmente).

Nell'*Estetica trascendentale* Kant, rifiutando quella via teologica, che permette a Cartesio di ottenere garanzia circa la corrispondenza tra un interno e un esterno, porta alle ultime conseguenze i problemi inerenti il *cogito*, sostenendo l'inconoscibilità della "cosa in sé", da intendere come il *totalmente altro*; l'unica realtà che si possa cogliere, tramite percezione, è pertanto quella del fenomeno, quel che appare.

Schopenhauer arriva a concludere questo itinerario scettico circa la realtà e di conseguenza circa la verità, proponendo la coincidenza del mondo con la stessa rappresentazione e la sua riduzione a essa.

Insomma, per la filosofia moderna, e non soltanto per essa, a ben vedere, l'idea di indipendenza della realtà rispetto all'io-soggetto-spiri-

to-anima-mente che la pensa, possedendone una rappresentazione, è molto problematica.

Vogliamo ora chiederci in che senso la cosiddetta “realtà virtuale” costituisce un’autentica sfida per il pensiero. Nel contempo dovremo provare a verificare se e sino a che punto essa, nella sostanza delle cose, si differenzi dalla realtà *tout court*.

Per noi oggi sembra riesca a esibire il suo statuto di esistenza soprattutto, anche se non soltanto, quel che si comunica *tramite* Realtà Virtuale (RV), il *proprium* di questa nostra epoca, che coniuga l’informazione all’apparenza delle immagini, e lo fa mediante la tecnologia digitale, per sua natura altamente pervasiva.

Specchio della realtà mondana, la RV svolge oggi funzione analoga a quella propria della verità, intesa come *adaequatio*. L’unica differenza sembra risiedere nel fatto che, mentre la facoltà dell’immaginazione, conformandosi alle cose, produce essa stessa le immagini, per la loro rappresentazione, la RV produce immagini unicamente in vista della loro *simulazione*.

Potrebbe anche definirsi *immaginazione artificiale*, perché il suo “fare” mette in grado di controllare le simulazioni tecnologiche mediante il pensiero. Ora, com’è naturale, il legame che intercorre tra immaginazione e tecnologia non riguarda soltanto il nostro tempo, in quanto si può far risalire addirittura all’antica Grecia. Dall’invenzione dell’alfabeto sino al computer, infatti, l’uomo occidentale non ha fatto altro che sviluppare forme diverse di RV, mediante tutti quegli strumenti e quelle tecniche atti a comunicare, a informare e a formare. I tragici greci, a esempio, così come in seguito i romanzieri, hanno realizzato simulazioni virtuali, trasponendo il prodotto del proprio pensiero e della propria fantasia sulla scena o sulla carta.

Qualsiasi racconto, storia o discorso è un mondo virtuale, il cui scopo, oltre a dar conto del pensiero e dell’immaginazione di un autore, permette anche al lettore, tramite adeguata provocazione, l’esercizio dell’immaginazione in proprio e la progettazione di nuovi modelli di vita.

A ben riflettere, però, la simulazione informatica esaspera alcuni di quei caratteri che da sempre presenti nella rappresentazione.

Nella nostra epoca ci troviamo di fronte a entità ibride, situate *tra* ciò che è reale (oggetto) e ciò che non lo è (rappresentazione). Siamo alle prese con procedure di modellazione e di programmazione (si ponga mente qui a tutti quei discorsi sul “programma” in Matrix), che hanno connotato la virtualità quale spazio manipolabile di sperimentazione, da considerare ormai

intermedio *tra* oggetto e progetto, mentre sinora il virtuale era considerato soltanto come luogo deputato all'attività di immaginazione e di rappresentazione simulata, che dava conto di un progetto compiutamente realizzato.

Il mondo tecnologico si è così popolato di chimere: si tratta delle icone dei menu, di cui ci si chiede se siano degli oggetti; e se sì che tipo di oggetti. Preposte alla gestione della composizione di testi virtuali, a esempio, sono senza alcun dubbio delle immagini, le quali però sono create non tanto per essere guardate, ma piuttosto per generare un'azione particolare mediante il *mouse*, il cui movimento fisico manipola oggetti immateriali, quali sono i testi, vale a dire altre immagini. Sono strumenti banali, quanto si vuole, ma, assieme al casco per la visione stereoscopica in ambiente virtuale, al *guanto* e al *body* provvisti di sensori, creano nuove possibilità di animazione e d'interazione, nella costituzione di un nuovo spazio di percezione, in cui è possibile per il fruitore vedere, parlare, comunicare, muoversi e sperimentare, così come si potrebbe fare nella vita reale.

La simulazione informatica non intende pertanto operare la sostituzione della realtà con la simulazione, la qual cosa, come si è detto, si dà da sempre, ma proporre una nuova *esperienza reale*. L'idea della sostituzione del reale con il virtuale corrisponde, difatti, a una dicotomia e a una contrapposizione, che vengono trasferite e adattate soltanto in riferimento alle categorie della rappresentazione, laddove l'immagine è *al posto* dell'oggetto e la macchina, in quanto *medium*/strumento, è *al posto* dell'uomo. Lo specifico della simulazione informatica tende invece a prospettare ben altro: una scenografia, legata all'apparente virtuale e allo spazio cibernetico, in cui gli attori (reale/virtuale, oggetto/immagine, conoscenza umana/intelligenza artificiale) occupano posizioni inedite, interagenti e mai alternative: nessuno tende a soppiantare l'altro, ma tutti si integrano a vicenda. In Matrix, ad esempio, Neo è ancora un uomo, anche se oramai, provvisto com'è di una certa programmazione, può essere anche considerato un vero e proprio cyborg.

L'oggetto virtuale si comporta come ideale di un oggetto reale. Nelle diverse visualizzazioni sul monitor del PC, dunque, non appaiono immagini, vale a dire rappresentazioni dell'oggetto, quanto piuttosto modalità d'interazione possibili e potenziali, con un modello, insito nel programma in uso, che è il disegno virtuale relativo a un determinato oggetto. È come se ci si stesse occupando degli "organi" dell'oggetto simulato, del suo "cuore".

Così inteso, il virtuale è allora una *dimensione del reale*, un suo aspetto specifico, non certo qualcosa destinata a sostituirlo. Si potrebbe arriva-

re a definire come il *concreto di pensiero*, che attribuisce al progetto un'estensione e gli conferisce delle possibilità che non si limitano più alla sfera dell'immaginario. Coincide così con il pensiero stesso nella sua struttura operativa, tesa alla realizzazione di un progetto e che ci si presenta nella sua articolazione quasi "in carne e ossa".

È qui in gioco, come si sarà compreso, lo *statuto ontologico* stesso dell'oggetto, da sempre caratterizzato da una doppia natura: quale *protesi*, che amplifica ed estende le nostre capacità biologiche, e quale *segno*, supporto significante di sempre possibili significati.

Oggi gli oggetti sono pur sempre *protesi*, ma appartenendo alla nuova generazione dell'informatizzazione, rappresentano anche quel moltiplicatore di attività cerebrali e sensoriali, che si allontana dalla natura di prolungamento semplicemente fisico. Emerge così una sorta di *superprotesi* virtuale, che è *informazione organizzata* in forma di strumento. Tale nuovo oggetto stabilisce poi con il suo fruitore un'interazione; è pertanto oggetto-*interattore* con chi lo utilizza ed entra nella dimensione della comunicazione linguistica in forma addirittura colloquiale⁵.

È venuto a crearsi un nuovo oggetto, *prolungamento* del sistema nervoso centrale, vale a dire delle funzioni cosiddette superiori dell'uomo, piuttosto che di quelle relative a capacità fisico-corporee. L'oggetto computerizzato può così considerarsi "intelligente", perché *partecipa* del mentale⁶; esso si è *trasformato* in un *quasi-soggetto*.

Nel mondo della RV, in cui tutto è informazione e nel quale anche gli oggetti, *quasi-soggetti*, sembrano entrare in modo autonomo in comunicazione tra loro, muta anche, e di conseguenza, lo stesso soggetto: non si dà più un'entità che pensi la materia e che si possa così qualificare, come tradizionalmente avveniva, quale "il soggetto", ma si è piuttosto al cospetto di *effetti di soggettività*, di nodi semiotici e culturali, di strutture reticolari, tutti prodotti dalla collusione e dalla commistione di elementi disparati e di diversa natura: entità fisico-chimiche, evoluzioni tecnologiche e produzioni immaginifiche.

Non soltanto allora il pensiero è da considerare sempre più come collettivo, attribuibile a più "autori", ma questi ultimi, poi, non sono da ritenere più "soggetti", quali sostanze individuali pensanti, materiali o spirituali che debbano intendersi⁷. Sembrerebbe legittimo, allora, concludere che *si pensa*: in modo diversificato e simultaneamente i neuroni, i modelli cognitivi, gli individui umani, le istituzioni e i PC entrano in quel cortocircuito

o *gioco* della messa-in-scena di una *rappresentazione* (*Darstellung*). È così che si trasformano e si traducono immagini e si arrivano poi a produrre nuove rappresentazioni (*Vorstellungen*)⁸.

Si realizza in tal modo un'autentica *trasformazione antropologica*, che consideriamo ora più da vicino.

La RV rappresenta un mondo *intermedio*, situato *tra* sensibile e intelligibile, *tra* realtà terrena materiale e idee platoniche spirituali; l'interfaccia, poi, è da considerare il *luogo* in cui il rapporto con la RV diviene intimo.

Essa è autentico luogo di "dialogo" con la macchina, punto imprescindibile d'incontro tra utente/fruitori e *medium* tecnologico, all'interno del *software*. È il luogo privilegiato di elaborazione dell'informazione e della formazione (o *trasformazione*), posto al *limes* tra interno ed esterno. S'impone qui una questione davvero cruciale della *scelta* e/o della *condanna destinale*, che in Matrix, come si ricorderà è drammatizzata: dinanzi al PC siamo ancora 'padroni' del *medium*, con la possibilità di controllo dell'informazione e di opzioni, in vista della comunicazione e dell'apprendimento o non piuttosto asserviti alla macchina? Forse l'una cosa e l'altra, allo stesso tempo e ambigualmente, se si vuole. Utilizziamo infatti i programmi, ma in genere non ne sappiamo molto e finiamo così col dipendere dalla tecnologia del *medium*, da quel linguaggio-macchina indispensabile per creare il *topos* dell'interfaccia.

Le procedure di programmazione sono del tutto esterne a noi, perché riguardano la macchina, come anche coloro che sono in grado di elaborare i *software*, d'altro canto, esse impongono che noi stessi, nel nostro effettivo comunicare e informare, diventiamo *estensioni* del programma. Il PC, insomma, crea un tipo di cognizione intermedia, nello scambio produttivo tra il mondo tecnologico (esterno) e l'"io penso" (interno).

Portiamo fuori dal corpo le nostre funzioni, quali sue protesi e prolungamenti: ci si serve così di bracci meccanici, ci si affida alla memoria dei computers e si adoperano "cervelli" elettronici. In tal modo è realizzata l'esteriorizzazione e la frammentazione del corpo dell'individuo. Allo stesso tempo, però, con la RV si arriva a interiorizzare l'ambiente tecnologico circostante, lo si modifica, lo si rende reale prolungamento della propria attività di pensiero.

Da notare qui come l'introiezione dell'ambiente esterno sancisca una sorta di equivalenza tra materia e pensiero, tra il *fuori* e il *dentro*, rispetto al nostro corpo. Si è ormai alle prese con organismi cibernetici, fatti di

carne e ossa, ma anche di metallo, plastica e circuiti integrati. È il *cyborg*, figura emblematica dell'immaginario mutuata dalla fantascienza, che aiuta a comprendere le trasformazioni del corpo, mettendo in luce quell'insieme di processi che avvengono ai confini *tra* uomo e macchina. I corpi sono pervasi oramai dalla tecnologia elettronica⁹.

Il PC realizza così la mediazione tra sistemi nervosi cognitivi interni dei singoli utenti e sistemi di elaborazione esterni dei dati. Mediante i loro programmi agiscono come interfacce tra psicologia e tecnologia, fornendo il luogo d'interazione di risposte neurologiche ed elettroniche.

Ci si trova così al cospetto di veri e propri scambi bio-tecnologici tra elementi biologici e vitali ed elementi tecnico-materiali inanimati. Il *medium* d'interazione è l'elettricità, che garantisce i collegamenti e crea i nodi di una *rete universale*. Lo scambio di intermediazione bio-tecnologico tra corpo-mente-macchina è così collegato all'ambiente globale da elaboratori di dati e da *relais* su scala interplanetaria.

Il *medium* elettronico è pertanto un ambiente *intermedio* tra la realtà psichica dell'individuo e il mondo fenomenico. Esso estende a livello sociale il potere individuale di immaginazione, di concentrazione e di azione. Insomma, funziona come una 'seconda mente', dotata di autonomia maggiore di quel che si crede e di quel che si vorrebbe, in quanto sfugge al nostro controllo.

Si tratterà allora di occuparsi delle tecnologie della psiche, come sostiene De Kerckhove, "poiché le strutture dei sistemi di trasmissione di informazione modellano formalmente le nostre risposte psicologiche (il *medium* in questo caso è il messaggio), le psicoteologie creano le condizioni per un Io esteso, che scaturisce dall'Io individuale sino a giungere ai più remoti confini di tutto ciò che possiamo indagare con le nostre estensioni percettive e motorie in continua espansione e totale esplorazione"¹⁰.

La rete delle reti del *World Wide Web*, a nostro avviso, è il fenomeno di manifestazione più eclatante al giorno d'oggi della Realtà Virtuale.

Che *ethos* è quello della Realtà Virtuale, in cui ci si trova a essere oggi?

Se si prova a riferire l'indicazione di essenza dell'*Analitica* esistenziale heideggeriana (il *Dasein* come *in-derWelt-Sein*) al nostro discorso, si avrà che nel luogo proprio del Web, inteso quale struttura planetaria che tutto abbraccia e comprende, l'uomo si realizza come *essere-nelmondo-digitale* (il cyberspazio), vale a dire come l'*essere-in-Rete*.

La connessione telematica determina la comunicazione con altri e, più in generale, la relazione con tutto quello che è *altro da noi stessi*: relazione di parte a parte (i) come anche relazione di ciascuna parte con una totalità composta e strutturata.

Questo è quel che capita, però, in qualsiasi processo comunicativo e con modalità proprie, che mettono sempre in forse la tradizionale e ovvia dicotomia tra interno e esterno, tra anima e corpo, tra spirito e materia, tra l'io e il mondo.

Il significato di un testo, per fare un esempio a noi congeniale dal momento che concerne la scrittura alfabetica e cioè il *medium* di comunicazione che da millenni determina la nostra storia, non è mai un'entità definibile, una volta per tutte e oggettivamente da parte di un soggetto. Il compito del lettore e interprete, infatti, è sempre quello di chiarirne continuamente il significato potenziale o virtuale, evitando così di restringerlo a quell'unico, che tenderebbe a imporsi in forza della volontà di dire di un autore; questa è l'idea che il senso comune si fa del compito del lettore.

Le strutture testuali e gli atti strutturati di comprensione sono due polarità dell'atto di comunicazione che viene pertanto esplicitato soltanto durante il processo di lettura. *Accade* una sorta di *transfert* dal testo al lettore, come anche, però, dal lettore al testo, in regime di perfetta reciprocità che permette di pervenire nel luogo del *frammento*.

Il modo, poi, in cui il testo è recepito dipende tanto dal lettore quanto dal testo. La lettura, infatti, non è da intendere quale diretta e automatica interiorizzazione, come vorrebbe farci credere la teoria gnoseologica del 'rispecchiamento', perché non è affatto un processo a senso unico: essa è interazione dinamica *tra* testo e lettore.

Mentre, dunque, siamo sempre *al di fuori* di qualsiasi oggetto di esperienza che appare altro da noi (*Gegen-stand*), in questo caso siamo invece *al di dentro del* testo/oggetto, collocati nella sua rete strutturale¹¹, di conseguenza la relazione *tra* testo e lettore, che è il soggetto che ne fa esperienza, è ben diversa da quella comune di soggetto/oggetto. La strategia per la lettura consiste nel fatto che il lettore si attiva, collocato in un punto di visualizzazione mobile, all'interno del testo ed è proprio un punto di vista peculiare, quello del lettore del momento, che *viaggia* all'interno dell'oggetto di cui si deve individuare un senso. Il testo, insomma, non avrebbe alcun senso, prima che qualcuno non si attivi nella sua lettura. Si pensi qui al *Fedro* di Platone, dove si sostiene che la scrittura è di per sé muta, come la pittura.

Nel luogo del *frammento*, in cui già da sempre siamo collocati come esseri mondani e comunicanti, non è più possibile neppure l'ipotesi di una soggettività vuota o di una coscienza "pura", priva di contenuti oggettuali.

In proposito, nell'intento di offrire un approfondimento critico dell'*in-der-Welt-Sein* heideggeriano, Merleau Ponty scrive: "l'interiore e l'esteriore sono inseparabili; il mondo è tutto dentro e io sono tutto fuori di me"¹². Se è vero infatti che sotto un certo rispetto io comprendo il mondo, è pur vero che, al tempo stesso, il mondo stesso mi *comprende*. La relazione, insomma, si svolge sotto il medesimo rapporto: l'io comprende il mondo, perché mediante la percezione di esso si è collocati in una rete di primi piani e di orizzonti, di prospettive e di strutture di prospettiva e in tale situazione si arriva a comprendere, proprio in quanto si è già da sempre *compresi*.

Qui non viene detto che la nozione di mondo sia da ritenere inseparabile da quella di soggetto e neppure che il soggetto pensi se stesso come inseparabile dall'idea di corpo e dall'idea di mondo. Non si pone neppure il problema circa la nozione di qualcosa, come neanche quello di una relazione o di più relazioni. Non si tratta, infatti, di una relazione semplicemente pensata, perché se così fosse dovremmo arrivare a constatare l'indipendenza pressoché assoluta del soggetto che pensa, di una sostanza pensante cartesiana. Quest'ultimo, però, sarebbe un soggetto 'non situato', non risultando essere tra altri oggetti.

Il soggetto 'in situazione', invece, non realizza il proprio Sé, se non come corpo, soltanto *in uno con* il mondo intero *mediante* il proprio corpo.

Le cose si delineano e acquistano realtà per noi soltanto tramite percezione ed è così che "si afferma un immenso individuo, ogni esistenza si comprende e comprende tutte le altre" e infine l'uomo non può che definirsi quale "nodo di relazioni e solamente le relazioni contano per l'uomo"¹³.

Ma questo è proprio l'*ethos* del nostro *essere-al-mondo telematico*.

Quel che accade in Internet, in una sorta di interrelazione dialogica tra gli svariati nodi della Rete, è infatti la spontanea e casuale *combinazione* degli eventi e degli oggetti virtuali. L'etica della nostra responsabilità nel mondo tecnologico, di cui oggi si parla, facendo per lo più riferimento privilegiato a Jonas¹⁴, risiede allora nella corrispondenza al *gioco delle relazioni*, che in esso siamo destinati a vivere.

Note al testo

* Il testo costituisce la rielaborazione della relazione tenuta dal Prof. D'Alessandro in occasione del convegno "Dentro la matrice", che ha avuto luogo il 12 Dicembre 2003 presso l'Università degli Studi di Milano (N.d.C.)

1. Si tratta del mondo degli umani e di quello delle macchine, così come dei corpi che si compenetrano in un rapporto osmotico tra naturale e artificiale e infine dei viaggi ipnotici che permettono l'interscambio e la comunicazione tra le reti neurali e quelle elettroniche.

2. È interessante notare qui come anche Cartesio, proprio volendo stabilire l'essere proprio dell'uomo, proponesse il confronto con le macchine, quei primi robot che a suo tempo simulavano attività umane elementari.

3. R. DESCARTES, *Discorso sul metodo. Meditazioni metafisiche* (in 2 voll.), Bari, Laterza, 1978, I, p. 23.

4. *Ivi*, pp. 23-4.

5. L'oggetto-*protesi* è sempre esistito. L'oggetto tradizionale nella funzione di prolungamento funzionale del soggetto utente si propone come quella struttura che pone e dispone al di fuori di noi, amplificandole, alcune nostre potenzialità biologiche. A esempio, il coltello moltiplica l'azione altrimenti limitata dell'unghia o del dente; il motore, invece, quella del nostro muscolo, ecc. Analogamente avviene per l'oggetto informatico e interattore: esso è la prosecuzione al di fuori di noi, al di fuori del nostro *cogito*, di alcuni aspetti specifici del sistema nervoso centrale stesso.

6. Si dovrebbe opportunamente distinguere la ragione dall'intelligenza, naturale o artificiale che sia. La ragione è tutt'una con la struttura dell'argomentazione, in virtù della quale ogni discorso acquista specifica significatività e peculiare efficacia. Senza dubbio il PC funziona in virtù di una *ratio* precisa, che corrisponde alla logica ordinatrice, imposta dal progettista. La ragione informatica e telematica, dunque, e prima ancora la *ratio* che regola la scrittura elettronica e la simulazione della RV è animata da "pensiero calcolante" fulcro e motore delle scienze, piuttosto che da "pensiero meditante", facendo riferimento alla nota distinzione heideggeriana. Dalla parte del pensiero meditante si dà la ragione *poetica*, totalmente estranea alla *fisiologia* della macchina: si tratta dell'intelligenza, che certo non può fare a meno della memoria dei dati acquisiti, assoggettati al calcolo razionale, ma che, nel riproporli, può anche pervenire alla loro modifica. È così che la ragione *poetica* diventa creativa, nella ripetizione dello *stesso*, mai però dell'*uguale*.

7. Non vuol dire proprio nulla, chiediamoci, il fatto che una facoltà così importante e determinante per la conoscenza e per il pensiero qual è la memoria sia stata proiettata all'esterno del *cogito* e successivamente potenziata al massimo, rispetto a quelle che possono essere le nostre stesse possibilità naturali? Nel *Fedro* Platone sottolinea la diversità dell'oggetto-*protesi scrittura*, quale strumento di memorizzazione, rispetto alla comunicazione tradizionale, mediante voce. Essa è sì utile per ricordare, vale a dire per "tenere a mente", non certo per la facoltà della memoria, la quale si atrofizza, perché non viene più esercitata. Analogamente capita oggi per la scrittura elettronica. Se è vero, però, che la memoria è indispensabile per il pensiero e se è poi anche vero che essa è ormai *tutta* (o quasi) esterna al nostro *cogito*, c'è da concludere che il pensiero risulta disperso *tra* un fuori e un dentro. Il pensiero si realizza *nel gioco di elementi disparati*, uno dei quali, com'è naturale, è il nostro stesso mentale. Con la scrittura elettronica, poi, che interagisce nella RV, non è soltanto la facoltà della memoria a essere exteriorizzata, ma la stessa intelligenza, o per lo meno la *ragione telematica*, laddove si mostra come la tecnologia elettronica sia *protesi* del sistema nervoso centrale e dun-

que delle funzioni specifiche del *mentale* (in vista di un approfondimento di tale problematica, mi permetto di rinviare al mio *Critica della ragione telematica*, Milano, Led, 2001, pp. 59-63 e 196-200).

8. Per una possibile e, a questo punto, forse necessaria distinzione tra i due termini *filosofici tedeschi* che solo apparentemente dicono *lo stesso*, mi permetto di rinviare al mio *Darstellung e soggettività*, Firenze, La Nuova Italia, 1980, pp. 89-99.

9. Facciamo esperienza della *trasformazione* corporea con riferimento alle nostre stesse protesi fisiche: occhiali, apparecchi acustici, bastoni, arti artificiali, by-pass, organi artificiali... Quel che oggi, però, viene ad aggiungersi, procurando anche sconcerto, è il fatto che gli oggetti-*protesi* influiscano direttamente sulle nostre facoltà primarie, perché riguardano il mentale, di cui sono il *prolungamento* nell'ambiente di una Rete globale. Si torni qui a considerare gli esseri mutanti che sono in scena in Matrix: non sembra più darsi, infatti, l'uomo-soggetto dell'era predigitale, se non in Zion, la città sotterranea.

10. D. DE KERCKHOVE, *Brainframes*, Bologna, Baskerville, 1991, pp. 185 e s.

11. Si ricordi quanto sostiene M. Merleau-Ponty nella *Fenomenologia della percezione*. Per un commento, in linea con le considerazioni che si vanno qui facendo, rinvio a *La percezione di essere-al-mondo*, in *Critica della ragione telematica*, pp. 210 e ss.

12 M. MERLEAU-PONTY, *Fenomenologia della percezione*, Milano, Il Saggiatore, 1965, p. 522.

13 *Ivi*, pp. 523 e 581.

14 Cfr. H. JONAS, *Das Prinzip Verantwortung*; trad it. *Il principio responsabilità. Un'etica per la civiltà tecnologica*, Torino, Einaudi, 1993.

ANTONIO TURSI

L'ARCHITETTO E GLI UNTORI

Il bello levigato e il brutto sfigurato

La trilogia di Andy e Larry Wachowski presenta una struttura narrativa chiasmica che ci permette di enucleare, con o senza consapevolezza e consenso degli autori, una teoria (o meglio due, come diremo) ontologica, estetologica e mediologica. Tale chiasmo è percepibile già visivamente: si passa dal primo *The Matrix* (Usa, 1999) a *Matrix Revolutions* (Usa, 2003), capovolgendo il rapporto tra visione della simulazione del culmine della civiltà occidentale e visione del mondo postconflitto di un non determinato futuro. Così, se nel primo episodio almeno due terzi delle scene mostrano la simulazione di una metropoli in cui si potrà riconoscere New York o anche altre città nordamericane, come per esempio Atlanta, in *Matrix Revolutions* due terzi delle scene mostrano invece luoghi postmetropolitani, quali Zion e la Città delle macchine, poco, narrativamente e visivamente, frequentati in precedenza. Il capovolgimento è operato dall'equilibrato *Matrix Reloaded* (Usa, 2003): è il secondo episodio che non solo inverte in termini visivi ciò che si era affermato in precedenza, ma complica la lettura del film. Infatti, mentre l'episodio iniziale ci permette di leggere *una* ontologia - e quindi, *una* estetica e *una* mediologia - definibile come *della scissione*, *Matrix Reloaded* indebolisce questa visione unitaria. Riprendendo uno stilema proprio ad altri film appartenenti allo stesso genere, quali ad esempio i recenti *The Thirteenth Floor* (Josef Rusnak,

Germania-Usa, 1999) o *Existenz* (David Cronenberg, Canada, 1999), l'episodio centrale propone un'incastro di dimensioni, un gioco di scatole cinesi che ci permette di individuare una opposta ontologia che si potrà chiamare *della connessione*. *Matrix Revolutions*, in verità, ritorna alle origini, sebbene con il capovolgimento di cui si è detto; ma, ormai, allo spettatore è stato fornito un punto di vista ben più complesso, che lo induce ad una lettura non più lineare e unilaterale.

Ci occupiamo in questa sede degli aspetti estetici, primissime di quelli legati all'architettura degli spazi metropolitani e postmetropolitani. Cerchiamo quindi di delineare un'*estetica-architettura della scissione* e, soprattutto, un'*estetica-architettura della connessione*.

L'*estetica-architettura della scissione* è così definibile poichè caratterizzata dalla divaricazione tra un bello levigato e un brutto sfigurato.

Il bello levigato è quello che lo spettatore occidentale dovrebbe riconoscere nella simulazione della metropoli nella quale abita e lavora, da impiegato di una multinazionale del software, mister Anderson.

Tale bello levigato è quello posto dalla "Grande Teoria", come l'ha definita Wladislaw Tatarkiewitcz, che da Pitagora in poi ha impregnato di sé il pensiero via via dominante nella nostra civiltà, questo almeno sino a tempi recenti. Questa Teoria presenta "l'idea che la bellezza consista 'nella proporzione delle parti' o, 'per meglio dire, nelle proporzioni e nell'appropriata disposizione delle parti; o ancora più precisamente nella grandezza, la qualità e il numero delle parti e nel loro rapporto reciproco'"¹. Il numero e, in ispecie, il numero come rapporto, dunque, sono alla base di un concetto millenario di bello che pare poter essere realizzato massimamente grazie agli strumenti dell'informatica, che proprio sui numeri si basano. Il programma - perché questo è Matrix - realizza come mai prima il bello pitagorico. Neanche la matematizzazione dello spazio, propria della prospettiva rinascimentale, ha potuto raggiungere i risultati accessibili alla grafica computerizzata.

Potente è il bel numero, anzi potentissimo, sin da Pitagora: esso ha dominato l'incommensurabile, dall'ipotenusa alla sua forma più pericolosa, l'*apeiron*. Esso comporta armonia e simmetria, proprie del *kosmos*, e individuate come qualità necessarie anche alla *polis*. Il numero potentissimo esclude le increspature, chiede e impone superfici levigate. Oltre a essere bello, è anche buono e vero: questa è la traducibilità reciproca proprio di un dio trinitario.

Si badi, in *The Matrix* l'Impianto suggerisce alla progenie umana questa trinità: la simulazione non solo è bella e buona, essa si vuole vera. Che qualcheduno (compresi noi spettatori dopo un certo tempo di visione del film) comprenda l'inganno, non mette in dubbio il tentativo: Platone non è stato forse il ripetitore più potente del razionalismo occidentale, nato però nella culla del pensiero pitagorico?

Se questo è il concetto di bello, ciò che non vi rientra è il brutto che, in quanto negazione della triade, è anche male ed errore. Nel film non si può evitare di notare, con i nostri occhi abituati ad un canone ben definito, la sfiguratezza di ciò che costituisce il mondopost. Brutto è ciò che non è, o più profondamente, ciò che non dovrebbe essere e né dovrebbe avere speranza di essere. Brutta è, in primo luogo, Zion. Ma brutta è anche la Città delle macchine: poiché la potenza del numero non dovrebbe richiedere neppure campi di coltura e assemblaggi macchinici, vere proprie accozzaglie di pezzi di riserva.

Si ha l'impressione che l'iconografia del mondopost sia un'ennesima dimostrazione di quell'attuale attenzione agli aspetti più efferati e crudi della realtà, di quella volontà di mostrare direttamente, in diretta, dal vivo, quegli eventi che suscitano sgomento e ripugnanza, ribrezzo e orrore, abiezione e disgusto: queste sono le categorie estetiche che si usano di questi tempi. Ma "non è difficile scorgere nell'abiezione una manifestazione di assoluta ostilità nei confronti del mondo e del corpo umano, considerati come male"². Da questa ostilità non può derivare altro che riconversione a ciò che, forse, si voleva negare: spiritualismo, fanatismo antimondano, tradizione aurorale. "Se l'essere umano è solo un immondezzaio, vuol dire che l'unico a splendere è il trascendente!"³. Se l'unico cibo consentito e disponibile è quello racchiuso in una capsula insapore, tanto vale accontentarsi della bistecca grondante di sapori, ancorché solo simulata nei nostri neuroni.

Purtroppo non gioca a favore di questa estetica della scissione il fatto che noi non mangiamo né (solo) pillole, né (solo) bistecche simulate. Noi incorporiamo gli *hamburgers* prodotti e pubblicizzati dalle multinazionali, che si è scoperto, seppur solo mediaticamente, essere fatti con carni di mucche pazze: l'encefalopatia spongiforme bovina è in agguato. Nella sua forma umana, detta morbo di Creutzfeldt-Jacob, è ormai dentro di noi, intorno a noi: dal sistema nervoso centrale di una mucca, dove l'agente-il prione della malattia si annida, al nostro sistema nervoso, passando per l'esteriorizzazione di quest'ultimo - i media.

Tra architettura e cibernazio

Tra il cibo confezionato in pillola e la simulazione della bistecca, dunque. Volevamo parlare di architettura e siamo invece giunti *in interiora hominis*. C'è forse differenza tra ciò che ci circonda e ciò che ci costituisce? Uno spazio lì fuori, dato, fisso e calpestabile e uno spazio qua dentro, invisibile sì, ma anch'esso da sempre conosciuto come stabile?

Eppure, l'encefalopatia spongiforme rende il nostro corpo vulnerabile: quel dentro è del tutto modificabile, pronto a subire la mutazione provocata dall'agente virogeno. Questa presa di coscienza è resa possibile da ciò che sta tra noi - noi, chi? - e lo spazio lì fuori - lo spazio, di chi? Ciò che sta tra: media. Sono questi ultimi i canali della trasmissione fuori-dentro. Essi, stando tra, operano, però, uno sconvolgimento di questa dicotomia: da un lato, rendono visibile l'invisibile, dall'altro, invisibile il visibile. Con gli strumenti mediali della tecno-medicina non riusciamo forse ad osservare l'invisibile per eccellenza, il nostro sistema neuronale? Osservare, per operare come il chirurgo oppure per 'migliorare' come vorrebbe l'esperto in genetica. Se si può dar dunque per vero che l'invisibile diventa visibile, bisogna aggiungere che è vero anche il viceversa. Con le nostre tecnologie digitali e reticolari stiamo riuscendo a rendere meno ovvio e perciò meno visibile, secondo i canoni dell'occhio prospettico, lo spazio lì fuori. Non della natura, meglio non di ciò che abitualmente chiamiamo natura si parla qui, ma si potrebbe. Lo spazio lì fuori, che non è più fuori, è anzitutto quello plasmato dal progetto architettonico. Siamo ritornati sull'oggetto inizialmente dichiarato.

Un'architettura meno ovvia è quella commista, confusa con il digitale, con i suoi strumenti, i suoi concetti, le sue forme. Se sinora abbiamo conosciuto architetture che dalla carta quanto meno speravano di passare ai mattoni, oggi conosciamo anche architetture fatte di bits. È tra le due il rapporto è complesso. Lo schermo (del) terminale non è il termine del foglio di carta.

Relazionalità: condizione che definisce l'informazione e lo spazio dell'informazione, il cibernazio e quindi le sue architetture fatte di bits. Relazionalità: condizione che definisce l'architettura, in quanto suo scopo è creare relazioni tra lo spazio e i suoi abitanti, nonché tra questi; suo scopo cioè è creare significato. Tra le cose, per descrivere che cosa l'abitare sia e come esso si rapporti al costruire e al pensare, Heidegger ci mostra un ponte. Esso è una cosa (*Ding*), poiché mette in relazione, riuni-

sce, raduna (*thing*) l'essere di ciò che lo circonda. Ma mettere in relazione, riunire, radunare significa accordare un posto, e solo ciò che è *esso stesso* un *luogo* (*Ort*) può accordare un posto. "A partire da questo posto si determinano le località e le vie in virtù delle quali uno spazio si ordina e si dispone. Le cose che, in tal modo, sono dei luoghi, sono le sole che di volta in volta accordano spazi. Che cosa indichi questa parola *Raum*, spazio, ce lo dice un suo antico significato. *Raum*, *Rum*, significa un posto libero per l'insediamento di coloni o per un accampamento"⁴.

Il rapporto ciberspazio-architettura è fondamentale per entrambi. Proviamo ad esplicitare questo rapporto ricorrendo a due coppie di concetti: reale/virtuale e estensione/approfondimento. Reali sono gli edifici di mattoni e virtuali gli edifici di bits. Siamo sicuri? Estensione si riferisce qui all'aspetto quantitativo di un'azione, mentre approfondimento a quello qualitativo. È proprio così?

Prima combinazione possibile: reale/estensione. Gli edifici di mattoni o sono connessi o non sono. È impensabile costruire spazi abitativi senza spendere il trenta per cento del budget in relazionalità: elettricità, telefonia, le loro reti, i loro nodi. Ma ciò non è forse l'elemento primo di estensione del ciberspazio, del virtuale? Il reale per il virtuale.

Seconda combinazione: virtuale/estensione. Gli edifici di bits sono premessa sempre più indispensabile per gli edifici di mattoni. È impensabile fare architettura senza l'ausilio della grafica computerizzata, degli strumenti CAD, senza dare al committente - ma anche al progettista, in maniera più piena che in passato - la possibilità di immergersi nelle simulazioni virtuali. Per estendere il reale delle nostre città ricorriamo al virtuale, a *Simcity*. Il virtuale per il reale.

Terza combinazione: reale/approfondimento. Approfondimento del reale significa sua virtualizzazione. Approfondire il reale significa renderlo significativo, farlo comunicare. Con ciò intendiamo qualcosa di più del progetto venturiano. Attraversare la metropoli significa attraversare uno spazio di significati se e solo se quella metropoli si relaziona a noi, si plasma sui nostri bisogni, diviene opera iperaperta, virtualità da attualizzare, sempre attualizzabile. Il reale come virtuale.

Quarta combinazione: virtuale/approfondimento. Approfondire il virtuale significa realizzarlo. Non si tratta di attualizzarlo, si tratta di renderlo reale, di garantire delle condizioni minime di riconoscibilità, di significatività, di condivisione. Il virtuale come reale.

L'architettura senza conflitto

Sono in molti a denunciare, come peculiare della nostra epoca, la scissione tra reale e virtuale. Tale scissione è centrale in *The Matrix* e negli episodi seguenti, evidentemente richiamata dallo iato tra il monodopo e la Matrice. Jean Baudrillard da tempo è portatore di una tale ontologia della scissione, dove il virtuale è ciò che resta (di fronte ai nostri occhi) e il reale ciò che è stato in un tempo imprecisato, comunque prima dell'avvento della modernità. Può non far piacere al filosofo francese, ma il suo *Simulacres et simulation* (1981) è addirittura oggetto narrativo del film.

A proposito delle questioni di cui qui si tratta, Baudrillard parla di “un'urbanità virtuale”, della città come di “una rete che si estende”, di un certo tipo di rapporto tra virtuale (come da lui inteso) e architettura: “il virtuale è l'apparecchio, che chiede solo di funzionare, che esige di funzionare e di esaurire tutte le sue possibilità. Non potrebbe accadere lo stesso nell'architettura e nelle sue infinite possibilità, in termini di materiali, ma anche di modelli, di tutte le forme che sono a disposizione degli architetti, e da quel momento in poi tutto si comporterebbe in funzione di...”⁵.

Un'architettura che cambia di continuo secondo modelli prestabiliti. È questo che si realizza nell'ambito del terzo ordine di simulacri, nella terza fase della modernità, quella guidata dal codice, nella produzione mediante modelli, cioè nel dominio della simulazione onnipresente. È chiaro che programmi come Autocad, Alias, Maya, 3D Studio e FormZ portano con sé i valori dei propri programmatori e che, quindi, tutto ciò che con essi viene disegnato risulta condizionato da certe visioni del mondo anziché da altre. Peter Eisenman ha ben presente questo punto e perciò indica come l'obiettivo di chi fa ora architettura non può limitarsi ad essere quello di usare semplicemente, cioè facendosi condizionare incosciamente, questi programmi, ma debba invece essere quello di riuscire a scrivere da sé il proprio programma⁶. Senza questo sforzo creativo l'architettura del virtuale rischia di essere l'architettura della banalità, una semplice selezione di opzioni predefinite e offerte da un menu, dove quindi la pubblicizzata possibilità di personalizzazione risulta essere veramente solo simulacrale. Rispetto a ciò, è sicuramente meglio mantenere il nostro desktop con le nuvolette standard di Microsoft Windows che utilizzare il restante *range* di pseudo-opzioni offerteci sempre dallo stesso Bill Gates.

Si tratta per Baudrillard, ma non solo per lui, della “disneyficazione del mondo” e quindi della neutralizzazione del conflitto: tutte le possibilità sono aperte al punto che tutte diventano equivalenti, in architettura come in politica. Non solo non si dà più lotta di classe e anelito di rivoluzione, ma qualsiasi tentativo ascrivibile alla dimensione politica è ormai superato. La politica, come del resto l'economia, ha fatto il suo tempo. La situazione nella quale ci troveremo (ci troviamo) a vivere è quella di una società scissa, duale: una parte della quale vivrà, cioè, nello spazio dei flussi, formando una “ipersocietà virtuale” e un'altra nello spazio dei luoghi, che è come dire che non vivrà affatto. Incommensurabilità, *sparizione del conflitto politico*.

“Le città, in questo senso, sono profetiche, stanno passando nella virtualità a livello dello spazio reale, naturale, tradizionale. Lo spazio, sul piano reale, della realtà, si divide, mentre lo spazio virtuale più astratto non si divide. È il privilegio di chi vi ha accesso. Non avremo più a che fare con una classe dominante, ma con un'*intelligentia* informatica che lascerà libero corso alla speculazione totale”⁷. In questa individuazione di profezia, Baudrillard coglie sicuramente aspetti evidenti di processi concreti, già qui e non di là da venire. Che sia in atto da un lato una espansione postmetropolitana della metropoli, nei termini della metropoli diffusa di cui parla, tra altri, Rem Koolhaas, e dall'altro una divisione inframetropolitana, con recinti e segmentazioni materiali ed elettroniche (leggi anche *digital divide*), nessuno può negarlo. Che la strategia di risposta - proprio la visione strategica - sia quella di rifiutare la nuova dimensione tecnica e la sfida che essa ci lancia, non lo condividiamo.

Se l'azione politica non ha più spazio, figurarsi quella pseudoreligiosa portata avanti da Neo, l'Eletto: l'Architetto, “lo pseudo-Freud che parla alla fine del film [*Matrix Reloaded*], lo dice: a un certo punto, si è dovuta riprogrammare la Matrice per integrare le anomalie nell'equazione. E voi, gli oppositori, ne fate parte”: “il sistema produce una negatività [ma] in *trompe-l'oeil*”⁸.

Naturalmente, Baudrillard si affretta a dichiarare il suo disaccordo rispetto a quello che lui individua come il messaggio ideologico del film. Nella teoria baudrillardiana, da un lato, la sparizione, il nulla, gli oggetti singolari, eccezionali, gli eventi puntuali, ossia i mostri architettonici, già minano, creandovi dei buchi ma in fondo anche duplicandola, la levigatezza del bel numero, dall'altro e conseguentemente, la fatalità di un sistema che più “s'avvicina a un'operatività perfetta, [più] è prossimo alla sua

perdita”⁹. Catastrofi: le *Twin Towers* da un lato, il crollo delle *Twin Towers* dall’altro. Conclusioni: “il sistema, il virtuale, la Matrice, tutto questo tornerà forse alle pattumiere della storia. La reversibilità, la sfida, la seduzione sono indistruttibili”¹⁰. Ha ragione Baudrillard, la sfida è indistruttibile, ma oggi essa ci è lanciata proprio dal virtuale, dal groviglio problematico, ma anche creativo, che in esso abbiamo realizzato. Non accorgersi di ciò significa non potersi neppure porre il problema di come esserne all’altezza. È quindi chiaro che Baudrillard, leggendo le reti come ciò che ci volatilizza, ci nullifica, ci fa sparire, opti per la speranza della loro sparizione: il suo, tra un nulla ed un altro, è un gioco di zeri a somma zero.

Il conflitto senza architettura

Grazie al rapporto con le nuove tecnologie dell’informazione e della comunicazione, l’architettura passa dall’immutabilità alla mutazione, gli edifici diventano corpi sensibili capaci di agire e interagire, gli spazi dell’abitare da carapaci statici iniziano a pulsare, ad acquistare vita propria e ad adattarsi ai propri abitanti; non senza motivo la pelle è metafora e strumento privilegiato dell’architettura contemporanea, una pelle intelligente e perciò reattiva, ma pur sempre leggera, smaterializzata, simile quindi alla nostra pelle organica innervata dalle terminazioni nervose. Queste caratteristiche rappresentano il denominatore comune dei temi e delle soluzioni di un ampio spettro di architetti. Si va dai precursori: Toyo Ito, Jean Nouvel, Rem Koolhaas, ai cosiddetti *new architects*: Marcos Novak, Kas Oosterhuis, Hani Rashid, Lars Spuybroek, Stephen Perrella, Elisabeth Diller e Ricardo Scofidio e si potrebbe continuare. Quello di rendere viva l’architettura, da sempre monumento perenne, è obiettivo dichiarato e perseguito da tutti questi *knowledge workers*. La confusione/nesione di organico e inorganico, di forma e materia, di interno ed esterno, di compresso ed esplosivo, di concreto e astratto, di mattoni e bits, di pubblico e privato, di superficie e profondità, di locale e globale, di corpo e mente, di spazio e tempo è ciò che segna irrimediabilmente l’estetica dell’architettura liquida. I nuovi architetti stanno pensando e realizzando la connessione tra lo spazio dei luoghi e lo spazio dei flussi.

La trilogia dei fratelli Wachowski solo nel secondo episodio confonde la nostra percezione e la nostra comprensione: ritrovare all’inizio del film Neo

in uno spazio interstiziale tra Matrice e mondopost ci sorprende, così come osservarlo, alla fine del film, mentre usa i suoi poteri cibernetici in quello che sino ad allora era stato da noi avvertito come reale, troppo reale. Ma proprio questi due momenti di connessione tra spazi diversi servono nel film a ribadire, ad un altro livello, la scissione: nel primo caso lo spazio è asettico, un mero spazio di passaggio senza alcun'altra pretesa, nel secondo caso infestato dalle macchine-seppia e putrefatto quale cadavere del mondo che fu.

Mentre è proprio nello spazio connettivo, interstiziale che gli architetti lavorano per proporre luoghi della metamorfosi, del conflitto. "L'architettura connettiva affronta la gestione delle soglie e delle infrastrutture in primo luogo fra lo spazio fisico e quello virtuale, ma anche, in fondo, delle soglie fra gli spazi mentali e virtuali"¹¹. Le soglie, le membrane, le pelli rappresentano i luoghi del contagio per eccellenza, attraverso di essi infatti i virus infettano i corpi sani. Niente di più facile che pensare questi spazi connettivi come quelli che offrono terreno fertile al meccanismo generativo proprio dei virus, la replicazione di se stessi.

In questi spazi però difficilmente c'è posto per architetture che si moltiplicano, o finanche cambiano, secondo modelli, qui si necessita di architetture che divengono, che fluttuano in modo non prestabilito e non limitabile. Dispiace per Baudrillard, ma è Nouvel a cogliere come il proprio lavoro debba permettere a chiunque le proprie "deviazioni", debba mostrarsi a ciascuno come la sua propria macchinetta, "un'architettura senza modello per ognuno"¹².

Il conflitto è garantito. Essere all'altezza della tecnica, significa, in primo luogo, scorgere in essa l'essenza non tecnica: se i media sono esteriorizzazione dell'uomo, essi, come l'uomo, saranno polemici. A questo punto però si rischia, ancora una volta, di non cogliere (accogliere) la sfida che la tecnica, soprattutto quella postmoderna, ci lancia: continuare ad essere polemici, continuare a fare politica¹³.

L'architettura senza conflitto non è più architettura - per questo Baudrillard può affermare che l'avvenire dell'architettura non è architettonico. Il conflitto però rischia, dove presente, di non tradursi in architettura, in progetto architettonico. E il progetto o è politico o non è. E quando usiamo il termine 'politico' diciamo non l'uno che riconduce a sé il molteplice, ma neppure il molteplice incapace di costituzionalizzarsi.

Pur non essendo sicuramente un conservatore, Nouvel chiude la conversazione con Baudrillard con una lucidità che il filosofo, sofferente di

vertigini, non raggiunge: “qualunque sarà la forma futura della nostra civilizzazione, ci saranno sempre un posto per l’architettura, una strategia particolare dell’abitare, un territorio da difendere. Anche se si parte dall’ipotesi della sparizione della città, [...] comunque ci saranno sempre atti architettonici che stabiliranno una relazione con i nuovi dati e costituiranno una fonte di piacere. Si dice che il libro scomparirà con Internet, ma ci sarà sempre bisogno di abitare, di trovarsi in un luogo...”¹⁴: un luogo real-virtuale e/o virtual-reale. La connessione tra queste dimensioni è perseguita dall’architetto grazie a un lavoro sul materiale (il vetro, soprattutto) e a una confusione tra dimensioni. La *Fondation Cartier* (Parigi, 1991-95) ci pare ottenere, abusando dei sensi, effetti sensoriali intriganti che deviano e prolungano la percezione dal materiale all’immateriale, destabilizzando le nostre abitudini percettive.

Marcos Novak, uno dei più polemici, si incarica a sua volta e direttamente della problematica ontologica presente nella trilogia: “il ciber spazio, come mondo creato da noi, ci fa riflettere sulla possibilità che la realtà in cui esistiamo sia già una specie di «ciberspazio», e le difficoltà che avremmo nel capire che cosa è reale in tal caso. L’architettura, con le sue strategie per trattare con una realtà che ci limita, suggerisce dei modi per superare le limitazioni poste da una realtà fantastica”¹⁵. Impossibilità di ogni fine, ma anche impossibilità della fine dell’architettura, poiché: “il ciber spazio non può esistere senza architettura, il ciber spazio è architettura, benchè di un nuovo tipo, a lungo sognato”¹⁶. Il sogno dell’architettura non significa infatti architettura del sogno. Novak pensa all’architettura dell’iperspazio degli *iperlink* nei termini di “transarchitettura”: un’architettura di passaggio, ma anche di approfondimento, in definitiva di connessione tra l’ex spazio dei luoghi e l’ex spazio dei flussi. La transarchitettura che Novak propone è dunque un’architettura delle idee (degli “scaffali invisibili”) che divengono spazi dell’abitare e degli spazi dell’abitare (dei “carapaci visibili”) che divengono idee: un’architettura di spazi radicalmente ibridi, dunque. Inoltre, l’architettura di nuovo tipo, a cui Novak pensa, ha a che fare con il codice, ma non produce cloni, bensì *alieni*¹⁷, tra l’altro di quella specie che non ci è estranea, ma che abita (ha abitato) nelle nostre viscere, *alieni-da-dentro*. E, in quanto aliene, queste architetture possono essere mutogene, come alcuni virus.

La bellezza che contagia

Se il brutto è ciò che minaccia l'ordine simbolico dominante, se alla sua base si trova una motivazione conflittuale, allora ha un certo senso perseguirlo. Ma attenzione, l'ordine simbolico attuale può rivelarsi un sistema immunitario dotato di complessità, plasticità e reattività tali da essere "capace di riorganizzarsi dopo ciascun attacco, grazie alla paradossale abilità acquisita di catturare e ritorcere a proprio vantaggio le energie di chi lo assale". Il brutto quindi non è "realmente combattuto, quanto segretamente incitato a integrarsi e a congiungersi con la normalità della bellezza". È questa una nuova variante della "politica della bellezza"? Il brutto "non viene cioè asservito, seppur blandamente e con altra logica, alla tollerante signoria del bello, di un sistema simbolico che, costitutivamente e quasi teleologicamente, non può rinunciare alle immagini della conciliazione?"¹⁸. L'Architetto della Matrice - come abbiamo detto - non inserisce Neo e il mondopost nel piano levigato del programma? Esattamente come, nel film *The Truman Show* (Peter Weir, Usa, 1998), Christof inseriva il protagonista nella vita beata di una cittadina generata dal codice di un programma (televisivo, in questo caso). Ora, la potenza del bel numero, del codice - direbbe Baudrillard - ha interesse a generare brutalità reali, troppo reali, che però sono in funzione di... I mostri, quelli architettonici e non solo, possono, cioè, essere elementi non dirompenti bensì, alla fin fine, funzionali ad un processo di estetizzazione generalizzata, di espansione dell'ordine dominante.

"Anche se la battaglia si svolge nella «realtà reale», lo scontro cruciale deve essere vinto in Matrix. Questo è il motivo per cui bisogna (ri)entrare nel suo universo fittizio virtuale. Se lo scontro fosse avvenuto solo nel «deserto del reale», avremmo avuto l'ennesima noiosa distopia [...]. E se il dominio della politica fosse intrinsecamente «sterile», un teatro delle ombre, ma nondimeno cruciale nella trasformazione della realtà? Così, anche se l'economia è la vera sede e la politica è un teatro delle ombre, la battaglia principale va combattuta nella politica e nell'ideologia"¹⁹. E se poi si aggiunge che il confine tra universo virtuale e realtà reale è labile, non c'è neppure più bisogno di rientrare nel teatro delle ombre: vi si è già-da-sempre gettati.

Gli untori sono la nuova forma del bello, la sua sorpresa in questo scenario mediale. Riusciranno a infettare l'organismo-ordine simbolico

dominante? Sarà il virus più potente del sistema immunitario che lo combattere? Sicuramente dipende da come progettiamo i virus, da come li concepiamo. Se li intendiamo come forze scatenate contro di noi non c'è altro da dire. Se come contro-forze, si apre la partita. L'agente Smith, che nel primo episodio denuncia gli uomini come virus, si fa virus per eccellenza e ricuce la scissione tra matrice e monodopost. L'encefalopatia spongiforme allo stesso modo gioca tra spazi, in definitiva, connettendoli: sistemi nervosi interni (ai bovini e agli uomini) ed esteriorizzati (gli *hamburgers* e i media). Ma che tipo di virus è l'agente Smith? È un'agente virale che funziona per clonazione, si ricrea secondo un modello, generando quindi immagini sempre uguali di se stesso. Rispetto a questo meccanismo l'Architetto è forte e può usare il suo salvatore, l'anti-virus. Ecco perché l'agente Smith non è un vero untore. Ma nel vortice mediale del corona-virus mutante Sars, nei *maelstroms* elettronici delle postmetropoli orientali siamo sicuri che a emergere siano sequenze preimpostate di replicazione del modello? O invece bisognerebbe essere capaci di riconoscervi configurazioni fluttuanti di architetture realmente metamorfiche? McLuhan-Poe ha già raccontato questo film.

Nota al testo

1. BODEI 1995, p. 19.
2. PERNIOLA 2000, p. 34.
3. *Ibidem*.
4. HEIDEGGER 1976, p. 103.
5. BAUDRILLARD/NOUVEL 2000, p. 50.
6. EISENMAN 2000, p. 36: “dobbiamo anche trovare il modo di teorizzare opere che non giacciono semplicemente dentro gli esistenti algoritmi del computer. Lo sviluppo di tali algoritmi, specificamente architettonici, diventa per questo di cruciale importanza”.
7. BAUDRILLARD/NOUVEL 2000, p. 68.
8. BAUDRILLARD 2003, p. 58.
9. BAUDRILLARD 1976, p. 14.
10. BAUDRILLARD 2003, p. 58.
11. DE KERCKHOVE 2001, p. 18. Si veda anche DE KERCKHOVE 2003: si tratta di un'intervista dedicata proprio alla “società del contagio”.
12. BAUDRILLARD/NOUVEL 2000, p. 55.
13. Sul rapporto *techne-polemos* è decisiva la lezione di Heidegger, così come recepita per esempio in MAZZARELLA 1981.
14. BAUDRILLARD/NOUVEL 2000, p. 76.
15. NOVAK 1991, p. 252.

16. NOVAK 1991, p. 253.32
17. NOVAK 2003.
18. BODEI 1995, p. 123.
19. ZIZEK 2003.

Riferimenti bibliografici

- J. BAUDRILLARD, *Lo scambio simbolico e la morte*, Milano, Feltrinelli, 1990, 3 ed. 2002.
- J. BAUDRILLARD, (intervista di Aude Lancelin), "Baudrillard décode «Matrix»", *Le Nouvel Observateur*, 19-25 giugno 2003, pp. 56-58.
- J. BAUDRILLARD/J. NOUVEL, *Architettura e nulla. Oggetti singolari*, Milano: Electa, 2003.
- R. BODEI, *Le forme del bello*, Bologna, il Mulino, 1995.
- D. DE KERCKHOVE, *L'architettura dell'intelligenza*, Torino, Testo & Immagine, 2001.
- D. DE KERCKHOVE, (intervista di Daniela Manno), "L'intelligenza connettiva", *CyberZone*, n. 18, 2003, pp. 6-12.
- P. EISENMAN, "Una Carta nella giungla" in F. BAZON, (a cura di), *La Carta di Zurigo. Eisenman De Kerckhove Saggio*, Torino, Testo & Immagine, 2003.
- M. HEIDEGGER, *Saggi e discorsi*, Milano, Mursia, 1976, ed. 1991.
- E. MAZZARELLA,, *Tecnica e metafisica. Saggio su Heidegger*, Napoli, Guida, 1981, 2 ed. 2002.
- M. NOVAK, "Architetture liquide nel cyberspazio" in M. BENEDIKT, (a cura di), *Cyberspace. Primi passi nella realtà virtuale*, Padova, Muzzio, 1993.
- M. NOVAK, "Speciazione, trasvergenza, allogenisi: note sulla produzione dell'alien", in L. SACCHI/M. UNALI, *Architettura e cultura digitale*, Milano, Skira, 2003.
- M. PERNIOLA, *L'arte e la sua ombra*, Torino, Einaudi, 2000.
- S. ZIZEK, "Matrix riletto da Zizek", *il manifesto*, 8 giugno 2003.

CARLO FORMENTI

LA PENULTIMA VERITÀ*

Scegliendo il titolo di un noto romanzo di Philip K. Dick, lo scrittore che ha rivoluzionato il genere fantascientifico negli anni Sessanta e Settanta del secolo appena trascorso, ho in qualche modo anticipato i contenuti del mio intervento che, abbandonando le riflessioni epistemologiche e metafisiche di coloro che mi hanno preceduto, intende concentrare l'attenzione su *Matrix* in quanto prodotto dell'industria culturale. Dal mio punto di vista, che è qui quello della sociologia della comunicazione, ciò che più interessa in un fenomeno "popolare" come *Matrix* è la sua capacità di costringere la filosofia a prenderlo sul serio. È probabile che tanta attenzione sia anche il prodotto di un equivoco che ha spesso caratterizzato i rapporti tra le culture europea ed americana, e che ha giocato un ruolo determinante nella progettazione-realizzazione dell'evento culturale di cui stiamo parlando: non a caso i fratelli Wachowski, autori della trilogia cinematografica che ha affascinato centinaia di milioni di spettatori di tutto il mondo, avevano chiesto al filosofo francese Jean Baudrillard, teorico della "società dei simulacri" e critico radicale dei media elettronici, di fare da consulente per il loro lavoro, ottenendone in cambio un rifiuto.

Ma torniamo al titolo: perché Philip Dick e perché *La penultima verità*? Non perché ritenga questo romanzo un capolavoro (lo considero al contrario uno dei meno interessanti – almeno sul piano letterario – di questo autore) ma perché si tratta di un titolo che coglie alla perfezione la prospettiva di *mise en abîme* che caratterizza la poetica di P. Dick e il suo

modo di descrivere il mondo e la realtà: mondo e realtà dei quali denuncia – più che la natura illusoria – la tendenza a sottrarsi a ogni possibilità di conoscenza, “arretrando” all’infinito in una successione di “strati” – come in un gioco di scatole cinesi – nessuno dei quali risulta l’ultimo (per cui la ricerca di senso dei protagonisti finisce inesorabilmente per naufragare sullo scoglio d’una penultima verità che nasconde alla loro vista l’orizzonte dell’ultima, ammesso e non concesso che qualcosa come un’ultima verità esista). Nel costruire questa visione del mondo, Dick ha attinto a piene mani (come riconosce nei suoi scritti non narrativi) ai materiali della cosmologia e della mitologia gnostica, ricavandone una originale “teologia politica”, in ragione della quale la manipolazione che la nostra esperienza sensoriale e mentale subisce da parte dei media elettronici viene messa in relazione con il carattere, pervasivo e sfuggente ad un tempo, d’un potere politico che assume sembianze simulacrari.

Una teologia politica simile sia a quella che i fratelli Wachowski abbozzano nel primo episodio della loro trilogia (l’unico di cui mi occuperò, visto che i successivi episodi offrono spunti meno interessanti), sia a quella che Baudrillard – attingendo a sua volta dalla narrativa di Dick in particolare e della fantascienza americana in generale – elabora nei suoi saggi. Ma da questa teologia politica si possono trarre, come conferma il già citato rifiuto di Baudrillard a collaborare con i due registi, conseguenze differenti, per cui non sembra inutile esplorarne il senso analizzando quelle metafore che, a mio parere, hanno più di altre contribuito a rendere il film affascinante anche agli occhi del pubblico “colto”, non esclusivamente interessato all’impatto spettacolare degli effetti speciali.

Partiamo dalla scoperta della “verità” – o meglio della penultima verità – alla quale Neo, il protagonista, approda dopo una serie di peripezie. Allorché Neo viene proiettato di colpo nella “realtà” che si cela dietro il mondo illusorio nel quale si era fino ad allora svolta la sua vita, per ritrovarsi ridotto a una sorta di mostruoso embrione, “coltivato” – assieme a milioni di altri esseri umani ridotti come lui a “nuda vita” – al solo scopo di produrre energia per le macchine che controllano un immane sistema di simulazione, è difficile non associare questa visione all’immagine – non meno potente – evocata nel celeberrimo *Frammento sulle macchine* di Carlo Marx. Siamo dunque di fronte a una metafora filmica del concetto marxiano di alienazione – concetto che in Marx, ricordiamo, non rinvia tanto alla relazione materiale uomo-macchina quanto alla relazio-

ne sociale fra *general intellect*, l'intelligenza collettiva "incarnata" nel sistema delle macchine, e il singolo lavoratore cui sfugge completamente la complessità del processo nel quale è inserito come cellula nervosa di un corpo assai più vasto? Siamo insomma di fronte a una sorta di illuminazione politica, alla presa di coscienza della propria condizione di sfruttato da parte di Neo? Ad avvalorare una simile interpretazione contribuisce una delle scene più riuscite del film, cioè quella in cui il traditore che si annida nel gruppo rivoluzionario si appresta a consegnare Morpheus, il capo della rivolta, al perfido Smith, il software-poliziotto che governa il mondo illusorio di *Matrix*. È in questa scena che ascoltiamo infatti lo straordinario monologo del traditore sul sapore della finta bistecca che sta addentando, sintetizzabile nella battuta: sarà anche una illusione, ma accidenti com'è buona! Non si tratta forse dello stesso atteggiamento mentale del consumatore che, mentre gusta il sapore di un hamburger McDonald evita accuratamente di farsi troppe domande su quello che potrebbe esserci dentro? Potenza del logo direbbe Naomi Klein. O, per dirla altrimenti, dall'alienazione del produttore (Neo prima del "risveglio") all'alienazione del consumatore (il traditore che non vuole saperne di svegliarsi).

Ma, se la teologia politica di *Matrix* si esaurisce qui, dove sta l'equivoco? Dove e perché il discorso dei fratelli Wachowski differisce da quello di Baudrillard, o di tutta una serie di altri autori – soprattutto francesi, come Paul Virilio e Marc Augé – che impostano la loro critica della tarda modernità, del sistema dei media elettronici e della società neoconsumista sulla denuncia degli effetti del processo di de-materializzazione del mondo, della sua riduzione a mera immagine, o meglio, della sua "neutralizzazione" da parte di quella quint'essenza dell'immagine che – perlomeno nel loro discorso – sarebbe il virtuale? In effetti, se la teologia politica di *Matrix* non avesse altro da dirci, ci troveremmo di fronte a una versione aggiornata (semiotizzata, mediatizzata, o virtualizzata che dir si voglia) all'era del capitalismo immateriale del marxiano "feticismo delle merci". Come nella "gnosi" implicita nella marxiana critica dell'economia politica, esisterebbe la speranza di attingere all'ultima verità che il cattivo demiurgo (macchina e capitale o meglio la potenza tecnica come oggettivazione dei rapporti di produzione capitalistici) tenta di celare alle nostre coscienze: la realtà esiste, basta liberarsi dall'alienazione e dal feticismo generati per vederla comparire.

Ma proprio qui sta l'equivoco. La gnosi di *Matrix* non è riconducibile alla gnosi marxista. Il mondo di *Matrix* è dickiano più che marxista. Ma se le cose stanno così, perché il dickiano Baudrillard si è sottratto al suo fascino? Perché Baudrillard – in effetti assai più marxista che dickiano – aveva già equivocato a proposito della “filosofia dei simulacri” iscritta nell'opera letteraria di Dick: il discorso di Dick, come quello di buona parte della grande fantascienza americana, intrattiene infatti rapporti assai più ambigui e complessi con gli interrogativi sulla “vera natura” del mondo. La *science fiction* è non a caso un prodotto culturale specifico degli Stati Uniti, una nuova forma di narrazione mitica il cui senso può essere afferrato solo se inquadrato nel più ampio orizzonte mitico della ricerca del Mondo Nuovo. La gnosi americana è figlia dell'Esodo delle sette che abbandonarono l'Europa per andare a costruire un Nuovo Eden, il paradiso in terra in cui avrebbero finalmente potuto realizzarsi le promesse messianiche di vecchi e nuovi profeti. E in questa grande narrazione mitica – come hanno ben dimostrato le analisi di autori come David Noble, Erik Davis e Mark Dery – è stata proprio la tecnica ad assumere progressivamente un ruolo centrale, in quanto oggetto di speranze e promesse di salvezza. Paul Virilio ha elaborato una sorta d'interpretazione storico-geografica di questa narrazione: la tecnica (ferrovia, armi da fuoco, telegrafo, ecc.) prima come strumento dell'incessante corsa ad Ovest, come occupazione-neutralizzazione dello spazio fisico; poi, quando la corsa si esaurisce contro il “muro del Pacifico” (definizione che dobbiamo a un altro filosofo francese, Jean-François Lyotard), la tecnica come strumento (i media elettronici) di conquista della *immagine dello spazio*; infine, caduta l'illusione della colonizzazione dello spazio esterno, la tecnica non più come strumento, bensì come ambiente (cyberspazio) di un'espansione illimitata (in quanto puramente virtuale) da parte di una mente umana disincarnata, divenuta – sempre grazie alla tecnica – essa stessa divina.

Ma se è vero che la cultura americana ha molto a che fare con una religione della tecnica – o, se si preferisce, con la tecnica in quanto religione – è solo tenendo conto di tale tradizione che possiamo accostarci a un film di argomento esplicitamente religioso qual è *Matrix*. Non veniamo forse a sapere fin dall'inizio che Neo è l'Eletto, l'uomo che il destino ha chiamato a rivelare a tutti la verità, a strappare il velo al mondo illusorio generato da quel falso Dio che è Matrix, Cattivo Demiurgo che nasconde agli esseri umani l'orribile verità che si nasconde dietro le immagini virtuali?

Ma quella del disvelamento non è la sola, né la più interessante, prospettiva che ci permette d'interrogare il senso del mito messo in scena dai fratelli Wachowski. Dopo lo choc della rivelazione, il rapporto dell'Eletto con la tecnica si carica infatti di elementi di ambiguità: se prima si è liberato dell'illusione del virtuale, ora quest'ultimo – a mano a mano che l'iniziazione e l'addestramento procedono – torna a generare promesse di onnipotenza. Se credi veramente, puoi fare tutto quello che vuoi, insegna Morpheus, come saltare da un grattacielo all'altro, ma attento: se cadi nel mondo virtuale ti fai male davvero, e se il tuo doppio virtuale muore puoi morire anche tu nel mondo reale. La fede nella potenza illimitata della mente si rivela dunque – paradossalmente – come la sola via per liberare l'umanità dal mondo illusorio creato da Matrix. Il virtuale non è il regno del male (del resto, in *Matrix* non c'è solo il malvagio Smith: ci sono anche i software buoni, come l'oracolo e la sua guardia del corpo). È, piuttosto, il regno dell'irreversibile ibridazione, della nascita di un ibrido uomo-macchina in cui i fratelli Wachowski non vedono solo rischi (alla Baudrillard) ma anche (o forse soprattutto) straordinarie opportunità (alla Pierre Lévy).

Lévy è probabilmente il pensatore europeo che più di ogni altro ha saputo cogliere, oltre i pregiudizi ideologici di una certa critica radicale dei nuovi media, il carattere innovativo delle tecnologie virtuali, spingendo la nozione di virtuale oltre i confini dell'opposizione fra attualità e potenza, reale e possibile, per coglierne il carattere di dimensione che si aggiunge al reale, potenziandolo e non sostituendolo. Il mito di *Matrix* espande questo punto di vista, inaugurando quella che potremmo definire una nuova frontiera del sublime tecnologico. La categoria estetica del sublime viene generalmente messa in relazione con la compresenza di fascino e orrore nel soggetto posto di fronte all'esperienza dello smisurato naturale. Al tempo stesso sappiamo che questo concetto nasce in un'epoca, tra '700 e '800, in cui lo smisurato naturale può essere oggetto di fascino – e non solo di orrore – proprio perché la tecnica comincia a essere in grado di controllarlo, se non ancora di dominarlo. Un'epoca in cui, non a caso, emette i suoi primi vagiti un genere letterario che può essere considerato l'antenato della fantascienza, la quale due secoli dopo metterà al centro della scena lo smisurato della seconda natura. Mario Costa pone questa nuova forma del sublime in relazione con l'entusiasmo kantiano nei confronti della superiorità della natura umana, che pur estrinsecando-

si nelle forme di una potenza tecnica che trascendono la comprensione del singolo, suscita la contemplazione della nostra potenza in quanto specie. È il fascino della Noosfera, che sarà al centro anche della “religione evolutzionista” di Teilhard de Chardin. È il fascino che spingerà lo stesso Dick, dopo aver demonizzato in centinaia di romanzi (come il mitico *Blade Runner* portato sullo schermo da Ridley Scott) androidi e simulacri, ad abbracciare una vera e propria fede religiosa nei confronti del Dio Tecnica (vedi la *Trilogia di Valis*), concepito come totalità delle facoltà umane incarnate nella tecnosfera che abbraccia il nostro pianeta. È, infine, il fascino del mito di *Matrix*, che ci ripropone la religione della Noosfera in una versione aggiornata all’era di Internet, vale a dire di quella Rete delle Reti che più di ogni tecnologia precedente è riuscita a incarnare, tanto sul piano materiale quanto su quello simbolico, l’intelligenza collettiva della specie.

Ma se le cose stanno così, perché *Matrix* ci offre uno scenario così carico di minacce? Perché, come tutti i dispositivi narrativi che appartengono alla sfera del mitico, il suo compito non è quello di ridurre l’ambiguità ma se mai di accrescerla: proiettato nella dimensione mitica del sublime, il nuovo ambiente tecnologico appare carico, al tempo stesso, di minacce di annientamento e promesse di onnipotenza per il soggetto umano che lo abita. Come sfuggire alla oscillazione fra rifiuto paranoico, il terrore che corpo e mente vengano colonizzati dall’altro tecnologico, e fascinazione narcisistica, l’illusione (di cui parla De Kerckhove) che le nostre facoltà mentali e sensoriali possano espandersi fino a inglobare velocità, potenza di calcolo e altre facoltà delle protesi psicosensorie? Come governare l’impatto culturale e sociale del fenomeno descritto da un “vecchio” scrittore di fantascienza come Arthur Clarke, cioè il fatto che agli occhi di tutti coloro (la stragrande maggioranza dell’umanità) che non sono in grado di comprendere i principi scientifici che si nascono dietro le “interfacce” che mediano il nostro rapporto quotidiano con la tecnica, il mondo appare sempre più come un luogo carico di “magie”?

Forse la strategia più efficace è quella che ci viene suggerita da una certa narrativa *cyberpunk*, la quale ci presenta personaggi che, evitando di cedere al fascino del “monoteismo” (l’adorazione del Dio Matrix), adottano una sorta di “empirismo magico”: pur riconoscendo il “potere” incarnato nell’ambiente tecnologico, tentano, finché è possibile, di servirsi degli strumenti che esso ci mette a disposizione, e quando ciò non è più

possibile, spostano l'attenzione su altri interrogativi. Per passare dalla teologia al buon senso politico, potremmo esemplificare così tale atteggiamento: laddove gli effetti della potenza tecnologica e scientifica trascendono la nostra comprensione – e soprattutto il nostro controllo – gli interrogativi corretti non sono quelli metafisici bensì quelli politici e sociali! Detto altrimenti: il punto non è chiedersi se gli O.G.M. siano “cattivi” di per sé, bensì chiedersi chi, perché e come li produce.

Note al testo

* Il testo costituisce la rielaborazione della relazione tenuta dal Prof. Formenti in occasione del convegno “Dentro la matrice”, che ha avuto luogo il 12 Dicembre 2003 presso l'Università degli Studi di Milano. Per la cura della trascrizione si ringrazia Laura Querci (N.d.C.).

CARLO SINI

**I DATI DELL'ESPERIENZA
E IL MITO DEL MONDO ESTERNO***

Vorrei fare qualche considerazione sulle parole “reale”, “virtuale” e “assoggettamento alla macchina”: temi che sono già stati brillantemente sollevati da chi ha parlato prima di me. Ma anzitutto vorrei ringraziare gli studenti per questa bella iniziativa. È infatti importante che la discussione coinvolga anche docenti di differente orientamento, in modo che le prospettive siano ricche proprio in quanto varie e scandite da significative differenze e magari da contrasti.

Prendiamo allora l'alternativa: i segnali che vi vengono rivolti, le percezioni, diceva D'Alessandro, le esperienze che, in quanto tali, non si può negare che siano avvenute (“quello che avete percepito l'avete percepito”, diceva Whitehead), sono qualcosa di reale oppure no? Ecco la domanda. Marconi, mi pare, osservava: o si può in qualche modo dimostrare che ciò che abbiamo percepito è reale, oppure bisogna ammettere che non sappiamo nulla di nulla. Ma io vorrei invitare a mettervi esattamente al posto di colui che formula appunto la domanda, per mostrarvi che la domanda stessa e ogni ipotetica risposta sono assolutamente insensate. Qualcuno per esempio mi chiede: “La sala che vedi di fronte e intorno a te, i volti di tutte queste persone presenti nella sala, tutto questo che tu vedi, puoi *dimostrare* che è *reale*? Se non sei in grado di farlo, allora è possibile che tutto ciò che vedi non sia affatto reale”. Ecco, a questo punto mi guarderei bene dal rispondergli, prendendo ingenuamente per buona la sua

domanda, e chiederei invece a mia volta che cosa intende, colui che domanda in questo modo, quando usa la parola “reale”. Che idea si è fatta della realtà chi interroga in questo modo? Mi pare evidente che il suo è un implicito ragionare “teologico”; un ragionare che ha la sua ragion d’essere a partire da una certa definita tradizione.

Supponiamo infatti di chiamare in causa il modo di ragionare di Cartesio: egli converrebbe subito che sì, reale è questa sala, con tutte le sue cose e presenze, solo di fronte allo sguardo di Dio: solo al suo cospetto la stanza appare così com’è in sé e per sé, sia perché Dio non può ingannarsi, sia perché il Dio cristiano è il creatore del mondo, inclusa questa sala, e quindi sa bene com’è fatta e com’è in sé. Noi no; noi dobbiamo per forza attenerci alla fluttuante esperienza sensibile e non abbiamo modo di accertarci se ciò che percepiamo sia anche in sé così come ci appare, salvo confidare nella benevolenza divina, che certo non desidera ingannarci come potrebbe farlo un demone malvagio. Resta il fatto che sulle percezioni sensibili non c’è evidenza assoluta e l’ipotesi del mero sogno resta in certo modo in piedi.

In questo modo di ragionare “reale” significa dunque ciò che è esistente in sé e per sé, indipendentemente dalle opinioni che possiamo nutrire, dalle sensazioni che possiamo dire di avere o dalle informazioni che ci siano in qualsiasi modo pervenute. Se questa è la *vostra* definizione della realtà, allora, certo, ci troviamo in una difficoltà insormontabile: come dimostreremo a nostra volta che le nostre informazioni relative a questa stanza corrispondono a come essa è in sé, per esempio di fronte allo sguardo oggettivo e veritativo di Dio? Ma il fatto è che è allora anzitutto necessario che sia proprio l’altro a mostrarci e a dimostrarci che il suo modo di concepire e di definire la realtà è fondato e ha un qualche senso. In proposito molte cose ci sarebbero da dire e anzitutto sarebbe ben possibile mostrare come e quando sia cominciata ad accadere questa relazione tra la nozione di “realtà” e la sua identificazione con l’idea dell’ “esistere in sé e per sé”, indipendentemente da qualsiasi relazione. In che modo, cioè, e perché si è concepita la “realtà” come un che di “assoluto”, cioè di sciolto da qualsivoglia relazione (salvo che con Dio, che è appunto concepito come l’assoluto stesso, la sostanza esistente in se stessa e per se stessa, come diceva appunto Cartesio). La parola “realtà”, in questa prospettiva, verrebbe allora a essere una ben strana parola, poiché designerebbe qualcosa senza relazione a niente altro; sarebbe cioè una parola “assoluta” o

“singolare”; in altri termini, non sarebbe affatto una parola, ma il mero segno di un pensare metafisico superstizioso.

Se le cose stanno così, sarà strano e provocatorio asserirlo, ma a me sembra francamente che l'ideologia scientifica moderna non si sia mai mossa da lì; cioè dalla posizione cartesiana che considera reale solo ciò che sta di fronte all'occhio di Dio; sicché è solo grazie a Dio che io posso supporre di avere qualche cognizione della realtà, restando peraltro dubitevole il contenuto delle mie percezioni sensibili, cioè delle cosiddette “qualità secondarie”. La scienza fa di certo cose straordinarie e meravigliose, opera trasformazioni grandiose e apre prospettive inedite alle possibilità umane. Altra cosa però è l'idea che gli scienziati sono soliti farsi della realtà, indipendentemente dalle loro effettive operazioni e pratiche scientifiche - gli scienziati e ancor più i filosofi della scienza che, come diceva sempre Enzo Paci, di scienza non ne fanno affatto. Ecco perché è a mio avviso importante il dialogo tra differenti tradizioni: è evidente, infatti, che queste elucubrazioni “cartesiane” e pseudoscientifiche sono del tutto incapaci di comprendere e di tener conto dei risultati, a loro volta straordinari, della cosiddetta filosofia continentale, da Kant e Hegel in avanti.

Nell'unico atto del film *Matrix* che mi è stato possibile vedere, essendome stata prestata gentilmente la cassetta (nell'occasione mi hanno detto che è il migliore della trilogia: non oso immaginare cosa siano gli altri due...), c'è, come ricorderete, una insistenza sul tema dell'“eletto”, il quale poi incontra una sorta di “profetessa”. Sembra di vederli questi soggetti “americani” seduti intorno a un tavolo di prima mattina, molto ben pagati a condizione di tirar fuori un bel film di cassetta per adolescenti ingenui di bocca buona e adulti un po' rincretiniti: a questo punto, si dicono, ci vuole la profetessa, un luogo comune inevitabile, ma come immaginarla? Con fumi di incenso no, sarebbe troppo ovvio, troppo “già visto” e anche irrealistico, e allora giocano a fare i furbi: piazzano lì una signora di mezza età in sovrappeso, dall'aria negligente e bonaria, ma anche un pochino “misteriosa” nelle parole e negli sguardi, semplicemente intenta a fare i biscotti, spiazzando così, pensano loro, lo spettatore. E così neogotico e attualità banale si mischiano sorprendentemente, come si vede anche nella conclusione: il protagonista, divenuto intangibile per non aver più un corpo umano (ciò lo rende indiscutibilmente un po' antipatico) si presenta con gli occhialini neri dell'agente segreto cattivo, quelli che piacciono tanto ai nostri ragazzotti che si immaginano di affascinare le ragaz-

zine, e diventa così lui stesso parte della macchina che domina la povera umanità a sua volta malvagia o scema, non saprei dire. Ecco, se questa è un po' la trama, il messaggio di fondo, allora il film in questione è davvero una stupidissima cosa, anche se molto di successo come altre del genere; tuttavia non è inutile prenderne spunto per parlare di questioni e di argomenti che oggi sono sentiti come attuali e che il film in qualche modo evoca e sfrutta per darsi un'aria di profondità e di mistero (la scienza come moderna "magia").

Uno di questi argomenti è di certo relativo alla espressione "realtà virtuale". Credo che abbia ragione D'Alessandro quando sottolinea che sono qui in gioco delle tecniche, delle procedure la cui efficacia non mancherà di trasformare profondamente tutta la nostra cultura. Si pensi solo al processo di miniaturizzazione: si ripete oggi, in modo ancor più impressionante, ciò che già accadde in passato, quando si passò dalle pesanti e ingombranti pergamene alla sottile e leggera carta, che rese del tutto maneggevole e duttile il supporto di scrittura e che di fatto innescò la grande rivoluzione della civiltà del testo e del libro, come ha mostrato Ivan Illich (un argomento che, come sanno molti di voi, mi è particolarmente caro): una innovazione senza la quale tutto il nostro mondo e le sue discipline, come la storia, la filosofia, la scienza così come oggi le intendiamo non ci sarebbero. Prendere sotto gamba le miniaturizzazioni sarebbe un'ingenuità molto "idealistica". Sono d'accordo con Marconi e ancora con D'Alessandro quando insistono sulla nozione di interfaccia, per esempio applicata al dualismo spirito-materia. Vorrei però anche ricordare che il concetto di "virtualità" è un concetto aristotelico. È quel concetto di potenza che, muovendo dalla decisiva e geniale distinzione tra potenza e atto, ha aperto la via a tutta la filosofia scientificamente intesa e quindi all'intero ciclo dei nostri saperi. L'uomo si pone qui esattamente all'incrocio tra il virtuale e l'attuale: l'uomo, s'intende, così come è pensato appunto in Occidente. Questa necessaria precisazione suggerisce che l'uomo occidentale della filosofia e della scienza, della logica e della cibernetica, non è l'unico uomo esistente, che la nostra non è l'unica civiltà possibile e che la verità è più ricca e complessa di come siamo soliti descriverla alla luce dei nostri vari "cognitivismi".

D'altra parte è importante rendersi conto che la scienza moderna non è mai uscita da questo circolo di nascosti e obliati fondamenti che da un lato è "aristotelico" (l'antica "scolastica", per così dire) e dall'altro è cartesiana-

no (la nuova “scolastica”, come è stato detto). La scienza ha così in sé i paradossi del cartesianesimo, che sono peraltro l’ “interfaccia” della sua efficienza pratica, della sua potenzialità attivamente creativa. Possiamo infatti far finta con successo che l’intero mondo esistente non sia altro che “estensione”, “materia estesa”, così come possiamo immaginare che non vi siano altro che cervelli immersi in una vasca da bagno (un vero orrore..., speriamo di non ricordarcene quando facciamo la doccia), ma resta irresolubilmente contraddittorio il fatto che uno dei cervelli, evidentemente anche lui nella vasca, pretenda di dire che tutti gli altri (meno lui, evidentemente) non sono che cervelli in una vasca. Paradosso metafisico del “mentitore” dal quale la scienza interamente dipende, nel suo bene e nel suo male. È importante rendersi conto di questo fatto: che mentre la pratica scientifica moderna ha introdotto e introduce modificazioni essenziali per la vita di tutti, nel contempo essa continua a frequentare pensieri molto antichi e per certi versi anche antiquati.

Analogamente possiamo osservare che considerare i fenomeni fisici e i fenomeni chimici come qualcosa che esisterebbe in sé, indipendentemente dalla cosiddetta evoluzione dell’uomo e perciò dalla storicità dei suoi linguaggi è un mero non senso. È solo all’interno di una comunità linguistica definita che è possibile e sensato parlare di fenomeni fisico-chimici; si tratta di un’efficacissima trascrizione dell’esperienza, non di una raffigurazione perfettamente “adeguata” di come sarebbero le cose in sé e per sé. E così anche chiedere cosa ci sarebbe “in realtà” al di là del mondo delle particelle della fisica è di nuovo espressione di quella ingenuità e insensatezza di cui parlavamo all’inizio. “In realtà” in che senso? Realtà rispetto a che o a chi?

Com’è stato ricordato, Merleau-Ponty osservava giustamente che noi siamo fatti della carne del mondo; parlare del “dentro” e del “fuori” di noi come fa Hilary Putnam è semplicemente risibile e prefilosofico. Dentro dove? C’è forse un dentro della testa che non sia a sua volta un fuori? Il fatto è che, essendo fatto della carne del mondo, ne sono insieme la soglia di espressione: evento della significatività e dei sistemi di scrittura che traducono l’esperienza del mondo in innumerevoli pratiche tra loro intrecciate; perché il mondo è appunto un evento e non una “cosa”. La realtà gioca in questo intreccio nel quale si tratta di “stare nella maniera giusta”, come diceva Heidegger, senza pregiudizi, fantasie indebite o film fantascientifici, ma con lo sforzo di un pensare realmente radicale e consapevole delle pratiche che concretamente esercitiamo, anzitutto pensando.

Nella testa dei nostri scienziati vi sono spesso invece, quando esprimono correntemente la loro complessiva visione del mondo, fantasie del tutto indebite e insostenibili: non sanno che la filosofia moderna e contemporanea ha da tempo esorcizzato questi fantasmi. Perciò dobbiamo aiutarci e anche un'occasione in sé futile come il film *Matrix* può essere utile. Non è oggi possibile per nessuno esaurire la conoscenza e la comprensione delle differenti aree del sapere; è importante confrontare i discorsi e i paradigmi interpretativi. La filosofia insegna a farlo a suo modo e senza soggezione alcuna nei confronti della ideologia dominante, che è senza dubbio oggi l'ideologia scientistica apparentata con le ingenuità del senso comune.

Per esempio l'idea della soggezione dell'uomo alla macchina è del tutto incomprensiva, superstiziosa e finalmente priva di senso. Essa anzitutto ignora cosa significhi "libertà": libertà da che o da chi? Libertà di che o di chi? Tutti gli esseri umani sono sempre e da sempre assoggettati alla loro tradizione specifica, e cioè a una definita narrazione e al suo linguaggio caratteristico. Nel medio evo si era in sostanza assoggettati a un unico libro, o giù di lì; e sulla base di questo libro si sono mirabilmente costruite tutte le conoscenze, le saggezze, le immaginazioni di quella età: sulla base del testo sacro si sono edificate le cattedrali con le loro figure e scritture: vere e proprie enciclopedie del sapere, storie dell'universo e dell'uomo incise sulla pietra e date in contemplazione a tutto il popolo di Dio. Questo uso, questa interpretazione ed espressione erano appunto l'esercizio della libertà di quel mondo, che si ritagliava il suo spazio entro una definita sudditanza. Ma questo è ciò che sempre accade: parliamo con le parole degli altri, abbiamo in bocca le lingue morte dei nostri antenati e non abbiamo scelta; abbiamo però la possibilità di ridare vita a quei cadaveri, conformemente alle nostre esigenze, alle esigenze delle nostre pratiche di vita e di sapere, e questa è tutta l'effettiva libertà di cui disponiamo. Così Cartesio dovette procedere alla radicale quanto problematica distinzione del corpo e dell'anima per ottenere la libertà della scienza moderna nei confronti dei corpi e dei cadaveri, in vista di una nuova possibilità di esercizio del sapere e della verità. Gesto coraggioso e geniale senza il quale la scienza moderna non sarebbe ciò che è. Ma questo non significa che noi dobbiamo dividerne la "favola". La libertà è proprio coincidente con la capacità di frequentare l'orlo delle nostre sudditanze e delle nostre schiavitù; per esempio l'orlo della sudditanza alla mentalità cartesiana, al suo "naturalismo oggettivistico", cioè al suo dogmatismo, direbbe Husserl.

La scienza è indubbiamente la conoscenza più potente che gli esseri umani, per quanto ne sappiamo, abbiano realizzato nella loro storia. Essa è nello stesso tempo il nostro limite e la nostra schiavitù. Se non riusciamo a frequentarla senza superstizioni, con la capacità di sollevare sempre di nuovo i problemi che essa ha in sé, come qui i miei colleghi e io abbiamo cercato di fare da bravi filosofi, allora ciò che in teoria dovrebbe produrre una certa nostra liberazione rischia di sospingerci nel gorgo di più pericolose schiavitù. Di fronte a questo pericolo bisogna ascoltare con attenzione la favola dello scienziato e insieme ricordargli la necessità imprescindibile che colui che racconta questa favola, la favola cartesiana e aristotelica del mondo, deve essere il primo a sapere che è una favola, essendo nel contempo il più pronto a modificarla in conformità con le ragioni degli altri.

Note al testo

* Il testo costituisce la rielaborazione della relazione tenuta dal Prof. Sini in occasione del convegno "Dentro la matrice", che ha avuto luogo il 12 Dicembre 2003 presso l'Università degli Studi di Milano. Per la cura della trascrizione si ringrazia Michele Basile (N.d.C.).

NOTE SUGLI AUTORI E RINGRAZIAMENTI

Oltre gli studiosi e i docenti che hanno gentilmente offerto il loro contributo intellettuale per questo libro, il curatore intende ringraziare gli studenti dell'Università degli Studi di Milano che, con il loro supporto, hanno reso possibile la realizzazione di questo volume: Lorenzo Balducci, Michele Basile, Matteo Bianchetti, Claudio Bonaldi, Alessio Cappuccio, Laura Ferrari, Mauro Pedruzzi, Laura Querci, Sara Corgnati, Erasmo Silvio Storace.

Informazioni sugli autori

Franco Bertossa

È maestro di meditazione di indirizzo buddhista e di arti marziali che entrambe pratica da oltre trent'anni e che ha perfezionato in prolungati soggiorni in Oriente. È impegnato nella promozione di un confronto esperienziale, oltre che concettuale, tra i pensieri filosofico e scientifico occidentali relativi alla coscienza e i modi della conoscenza interiore orientali. Ha fondato e dirige il Centro Studi di Cognitivismo Buddhista A.S.I.A. (www.centrostudiasia.org) luogo di tale ricerca. Nel 1995 ha ideato le Vacances de l'Esprit, originale iniziativa di divulgazione culturale di alto profilo.

Marco Besa

Insegnante di Scienze nelle scuole superiori, ha svolto attività di studio e di ricerca sull'ecologia e sulla conservazione della natura presso

l'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica, ed è impegnato nella realizzazione di testi scientifici per la scuola. Opera presso il Centro Studi di Cognitivismo Buddista A.S.I.A. nella realizzazione di ricerche scientifiche sulla coscienza umana condotte secondo la metodologia fenomenologica in prima-persona. Insegna aikido presso l'associazione A.S.I.A.

Massimiliano Cappuccio

Studente laureando in “Filosofia teoretica” presso l'Università degli Studi di Milano, ha fondato e codirige la rivista di filosofia *Chora*, di cui ha curato quattro numeri monografici e su cui ha pubblicato alcuni contributi su temi di filosofia contemporanea, filosofia della mente e problematiche di grammatologia e semiotica. Di recente pubblicazione il suo articolo “Traces of a Computational Mind: from Wax Tablet to Turing Machine” su *Revue de Synthèse* (Marzo 2004). Dirige la collana “Netica” presso l'editore Alboversorio.

Antonio Caronia

Giornalista, critico e saggista, è studioso di scienze, tecnologia, letteratura e comunicazioni e svolge un'intensa attività di traduttore e divulgatore di testi e romanzi stranieri. Attento ai fenomeni che riguardano l'impatto sociale e culturale delle nuove tecnologie informatiche e dei nuovi mezzi di comunicazione e le loro modalità di impiego nell'arte. È editorialista del mensile “Virtual”, collaboratore della rivista “Virus” e, con Daniela Brolli, direttore di “Aphaville”. Tra le sue pubblicazioni più recenti segnaliamo: *Archeologie del virtuale. Teorie, scritture, schermi* (2001); con Gallo Domenico *Houdini e Faust. Breve storia del cyberpunk* (1997); *Il cyborg. Saggio sull'uomo artificiale* (1992); *Il corpo virtuale. Dal corpo robotizzato al corpo disseminato nelle reti* (1996).

Elena Casetta

Studentessa del dottorato di ricerca in filosofia analitica a Bologna, si è laureata in “Filosofia Teoretica” all'Università di Torino (relatore Maurizio Ferraris, correlatore Achille C. Varzi) nel 2003 con una tesi di confine tra biologia e ontologia. I suoi interessi si rivolgono principalmente all'ecologia e all'ontologia. Di prossima pubblicazione il paper, per la *Rivista di Estetica*: “La teoria mereotopologica della nicchia: aspetti critici e problemi aperti”.

Claudio Consonni

Giornalista e opinionista, collabora a riviste e a notiziari, radiofonici e on line, con particolare attenzione alle nuove tecnologie digitali. Specializzato in “Comunicazioni sociali”, svolge attività nell’ambito della didattica dell’informatica, attività di “Tutor Online” e insegna Religione presso il Liceo Scientifico “Majorana” di Desio (Mi). Ha pubblicato il sussidio didattico *Religione e internet: 30 schede di lavoro per l’insegnamento*. Collabora con la comunità di informatici “www.itvirtualcommunity.net”, sviluppando al suo interno il dibattito sui temi della sicurezza e della firma digitale.

Paolo D’Alessandro

È docente di “Filosofia teoretica” presso l’Università degli Studi di Milano. La sua ricerca, orientata verso i campi dell’ermeneutica, dello strutturalismo e del decostruzionismo, si è focalizzata da anni oramai sulla teoria dei mezzi di comunicazione multimediali, sull’ermeneutica dell’ipertesto, sulle tecnologie digitali e sull’applicazione dei *new media* alle scienze umanistiche e alla didattica. Tra le sue pubblicazioni ricordiamo *Critica della ragion telematica* (2002), *Internet e la filosofia* (2001) ed il volume *Pensare la storia* (1996). È inoltre il promotore del progetto internet “Hermesnet”, (www.hermesnet.it) che costituisce uno dei più importanti portali dedicati alla filosofia in Italia, nonché il responsabile di un pionieristico laboratorio di ricerca sulla scrittura ipertestuale e sulla produzione di pensiero connettivo.

Roberto Ferrari

È biologo e svolge attività di ricerca presso l’Università di Bologna dove si occupa dello studio degli insetti sociali e delle proprietà emergenti delle menti collettive. Ha condotto ricerche entomologiche sul campo per diversi anni in India, avendo così occasione anche di studiare in modo diretto e non dogmatico le discipline orientali di indagine dell’esperienza. Opera presso il Centro Studi di Cognitivismo Buddhista A.S.I.A. nell’analisi delle ricerche scientifiche sulla coscienza e degli sviluppi delle scienze cognitive. Insegna meditazione e yoga presso il Centro Sportivo dell’Università di Modena.

Maurizio Ferraris

È professore ordinario di “Filosofia Teoretica” nella Facoltà di Lettere e filosofia della Università di Torino, dove dirige il Centro Interuniversitario di Ontologia Teorica e Applicata. È direttore di programma al Collège International de Philosophie (Parigi); collabora al supplemento culturale del “Sole-24 ore”, a “il Manifesto”, e dirige la *Rivista di estetica*. Oltre a numerosi saggi, ha pubblicato i seguenti libri, molti dei quali tradotti in altre lingue: *Differenze. La filosofia francese dopo lo strutturalismo* (1981), *Una ikea di università* (2001), *Il mondo esterno* (2001), *Ontologia* (2003), *Introduzione a Derrida* (2003).

Carlo Formenti

Docente di “Storia e tecnica dei nuovi media” presso la Facoltà di Scienze della comunicazione dell’Università di Lecce, è inoltre giornalista del “Corriere della Sera” e direttore della weblog “Quinto Stato” dedicato alla neteconomy e alla cultura web (www.quintostato.it). Studia da tempo le implicazioni culturali delle tecnologie digitali ed è autore di numerosi saggi sul rapporto fra innovazione tecnologica ed evoluzione dei sistemi sociali ed economici. Tra di essi ricordiamo: *Piccole apocalissi* (1991), *Incantati dalla Rete* (2000) e *Mercanti di futuro. Utopia e crisi della Net economy* (2002). Va segnalata inoltre la sua felice esperienza nell’ambito della narrativa fantascientifica con il romanzo *Nell’anno della signora* (1999).

Giulio Cesare Giacobbe

Si è laureato in filosofia a Genova e in psicologia in California, con specializzazione in Psychological Analytic Counseling. Si è in seguito specializzato come psicoterapeuta presso l’Istituto di Psicosintesi di Firenze. Attualmente è titolare dell’insegnamento di “Fondamenti delle discipline psicologiche orientali” presso la Facoltà di Lettere e Filosofia dell’Università di Genova, città in cui vive e lavora. È autore di alcuni libri di successo dedicati alla divulgazione delle tecniche di meditazione orientali, come il recente *Come smettere di farsi le seghe mentali e vivere meglio* (2003).

Giuseppe O. Longo

È docente di “Teoria dell’informazione” presso l’Università di Trieste. Dopo aver introdotto in Italia la teoria matematica dell’informazione, ora

si occupa di epistemologia e degli effetti sociali della tecnica. Ha pubblicato numerosi studi in volume ed articoli, alcuni dei quali usciti sulla rivista “Nuova civiltà delle macchine”. Della sua produzione di saggista ricordiamo i titoli più recenti: *Il simbiote. Prove di umanità futura* (2003), *Homo technologicus* (2001) e *Il nuovo golem. Come il computer cambia la nostra cultura* (2000). Come narratore ha tra l’altro pubblicato una trilogia di romanzi (*Di alcune orme sopra la neve* (1990); *L’acrobata* (1994); *La gerarchia di Ackermann* (1998)) e alcune raccolte di racconti: *Il fuoco completo* (1986); *Congetture sull’inferno* (1995); *Lezioni di lingua tedesca* (1996); *I giorni del vento* (1997). Per la sua produzione ha ricevuto numerosi premi (fra cui il “Bergamo” nel 1997) e segnalazioni.

Diego Marconi

Già presidente dell’Associazione Italiana di Filosofia Analitica, Diego Marconi insegna “Logica” e “Filosofia del Linguaggio” presso l’Università del Piemonte Orientale. È autore di numerosi saggi specialistici dedicati a problematiche di filosofia del linguaggio, logica, scienze cognitive e intelligenza artificiale; tra le sue pubblicazioni scientifiche, molte delle quali tradotte all’estero, ricordiamo soprattutto *La competenza lessicale. Cosa vuol dire saper usare le parole* (1999) e diversi libri dedicati al pensiero di Wittgenstein: *L’eredità di Wittgenstein* (1999) e *Guida a Wittgenstein* (1997). Nel libro *Filosofia e scienze cognitive* (2001), inoltre, ha già utilizzato la metafora cinematografica di *Matrix* nel contesto di una trattazione introduttiva della psicologia cognitivista.

Alberto Oliverio

Ordinario di “Psicobiologia” presso l’Università di Roma “La Sapienza”, ha lavorato in diversi istituti di ricerca italiani e stranieri, occupandosi soprattutto di genetica del comportamento, del ruolo comportamentale degli oppioidi e di psicobiologia dello stress. Socio fondatore della Società italiana di Etologia e della Società Italiana di Neuroscienze, fa parte del comitato editoriale di numerose riviste scientifiche ed è autore di oltre quattrocento pubblicazioni scientifiche e divulgative in cui si è occupato dei rapporti tra biologia, neuroscienze, filosofia e società. Collabora con il “Corriere della Sera” e con “Il Messaggero”. Tra le sue pubblicazioni divulgative segnaliamo *Storia naturale della mente* (1994), *Nei labirinti della mente* (1989), *Biologia*

e filosofia della mente (1996), *Esplorare la mente* (1999) e, con Anna Oliverio Ferraris, *Nei labirinti della mente* (1989) e *L'alba del comportamento umano* (1992).

Alfredo Paternoster

Insegna “Filosofia e Teoria dei Linguaggi” presso la facoltà di Psicologia dell'Università di Torino. I suoi studi vertono sulla teoria dei concetti, sulla natura delle rappresentazioni mentali, e sui diversi modelli dell'architettura della mente, del linguaggio e della percezione visiva e più in generale sui fondamenti e sui problemi epistemologici della scienza cognitiva. In precedenza ha lavorato su aspetti della semantica lessicale e della visione computazionale. Tra le sue pubblicazioni segnaliamo *Linguaggio e visione* (2001), *Introduzione alla filosofia della mente* (2003) e l'antologia *Mente e linguaggio* (1999).

Gaspare Polizzi

Docente di filosofia presso il Liceo Classico “Machiavelli” di Firenze, ha collaborato con le Università di Firenze, Urbino e Pisa. Si è dedicato ai temi dell'epistemologia francese del primo Novecento, all'empirismo logico, all'opera di Michel Serres e ad aspetti della riflessione italiana sulle scienze (come l'opera di Federigo Enriques). Collabora a diverse riviste di filosofia ed è stato tra i curatori dei manuali di filosofia per i licei *La filosofia attraverso i testi. Profili Temi Autori* e di *Filosofia. Testi e argomenti*. Tra le sue pubblicazioni più recenti: *Michel Serres. Per una filosofia dei corpi miscelati* (1990); *Filosofia scientifica ed empirismo logico* (1993); *H. Poincaré. Il valore della scienza* (1994); *La ragione come strumento. Pragmatismo fatti e linguaggio* (1999); *Leopardi e la filosofia* (2001).

Carlo Alberto Redi

Accademico dei Lincei, Carlo Alberto Redi insegna “Zoologia” presso l'Università di Pavia, dove dirige il Dipartimento di Biologia Animale. È uno tra i fondatori dell'Istituto europeo di Biogenesi, che rappresenta uno dei centri più importanti nel mondo per il rivoluzionario studio delle cellule staminali e della medicina rigenerativa, collegato alla speranza di curare moltissimi disturbi di natura genetica. Collabora con alcuni quotidiani nazionali, tra cui “Il corriere della Sera”. Oltre ad essere uno tra i più autorevoli studiosi della clonazione, si è anche interessato ai problemi teo-

rici di bioetica e filosofia del diritto collegati alle tecniche di manipolazione genetica. Ha curato il volume *Cellule e genomi* insieme a Carlo Bernasconi, Silvia Garagna, Gianna Milano e Maurizio Zuccotti e insieme ad Amedeo Santosuoso, Silvia Garagna, Maurizio Zuccotti ha curato *Le tecniche della biologia e gli arnesi del diritto*.

Carlo Sini

È ordinario di “Filosofia Teoretica” presso l’Università degli Studi di Milano ed è membro dell’Accademia dei Lincei e dell’Institut International de Philosophie. La sua ricerca, che si è concentrata su problematiche di semiotica, grammatologia e teoria dell’esperienza, ha attraversato ampi settori della filosofia contemporanea, come l’idealismo, il pragmatismo, il post-strutturalismo e la fenomenologia per culminare in una originale proposta etica che ruota intorno ai temi della scrittura e delle pratiche. Tra i numerosi titoli che ha pubblicato ricordiamo: *Idoli della conoscenza* (2000), *La libertà, la finanza, la comunicazione* (2002), *I segni dell’anima* (1989), *Etica della scrittura* (2000). Dirige inoltre la collana di filosofia “Lo spoglio dell’occidente” presso l’editore Jaca Book e la collana “Come pensare” presso Spirali.

Antonio Tursi

Si è laureato in Scienze della comunicazione presso l’Università di Roma “La Sapienza” con tesi su *Internet e il Barocco. L’opera d’arte nell’epoca della sua digitalizzazione* (in corso di pubblicazione). Attualmente svolge il dottorato di ricerca in “Teoria dell’informazione e della comunicazione” presso l’Università di Macerata con tesi su *Ontologie della Matrice*. È senior fellow presso il McLuhan Program dell’Università di Toronto.

Achille C. Varzi

È professore associato di filosofia alla Columbia University di New York. Il suo libro più recente è *Parole, Oggetti, Eventi* (2001). È inoltre autore o coautore di numerosi articoli e dei volumi *An Essay in Universal Semantics* (1999), *Parts and Places* (1999, con R. Casati), *Theory and Problems of Logic* (1997, con J. Nolt e D. Rohatyn; tr. it. 2003), e *Holes and Other Superficialities* (1994, con R. Casati; tr. it. 1996). Per l’elenco completo delle pubblicazioni si veda il sito <http://www.columbia.edu/>

~av72. È nel direttivo del *Journal of Philosophy* e fa parte del comitato editoriale del *Monist* e di *Dialectica*.

Nicla Vassallo

Già ricercatrice presso il King's College di Londra, insegna "Logica" e "Filosofia della scienza" presso l'Università di Genova, e svolge attività di ricerca e insegnamento presso l'Università Vita e Salute del S. Raffaele di Milano. I suoi interessi si sono concentrati attorno ai temi della filosofia analitica e principalmente nel campo della filosofia della conoscenza e dell'epistemologia, ma anche nell'ambito della storia della logica, della filosofia femminista, della metafisica, del naturalismo filosofico, dello scetticismo. Tra le sue pubblicazioni più recenti ricordiamo i saggi *Conoscenza e natura* (2002) e *Teoria della conoscenza* (2003) e le curatele *La filosofia di Gottlob Frege* (2003) e *Filosofie delle scienze* (2003).

EDIZIONI ALBOVERSORIO

COLLANA STUDI

diretta da Claudio BONALDI ed Erasmo Silvio STORACE

Volumi pubblicati:

1. C. BONALDI - E. S. STORACE (a cura di), *Dialogo su Essere e tempo*

Volumi di prossima pubblicazione:

2. C. BONALDI (a cura di), *Hans Jonas: il filosofo e la responsabilità*
3. E. S. STORACE (a cura di), *Storia dell'ontologia*
4. AA.VV., *Introduzione alla filosofia francese post-strutturalista*
5. M. BIANCHETTI - E. S. STORACE (a cura di), *L'ontologia di Platone: il Parmenide e il Sofista*

COLLANA NETICA

diretta da Massimiliano Lorenzo CAPPUCCIO

Volumi pubblicati:

1. M. CAPPUCCIO (a cura di), *Dentro la matrice. Filosofia, scienza e spiritualità in Matrix*

Volumi di prossima pubblicazione:

2. AA.VV., *Neurofenomenologia. Il problema filosofico della mente tra fenomenologia e scienze naturali*
3. AA.VV., *La profezia di Turing. Cinquant'anni di intelligenza artificiale*
4. AA.VV., *E-Government. Tecnologia e democrazia*

EDIZIONI ALBOVERSORIO

Per informazioni e aggiornamenti:

www.alboversorio.it

Per contattarci:

info@alboversorio.it

