

AII
665

Nicola Simonetti

La mente incorporata

La lezione di J. Kim sino ai neuroni specchio



Copyright © MMXII
ARACNE editrice S.r.l.

www.aracneeditrice.it
info@aracneeditrice.it

via Raffaele Garofalo, 133/ A-B
00173 Roma
(06) 93781065

ISBN 978-88-548-4493-3

*I diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica,
di riproduzione e di adattamento anche parziale,
con qualsiasi mezzo, sono riservati per tutti i Paesi.*

*Non sono assolutamente consentite le fotocopie
senza il permesso scritto dell'Editore.*

I edizione: gennaio 2012

*Al caro amico Lino Molinario,
di spirito disincantato e poetico,
e di acuta ironia,
la cui giovane vita
la "bestia" si è portata via. . .*

*Alla mia dolce e forte Raffaella,
e agli splendidi frutti
del nostro amore,
Chiara ed Elisa*

Indice

- 11 *Presentazione*
- 17 *Prefazione*
- 19 *Introduzione*

Parte I Sopravvivenza e funzionalismo cognitivo

- 31 **Capitolo I**
La sopravvenienza e il funzionalismo computazionale nel mind–body problem
 - 1.1. Il concetto di sopravvenienza psicofisica e la causazione mentale nel solco del *mind–body problem*, 31 – 1.2. L'idea guida della sopravvenienza e il funzionalismo computazionale cognitivo, 36.

Parte II Storia, concetti e principi della sopravvenienza

- 43 **Capitolo I**
Le radici etimologiche e concettuali della sopravvenienza
 - 1.1. Moore e Hare: le prime formulazioni della sopravvenienza in metaetica, 43 – 1.1.1. *Il non–naturalismo metaetico di Moore*, 43 – 1.1.2. *Il non–cognitivismo metaetico di Hare*, 46 – 1.2. Emergentismo e sopravvenienza psicofisica, 51 – 1.2.1. *L'emergentismo britannico: i suoi esponenti e la questione dell'emergenza psicofisica*, 51 – 1.2.2. *Il mentalismo emergente di Sperry*, 61.

67 Capitolo II

Ambiti, tipi e principi della sopravvenienza

2.1. Ambiti della sopravvenienza: sopravvenienza psicofisica e sopravvenienza morale, 67 – 2.2. Tipi tradizionali e tipi recenti di sopravvenienza, 69 – 2.2.1. *Soppravvenienza debole*, 69 – 2.2.2. *Soppravvenienza forte*, 76 – 2.2.3. *Soppravvenienza globale e locale*, 83 – 2.3. Concetti recenti di sopravvenienza: regionale, logica e naturale, 88.

Parte III

Sopravvenienza psicofisica e causazione mentale

99 Capitolo I

La sopravvenienza tra identità psicofisica e anomalia del mentale

1.1. I caratteri della sopravvenienza psicofisica di Davidson: covarianza, dipendenza e non-riducibilità, 99 – 1.1.1. *Davidson e la traslazione della sopravvenienza nell'ambito psicofisico*, 99 – 1.1.2. *Covarianza, dipendenza e non-riducibilità nel concetto di sopravvenienza di Davidson*, 104 – 1.2. Il monismo anomalo e la negazione delle leggi psicofisiche, 107.

115 Capitolo II

La causazione mentale: generi di applicazione e ontologia stratificata

2.1. La causazione mentale e la struttura ontologica del mondo, 115 – 2.1.1. *I vari generi di causazione mentale e l'importanza della causazione mentale per un agente*, 115 – 2.1.2. *Il mondo stratificato della sopravvenienza e della causazione mentale*, 120.

127 Capitolo III

Le posizioni riduzioniste e non-riduzioniste a confronto sulla causazione mentale

3.1. Il fiscalismo non-riduzionista, il realismo mentale e la causazione mentale, 127 – 3.1.1. *Il fiscalismo non-riduzionista e la "realizzazione fisica"*, 127 – 3.1.2. *Il realismo mentale e la causazione mentale contro l'epifenomenismo*, 131 – 3.2. Percezione, sperimentazione ed epifenomenismo a confronto sulla causazione mentale, 134 – 3.3. Le leggi psicofisiche e l'efficacia causale delle proprietà mentali, 137.

Parte IV
**La chiusura causale del dominio fisico, la critica alla
 causazione verso il basso e il nuovo fiscalismo di Kim**

- 143 **Capitolo I**
Il fiscalismo della sopravvenienza e la causazione verso il basso
- 1.1. Il nuovo fiscalismo della sopravvenienza, la chiusura causale del dominio fisico e il problema della “causazione verso il basso”, 143 –
 1.2. Cosa non va nella causazione verso il basso e come concepire in modo nuovo la causazione mentale, 153.
- 159 **Capitolo II**
Il fiscalismo di tipo multiplo di Kim e le osservazioni di Horgan ai suoi argomenti
- 2.1. L’eredità causale del mentale e il fiscalismo di tipo multiplo di Kim, 159 – 2.2. Il mentale da ente a proprietà e le relazioni tra “tipi” di proprietà mentali e “tipi” di proprietà fisiche, 164 – 2.3. Le osservazioni, le critiche e le proposte di Horgan in relazione al fiscalismo riduzionista e alla causazione mentale di Kim, 169.
- 183 **Capitolo III**
Analisi, approfondimenti e valutazioni conclusive della posizione di Kim
- 3.1. Le tensioni interne alla posizione di Kim: il riduzionismo e la sopravvenienza, 183 – 3.2. L’argomento della “proiettabilità”, la riduzione locale e i poteri causali, 187.

Parte V
**L’ultimo Kim, tra riduzione funzionale
 e irriducibilità di *qualia* e coscienza**

- 199 **Capitolo I**
La vendetta di Cartesio: mente in un mondo fisico
- 1.1. Sopravvenienza e riduzionismo: Kim a confronto con gli altri filosofi della mente, 199 – 1.2. Come conciliare la chiusura causale della fisica con la causazione mentale?, 203 – 1.3. Il modello funzionale di riduzione e gli esiti della sopravvenienza riduzionista, 207 – 1.4. Cattive notizie sul fronte del mind-body problem, 211 – 1.5. Qualcosa di vicino al fiscalismo. . . , 212

- 1.6. L'argomento della sopravvenienza o la vendetta di Cartesio, 217 –
- 1.7. Conclusione, 218.

Parte VI

Filosofia della mente e neuroscienze: il mind/body problem e i neuroni specchio

223 Capitolo I

Filosofia della mente e neuroscienze: il mind–body problem

- 1.1. Il problema mente–cervello per neuroscienze e scienze cognitive, 223
- 1.2. Il monismo ontologico, 225 – 1.3. Il dualismo epistemologico, 226
- 1.4. Le teorie *ad hoc* o teorie ponte, 228 – 1.5. Possesso e uso delle funzioni psichiche, 231 – 1.6. Ordini e livelli nella filosofia della mente di J. Kim, 232.

237 Capitolo II

Filosofia della mente e neuroscienze: il caso dei neuroni specchio

- 2.1. Una breve storia della scoperta dei neuroni specchio e le sue interpretazioni fondamentali, 237 – 2.2. Letteratura sulla scoperta e le sue implicazioni, 240 – 2.3. La concordanza teoretica di questa scoperta con la teoria riduzionista della sopravvenienza di J. Kim, 245.

255 *Bibliografia*

Presentazione

Il volume di Nicola Simonetti offre un'accurata ricostruzione della filosofia della mente di Jaegwon Kim e ne utilizza le conclusioni al fine di mettere in luce le implicazioni filosofiche dei celebri studi di G. Rizzolati, V. Gallese ed altri sui neuroni specchio, in direzione di una concezione naturalistica del mentale e, quindi, di una soluzione anticartesiana del problema mente–corpo. Poiché la ricostruzione che Simonetti dà del pensiero di Kim è molto chiara e dettagliata e l'uso che egli ne fa per esaminare alcuni aspetti filosofici del dibattito sui neuroni specchio è circostanziato ed appropriato, non priverò il lettore del piacere di leggersi per proprio conto il suo saggio e pertanto mi asterrò dal proporre un inopportuno pre–riassunto.

Non è però inutile sottolineare in via preliminare — come Simonetti mette del resto giustamente in luce — che Kim nei suoi ultimi scritti dedicati alla critica del “fisicalismo non riduzionistico” non solo affina e precisa le sue precedenti analisi del concetto di “soppravvenienza”, ma, almeno entro certi limiti, chiarisce ed accentua la sua adesione al fisicalismo. Nel suo volume del 1993 *Supervenience and Mind* (Cambridge, C.U.P.) Kim sosteneva infatti che la sopravvenienza del mentale sul fisico, pur non essendo identificabile con una relazione di pura e semplice identità, non è sufficiente a provare alcuna forma di autonomia ontologica e causale della mente rispetto al corpo. Con ciò egli da un lato criticava la tesi centrale del dualismo mente–corpo, ossia la irriducibilità ontologica del mentale al fisico, ma dall'altro riconosceva che la sopravvenienza del primo sul secondo è parimenti insufficiente a provare la correttezza della concezione opposta, ossia del fisicalismo. La forza dell'analisi di Kim consisteva perciò nel mostrare che la sopravvenienza del mentale sul fisico, pur essendo un potente argomento a favore del fisicalismo rispetto al dualismo, è però logicamente compatibile, in ultima analisi, con entrambe queste opposte soluzioni del problema mente–corpo. In conclusione nel 1993 Kim, pur rifiutando il monismo anomalo di D. Davidson, sembrava

collocarsi, sebbene criticamente e con una propria originalità (come Simonetti mette bene in luce) nel filone di studi di coloro che — siano essi apertamente emergentisti oppure, più prudentemente, “fisicalisti non riduzionisti” — rifiutano sì il dualismo mente–corpo di origine cartesiana, ma al tempo stesso non vogliono ridurre il mentale ad una mera ridescrizione, in altro linguaggio, dei processi cerebrali che lo sottendono e non vogliono perciò, togliendogli ogni potere causale sul comportamento umano, renderlo un inutile epifenomeno.

Se si prendono in considerazione invece alcuni scritti di Kim più recenti — in particolare *Mind in a Physical World* (Cambridge, MA, MIT, 1998, trad. it di N. Simonetti, Milano, McGraw Hill, 2000) e *Physicalism, or Something Near Enough* (Princeton–Oxford, Princeton U.P., 2005) — come fa Simonetti offrendone una ricostruzione accurata, appare evidente che Kim critica ora apertamente ogni forma di fisicalismo non riduzionistico (e, *a fortiori*, di emergentismo). Certo, da un lato Kim continua ad attribuire poteri causali effettivi agli eventi mentali e quindi continua a negare che il mentale sia un mero epifenomeno incapace di avere propri effetti sul comportamento: se il mio braccio si alza quando voglio alzarlo, è perché il mio volerlo alzare (un atto di volontà e quindi un evento mentale) è causa del suo movimento (un evento fisico). Ma, dall’altro, Kim sottolinea anche che i poteri causali della mente coincidono in effetti con quelli del cervello: la mia volontà di alzare il braccio riesce a sollevarlo solo perché l’attività di certe parti della corteccia cerebrale provoca la contrazione di certi muscoli.

Alla base di questo rifiuto opposto da Kim all’ipotesi cartesiana che i poteri causali della mente non siano riducibili ai poteri causali del cervello si trova l’accettazione del principio della “chiusura del mondo fisico”: qualsiasi evento fisico può essere causato solo da altri eventi fisici e da nient’altro. Pertanto, sempre secondo Kim, l’evento mentale M può essere causa di un altro evento mentale M' solo se il processo cerebrale C su cui sopravviene M è causa del processo cerebrale C' su cui sopravviene M' . In questo Kim è d’accordo con le neuroscienze — ed è ben difficile dargli torto!

L’ultimo Kim dunque non solo è un fisicalista; è più precisamente ed apertamente un fisicalista riduzionista. E tuttavia il suo riduzionismo non è quello classico di E. Nagel e di altri empiristi logici. Più precisamente, per mostrare come i poteri causali della mente siano identici a quelli del cervello, Kim definisce un nuovo tipo di

riduzione (la “riduzione funzionale”), che egli considera alternativo rispetto al modello di riduzione proposto da Nagel, secondo il quale, com’è noto, la riduzione della teoria T alla teoria T' non solo richiedeva che il riferimento di ogni costante individuale di T coincidesse con il riferimento di una costante individuale di T' , ma pretendeva anche che per ogni predicato F di T esistesse un predicato G di T' avente la medesima estensione. In altre parole, secondo il modello di Nagel, gli eventi mentali sono riducibili ad eventi cerebrali solo se gli enunciati della psicologia sono *traducibili* in enunciati delle neuroscienze.

La riduzione funzionale proposta da Kim non implica invece questo improbabile dissolvimento della psicologia nelle neuroscienze; richiede solo, molto più realisticamente, che gli stati mentali siano riconducibili a stati funzionali del cervello; stati funzionali che non è difficile identificare con dei passi intermedi in un diagramma di flusso che ricostruisca il percorso seguito dall’elaborazione dell’informazione tra un *input* sensoriale ed il corrispondente *output* motorio. Se ad esempio lancio un urlo perché mi sono dato una martellata su un dito mentre piantavo un chiodo, posso definire in termini funzionali il dolore che ho provato come quello stato interno del mio sistema nervoso centrale tale che, quale esso sia nel dettaglio di una descrizione neurologica che non conosco, è comunque sia un effetto del colpo ricevuto dal mio dito sia la causa principale del mio urlo. Una volta data questa definizione del dolore in termini funzionali potrò andare in cerca — pensa Kim — dei processi fisici (in questo caso prevalentemente neurologici) che lo realizzano; processi in buona parte specie-specifici e forse non privi di qualche lieve variazione individuale, ma nondimeno in genere identificabili (almeno nel caso del dolore) con sufficiente attendibilità (attivarsi delle fibre-C ecc.) — con buona pace di chi, come J. Fodor o H. Putnam, vede nell’argomento delle possibili “molteplici realizzazioni” fisiche di un singolo evento mentale un’obiezione insormontabile per qualsiasi forma di fisicalismo. Anche in questo le neuroscienze e più in generale la biologia stanno dalla parte di Kim!

Comunque sia, una volta individuati i processi cerebrali capaci di realizzare il mio dolore, non sarà difficile mostrare — sulla scia di Kim — che, se è vero, come è vero, che è il mio dolore a provocare il mio urlo, ciò è possibile in effetti solo perché sono i processi cerebrali

che lo implementano a produrre i movimenti dell'apparato fonatorio necessari per l'emissione dell'urlo stesso.

Il fisicalismo di Kim si presenta perciò come la formulazione di un riduzionismo funzionale del mentale al fisico pienamente in accordo con le neuroscienze e del tutto chiaro anche sul piano filosofico-concettuale: è mediante il duplice passo sopra illustrato, prima la riduzione funzionale e poi l'implementazione neurologica, che tutti i fenomeni mentali e tutte le proprietà mentali sembrano essere identificabili, in modo del tutto ragionevole e empiricamente confermato, con processi e proprietà del cervello.

Tutti? Sì, dice Kim, tutti, compresa la (per molti) misteriosa e irriducibile proprietà "brentaniana" degli stati mentali di essere dotati di "intenzionalità". O meglio — si corregge subito — quasi tutti, perché la coscienza fenomenica sembra fare eccezione: non svolgendo essa alcuna funzione e identificandosi con la pura e semplice esperienza vissuta, non è funzionalmente riducibile e quindi non è neppure identificabile con una qualche implementazione cerebrale. Se non esiste la funzione, non esiste neppure il processo che la implementa. Per questo Kim ha sentito il bisogno di accompagnare, nel titolo di uno dei libri sopra citati, il sostantivo *Physicalism* con l'espressione *Or something near enough*. Ma tale eccezione è circoscritta e non ha, secondo Kim, conseguenze molto gravi per il fisicalismo che egli difende.

In realtà la concessione che Kim fa ai dualisti non è così marginale come egli pretende che sia. Il fisicalista, se concede che le nostre esperienze soggettive, il nostro vissuto, non sono riducibili ad un processo fisico, ha già alzato bandiera bianca. È un po' come se un ateo, pur continuando ad affermare che i miracoli sono impossibili, alla fine concedesse che tuttavia può darsi che talvolta, rarissimamente, qualche miracolo accada!

La concessione di Kim al dualista non è dunque affatto piccola. Ma, fortunatamente per il fisicalista, è evitabile. Pensiamo per un momento alla distinzione proposta da N. Block tra coscienza d'accesso e coscienza fenomenica e accostiamola alla teoria del *Global Workspace* di B.J. Baars. Secondo questa teoria tutti gli stati mentali che accedono al *Global Workspace* (una "memoria di lavoro" a breve termine) mettono in comune i loro rispettivi contenuti e vengono a formare, per questa via, la "scena globale" (per dirla con Edelman) della quale facciamo esperienza diretta. Non è difficile perciò identificare la funzione

espletata dal *Global Workspace* con la coscienza d'accesso o meglio con quella che potremmo chiamare, più in generale, appunto coscienza funzionale (ossia l'insieme di tutte quelle attività che possiamo espletare solo quando, e in quanto, siamo svegli e/o attenti).

Dalla coscienza funzionale dobbiamo distinguere dunque la coscienza fenomenica: ad esempio, quando affermo che, qualora mi addormentassi mentre sto guidando, non sarei più capace di tenere la macchina in strada, mi riferisco ad un mio stato di vigilanza inteso come quello stato di coscienza funzionale che rende possibile l'esercizio della mia capacità di guidare. Se invece parlo di ciò che provo quando sono sveglio, allora mi riferisco sì al mio stato di vigilanza, ma inteso questa volta come uno stato di coscienza fenomenica.

Ma la distinzione tra l'esercizio di una certa capacità e ciò che *proviamo* quando ci troviamo ad esercitare quella capacità, ossia la distinzione tra la coscienza funzionale e la coscienza fenomenica, deve forse indurci a ritenere che quest'ultima non svolga alcuna funzione biologica e sia solo un superfluo epifenomeno? Assolutamente no! Dobbiamo piuttosto ritenere che le sensazioni che accompagnano l'esercizio di certe capacità ne costituiscono una pre-condizione essenziale. Se non mi *sentissi* sveglio, non lo *sarei* davvero e non riuscirei a guidare! Pertanto si può avanzare l'ipotesi che la coscienza fenomenica, lungi dall'essere priva di funzione, svolga, per così dire, una funzione di secondo grado, ossia svolga la funzione di rendere possibile l'espletamento di tutte quelle altre funzioni il cui insieme chiamiamo coscienza funzionale.

Ora, basta rifletterci un momento per comprendere che non è difficile rendere conto di tutto ciò mediante la teoria del *Global Workspace*. Si può ipotizzare infatti che uno stato mentale, per accedere al *Global Workspace* e contribuire così all'espletamento della coscienza funzionale, debba possedere qualche caratteristica che lo renda "riconoscibile" per gli altri processi cerebrali e gli consenta di essere "ammesso", per così dire, al *Global Workspace* stesso. Insomma un processo cerebrale deve assumere un *formato* particolare per poter andare a formare, insieme ad altri processi cerebrali, la base neurologica della "scena globale". E allora, perché non identificare tale formato — comune secondo questa ipotesi a tutti quei processi cerebrali che, accedendo al *Global Workspace*, vanno a costituire la coscienza funzionale — con la coscienza fenomenica? E perché non pensare, una volta ridotta la

coscienza fenomenica al *formato della coscienza funzionale*, che un tale formato trovi la propria base neurologica, almeno in parte, nei processi di sincronizzazione cerebrale studiati da F. Crick, C. Koch, W. Singer e da molti altri neuroscienziati? Forse la coscienza fenomenica è identica alla codifica (mediante la sincronizzazione o altro) che il cervello impone a quei processi cerebrali che, divenendo leggibili per tutti gli altri in virtù di questo loro formato, perciò stesso vanno a costituire il *Global Workspace*.

Molti obietteranno che, se la coscienza fenomenica ha la funzione di rendere effettivamente esercitabili tutte quelle capacità il cui insieme chiamiamo coscienza funzionale, allora anche la coscienza fenomenica stessa sarà analizzabile in una funzione (sia pur di secondo grado) e nell'esperienza vissuta che accompagna l'espletamento di tale funzione, venendo così a riprodurre la differenza ontologica in questione tra coscienza funzionale e coscienza fenomenica. Ciò è in linea di principio logicamente possibile; ma un'obiezione di tal genere non deriva forse da un tanto irremovibile quanto ingiustificato pregiudizio cartesiano che per definizione vuole considerare l'esperienza vissuta come irriducibile a qualsivoglia caratteristica dei processi cerebrali? Prenderemmo forse sul serio chi ci dicesse che è logicamente possibile distinguere nei fulmini la loro "saettità" dalle scariche elettriche che la implementano? Perché prendere sul serio allora chi ostinatamente vuol vedere tra la coscienza fenomenica e la forma della dinamica cerebrale che la sottende una distinzione ontologica e non semplicemente due diverse descrizioni, l'una in prima persona e l'altra in terza persona, di un medesimo processo fisico? Se accettiamo questo punto di vista, non si può forse sperare di vedere ridotto in un prossimo futuro il titolo del summenzionato libro di Kim semplicemente a *Physicalism*, punto e basta?

Sandro Nannini

Prefazione

Le interpretazioni del filosofo senza le descrizioni dello scienziato sono vuote, le descrizioni dello scienziato senza le spiegazioni del filosofo sono cieche.

(Mia riproposizione di una famosa frase di Kant riguardo concetti e intuizioni)¹

Come si evince dal titolo di questo lavoro di filosofia della mente e scienze cognitive, con un occhio di riguardo soprattutto al contributo della filosofia della mente e delle neuroscienze, il *fil rouge* che lo percorre per intero è la visione “incorporata” della mente, quale emerge, secondo il parere di chi scrive, sia nella lunga e articolata storia del concetto di sopravvenienza psicofisica del noto e apprezzato filosofo della mente Jaegwon Kim sin dagli anni Settanta del secolo scorso, sia nella recente scoperta (negli anni Novanta) dei cosiddetti “neuroni specchio”, che certamente svolgono un ruolo importante nei comportamenti motori e cognitivi nei primati e nell’uomo, e la cui portata interpretativa è oggetto di acceso e fecondo dibattito attuale.

Introdurre in modo completo questo lavoro personale, che si occupa di argomenti tecnici e complessi, in quanto multi/inter-disciplinari per antonomasia, e su cui filosofi e scienziati cognitivi hanno scritto molto, è impresa ardua, ma, d’altronde, se non è il filosofo a cercare uno “sguardo dall’alto”, una visione d’insieme sulle tante discipline, con i loro diversi paradigmi linguistici, concettuali ed euristici, spesso apparentemente incommensurabili tra loro, chi d’altri oserebbe farlo?

Qualcuno, sia tra gli scienziati sia tra i filosofi, pensa con irragionevole certezza che le questioni sopra enunciate siano o strettamente scientifiche o illusorie e inconsistenti, essendo ancora alimentato dai pregiudizi storicista o spiritualista, secondo i quali la filosofia potreb-

1. La famosa frase di Kant, enunciata nella *Critica della Ragion Pura*, così recitava: «I pensieri senza contenuto sono vuoti, le intuizioni senza concetti sono cieche.»

be/dovrebbe essere o una scienza storica o una scienza di ciò che attiene allo spirito, come il senso della vita, o a questioni relative a etica, politica, ecc., mentre dovrebbe lasciare alle scienze “dure” (fisica, chimica, biologia, ecc.) lo studio, la scoperta e la descrizione dei fenomeni naturali e delle leggi di natura.

Io non condivido e non ho mai condiviso questa visione, e credo nella necessità epistemologica della multi/inter-disciplinarietà degli studi e delle ricerche sulle facoltà cognitive, nonché sui temi scottanti della bioetica e, in generale, nelle sempre più diffuse analisi e riflessioni trasversali, da una tradizione di ricerca e un linguaggio all’altro, per comprendere la portata e il significato delle scoperte scientifiche, dall’infinitamente piccolo all’infinitamente grande.

Peraltro, chi conosce la storia della filosofia e/o la storia della scienza sa quanto sia problematico e a volte decisamente anacronistico etichettare come filosofo o scienziato un certo personaggio storico, nella misura in cui le sue scoperte e/o riflessioni vertevano su questioni la cui scienza ufficiale ancora non era ufficialmente nata. Si pensi alle tante riflessioni sulla fisica, etica, politica, ecc. dei massimi filosofi antichi e moderni.

Io mi auguro che questo mio lungo lavoro solleci proprio questo atteggiamento nel lettore appassionato agli argomenti trattati, in modo che maturi sempre più, soprattutto tra i filosofi e gli scienziati più specializzati, un approccio che io chiamerei “complesso”, nel senso di “multifattoriale” e diversificato, attraverso la conoscenza del contributo delle varie discipline nella conquista della conoscenza. Infatti, se è vera e condivisibile la tesi che la scienza sia un cammino infinito, spesso periglioso e disorientante, di congetture e confutazioni (come le chiamava Popper), volte a corroborare teorie e ipotesi, è altrettanto vero che essa deve configurarsi sempre più come un’impresa collettiva, nella quale ciascuno, dallo scienziato al filosofo, abbia un ruolo teorico o sperimentale importante, poiché le spiegazioni/intepretazioni del filosofo senza le descrizioni dello scienziato sono vuote, mentre le descrizioni scientifiche senza le spiegazioni filosofiche sono cieche!

Introduzione

Relatio est accidens quod est
in pluribus subjectis estque resultans
tantum seu nulla mutatione facta ab iis
supervenit, si plura simul cogitantur,
est concogitabilitas

Leibniz

Il presente lavoro è costituito da due sezioni. Oggetto della I sezione, che consta di cinque parti, è l'analisi dell'idea di *sopravvenienza* degli stati mentali sugli stati fisici e il suo *rapporto* con la nozione di causalità mentale, o più correntemente — come si è soliti indicare nell'odierna filosofia della mente — “causazione mentale”. Per comprendere il *peso* e la *funzione* della sopravvenienza nella filosofia della mente contemporanea, nonché la sua stretta connessione alla questione della causazione mentale, occorre, a mio avviso, partire dalle critiche alla posizione *riduzionista* in psicologia.

In un certo senso la filosofia analitica è la filosofia del riduzionismo *par excellence*, essendosi assunta sin dai suoi primi passi, nella prima metà del nostro secolo, il grave onere di indagare *analiticamente* gli “atomi logici” e la “struttura logica” della realtà — anche in contrapposizione alle grandi sintesi idealiste — come le scienze fisiche ne indagano gli “atomi fisici” e la “struttura fisica”.

Questo atteggiamento riduzionistico affonda le sue radici nel modello epistemologico neopositivistico di unificazione delle discipline scientifiche che ha esercitato una grande influenza: il modello della riduzione teorica.

Se gli scienziati neopositivisti ricorsero alla “riduzione” per spiegare i fenomeni appartenenti al dominio di una disciplina di livello superiore mediante l'utilizzo degli strumenti esplicativi di una disciplina più fondamentale, analogamente i filosofi neopositivisti se ne servirono in riferimento alla relazione fra le teorie.

In questi termini il modello della riduzione teorica si proponeva di unificare tutta la scienza sostenendo la traduzione delle leggi di ogni disciplina nel quadro concettuale della *fisica* nonché la loro derivazione dai principi di questa. Così si sarebbe dimostrato che tutta la conoscenza scientifica è un'applicazione dei principi della fisica e quindi che il "linguaggio fisico" è il linguaggio "fondamentale" e "universale" della scienza.²

Questo modello di riduzione teorica sottende una concezione della natura come un insieme di entità collocate a differenti livelli di organizzazione, secondo cui le entità di livello superiore sono costituite dalle entità dei livelli inferiori. Perciò, in termini filosofici, la riduzione teorica si propone di mostrare come le teorie di livello superiore potrebbero essere connesse logicamente a quelle di livello inferiore.

Ma a partire dagli anni Cinquanta–Sessanta il modello riduzionistico entrò in crisi dinanzi a una serie di critiche crescenti tra le quali spiccano quelle di Quine sui due "dogmi" dell'empirismo: (1) la distinzione tra enunciati analitici e sintetici e (2) la riduzione del vocabolario di ogni teoria a quello degli enunciati osservativi. Il programma della riduzione teorica venne spesso criticato per la sua incapacità di spiegare le interazioni nomologiche e le caratteristiche proprie delle entità di livello superiore a prescindere dalla riduzione inter-teoretica. Inoltre apparve sempre più problematico individuare regole di corrispondenza o "leggi-ponte" che fossero in grado di specificare le equivalenze tra il vocabolario del livello inferiore e quello del livello superiore; in particolare appariva estremamente arduo ridurre il vocabolario della psicologia a quello delle neuroscienze.

Queste considerazioni valsero in particolar modo per la nascente "scienza della mente" che comprendeva entro sé una serie di discipline accomunate nei loro programmi di ricerca dall'intento di esplorare l'"universo" della mente. La cosiddetta "scienza cognitiva" denota questo complesso e fecondo campo d'indagine che include nel suo sforzo di ricerca interdisciplinare soprattutto sei discipline: *psicologia*, *linguistica*, *filosofia*, *neuroscienze*, *scienze dell'informazione* (informatica) e *antropologia*.

2. Per le tesi dell'unità della scienza e della riduzione teorica di leggi, principi e linguaggio scientifici al quadro concettuale e linguistico della fisica si veda in particolare CARNAP (1958, 1959, 1967).