

Astro Calisi

OLTRE GLI ORIZZONTI  
DEL CONOSCIUTO

La sfida cruciale della mente alla scienza del XXI secolo

EDIZIONI  
DEL FARO 

Astro Calisi, *Oltre gli orizzonti del conosciuto*  
Copyright© 2014 Edizioni del Faro  
Gruppo Editoriale Tangram Srl  
Via Verdi, 9/A – 38122 Trento  
www.edizionidelfaro.it – info@edizionidelfaro.it

Prima edizione: settembre 2011 – UNI Service  
Seconda edizione: novembre 2014 – *Printed in EU*

ISBN 978-88-6537-347-7

In copertina: *Riflessioni mentali*, Daniele Calisi

1. PRESENTAZIONE	11
2 LA CREATIVITÀ NEGATA. PROCEDIMENTI ALGORITMICI E LEGGI GENERALI NELLA PRODUZIONE DEL NUOVO	25
2.1 Che cos'è la creatività?	25
2.2 La creatività e l'ordine preesistente	27
2.3 Creatività ed evoluzione	29
2.4 Creatività e informazione	33
2.5 La creatività e l'immagine scientifica del mondo	36
Note	37
3 IL PROBLEMA DELLA COSCIENZA TRA ESPERIENZA VISSUTA E OGGETTIVITÀ SCIENTIFICA	39
3.1 Il modello scientifico di riferimento	39
3.1.1 Le leggi generali della scienza e l'autonomia dell'uomo	40
3.1.2 Il requisito dell'oggettività	42
3.2 La coscienza come "monitor"	47
3.3. Le strategie comportamentali degli scienziati	50
3.3.1. Le soluzioni riduzionistiche	51
3.3.2. La coscienza è una proprietà "emergente"?	55
3.4 Evoluzione e adattamento contro emergenza	60
3.5 Alla ricerca di un modello di spiegazione per la coscienza	64
Note	69
4 FUNZIONALISMO ED ESPERIENZE COSCIENTI. SULLA CRITICA DI DANIEL DENNETT AI "QUALIA"	73
4.1 Dennett e la nozione di "qualia"	74
4.2 I "qualia" come indicatori dell'attività cerebrale	75
4.3 Il contributo dell'esperienza cosciente all'adattamento	77
4.4 Il rifiuto della coscienza come ideologia	83
Note	85
5 COSCIENZA E NATURALISMO. IL PROBLEMA DEL RAPPORTO MENTE-CORPO NEL PENSIERO DI JOHN SEARLE	89
5.1 La prospettiva filosofica della mente di John Searle	90
5.2 Mente e cervello: rapporto causale o identità?	92
5.2.1 La mente come prodotto dell'attività nervosa	93
5.2.2 La mente come "modo di apparire" dei processi cerebrali	96
5.3 Il problema della rilevanza causale della coscienza	103

5.4	La prospettiva della mente di Searle alla prova degli esperimenti immaginari	105
5.4.1	Primo esperimento: cervelli di silicio	106
5.4.2	Secondo esperimento: i robot coscienti	108
5.5	Osservazioni finali	110
	Note	113
6	RIFLESSIONI SUL LIBERO ARBITRIO	117
6.1	Introduzione	117
6.2	La posizione di John Searle	119
6.2.1	John Searle: la soluzione data al problema mente-corpo	120
6.2.2	John Searle: l'autonomia umana, il sé e il cervello	123
6.3	Daniel Dennett: la libertà come capacità di adattamento	125
6.3.1	Complessità e libertà	127
6.4	Le radici della libertà: dagli automatismi all'azione cosciente	131
6.5	La libertà come espressione della coscienza	133
	Note	142
7	L'ESPLORAZIONE FANTASTICA. ALCUNE CONSIDERAZIONI SUGLI ESPERIMENTI IMMAGINARI NELLA FILOSOFIA DELLA MENTE	145
7.1	Introduzione	145
7.2	Il caso della psicologa Mary	146
7.3	Conversazione con il cervello di Einstein	151
7.4	La stanza cinese di John Searle	155
7.5	Gli "zombi" di David Chalmers	159
7.6	Concepibilità e possibilità	164
	Note	170
8	L'INGANNO DELLA COMPLESSITÀ. NEUROFENOMENOLOGIA ED EMERGENZA NELLA SPIEGAZIONE DELLA MENTE	173
8.1	Introduzione	173
8.2	L'esternismo ovvero la mente estesa all'organismo e all'ambiente	176
8.3	La "corporeità" ovvero l'inscindibilità tra mente e corpo	184
8.4	L'emergenza come categoria esplicativa	190
8.4.1	L'emergenza nella neurofenomenologia	193
8.4.2	L'emergenza neurofenomenologica di fronte alla scienza	194
8.5	Emergenza relativa a una "dimensione critica"	199
8.6	Alle origini dell'inganno	201
8.7	Appendice: le ultime frontiere dell'emergenza (l'emergenza oggi)	209
	Note	219

9	FILOSOFIA E SCIENZA NELL'INDAGINE SUI FENOMENI MENTALI: UNA RICOGNIZIONE DENTRO E AL DI LÀ DELLE CONCEZIONI CORRENTI	223
9.1	Il rapporto tra scienza e filosofia: una collaborazione controversa	223
9.2	La mente: un problema filosofico o scientifico?	227
9.2.1	Il fascino irresistibile del naturalismo	229
9.3	Il ruolo degli artifici concettuali nelle spiegazioni della mente	231
9.3.1	Il "monismo anomalo" di Donald Davidson	232
9.3.2	L'"irriducibilità ontologica" di John Searle	233
9.3.3	La soluzione del problema mente-corpo mediante il concetto di "corporeità"	235
9.3.4	Esperienza cosciente come "processo"	236
9.3.5	La mente come "proprietà emergente"	240
9.4	L'indagine scientifica sulla mente e i limiti della scienza attuale: le scappatoie riduzionistiche	244
9.5	Colin McGinn e l'inesplicabilità della coscienza	255
9.6	Il significato profondo dell'irriducibilità	261
9.6.1	Irriducibilità e incommensurabilità	265
9.7	Verso una nuova concezione della mente: considerazioni e spunti	270
	Note	285
	INDICE DEI NOMI	289
	BIBLIOGRAFIA COMPLETA DELLE OPERE CITATE	291



# OLTRE GLI ORIZZONTI DEL CONOSCIUTO

La sfida cruciale della mente alla scienza del XXI secolo





## 1. Presentazione

Negli ultimi 30-40 anni, gli studi sulla mente hanno conosciuto uno sviluppo senza precedenti. Centinaia di pubblicazioni, conferenze, convegni, che spaziano dalla filosofia alle neuroscienze, passando per gli studi sull'intelligenza artificiale, le scienze cognitive e le nuove frontiere aperte dall'indagine sui fenomeni complessi testimoniano l'interesse suscitato da questi argomenti sia in ambito filosofico che in ambito scientifico.

A tale fiorire di ricerche e riflessioni non è tuttavia corrisposto un autentico avanzamento nella comprensione dei fenomeni mentali più caratteristici: l'esperienza cosciente, l'autonomia ordinariamente riconosciuta alla nostra volontà e la creatività. Si sono compiuti progressi notevolissimi nel porre in relazione l'attività di determinate aree cerebrali con specifici fenomeni mentali, e questo ha consentito di individuare alcuni "correlati neurali" di detti fenomeni, ma rimane fondamentalmente irrisolto il "problema dei problemi": la secolare questione legata al rapporto della mente con la sua base materiale (*problema mente-corpo*).

Non c'è dubbio che esista uno strettissimo legame tra molti processi cerebrali e i fenomeni mentali, ma non è affatto chiaro quale sia la natura di questo legame. Mentre si fa sempre più strada la consapevolezza che se anche riuscissimo a porre in relazione ogni singolo fenomeno mentale con l'attivazione di specifiche aree cerebrali, non avremmo ancora compiuto il passo veramente decisivo capace di mostrarci *come* il mondo degli eventi fisici ordinari si connette con quello dell'esperienza cosciente e della nostra autonomia.

Se facciamo riferimento alla *coscienza*, tale questione può essere riassunta nella domanda circa la possibilità che da processi nervosi che si svolgono in maniera impersonale abbia origine una soggettività capace di vivere esperienze in prima persona.

Riguardo alla *libertà*, nel presupposto che essa non sia una semplice illusione, il problema principale consiste nel riuscire a spiegare in che modo un ente virtuale, generato da una grande complessità di eventi cerebrali sottoposta a leggi universali e necessarie, possa comportarsi in maniera non deterministica, sviluppando una qualche forma di autonomia rispetto alla base materiale da cui dovrebbe aver origine.

Venendo alla *creatività*, infine, bisogna prima di tutto osservare che essa, di solito, non viene considerata un argomento che rientri a pieno titolo nella riflessione sul problema mente-corpo, anche se in altri ambiti è oggetto di un gran numero di studi e ricerche. L'aspetto maggiormente problematico della creatività, secondo il mio modo di vedere, è quello di spiegare il peculiare orientamento della mente a dar vita a costruzioni – in ambito materiale, sociale e nella sfera delle idee – sempre più complesse e organizzate, in netto contrasto con l'orientamento di tutti gli altri fenomeni del mondo inanimato, che tendono invece verso stati di minor complessità e maggior disordine.

Non tutti coloro che oggi si occupano della mente sarebbero disposti a sottoscrivere un modo così diretto e stringente di presentare il problema della relazione tra i fenomeni che definiamo mentali e il loro sostrato materiale.

Questo modo sembra infatti vanificare in partenza ogni possibilità di soluzione. Ecco perché si preferisce in genere adottare modalità più sfumate o, comunque, meno conflittuali nei confronti dell'immagine del mondo offertaci dalla scienza.

Per quanto mi riguarda, ritenendo che qualsiasi tentativo di subordinare la "descrizione della mente" a un qualche modello precostituito che costringa a esaltare alcuni aspetti e a metterne in ombra altri costituisca in ogni caso un'operazione illecita, sono convinto che l'unico modo "serio" di affrontare il problema del rapporto mente-corpo sia quello di partire dai fenomeni mentali e dalle relative proprietà, così come essi si presentano alla nostra esperienza diretta. Non possiamo escludere che un giorno ci vedremo costretti a modificare una simile impostazione, ma ciò dovrà essere la conseguenza di nuove osservazioni empiriche in contrasto con essa, e non discendere dalla semplice considerazione che tale impostazione non si concilia con i paradigmi esplicativi dominanti.

I saggi raccolti in questo volume si propongono di prendere in esame le manifestazioni della mente di maggior rilievo – in particolare, la

coscienza, l'autonomia della volontà e la creatività – ponendole a confronto con alcuni dei più significativi modelli esplicativi proposti negli ultimi decenni. La mia analisi mira soprattutto a mettere in luce le incongruenze e i presupposti arbitrari che caratterizzano tali modelli, nella convinzione che la mente, per le sue proprietà assolutamente peculiari rispetto a qualsiasi altro fenomeno dell'universo, non possa essere spiegata all'interno dell'apparato concettuale e metodologico che si trova alla base dell'attuale visione scientifica del mondo.

I fenomeni mentali non sono problematici in sé. Anzi, essi si presentano alla nostra esperienza immediata come assolutamente ovvi e naturali. I problemi sorgono quando cerchiamo di spiegare la mente, nelle sue diverse manifestazioni, all'interno di un qualsiasi modello che non si trovi in conflitto con la scienza.

Alcuni ritengono che l'intrattabilità della mente mediante le categorie consolidate della scienza costituisca un chiaro indicatore dell'inadeguatezza della mente stessa quale "oggetto" di indagine scientifica. Di qui la tendenza, oggi più viva che mai, a ridimensionare l'importanza dei fenomeni mentali, *riduendoli* sostanzialmente a "qualcos'altro", comunque assai lontano dalla concezione che le persone hanno di essi.

La posizione qui sostenuta è diametralmente opposta: i problemi a cui ci troviamo davanti ogni qualvolta cerchiamo di spiegare la mente, invece che segnalare una deficienza del "mentale" sul piano ontologico, sono da interpretare come il segno di una fondamentale insufficienza degli attuali paradigmi esplicativi della scienza quando vengono applicati a un campo di fenomeni assai diverso da quello all'interno del quale, in definitiva, hanno avuto origine e si sono sviluppati. Prendere sul serio una simile possibilità non implica l'esito catastrofico – che a molti appare inevitabile quando si mette in discussione la validità universale dei modelli scientifici di cui disponiamo – di un ripiegamento su obsolete posizioni dualistiche; suggerisce invece, come unica via d'uscita, l'esigenza di ricercare soluzioni in nuove direzioni, che si richiamino a idee e concetti del tutto inediti, che al momento abbiamo difficoltà a immaginare persino nelle loro linee essenziali.

L'approdo di questa sorta di esplorazione ad ampio raggio è una visione sostanzialmente unitaria dei limiti delle proposte fin qui avanzate, da cui discende, come logica conseguenza, la necessità di rinunciare a certi presupposti e concetti che oggi vengono per lo più vissuti come irrinunciabili.

Gli articoli sono disposti in una successione che rispecchia all'incirca l'ordine cronologico della loro elaborazione. Si può così avere un'idea del percorso della mia riflessione che, se da una parte è impegnata nell'esame critico dei diversi tentativi di spiegazione della mente, dall'altra, cerca di individuare, in un'ottica notevolmente svincolata dagli orientamenti oggi dominanti, gli aspetti di maggior rilievo da riconoscere ai fenomeni mentali. Molti temi, inizialmente accennati o presi in considerazione solo da prospettive molto parziali, vengono riproposti in articoli successivi per essere sviluppati sotto aspetti differenti, anche ponendoli in relazione ad altri temi e problematiche.

Ma credo sia venuto il momento di introdurre brevemente il contenuto specifico dei miei scritti, in modo da tracciare una sorta di mappa che aiuterà il lettore a orientarsi nella moltitudine dei temi trattati.

*La creatività negata. Procedimenti algoritmici e leggi generali nella produzione del nuovo* prende in esame gli aspetti più caratteristici del fenomeno "creatività", in particolare quello legato al superamento dei principi di riferimento posseduti in partenza. Questa particolarità fa sì che il processo creativo sia inconciliabile con il modello standard della spiegazione scientifica, fondato sulla riconduzione a leggi di validità universale, come pure con i modelli che fanno riferimento all'intelligenza artificiale, per i quali ogni operazione posta in atto è governata da algoritmi predefiniti.

L'unica maniera di concepire la creatività che sia compatibile con tali modelli è quella che fa intervenire una qualche forma di casualità: la vediamo tradotta in pratica negli artefatti costruiti per comporre musica, per dipingere quadri, per scrivere versi. Senza eccezione, la "creatività" esibita da queste realizzazioni si riduce al caso fatto agire all'interno di un sistema di vincoli.

Le cose non vanno meglio quando ci si rivolge a modelli più sofisticati, in particolare, quelli che si riferiscono al cosiddetto "paradigma della complessità", per il quale comportamenti nuovi e imprevedibili farebbero la loro comparsa in corrispondenza di particolari condizioni. Qui il limite più significativo è rappresentato dalla specificità degli eventi osservati, dal loro essere legati a un insieme ben definito di fattori, modificandosi il quale l'evento immancabilmente precipita verso stati meno organizzati e più probabili. Le forme a cui da luogo la creatività non appaiono invece soggette a una simile criticità, mostrandosi capaci di

evolvere ulteriormente verso nuovi stati di maggior complessità e minor probabilità, in una successione di cui non si riesce a intravedere alcun punto di arrivo definito.

*Il problema della coscienza tra esperienza vissuta e oggettività scientifica* si rivolge specificamente alla coscienza – l’aspetto indubbiamente più peculiare della nostra vita mentale e, per molti versi, anche il più scomodo per la riflessione contemporanea – nell’intento di evidenziarne alcuni caratteri distintivi e la loro profonda intrattabilità sulla base degli ordinari concetti scientifici. La mia indagine prende l’avvio da questioni tipicamente metodologiche, come la liceità o meno di indagare la coscienza, luogo dei contenuti soggettivi, con modalità sottoposte alla prescrizione di oggettività, oppure quella dell’adeguatezza degli approcci riduzionistici, nella loro pretesa di minimizzare o ignorare certi aspetti della coscienza. Tali questioni sono qui esaminate nell’intento di mettere in evidenza alcuni aspetti altamente problematici. Esse verranno comunque riprese nell’ultimo articolo in una prospettiva più generale che le mostrerà sotto una luce del tutto inedita.

Qui mi interessa soprattutto segnalare un problema a cui viene dedicato notevole spazio nella mia trattazione: quello del *ruolo adattativo* svolto dalla coscienza. Si tratta di un problema per lo più ignorato dagli autori che si occupano della mente. Esso appare infatti in netto contrasto con la tesi largamente dominante, secondo la quale la coscienza costituirebbe un semplice sottoprodotto dell’attività cerebrale, privo di qualsiasi rilevanza sul piano comportamentale. C’è – è vero – qualcuno che, quasi arrampicandosi sugli specchi, ha trovato un modo per riconoscere una funzione alla coscienza. Tale prospettiva considera la coscienza una sorta di *monitoraggio* ad alto livello che il cervello compirebbe su se stesso per meglio coordinare la propria attività; nello stesso tempo però non rinuncia al presupposto della completa dipendenza della coscienza dall’attività cerebrale stessa. Si ha così l’assurdo logico di una coscienza considerata mera emanazione del cervello, in grado tuttavia di avere effetti (indipendenti) su questo.

Simili concezioni non hanno come punto di partenza “fatti”, oggettivamente o, anche, soggettivamente osservabili; il loro interesse dominante è quello di raggiungere una qualche coerenza con la visione del mondo offerta dalla scienza. Non considerano la coscienza nelle sue manifestazioni più caratteristiche: ad esempio, non si occupano della

circostanza che i contenuti coscienti non ci forniscono mai informazioni sui processi cerebrali o sulla loro localizzazione (in aperto contrasto con la tesi sopra esposta), ma sono rivolti a quegli aspetti della realtà che sono importanti per le azioni da intraprendere nell'ambiente (in linea con la tesi che attribuisce alla coscienza una funzione *utile* all'adattamento). Meno ancora si pongono il problema del perché certe attività sono associate alla coscienza, mentre altre si svolgono in maniera del tutto automatica, al di fuori del controllo consapevole. Si tratta di questioni che le diverse "teorie della coscienza" finora proposte ignorano completamente, tradendo così la loro vocazione prioritaria di sostegno alla scienza, anziché rivolta ad accrescere la conoscenza della mente.

Gli articoli *Funzionalismo ed esperienze coscienti. Sulla critica di Daniel Dennett ai 'qualia' e Coscienza e naturalismo. Il problema del rapporto mente-corpo nel pensiero di John Searle* si propongono di approfondire ulteriormente il fenomeno della coscienza in alcuni suoi particolari aspetti, prendendo spunto dalle posizioni di due autori, a mio avviso, molto rappresentativi delle principali tendenze presenti nel dibattito sulla mente degli ultimi decenni: Daniel Dennett e John Searle.

Dennett costituisce senz'altro uno dei maggiori esponenti dell'orientamento riduzionista, ossia di quell'insieme di prospettive accomunate dal tentativo di svalutare gli aspetti più significativi delle manifestazioni mentali, così da ricondurre la mente alle più rassicuranti categorie scientifiche. Nello scritto a lui dedicato cerco di evidenziare come la sua critica ai "qualia" (le esperienze coscienti) poggi essenzialmente su una sovrapposizione di significati, che vengono richiamati – prima l'uno, poi l'altro – per far fronte alle necessità contingenti delle argomentazioni via via sviluppate nel tentativo di sminuire l'importanza comunemente riconosciuta alla coscienza.

Per quanto riguarda Searle, le sue tesi sulla coscienza si fondano su un concetto essenzialmente *ad hoc*, privo di qualsiasi rilevanza empirica: quello di *irriducibilità ontologica* dell'esperienza cosciente ai processi nervosi del cervello. In base a esso, la coscienza sarebbe una mera manifestazione dell'attività cerebrale, pur rimanendo ontologicamente distinta da questa. La mia critica, condotta a partire da un'analisi minuziosa delle opere di Searle dedicate specificamente alla coscienza, oltre a sottolineare la poca chiarezza con cui viene definita la relazione della mente con i processi del cervello, si propone di mostrare come la nozio-

ne di *irriducibilità ontologica* sia in realtà soltanto un diverso modo di presentare il problema mente-corpo, al quale viene tuttavia attribuita una valenza esplicativa.

*Riflessioni sul libero arbitrio* si occupa del problema della libertà umana, problema che si presenta drammaticamente ogni qualvolta tentiamo di mettere in relazione la nostra capacità di scegliere e di intervenire autonomamente nel mondo con il sostanziale determinismo che contraddistingue i processi cerebrali posti all'origine di ogni nostra attività. Anche qui, vengono utilizzate le tesi sulla libertà di Dennett e di Searle per approfondire l'argomento e per esemplificare, in via molto generale, due delle modalità più tipiche con cui esso viene affrontato dalla riflessione contemporanea.

Uno degli aspetti di maggior rilievo della libertà – che non trova sufficiente attenzione nelle proposte finora avanzate – è lo stretto legame che la libertà mostra di avere con la coscienza. Nessuno, a oggi, ha assunto una posizione chiara e ben definita su tale questione, riconoscendo che *non si può essere autenticamente liberi al di fuori di una qualche forma di consapevolezza*. I meccanismi automatici che guidano molti dei nostri comportamenti e anche la maggior parte delle funzioni che si svolgono all'interno del nostro organismo si rivelano in genere molto efficienti e appropriati per far fronte a specifiche esigenze. Ma è veramente difficile guardare ad essi come a esempi di espressione di libertà.

La tesi sostenuta in questo saggio è che la coscienza, lungi dal costituire un orpello, in larga misura epifenomenico, della libertà, ne costituisce in realtà una condizione necessaria: solo prendendo coscienza degli aspetti significativi di una data situazione, è infatti possibile esercitare una qualche forma di autonomia, affrancandosi, anche se sempre in misura relativa, dagli automatismi degli schemi di risposta acquisiti in passato.

*L'esplorazione fantastica. Alcune considerazioni sugli esperimenti immaginari nella filosofia della mente* si occupa della convinzione, abbastanza diffusa tra i filosofi, di poter giungere a nuove acquisizioni di tipo conoscitivo, semplicemente costruendo con l'immaginazione situazioni ipotetiche e rappresentandosi con ricchezza di dettagli i comportamenti o l'evoluzione degli eventi ad esse connessi. I risultati e le conclusioni raggiunte, in mancanza di implicazioni contraddittorie, sarebbero da

ritenersi affidabili e sufficientemente solidi, così da poter essere utilizzati come base per successive elaborazioni e pervenire a nuovi risultati e conclusioni, altrettanto affidabili.

L'esame di alcuni esperimenti immaginari proposti da autori come Frank Jackson, Douglas Hofstadter, John Searle e David Chalmers, oltre a cercar di dimostrare l'inattendibilità degli esiti ad essi comunemente attribuiti, verrà utilizzato anche come spunto per mettere in discussione in senso generale la capacità delle creazioni della nostra immaginazione di fornirci conoscenze certe su noi stessi e sul mondo che ci circonda.

L'articolo *L'inganno della complessità. Neurofenomenologia ed emergenza nella spiegazione della mente* si rivolge a quella particolare prospettiva della mente che va sotto il nome di *neurofenomenologia*. Nell'analisi da me condotta individuo tre concetti fondamentali, senza i quali tale prospettiva non potrebbe sostenersi: l'*esternismo* (l'idea che la mente si estenda anche al di fuori delle strutture cerebrali), la *corporeità* (*embodiment*), che considera la percezione, la cognizione e la motricità come un'unità ontologicamente non separabile, e l'*emergenza*, per la quale dalla complessità avrebbero origine caratteristiche della materia imprevedibili e non spiegabili con le leggi che governano le parti costituenti. Specialmente contro quest'ultimo concetto si concentra la mia critica, anche in considerazione della popolarità di cui esso gode all'interno dell'attuale dibattito sulla mente, mettendo in luce le assunzioni arbitrarie e le componenti contraddittorie che si annidano al suo interno.

In particolare, cerco di dimostrare come il concetto di emergenza si fondi in realtà sulla sovrapposizione di significati tra loro incompatibili, conseguenza di una confusione tra il piano *soggettivo*, relativo alle caratteristiche dell'approccio osservativo utilizzato, e il piano *oggettivo*, che vorrebbe invece riferirsi a certe proprietà attribuite ai fenomeni collocati su livelli di complessità diversi. Il grande fascino esercitato dalla nozione di emergenza deriva – secondo me – dal non rendersi conto che i fenomeni rilevati a livello globale non possono che essere del tutto equivalenti, cioè non possono avere in sé nulla di più, nulla di diverso, rispetto ai fenomeni che vengono osservati a livello locale. Ma, se è così, allora la tesi secondo cui la mente costituirebbe un mero prodotto dell'attività cerebrale e nello stesso tempo sarebbe *irriducibile* a detta attività diviene insostenibile.



*Filosofia e scienza nell'indagine sui fenomeni mentali: una ricognizione dentro e al di là delle concezioni correnti* è senza dubbio l'articolo più complesso e impegnativo dell'intera raccolta. Esso rappresenta per molti aspetti la sintesi, e anche il punto di arrivo (probabilmente soggetto a evolversi ulteriormente in futuro) delle argomentazioni sviluppate negli articoli precedenti.

Gli argomenti affrontati sono molteplici, anche se strettamente interconnessi tra loro: si va da alcune considerazioni di carattere tipicamente epistemologico, quali la relazione tra la scienza e la filosofia, la legittimità di indagare "filosoficamente" le tematiche della mente e la questione del naturalismo; per poi procedere a un esame, condotto a un alto livello di generalità, di alcune delle più significative posizioni riguardanti il tradizionale problema del rapporto mente-corpo; fino a giungere a un inedito confronto tra i concetti di "proprietà emergente" e di "irriducibilità ontologica", da una parte, e quello di *incommensurabilità* (tra teorie scientifiche successive) proposto da Thomas Kuhn, dall'altra.

Il risultato di questa indagine sui principali tentativi di spiegare la mente, con frequenti digressioni nel campo della storia della scienza e dell'epistemologia, è una conclusione radicale, densa di conseguenze, non soltanto per le proposte esistenti, ma anche per le proposte avanzate in futuro. Una conclusione che solleva inquietanti interrogativi circa la solidità dei presupposti che guidano l'attuale ricerca sulla mente. Esaminando questi tentativi da una prospettiva che prende le distanze dai particolarismi che contraddistinguono le specifiche posizioni, emerge infatti che essi, senza eccezione, sono costretti a utilizzare un qualche artificio a livello concettuale, in mancanza del quale non riuscirebbero ad assumere neppure una parvenza di accettabilità.

Chiamo "artifici concettuali" tutte quelle strategie esplicative che cercano di eludere il problema del rapporto mente-corpo con espedienti non giustificabili con argomenti aventi autentica rilevanza empirica, anche se in genere proposti con l'occhio rivolto alla salvaguardia della concezione naturalistica del mondo offerta dalla scienza. Distinguo, un po' grossolanamente, tali artifici in due grandi categorie: quelli che si fondano su assunzioni o nuovi concetti, del tutto *ad hoc* (vedi Searle), e quelli che cercano di sfrondare i fenomeni indagati degli attributi che maggiormente stridono con i concetti e i metodi della scienza (vedi Dennett).

Nel primo caso si cerca di superare la fondamentale inconciliabilità tra la mente e la sua base materiale in maniera tipicamente "filosofica",

ricorrendo a nozioni aggiuntive, come quelle già citate di “proprietà emergente” e di “irriducibilità ontologica”, che sostanzialmente non fanno che trasferire su di sé la “problematicità” del rapporto mente-corpo, dando ad essa una differente forma, dove le difficoltà divengono meno percepibili come tali.

Nel secondo caso, sono i fenomeni stessi di cui ci si occupa a fare le spese della necessità di rimanere coerenti con le categorie concettuali e metodologiche della scienza. Si assiste allora al tentativo di dimostrare che tali fenomeni sono diversi da come comunemente ce li rappresentiamo, fino all'estremo, talvolta raggiunto, di dichiararli illusori o inesistenti (*eliminativismo*). In questa ottica, si può affrontare lo studio della coscienza prendendo in considerazione soltanto le funzioni a cui essa si trova di solito associata, ignorando completamente l'esperienza cosciente; oppure si può tentare di risolvere il problema del libero arbitrio “riducendo” la libertà alla capacità di dare risposte appropriate di fronte alle diverse sollecitazioni dell'ambiente. Si ottengono così spiegazioni compatibili con i metodi e le principali teorie della scienza, ma gli “oggetti” a cui si fa riferimento sono quanto mai lontani dagli oggetti reali.

La necessità di ricorrere ad artifici di un qualche genere, ogni volta che ci si propone di superare il problema del rapporto mente-corpo, viene da me interpretata come un evidente indicatore dell'incapacità degli attuali modelli esplicativi di render conto dei fenomeni mentali. Ma detta incapacità non è intesa come un fatto contingente dovuto a limiti specifici insiti nei modelli presi in considerazione, quanto piuttosto come una conseguenza ineliminabile, assai più generale, dovuta all'assunto comune che si trova alla base di tutti questi modelli: il presupposto che la soluzione vada ricercata nell'ambito dei fenomeni fisici noti, e quindi all'interno dell'universo concettuale esistente. La mia tesi è che sia precisamente tale presupposto, mai messo in discussione, a dar origine alla maggior parte dei problemi connessi a ogni tentativo di spiegare la mente.

Come entrano in tutto questo i concetti di proprietà emergente, di irriducibilità ontologica e di incommensurabilità?

L'emergenza e l'irriducibilità ontologica sono nozioni *ad hoc*, introdotte, con intenti esplicativi, per giustificare un'incapacità esplicativa rilevata a livello dell'osservatore (quella di ripercorre puntualmente tutti i passaggi che portano dai processi nervosi del cervello ai contenuti e agli stati mentali), presentandola come una *impossibilità oggettiva*, con-

nessa alla natura stessa dei fenomeni coinvolti. L'incommensurabilità kuhniana, invece, non ha intenti esplicativi. Essa è in qualche modo la conseguenza del passaggio rivoluzionario da una teoria alla teoria successiva, che comporta una profonda trasformazione delle strutture esplicative, dei concetti utilizzati, prevedendo quasi sempre l'esistenza di nuovi fenomeni in precedenza non presi in considerazione, come ci si può facilmente render conto esaminando grandi teorie scientifiche quali la relatività generale o la teoria quantistica.

L'emergenza e l'irriducibilità ontologica pretendono di spiegare, ricorrendo a una sorta di postulato, l'incompatibilità tra l'attività del cervello e le manifestazioni della mente che, in ogni caso, vengono considerate in un rapporto causale esclusivo o in un rapporto di stretta identità. L'incommensurabilità ci prospetta una possibilità completamente nuova di intendere l'incompatibilità tra i due ambiti di fenomeni, ponendola in relazione non soltanto con il radicale mutamento di prospettiva avvenuto nell'osservatore nel passaggio da una teoria all'altra, ma anche (e soprattutto) come conseguenza dell'intervento di fattori empiricamente rilevanti non contemplati nelle teorie precedenti. Secondo tale concezione, il contrasto che noi osserviamo tra la mente e i processi del cervello non è da attribuirsi al fatto che non sappiamo come ricondurre l'una agli altri per via della incredibile complessità dell'organizzazione cerebrale, non alla comparsa di misteriose proprietà emergenti che renderebbero *oggettivamente impossibile* tale riconduzione, ma al fatto che le manifestazioni della mente sono con tutta probabilità legate *anche* all'azione di un diverso ordine di fenomeni, non ancora rilevato, dotato di proprietà e comportamenti completamente diversi da quelli dei fenomeni che conosciamo.

Si può disquisire sulla vaghezza e sulla genericità di una simile ipotesi. Essa per me ha valore unicamente come indicazione di principio, giustificata dalla fondamentale inadeguatezza riscontrata nelle proposte attuali. Gli effettivi sviluppi della ricerca potrebbero prendere strade del tutto diverse rispetto agli scenari da me delineati, intendendo con ciò qualcosa dal significato assai ampio, difficile da definire a priori. Rimane però ferma la mia convinzione che una soluzione ai problemi della mente potrà venire solo in seguito a un profondo cambiamento nei concetti e nei presupposti di fondo che guidano la riflessione contemporanea.

Ed è sulle argomentazioni che conducono a questa convinzione, soprattutto sul gran numero di obiezioni sollevate nei confronti di molti

dei modelli esplicativi della mente finora proposti, che vorrei essere valutato. Si tratta di critiche che vanno a intaccare alla radice la credibilità di tali modelli, rendendo inoltre implausibile in partenza qualsiasi ulteriore tentativo di elaborare proposte basate su concetti o presupposti anche vagamente analoghi. In ogni caso, dette critiche non potranno essere ignorate nei dibattiti futuri. Tanto per fare degli esempi, dopo l'analisi della nozione di "proprietà emergente", condotta in particolare nel saggio *L'inganno della complessità*, salvo una profonda revisione della nozione stessa (che ritengo molto improbabile), sarà quantomeno discutibile continuare a utilizzare l'emergenza in funzione esplicativa con la disinvoltura a cui abbiamo assistito anche in tempi molto recenti. Lo stesso si può dire per le critiche rivolte alla teoria della mente di Searle in *Coscienza e naturalismo*, che dovrebbero – a mio avviso – lasciare scarsi spazi per eventuali tentativi di recupero: le ambiguità e le confusioni evidenziate sono infatti di tale entità e così ben documentate attraverso un esame puntiglioso di decine di passi tratti dalle opere dell'autore, da non permettere dubbi circa la loro effettiva consistenza.

Né potranno rimanere senza risposta i miei sforzi tesi a focalizzare l'attenzione su argomenti praticamente ignorati dalla riflessione contemporanea. Mi limito qui a ricordare il problema della funzione svolta dalla coscienza nel processo di adattamento degli organismi all'ambiente e la questione, largamente sottovalutata finora, della stretta connessione della libertà umana con la coscienza. Sono argomenti che andranno affrontati seriamente ed estesamente, certo non soltanto nell'ottica semplicistica di decretarne l'irrilevanza sulla base di una loro incompatibilità con gli ideali scientifici correnti.

Non posso dire di essere pervenuto a una qualche "soluzione" del problema del rapporto mente-corpo, impresa che molto probabilmente si colloca al di fuori delle nostre attuali possibilità. Ho però la presunzione di credere che il mio lavoro possa dare un nuovo impulso al dibattito sulla mente, oggi pericolosamente arroccato su posizioni sempre più indifendibili, aprendo fronti inediti per la discussione, facendo apparire obsolete certe tematiche e portandone alla ribalta altre, contribuendo in ogni caso a quel mutamento di prospettive che reputo indispensabile per superare gli attuali problemi.

Sarò grato a tutti coloro vorranno scrivermi al mio indirizzo di posta elettronica [astrocalisi@gmail.com](mailto:astrocalisi@gmail.com), per sollecitare chiarimenti o approfondimenti sulle argomentazioni da me sviluppate, o anche per segna-

larmi manchevolezze, incongruenze, errori o altro. Rimango convinto, nel migliore spirito popperiano (da Karl Popper), che soprattutto dalla critica qualsiasi tesi tragga alimento per un suo sviluppo o consolidamento; a meno che la critica non riesca a dimostrare l'inconsistenza della tesi stessa. Ma, in tal caso, è auspicabile che ciò avvenga al più presto possibile.



## 2 La creatività negata. Procedimenti algoritmici e leggi generali nella produzione del nuovo

### 2.1 Che cos'è la creatività?

La creatività può essere definita come la capacità di dar luogo a soluzioni o prodotti inediti, comunque caratterizzati da differenze significative rispetto a quelli già in essere. Questo comporta il più delle volte stabilire nuove relazioni tra gli elementi esistenti, individuare o risolvere problemi, scoprire o inventare nuovi significati e nuovi concetti, dar vita a nuove classi o raggruppamenti significativi. Ogni risultato creativo può essere ottenuto apportando modifiche più o meno consistenti agli elementi in nostro possesso, utilizzando spazi e possibilità non ancora esplorati del dominio di riferimento, senza metterne in discussione i principi costitutivi fondamentali; oppure mediante forme e strutture radicalmente nuove, che facciano riferimento a principi originali, sostanzialmente irriducibili ai precedenti.

Nello stesso tempo, la creatività non può prender forma al di fuori di qualsiasi regola, poiché altrimenti i suoi prodotti non potrebbero venir riconosciuti come dotati di un qualche significato, ma apparirebbero del tutto arbitrari, cioè frutto di pura casualità. La creatività si esprime quindi attraverso un equilibrato compromesso, difficilmente definibile a priori, tra rispetto delle regole e innovazione, tra adesione a riferimenti preesistenti e superamento degli stessi. Più il grado di originalità è spinto, maggiori sono le difficoltà che la creatività incontra per essere accettata e apprezzata. Non è certo un caso che molti dei maggiori innovatori, in ogni campo, non siano stati compresi dai loro contemporanei e abbiano avuto un adeguato riconoscimento solo in tarda età, o addirittura dopo la morte.

Tipici esempi di creatività ci vengono offerti dall'attività artistica: ciò vale sia per gli artisti che, utilizzando il linguaggio e le tecniche domi-

nanti, arrivano a produrre opere comunque originali; sia per coloro – certamente assai meno numerosi dei primi – che infrangendo gli schemi espressivi caratteristici del loro tempo, danno inizio a nuove correnti artistiche.

Nella scienza, in maniera sostanzialmente analoga, la creatività può evidenziarsi tanto nei tentativi di superare le difficoltà che nascono all'interno di una data teoria (attività riconducibile a quella che Thomas Kuhn chiama *scienza normale*)<sup>1</sup>, quanto nell'ideazione di nuove e rivoluzionarie teorie: processo neppure lontanamente assimilabile a una diversa organizzazione dei fattori che costituiscono la vecchia teoria. Anzi, come ha messo bene in luce lo stesso Kuhn, molti concetti su cui si basa una nuova teoria, anche se talvolta conservano gli stessi termini utilizzati in precedenza, hanno un significato profondamente diverso (sono *incommensurabili*), così da non poter essere ricondotti tramite un procedimento logico agli omologhi della teoria precedente<sup>2</sup>.

La creatività si manifesta tuttavia anche nell'agire quotidiano dell'uomo comune, nelle diverse circostanze e nelle forme più differenti: nel modo di relazionarsi con gli altri, nella soluzione di problemi pratici o teorici, nella trasposizione di soluzioni già sperimentate con successo in altri campi, nelle scelte, decisioni o iniziative, e comunque in tutti quei casi in cui l'attività non può scaturire completamente da schemi di valutazione o di comportamento acquisiti in precedenza.

Persino negli animali sono rintracciabili elementi di creatività. In uno dei classici esperimenti ideati da Wolfgang Köhler, uno scimpanzè veniva fatto entrare in una gabbia dove era stata appesa una banana posta fuori della portata delle sue mani. Si vedeva allora lo scimpanzè tentare in vari modi, ma inutilmente, di raggiungere il frutto, allungando le braccia, saltando verso l'alto, finché non abbandonava l'impresa, ritirandosi in un angolo come rassegnato. Ma all'improvviso si rianimava, correva con decisione a prendere un bastone che lo sperimentatore aveva precedentemente lasciato a un lato della gabbia, e con esso procedeva senza esitazioni a impadronirsi della banana<sup>3</sup>.

La soluzione veniva raggiunta in modo improvviso, senza passaggi intermedi, per vie molto differenti da quelle che si rifanno a procedure già esistenti, implicando un processo che fa pensare a una sorta di "ristrutturazione gestaltica", per molti versi analoga all'intuizione umana.

In tutto questo c'è spazio anche per il caso, naturalmente. Esso può metterci di fronte a soluzioni già pronte, che dobbiamo solo far nostre: