

# Riflessione filosofica sul Mind-Body-Problem

articolo

Roberto Rubino

**U**n *Weltknoten*, «un nodo del mondo»: così nella traduzione di Herbert Feigl, Schopenhauer definisce il rapporto tra la mente e il corpo. Ogni atto dell'uomo o atto umano implica un interessamento della parte fisica e fisiologica (materiale e strutturale) e di quella psichica e mentale (funzioni, contenuti del pensiero e categorie a priori che non sono materiali ma che interagiscono con la materia. La determinazione linguistica per definire “psichico” e “mentale” varia a seconda dell'approccio antropologico e del periodo storico di riferimento). Identificare materia e spirito o distinguerli e separarli ponendoli in un rapporto di “contenitore e contenuto” sono entrambe posizioni antropologiche che legittimano interventi sul corpo umano fino a modificarne l'essenza e dunque a cambiare per sempre lo statuto ontologico dell'*humanus*. Dunque, qual è in un essere umano la relazione fra la sua mente e il suo corpo? La questione di fondo esige necessariamente una risposta alle ulteriori seguenti domande: che cosa è un corpo umano? Che cosa è una mente umana? Risolvere il *mind body problem* (MBP o “problema mente corpo”), o per lo meno conoscerne i caratteri essenziali, significa affrontare i tre interrogativi che sono inestricabilmente connessi tra loro. A ragione Schopenhauer aveva sottolineato l'importanza del problema mente corpo in connessione con i principali temi di ricerca filosofica, metafisica ed etica, ed a ragione, ancora oggi, la filosofia prima può ragionevolmente offrire una risposta alle questioni sull'origine della vita umana e sulla morte della persona umana. Il MBP ha un'origine

relativamente recente, se lo consideriamo esclusivamente sottoposto ad analisi scientifico – razionali e non, invece, come un problema di storia della cultura con implicazioni metafisiche, etiche e religiose. Fu Cartesio per primo a considerare l'individuo, non più come semplice presenza nel mondo, bensì come un essere dotato di una soggettività autonoma e immanente, cioè di una mente. Cartesio ha dunque provocato il dibattito speculativo sul MBP, ma i risultati fin qui ottenuti ci presentano soluzioni più o meno possibili, ipotesi confutabili, tesi senza grossi sostegni scientifico-teorici, nessuna soluzione definitiva. E Cartesio per primo non riuscì mai ad uscire fuori dal dualismo tra materia e spirito. Restava cioè insoluta la questione di come due sostanze, la materia corporea e la mente spirituale, possano interagire e comunicare tra loro obbedendo a regole e leggi così differenti. In Cartesio, l'anima è una sostanza, «*res cogitans*» e, coincidendo con il pensiero, è dotata delle sue stesse proprietà immateriali, mentre il corpo, «*res extensa*», per la sua natura materiale segue le leggi meccanicistiche. È un dato di fatto che il senso comune, per natura propria e fondandosi su una sedimentazione culturale, distingue da un lato un insieme di realtà/parole quali corpo, materia, mondo fisico, e dall'altro lato un insieme di realtà/parole quali mente, coscienza, pensiero, anima, esperienza psichica, vissuto interiore. Su questa distinzione, variamente giustificata, si è applicata la riflessione di filosofi e scienziati. Lo sviluppo di tale ricerca può essere genericamente fatto rientrare in uno di questo tre ambiti: posizione moniste, in cui si ammette



Docente di filosofia,  
bioeticista,  
scrittore

Studia Bioethica - vol. 4 (2011) n. 1, pp. 17-25

la legittimità di uno solo dei due termini della distinzione circa gli insiemi di realtà/parole, e a questo si cerca di ricondurre l'altro termine; posizioni dualiste, in cui viene confermata la legittimità della distinzione e se ne cercano le ragioni; posizioni indifferentiste, in cui si cerca di evadere dalla distinzione, si prospetta un superamento delle tradizionali categorie cui essa fa riferimento e si ripropone una concezione secondo cui i due termini della distinzione sarebbero aspetti diversi ma compresenti di una medesima realtà, in sé o né mentale né corporea o sia mentale che corporea. La questione della distinzione o identificazione del mentale con il corporeo può essere sottoposta a differenti livelli di discorso.

Le prospettive moniste tendono a dissolvere più che a risolvere il MBP in quanto eliminano "a fortiori" la possibilità di analizzare un dualismo ontologico. Negano infatti che la mente sia un'entità spirituale, anzi diffidano proprio del fatto che la mente sia una realtà oggettiva. Non ammettendo l'esistenza della mente, e quindi negando la spiritualità, i monisti si avviano verso soluzioni di tipo materialistico. B. F. Skinner e G. Ryle sono i maggiori esponenti della teoria comportamentista disposizionale di ispirazione materialista. Essi respingono ogni atteggiamento di tipo psicologico, traducendo le descrizioni mentali in descrizioni del comportamento e delle disposizioni a comportarsi, data l'impossibilità a verificare e misurare le sostanze immateriali. Non si può avere un'esperienza scientifica degli oggetti mentali. Insomma, nel sistema comportamentista si negano i contenuti della mente e della psiche (la rabbia, la gioia, l'amore, ecc.) e si ammettono solo gli atti e i comportamenti specifici e circostanziati (Mario sferra un pugno a Franco, Mario ride, Mario regala una rosa ad Anna, ecc.). La distruzione della sfera spirituale e della mente dà quindi origine alla teoria per cui un uomo è per come si comporta. La relazione della mente con il corpo non è altro che una relazione che l'attività ha con l'agente e solo la psicologia evoluta, che ricerca le leggi derivabili da esperimenti di stimolo – risposta – rin-

forzo, e la fisiologia evoluta, che determina i legami neutrali tra stimolo e risposta, la possono spiegare. L'apogeo del materialismo monistico viene raggiunto con le teorie dell'identitismo (la teoria si chiama proprio "identitismo") e fiscalismo della scuola di pensiero australiana. All'università di Adelaide, U.T. Place espone per primo le proprie intuizioni per la soluzione del MBP, affermando che la coscienza altro non è che un processo cerebrale. Tra la coscienza immateriale e il processo del cervello materiale esiste un'identità per sintesi, cioè non necessaria ma possibile. È un'identità di fatto, non metafisica, ma che porta a determinare che la realtà, ed in particolare la realtà antropologica, sia solo fisica. La critica dualista ha colto l'opportunità di confutare la tesi della scuola australiana affermando che, se esiste un'indipendenza logica tra i due termini dell'identità compositiva (la coscienza ed il processo cerebrale), i loro significati possono non riferirsi alla stessa cosa, e dunque per Place sarebbe stato vano il tentativo di eliminare una delle due sostanze. Lo sbaglio di fondo, ed è questa la risposta di Place, poggia su un grave errore categoriale: il passaggio illegittimo dal piano di indipendenza logica al piano di esistenza ontologica. Quindi l'affermazione di due concetti legati insieme in una relazione di identità compositiva non implica necessariamente l'esistenza di due cose diverse. L'uomo è però vittima, secondo Place, anche di un'illusione fenomenica per la quale ciò che noi conosciamo non è la realtà così come è (noumeno) ma una "immagine" deformata e filtrata dalle nostre forme "a priori", soggettive, trascendentali (fenomeno). È come se i sensi e l'intelletto fossero le finestre attraverso le quali conosciamo il mondo (la realtà esterna). Queste finestre sono arancioni per cui ciò che conosciamo sono solo cose arancioni. Se potessimo rompere i vetri colorati vedremmo come realmente le cose sono fatte e quale colore realmente hanno. Ma ciò non è possibile per cui dobbiamo "accontentarci" di conoscere le cose come *ci appaiono* e non *come sono*. L'errore consiste proprio nell'attribuire precedenza temporale, non-

ché consistenza ontologica, all'universo delle sensazioni e dei pensieri collocati nella sfera personale. Insomma appare chiaro come Place, per affermare il primato del fisico e l'identificabilità del mentale con il fisico, deve smentire e delimitare la dimensione fenomenica e soggettiva dell'uomo. Il primato del realismo come unica prospettiva autoevidentemente vera e del fisicalismo, come riduzione della realtà ad oggetti fisici, sono le proposte che la scuola australiana oppone: la struttura neurofisiologica scienziatizza, naturalizza ed oggettivizza l'universo fenomenico. Smart riprende le conclusioni del collega Place per esaltarne il messaggio speculativo. Sostenitore di una metafisica materialista, Smart definisce l'identità tra sensazione e processo cerebrale una «professione di fede». «Le sensazioni non sono nulla oltre e al di là dei processi cerebrali... Nella misura in cui un'asserzione su una sensazione è il resoconto di qualche cosa, questo qualche cosa è di fatto un processo cerebrale». Il linguaggio adottato da Smart, sulla scia dei comportamentisti, è quello neutrale. Tale linguaggio è un mezzo espressivo per rappresentare la realtà delle cose e si fonda sulla descrizione di dati di fatto. Per cui sarebbe possibile, ad esempio, tradurre l'affermazione «un uomo soffre» indicando i modelli comportamentali che esprime il modello di sofferenza. La scuola australiana, sotto la direzione di Smart, consiglia di ridurre la psicologia a scienza biologica e procedere nella ricerca non più da un punto di vista morale ma molecolare. Le conseguenze: la mente, anzi lo stesso uomo come essere pensante e agente, è del tutto uguale ad una macchina. «Le macchine potranno essere un giorno così complesse ed evolute da potere possedere perfino regole di comportamento ed una terminologia morale e legale con le quali controllarsi reciprocamente. Oltre a firmare documenti,

*Le prospettive moniste tendono a dissolvere più che a risolvere il Mind Body Problem. Esse infatti negando la spiritualità si avviano verso soluzioni di tipo materialistico*

queste macchine potrebbero rivolgersi domande non fisiche ma legali». Verrebbe da obiettare che non è la macchina che si evolve, ma semmai la tecnologia, cioè un fatto umano – culturale, che l'ha costruita. E poi, nessun processo di antropomorfizzazione delle macchine potrà trasformare il concetto di funzione, che nell'uomo è caratterizzato dall'intenzione che sottende uno stretto legame con l'universo intellettuale e pratico della persona stessa, mentre nel computer si coglie solo la dimensione effettiva e finale che non nasconde nulla più di quanto sia apparentemente espresso. Il naturalismo di David Armstrong rappresenta il traguardo ideale dell'orientamento materialistico: «la differenza tra un uomo e la pietra consiste esclusivamente nella complessa struttura materialista presente nell'uomo ed assente nella pietra». Tutto ciò che produce causalmente qualche cosa non può non essere che fisico, sostiene Armstrong, quindi la ricerca deve indirizzarsi verso la perlustrazione del corpo umano alla scoperta di quale organo vitale sia effettivamente la cosiddetta mente. Tale obiettivo viene raggiunto senza difficoltà: è il sistema nervoso centrale (SNC), lo stato centrale causalmente attivo e produttivo, tant'è che Armstrong preferisce parlare, invece che di «identity theory» di «central – state materialism theory». In verità Armstrong è un cartesiano ma interpreta il «cogito ergo sum» sotto un profilo materialistico, definendo sbagliato il dualismo ontologico e sottolineando solo l'aspetto meccanicistico per cui tutti i corpi obbediscono ad un sistema unificato di leggi, quindi anche i processi mentali. Per Armstrong l'attività del pensiero è solo una funzione meccanica e materiale. Nell'ambito del monismo ma contro il riduzionismo fisicalista scendono in campo i funzionalisti Hilary Putnam e Jerry Fodor

che distinguono nettamente l'ente dal comportamento, per cui l'ente può certamente essere una realtà fisica, ma il comportamento può implicare, soprattutto dal punto di vista cognitivo, «l'esistenza di...» o «la referenza a...» un altro, rispetto alla pura fisicità (ad esempio: regole, valori, simboli). A difesa dell'autonomia della psicologia, i funzionalisti dunque confutano le tesi riduzionistiche che confidano nell'unificazione del sapere in una sola scienza d'eccellenza, la fisica, riducendo tutta la realtà in termini fisici. Gli enti psicologici, afferma Fodor, come le sensazioni non sono immediatamente pensabili come in grado di essere microanalizzate in neuroni e in stati di neuroni. Per chiarire meglio il concetto di funzione Fodor ci offre l'esempio della trappola: «intesa non come cosa ma come funzione, la trappola può essere costruita in mille maniere ma sempre trappola rimane». Poiché la funzione non ha una sua natura concreta, non è lecito chiedersi che cosa sia. Le domande più consoni alle funzioni sono: come agisce? Come fa? Come si usa? Dunque, per i funzionalisti nell'ambito della *philosophy of mind* (filosofia della mente) i fenomeni mentali sono fenomeni funzionali. La funzione così descritta assume un carattere di assoluta indipendenza tra il corpo e la mente.

Ma il monismo non manca di testimoni che riducono la realtà ad idea, a fenomeno, e fanno dell'essere umano nient'altro che un flusso di percezioni proprie o un momento del divenire della Ragione universale. Berkeley, ultra empirista scozzese, per cui «l'esse» coincide con il «percepi» e dunque nulla esiste al di fuori della percezione, e Fichte, idealista tedesco, per cui la natura è solo «virtuale» ed è un prodotto del gioco che lo Spirito fa con se stesso.

«Il corpo è un'entità materiale»; «la mente è un'entità spirituale». Sono queste le due proposizioni ritenute ontologicamente accettabili dalle prospettive dualiste. I dualisti, in forme anche molto differenti tra loro, attribuiscono all'uomo una natura doppia, materiale nel corpo e spirituale nella mente. Ma è il concetto stesso di spirito che provoca non poche obiezioni filosofiche a tale

dottrina. Gli spiriti sono entità spaziali? E se è così, perché non costituiscono una nuova varietà di entità fisiche come ad esempio un campo magnetico o elettrostatico? Se, al contrario, l'essenza spirituale non è spazializzabile come si potrà mai spiegare la correlazione biunivoca, intima ed esclusiva che sussiste tra la mente e il corpo? Quando la mente, e dunque l'entità spirituale entra in comunione con il corpo? Nell'ipotesi di interazionismo "forte" vengono ammessi scambi tra mente e corpo nelle due direzioni: nell'azione volitiva è lo spirito che agisce sulla materia, e dunque è la mente che provoca i movimenti corporei. Al contrario può succedere che il corpo provochi diversi stati psichici come accade, ad esempio, nel caso di lesioni che causano il dolore. La teoria interazionista si richiama direttamente a Cartesio che aveva però un po' semplicisticamente tentato di conciliare la *res cogitans* e la *res extensa* nella ghiandola pineale, anch'essa però di natura materiale. Ma se il dualismo era rimasto irrisolto nella dottrina cartesiana, un gran contributo ad aggiornare le tesi interazioniste è stato dato, nel XX° secolo, dal neuroscienziato J. C. Eccles e dal filosofo K. Popper i quali, pur condividendo con i materialisti il punto di partenza evoluzionistico, la grande fiducia nella scienza critica e il valore della materia approdano a conclusioni opposte nella interpretazione del MBP. La speculazione di Popper ed Eccles non offre un approccio di tipo ontologico, se non per definire il termine "reale". Piuttosto, essa mira a definire il rapporto tra mente e corpo. Reale non è solo l'insieme dei corpi materiali solidi ma tutto ciò che agisce in modo diretto o indiretto con essi. Anche in fisica si accettano come reali i campi di forze solo perché agiscono su cose materiali. Dunque la condizione necessaria per essere reale è l'interazione con altri corpi. I corpi sono sistemi aperti di molecole, dove esiste una forte interazione fra le parti e dove essi scambiano alcune loro parti costitutive nell'ambiente in cui si trovano. Appartengono all'universo delle entità fisiche accanto alle quali, secondo Popper, esistono degli stati

mentali reali poiché interagiscono con i corpi. Per chiarire meglio i concetti di fisico e mentale, Popper introduce una teoria fondata sulla divisione tripartita della realtà. Esistono tre mondi che comprendono tutta la realtà delle cose: materia, psiche e pensiero. C'è il mondo delle entità fisiche, che chiama Mondo 1; c'è il mondo degli stati mentali, comprendente gli stati di coscienza, le disposizioni psicologiche e gli stati inconsci, che chiama Mondo 2; c'è il mondo dei contenuti di pensiero e dei prodotti della mente (racconti, miti esplicativi, teorie scientifiche vere e false, problemi scientifici, istituzioni sociali, opere d'arte, ecc), che chiama Mondo 3. La realtà dei contenuti di pensiero è dimostrata non solo dalla materializzazione in corpi (un libro, una statua, un quadro, ecc.), ma soprattutto dall'interazione del Mondo 3 con il Mondo 2 ed in

particolare con il Mondo 1. È proprio la capacità dei contenuti di pensiero di intervenire sulla materia e di trasformarla, sempre attraverso l'azione dell'uomo, la prova dell'esistenza reale del Mondo 3. Popper introduce questa teoria servendosi, come esempio pratico della produzione di una formula scientifica: «normalmente lo scienziato produttivo parte da un problema: egli cercherà di capire il problema e di solito questo è un compito intellettuale che richiede tempo, un tentativo del Mondo 2 di afferrare un oggetto del Mondo 3. Naturalmente, nel compiere questo sforzo utilizzerà dei libri (o altri strumenti scientifici nella loro materializzazione del Mondo 1). Può darsi però che il suo problema non sia enunciato in questi libri; ma piuttosto che lo scopra trovando una difficoltà nelle teorie già espresse. Ciò può comportare uno sforzo creativo. Seguirà la discussione critica della teoria, la sua accettazione in via ipotetica. E solo dopo tutti questi sforzi di carattere intensamente intellettuale qualcuno magari

*Cartesio, uno dei  
rappresentanti della  
concezione dualista, aveva  
un po' semplicisticamente  
tentato di conciliare la res  
cogitans e la res extensa  
nella ghiandola pineale*

scoprirà una possibile applicazione tecnica di vasta portata che agisce sul Mondo 1». Sono tre gli argomenti che Popper usa per sostenere la sua teoria interazionista. Il primo riguarda l'interferenza del Mondo 3 con il Mondo 1, il processo per cui il Mondo 3 e il Mondo 2 interagiscono e dunque l'ammissione della realtà dei Mondi 2 e 3; il secondo trova giustificazione nel processo di apprendimento: l'interazione fra i Mondi 2 e 3, l'«afferrare», può essere interpretato come un costruire oggetti del Mondo 3 e metterli in confronto attraverso una selezione critica. Il terzo argomento è connesso allo status del linguaggio umano. Popper distingue un processo evolutivo genetico ed un processo evolutivo culturale. Al primo appartiene la capacità, anzi il bisogno, di apprendere un linguaggio, al secondo appartiene invece l'apprendimento effettivo della lingua specifica. Dall'interazione tra Mondo 1 (possibilità genetica) e Mondo 3 (possibilità culturale) nasce l'apprendimento del linguaggio. L'ipotesi di Eccles è che la mente sia attiva rispetto al cervello e che tra mente e cervello esista un rapporto di interazione e non di identità né di parallelismo. La mente autocosciente svolge un lavoro di lettura selettiva rispetto a quanto accade nella aree di collegamento dell'emisfero cerebrale dominante. «Un aspetto chiave dell'ipotesi interazionista consiste nel fatto che l'unità dell'esperienza cosciente sia fornita dalla mente autocosciente e non dal meccanismo neuronale delle aree di collegamento dell'emisfero cerebrale. Gli eventi cerebrali rimangono distinti, in quanto essi rappresentano in sostanza le azioni individuali di innumerevoli neuroni organizzati in circuiti complessi e che in tal modo prendono parte agli schemi spazio-temporali di attività. La nostra ipotesi considera il meccanismo neuronale come un sistema di molteplici strutture di

trasmissione e di ricezione: l'unità dell'esperienza deriva non da una sintesi neurofisiologica, ma dal supposto carattere di integrazione della mente autocosciente. Noi supponiamo che la mente autocosciente si sia sviluppata in primo luogo per costituire questa unità dell'io in tutte le sue esperienze e azioni coscienti». Le conseguenze dell'interazione tra mente e cervello per Popper ed Eccles si possono così riassumere: esperienza cosciente dotata del carattere di unitarietà; fenomeno dell'attenzione, per cui è possibile concentrarsi ora su un pensiero ora su un altro; unità del "sé"; possibilità di riportare alla coscienza i ricordi; possibilità di compiere atti volontari liberi; attuazione del pensiero creativo ed immaginativo. I due però precisano che l'interazione tra mente e cervello avviene solo in presenza di un appropriato livello di attività cerebrale e quindi non, ad esempio, nel caso dell'anestesia profonda o del coma, quando il livello di coscienza è troppo basso, né nel caso di attacchi epilettici, quando il livello è troppo alto. L'attività dell'io, la sua capacità di integrare, unificare, coordinare le azioni descrive la mente come una sostanza, un'essenza. Un io sostanziale che orchestra i rapporti con i modelli dell'ambiente fisico e culturale, passati, presenti e futuri, compresi i problemi che essi sollevano per le nostre valutazioni e i nostri programmi. Eccles è preoccupato che la scienza sia andata un po' troppo oltre nel distruggere le convinzioni dell'uomo sulla sua grandezza spirituale e nel fargli credere di essere soltanto un insignificante essere materiale nella fredda immensità cosmica. La forte ipotesi dualista-interazionista implica, al contrario, l'idea che l'uomo sia molto di più di quanto proposto in questa spiegazione puramente materialistica (il riferimento è alla filosofia di Armstrong). E dunque Eccles resta stupito del grande dono di una mente autocosciente: «io ritengo che ci sia un mistero fondamentale nella mia esistenza, che trascende ogni spiegazione biologica dello sviluppo del mio corpo (incluso il mio cervello) con la sua eredità genetica e la sua origine evolutiva; e che le cose stiano così, io lo devo ritenere similmente per ogni

essere umano. E come non posso dare una spiegazione scientifica della mia origine (mi sono svegliato alla vita, per così dire, per trovare me stesso esistente come un io incarnato in questo corpo e cervello) così non posso ritenere che questo meraviglioso dono di un'esistenza cosciente non abbia alcun futuro, alcuna possibilità di un'altra esistenza in condizioni diverse non immaginabili». Eccles avvalorava la sua tesi con il supporto del neuroscienziato e neurochirurgo Wilder Penfield: «in ogni individuo la base fisica della mente è l'azione cerebrale; essa accompagna l'attività del suo spirito, ma lo spirito è libero ed è capace di un certo grado di iniziativa. Lo spirito è l'uomo come noi lo conosciamo. Egli deve avere continuità nei periodi di sonno e di coma. Dunque io assumo che questo spirito debba in qualche modo continuare dopo la morte. Non posso dubitare che molti si mettano in contatto con Dio e siano guidati da uno spirito superiore. Queste però sono convinzioni personali che ogni uomo deve scegliersi. Se egli avesse solo un cervello e non una mente questa difficile decisione non sarebbe sua». Anche Benedetto XVI, nell'appendice al suo saggio "Escatologia. Morte e vita eterna" commenta compiaciuto come Popper ed Eccles abbiano raggiunto, da posizioni antropologiche diverse, il comune rifiuto di ogni posizione monista e riduzionista: «agli importanti sviluppi realizzatisi nella discussione filosofica intorno alla domanda, appartiene il fatto che l'importante neurofisiologo J. Eccles (premio Nobel) e il filosofo della scienza K. Popper si incontrino nel rifiuto del monismo neurofisiologico e del materialismo. Il rifiuto verso una simile visione, condotto nel primo in chiave di scienza della natura e nel secondo in chiave strettamente logica, ha portato ad elaborare una pregnante posizione dualistica, anche se il termine dualismo lo si concepisce qui nel senso della relativa autonomia dell'essere cosciente e dello strumento corporale, liberandolo così dalle connotazioni dalle quali è storicamente pregiudicato». In difesa dell'immortalità dell'anima, Benedetto XVI cita sempre un

celebre passo di Eccles tratto dall'opera "Hirn und Bewusstsein" ("La conoscenza del cervello"): «il divenire, come il venirmeno della nostra esistenza sono, così come è riconoscibile all'ultimo livello del problema corpo anima, i due versanti del medesimo mistero. Cosa diventa la nostra coscienza dopo la morte del cervello? Il suo meraviglioso strumento va in rovina e non reagisce più al proprio principio superiore di conoscenza. Di nuovo l'io si rinnoverà in altra forma di manifestazione? La domanda cade al di fuori di ciò che la scienza consente di sapere e a tale riguardo uno scienziato dovrebbe guardarsi dal pronunciare in maniera precipitosa un no definitivo».

Altre forme di dualismo bidirezionale sono rinvenibili, all'interno talvolta di una metafisica materialistica, in alcuni psicologi e neuropsicologi sovietici. «Feedback» (retroazione) è la parola chiave usata da Lauria per indicare la storia della mente e della cultura intrecciata a quella del cervello in un processo di continuo scambio e di costruzione progressiva: «l'evoluzione del cervello avrebbe permesso di sviluppare nell'individuo forme superiori di comportamento e di pensiero e queste ultime, retroagendo sul cervello, ne avrebbero prodotto la riorganizzazione delle strutture biologiche».

Tra le forme di interazionismo unidirezionale troviamo la teoria causale della mente per cui solo la mente agisce sul corpo e non viceversa. La mente è la causa interna dello schema di esecuzione, anche se non si precisa quale sia la natura ontologica della mente: potrebbe identificarsi con il cervello, essere uno spirito o altro ancora. Dall'altra parte, gli epifenomenisti affermano che la unidirezionalità di interazione è l'azione del materiale sullo spirituale. Sono solo gli

aspetti fisici dei processi nei quali è implicita la consapevolezza dovuta alla proprietà fenomenica, e cioè ad alcuni stati mentali, quelli che hanno un qualche effetto sul comportamento. Il mentale sarebbe solo un epifenomeno, un *by-product*, un effetto dei processi neuro-cerebrali. T. H. Huxley propone la seguente analogia: «la mente sta al cervello come il fischio della locomotiva al vapore».

La teoria del doppio aspetto, per cui gli stati mentali sono aspetti interni ed esterni al corpo, o come dice Strwoson le due differenti specie di proprietà, appartengono ad un'unica entità, la persona, che rimane di fatto "indifferente" rispetto al MBP. Come indifferente rimane il tentativo neutralista di conciliare dualismo e monismo affermando che la materia possiede stati psichici e protopsichici che si manifestano in forma di stati mentali nei gradini superiori di evoluzione. La realtà sarebbe dunque costituita da una sostanza in sé materiale e spirituale. Un ennesimo tentativo di smussare le forti posizioni interazioniste è fornito, in sede di MBP, dalla soluzione emergentista per la quale la mente emerge dal corpo ma diviene irriducibile al corpo; e sebbene tra mentale e corporeo esista questa irriducibilità di principio, esistono rapporti di derivazione genetica.

I parallelisti classici accettano il dualismo di origine cartesiana ma negano l'esistenza di alcuna azione causale lungo il confine tra lo spirito e la materia. Basti pensare ad esempio a Spinoza per il quale materia e pensiero sono due facce della stessa medaglia, sono due attributi della medesima sostanza divina, e tra essi non c'è interferenza ma solo un medesimo e parallelo ordine matematico e geometrico. Se rinunciamo dunque all'interazione tra mente e corpo ma ci atteniamo

*Eccles è preoccupato che la scienza sia andata un po' troppo oltre nel distruggere le convinzioni dell'uomo sulla sua grandezza spirituale e nel fargli credere di essere soltanto un insignificante essere materiale nella fredda immensità cosmica*

al carattere duale dell'uomo in quanto dotato di una *res cogitans* e di una *res extensa*, allora diventiamo parallelisti. È questa la posizione assunta da neuroscienziati ontologicamente cauti e filosoficamente disimpegnati che si limitano a constatare concomitanze imbarazzanti tra particolari processi biologici e particolari stati mentali, senza però pronunciarsi sul fondamento di tali concomitanze se non con una ipotetica armonia prestabilita opera di un Dio trascendente o, addirittura, nelle versioni immanentistiche, opera della natura stessa. Da un punto di vista psicologico J. Piaget e W. Koeler hanno invocato il principio dell'isomorfismo nella soluzione del MBP pur secondo interpretazioni diverse: il primo affermando che il piano mentale-fenomenico corrisponde a quello fisico in virtù di un processo progressivo di adattamento, il secondo asserendo che la corrispondenza strutturale del piano fenomenico e del piano fisico sono un dato di fatto inscritto nella natura. Da una parte abbiamo l'interpretazione genetica, dall'altra l'interpretazione inatistica.

Le posizioni presentate costituiscono il terreno fertile su cui nascono e fioriscono le avanguardie trans-umaniste e postumane. Sia riducendo l'uomo al suo solo corpo materiale e la mente a funzioni cerebrali (monisti), sia presentando l'uomo come spirito prigioniero del corpo (dualisti), si afferma che intervenire sul corpo umano è, non solo possibile, ma anche eticamente auspicabile in quanto il corpo è un indifferente e la sua manipolazione resterebbe senza effetti sulla persona. Sia le posizioni moniste che quelle dualiste sottendono a considerare l'uomo solo in relazione alle sue funzioni. E tale funzionalismo ontologico apre le porte ad ogni tentativo manipolatorio sulla persona. Si aprono terribili prospettive che riscrivono lo statuto dell'essere umano. L'*homo sapiens* cede il posto ad un ibrido umano trasformato dalla tecnologia che riconfigura il corpo con nuovi materiali o trasferisce la mente umana all'interno di *bioputer*.

Attraverso analogie tra le macchine ed il sistema neurovegetativo degli animali e del-

l'uomo, i cultori dell'intelligenza artificiale hanno dato una svolta teorica nella risoluzione del MBP. Kenneth J. Craik parte da un dualismo di fondo nella descrizione della natura umana e propone modelli meccanici del comportamento umano basati su una nuova formulazione del concetto di macchina: la macchina con retroazione, aperta allo scambio di informazione con l'ambiente esterno, informazione regolata o controllata in vista di un dato scopo. Mantenere lo stato di equilibrio dinamico rispetto al proprio ambiente, e quindi adattamento all'ambiente, è l'essenza dell'intelligenza negli organismi viventi. La caratteristica essenziale dell'equilibrio è la stabilità, cioè la capacità di resistere ai perturbamenti. Se questa resistenza è passiva, allora l'equilibrio è stabile. Ma quando si utilizza l'energia derivata da una fonte esterna per contrastare i perturbamenti, allora l'equilibrio è di tipo dinamico. L'utilizzazione dell'energia proveniente dall'esterno, per provocare la reazione avviene attraverso due fasi: l'accumulo di energia e la sua liberazione controllata. «Se, ad esempio spingete qualcuno, egli porterà avanti uno dei due piedi puntandolo sul pavimento per contrastare il perturbamento da voi causato. Questo metodo di utilizzare l'energia derivante dall'esterno per ristabilire l'equilibrio è una delle prime e più importanti caratteristiche degli organismi viventi, ed è tipica degli equilibri dinamici, ancor più del fatto che il tasso di anabolismo e catabolismo si equivalgono». Alla retroazione descritta, può essere aggiunta la retroazione di tipo qualitativo, come sono stati ad esempio, costruiti i selettori di un centralino telefonico i quali non agiscono solo in rapporto alla quantità di perturbamento che ricevono, ma sono dotati di un sistema di commutazione in grado di attivare diversi sistemi effettori a seconda di quale risulti più efficace. Così il comportamento della macchina si baserà anche sul fatto che risultati precedenti condizionino la possibilità di esplorazione e successive azioni. Ma una macchina può pensare? A. M. Turing ci offre una risposta positiva interpretando in modo originale il concetto di pensare. Egli lo chia-

merà «gioco dell'imitazione» in cui presto una macchina riuscirà a rispondere alle domande di un uomo con l'intenzione di ingannarlo e la stessa macchina avrà la consapevolezza (o coscienza) di farlo. Gordon Moore, co-creatore con Bob Noyce della società INTEL nel 1968, teorizza una legge di tipo materiale che si basa sull'aumento esponenziale delle conoscenze informatiche che porteranno ineludibilmente alla creazione di una intelligenza artificiale. Anche Hans Moravec, ordinario di robotica presso l'università Carnegie-Mellon, profetizza che nel 2010 i computer avranno raggiunto la capacità del cervello di una lucertola e nel 2040 raggiungeranno quella del cervello umano. Tutto ciò sarà realizzabile grazie al forte aumento del potere dei computer che raddoppiava ogni diciotto mesi negli anni Ottanta e ogni anno negli anni Novanta, anche per l'uso delle biotecnologie GNR (Genetica, Nanotecnologia, Robotica). «Quando si costruiranno macchine intelligenti» afferma Minsky «non dovremo stupirci di trovare in esse la stessa confusione e ostinazione che caratterizzano le convinzioni umane circa i problemi del rapporto mente – materia, della coscienza, del libero arbitrio e simili. Tutti questi problemi infatti riguardano la spiegazione delle complesse interazioni tra le parti di un modello dell'io. La forza delle convinzioni che un uomo o una macchina nutrono a questo

*Sia le posizioni moniste  
che quelle dualiste  
sottendono a considerare  
l'uomo solo in relazione  
alle sue funzioni. Tale  
funzionalismo apre le  
porte ad ogni tentativo  
manipolatorio sulla  
persona*

proposito non ci dice nulla su di essi, ad eccezione di ciò che ci dice sul loro modello». I trans-umanisti, sedotti dai principi dell'intelligenza artificiale e fermamente convinti dei postulati che governano questa disciplina (in primis, il carattere algoritmico dell'intelligenza e quindi la sua indipendenza dal supporto biologico, cioè dal corpo), auspicano una nuova "umanità" che sconfigga la morte

eliminando la degenerazione entropica. Come per gli altri trans-umanisti anche per Kurzweil la morte è il più grande spauracchio, solo che ora abbiamo i mezzi per vincerla: «secondo me, la morte è una tragedia. È una perdita tremenda di personalità, abilità, conoscenza, relazioni. Abbiamo razionalizzato la morte come un

qualcosa di accettabile perché non avevamo scelta. Ma le malattie, l'invecchiamento e la morte sono problemi che siamo in grado ora di superare».

Per concludere: la soluzione del MBP apre prospettive diverse circa le più urgenti questioni in bioetica, in primis sull'accertamento della morte, sul dolore e sulla sofferenza, sui trapianti e su tutte le questioni inerenti al dibattito circa il trans-umanesimo ed il post-umanesimo. Resta dunque essenziale un approfondimento ed una riflessione filosofica, antropologica, metafisica e teologica sulla persona umana e sul suo fondamento ontologico ed esistenziale.