

TEMI ED EVENTI

Fodor, Kim e l'autonomia delle scienze cognitive

Sofia Livi^(a)

Ricevuto: 31 ottobre 2020; accettato: 20 marzo 2021

Riassunto Lo statuto della psicologia come scienza speciale è l'oggetto del dibattito pluridecennale intercorso tra Jerry Fodor e Jaegwon Kim. La questione epistemologica delle leggi delle scienze cognitive si intreccia inestricabilmente con riflessioni di tipo metafisico sul dilemma mente-corpo: se Fodor ammette la validità delle leggi psicologiche, considerate irriducibili alle leggi della fisica, il fisicalismo riduzionista di Kim esclude invece tale possibilità. Così, il dialogo tra i due paradigmi funzionalisti delinea una serie di snodi problematici relativi sia allo status delle proprietà mentali, come alla possibilità di una scienza che possa aprirsi alla inter-specificità, o alla trasversalità delle strutture di implementazione. Centrale, nel dibattito, è la nozione di realizzabilità multipla: tale argomento, che viene addotto a sostegno di un certo grado di autonomia del mentale, viene da Kim giudicato, invece, essenzialmente aporetico.

PAROLE CHIAVE: Filosofia della mente; Scienze cognitive; Realizzabilità multipla; Funzionalismo; Fisicalismo riduzionista

Abstract *Fodor, Kim and the autonomy of cognitive sciences* – The status of psychology as a special science is the main topic of the debate between two of the most important philosophers of mind in our times: Jerry Fodor and Jaegwon Kim. The epistemology of psychological laws is inextricably intertwined with the metaphysical quarrel over the mind-body problem. Fodor argues for the validity of psychological laws and their irreducibility to physical ones, whereas Kim's reductive physicalism rules out their validity. Therefore, the dialogue between these two functionalist paradigms covers a range of open questions concerning the status of mental properties within a physicalist framework, as well as questions concerning the possibility of cross-species cognitive sciences. The notion of multiple realization is a pivotal point in this debate: it should indicate that the mind enjoys a certain degree of autonomy, yet Kim judges it to be aporetic in nature.

KEYWORDS: Philosophy of Mind; Cognitive Sciences; Multiple Realization; Functionalism; Reductive Physicalism

^(a)Dipartimento di Filosofia e Scienze dell'Educazione, Università degli Studi di Torino, via S. Ottavio, 20 - 10124 Torino (I)

E-mail: sofia.livi@edu.unito.it (✉)



TRA I PERENNI INTERROGATIVI DELLA filosofia, il dilemma mente-corpo interessa il rapporto tra il mentale e il materiale – che siano questi intesi alla stregua di due sostanze insolubili l'una nell'altra, dicotomicamente irriducibili e primigenie, oppure riconducibili ad un unico sostrato fondamentale. In questo senso, una prospettiva largamente condivisa nel panorama filosofico contemporaneo è il fisicalismo: esso è un concetto variamente declinato, la cui matrice essenziale è l'adozione di una prospettiva monista. Per un fisicalista, tutto ciò che esiste è, in ultima analisi, fisico.¹

I vari tentativi di delineare la relazione tra mentale e fisico si impernano sulla domanda fondamentale in merito alla interazione tra i due, e la riflessione metafisica proietta le proprie conseguenze sulla possibilità e sulla validità di una psicologica. In questo senso, le scienze cognitive vengono definite *scienze speciali*: con quest'ultimo termine si intendono le discipline scientifiche altre rispetto alla fisica, quest'ultima considerata come scienza basilare.² In questo elaborato si tenteranno di delineare problemi epistemico-metafisici all'interno del pensiero fisicalista, alla luce della questione della psicologia intesa come scienza speciale; nel fare ciò, verranno illustrati i momenti salienti del dibattito intercorso tra due grandi filosofi del nostro tempo, Jerry Fodor e Jaegwon Kim: uno scambio intellettuale, questo, che informa una serie di interventi apparsi nell'arco di oltre trent'anni.³ Obiettivo della trattazione non sarà l'approdo ad una tesi positiva, quanto l'esplorazione del problema in oggetto attraverso l'analisi delle argomentazioni esaminate: si tenterà di sottolineare i cardini concettuali delle due posizioni, soppesandone la forza argomentativa e le criticità. Si cercherà quindi di fornire, attraverso i riferimenti bibliografici in nota al testo, una introduzione di senso per orientarsi anche nella letteratura scientifica più recente.

1 Il dibattito

La questione della autonomia delle scienze speciali concerne l'utilità e la possibilità di indagare regolarità presenti solo ad un livello macroscopico di osservazione (contrapposte alle micro-regolarità della fisica, il "livello zero"). Tale argomento di interesse epistemologico è intrinsecamente intrecciato al dibattito inerente allo status delle proprietà mentali, ossia riguardo la loro possibile riducibilità o irriducibilità rispetto al sostrato fisico: la non-riducibilità delle proprietà mentali a quelle fisiche permetterebbe di ritagliare alle prime un piano metafisico distinto dalle seconde.⁴ In questo senso, emerge immediatamente una tensione: ammettendo che la fisica governi il reale, innervandolo delle sue leggi necessarie, come inserire in questa trama esaustiva le scienze speciali?⁵

Criticando la possibilità di una autonomia del mentale, Kim articola il proprio intervento coeren-

temente con la propria posizione ontologica: se il mentale è nomologicamente riducibile al fisico, allora le scienze cognitive non possono gettare luce su regolarità che non siano già individuabili dalla scienza basilare, ossia la fisica.⁶

Naturalmente, un fisicalismo di tipo non riduzionista si scontra con la posizione kimiana (e si pone quindi a favore della autonomia delle scienze speciali) – e dominante, in questo confronto, è la nozione di realizzabilità multipla; la cardinalità di quest'ultimo concetto è dovuta all'importante sostegno argomentativo che offre, appunto, a favore dei fisicalismi non riduzionisti (essa, come noto, è adottata, tra gli altri, da Hilary Putnam nella sua nota critica al fisicalismo identitario).⁷ Per mostrare l'inconsistenza inerente ogni fisicalismo non riduzionista, la stessa pretesa di realizzabilità multipla viene da Kim dipanata nelle sue più sottili conseguenze, con una dimostrazione per assurdo – analogamente alla strategia del *supervenience argument*, fulcro concettuale dell'intera opera kimiana. In altre parole, una delle premesse a sostegno della autonomia delle scienze speciali viene in Kim condotta agli sviluppi meno immediati, per mostrare l'aporia che necessariamente inerisce alla argomentazione analizzata.

La posizione critica di Kim si articola in risposta ad una pubblicazione di Fodor. «Tutti gli eventi che cadono sotto il dominio di una qualsiasi scienza appartengono parimenti alla sfera della fisica, e, per questo, sono soggetti alle leggi di quest'ultima»: nel suo articolo *Special sciences (or: the disunity of science as a working hypothesis)*,⁸ Jerry Fodor solleva il problema di come spesso si confonda questa asserzione con quella più forte e meno plausibile per la quale le scienze cognitive debbano, in ultima istanza, essere ridotte a teorie fisiche (la tesi della "unity of science"). L'opera di Fodor è di notevole rilevanza nel dibattito della filosofia della mente: nella materia in oggetto, essa si declina in senso antitetico rispetto alla soluzione kimiana, argomentando a favore dell'autonomia delle scienze cognitive. L'autore assume infatti una posizione problematizzante la riduzione delle scienze speciali (in particolare delle scienze cognitive) alla fisica: per Fodor, le leggi di tali discipline non possono essere oggetto di tale *eliminazione* (assorbimento a quelle della fisica) per il problema della realizzabilità multipla: questo perché, per parlare di macro-regolarità, si necessiterebbe l'appello a un più alto livello di astrazione.

Nei prossimi paragrafi il problema delle scienze speciali sarà inizialmente inquadrato nei termini concettuali offerti dalla argomentazione fodoriana; si prenderà in rassegna, poi, la risposta di Kim, seguita dalla reazione dello stesso Fodor. Infine, verrà considerata una ulteriore replica kimiana, che ribadirà l'impossibilità di individuare leggi che siano proprie delle scienze speciali. Per ultimo, si tenterà di effettuare una sintesi delle maggiori problematicità e delle questioni più interessanti

che l'intero dibattito solleva.

2 Fodor: realizzabilità multipla e autonomia delle scienze speciali

L'articolo di Fodor in questione, come accennato, si concentra sulla validità e sulla autonomia delle scienze speciali.⁹ Il principio di unità della scienza a cui Fodor fa riferimento è quello esposto nella celebre pubblicazione di Paul Oppenheim e Hilary Putnam, *Unity of science as a working hypothesis*.¹⁰ La tesi principale presentata da Oppenheim e Putnam consiste nell'idea che, utilizzando una nozione di riduzione adatta, sia possibile giungere alla unità della scienza ("*Unity of Science*"). Il metodo proposto è quello della *micro-riduzione*: ossia, una relazione transitiva, non riflessiva e asimmetrica, che sia in grado di compiere una completa riduzione (degli oggetti, del linguaggio e delle leggi) dei fenomeni macrofisici a quelli microfisici. Tra le implicazioni di questa teoria, per quanto riguarda le scienze cognitive al pari delle altre scienze speciali, salta agli occhi la messa in discussione della autonomia delle leggi di ogni scienza che non sia quella fisica fondamentale.¹¹

Il concetto centrale dell'argomentazione foderiana è quello di realizzabilità multipla: nozione introdotta da Putnam, con essa si intende la possibilità che un singolo tipo mentale (una proprietà, uno stato, un evento) sia realizzato da vari tipi fisici distinti.¹² Il ragionamento di Fodor si articola come segue: se il riduzionismo *à la* Putnam-Oppenheim fosse vero, allora (C) ogni genere naturale ("*natural kind*") dovrebbe essere identico, o co-estensionale con, un genere naturale fisico. Questo consegue dal fatto che (P1) per Fodor, i predicati denotanti generi naturali genuini in una scienza sono quelli che figurano nelle leggi di quest'ultima.¹³ E che (P2) il modello di riduzione delle leggi-ponte prevede che ogni predicato che compaia come antecedente o conseguente di una legge delle scienze speciali, figurino allo stesso modo come uno dei predicati ridotti in una legge-ponte. Ma per Fodor, (C) è una conseguenza non accettabile. Infatti, pare altamente improbabile che ogni *natural kind* presente nelle leggi delle scienze speciali sia coestensionale con un *physical natural kind*: questo perché spesso le generalizzazioni interessanti, nelle scienze speciali, concernono eventi le cui descrizioni fisiche non hanno nulla in comune. Fodor prende come esempio le leggi dell'economia, in particolare la legge di Gresham: una legge di questo tipo si esprime su quello che potrebbe accadere agli scambi monetari sotto certe condizioni. E da qui, il filosofo argomenta:

Sono pronto a credere che la fisica sia generale nel senso che implichi che ogni evento che consista di uno scambio monetario (e quindi ogni evento che cade sotto la legge di Gresham) abbia una

*vera descrizione nel vocabolario della fisica, ed è in virtù di ciò che esso cade sotto le leggi della fisica. Ma considerazioni banali suggeriscono che una descrizione che copra tutti gli eventi di tale tipologia debba essere terribilmente disgiuntiva [*wildly disjunctive*]. [...] Quali sono le probabilità per le quali una disgiunzione di predicati fisici che copra tutti questi eventi [...] esprima un genere fisico naturale [*physical natural kind*]?¹⁴*

Per questi motivi, quindi, è improbabile che l'economia sia riducibile alla fisica, nel senso di riduzione invocato dai sostenitori delle tesi dell'unità della scienza. Parimenti, sembra poco plausibile che la psicologia sia riducibile alla neurologia. Infatti,

è pienamente possibile che il sistema nervoso di organismi più complessi, in un modo che è loro proprio, ottenga un dato fine psicologico grazie a un'ampia varietà di mezzi neurologici. Se questo è possibile, allora, il tentativo di appaiare strutture neurologiche con funzioni psicologiche è votato al fallimento.¹⁵

A sostegno di ciò vengono citate le posizioni dello stesso Putnam: sembra sempre più verosimile che possano esistere sistemi nomologicamente possibili, diversi dagli organismi biologici conosciuti – si pensi a degli automi complessi, come anche a degli esseri alieni – che possano soddisfare i predicati riferentesi a tipi psicologici, ma ai quali, al contempo, non sia applicabile alcun predicato neurologico (perché magari realizzati in un materiale non organico, o in una sostanza aliena).

Fodor propone una via alternativa alla riduzione proposta da Putnam e Oppenheim, più *liberale*, ma comunque forte abbastanza per ancorare le scienze speciali alla fisica: lo scopo del riduzionismo, per Fodor, non dovrebbe consistere nell'individuare dei predicati fisici che siano coestensionali con quelli delle scienze speciali, in modo da lasciare assorbire questi ultimi dalla fisica; ma, piuttosto, nello spiegare i meccanismi fisici per i quali gli eventi risultino conformi alle leggi delle scienze speciali. I predicati delle scienze speciali potrebbero – e questa è una opzione altamente verosimile – corrispondere a disgiunzioni eterogenee e asistematiche dei predicati nella scienza riducente. Se così fosse, e se si postulasse la coestensività di predicati, dopo aver stipulato le leggi-ponte per la riduzione interteorica assisteremmo alla riscrittura delle leggi della scienza speciale in quelle della scienza fisica nei termini di disgiunzione di predicati. Ovvero, le leggi della scienza speciale, aventi come oggetto delle proprietà omogenee ad un macro-livello, verrebbero riscritte nel linguaggio fisico: e non sarebbe possibile tradurre i predicati speciali con altri predicati o proprietà,

ma solo con disgiunzioni di predicati o proprietà. E questo porterebbe a delle conseguenze poco desiderabili: infatti, affermare che ogni disgiunto dell'antecedente sia connesso, nomologicamente, ad un disgiunto del conseguente, è per Fodor uno scenario non plausibile – al pari di dedurre (iii) da (i) e (ii):

- (i) L'irradiazione delle piante verdi da parte della luce del sole causa la sintesi di carboidrati.
- (ii) La frizione causa calore.
- (iii) (O l'irradiazione delle piante verdi da parte della luce del sole, o la frizione) causa (o la sintesi di carboidrati, o calore).

Così come (iii) perde il carattere di legge posseduto da (i) e (ii), per Fodor le stesse considerazioni sono applicabili alle traduzioni delle leggi della scienza speciale nei predicati della scienza fisica.¹⁶

L'approdo delle considerazioni fodoriane è, quindi, la definizione di un quadro concettuale fiscalista – in quanto viene condiviso un fiscalismo delle occorrenze, ossia viene condivisa l'idea per la quale le leggi ponte esprimano vere identità tra istanze di proprietà – che non accetta, però, le tesi del riduzionismo più forte per le quali vi siano inoltre corrispondenze tra i tipi della scienza ridotta e della scienza riducente. Questa posizione implica che tutti gli eventi siano sottoposti alle leggi della fisica, e secondo Fodor essa è più ragionevolmente accettabile rispetto alla teoria Putnam-Oppenheim: in primo luogo, la sua teoria ammette che le leggi psicologiche, come le leggi delle altre scienze speciali, non si diano senza eccezioni (*ceteris paribus laws*), fatto che, invece, il tipo di riduzionismo da lui messo in discussione avrebbe difficoltà a spiegare. In secondo luogo, fornirebbe un paradigma per il quale i vari generi naturali utilizzati dalla psicologia, come anche quelli delle altre scienze speciali, classificherebbero trasversalmente (*cross-classify*) quelli fisici, essendo accomunati da certe proprietà, sebbene differenti nella loro struttura fisica. Fodor conclude:

Così, ci sono scienze speciali, con le loro tassonomie specializzate, nell'impresa di indicare alcune di queste generalizzazioni. Se la scienza ha da essere unificata, allora tutte queste tassonomie devono essere applicate *alle stesse cose*. Se la fisica deve essere considerata la scienza fondamentale, allora ognuna di queste cose non può che essere una entità fisica. Ma non è richiesta l'ulteriore asserzione per la quale le tassonomie utilizzate dalle scienze speciali debbano essere ridotte alla tassonomia della fisica. Non è richiesta – e probabilmente non è vera.¹⁷

Quindi, riassumendo: la posizione fodoriana mira alla salvaguardia delle proprietà delle scienze speciali, nell'ottica della loro utilità epistemica. Questo

perché sarebbe impossibile riscrivere le leggi delle scienze speciali in un linguaggio fisico: si otterrebbero proposizioni in cui sia negli antecedenti, che nei conseguenti, sarebbero presenti disgiunzioni di proprietà, e la stessa legalità verrebbe meno. E si fa di nuovo notare – data la nevralgica posizione del concetto – come questa struttura argomentativa poggi essenzialmente sull'argomento della realizzabilità multipla.¹⁸

3 La risposta di Kim: giada, giadeite e nefrite

La strategia di Kim, in risposta al precedente articolo di Fodor, viene organicamente esposta in *Multiple realization and the metaphysics of reduction*.¹⁹ L'argomentazione si divide in due parti: la prima di natura epistemica, la seconda di natura metafisica.

3.1 Argomento su base epistemica

Nelle prime pagine dell'articolo in questione, Kim asserisce:

C'è qualcosa di giusto e di istruttivo nella pretesa antiriduzionista basata sulla Realizzabilità Multipla (RM), e nell'argomento classico che la sostiene, ma credo che vi sia stato un fallimento nel condurre le implicazioni di RM abbastanza in profondità, e che di conseguenza il suo significato non sia stato interamente colto. [...] La visione comune per cui la psicologia costituisca una *scienza speciale autonoma*, una dottrina fortemente promossa con il risveglio della dialettica antiriduzionista ispirata alla RM, potrebbe risultare incompatibile con le reali implicazioni di quest'ultima. [...] la RM, se combinata con certe assunzioni metafisiche e metodologiche, conduce ad alcune conclusioni sorprendenti a proposito dello status del mentale e della natura della psicologia come scienza.²⁰

Fodor, come visto nel paragrafo precedente, si appella alla realizzabilità multipla per sostenere la propria impalcatura dimostrativa; Kim, nella sua risposta, tenta di disvelare quali siano le conseguenze implicate dall'aggrapparsi ad una argomentazione di questo tipo, introducendo un'analogia esemplificativa avente come oggetto la giada.

La giada, Kim spiega, non è un *genere minerale genuino*, come potrebbe invece sembrare ad un occhio poco informato – in quanto il termine “giada” si riferisce, in realtà, a due minerali distinti, aventi due strutture molecolari dissimili: la giadeite e la nefrite. Un genere genuino è tale se compare come termine nelle leggi di una scienza, le quali dovrebbero godere del carattere di *proiettabilità* – ossia l'abilità di queste di esser confermate dalla osservazione di istanze che rispettano le leggi in questione. Kim dà una descrizione veloce del con-

petto di proiettabilità:

L'osservazione delle istanze positive [...] può rafforzare la nostra credenza [nel fatto che anche le successive istanze lo saranno]. È questo tipo di accrescimento della conferma, che procede istanza per istanza, ad essere considerato come il segno della legisimiglianza (*lawlikeness*); è quello che spiega la possibilità di confermare una generalizzazione su una classe indefinitamente larga di oggetti sulla base di un numero finito di osservazioni favorevoli.²¹

Tornando alla giada: secondo Kim, le leggi aventi come oggetto la giada non hanno il carattere di proiettabilità, a differenza di quelli concernenti singolarmente la giadeite e la nefrite. Prendendo in esame tre leggi:

- (a) La giada è verde.
- (b) La giadeite è verde.
- (c) La nefrite è verde.

Gli asserti (b) e (c), per Kim, risultano essere leggi reali, dotate di proiettabilità (analizzando un certo numero di campioni di giadeite, si può confermare o confutare una legge sulla stessa, e considerazioni analoghe possono essere fatte per la nefrite). Mentre (a), invece, secondo Kim fallisce il test di proiettabilità. Per esempio: sottoponendo all'osservazione un milione di campioni di giada, tutti risultanti verdi, (a) non sarebbe comunque confermata: questo perché tutti i campioni di giada potrebbero consistere, di fatto, esclusivamente di campioni di giadeite, e la loro conformità potrebbe confermare solo (b). Questo si spiega secondo Kim, con il fatto che (a) sia meramente la congiunzione di due leggi autentiche, e non una legge autentica di per sé: quello della giada non è, appunto, un genere naturale, ma un genere disgiuntivo – ossia la disgiunzione di due generi nomici eterogenei; disgiunzione che, di per sé, non è un genere nomico. Per Kim, questa tipologia di generi disgiuntivi – “*wildly disjunctive*”, richiamandosi a Fodor – non rivelerebbe il tipo di somiglianza o unità interna che ci si aspetta invece da gruppi di elementi sussumibili sotto uno stesso genere genuino.

Per concludere questo punto, Kim asserisce che la classe delle proprietà non sia chiusa sotto la disgiunzione: esistono, ovviamente, proprietà P e Q tali che la disgiunzione (P o Q) sia al contempo una proprietà; ma ciò non accade in virtù del mero fatto che quest'ultima sia una disgiunzione di due proprietà autentiche. Avendo in mente queste considerazioni, e applicandole al discorso sulle scienze speciali – Kim argomenta – si finisce con il mettere in discussione l'idea che gli stati mentali siano genuine proprietà, che a pieno diritto possano apparire nelle leggi delle scienze speciali. Questo segue dal fatto che il dolore (preso a titolo di

esempio), nell'ottica funzionalista, sia la proprietà di secondo ordine di possedere alcune proprietà con una certa specificazione – quest'ultima consistente nei termini delle sue tipiche relazioni causali; il dolore è per questo realizzabile (e, verosimilmente, realizzato) da differenti sostrati fisici, basi della realizzazione. Così, la proprietà del dolore non è altro che la proprietà disgiuntiva di trovarsi in uno tra i diversi stati fisici che realizzano il dolore, stati che – seguendo la realizzazione multipla – sono tra loro eterogenei. Il mero fatto di dare una etichetta unitaria a tale disgiunzione di proprietà non può trasformare quest'ultima in una proprietà genuina: difatti, non si può sostenere una teoria che bolli la disgiunzione delle proprietà fisiche realizzanti il dolore come *meramente disgiuntiva* – insistendo, al contempo, sull'integrità del dolore come genere scientifico. Ma proprio in questo, per Kim, consisterebbe la strategia fodoriana.

Kim a questo punto domanda: una volta ottenute numerose generalizzazioni sul dolore, relativamente alla fisiologia umana, dovremmo confidare che quelle stesse generalizzazioni siano valide anche per un marziano, la cui psicologia potrebbe essere implementata da un meccanismo fisico notevolmente differente?

La ragione per la quale la legge è vera per gli umani, consiste nel modo in cui il cervello umano è “implementato” [*wired*]; i marziani avrebbero un cervello avente una struttura fisica differente, e certamente non dobbiamo aspettarci che i tipi di regolarità [riscontrate negli umani] valgano anche per loro – solo per il fatto che sussistano negli umani.²²

L'argomento kimiano di non-nomicità degli stati mentali, derivante da riflessioni dedotte dal ruolo della realizzabilità multipla, mira a creare serie difficoltà per le argomentazioni fodoriane – dove in queste ultime l'irriducibilità alla fisica rappresenta il punto cardine per difendere la psicologia come scienza speciale autonoma. In Kim, così come non possono essere formulate teorie scientifiche sulla giada – perché quest'ultima è in realtà una disgiunzione di proprietà nomiche distinte – allo stesso modo, gli stati mentali non possono essere resi oggetto di un discorso scientifico che basi la propria ragion d'essere sulla realizzabilità multipla – proprio per la varietà di implementazione.

3.2 Argomento su base metafisica

Per completare la sua critica a Fodor, Kim offre una spiegazione più tecnica circa il perché gli stati mentali non possano essere oggetto di generalizzazioni scientifiche. Il discorso è basato su due premesse:

Principio di Individuazione Causale dei Generi

– I generi, in una scienza, sono individuati sulla base dei loro poteri causali; ossia, oggetti ed eventi sono sussumibili sotto lo stesso genere, o condividono una proprietà, in virtù del fatto che abbiano poteri causali simili.

Il Principio di Eredità Causale – Se una proprietà mentale M è realizzata in un sistema a t in virtù della base fisica di realizzazione P , i poteri causali di questa particolare istanza di M sono identici con i poteri causali di P .²³

Assieme alla tesi fondamentale per il funzionalismo:

Tesi di Realizzazione Fisica – le regolarità psicologiche hanno luogo, nella misura in cui lo fanno, in virtù delle regolarità nomico-causali al livello fisico di implementazione.²⁴

Kim argomenta:

È chiaro come il Principio di Eredità Causale, congiuntamente alla Tesi di Realizzazione Fisica, abbia come conseguenza che i generi mentali non possano soddisfare il Principio di Individuazione Causale, e questo esclude efficacemente che i generi mentali siano generi scientifici. Il ragionamento è semplice: istanze di una proprietà M , realizzate dalla stessa base fisica, devono essere raggruppate sotto uno stesso tipo, dal momento che per ipotesi la base fisica è un genere causale; e le istanze di M aventi realizzazioni diverse devono essere raggruppate in generi distinti, dal momento che, ancora per ipotesi, queste basi di realizzazione appartengono a generi causali distinti. Dato che i generi mentali sono realizzati da differenti generi fisici causali, allora, ne segue che i generi mentali non sono generi causali, e che quindi non sono accettabili come generi scientifici genuini. Ogni genere mentale è tanto frammentato in tanti generi quante sono le basi di realizzazione per esso, e la psicologia come scienza avente una unità disciplinare si rivela un progetto impossibile.²⁵

Come si collega questo secondo punto con il primo, di impostazione epistemica? Kim spiega: i poteri causali implicano le leggi, e le leggi sono regolarità proiettabili. La congiunzione dei suddetti principi, unita alla tesi della realizzabilità multipla (come abbiamo visto, da Fodor avanzata in difesa della autonomia della scienza psicologica), porta a inferire che le proprietà mentali non siano generi causali (in quanto ogni stato mentale, per il principio della realizzabilità multipla, può essere realizzato da proprietà fisiche con poteri causali differenti – e che sia quindi metafisicamente possibile che un'istanza di una proprietà mentale sia realizzata in modo eterogeneo rispetto a un'altra), e

che perciò vadano scartati dall'insieme dei generi scientifici genuini: ogni proprietà mentale è frammentata in tanti generi quante sono le sue basi di realizzazione fisica.²⁶ Per Kim, di nuovo, l'argomentazione fodoriana in favore della autonomia della scienza psicologica incappa in una contraddizione.²⁷

3.3 Riduzioni locali e la availability question

Il dibattito in analisi permette di esporre la soluzione kimiana alla questione della realizzabilità multipla, nella sua cornice teorica di matrice fisicalistico-riduzionista. Questo discorso, come si è visto, è intrecciato allo status della psicologia come scienza: per Kim, l'unica manovra possibile per conferire dignità di scienza alla psicologia è quella di abbandonare l'anelito a una psicologia globale – che abbracci ogni specie e che sia trasversale a realizzatori fisici eterogenei – per approdare a una meno ambiziosa, ma più verosimile, *psicologia locale*. Infatti, la teoria psicologica può essere ristretta a domini regionali: ogni dominio, caratterizzato dalla somiglianza fisica delle strutture, garantisce omogeneità fisica e, quindi, omogeneità psicologica (segue dal *principio di eredità causale*). Infatti, se le proprietà psicologiche sono realizzabili in molteplici modi – Kim avverte – lo è anche la psicologia stessa.

Che pure la varietà intra-specifica sia troppo ampia per permettere anche solo una scienza psicologica riferibile solamente a tale specie, è una possibilità; ma per Kim, è verosimile il contrario, ossia che non vi siano indifferenze individuali sostanziali tra i membri di una stessa specie: e che quindi, sia concessa la proiettabilità.²⁸ Kim definisce le proprietà mentali come proprietà di secondo ordine; ma in un senso più tecnico, lo stesso afferma come sia improprio parlare di *proprietà mentali*, suggerendo come sia più appropriato parlare di *designatori di proprietà*, o *predicati* (tale opzione viene preferita da Kim rispetto a considerare i vocaboli mentali come riferentesi a proprietà disgiuntive). Per Kim, parlare in termini generali di uno stato mentale, come ad esempio il dolore, significa utilizzare un *concetto* – e per quanto riguarda quest'ultimo, Kim si richiama alla definizione di Putnam: un concetto consiste nella «classe dei predicati tra loro sinonimi»,²⁹ distinto quindi dalle *proprietà e relazioni*, che invece sono «là fuori nel mondo».³⁰

Tale interpretazione del mentale non viene da Kim considerata una forma di eliminativismo: parlare di *eliminativismo*, rispetto alla propria teoria, per Kim è una semplificazione che potrebbe avere conseguenze fuorvianti: l'opzione riduzionista da lui proposta, in effetti, non coincide con l'annullamento del mentale, ma solo con la negazione che vi siano poteri causali non coestensivi a quelli fisici. Il flogisto è stato eliminato, non ridotto, fa notare Kim;²⁷ al mentale, qui, è stata solo ne-

gata l'accezione di *non-fisico*.³¹ Inoltre – sebbene venga negato che vi siano genuine proprietà mentali che siano generali, e non ristrette alle diverse specie – non vengono, in Kim, eliminate le proprietà mentali relative a tipi fisici omogenei. Si ripete: è essenzialmente, e solamente, l'omogeneità nomica (e quindi la proiettabilità) al micro-livello della fisica a permettere l'omogeneità causale (la proiettabilità) anche a istanze considerate al macro-livello del mentale. Questo implica che, se l'eterogeneità fisica di un insieme di elementi impedisce di asserire che vi sia una sua omogeneità a un livello superiore (come avverrebbe nel caso di una psicologia trans-specifica), al contempo l'omogeneità del primo garantisce e assicura uniformità al secondo.

In conclusione, la realizzabilità multipla potrebbe compromettere seriamente l'unità sostanziale e l'autonomia della psicologia come scienza, nel senso auspicato da Fodor. Kim conclude la sua risposta a quest'ultimo, come segue:

Questo, però, non deve essere recepito come un messaggio negativo. In particolare, tale conclusione non implica che lo studio scientifico dei fenomeni psicologici non sia possibile, o utile; al contrario, la realizzabilità multipla afferma che i meccanismi psicologici abbiano un fondamento nei processi e nelle regolarità biologiche e fisiche, e apre alla possibilità di chiarire le spiegazioni dei funzionamenti psicologici ad un livello più basico. [...] La psicologia rimane *scientifica*, anche se, magari, non una *scienza*. Se si insistesse nell'aver una psicologia globale, che sia valida per tutte le specie e strutture, niente vieterebbe di procedere verso tale tentativo; ma ci si dovrà allora riferire ad essa come ad una *coniunzione* di psicologie ristrette alle specie – e, soprattutto, si dovrà mantenere una certa prudenza verso i risultati delle induzioni.³²

4 Obiezioni a Kim: Fodor e Antony

Fodor, in *Special sciences: Still autonomous after all these years*,³³ avanza una contro-risposta a Kim. Il punto chiave del suo articolo è: dimostrare che il ragionamento riguardante l'esempio giada-giadeite-nefrite sia fuorviante, come anche la supposta analogia proposta tra la giada e gli stati mentali.

Per quanto riguarda il primo punto, sulla proiettabilità: anche i generi naturali ritenuti passibili di comparire nelle leggi di una scienza possono essere oggetto di indagini fallaci, nel caso in cui le istanze esaminate nella conferma di una legge non venissero correttamente distribuite (Fodor chiede di immaginare un possibile studio condotto sugli alberi di quercia: se come campioni studio si prendessero solo esemplari posti in una limitata porzione di una collina, probabilmente l'esito dello studio non sarebbe valido per le querce come tali).

Da tale idea, per Fodor, segue la perdita del carattere dimostrativo dell'argomentazione giada-giadeite-nefrite addotta da Kim: se anche l'osservazione di istanze di generi naturali genuini può talvolta condurre a generalizzazioni errate (come nel caso della giada), allora non si può inferire l'impossibilità, per una putativa proprietà, di comparire all'interno di una legge scientifica solo per l'apparente mancanza di proiettabilità degli enunciati in cui compare.³⁴

Il secondo punto sollevato da Fodor riguarda invece l'analogia giada-dolore. Infatti, Fodor spiega, se la giada rappresenta quello che viene chiamato un *genere disgiuntivo*, gli stati mentali sono invece *proprietà disgiuntivamente realizzate*. Una proprietà disgiuntiva, per Fodor, è tale se non possiede alcun realizzatore, in alcun mondo metafisicamente possibile, che non sia presente nel mondo attuale. Mentre le proprietà disgiuntivamente realizzate hanno differenti basi in differenti mondi possibili. Questo perché i realizzatori di una proprietà disgiuntiva sono fissati per *enumerazione*; ciò non accade per una proprietà disgiuntivamente realizzata, ove i vari realizzatori sono invece individuati attraverso una *descrizione funzionale* (e la definizione di tipo funzionalista degli stati mentali è un punto condiviso dallo stesso Kim, per quanto poi la sua posizione si articoli metafisicamente in un monismo di sostanze e di proprietà).³⁵

Per quanto riguarda la giada, Fodor mostra come i realizzatori (la giadeite e la nefrite) non siano determinati, come Kim suggerisce, dalla condivisione di macroproprietà: se da una bottiglia di vetro fuso si ottenesse un materiale in tutto e per tutto uguale alla giadeite o alla nefrite – avendo però una configurazione molecolare differente – non sarebbe per questo definibile *giada*. Ciò che viene classificato come *giada*, quindi, non è scoperto a posteriori (se invece lo fosse, potrebbe darsi il caso che in altri mondi possibili i realizzatori di giada siano individuati anche in altri minerali):

il fatto che *la giada sia identificata con la giadeite o con la nefrite è metafisicamente necessario*, proprio come *l'acqua è H₂O*.³⁶

Diversamente, se stipulassimo una descrizione funzionale del dolore, un alieno che mostrasse uno stato soddisfacente per tale descrizione sarebbe, a pieno titolo, dichiarato come un organismo capace di provare dolore:

gli stati di dolore sono nomologicamente omogenei sotto la loro descrizione funzionale *nonostante l'eterogeneità fisica dei vari realizzatori*.³⁷

Quindi l'analogia giada-dolore crolla: un funzionalista potrebbe quindi asserire, senza contraddizione, l'impossibilità di formulare leggi riguardanti la giada in quanto tale – ma confermando, allo stesso momento, la possibilità che gli stati

mentali siano invece proiettabili. Questo perché la giada è una proprietà avente una natura molto diversa rispetto a uno stato come, per esempio, il dolore: se la prima è fissata per enumerazione, in quanto proprietà disgiuntiva, il secondo è definito tramite descrizione funzionale, essendo una proprietà disgiuntivamente realizzata.³⁸

Pure per Fodor la propria posizione non si presenta senza difficoltà: se l'argomento epistemico di Kim trova nelle sue pagine una risposta abbastanza plausibile, così non è per quello metafisico. Infatti rimane senza spiegazione il *perché* delle induzioni sul mentale, in quanto, per ammissione dello stesso Fodor, non vi sono risposte riguardo la seconda obiezione kimiana – quella metafisica, che, come abbiamo visto, poggia sulla inconciliabilità dell'eterogeneità al livello di base (e quindi dei poteri causali che ivi vengono esplicitati), con la presunta omogeneità dei macrofenomeni. E tuttavia Fodor fa notare come, parlando di artefatti umani, sia possibile distinguere gli oggetti in base alla loro definizione funzionale nonostante la dissomiglianza delle proprietà di più basso livello; per Fodor, è stato proprio questo fatto a permettere il perfezionamento delle tecniche.³⁹ Quindi l'eterogeneità della base fisica non pare necessariamente escludere l'omogeneità di funzione. Secondariamente, per Fodor l'assenza di risposte metafisiche non può permettere – a un filosofo, come a uno scienziato – di rinnegare l'evidenza:

l'esistenza stessa delle scienze speciali attesta per l'affidabilità delle regolarità ai macrolivelli, realizzate da meccanismi le cui sostanze fisiche sono tipicamente eterogenee.⁴⁰

Il *modo* in cui queste regolarità si diano, il *perché*, rimane per Fodor qualcosa di interamente misterioso, «ed è quello che, [egli crede], infastidisca Kim». ⁴¹ L'interrogativo su come siano possibili altre scienze, oltre che la fisica, è inspiegabile; ma che siano possibili e fruttuose le scienze speciali, questo rimane un fatto. Ed è errato il voler presupporre che i soli tipi proiettabili siano quelli fisicamente omogenei. E così Fodor conclude:

Una moltitudine di micro-interazioni di differente sorta riesce, *in un modo o nell'altro*, a convergere verso delle stesse stabilità a livelli macroscopici. Il mondo, a quanto sembra, corre in parallelo, a molti livelli di descrizione. Ciò potrebbe causare delle perplessità; certamente non si è obbligati a trovarla una cosa rassicurante. Ma credo la cosa migliore sia che tutti imparino a convivervi.⁴²

Louise Antony, nei limiti del dibattito presentato, è molto vicina alla posizione fodoriana.⁴³ La filosofa americana riflette su cosa significhi, per una proprietà, “esserci realmente” (*being really*

there) – ossia, se vi sia davvero «un livello di realtà oltre il livello in cui i cervelli sono normalmente studiati». ⁴⁴ La sua posizione, a grandi linee, è la seguente:

non esistono entità alla stregua di “proprietà disgiuntive” – invece, ci sono solamente *predicati* disgiuntivi. Inoltre, [Antony crede] che le proprietà siano, di per se stesse, né “mentali” né “fisiche” – quello che vi è di mentalistico o di fisikalistico sono solo i predicati, che possono o non possono esprimere proprietà reali.⁴⁵

La classificazione dei predicati dipende dall'uso che se ne fa; i predicati *propri* di una scienza sono quelli che riflettono le vere articolazioni della natura (“*carving nature at its joints*”). Per comprendere quali siano predicati espressioni reali proprietà, è necessario, per Antony, studiare se il mondo si dia o meno in armonia con tali predicati – con una metafora, se il mondo “collabori” con la classificazione proposta. In ultima istanza, per Antony il discrimine tra una reale proprietà, ed una *proprietà fittizia* (*bogus property*, una proprietà creata *ad hoc* tramite enumerazione arbitraria) consiste nell'*utilità*. Infatti, ci sono molti modi per caratterizzare la realtà – ma solo alcuni di essi facilitano la conoscenza umana. L'utilità, in questo senso, è intrinseca alle predizioni aventi successo; una predizione utile, in quanto caratterizzata da affidabilità, si dà solo quando i predicati impiegati trovino reale radicamento – e quindi abbiano valore epistemico – nel mondo.

In breve, c'è un forte argomento adduttivo dalla *proiettabilità* dei predicati di più alto ordine, alla *realtà* che quei tipi designano.⁴⁶

Kim ammette che i predicati mentali possano essere nomici – ma solo se non sono realizzati in molteplici modi. Antony si rifà, per sostenere la propria posizione, alla distinzione compiuta da Fodor tra i predicati *giada* e *dolore*: la giada, come si è visto, è un predicato indicante una disgiunzione di tipo *chiuso*; mentre il dolore indica una disgiunzione di tipo *aperto*. I campioni di giada (proprietà di alto livello) vengono classificati come tali se e solo se essenti giadeite o nefrite (proprietà di basso livello); il loro essere giadeite o nefrite è quindi *ontologicamente precedente* al fatto di appartenere alla categoria della giada. Mentre trovarsi in una condizione di dolore (proprietà di alto livello), o in qualsiasi stato mentale, precede ontologicamente il fatto di essere caratterizzati da una certa specificazione neurologica (proprietà di basso livello): tale condizione apparterrà alla categoria *dolore* a prescindere dal tipo di realizzazione. Questo implica che le generalizzazioni effettuate in termini di predicati proiettabili di più alto livello avranno un profilo causale nettamente differen-

te da predicati non-proiettabili (come appunto è il predicato *giada*): non dobbiamo confermare che una creatura si trovi in un particolare stato neurale per determinare che provi o meno dolore, è sufficiente constatare che essa mostri un certo stato funzionale. Infatti, le proprietà di alto livello di questo tipo (le disgiunzioni aperte) sono associate ad un certo profilo causale. I poteri causali di M (proprietà mentale) non sono però identici con i poteri causali di nessuna delle sue basi di realizzazione; piuttosto, sono identici con *l'intersezione dei poteri causali di tutti i realizzatori*.⁴⁷ Se M partecipa di regolarità reali, è sufficiente per affermare che non solo M sia effettivamente esistente, ma anche che possenga una rispettabilità scientifica.

5 Perché non ci sono leggi nelle scienze speciali: tre argomenti

Kim riprende il tema delle leggi nelle scienze speciali nell'articolo *Why there are no laws in the special sciences: Three arguments*,⁴⁸ pubblicato per la prima volta in una raccolta del 2010, in cui offre uno sguardo più articolato sul tema, organizzando il discorso in tre argomentazioni.⁴⁹ Il terzo argomento presentato riguarda nuovamente la realizzabilità multipla: Kim riprende motivi già esposti in *Multiple Realization and the Metaphysics of Reduction*, insistendo sul livello metafisico, ossia che l'eterogeneità dei realizzatori interdica le regolarità a più alto livello. Kim, però, aggiunge:

Alcuni scrittori recenti hanno mostrato la tendenza a insistere che i diversi realizzatori delle differenti proprietà di alto livello siano più simili gli uni con gli altri, rispetto a quello che si è assunto nelle precedenti considerazioni [riguardo i "wildly diverse realizers"].⁵⁰

Come esempio, Kim cita Ned Block e il suo "Disney argument": la proprietà P, supposta base di realizzazione di M, deve essere naturalmente adatta a giocare il ruolo causale specificato da C, ossia il ruolo causale definitorio di M: questo impone importanti restrizioni sulla composizione fisica e sulla struttura di ogni P. Block infatti fa notare come le tazze da tè non abbiano una struttura abbastanza complessa per realizzare stati caratterizzati da competenza linguistica, a differenza di quello che accade nelle animazioni Disney: una tale eterogeneità tra realizzatori è plausibile solo nell'immaginazione.⁵¹ Questo porterebbe a presumere che, comunque, una certa omogeneità di base si dia per tutti i realizzatori della stessa proprietà mentale, a prescindere dalla specie: e perciò potrebbe aprire uno spiraglio per una argomentazione a sostegno della generalità della psicologia – che abbia anche un supporto metafisico, e che non si basi solo sull'osservazione di regolarità ad un livello macroscopico. Per Kim, però, queste conside-

razioni possono riferirsi solo ad organismi biologici sviluppatasi in un ambiente comune, come avviene per i terrestri: il ragionamento di Block, sulla somiglianza dei realizzatori, perde per Kim plausibilità quando, invece di riferirsi esclusivamente a organismi familiari e conosciuti, si allarghi lo sguardo e si rifletta su scenari radicalmente differenti. Infatti,

bisogna considerare *tutti i realizzatori nomologicamente possibili* delle proprietà delle scienze speciali definite in modo funzionale, non solo i realizzatori attuali in una regione limitata dello spazio-tempo. [Kim ritiene] che la diversità tra i possibili realizzatori di una qualsivoglia proprietà funzionale sia vertiginosamente ampia, che la possibilità che si diano leggi esatte e senza alcuna eccezione, connettenti tali proprietà, sia da ridimensionare.⁵²

Quindi, Kim ribadisce che, se le proprietà mentali godono dell'attributo della realizzabilità multipla, le probabilità di individuare leggi riguardanti le scienze speciali (quest'ultime dotate di una certa significatività, non banalmente analitiche) siano molto esigue. Nel caso si diano all'osservazione macroscopica delle evidenti regolarità, per Kim esse sono da ricondurre alla somiglianza causale tra i vari realizzatori: in ultima istanza, le leggi scientifiche devono quindi essere modellate al livello fisico di base, e «tali leggi saranno sufficienti per spiegare e prevedere tutti i fenomeni di più alto livello».⁵³

6 Scienze speciali: un bilancio

Abbiamo visto come la posizione di Fodor sulle scienze speciali – posizione che concede autonomia alle leggi di queste ultime, in quanto al livello della fisica i macro-fenomeni non possono essere caratterizzati dalla coerenza e dalla logica che invece traspare a livelli più alti – sia criticata da Kim facendo leva su una delle premesse essenziali per le inferenze fodoriane – ossia, la realizzabilità multipla.⁵⁴ Quest'ultimo concetto è di nevralgica importanza, in primo luogo per il suo utilizzo centrale nelle dimostrazioni che mirino a svincolarsi da una riduzione del mentale; e in secondo luogo, perché secondo Kim tali argomentazioni a favore della autonomia dello psicologico, fondate sulla realizzabilità multipla, portano in seno la propria confutazione, e questo condurrebbe al crollo dell'ipotesi della autonomia della scienza psicologica.

La posizione di Kim su questo punto ha natura antitetica rispetto a quella di Fodor, e viene imbastita su due motivi: il primo, di tipo epistemico (che possiede minor incisività: lo vediamo criticato da Fodor, in una contro-risposta che pare essere convincente) e la seconda, più stringente e insidiosa, che poggia su basi metafisiche (il principio di eredità causale). Per Kim, l'eterogeneità dei realizzatori preclude omogeneità nomica tra istanze di

proprietà di secondo ordine, queste ultime ereditando i poteri causali dei primi. Nel caso in cui i poteri causali dei realizzatori risultassero omogenei, invece, lo sarebbero anche quelli delle istanze delle proprietà funzionali delle scienze speciali. E quindi, una scienza speciale sarebbe possibile solo in senso *locale*, ossia ristretta a domini che mostrino omogeneità relativa ai realizzatori di base (detto in altri termini: se si ha proiettabilità al macro-livello, è perché vi è anche al micro-livello: non vi sono regolarità al livello psicologico, se non vi è omogeneità nomica al livello fisico).

Per Fodor, sostenere che non vi siano regolarità al macro-livello a prescindere dalle leggi del micro, con una argomentazione come quella kimiana, significa mostrare cecità nei riguardi del mondo che si dà all'osservatore: le regolarità, di fatto, ci sono. *Come* ciò avvenga, ossia quali siano i meccanismi sottesi a tali uniformità, Fodor afferma, è un mistero, allo stato attuale; ma negare che il fatto *che* vi siano è errato.

Anche per Antony, il fatto che i predicati impiegati regolarmente per indicare macro-regolarità siano effettivamente utili, e mostrino valenza predittiva, segnala che in realtà essi non siano meri predicati o designatori di proprietà (come in Kim), ma proprietà a tutti gli effetti. In ogni caso, in uno dei suoi ultimi interventi, Kim ribadisce come una somiglianza funzionale sia possibile solo se si postuli una certa somiglianza sul piano fisico: una scienza psicologica universalmente applicabile dovrebbe poter valere per tutti i realizzatori nomologicamente possibili; e questo, per l'autore, sembra un obiettivo impossibile.

L'argomentazione su base metafisica di tipo kimiano rappresenta un confronto importante per la definizione di una scienza psicologica che possa essere trasversale ad una molteplicità di creature, aventi una struttura fisica eterogenea. Nel suo procedere, Kim ha ben chiari i due poli definitori di ogni posizione sul mentale – quello dell'autonomia e quello dell'efficacia causale – ed è inflessibile circa la loro inconciliabilità.⁵⁵ Tale scoglio di natura metafisica, che viene da Kim delineato con sorprendente chiarezza e rigore, solleva però snodi critici dai confini alquanto vaghi, in merito, soprattutto, al carattere regionale della psicologia umana (regionale, come abbiamo visto, nel senso di *psicologia locale* applicabile solamente a soggetti strutturalmente simili), isolata rispetto alle altre specie, come anche relativamente alla intelligenza artificiale. Non è precisato fino a che punto, nelle pagine kimiane, una differenza di costituzione fisica implichi di fatto una non-omogeneità di istanze di proprietà di secondo livello. In altri contesti, infatti, il giudizio di Kim sembra essere più sfumato:

Supponiamo che ci si impegni a creare un dispositivo che percepisca forme e colori di oggetti aventi media grandezza che gli vengano

presentati (percezioni), in grado di processare e immagazzinare le informazioni così ottenute (credenza, memoria, conoscenza), e che sia capace di utilizzarle per guidare le proprie azioni (capacità di agire). Io credo che sia già noto il modo per progettare e costruire macchine aventi tali capacità; infatti, io credo che macchine semplici con poteri del genere siano già state prodotte. Questo perché, quegli stati e processi – come la percezione, la credenza, la memoria, e l'utilizzo di informazioni per orientare l'agire – siano specificabili nei termini dei loro ruoli causali, o “descrizioni del lavoro”. *Una creatura, o un sistema, che abbia le capacità di compiere certe attività attraverso certe modalità e sotto certe condizioni, è di fatto un qualcosa che percepisce, ricorda, agisce.*⁵⁶

In questa citazione, bisogna tenere presente come, seguendo l'apparato terminologico kimiano, le attribuzioni relative ad attività cognitive non possano che essere ritenute dei predicati (e non delle proprietà). Non è molto chiaro, però, in questo contesto, quale differenza intercorra tra discutere di proprietà o di predicati. Qui pare vi sia una incredibile disomogeneità al micro-livello: viene da chiedersi: *in che senso*, un sistema percepisce, ricorda, agisce? È possibile una attività induttiva che preveda i comportamenti della macchina che *ricorda*, basandosi sulle osservazioni compiute su un altro tipo di sistema avente la stessa descrizione funzionale, ma implementato in modo eterogeneo? Quale è l'utilità nell'asserire che una macchina pensi – o nel suggerire una qualsivoglia analogia con un comportamento umano – quando, per principio, tali predicati utilizzati non possono godere di proiettabilità alcuna (alla stregua del falso genere naturale “giada”)? Sembra molto interessante, in questo senso, l'idea di sviluppare una teoria della proiettabilità delle proprietà mentali verso la direzione suggerita da Antony: ossia, definendo il ruolo nomico di queste come l'intersezione dei poteri causali di tutti i realizzatori. Tale direzione di ricerca potrebbe fornire una base convincente per l'elaborazione di quadro metafisico che autorizzi l'impiego di proprietà di più alto livello oltrepasanti limiti regionali segnati dalla eterogeneità della natura fisica.⁵⁷

Un altro punto controverso può essere identificato nelle premesse condivise da entrambi gli interlocutori del dibattito, e riguarda lo studio delle proprietà intrinseche dell'esperienza, o *qualia*. Come abbiamo visto, sia Fodor che Kim prediligono una modalità definitoria di tipo funzionalista delle proprietà – o predicati – mentali: scelta concettuale che porta con sé dei risvolti critici. In particolare, Kim, in molti passi della sua opera afferma esplicitamente che il suo sia un *fisicalismo imperfetto*: per salvaguardare l'efficacia delle proprietà mentali, queste vengono definite in senso funzionalista, e in un secondo momento ridotte alle proprietà fisiche

che giocano lo stesso ruolo causale – ossia, che sono inserite nella stessa cornice di interazioni. Per ammissione dello stesso Kim, la modalità definitoria esclude di principio delle proprietà: è infatti controverso se una definizione estrinseca degli stati mentali possa essere estesa anche agli stati qualitativi dell'esperienza, oltre che agli stati intenzionali.⁵⁸

Con il termine *qualia*, per l'appunto, si designano le qualità fenomeniche della esperienza implicite quando ci si chiede cosa significhi, per un soggetto, trovarsi in un certo stato cosciente – dilemma posto nel celebre articolo di Thomas Nagel, *What is it like to be a bat*.⁵⁹ Secondo Kim, questi stati interni sfuggirebbero alla funzionalizzazione, a differenza degli stati intenzionali: invero, ciò che si coglierebbe attraverso la definizione funzionale stessa non sarebbero gli stati mentali *in sé*, il loro carattere intrinseco, ma la rete di relazioni che esse intrattengono le une con le altre e con il mondo fisico. Per Kim, una prova conclusiva dell'insufficienza della funzionalizzazione per gli stati fenomenici è fornita dallo esperimento mentale dello *spettro invertito* (Kim invece rifiuta la possibilità dello *zombie argument* di David Chalmers): il fatto che due individui *a* e *b* siano funzionalmente identici non esclude che le loro esperienze possano avere contenuto fenomenico invertito – ossia, è possibile che *a* percepisca (per esempio) i pomodori come rossi, mentre per *b* – nonostante questi affermi che *i pomodori siano rossi*, e si dia indistinguibilità comportamentale rispetto ad *a* – in realtà la sensazione visiva coincida con quello che *a* esperisce come verde, e viceversa.⁶⁰

In definitiva, l'impossibilità di descrivere in senso funzionalista tali stati mentali porta questi ultimi a una inevitabile esclusione a priori dall'insieme dei fenomeni passivi di spiegazione tramite il ricorso al riduzionismo di Kim: essi rimarrebbero relegati allo status di meri epifenomeni.⁶¹ Una conseguenza di ciò è che non senza riserve si può essere disposti ad ammettere che la funzionalizzazione sia la migliore modalità definitoria: si prenda di nuovo per esempio la citazione, sopra riportata, di Kim, sul dispositivo che *pensa, ricorda, agisce*. Ci si potrebbe domandare se una definizione di tale fatta degli stati mentali possa contribuire all'avanzamento ulteriore dello stato delle scienze cognitive, soprattutto alla luce dell'avvenuto sviluppo di macchine intelligenti in grado di superare il celebre test di Turing perfino nel contesto di una conversazione dal taglio filosofico.⁶² In effetti, essere disposti ad affermare che un calcolatore sia in grado di *pensare* perché in grado di occupare lo stato corrispondente (in senso funzionale), sembra lasciare inevase delle questioni notevoli – forse, le questioni cruciali – riguardanti la natura della mente; e, forse, una indagine filosofica della intelligenza in quanto tale, senza strumenti concettuali per comprendere se essa sia accompagnata o meno da stati di coscienza,

sembra accantonare problemi filosofici di rilevante interesse.⁶³

Come già detto, in Kim la definizione funzionale è silente per quello che concerne le proprietà intrinseche dell'esperienza stessa. Seguendo David Chalmers, si potrebbe dire che il vero problema della filosofia della mente, o *hard problem of consciousness*, sia: perché alcuni esseri sono coscienti, mentre altri non lo sono?⁶⁴ Domanda che, sia nel paradigma fodoriano che in quello kimiano, potrebbe non trovare alcuna risposta.

In conclusione: il dibattito tra Kim e Fodor offre un'analisi più o meno dispiegata di nodi critici da dipanare. Un approccio epistemico di tipo non riduzionista si trova a dover fronteggiare il “problema dell'interfaccia” e, contestualmente, il dilemma ontologico di stampo kimiano.⁶⁵ Nondimeno, dal momento in cui si rende sempre più evidente l'elevata affinità (a livello funzionalista) di comportamenti umani e di abilità attribuibili a intelligenze di tipo artificiale, viene da chiedersi: è possibile parlare di *proprietà* cognitive condivise da umani e da AI? Oppure, è più adatto parlare di *predicati* mentali condivisi? E, soprattutto, quali differenze tale scelta comporterebbe? È possibile compiere induzioni, a partire da osservazioni relative al comportamento umano, per poi applicarle allo studio dell'intelligenza artificiale, o viceversa, nonostante la eterogeneità del livello di base? Oppure: per quanto riguarda lo studio della mente animale, è legittimo utilizzare predicati mentali trasversali alle varie specie, nella elaborazione di una etologia comparata? O è addirittura permesso parlare di proprietà mentali condivise, data una certa somiglianza di struttura fisica? Quale è il criterio per asserire che due specie abbiano una struttura fisica *abbastanza* simile?

Queste sono alcune domande che sorgono alla lettura degli articoli qui proposti. Per quanto riguarda gli obiettivi del presente lavoro, ci si accontenta di aver sollevato i risvolti problematici in questione; si spera, soprattutto, di aver illustrato il dibattito in modo sufficientemente chiaro e lineare, rendendo giustizia alle posizioni – parimenti autorevoli – dei due grandi interlocutori.⁶⁶

Ringraziamenti

Questo articolo consiste nella rielaborazione di un capitolo di tesi di laurea triennale. Innanzitutto, quindi, ringrazio il Prof. Giacomo Turbanti, per il lavoro di supervisione svolto in quanto relatore. La mia gratitudine va anche al Prof. Tuomas Tahko per avermi introdotta allo scambio Fodor-Kim: molto, della impostazione del testo, lo devo a lui e alle sue lezioni. Ringrazio anche il Prof. Alberto Voltolini per aver letto una prima versione dello scritto e per avermi pazientemente fornito suggerimenti e consigli. Per ultimo, i miei ringraziamenti vanno ai revisori anonimi, nonché all'editor, per aver contribuito al miglioramento del testo.

Note

¹ Il concetto di fisicalismo è oggetto di ampio dibattito, e una definizione precisa risponde a distinte scelte teoriche. L'idea generale consiste nella tesi per cui ogni fenomeno sia (o sia in ultima analisi) fisico. Può essere declinato nella tesi più forte secondo cui tutto quello che esiste è fisico, oppure in quella più debole secondo cui tutto ciò che esiste non sia qualcosa in aggiunta (*over and above*) al sostrato fondamentale, ma che vi sia una certa relazione che lo riconduca ontologicamente a esso. Per una trattazione ampia dell'argomento si rimanda a D. STOLJAR, *Physicalism*. Oppure, per una versione del fisicalismo inteso non come tesi metafisica, cfr. A. NEY, *Defining physicalism*. Una introduzione recente al concetto di fisicalismo, condotta attraverso l'analisi delle varie declinazioni, è presente in A. ELPIDOROU, *Introduction: The character of physicalism*. Per un'analisi interdisciplinare del rapporto tra modelli metafisici (in particolare, quello fisicalista) e lo sviluppo di paradigmi nella ricerca psichiatrica, cfr. V. DI NICOLA, D. STOYANOV, *Psychiatry and neuroscience: At the interface*. In tale contesto è opportuno rimandare anche all'analisi di fisicalismo offerta da Kim, J. KIM, *Physicalism, or something near enough*. Si parlerà più avanti della concezione metafisica di Kim. Qui, è importante sottolineare come per Kim condizione necessaria e minimale (ma non sufficiente) di ogni fisicalismo sia l'accettazione della tesi di sopravvenienza. Kim caratterizza in tale modo il concetto di sopravvenienza: «Le proprietà mentali sopravvengono sulle proprietà fisiche per il fatto che, necessariamente, per ogni proprietà mentale M, se qualcosa presenta M al tempo t, allora esiste una proprietà fisica P di base (o subveniente), tale che quel qualcosa possiede anche P al tempo t, e necessariamente ogni cosa che ha P in un certo momento, possiede anche M in quello stesso momento» (J. KIM, *Mind in a physical world: An essay on the mind-body problem and mental causation*, p. 9). Per una trattazione estesa del concetto di sopravvenienza e il suo ruolo nelle teorie fisicaliste, vedi J. KIM, *Supervenience and mind: Selected philosophical essays* (si veda, in particolare, J. KIM, *Supervenience as a philosophical concept*, *ivi*, pp. 131-160. Per veloce introduzione al celebre argomento sulla sopravvenienza, cfr. *infra*, nota 6.

² J.A. FODOR, *Special sciences (or: The disunity of science as a working hypothesis)*.

³ Gli articoli costituenti il dibattito in analisi: J.A. FODOR, *Special sciences (or: The disunity of science as a working hypothesis)*; J. KIM, *Multiple realization and the metaphysics of reduction*; J.A. FODOR, *Special sciences: Still autonomous after all these years*; J. KIM, *Essays in the metaphysics of mind*. Per altre analisi del dibattito tra Fodor e Kim, cfr. T. TAHKO, *Unity of science*, sez. 2; I. LUBASHEVSKY, *Fodor-Kim dilemma*.

⁴ Il problema epistemico è distinto dal problema ontologico ed è utile qui richiamarsi ad una serie di definizioni chiare e sistematiche presenti in T. TAHKO, *Unity of science*, p. 4. Tahko distingue in primo luogo tra modelli ontologici e modelli epistemico/pragmatici di unificazione. I modelli ontologici di unificazione (*ontological models of unity*) «si interessano della struttura ontologica del reale, essi mirano a essere modelli oggettivi concernenti il modo in cui il reale sia strutturato, se sia o meno ordinato a livelli» (*ibidem*). Diversamente, i modelli di unificazione epistemico/pragmatici (*episte-*

mic/pragmatic models of unity) «concernono la struttura delle teorie scientifiche e sono guidate da considerazioni relative alla pratica scientifica in direzione epistemica, esplicativa o pragmatica». I modelli ontologici si dividono in modelli riduzionisti (*reductive ontological unity*) e modelli non riduzionisti (*non-reductive ontological disunity*): i primi, impegnandosi nella tesi per cui «tutte le entità si riducano a delle classi di entità di base, tipicamente quelle della fisica fondamentale»; i secondi, invece, suggerendo che «la realtà possa essere strutturata in livelli non riducibili tra loro e che siano connessi, per esempio, da relazioni composizionali, dove le entità composte rappresentino una addizione genuina alla realtà» (*ibidem*). I modelli epistemico/pragmatici si dividono in modelli di unità teoretica (*theoretical unity*), di unità semantica eliminativista (*eliminative semantic unity*) e disunità semantica non-eliminativista (*non-eliminative semantic disunity*). I primi, implicando che «un certo insieme di fenomeni distinti possa essere descritto (in modo approssimativo) in termini di un *framework* matematico unificato» (*ibidem*). I secondi, suggerendo che «tutti i predicati delle scienze di alto livello siano identici ai predicati della fisica (fondamentale); e quindi che tutte le spiegazioni di livello superiore siano, in principio, sostituibili da spiegazioni di più basso livello (fisiche)» (*ivi*, p. 5). I terzi, implicando che «i predicati di livello superiore o delle scienze speciali non possano essere identificati con i predicati della fisica (in senso tradizionale, adducendo come motivazioni gli argomenti della realizzabilità multipla); e quindi che le spiegazioni di livello superiore non possano essere abbandonate e che sia permesso un tipo di pluralismo. Comunque, questa visione è tipicamente combinata con l'idea che tutti i predicati di livello superiore si riferiscano ad entità passibili di essere comprese come legate ad entità di più basso livello (e.g. attraverso il ricorso a spiegazioni composizionali o meccanicistiche)» (*ibidem*). Per una presentazione sistematica e capillare delle questioni in oggetto, cfr. J. CAT, *The unity of science*.

⁵ Cfr. J. BERMÚDEZ, *Philosophy of psychology*. Il «problema dell'interfaccia» consiste in questo quesito: «in che modo le spiegazioni psicologiche del senso comune si interfacciano con le spiegazioni della cognizione e delle operazioni mentali date dalla psicologia scientifica, scienze cognitive, neuroscienza cognitiva e gli altri livelli nella gerarchia esplicativa?» (*ivi*, p. 35). Per un'agile presentazione del problema, si rimanda all'interessante articolo di M. DI FRANCESCO, *Spiegazione neurocentrica e mente personale. Tra filosofia e neuroscienze*.

⁶ Kim articola la sua argomentazione a favore del fisicalismo riduzionista (come *fisicalismo condizionale*) nelle due monografie: J. KIM, *Mind in a physical world: An essay on the mind-body problem and mental causation*, MIT Press, Cambridge (MA) 1998; J. KIM, *Physicalism, or something near enough*, cit. Per il filosofo, se si accetta (i) una posizione fisicalista nelle sue premesse più deboli (la tesi di sopravvenienza) (ii) il principio di chiusura nomica del mondo fisico (iii) il principio di non sovradeterminazione causale: allora, o si finisce con l'intendere le proprietà mentali come epifenomeniche; oppure si scivola in un fisicalismo avente una efficacia esplicativa nulla; oppure, si cade nell'aporia. L'unica strada alternativa percorribile, per Kim, è quella di un fisicalismo riduzionista (l'efficacia nomica del mentale deve essere ridotta a quella del piano fisico), che egli poi sviluppa adottando una definizione funzionalista dei

predicati mentali: tale scelta metafisica, viene denominata da Kim "functional reduction". Per una analisi dell'argomento di sopravvenienza, cfr. G. MACDONALD, *Causation, supervenience, and special sciences*.

⁷ H. PUTNAM, *Psychological predicates*.

⁸ J.A. FODOR, *Special Sciences (or: The disunity of science as a working hypothesis)*, p. 97.

⁹ *Ibidem*.

¹⁰ P. OPPENHEIM, H. PUTNAM, *Unity of science as a working hypothesis*.

¹¹ Per una critica alla semplificazione operata da Fodor nel presentare tesi riduzioniste, cfr. L. SHAPIRO, *Reduction redux*, dove Shapiro offre una interpretazione critica della rilettura fodoriana del progetto Putnam-Oppenheim. Secondo Shapiro, Fodor è colpevole di aver contribuito alla errata idea secondo cui la riduzione richiede identità di proprietà: tale fraintendimento delle tesi Putnam-Oppenheim renderebbe queste ultime suscettibili di confutazione attraverso il richiamo alla realizzabilità multipla. In particolare, Shapiro fa notare come il requisito delle leggi-ponte non sia presente in Putnam-Oppenheim, ma che sia retaggio di una cattiva interpretazione fodoriana. Shapiro chiama *PM-reductionism* il modello di riduzionismo che è prevalentemente utilizzato in filosofia della mente come target per la confutazione del riduzionismo stesso, mostrando come esso si discosti dagli effettivi progetti di riduzionismo proposti da Nagel e da Putnam-Oppenheim. (cfr. E. NAGEL, *The structure of science*; P. OPPENHEIM, H. PUTNAM, *Unity of science as a working hypothesis*).

¹² Come detto, si fa risalire la genesi del concetto a H. PUTNAM, *Psychological predicates*, cit. In realtà, Fodor non usa esplicitamente tale dicitura e non fa espressamente riferimento all'articolo in questione, anche se in sostanza l'argomento è analogo a quello avanzato da Putnam. Difatti, in letteratura si fa riferimento alla sua argomentazione riportandola nel novero della realizzabilità multipla. Per una rassegna sistematica dei problemi legati al concetto di realizzabilità multipla, quanto per una sua caratterizzazione più precisa e per una bibliografia estesa, cfr. J. BICKLE, *Multiple realizability*.

¹³ Fodor si domanda, nelle prime pagine dell'articolo, che cosa distingua i predicati denotanti generi genuini, da quelli del tipo "trovarsi a più di cinquanta metri dalla Torre Eiffel", pervenendo a tale distinzione tra proprietà – appunto, basata sulla presenza delle stesse in leggi della scienza. Questa caratterizzazione, comunque, rimane non da tutti condivisibile; nella sua risposta – anche se, come vedremo, ciò non sarà il centrale nella contro-argomentazione – Kim ne terrà conto.

¹⁴ J.A. FODOR, *Special Sciences (or: The disunity of science as a working hypothesis)*, p. 103.

¹⁵ *Ivi*, p. 105.

¹⁶ Un naturalista potrebbe ribattere come l'abbandono delle categorie della psicologia di senso comune sia conseguenza auspicabile del progresso scientifico. Cfr. P.M. CHURCHLAND, *A neurocomputational perspective. The nature of mind and the structure of science*.

¹⁷ *Ivi*, p. 114.

¹⁸ Sulla *disjunctive move* di Fodor, cfr. W. JAWORSKI, *Multiple-realizability, explanation and the disjunctive move*; S. WALTER, *Multiple realizability and reduction: A defense of the disjunctive move*.

¹⁹ J. KIM, *Multiple realization and the metaphysics of reduction*, cit.

²⁰ *Ivi*, pp. 3-4.

²¹ *Ivi*, p. 11.

²² *Ivi*, p. 16.

²³ *Ivi*, pp. 17-18. Non accettare questo secondo principio, per Kim, significherebbe ammettere poteri causali emergenti (possibilità da lui preclusa nel problema della downward causation). Cfr. J. KIM, *Being realistic about emergence*. Cfr. anche J. KIM, *The non-reductivist's troubles with mental causation*. Per un'analisi esaustiva del concetto di emergentismo, assieme a una presentazione dell'obiezione di Kim e di possibili strategie di risposta, cfr. J. WILSON, *Metaphysical emergence*; C. MACDONALD, G. MACDONALD (eds), *Emergence in mind*; J. WILSON, *Metaphysical emergence: Weak and strong*.

²⁴ J. KIM, *Multiple realization and the metaphysics of reduction*, p. 17.

²⁵ *Ivi*, p. 18.

²⁶ Una trattazione più approfondita sulla inefficacia delle proprietà disgiuntive nei contesti esplicativi – contrapposta ad una reale omogeneità e proiettabilità, cfr. J. KIM, *Mind in a physical world: An essay on the mind-body problem and mental causation*, p. 106-112.

²⁷ Kim non è l'unico sostenitore della intrinseca contraddittorietà del concetto di realizzabilità multipla. Una voce importante, in questo senso, è quella di Shapiro: «Se [i generi funzionali] condividono molte proprietà rilevanti, allora non sono realizzazioni distinte [...] Se essi non hanno proprietà in comune, oppure ne condividono solo poche, allora non ci sono – o se ci sono, solo in numero limitato – leggi vere per entrambi». L.A. SHAPIRO, *Multiple realizations*, p. 649. Per reazioni critiche all'articolo di Shapiro cfr. A. ROSENBERG, *On multiple realization and the special sciences*; C. GILLETT, *The metaphysics of realization, multiple realizability, and the special sciences*. Shapiro, assieme a Thomas Polger, è anche autore di un testo centrale nel dibattito sul tema della realizzabilità multipla: T. POLGER, L. SHAPIRO, *The multiple realization book*. Si veda anche T. POLGER, L. SHAPIRO, *Understanding the dimensions of realization*; L. SHAPIRO, T. POLGER, *Identity, variability, and multiple realization in the special sciences*; L. SHAPIRO, *Theories of multiple realization*. Per altre posizioni critiche verso il concetto di realizzabilità multipla, cfr. E. SOBER, *The multiple realizability argument against reductionism*; C. KLEIN, *An ideal solution to disputes about multiply realized kinds*; J. BICKLE, *Has the last decade of challenges to the multiple realization argument provided aid and comfort to psychoneural reductionists*; C. KLEIN, *Multiple realizability and the semantic view of theories*. Per tentativi di difesa del concetto di realizzabilità multipla (oltre al già citato articolo di Gillett), cfr. K. AIZAWA, C. GILLETT, *The (multiple) realization of psychological and other properties in the sciences*; K. AIZAWA, C. GILLETT, *Levels, individual variation, and massive multiple realization in neurobiology*; C. FIGDOR, *Neuroscience and the multiple realization of cognitive functions*; K. AIZAWA, C. GILLETT, *The autonomy of psychology in the age of neuroscience*; K. AIZAWA, *Multiple realization and multiple "ways" of realization: A progress report*; K. AIZAWA, *The many problems of multiple realization*.

²⁸ J. KIM, *Multiple realization and the metaphysics of reduction*, p. 20. Cfr. J. KIM, *Mind in a physical world: An essay on the mind-body problem and mental causation*, p. 94: «Ma i conspecifici condividono sistemi neurali profondamente simili, e questo è ciò che rende la psicologia possibile. È un fatto contingente e fortuito che la

psicologia umana sia abbastanza uniforme per rendere le sue investigazioni scientifiche possibili e di valore pratico. Ma l'uniformità della psicologia umana, nel grado che viene raggiunto, è dovuta alla somiglianza dei sistemi neurali – ossia, l'uniformità della fisiologia umana. [...] Data una estrema diversità ed eterogeneità di realizzatori, non sarebbe più interessante o utile cercare realizzatori neurali per ogni essere umano nel momento della sua esistenza. Se la psicologia come scienza fosse possibile sotto tali circostanze, ciò sarebbe frutto di un *vasto e miracoloso insieme di coincidenze*. Possiamo concludere, allora, che spingere la realizzabilità multipla agli estremi non metta in discussione l'idea di riduzione locale. Essa di conseguenza assumerebbe solo una grana più fine, un carattere ristretto tendente all'atomismo – quindi, probabilmente, di scarsa o assente utilità pratica» (trad. it mia - corsivo aggiunto).

²⁹ H. PUTNAM, *Psychological predicates*, cit.

³⁰ *Ibidem*.

³¹ J. KIM, *Physicalism, or something near enough*, p. 160.

³² J. KIM, *Multiple realization and the metaphysics of reduction*, p. 26. Cfr. J. KIM, *Psychophysical laws*; J. KIM, *The layered world: Metaphysical considerations*. Per una critica al progetto kimiano cfr. S. GOZZANO, *Levels, orders and the causal status of mental properties*.

³³ J.A. FODOR, *Special sciences: Still autonomous after all these years*.

³⁴ *Ibidem*. «Il punto è: chiunque può compiere un errore di campionamento, a prescindere dal fatto che l'ipotesi che stia tentando di confermare sia proiettabile» (*ivi*, p. 151).

³⁵ La definizione funzionalista delle proprietà mentali è in Kim di essenziale importanza: per questi, è questa a conferire alla propria proposta efficacia esplicativa. Cfr. J. KIM, *Being Realistic about emergence*, pp. 194-195.

³⁶ J.A. FODOR, *Special sciences: Still autonomous after all these years*, p. 154.

³⁷ *Ivi*, p. 153. Nemmeno in Kim l'identificazione tra gli stati mentali e quelli fisici è metafisicamente necessaria, ma di tipo semi-rigido. Cfr. J. KIM, *Mind in a physical world: An essay on the mind-body problem and mental causation*.

³⁸ Per una analisi del riferimento alla giada nel contesto Fodor-Kim, cfr. T. TAHKO, *Unity of science*, p. 17.

³⁹ «Se non fosse possibile, almeno qualche volta, che meccanismi piuttosto eterogenei possano essere affidabili per quel che concerne le descrizioni funzionali su cui convergono, allora non potrebbero funzionare nuove tipologie di [artefatti come le] trappole per topi [...] In sintesi, sembra che il principio [invocato da Kim, per cui debba esserci omogeneità al livello fisico tra sistemi simili nelle proprietà nonfisiche] funzioni come guida empirica, ma esso non può essere considerato qualcosa come una necessità naturale». J.A. FODOR, *Special sciences: Still autonomous after all these years*, p. 160.

⁴⁰ *Ibidem*.

⁴¹ *Ivi*, p. 161. Tale posizione potrebbe apparire sbrigativa, ma ci sono varie ragioni per sostenere che non sempre i fenomeni di più alto livello siano resi più intelligibili dalla conoscenza delle interazioni presenti su un piano ontologico più fondamentale. Per esempio, Michele di Francesco sostiene la preferibilità di un pluralismo esplicativo, argomentando come segue: «il pluralismo esplicativo oppone alla concezione riduzionistica della relazione tra psicologia e neuroscienza la tesi secondo cui teorie situate a differenti livelli di descrizione possono co-evolvere, e

influenzarsi reciprocamente, senza che questo comporti che la teoria di livello più alto venga sostituita dalla teoria di livello più basso, o ridotta a essa. Per il pluralista, l'instaurarsi di connessioni fra differenti discipline scientifiche, situate a diversi livelli di analisi, offre ai loro cultori una gran mole di risorse (teoriche, pratiche e probatorie) altrimenti non disponibile. L'opportunità di avvalersi di queste risorse è un forte incentivo per l'esplorazione delle relazioni fra le scienze. In conseguenza di questa portata pragmatica dell'incremento delle risorse esplicative, il pluralista ritiene che vada ridimensionata sia l'enfasi riduzionistica sull'economia ontologica e sull'unificazione della scienza, sia la rivendicazione di una completa autonomia delle scienze speciali», cfr. M. DI FRANCESCO, *Spiegazione neurocentrica e mente personale. Tra filosofia e neuroscienze*. Di Francesco adduce anche esempi concreti della capacità esplicativa di una ricerca che non si fondi su un monismo esplicativo in M. DI FRANCESCO, *La penultima verità? Naturalismo e neurofilosofia*.

Si cita a titolo esemplare anche la posizione di Tahko, il quale sostiene una forma di riduzionismo ontologico e di anti-eliminativismo semantico. Per Tahko, l'abbandono dei predicati delle scienze speciali non è auspicabile, dal momento che essi posseggono rilevanza pragmatica nelle pratiche conoscitive. Cfr. T. TAHKO, *Unity of science (Elements in the philosophy of science)*, cit. Per una rassegna recente e completa del dibattito in merito al pluralismo (oppure monismo) epistemico nelle scienze cognitive, cfr. M. MIŁKOWSKI, M. HOHOL, *Explanations in cognitive science: Unification versus pluralism*. Cfr. anche W. BECHTEL, A. HAMILTON, *Reductionism, integration, and the unity of the sciences*; M. MARRAFFA, A. PATERNOSTER, *Functions, levels, and mechanisms: Explanation in cognitive science and its problems*. Sul pluralismo epistemico in particolare, cfr. J. DUPRÉ, *The disorder of things: Metaphysical foundations of the disunity of science*; N. CARTWRIGHT, *The dappled world*; S. MITCHELL, *Integrative pluralism*; R. DALE, E. DIETRICH, A. CHERMERO, *Explanatory pluralism in cognitive science*.

⁴² *Ivi*, p. 162, corsivo aggiunto.

⁴³ L. ANTONY, *Who's afraid of disjunctive properties?*. Si veda, inoltre, L. ANTONY, *Multiple realizability, projectibility, and the reality of mental properties*.

⁴⁴ *Ivi*, p. 8.

⁴⁵ *Ivi*, p. 9.

⁴⁶ *Ivi*, p. 13.

⁴⁷ *Ivi*, p. 18.

⁴⁸ J. KIM, *Why there are no laws in the special sciences: Three arguments*.

⁴⁹ La prima argomentazione è un adattamento delle tesi davidsoniane e fa leva sulla chiusura causale della fisica contrapposta alla non-chiusura delle scienze speciali; mentre la seconda assume come punto di partenza un'affermazione di J.J.C. Smart, asserente che la biologia, a differenza della fisica, non abbia il compito di scoprire e formulare le proprie leggi, e che sia invece simile all'ingegneria, in quanto essa fa uso delle leggi derivanti dalla fisica e dalla chimica.

⁵⁰ *Ivi*, p. 380.

⁵¹ N. BLOCK, *Anti-reductionism slaps back*.

⁵² J. KIM, *Why there are no laws in the special sciences: Three arguments*, p. 308.

⁵³ *Ivi*, p. 309.

⁵⁴ Per altre posizioni critiche verso la strategia fodoriana: J.L. BERMÚDEZ, A. CAHEN, *Fodor on multiple realizability and nonreductive physicalism*; T. JONES, *Special*

sciences: Still a flawed argument after all these years.

⁵⁵ J. KIM, *Mind in a physical world: An essay on the mind-body problem and mental causation.*

⁵⁶ J. KIM, *Physicalism, or something near enough*, p. 166 (corsivo aggiunto).

⁵⁷ È interessante, in questo senso, annoverare il pensiero di Sydney Shoemaker (anche per via del suo dibattito direttamente avvenuto con Kim, e quindi più agilmente confrontabile con le posizioni kimiane), ove le proprietà mentali sono intese come proprietà determinabili, caratterizzate da un insieme di poteri causali che è anche sottoinsieme del set dei poteri causali inerente ogni possibile realizzatore (e, quindi, intersezione degli insiemi relativi a tutti i realizzatori). Si veda in particolare l'intervento in cui tale tesi viene presentata per proporre una soluzione alla critica kimiana all'emergentismo (la critica alla *downward causation*): S. SHOEMAKER, *Kim on emergence*. Una possibile risposta di Kim è in J. KIM, *Thoughts on Sydney Shoemaker's physical realization*. Per una trattazione più ampia della posizione di Shoemaker, cfr. S. SHOEMAKER, *Physical realization*. Per una lettura critica cfr. L. ANTONY, *Realization theory and the philosophy of mind: Comments on Sydney Shoemaker's physical realization*. Sul tema cfr. anche J. WILSON, *Non-reductive realization and the powers-based subset strategy*.

⁵⁸ Per una panoramica sul dibattito in merito alla intenzionalità degli stati mentali, e sulla possibile riduzione delle proprietà qualitative alle proprietà intenzionali (o viceversa), cfr. C. CALABI, A. VOLTOLINI, *I problemi dell'intenzionalità*, cap. VI. Un filosofo che, a differenza di Kim, ammette una definizione puramente intenzionale degli stati mentali, senza che per questo vengano escluse le proprietà qualitative, è Tim Crane. Cfr. T. CRANE, *Elements of mind*. Per il rapporto tra proprietà intenzionali e proprietà fenomeniche, cfr. T. HORGAN, J. TIENSON, *The intentionality of phenomenology and the phenomenology of intentionality*; A. MENDELOVICI, D. BOURGET, *Consciousness and intentionality*. Per una panoramica esaustiva sulla ricerca filosofica in merito al tema della coscienza cfr. U. KRIEGLER (ed.), *The Oxford handbook of the philosophy of consciousness*.

⁵⁹ T. NAGEL, *What is it like to be a Bat?*.

⁶⁰ Cfr. D.J. CHALMERS, *Phenomenal concepts and the explanatory gap*; S. SHOEMAKER, *The inverted spectrum*; J. KIM, *Physicalism, or something near enough*. Per Kim, l'argomento dello spettro invertito di Shoemaker non solo è meno macchinoso rispetto allo *zombie argument*, ma a quest'ultimo viene negata ogni plausibilità. Cfr. *ivi*, p. 169, con particolare riferimento alla nota 16: «Infatti, io credo che l'ipotesi degli zombie, come presente in Chalmers, non sia concettualmente possibile. La ragione giace su quello che Chalmers chiama "il paradosso dei giudizi fenomenici." Gli zombie sono indistinguibili da noi nel comportamento linguistico, e noi dovremmo trattarli al pari di fruitori genuini del linguaggio. Tra le asserzioni che possono produrre, ci sono "Il mio gomito fa male", "Questa puntura di zanzara è veramente pruriginosa", e simili; essi farebbero asserzioni fenomeniche del tipo che faremmo noi, e questo sotto condizioni simili. Oltretutto, le loro asserzioni fenomeniche non sarebbero facilmente isolabili: esse sarebbero integrate fluidamente e senza soluzione di continuità con le altre parti del discorso. Per sostenere l'ipotesi degli zombie, si dovrebbe applicare una massiccia "teoria dell'errore" al comportamento di queste

creature – cioè che tutte le loro asserzioni fenomeniche (positive) siano false. Io credo che ciò sia incoerente. Dobbiamo quindi necessariamente concedere che tali creature abbiano coscienza interiore, anche se il carattere qualitativo della loro coscienza rimarrebbe indeterminato».

⁶¹ J. KIM, *Physicalism, or something near enough*, cit., cap. VI.

⁶² Per un recente e noto esempio cfr. URL: <http://dailynous.com/2020/07/30/philosophers-gpt-3/>

⁶³ Cfr. D.J. CHALMERS, *The conscious mind: In search of a fundamental theory*.

⁶⁴ D.J. CHALMERS, *Phenomenal concepts and the explanatory gap*. Per una critica a tale idea, cfr. G. CARRUTHERS, E. SCHIER, *Introduction: The hard problem of consciousness*. In proposito cfr. anche D. PAPINEAU, *The problem of consciousness*; T.E. FEINBERG., J. MALLATT, *Phenomenal consciousness and emergence: Eliminating the explanatory gap*.

⁶⁵ Cfr., *supra*, nota 5.

⁶⁶ Le traduzioni delle opere citate, dove non diversamente indicato, sono da intendersi a opera dell'autore del presente lavoro.

Riferimenti bibliografici

- AIZAWA, K. (2018). *Multiple realization and multiple "ways" of realization: A progress report*. In: «Studies in History and Philosophy of Science - Part A», vol. LXVIII, pp. 3-9.
- AIZAWA, K. (2020). *The many problems of multiple realization*. In «American Philosophical Quarterly», vol. LVII, n. 1, pp. 3-16.
- AIZAWA, K., GILLETT, C. (2009). *Levels, individual variation, and massive multiple realization in neurobiology*. In: J. BICKLE (ed.), *Oxford handbook of philosophy and neuroscience*, Oxford University Press, Oxford/New York, pp. 529-581.
- AIZAWA, K., GILLETT, C. (2009). *The (multiple) realization of psychological and other properties in the sciences*. In: «Mind & Language», vol. XXIV, n. 2, pp. 181-208.
- AIZAWA, K., GILLETT, C. (2011). *The autonomy of psychology in the age of neuroscience*. In: P.M. ILLARI, F. RUSSO, J. WILLIAMS (eds.), *Causality in the sciences*, Oxford University Press, Oxford, pp. 202-223.
- ANTONY, L. (1999). *Multiple realizability, projectibility, and the reality of mental properties*. In: «Philosophical Topics», vol. XIV, n. 1-2, pp. 1-24.
- ANTONY, L. (2003). *Who's afraid of disjunctive properties?*. In: «Philosophical Issues», vol. XIII, n. 1, pp. 1-21.
- ANTONY, L. (2010). *Realization theory and the philosophy of mind: Comments on Sydney Shoemaker's physical realization*. In: «Philosophical Studies», vol. CXLVIII, n. 1, pp. 89-99.
- BECHTEL, W., HAMILTON, A. (2007). *Reductionism, integration, and the unity of the sciences*. In: T. KUIPERS (ed.), *Philosophy of science: Focal issues*, Elsevier, Amsterdam/New York, pp. 377-430.
- BERMÚDEZ, J. (2005). *Philosophy of psychology*, Routledge, London.
- BERMÚDEZ, J.L., CAHEN, A. (2020). *Fodor on multiple realizability and nonreductive physicalism*. In: «Theoria. An International Journal for Theory, History and Foundations of Science», vol. XXXV,

- n. 1, pp. 59-74.
- BICKLE, J. (2010). *Has the last decade of challenges to the multiple realization argument provided aid and comfort to psychoneural reductionists*. In: «Synthese», vol. CLXXVII, n. 2, pp. 247-260.
- BICKLE, J. (2020). *Multiple realizability*, in: E.N. ZALTA (ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, 2020, URL = <<https://plato.stanford.edu/archives/sum2020/entries/multiple-realizability/>>.
- BLOCK, N. (1997). *Anti-reductionism slaps back*. In: «Philosophical Perspectives», vol. XI, pp. 107-132.
- CALABI, C., VOLTOLINI, A. (2009). *I problemi dell'intenzionalità*, Einaudi, Torino.
- CARRUTHERS, G., SCHIER, E. (2017). *Introduction: The hard problem of consciousness*. In: «Topoi», vol. XXXVI, n. 1, pp. 1-3.
- CARTWRIGHT, N. (1999). *The dappled world*, Cambridge University Press, Cambridge.
- CAT, J. (2017). *The unity of science*, in: E.N. ZALTA (ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, 2017.
- CHALMERS, D.J. (1996). *The conscious mind: In search of a fundamental theory*, Oxford University Press, Oxford.
- CHALMERS, D.J. (2007). *Phenomenal concepts and the explanatory gap*. In: T. ALTER, S. WALTER (eds.), *Phenomenal concepts and phenomenal knowledge: New essays on consciousness and physicalism*, Oxford University Press, Oxford, pp. 167-194.
- CHURCHLAND, P.M. (1989). *A neurocomputational perspective. The nature of mind and the structure of science*, MIT Press, Cambridge (MA).
- CRANE, T. (2001). *Elements of mind*, Oxford University Press, Oxford.
- DALE, R., DIETRICH, E., CHERMERO, A. (2009). *Explanatory pluralism in cognitive science*. In: «Cognitive Science», vol. XXXIII, n. 5, pp. 739-742.
- DI FRANCESCO, M. (2010). *La penultima verità? Naturalismo e neurofilosofia*. In: «Rivista di Estetica», vol. XLIV, n. 2, pp. 7-28.
- DI FRANCESCO, M. (2017). *Spiegazione neurocentrica e mente personale. Tra filosofia e neuroscienze*. In: «Rivista di Filosofia», vol. CVIII, n. 2, pp. 233-248.
- DI FRANCESCO, M. (2017). *Spiegazione neurocentrica e mente personale. Tra filosofia e neuroscienze*. In: «Rivista di Filosofia», vol. CVIII, n. 2, pp. 235-248.
- DI NICOLA, V., STOYANOV, D. (2021). *Psychiatry and neuroscience: At the interface*. In: V. DI NICOLA, D. STOYANOV (eds.), *Psychiatry in Crisis*, Springer, Cham, pp. 43-51.
- DUPRÉ, J. (1993). *The disorder of things: Metaphysical foundations of the disunity of science*, Harvard University Press, Cambridge (MA).
- ELPIDOROU, A. (2018). *Introduction: The character of physicalism*. In: «Topoi», vol. XXXVII, n. 3, pp. 435-455.
- FEINBERG, T.E., MALLATT, J. (2020). *Phenomenal consciousness and emergence: Eliminating the explanatory gap*. In: «Frontiers in Psychology», vol. XI, Art.Nr. 1041 – doi: 10.3389/fpsyg.2020.01041.
- FIGDOR, C. (2010). *Neuroscience and the multiple realization of cognitive functions*. In: «Philosophy of Science», vol. LXXVII, n. 3, pp. 419-456.
- FODOR, J.A. (1974). *Special sciences (or: The disunity of science as a working hypothesis)*. In: «Synthese», vol. XXVIII, n. 2, pp. 97-115.
- FODOR, J.A. (1997). *Special sciences: Still autonomous after all these years*. In: «Philosophical Perspectives», vol. XI, n. 11, pp. 149-163.
- GILLETT, C. (2003). *The metaphysics of realization, multiple realizability, and the special sciences*. In: «The Journal of Philosophy», vol. C, n. 11, pp. 591-603.
- GOZZANO, S. (2009). *Levels, orders and the causal status of mental properties*. In: «European Journal of Philosophy», vol. XVII, n. 3, pp. 347-362.
- HORGAN, T., TIENSON, J. (2002). *The intentionality of phenomenology and the phenomenology of intentionality*. In: D. CHALMERS (ed.), *Philosophy of mind: Classical and contemporary readings*, pp. 520-533.
- JAWORSKI, W. (2002). *Multiple-realizability, explanation and the disjunctive move*. In: «Philosophical Studies», vol. CVIII, n. 3, pp. 298-308.
- JONES, T. (2004). *Special sciences: Still a flawed argument after all these years*. In: «Cognitive Science», vol. XXVIII, n. 3, pp. 409-432.
- KIM, J. (1992). *Multiple realization and the metaphysics of reduction*. In: «Philosophy and Phenomenological Research», vol. LII, n. 1, pp. 1-26.
- KIM, J. (1993). *Supervenience and mind: Selected philosophical essays*, Cambridge University Press, Cambridge.
- KIM, J. (1993). *Supervenience as a philosophical concept*. In: J. KIM, *Supervenience and mind: Selected philosophical essays*, Cambridge University Press, Cambridge 1993, pp. 131-160.
- KIM, J. (1993). *The non-reductivist's troubles with mental causation*. In: J. HEIL, A. MELE (eds.), *Mental causation*, Oxford University Press, Oxford, pp. 189-210.
- KIM, J. (1993). *Psychophysical laws*. In: J. KIM, *Supervenience and mind. Selected philosophical essays*, Cambridge University Press, Cambridge/New York, pp. 194-215.
- KIM, J. (1998). *Mind in a physical world: An essay on the mind-body problem and mental causation*, MIT Press, Cambridge (MA).
- KIM, J. (2005). *Physicalism, or something near enough*, Princeton University Press, Princeton.
- KIM, J. (2006). *Being realistic about emergence*. In: P. CLAYTON, P. DAVIES (eds.), *The re-emergence of emergence: The emergentist hypothesis from science to religion*, Oxford University Press Oxford, Oxford/New York, pp. 189-202.
- KIM, J. (2010). *Essays in the metaphysics of mind*, Oxford University Press, Oxford.
- KIM, J. (2010). *The layered world: Metaphysical considerations*. In: J. KIM, *Essays in the metaphysics of mind*, Oxford University Press, Oxford 2010.
- KIM, J. (2010). *Thoughts on Sydney Shoemaker's physical realization*. In: «Philosophical Studies», vol. CXLVIII, n. 1, pp. 101-112.
- KLEIN, C. (2008). *An ideal solution to disputes about multiply realized kinds*. In: «Philosophical Studies», vol. CXL, n. 2, pp. 161-177.
- KLEIN, C. (2013). *Multiple realizability and the semantic view of theories*. In: «Philosophical Studies», vol. CLXIII, n. 3, pp. 683-695.
- KRIEGEL, U. (ed.) (2020), *The Oxford handbook of the philosophy of consciousness*, Oxford University Press, Oxford.
- LUBASHEVSKY, I. (2017). *Fodor-Kim dilemma*. In: I. LUBASHEVSKY, *Physics of the human mind*, Springer, Cham, pp. 683-695.
- MACDONALD, C., MACDONALD, G. (eds.) (2010), *Emergence in mind*, Oxford University Press, Oxford.
- MACDONALD, G. (2004). *Causation, supervenience, and*

- special sciences*. In: «Behavioral and Brain Sciences», vol. XXVII, n. 5, pp. 631-631.
- MARRAFFA, M., PATERNOSTER, A. (2013). *Functions, levels, and mechanisms: Explanation in cognitive science and its problems*. In: «Theory & Psychology», vol. XXIII, n. 1, pp. 22-45.
- MENDELOVICI, A., BOURGET, D. (2020). *Consciousness and intentionality*. In: U. KRIEGEL (ed.), *The Oxford handbook of the philosophy of consciousness*, Oxford University Press, Oxford/New York, pp. 560-585.
- MILKOWSKI, M., HOHOL, M. (2020). *Explanations in cognitive science: Unification versus pluralism*. In: «Synthese», online first 15 July 2020 – doi: 10.1007/s11229-020-02777-y.
- MITCHELL, S. (2002). *Integrative pluralism*. In: «Biology & Philosophy», vol. XVII, n. 1, pp. 55-70.
- NAGEL, E. (1961). *The structure of science*, Harcourt Brace, New York.
- NAGEL, T. (1974). *What is it like to be a bat?*. In: «Philosophical Review», vol. LXXXIII, n. 4, pp. 435-456.
- NEY, A. (2008). *Defining physicalism*. In: «Philosophy Compass», vol. III, n. 5, pp. 1033-1048.
- OPPENHEIM, P., PUTNAM, H. (1958). *Unity of science as a working hypothesis*. In: «Minnesota Studies in the Philosophy of Science», vol. II, pp. 3-36.
- PAPINEAU, D. (2020). *The problem of consciousness*. In: U. KRIEGEL (eds.), *The Oxford handbook of the philosophy of consciousness*, Oxford University Press, Oxford, pp. 14-35.
- POLGER, T.W., SHAPIRO, L. (2016). *The multiple realization book*, Oxford University Press, Oxford.
- POLGER, T.W., SHAPIRO, L.A. (2008). *Understanding the dimensions of realization*. In: «The Journal of Philosophy», vol. CV, n. 4, pp. 213-222.
- PUTNAM, H. (1967). *Psychological predicates*. In: W.H. CAPITAN, D.D. MERRILL (eds.), *Art, mind and religion*, University of Pittsburgh Press, Pittsburgh, pp. 37-48.
- ROSENBERG, A. (2001). *On multiple realization and the special sciences*. In: «The Journal of Philosophy», vol. XCVIII, n. 7, pp. 365-373.
- SHAPIRO, L. (2018). *Reduction redux*. In: «Studies in Philosophy of Science», vol. LXVIII, Part A, pp. 10-19.
- SHAPIRO, L.A. (2000). *Multiple realizations*. In: «The Journal of Philosophy», vol. XCVII, n. 12, pp. 635-654.
- SHAPIRO, L.A. (2020). *Theories of multiple realization*. In: «American Philosophical Quarterly», vol. LVII, n. 1, pp. 17-30.
- SHAPIRO, L.A., POLGER, T.W. (2012). *Identity, variability, and multiple realization in the special sciences*. In: S. GOZZANO, C.S. HILL (eds.), *New perspectives on type identity. The mental and the physical*, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 264-287.
- SHOEMAKER, S. (1982). *The inverted spectrum*. In: «The Journal of Philosophy», vol. LXXIX, n. 7, pp. 357-381.
- SHOEMAKER, S. (2002). *Kim on emergence*. In: «Philosophical Studies» vol. CVIII, n. 1-2, pp. 53-63.
- SHOEMAKER, S. (2007). *Physical realization*. Oxford University Press, Oxford.
- SOBER, E. (1999). *The multiple realizability argument against reductionism*. In: «Philosophy of Science», vol. LXVI, n. 2, pp. 542-564.
- STOLJAR, D. (2010). *Physicalism*, Routledge, New York.
- TAHKO, T. (2021). *Unity of science*, Cambridge University Press, Cambridge.
- WALTERS, S. (2006). *Multiple realizability and reduction: A defense of the disjunctive move*. In: «Metaphysica», vol. VII, n. 1, pp. 43-65.
- WILSON, J. (2011). *Non-reductive realization and the powers-based subset strategy*. In: «The Monist», vol. XCIV, n. 1, pp. 121-154.
- WILSON, J. (2016). *Metaphysical emergence: Weak and strong*. In: T. BIGAJ, C. WÜTHRICH (eds.), *Metaphysical emergence in contemporary physics*, Rodopi, Amsterdam, pp. 251-306.
- WILSON, J. (2021). *Metaphysical emergence*, Oxford University Press, Oxford.