



CENTRO INTERNAZIONALE DI STUDI ROSMINIANI
SIMPOSI ROSMINIANI

Quindicesimo Corso dei "Simposi Rosminiani":

Uomini, animali o macchine?

Scienze, filosofia e teologia per un "nuovo umanesimo"

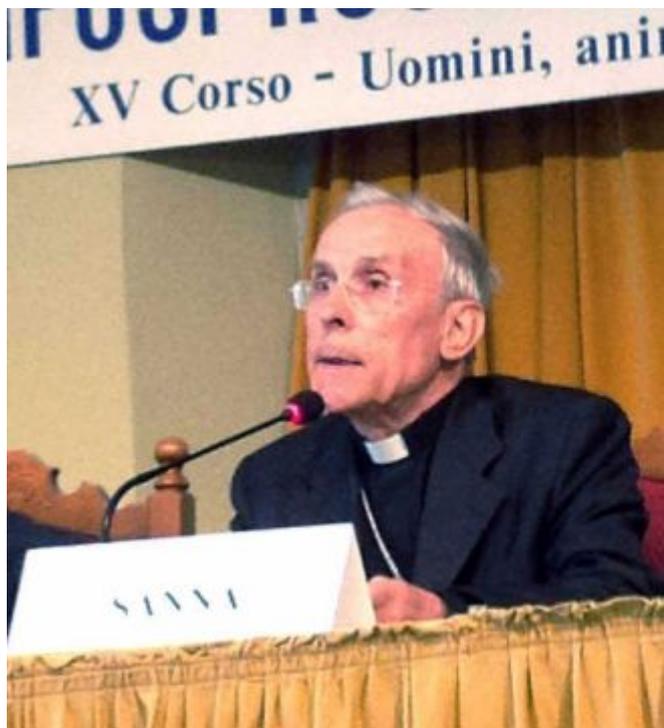
Stresa, Colle Rosmini, 27-30 agosto 2014



L'Antropologia cristiana e gli interrogativi delle neuroscienze

✠ IGNAZIO SANNA

[La presente bozza di relazione deve ancora essere rivista e corretta dall'Autore per gli Atti. NdR].



1. L'antropologia cristiana e le neuroscienze.

Il Concilio Vaticano II, prescindendo ovviamente da ogni dato delle neuroscienze, ha descritto il "composto" umano in questi termini: «Unità di anima e di corpo, l'uomo sintetizza in sé, per la stessa sua condizione corporale, gli elementi del mondo materiale, così che questi attraverso di lui toccano il loro vertice e prendono voce per lodare in libertà il Creatore. Non è lecito dunque disprezzare la vita corporale dell'uomo. Al contrario, questi è tenuto a considerare buono e degno di onore il proprio corpo, appunto perché creato da Dio e destinato alla risurrezione nell'ultimo giorno. E tuttavia, ferito dal peccato, l'uomo sperimenta le ribellioni del corpo. Perciò è la dignità stessa dell'uomo che postula che egli glorifichi Dio

nel proprio corpo e che non permetta che esso si renda schiavo delle perverse inclinazioni del cuore. L'uomo, in verità, non sbaglia a riconoscersi superiore alle cose corporali e a considerarsi più che soltanto una particella della natura o un elemento anonimo della città umana. Infatti, nella sua interiorità, egli trascende l'universo delle cose: in quelle profondità egli torna, quando fa ritorno a se stesso, là dove lo aspetta quel Dio che scruta i cuori là dove sotto lo sguardo di Dio egli decide del suo destino. Perciò, ri-

conoscendo di avere un'anima spirituale e immortale, non si lascia illudere da una creazione immaginaria che si spiegherebbe solamente mediante le condizioni fisiche e sociali, ma invece va a toccare in profondo la verità stessa delle cose»¹.

La mentalità scientifica contemporanea considera questa impostazione conciliare dell'antropologia cristiana ormai inattuale e poco fondata, perché frutto di mancate conoscenze fisiologiche. Perciò, in base alla sua forte caratterizzazione naturalistica della conoscenza e della prassi, vorrebbe affiancarla o, addirittura, sostituirla con quella dell'"uomo neuronale", secondo il titolo d'un saggio di Jean-Pierre Changeux². In ultima analisi, per gli esponenti delle scienze neurologiche, non avrebbe più senso parlare dell'esistenza dell'anima spirituale e dell'uomo come d'un "essere razionale composto di anima e corpo". Ci si deve occupare, invece, di trasferimento delle nostre capacità cerebrali in un computer, di intelligenza artificiale, di immortalità digitale, di nanotecnologie e biotecnologie. I limiti biologici della libertà, della coscienza, della mortalità saranno superati dall'avvento di un'altra umanità e di un'altra società in cui l'uomo sarebbe sorpassato da un ibrido biologico-informatico denominato *cyborg*.

Alla luce di questa situazione culturale è sicuramente molto significativo che nell'anno internazionale del cervello, cui l'Europa ha dedicato particolare attenzione, anche il Simposio Rosminiano dedichi momenti di riflessione al rapporto tra le neuroscienze e l'antropologia cristiana, e, in modo particolare, alla funzione del cervello nel composto umano. Già nel V secolo a.C. il padre della medicina occidentale Ippocrate scriveva: «l'uomo dovrebbe sapere che è dal cervello, e dal cervello soltanto, che nascono il piacere e la gioia, la gioia e il riso, come il dispiacere, il dolore e la paura. Tramite esso, in particolare, pensiamo, vediamo, udiamo e distinguiamo il brutto dal bello, il male dal bene, ciò che è gradito da ciò che è sgradito». In effetti, il cervello umano, con i suoi 100 miliardi di neuroni e un numero molto maggiore di cellule di sostegno è un organo straordinario del "composto" umano, molto più potente e più sofisticato degli attuali supercomputer esistenti al mondo. Inoltre, le neuroscienze trovano applicazioni in una serie sempre più nutrita di discipline. Il marketing, per esempio, utilizza i dati delle neuroscienze per rendere più appetibili le confezioni dei prodotti alimentari. Gli uffici del personale delle aziende americane ricorrono ad esse per capire come il cervello umano funzioni al massimo in brevi periodi di attività intensa che vanno interrotti da pause regolari secondo una particolare scansione.

Joseph LeDoux, in uno studio sul funzionamento del cervello e sulla spiegazione della nostra autocoscienza, afferma che non solo le nostre attività mentali sono il frutto di processi fisici, ma questi ultimi plasmerebbero l'intera esperienza, e viceversa. In una parola, noi saremmo le nostre sinapsi. È infatti la plasticità delle connessioni sinaptiche, delle trasmissioni degli impulsi da un neurone all'altro che costituisce la base dell'apprendimento e della memoria, e permette di chiarire l'emergere di quel senso di continuità, necessario alla costituzione della personalità. Memoria, emozione e motivazione sono gli elementi di una mente tripartita che, grazie a processi per lo più inconsci, produce la nostra consapevolezza³. In altri termini, le neuroscienze ci dicono che i circuiti cerebrali sono a fondamento delle nostre

1. CONCILIO VATICANO II, Costituzione dogmatica *Gaudium et spes*, n. 14.

2. Cfr. J-P. CHANGEUX, *L'uomo neuronale*, Feltrinelli, Milano 1998.

3. Cfr. J. LEDOUX, *Il Sé sinaptico. Come il nostro cervello ci fa diventare quelli che siamo*, Raffaello Cortina, Milano 2002. Oggi si sa che mente, identità e coscienza sono processi che si svolgono nel nostro cervello e che coinvolgono l'attività di un numero astronomico di sinapsi, ossia delle connessioni che si stabiliscono tra i neuroni, vale a dire tra le cellule che costituiscono le unità fondamentali dell'encefalo. Ma una valutazione puramente quantitativa ci dice in realtà poco sulla sostanza del processo che conduce a questo singolare, fragile e precario processo che alla fine ci fornisce la nostra preziosa identità, ossia alla nascita del Sé. Questo processo inizia molto presto. Secondo lo neuroscienziato Jean-Pierre Changeux nel neonato si creano ogni minuto due milioni di nuove sinapsi, e molte altre erano già state allestite mentre era ancora nel seno materno. Ma questo non significa che è già in corso la formazione di un Sé, della consapevolezza di essere, in un certo senso, un ente separato dagli altri e dal resto del mondo, perché è proprio la distinzione di sé dagli altri a renderci

emozioni, e che questi processi sono strettamente legati, in senso biologico, ai processi cognitivi. Tutto ciò che avviene nell'uomo non sarebbe altro se non espressione di circuiti neurali. Fenomeni come ragione, emozione, immaginazione e spiritualità sono ricondotti all'attività dei circuiti cerebrali. Dal canto suo, la biologia evoluzionistica non sembra lasciare spazio che al determinismo genetico, sicché nella sociobiologia alla E. O. Wilson, geni e ambiente, con le forze della selezione, sarebbero i fattori determinanti di ogni prodotto comportamentale⁴. Le ragioni superiori dell'adattamento e dell'egoismo riproduttivo sovrastano l'individuo e il suo volere cosciente. In altre parole, scompaiono la coscienza e il libero arbitrio⁵.

La neurofilosofia vuole spiegare il sentimentale tramite la chimica, le qualità morali e personologiche tramite la neurologia, lo spirituale tramite la fisica. «Il vecchio, venerando paradigma dipingeva gli esseri umani assisi al sommo della grande catena dell'essere, fortunati di essere stati creati ad immagine di Dio e dotati di un'anima immortale, non fisica, sede di una volontà liberamente esercitabile, di una coscienza in grado di provare emozioni e sensazioni, e di una facoltà razionale capace di trascendere, per grazia di Dio, la dimensione mondana dimostrando, ad esempio, verità matematiche. Il paradigma classico era schiettamente sovranaturalistico. Esso dava mostra sia di un vistoso sciovinismo di specie, sia di un'accettazione profondamente non empirica di forze, sostanze e processi non fisici. [...] Il nuovo paradigma è naturalistico e si afferma sullo sfondo della concezione scientifica del mondo. Tolto l'assunto cardinale secondo cui gli esseri umani trascendono l'ordine naturale, tutto cambia»⁶.

2. I fronti opposti delle neuroscienze

Ad onore del vero, la tesi delle neuroscienze e delle neurofilosofie sull'uomo neuronale, per quanto sempre più invadenti il campo dell'antropologia, non sono per niente scontate, né tanto meno omoge-

“soggetto” consapevole di esserlo. L'io, ossia la propria autoidentificazione, apparirebbe nel bambino non prima del secondo anno di vita. Ma nel frattempo la stessa immaturità cerebrale dei neonati li mette in grado di assorbire voracemente dal mondo esterno, e forse in primo luogo dal contatto con la madre, stimoli ed esperienze che contribuiscono, con l'aiuto del patrimonio genetico che ha diretto la formazione delle regioni cerebrali, a costruire le proprie reti neurotiche, e quindi a strutturare le loro prime risposte al mondo, quella cioè che sarà poi la base neuronale per la formazione dell'io.

4. Tra i molti studi sull'interazione tra i geni e l'ambiente cfr. E. Russo, *La dimensione intersoggettiva della personalità*, Franco Angeli, Milano 2010.
5. Cfr. E. O. WILSON, *Sociobiologia. La nuova sintesi*, Zanichelli, Bologna 1975; ID., *Sociobiologia e natura umana*, Einaudi, Torino 1980. È convinzione condivisa, comunque, che la dimensione soggettiva sia un dato ineliminabile delle nostre esperienze, per cui una scienza che semplicemente ignori queste non risponde compiutamente alle nostre aspettative. Se la tesi della sociobiologia è che le forze della selezione sono i fattori determinanti del comportamento, censurando il libero arbitrio, la tesi controcorrente di Pasquino Paoli è che l'io cosciente si è distaccato dal DNA che l'ha prodotto. Per la documentazione di un tentativo di rintracciare l'origine biologica della coscienza e di spiegarne insieme la reale autonomia ma non indipendenza del mondo fisico, vedi P. PAOLI, *Il fantasma nella macchina*, Polistampa, Roma 2002.
6. Cfr. P. SMITH CHURCHLAND - T. J. SEJNOWSKI, *Il cervello computazionale*, Il Mulino, Bologna 1995, 211-212. Il microbiologo americano DEAN HAMER, *The God Gene: how faith is hardwired into our genes*, Doubleday, New York 2004, sostiene che il senso del divino avrebbe una sua base nel patrimonio genetico. La spiritualità avrebbe una base biologica, sarebbe un istinto semplice come l'allattamento. G. MARCUS, *La nascita della mente: come un piccolo numero di geni crea la complessità del pensiero umano*, Feltrinelli, Milano 2004, spiega che cosa dobbiamo alla natura e che cosa all'ambiente e all'apprendimento. L'obiezione più facile al determinismo del DNA a livello spirituale non verrebbe dalla biologia molecolare, bensì dalle conversioni. Come può una persona poco spirituale essere portata a ribaltare la tendenza scritta nei geni? E come possono nascere intere generazioni di atei figli di devoti o viceversa? A. N. TERRIN, in *Religione e neuroscienze*, Morcelliana, Brescia 2004, tenta di leggere le scienze naturali e le scienze dello spirito in una nuova circolarità, che supera le annose contrapposizioni tra esternalismo, che definisce le scienze naturali che tendono a tradurre tutta la realtà nel suo aspetto fiscalistico, finendo con l'escludere dal discorso coscienza e intenzionalità, le quali sole permettono autonomia e libertà, ed internalismo, legato alle scienze dello spirito, che rivendicano la dimensione trascendentale del pensiero, in cui il soggetto pensante non ha confronti con nessun'altra realtà di questo mondo.

nee. Dagli stessi esperimenti delle neuroscienze derivano, per esempio, due tesi opposte. Da una parte ci sono i deterministi convinti, che negano l'esistenza del libero arbitrio. Questa negazione è condivisa non solo da chi si occupa di neuroscienze ma anche da scienziati o filosofi vicini al mondo dell'IA (Intelligenza Artificiale) cosiddetta forte. Secondo questi autori, noi non saremmo liberi, perché le funzioni mentali sarebbero – come riteneva Spinoza – il risultato di processi fisici elementari a loro volta direttamente determinati dai soli stimoli ambientali. Oppure perché, come hanno affermato il pioniere delle scienze cognitive Marvin Minsky e il filosofo-matematico Douglas Hofstadter, la mente sarebbe solo un algoritmo capace di girare in un organo biologico esattamente come in un computer che ne simuli gli aspetti essenziali e, quindi, risponderebbe sempre nello stesso modo agli stessi input⁷.

Dall'altra parte c'è il fronte abbastanza nutrito e di buona considerazione in ambito scientifico e filosofico di coloro che sostengono che noi siamo liberi. Nell'ambito scientifico, si ricorre all'applicazione della meccanica quantistica. Il suo capostipite può essere considerato il filosofo e matematico Roger Penrose⁸. Per il matematico americano, la mente umana non sarebbe capace soltanto di un pensiero deduttivo, ossia algoritmico ma anche associativo, tanto è vero che, ad esempio, di fronte a dilemmi insolubili per le macchine (tipo quello dell'asino di Buridano) riusciamo a decidere. Ci sarebbe quindi, qualcosa nel nostro cervello che ci permetterebbe di uscire da tali situazioni problematiche, che può essere identificato in una casualità latente che permetterebbe a fronte dello stesso input di produrre output diversi, ossia in sostanza di scegliere. Una casualità dovuta all'indeterminazione intrinseca dei processi avvenuti su scala atomica o molecolare⁹.

Il secondo modo con cui si è tentato di spiegare la libertà ha previsto il ricorso alla teoria dei sistemi complessi e in particolare al concetto di proprietà emergente. Appartengono a questo filone il premio Nobel Gerald Edelman e il filosofo John Searle¹⁰. Sulle basi del darwinismo neuronale, Edelman distingue due livelli organizzativi della coscienza: un primo livello della coscienza primaria che è consapevolezza del mondo esterno e del proprio corpo in esso, com'è nel bambino piccolo; e un secondo livello della coscienza superiore che determina l'individualità delle persone mature, cioè «la coscienza di essere coscienti». Dalla fine degli anni novanta del secolo scorso Edelman si è avvalso della collaborazione di Giulio Tononi, un neurofisiologo di origine italiana, e con lui ha scritto *Un universo di coscienza*, Einaudi, Torino 2002. Il biologo statunitense, deceduto nel maggio di quest'anno, ha argomentato la sua posizione sulla mente con una spiegazione originale, chiamata "Teoria della Selezione dei Gruppi Neuro-

7 Cfr. D. R. HOFSTADTER – D. C. DENNET, *L'io della mente. Riflessioni sul sé e sull'anima*, Adelphi, Milano 1985; M. L. MINSKY, *La società della mente*, Adelphi, Milano 1989; ID., *The emotion machine: Commonsense Thinking, Artificial Intelligence, and the Future of the Human Mind*, Simon and Schuster, New York 2007; D. R. HOFSTADTER, *Anelli nell'io. Che cosa c'è al cuore della coscienza*, Mondadori, Milano 2008.

8. Il PENROSE, in *La mente nuova dell'imperatore*, Rizzoli, Milano 1992; e in *Ombre della mente*, Rizzoli, Milano 1996, affronta i limiti teorici dell'intelligenza artificiale e sostiene che esistono delle differenze intrinseche e ineliminabili fra l'intelligenza artificiale e l'intelligenza dell'uomo. Egli osserva che l'uomo può compiere operazioni che non sono riconducibili alla logica formale, come sapere la verità di asserzioni non dimostrabili o risolvere il problema della terminazione nervosa. Cfr. *Il dibattito tra Roger Penrose e John R. Searle nel contesto del "problema mente-corpo"*, in Treccani.it, Enciclopedia Italiana Treccani.

9. Per Luigi Scoppola, il problema che questo approccio pone, dipende principalmente dall'applicabilità della meccanica quantistica al di fuori del mondo dell'infinitamente piccolo. È vero che alcuni oggetti macroscopici espongono comportamenti di tipo quantistico ma è un ambito ancora non completamente sondato. È, invece, prevalente la convinzione che nel mondo macroscopico le fluttuazioni quantistiche statisticamente si annullino, facendo in modo che la realtà possa essere ben descritta dalla meccanica classica, che come sappiamo non lascia spazio a niente di casuale o indeterminato. Cfr. L. SCOPPOLA, *Il rapporto tra mente e cervello, XXI secolo*, in Treccani.it, Enciclopedia Italiana Treccani.

10. Cfr. G. M. EDELMAN, *Il presente ricordato. Una teoria biologica della coscienza*, Rizzoli, Milano, 1991; *Sulla materia della mente*, Adelphi, Milano, 1992; *Darwinismo neurale. La teoria della selezione dei gruppi neuronali*, Einaudi, Torino 1995; *Seconda natura. Scienza del cervello e conoscenza umana*, Raffaello Cortina, Milano, 2007.

nali". Essa si basa su alcuni criteri evoluzionistici relativi all'ereditarietà e alla filogenesi negli sviluppi della corteccia cerebrale. Secondo questa teoria, le connessioni neuronali da parte delle sinapsi e l'organizzazione dei neuroni in gruppi funzionali va soggetta a selezione nel corso della crescita e dello sviluppo. La pluralità delle modalità di connessione e la loro complessità determina un'enorme variabilità nei circuiti neuronali, per cui due persone non potranno mai avere strutture uguali in qualsiasi area del cervello. L'elevata plasticità funzionale e il numero sterminato di connessioni vede l'auto-organizzazione di sotto-sistemi neurali complessi e modulari.

Per John Searle, il concetto di base è che un sistema complesso può essere definito tale se espone delle proprietà che non possono essere dedotte da quelle dei suoi costituenti elementari. Un esempio classico è il colore: gli oggetti macroscopici hanno un colore, mentre i loro protoni, elettroni, neutroni no. È solo quando questi sono organizzati in atomi o molecole che, assorbendo certe frequenze della radiazione luminosa e respingendone altre, manifestano, nei confronti dell'occhio umano, un comportamento che, presi singolarmente, non espongono¹¹.

Il filosofo statunitense è famoso per aver concepito l'esperimento mentale chiamato "Stanza Cinese". Con questo esperimento egli ha voluto dimostrare che non ha senso assimilare la mente ad un computer, in quanto nessun computer può "pensare" nello stesso modo degli esseri umani. Il suo principale presupposto è che il computer, per elaborare l'informazione, non ha bisogno di comprendere il linguaggio o altri codici simili. Per descrivere il suo esperimento mentale, egli immagina una persona che sia sola dentro una stanza. Questa persona riceve dall'esterno dei foglietti di carta scritti con caratteri cinesi, che gli vengono passati sotto la porta. Anche se il soggetto non capisce il cinese, è comunque in grado di stabilire una regola di associazione e di mettere gli ideogrammi in un ordine dotato di senso.

La posizione di Searle contro il paradigma che lui definisce dell'"Intelligenza Artificiale forte" fa parte di una concezione più ampia della relazione mente-corpo. Searle rifiuta sia il dualismo che il riduzionismo in favore di una concezione che lui chiama «naturalismo biologico». Secondo questo approccio, la coscienza è un fenomeno emergente dell'organismo che ha proprietà esclusivamente fisiche. Come la pressione di un gas dentro un contenitore chiuso è una proprietà emergente dalla collisione di molte molecole di gas.

Infine, contro la tesi delle neuroscienze, secondo la quale gli esseri umani sarebbero «macchine biologiche», prive di libero arbitrio perché soggette alle leggi fisiche che governano il mondo, si è espresso molto chiaramente Michael Gazzaniga, professore di psicologia presso l'Università della California di Santa Barbara¹². Egli propone una tesi in controtendenza: pensieri, percezioni, ricordi ed esercizio della volontà, seppur emergenti da eventi fisici e biologici, non hanno origine in un cervello isolato, ma nelle interazioni di molti cervelli. Una «comunità delle menti», quindi, dove nasce e risiede la nostra coscienza.

11. Cfr. J. R. SEARLE, *Libero arbitrio e neurobiologia. Libertà e neurobiologia. Riflessioni sul libero arbitrio, il linguaggio e il potere politico*, Mondadori, Milano, 2005. ID., *Atti linguistici. Saggio di filosofia del linguaggio*, Boringhieri, Torino 1976; *Menti, cervelli e programmi. Un dibattito sull'intelligenza artificiale*, CLUP-CLUED, Milano 1984; *Della intenzionalità. Un saggio di filosofia della conoscenza*, Bompiani, Milano 1985; *Mente, cervello, intelligenza*, Bompiani, Milano 1988; *La riscoperta della mente*, Bollati Boringhieri, Torino 1994; *Il mistero della coscienza*, Raffaello Cortina, Milano 1998; *Mente, linguaggio, società. La filosofia nel mondo reale*, Raffaello Cortina, Milano 2000; *Libertà e neurobiologia. Riflessioni sul libero arbitrio, il linguaggio e il potere politico*, Bruno Mondadori, Milano 2005; *La mente*, Raffaello Cortina, Milano 2005; *Coscienza, linguaggio, società*, Rosenberg & Sellier, Torino 2009.

12. M. GAZZANIGA, "Chi comanda?" *Scienza, mente e libero arbitrio*, Codice, Torino, 2013. Cfr. ID., *Il cervello sociale. Alla scoperta dei circuiti della mente*, Giunti, Firenze 1989; *Stati della mente, stati del cervello: come l'interazione di mente e cervello crea la nostra vita cosciente*, Giunti, Firenze 1990; *La mente della natura*, Garzanti, Milano 1997; *Neuroscienze cognitive*, Zanichelli, Bologna 2005; *La mente inventata. Le basi biologiche dell'identità e della coscienza*, Guerini e Associati, Milano 1999; *Il cervello e i sensi*, Le scienze, Milano 2002; *La mente etica*, Codice, Torino 2006; *Quel che ci rende unici*, Raffaello Cortina, Milano 2009.

za. Ponendosi all'incrocio tra scienze cognitive, psicologia, etica e giurisprudenza, egli, nell'opera *Chi comanda?*, stabilisce una relazione fra mente, cervello e comportamento alternativa a chi, sminuendo il concetto di personalità, identifica l'uomo con la sola attività cerebrale. E rappresenta l'importante tentativo di dare un senso a ciò che siamo.

3. *Problemi e confini delle neuroscienze*

Come si vede, il dibattito sull'unità dell'uomo non ha risolto il problema epistemologico di fondo che trae origine dalla divisione tra le due storiche tendenze del pensiero filosofico, quella unitaria e quella dualistica: la prima, che nega la distinzione fra corpo e anima (o mente), e riconduce tutte le attività umane alle strutture fisiologiche dell'organismo, per cui pensare sarebbe semplicemente un processo fisico-chimico; la seconda, che distingue e contrappone corpo e anima (o spirito o mente) come due realtà ontologicamente diverse e separabili. L'argentino Mario Bunge definisce il rapporto mente-cervello «uno dei problemi più vecchi, più interessanti e difficili di quelli situati all'incrocio fra la scienza e la filosofia»¹³.

Oltre ai problemi epistemologici, nello studio del fenomeno umano, permangono anche problemi relativi all'asserita superabilità dei limiti della natura umana. Mentre, infatti, il Mit sta cercando il neurone del libero arbitrio e un suo docente di oftalmologia, Gabriel Kreiman, ricercatore presso il "Center for Brain Science", in diversi suoi saggi, sostiene di avere una teoria estrema secondo cui non ci sarebbe nulla di realmente libero nel libero arbitrio, l'équipe diretta dal John Martin Fischer, professore di filosofia dell'Università della California, conduce una ricerca sull'immortalità, finanziata da una borsa di studio di cinque milioni di dollari della John Templeton Foundation. Fischer ritiene di adempiere alla missione di accertare se esistano forme di vita eterna, se esista cioè una realtà ulteriore, soprasensibile, che ci trascenda¹⁴.

Il biochimico inglese Aubrey de Grey, Direttore del Progetto *SENS* (Strategies for Engineered Negligible Senescence), ritiene che la vecchiaia verrà debellata dalla medicina, e l'informatico statunitense Ray Kurzweil, un pioniere dell'intelligenza artificiale, sostiene che il cervello umano sarà trapiantato su un medium non organico¹⁵. Egli è convinto di raggiungere quella che chiama la «singolarità» umana, preparata da tre aree: l'ingegneria genetica, la nanotecnologia, l'intelligenza artificiale forte. L'evoluzione di ciascuna favorisce e accelera l'evoluzione delle altre. Gli esseri umani, grazie a queste tecnologie, saranno in grado di superare la loro "biologicità"¹⁶.

13. M. BUNGE, *Epistemologia*, Ariel, Barcelona 1981, 133.

14. Cfr. J. M. FISCHER, *The Metaphysics of Death*, Stanford University Press, Stanford 1993; *Our Stories: Essays on Life, Death and Free Will*, Oxford University Press, Oxford 2009; J. M. FISCHER – R. KANE – D. PEREBOOM – M. VARGAS, *Four Views on free Will*, Stanford University Press, Stanford 2009; J. M. FISCHER, *Deep Control: Essays on free Will and Value*, Oxford University Press, Oxford 2012; *The Metaphysics and Ethics of Death: New Essays*, Oxford University Press, Oxford 2013; D. PEREBOOM, *Free Will, Agency and Meaning in Life*, Oxford University Press, Oxford 2014. Sulla stessa scia, il neuroscienziato RANDALL KOENE vuole tradurre l'attività cerebrale in attività computazionale e convertire l'enorme capacità di calcolo della mente in un software in grado di replicare il cervello umano. Nel 2012 ha fondato la *Carboncopies. Org* con il progetto di mappare il cervello per poterlo trasferire all'interno di un computer. In questo modo, secondo lui, potremo emulare tutte le sue funzioni e diventare immortali.

15. Cfr. AUBREY DE GREY, *The mitochondrial Free Radical Theory of Aging*, R. G. Landes Company, Austin 2012; R. KURZWEIL, *The Age of Intelligent Machines*, The Mit Press, Cambridge 1990; *The Age of Spiritual Machines*, The Mit Press, Cambridge 1998; *The Singularity is Near*, Viking Press, New York 2005, edizione italiana, Apogeo, Milano 2008.

16. Cfr. R. KURZWEIL, *Come creare una mente. I segreti del pensiero umano*, Apogeo, Milano 2013. Il libro è una rassegna dei progressi, in particolare nell'apprendimento, che rendono possibile la rivoluzione nelle tecnologie dell'intelligenza. Offre anche idee importanti su come funziona il cervello e come genera intelligenza. Secondo Kurzweil, il ruolo principale della religione tradizionale sarebbe la razionalizzazione della morte, ossia la razionalizzazione della tragedia della morte come

Questo ottimismo scientifico che rasenta l'utopia e una certa visione messianica della scienza erano stati denunciati in qualche modo già dal Concilio Vaticano II¹⁷. Oggi, si contesta che «l'*homo sapiens* si stia avvicinando alla conclusione della sua storia e che la Macchina sia la futura staffetta a cui passerà il testimone di tutta la conoscenza umana»¹⁸. Il matematico e astrofisico Stephen Hawking, per quanto sia convinto che Dio non può conciliarsi con la scienza e non sia correlato con il nostro mondo¹⁹, ha scritto che l'intelligenza delle macchine potrebbe essere un errore, forse il peggiore mai commesso nella storia dell'umanità. Il filosofo della Sorbona Rémi Brague si è fatto più volte interprete autorevole della preoccupazione per gli esperimenti dell'ingegneria genetica e delle biotecnologie che minacciano l'umanità dell'uomo²⁰. Jean Baudrillard contesta vigorosamente le tesi dell'immortalità fisica e del superamento della biologicità dell'uomo. Secondo lui, l'immortalità è un'illusione tra il sacro e il profano, perseguita sin dagli albori dell'umanità, come testimoniano la storia e la letteratura, dall'epopea di *Gilgamesch* due-mila anni prima di Cristo al *Faust* di Goethe nell'Ottocento, e i miti come quello del *Graal*, la coppa che garantisce l'immortalità a chi beve. È dal tempo degli alchimisti che la scienza cerca invano di sottrarre l'uomo allo stato di natura e di condurlo a uno stato di grazia. Il dibattito poi sull'immortalità dell'anima aperto in Occidente da Platone e ripreso da Tommaso d'Aquino, condiziona il comportamento dell'uomo²¹.

Viene denunciata anche la tendenza all'umanizzazione dei robot, che consentirebbe, sotto il controllo di opportuni software etici, di delegare alla macchina decisioni importanti in campo medico, giuridico, economico e militare. Sullo sfondo, tali tentativi alimentano correnti di pensiero trans-umanista, che mirando a un potenziamento illimitato dell'umano ne determinerebbero in realtà la dissoluzione, a partire dagli aspetti costitutivi di fragilità e di limite. Il trans-umanesimo o il post-umanesimo mira a cambiare l'uomo e ad oltrepassarlo come se l'umano fosse solo una tappa. Jean Michel Besnier, però, denuncia il paradosso del trans-umanesimo che pensa al futuro dell'uomo sognandone la scomparsa²². Il cyborg diventa un *summum* dell'umano, ma che non è più umano. Dominique Lambert, docente dell'Università di Namur, fa notare molto opportunamente che l'accoppiamento uomo-robot potrebbe trovare il suo significato non quando serve a negare la debolezza dell'uomo, come la vecchiaia e la disabilità, ma quando contribuisce a integrare al meglio le persone che ne soffrono²³.

una cosa positiva. Allora, per poter beneficiare di ciò che la *Singularità* può portare, si deve superare questa razionalizzazione. Siccome la tradizione religiosa rallenta l'innovazione tecnologica e minaccia di arrestare il progresso, perché fornisce un palliativo alle persone di fronte alla morte, bisogna combatterla con le nanotecnologie e sostituirla con le verità delle neuroscienze.

17. CONCILIO VATICANO II, Costituzione dogmatica *Gaudium et spes*, n. 33; AA, n. 7c.
18. G. MUCCI, *Una visione messianica della scienza?*, in *La Civiltà Cattolica*, 39-40(2014) p. 315. Il gesuita, nel suo breve articolo, si rifà al saggio di C. RONCHI, *L'Albero della conoscenza. Luci e ombre della scienza*, Jaca Book, Milano 2010.
19. Cfr. S. HAWKING, *Il paradiso è solo una fiaba*, in "Il Secolo XIX", 16 maggio 2011. Secondo Hawking, «poiché esiste la legge di gravità, l'universo può crearsi e si crea dal nulla. La creazione spontanea è il motivo per cui c'è qualcosa anziché nulla, per cui l'universo esiste, per cui noi esistiamo! Non è necessario invocare Dio». Cfr. S. HAWKING, *Il grande disegno*, Mondadori, Milano 2011.
20. Cfr. R. BRAGUE, *Le propre de l'homme, sur une légitimité menacée*, Flammarion, Paris 2013; J. TESTART, *Faire des enfants demain*, Seuil, Paris 2014.
21. Cfr. J. BAUDRILLARD, *L'illusione dell'immortalità*, Armando, Milano 2007. Cfr. anche R. BALDUZZI – C. CIROTTI – I. SANNA, *Le mani sull'uomo. Quali frontiere per la biotecnologia*, Ave, Roma 2005.
22. Cfr. J. M. BESNIER, *Demain les posthumains. Le future a-t-il encore besoin de nous?*, Pluriel, Paris 2012.
23. D. LAMBERT, *Noi Robot*, in *Il Regno* 6(2014) p. 205. Per il dialogo contemporaneo tra scienza e teologia rimane classico il contributo di Ian Graeme Barbour, morto nel dicembre dell'anno scorso. Vedi I. G. BARBOUR, *Religion in an age of science: enemies, strangers, or partners?*, Harper Collins, New York 1990; *Technology in an age of ethics*, Harper Collins, New York 1992; *When science meets religion*, Harper Collins, New York 2000; *Nature, human nature, and God*, Harper Collins, New York 2009.

4. Il ruolo dell'antropologia cristiana

Ora, di fronte a queste sfide delle biotecnologie, il ruolo dell'antropologia cristiana è quello di offrire un'istanza critica adeguata a stabilire criteri capaci di ricollocare in modo corretto e coerente le neuroscienze in rapporto all'umano, evitando che esse lo riducano o lo distruggano aumentandolo a dismisura.

Se, infatti, le tesi delle neuroscienze sono insufficienti a descrivere il dinamismo spirituale dell'uomo, se il cervello non spiega del tutto la mente, come ha scritto a suo tempo il massimo studioso del cervello umano John Eccles²⁴, se il cervello non spiega chi siamo, come scrivono alcuni studiosi di psicologia e neuropsicologia²⁵, ci dovrà pur essere una scienza che offra una integrazione di conoscenza di questo dinamismo cognitivo-spirituale e ci dica chi veramente siamo noi. In altri termini, se per conoscere il fenomeno umano non bastano i dati delle conoscenze scientifiche e della sua razionalità, ci devono essere anche altri dati acquisiti da un'altra razionalità, capaci di dirci qualcosa in più sulla natura delle nostre operazioni. La singolarità del fenomeno umano, infatti, non risiede solo nella maggiore complessità del suo cervello rispetto a quello delle altre specie animali. C'è tutto il mondo dei sentimenti e degli affetti, dell'amore e dell'odio, della gioia e della paura, che non trovano spiegazioni sufficienti nel semplice funzionamento dei neuroni e che, invece, tradizionalmente, trovano la loro sede nell'anima spirituale²⁶. Indirettamente, si constata che non basta la struttura organica prodigiosamente sofisticata del cervello per spiegare la condotta, le facoltà e le proprietà dell'essere umano. L'autocoscienza non si può identificare con un'entità biologica o fisicochimica, e la neurologia, dal suo canto, non è in grado di affermare che la responsabilità di tutto ciò di cui è capace l'uomo ricade sul cervello. Infine, l'atto di volontà non può essere spiegato come la risultante di stati e processi cerebrali agenti su diverse parti dell'organismo²⁷.

Il cervello da solo, per esempio, non può decidere qualcosa nell'ordine del giudizio prudenziale. Secondo San Tommaso, questa «prudenza applica la conoscenza universale alle realtà particolari» (*S. Th.* II/II, q. 49, a. 1, ad 1) e «ha per oggetto le azioni umane nella loro contingenza». In questo campo, «l'uomo non può essere guidato da quanto è vero in senso assoluto e necessario, ma da ciò che è vero nella maggior parte dei casi». Ora, per conoscere ciò che è vero nella maggior parte dei casi, occorre contare sull'esperienza custodita nella memoria, che è parte integrante della prudenza. Tale prudenza, che può spingere oltre i principi astratti per custodire meglio l'umano e il suo ambiente, per ridare un'opportunità là dove la regola rigida lo vieterebbe e per tenere conto delle infinite sfumature che fan-

24. Cfr. J. ECCLES, *Affrontare la realtà*, Armando Editore, Roma 1978; *La conoscenza del cervello*, Piccin, Padova 1984; J. ECCLES - K. POPPER, *L'io e il suo cervello*, Armando Editore, Roma 1981; J. ECCLES, *Il mistero uomo*, Il Saggiatore, Milano 1983; *La meraviglia di essere uomo*, Armando Editore, Roma 1985; *Evoluzione del cervello e creazione dell'io*, Armando Editore, Roma 1990; *Come l'io controlla il suo cervello*, Rizzoli, Milano 1994.

25. P. LEGRENZI - C. UMITA, *Neuro-mania. Il cervello non spiega chi siamo*, Il Mulino, Bologna 2009.

26. Cfr. A. VACCARO, *Perché rinunciare all'anima? La questione dell'anima nella filosofia della mente e nella teologia*, EDB, Bologna 2001; AA.VV., *Per una scienza dell'anima. La teologia sfidata*, Glossa, Milano 2009; G. CANOBBIO, *Il destino dell'anima. Elementi per una teologia*, Morcelliana, Brescia 2009; L. VANZAGO, *Breve storia dell'anima*, Il Mulino, Bologna 2009; N. GALANTINO, a cura di, *Sull'anima. È in gioco l'uomo e la sua libertà*, Cittadella, Assisi 2011; N. D'ONGHIA, *Il concetto di anima tra neuroscienze e teologia*, Lateran University Press, Roma 2011; G. CANOBBIO, a cura di, *Dio, l'anima, la morte*, La Scuola Editrice, Brescia 2012. Secondo Rosino Gibellini, mentre le neuroscienze ripropongono il tema della mente, o, in termini più classici, dell'anima, bisogna riconoscere che la teologia cattolica negli ultimi decenni è stata piuttosto reticente a parlare di anima. Il recupero dell'anima deve essere inserito nel contesto di un'antropologia, dove la problematica centrale è la dignità della persona umana nella sua unità e integrità, che in termini religiosi e teologici si esprime nell' "essere creati ad immagine di Dio": è questo il punto di fondamentale importanza anche per portare un decisivo contributo nel complesso e controverso dibattito della bioetica. La teologia del futuro dovrà saper accogliere le sollecitazioni sia della neuroscienza, sia della scienza "forte" della biomedicina.

27. Cfr. A. OLIVERIO, *Neuroscienze. Basi biologiche dei processi mentali*, in *Enciclopedia del Novecento*. Terzo supplemento, Istituto della Enciclopedia Italiana, 2° vol., Roma 2004, pp. 230-37.

no parte della complessità dell'agire umano, non è riducibile a un calcolo. Questo è basato su regole a priori e necessarie che non tengono conto per definizione del contingente. Non si possono delegare compiti e decisioni importanti a strumenti o in generale a macchine, se non si è certi che queste ultime siano affidabili e che resteranno sempre al servizio di chi le ha messe in funzione. Ci sono ambiti in cui la macchina non fa meglio dell'uomo e uno di questi è quello dei dilemmi morali, dei conflitti di valori e di bene²⁸.

A partire dai confini delle conoscenze scientifiche e filosofiche, perciò, è necessaria una razionalità "altra", rispetto a quella scientifica e filosofica, capace di dare ragione della singolarità del fenomeno umano, in modo particolare dell'esistenza di un principio spirituale che presieda alle azioni superiori delle persone umane²⁹. Questa razionalità "altra", per la tradizione cristiana, deriva la sua normatività dall'autorità della Parola di Dio. Gli autori che negano l'esistenza del libero arbitrio e quelli che la difendono prescindono, ovviamente, dall'autorità della Parola di Dio e del Magistero ecclesiastico, ed espongono le loro tesi con il ricorso alla descrizione del funzionamento del cervello, ossia si fermano a descrivere semplicemente *come* funziona il cervello. Essi non spiegano e non possono spiegare mai il perché l'uomo compia una scelta piuttosto che un'altra. Il perché esula dalla competenza delle scienze fisiche. La razionalità teologica, invece, con l'autorità della Parola di Dio, risponde al perché dell'esistenza della mente, e, di conseguenza, dell'esistenza della libertà e della dignità dell'uomo. La sua risposta, fondata sull'eccedenza della fede, costituisce il "di più" che integra la conoscenza scientifica del fenomeno umano.

5. *L'uomo come mistero*

Ora, alla luce di questa razionalità "altra", secondo Karl Rahner, l'uomo è anzitutto un mistero e, come tale, non può essere descritto e definito compiutamente dalle sole scienze umane³⁰. Noi non sappiamo veramente che cosa l'uomo sia e che cosa noi siamo. Non esiste una chiara definizione di uomo. Per il teologo della svolta antropologica in teologia, noi sappiamo molte cose dell'uomo; che ogni giorno le scienze più diverse asseriscono qualcosa di lui, costruiscono delle formule su di lui, ma che tutto ciò non basta a "definire", però, l'uomo. «Definire, circoscrivere dando una formula che enumeri adeguatamente tutti gli elementi, diviene possibile soltanto quando si possiede un oggetto concreto composto da elementi essenziali originari, che siano entità ultime, in sé comprese, quindi circoscritte da se stesse e limitate». Ma ciò non è possibile farlo quando si parla dell'uomo. Dell'uomo, al massimo, si potrebbe soltanto dire che è «la indefinibilità ritornante e riflettente su se stessa»³¹.

L'uomo, quindi, per il fatto stesso che è indefinibile, nella sua essenza e nella sua natura, è *mistero*. Non *il* mistero nella sua pienezza, perché mistero in tal senso è solamente Dio, ma mistero in quanto

28. È abbastanza assodato che le macchine non possano fare delle valutazioni etiche. Cfr. M. NICOLELLIS, *Beyond Boundaries: The New Neuroscience of Connecting Brains with Machines and How it Will Change our Lives*, St. Martin's Griffin, New York 2012.

29. Il progetto europeo "human brain project" si propone di realizzare entro il 2023 un computer capace di simulare le funzioni del cervello umano. Partecipano al progetto 112 centri di ricerca di 24 paesi per un investimento di 1,2 miliardi di euro in dieci anni. Oltre 600 neuroscienziati, tuttavia, hanno inviato una lettera alla Commissione Europea per chiedere di bloccare il progetto. Il problema principale, infatti, è che l'idea di simulare un cervello appare velleitaria, anche perché la ricerca è ancora molto lontana da una definizione condivisa e chiara di come funzioni la nostra mente.

30. Cfr. K. P. FISCHER, *Der Mensch als Geheimnis. Die Anthropologie Karl Rahners*, Herder, Freiburg i. B. 1974; Id., *Gott als das Geheimnis des Menschen: Karl Rahners theologische Anthropologie*, Zeitschrift für Katholische Theologie, 113(1991)1-23; G. VASS, *The Mystery of Man and the Foundation of a Theological System. Understanding Karl Rahner*, Sheed and Word, London 1985.

31. Per questa trattazione e le relative fonti, cfr. I. SANNA, *Teologia come esperienza di Dio. La prospettiva cristologica di Karl Rahner*, Queriniana, Brescia 1997, pp. 244-251.

partecipazione allo stesso mistero infinito di Dio e necessaria dipendenza da esso. Egli è un soggetto composto di tanti fattori, di tanti elementi, non riducibile alla semplice somma di questi fattori e di questi elementi. Quando egli si interroga sulla sua natura e sul suo destino, egli si rende conto di essere qualcosa di infinito, di essere un soggetto che non può essere dedotto dalle semplici realtà di cui è composto. In quanto essere della trascendenza, egli si domanda sempre su di sé e su gli altri, ed ogni risposta a questa sua domanda è solo una preparazione ad una ulteriore domanda, di modo che si comprende come un soggetto aperto sull'infinito. L'uomo si rapporta al mistero vero e proprio che è Dio, «poiché la sua essenza vera e propria in quanto spirito è la sua trascendenza. L'uomo è colui che ha sempre a che fare con il mistero santo perfino quando si occupa della realtà vicina non misteriosa, della realtà comprensibile e coordinabile in concetti. Il mistero pertanto non è qualcosa con la quale l'uomo una volta può anche imbattersi se ne ha la fortuna e se, oltre che degli oggetti definibili nell'ambito del suo orizzonte di coscienza, si interessa pure di qualcos'altro. L'uomo vive sempre ed ovunque del mistero santo anche quando non ne è cosciente; la luce della sua coscienza si fonda nell'incomprensibilità di questo mistero; la libertà della sua disposizione si fonda nel suo venire-disposto dalla realtà santa non-disponibile».

Il mistero che è Dio e che, in Dio, siamo anche noi, non è un qualcosa di non ancora svelato, di nascosto, di provvisoriamente non ancora raggiungibile, bensì un qualcosa di permanente, è l'essenza stessa del Dio infinito e senza nome. L'uomo, nella sua natura di essere spirituale, è aperto al Dio Assoluto e con ciò stesso partecipa in qualche modo della indefinibilità e misteriosità del Dio Assoluto. Alla domanda su che cosa sia l'uomo, il nostro Autore un giorno ha risposto: «l'uomo è la domanda, cui non c'è alcuna risposta». Perché? Per il fatto che l'esperienza, la scienza, la metafisica, l'antropologia teologica possono disporre di «formule sull'uomo», ma non possono definire esattamente che cosa l'uomo sia in se stesso. Tutt'al più, se l'antropologia metafisica dovesse tentare una definizione dell'uomo, potrebbe dire che l'uomo è l'essenza di una trascendentalità illimitata, il soggetto spirituale che va sempre oltre ogni oggetto sul quale egli si interroga, l'ente che nessuna realtà può rinchiudere o catturare.

Nonostante l'indefinibilità dell'uomo, si può dire qualcosa su di lui, se non altro ricorrendo alle parole dei poeti e dei santi, cui non si può proibire di esprimere le proprie esperienze e le proprie intuizioni. Non solo. Ma, poiché ci sono delle cose sulle quali l'uomo non può dir niente e sulle quali però non può neppure tacere, è compito della teologia, in quanto scienza, tenere aperta la domanda sull'uomo.

Inoltre, si deve anche opportunamente distinguere che c'è una scienza e c'è un sapere, e che scienza e sapere non sempre coincidono e non sempre sono la stessa cosa. La differenza tra le due facoltà è fondata sulla fede stessa, che è libera e deve rimanere libera. Non ogni oggetto di scienza è anche oggetto di fede e non ogni oggetto di fede è anche un oggetto di scienza. Ci sono delle realtà che si vivono, si percepiscono, si sperimentano e non sono sempre oggettivabili, concettualizzabili, e non per questo non sono delle realtà autentiche. Per cui, compito della teologia, anche di quella scientifica, non è solo la comunicazione del sapere, ma anche l'illuminazione e il disvelamento del significato di esperienze che l'uomo sempre ed inevitabilmente fa. Queste esperienze, in effetti, non possono essere presentate come nuove all'uomo, e quindi comunicate come qualcosa di nuovo che viene dall'esterno, ma devono essere presentate come qualcosa che corrisponde a ciò che l'uomo già vive, già ha, già percepisce.

Secondo Rahner, la religiosità dell'uomo comincia a manifestarsi proprio nel momento in cui si accetta l'apertura illimitata di se stessi nei confronti dell'Assoluto. Nel momento in cui, infatti, l'uomo si occupa delle cose "mondane" che lo circondano, delle realtà categoriali, si deve occupare anche di un'altra realtà, e cioè della struttura trascendentale della sua stessa soggettività, che è sempre data a priori. Proprio questa struttura trascendentale è la condizione della possibilità di ogni conoscenza e di ogni azione umana. Non è facile descrivere concettualmente questa struttura trascendentale, perché va oltre e supera ogni realtà categoriale. Ma essa esiste ed è il fondamento, per così dire, di tutta la realtà umana.

Soprattutto, essa ricorda all'uomo che egli non si deve circoscrivere solo al mondo categoriale dei suoi interessi e dei suoi oggetti, non deve e non può esaurire la sua conoscenza e la sua azione solo nel mondo delle realtà empiriche, contingenti, caduche. Egli deve aprire la mente e il cuore ad esperienze trascendentali, che superano i confini di ciò che egli può dire e di ciò che egli può capire.

In definitiva, il mistero, nella sua pienezza, è propriamente e solamente Dio, ma anche l'uomo può e deve essere concepito come il mistero, non solo per il fatto che è la totale apertura al mistero incomprendibile di Dio, ma anche perché Dio stesso ha espresso il suo mistero nel mistero dell'uomo. Il fatto che Rahner usi la stessa parola *mistero*, per indicare la realtà di Dio e per indicare la realtà dell'uomo è un modo indiretto ma efficace di esprimere la profonda unità tra Dio e l'uomo, di dire che l'uomo è il modo finito di Dio. Proprio questa unità permette la fondazione del circolo ermeneutico, in base al quale si può arrivare a dire qualcosa di Dio, cominciando a dire qualcosa dell'uomo. Il Concilio Vaticano II consacra questo principio, quando scrive che «in realtà solamente nel mistero del Verbo Incarnato trova vera luce il mistero dell'uomo»³².

6. L'uomo è libero

Una volta chiarito che l'uomo è fondamentalmente un mistero e che questa sua dimensione costitutiva e fondamentale non può essere attinta dai dati delle neuroscienze ci resta da vedere come la medesima razionalità teologica, in risposta all'interrogativo principale delle scienze neurologiche, garantisca l'esistenza della libertà umana e il fondamento della sua dignità³³.

L'antropologia cristiana conciliare che ho richiamato all'inizio di questa riflessione, basandosi sull'autorità della Parola di Dio, afferma chiaramente che l'uomo è libero e fonda la sua libertà sul suo essere creato a immagine e somiglianza di Dio. «La vera libertà è nell'uomo un segno privilegiato dell'immagine divina. Dio volle, infatti, lasciare l'uomo "in mano al suo consiglio" che cerchi spontaneamente il suo Creatore e giunga liberamente, aderendo a lui, alla piena e beata perfezione. Perciò la dignità dell'uomo richiede che egli agisca secondo scelte consapevoli e libere, mosso cioè e determinato da convinzioni personali, e non per un cieco impulso istintivo o per mera coazione esterna. L'uomo perviene a tale dignità quando, liberandosi da ogni schiavitù di passioni, tende al suo fine mediante la scelta libera del bene e se ne procura con la sua diligente iniziativa i mezzi convenienti. Questa ordinazione verso Dio, la libertà dell'uomo, realmente ferita dal peccato, non può renderla effettiva in pieno se non mediante l'aiuto della grazia divina»³⁴.

32. CONCILIO VATICANO II, Costituzione dogmatica *Gaudium et spes*, n. 22.

33. In effetti, l'interrogativo fondamentale nell'affrontare il tema della sfida delle neuroscienze alla visione cristiana dell'uomo è senz'altro quello riguardante la libertà. In buona sostanza bisogna rispondere alla domanda: noi siamo macchine, seppure biologiche, quindi sistemi del tutto deterministici, o siamo liberi di scegliere come vogliamo? Viviamo solo di biologia o anche e soprattutto di biografia? «Come è possibile che il cervello, in apparenza così solido, sia il supporto di cose tanto impalpabili come i pensieri?» Come funziona il cervello, questa «vasta società organizzata», e di conseguenza la nostra mente, se è vero, come Marvin Minsky afferma, che «la mente è semplicemente quello che fa il cervello?» Cfr. MARVIN LEE MINSKY, *La società della mente*, Adelphi, Milano 1989; M. DE CARO, A. LAVAZZA, G. SARTORI, *Siamo davvero liberi? Le neuroscienze e il mistero del libero arbitrio*, Codice, Torino 2010. Per un approfondimento del problema del libero arbitrio dalle origini ai giorni nostri, cfr. M. DE CARO – M. MORI – E. SPINELLI, *Libero arbitrio. Storia di una controversia filosofica*, Carocci, Roma 2014.

34. CONCILIO VATICANO II, Costituzione dogmatica *Gaudium et spes*, n. 17. Secondo San Tommaso d'Aquino, interprete autorevole della tradizione cristiana, l'uomo, giudicando sul proprio agire in virtù della ragione, può giudicare secondo il suo arbitrio, a differenza degli altri animali, poiché conosce la natura del fine (*rationem finis*) e i mezzi (*quod est ad finem*) e la loro relazione mutua (*De Veritate*, q. 24, a. 1). Così l'uomo è dotato di libertà, cioè, è *causa sui*, essendo non soltanto causa del suo movimento, ma essendo anche causa del suo stesso giudizio in virtù del quale può decidere se desidera agire e come realizzare l'atto. La stessa conclusione si trova anche nella *Summa Theologiae*, I, q. 83, a. 1. La radice della li-

Alla luce della Parola di Dio, ora, la libertà umana è una libertà partecipata, perché l'uomo non è Dio, ma solo immagine di Dio. L'immagine, infatti, in se stessa, è un limite. Non è l'archetipo, non è l'originale. Ma essa è sempre in rapporto con l'archetipo e con l'originale. La creatura è sempre in rapporto con il Creatore. L'uomo immagine è in se stesso un limite. Un limite verso l'alto, perché non è Dio, è un essere che sfida gli dei, secondo Eschilo, un essere che parla degli dei, secondo Platone, un essere che parla a Dio, secondo S. Agostino. È dalla parte di Dio. È vicino a Dio, parla con Lui, sfida il suo divieto, ma non è Dio. Però è immagine di Dio, cioè deriva da Dio, dipende da Dio. Per capire l'uomo bisogna partire da Dio. L'immagine ha in se stessa qualcosa di fragile, di debole, di corruttibile, ma allo stesso tempo ha una valenza di eternità. Essa respinge sia il dualismo ontologico, che divide l'uomo in due sostanze, che il monismo materialistico, che lo riduce alla sola materia, al cosiddetto uomo neuronale. L'uomo è immagine di Dio in tutta la sua realtà fisica e spirituale, ed è, a priori, un essere responsabile verso Dio e creato per Lui. Proprio in base a questa sua somiglianza divina, che costituisce la sua vera dignità, egli è fondamentalmente diverso da tutto il mondo infraumano.

La libertà, dunque, è limitata, partecipata, verso l'alto, cioè Dio, ma è limitata e partecipata anche verso il basso, cioè la società. Il principio di autonomia, infatti, presuppone che la persona possa giudicare il valore della propria vita indipendentemente da ogni altra relazione con gli altri uomini, facendo riferimento in modo esclusivo ai propri criteri e al proprio vissuto. Nella realtà ciò non si dà mai, perché gli uomini non sono atomi, come afferma una concezione individualistica estrema, ma dipendono in modo reale gli uni dagli altri. L'immagine che un uomo ha di sé dipende non da ultimo da chi egli è agli occhi degli altri; la valutazione del valore della propria vita rappresenta nell'una o nell'altra direzione sempre anche una reazione alla valutazione che egli riceve nel giudizio degli altri. È semplicemente irrealistico pensare che una persona possa prendere una decisione definitiva, libera e razionale, sulla propria esistenza e sul suo valore complessivo, senza essere influenzata dalle persone con cui vive e dall'ambiente sociale che lo circonda.

Inoltre, la libertà è limitata anche dal fattore tempo. Questo risulta molto evidente nelle condizioni di malattia. In un avanzato stadio della malattia, infatti, il desiderio di morire spesso intende dire qualcosa di diverso dal significato diretto delle parole adoperate. Non solo. Nelle singole fasi che precedono la morte, l'umore del malato cambia spesso; il desiderio di morire presto, espresso in una fase di depressione, può cedere successivamente il posto a un nuovo desiderio di vivere, che permette al moribondo di accettare consapevolmente la propria morte. In un secondo momento simili desideri di morire sembrano un appello disperato a non essere lasciati soli nel difficile momento della morte. Dietro di essi si cela il desiderio di essere in quel frangente efficacemente aiutati, desiderio che un'interpretazione letterale della richiesta di eutanasia o addirittura il suo immediato appagamento potrebbero solo deludere. In secondo luogo la realtà delle cure palliative ha mostrato che la vera richiesta della popolazione è quella di non soffrire inutilmente e di essere accompagnati in modo attento e umano alla morte, mentre non è affatto quella di anticipare la morte.

7. L'uomo è "degno"

Per quanto riguarda il valore della dignità umana, è degno di nota anzitutto il fatto veramente singo-

bertà, dunque, si trova nel possesso della ragione da parte dell'uomo. Questo possesso della ragione lo distingue dagli altri animali, i quali, invece, agiscono seguendo il proprio giudizio-istinto che risulta determinato a un solo oggetto. Pertanto, non sono liberi. Negli animali vi è spontaneità, non libera scelta (*De Veritate*, q. 24, a.2). Per il Dottore Angelico, la libertà può essere definita come la proprietà specifica della volontà umana (potenza o appetito razionale) in ordine al suo atto caratteristico che è la scelta (*De Veritate*, q. 24, a. 6) e che consiste nella capacità di agire in virtù della conoscenza intellettuale di ciò che è buono, del bene, o più precisamente, del bene in quanto bene.

lare, e, cioè, che molto spesso la dignità dell'uomo è riconosciuta e promossa a partire da una condizione di "indegnità". Secondo questa concezione, l'uomo non perde mai la sua dignità di persona umana, neppure nelle peggiori condizioni di vita e di salute, perché la dignità dell'uomo ha la sua radice nella "sussistenza spirituale", nel fatto cioè che è uno spirito, sia pure incarnato in una materia. L'uomo è uno spirito che, a motivo della sua incarnazione nella materia, può andare incontro a condizioni di vita dolorose e gravemente deficitarie, ma che conserva sempre la propria dignità di essere spirituale. È ovvio che se si ha una visione soltanto materialista dell'uomo, per cui egli fa parte dell'universo materiale e ciò che in lui si designa come spirito, che si esprime nell'intelligenza e nella volontà libera, non è che un prodotto della materia nel suo processo evolutivo, non ha senso parlare di dignità umana, quando l'uomo è colpito nel suo corpo e nelle sue capacità intellettive e volitive ed è ridotto a vivere una vita quasi solamente vegetativa. Se, invece, si ha dell'uomo una visione spiritualista, per cui egli conserva il suo essere spirituale anche quando le sue capacità intellettive e volitive sono gravemente colpite nella loro funzionalità e il corpo non è capace di svolgere le sue funzioni essenziali, la dignità della sua persona resta intatta e la sua vita non diviene indegna di essere vissuta. C'è, dunque, anche nell'apparente indegnità della vita umana una dignità permanente, che non può mai essere perduta e che merita rispetto. Si tratta, cioè, di rispettare la persona umana anche nella sua "indegnità". Anzi, è proprio la condizione di "indegnità", in cui vivono alcune persone, che costituisce la loro dignità, che li rende degni di rispetto.

In realtà, tanto le tradizioni religiose quanto le grandi tradizioni morali basate sulla razionalità convergono su questo punto centrale concernente il rispetto della dignità della persona umana. Quest'ultima, cioè, non è rispettabile in primo luogo per le sue qualità eminenti, per i suoi tratti nobili ed elevati, ma proprio laddove perde i tratti di questa elevazione. Quando, cioè, la persona, avendo perduto forma umana, è interamente affidata alla sollecitudine degli altri.

Per quanto riguarda le tradizioni morali della sapienza classica, Sofocle fa dire a Edipo, in *Edipo a Colono*, «È quando io non sono niente che divento veramente un uomo». È l'Edipo uccisore del padre e adultero nei confronti di sua madre, è l'uomo che ha trasgredito questi interdetti fondamentali in cui l'umanità ha tracciato universalmente la frontiera oltre la quale l'uomo sfugge alla comune umanità socializzata, è proprio costui che rivendica di non essere più niente, e che in questa sua rivendicazione avanza la pretesa di un'umanità autentica. Non di un'umanità gloriosa, ma di un'umanità che non rivendica alcun titolo di nobiltà, se non di fare appello a ogni altro uomo per essere riconosciuto come tale, nonostante tanti aspetti o atti contrari.

Il riconoscimento della dignità nella persona "indegna" è la grande novità che Gesù ha portato nel mondo, quando ha proclamato che il Regno di Dio appartiene ai poveri, agli umili, a coloro che sono disprezzati, a coloro che soffrono nel corpo e nello spirito; quando ha guarito ogni sorta di malattie e di infermità, anche le più disumanizzanti come la lebbra; quando ha legato il destino eterno degli uomini alle opere di misericordia verso le persone bisognose o viventi in condizioni di vita indegne, come erano le persone chiuse nelle orribili carceri del suo tempo; quando ha affermato che ciò che viene fatto a queste persone viene fatto a lui, perché egli è presente in quelle persone.

Questo principio nuovo nella storia umana per cui l'uomo è tanto più "degn" di rispetto e di amore quanto più è debole, è misero, è sofferente, fino a perdere la stessa figura umana, ha cambiato il volto del mondo, così spesso duro e crudele, dando origine a un aspetto, che è specifico della civiltà cristiana: la creazione di istituzioni che si prendono cura delle persone che si trovano in condizioni disumane, i neonati abbandonati, gli orfani, i malati mentali, le persone affette da malattie incurabili o comportanti gravi malformazioni, i vecchi invalidi abbandonati³⁵.

35. Cfr. P. VALADIER, *Dignità della persona e diritti dell'uomo*, in P. PAVAN, a cura di, *Dire persona. Luoghi critici e saggi di applicazione di un'idea*, Il Mulino, Bologna 2003, pp. 399-406. Cfr. anche P. VALADIER, *La persona nella sua indegnità*, in *Conci-*

Xavier Le Pichon, docente di geodinamica e convinto collaboratore di Jean Vanier nella cura dei malati mentali, scrive che «fin dall'inizio della storia dell'uomo, sono stati i membri più deboli, più emarginati, più colpiti della società ad avere la forza di trarla fuori dal mondo animale o, al contrario, quando sono stati rifiutati, di abbassarla al più basso livello». E ancora: «È con la scoperta progressiva della sofferenza e della morte che l'ominizzazione è apparsa man mano e a misura che la coscienza riflessa dell'uomo e la sua capacità di proiezione nel tempo si sviluppavano. L'uomo diveniva più uomo nella misura in cui scopriva e accoglieva il suo prossimo sofferente come un altro se stesso»³⁶.

Quanto sostenuto da Le Pichon trova conferma nel testo rivelato di San Paolo sul rapporto debolezza umana-potenza della grazia divina: «affinché io non monti in superbia, è stata data alla mia carne una spina, un inviato di Satana per percuotermi, perché io non monti in superbia. A causa di questo per tre volte ho pregato il Signore che l'allontanasse da me. Ed egli mi ha detto: "ti basta la mia grazia"; la forza infatti si manifesta pienamente nella debolezza» (2Cor 12,7-9). Dominique Lambert, tuttavia, mette opportunamente in evidenza che l'antropologia cristiana sottolinea una dimensione dell'uomo che ha già la sua consistenza al di fuori della Rivelazione: l'umano si rivela anche nella capacità di rinunciare a dominare, per far posto a ciò che è vulnerabile e, a volte, per rendersi egli stesso vulnerabile. La natura dell'uomo si rivela tanto nella sua capacità di rinuncia al dominio, in quelle decisioni in cui sceglie di far posto a ciò che è fragile in lui o negli altri, a ciò che è vulnerabile intorno a lui, nel suo ambiente umano o non umano. In definitiva, l'antropologia cristiana si pone al servizio del senso profondo dell'uomo, orientando, senza tecnofobia alcuna, i progressi delle scienze biologiche alla vera promozione dell'umanità dell'uomo³⁷.

lium 39/2 (2003)78-88. Tutto il fascicolo della rivista è dedicato al "Il dibattito sulla dignità umana".

36. X. LE PICHON, *Aux racines de l'homme. De la mort à l'amour*, Presses de la Renaissance, Paris 1997, 201-268.

37. D. LAMBERT, *Noi Robot*, cit., p. 209.