

Recensione di *I Am a Strange Loop (Sono un Ciclo Strano)* di Douglas Hofstadter (2007) (recensione 2019)

Michael Starks

Astratto

Ultimo sermone della Chiesa del Naturalismo fondamentalista del pastore Hofstadter. Come il suo lavoro molto più famoso (o infame per i suoi instancabili errori filosofici) Godel, Escher, Bach, ha una plausibilità superficiale, ma se si capisce che questo è scientismo dilagante che mescola problemi scientifici reali con quelli filosofici (cioè, gli unici problemi reali sono quali giochi di linguaggio dovremmo giocare) allora quasi tutti i suoi interessi scompaiono. Fornisco un quadro per l'analisi basata sulla psicologia evolutiva e il lavoro di Wittgenstein (da allora aggiornato nei miei scritti più recenti).

Coloro che desiderano un quadro aggiornato completo per il comportamento umano dalla moderna vista a due systems possono consultare il mio libro 'La struttura logica della filosofia, psicologia, Mind e il linguaggio in Ludwig Wittgenstein e John Searle' 2nd ed (2019). Coloro che sono interessati a più dei miei scritti possono vedere 'TalkingMonkeys--Filosofia, Psicologia, Scienza, Religione e Politica su un Pianeta Condannato--Articoli e Recensioni 2006-2019 3rd ed (2019) e Suicidal Utopian Delusions nel 21st Century 4th ed (2019)

"Potrebbe giustamente essere chiesto quale importanza abbia la prova di Godel per il nostro lavoro. Per un pezzo di matematica non può risolvere problemi del genere che ci preoccupa. --La risposta è che la situazione, in cui una tale prova ci porta, ci interessa. 'Che cosa dobbiamo dire ora?' -- Questo è il nostro tema. Tuttavia, strano sembra, il mio compito per quanto riguarda la prova di Godel sembra basare solo nel chiarire ciò che una tale proposta come: 'Supponiamo che questo potrebbe essere dimostrato' significa in matematica." Wittgenstein "Osservazioni sulle fondazioni della matematica" p337(1956) (scritto nel 1937).

"I miei teoremi mostrano solo che la meccanizzazione della matematica, cioè l'eliminazione della mente e delle entità astratte, è impossibile, se si vuole avere un fondamento soddisfacente e un sistema di matematica. Non ho dimostrato che ci sono domande matematiche che sono indecidibili per la mente umana, ma solo che non c'è nessuna macchina (o formalismo cieco) che può decidere tutte le domande numero- teoretiche, (anche di un tipo molto speciale) Non è la struttura stessa dei sistemi deduttivi che viene minacciata da un rallentamento, ma solo una certa interpretazione di essa, vale a dire la sua interpretazione come un formalismo cieco". "Opere raccolte" Vol 5, p 176-177. (2003)

"Tutta l'inferenza avviene a priori. Gli avvenimenti del futuro non possono essere dedotti da quelli del presente. La superstizione è la credenza nel nesso causale. La libertà di volontà consiste nel fatto che le azioni future non possono essere conosciute ora. Potremmo conoscerli solo se la causalità fosse una necessità interiore, come quella della deduzione logica. -- La connexion della conoscenza e ciò che è noto è quella della necessità logica. ("A sa che p è il caso" è insensato se p è una tautologia.) Se dal fatto che una proposizione è ovvia per noi, non ne consegue che è vera, allora l'ovvietà non è una giustificazione per credere nella sua verità". TLP 5.133--5.1363

"Ora, se non sono le connessioni causali di cui ci occupiamo, allora le attività della mente ci si aprono di fronte." Wittgenstein "Il libro blu" p6 (1933)

"Riteniamo che, anche quando tutte le possibili domande scientifiche sono state risolte, i problemi della vita rimangono completamente intatti. Naturalmente, non ci sono più domande, e questa è la risposta." Wittgenstein TLP 6.52 (1922)

Ho letto circa 50 recensioni di questo libro (che dal fisico quantistico David Deutsch era forse il migliore) e nessuna di esse fornisce un quadro soddisfacente, quindi cercherò di dare commenti nuovi che saranno utili, non solo per questo libro ma per qualsiasi libro nelle scienze comportamentali (che può includere QUALSIASI libro, se si afferra le ramificazioni).

Come il suo classic Godel, Escher, Bach: The Eternal Golden Braid, e molti dei suoi altri scritti, questo libro di Hofstadter (H) cerca di trovare correlazioni o connessioni o analogie che fanno luce sulla coscienza e su tutta l'esperienza umana. Come in GEB, passa molto tempo a spiegare e disegnare analogie con i famosi teoremi di "incompletezza" di Godel, l'arte "ricorsiva" di Escher e i "paradossi" del linguaggio (anche se, come per la maggior parte delle persone, non vede la necessità di mettere questi termini tra virgolette, e questo è il cuore del problema). L'idea è che le loro conseguenze apparentemente bizzarre sono dovute a "strani anelli" e che tali loop sono in qualche modo operativi nel nostro cervello. In particolare, essi possono "dare origine" al nostro sé, che egli sembra grosso modo equiparare alla coscienza e al pensiero. Come con tutti, quando inizia a parlare di come funziona la

sua mente, si smarrisce seriamente. Suggestisco che è nel trovare le ragioni di questo che l'interesse per questo libro, e il commento più generale sul comportamento sta.

Contrapporrei le idee di ISL a quelle del filosofo (psicologo descrittivo del pensiero di ordinesuperiore) Ludwig Wittgenstein (W), i cui commenti sulla psicologia, scritti dal 1912 al 1951, non sono mai stati superati per la loro profondità e chiarezza. È un pioniere non riconosciuto nella psicologia evolutiva (EP) e sviluppatore del concetto moderno di intenzionalità. Egli ha osservato che il problema fondamentale nella filosofia è che non vediamo i nostri processi mentali innati automatici e come questi generano i nostri giochi di lingua. Ha dato molte illustrazioni (si possono considerare tutte le 20.000 pagine della sua nachlass come un'illustrazione), alcune per parole come "è" e "questo", e ha notato che tutte le questioni davvero basilari di solito scivolano da senza commentare. Un punto importante che ha sviluppato è stato chetutta la nostraintenzionalità(all'incirca, la nostra psicologia evolutiva (EP), la razionalità o la personalità) è invisibile per noi e parti come entrare nella nostra coscienza sono in gran parte epifenomenali (cioè irrilevanti per il nostro comportamento). Il fatto che nessuno possa descrivere i propri processi mentali in alcun modo soddisfacente, che questo sia universale, che questi processi siano rapidi e automatici e molto complessi, ci dice che fanno parte dei moduli cognitivi "nascosti" (modelli o motori di inferenza) che sono stati gradualmente fissati nel DNA animale in più di 500 milioni di anni. Si prega di vedere i miei altri scritti per i dettagli.

Come in quasi tutti i scritti che cercadi spiegare il comportamento (filosofia, psicologia, sociologia, antropologia, storia, politica, teologia, e anche, come con H, matematica e fisica), lo sono uno Strano Loop (ISL) commette questo tipo di errore (oblio alla nostra automaticità) continuamente e questo produce i puzzle che poi cerca di risolvere. Il titolo di ISL comprende parole che tutti conosciamo, ma come W ha notato, gli usi delle parole possono essere visti come famiglie di giochi linguistici (grammatica) che hanno molti sensi (usi o significati), ognuno con i propri contesti. Sappiamo cosa sono in pratica, ma se proviamo a descriverli o a filosofare (teorizzare) su di loro, ci smarriamo quasi sempre e diciamo cose che possono sembrare avere senso, ma non hanno il contesto per dare loro un senso.

Non attraversa mai Hofstadter mente che sia "strano" e "loop" sono fuori contesto e non hanno alcun senso chiaro (per non parlare di "io" e "am"!)). Se vai su Wikipedia, trovi molti usi (giochi come W ha spesso detto) per queste parole e se ti guardi intorno in ISL li troverai indicati come se fossero tutti uno. Allo stesso modo, per "coscienza", "realtà", "paradosso", "ricorsivo", "autoreferenziale", ecc. Quindi, siamo irrimediabilmente alla deriva dalla prima pagina, come mi aspettavo dal titolo. Un ciclo in una corda può avere un senso molto chiaro e allo stesso modo un diagramma di un ciclo di feedback governatore del motore a vapore, ma che dire dei loop in matematica e nella mente? H non vede il "ciclo più strano" di tutti: che usiamo la nostra coscienza, noi stessi e la volontà di negarsi!

Per quanto riguarda i famosi teoremi di Gèdel, in che senso possono essere loop? Ciò che si suppone quasi universalmente di mostrare è che alcuni tipi di base di sistemi matematici sono incompleti nel senso che ci sono teoremi "veri" del sistema la cui "verità" (la parola sfortunata che i matematici comunemente sostituiscono la validità) o "falsità (invalidità) non possono essere provati nel sistema. Anche se H non ti dice, questi teoremi sono logicamente equivalenti alla soluzione di "incompletezza" di Turing del famoso problema di arresto per i computer che eseguono qualche calcolo arbitrario. Passa molto tempo a spiegare la prova originale di Gèdel, ma non riesce a menzionare che altri hanno successivamente trovato prove molto più brevi e semplici di "incompletezza" in matematica e ha dimostrato molti concetti correlati. Quello che cita brevemente è quello del matematico contemporaneo Gregory Chaitin - un ideatore di Kolmogorov e altri della Teoria dell'Informazione Algoritmica -- che ha dimostrato che tale "incompletezza" o "casualità" (termine di Chaitin -- anche se questo è un altro gioco), è molto più ampio del pensiero lungo, ma non ti dice che sia i risultati di Gèdel che quelli di Turing sono corollari del teorema di Chaitin e un'istanza di "casualità algoritmica". Dovresti fare riferimento agli scritti più recenti di Chaitin come "The Omega Number (2005)", poiché l'unico ref. di Hofstadter a Chaitin ha 20 anni (anche se Chaitin non ha più comprensione dei problemi più grandi qui -- cioè, intenzionalità innata come fonte dei giochi linguistici in matematica) che h e condivide l'Universo è una fantasia computerizzata).

Hofstadter prende questa "incompletezza" (un altro gioco parola (concettuale) fuori contesto) per significare che il sistema è autoreferenziale o "loopy" e "strano". Non è chiaro perché avere teoremi che sembrano essere (o sono) veri (cioè validi) nel sistema, ma non dimostrabili in esso, lo rende un ciclo né perché questo si qualifica come strano né perché questo ha alcuna relazione con qualsiasi altra cosa.

È stato dimostrato in modo abbastanza convincente da Wittgenstein negli anni '30 (cioè, poco dopo la prova di Gèdel) che il modo migliore per guardare a questa situazione è come un tipico gioco linguistico (anche se uno nuovo per la matematica al momento), cioè i teoremi "veri ma non dimostrabili" sono "veri" in un senso diverso (poiché richiedono nuovi assiomi per dimostrarli). Appartengono a un sistema diverso, o come dovremmo dire ora, a un contesto intenzionale diverso. Nessuna incompletezza, nessun loop, nessun autoriferimento e sicuramente non strano! W: "La proposta di Gèdel, che afferma qualcosa di se stessa, non si parla di sé" e "Potrebbe essere detto: Gèdel dice che si deve anche poter fidarsi di una prova matematica quando si vuole concepirla praticamente, come la prova che il modello proposizionale può essere costruito secondo le regole

della prova? Oppure: una proposizione matematica deve essere in grado di essere concepita come una proposizione di una geometria che è effettivamente applicabile a se stessa. E se si fa questo si scopre che in alcuni casi non è possibile fare affidamento su una prova." (RFM p336). Queste osservazioni danno a malapena un accenno alla profondità delle intuizioni di W sull'intenzionalità matematica, che ha avuto inizio con i suoi primi scritti nel 1912, ma è stato più evidente nei suoi scritti negli anni '30 e '40. W è considerato uno scrittore difficile e opaco a causa del suo stile aforistico, telegrafico e di un continuo salto con raramente e notare che ha cambiato argomento, né quale sia l'argomento, ma se si inizia con il suo unico lavoro in stile libro di testo - i libri blu e brown - e capisce che sta spiegando come funziona il nostro pensiero superiore evoluto, tutto diventerà chiaro per il persistente.

W tenuto conferenze su questi temi nel 1930 e questo è stato documentato in molti dei suoi libri. Ci sono ulteriori commenti in tedesco nel suo nachlass (alcuni di essi in precedenza disponibili solo su un cdrom da 1000 dollari, ma ora, come quasi tutte le sue opere, su torrenti p2p, libgen.io e b-ok.org). Il filosofo canadese Victor Rodych ha recentemente scritto due articoli su W e Gödel sulla rivista Erkenntnis e altre 4 persone su W e matematica, che credo costituiscano una sintesi definitiva di W e delle basi matematiche. Egli depone di riposare la nozione precedentemente popolare che W non ha capito l'incompletezza (e molto altro per quanto riguarda la psicologia della matematica). Infatti, per quanto posso vedere W è uno dei pochissimi ad oggi che lo fa (e NON tra cui Gödel! - anche se vedere il suo commento penetrante citato sopra). Le forme correlate di "paradosso" che esercitano H (e innumerevoli altre) tanto è stato ampiamente discusso da W con esempi in matematica e linguaggio e mi sembra una conseguenza naturale dell'evoluzione frammentaria delle nostre capacità simboliche che si estende anche alla musica, all'arte, ai giochi ecc. Coloro che desiderano opinioni contrarie li troveranno ovunque e per quanto riguarda W e matematica, possono consultare Chihara nella Philosophical Review V86, p365-81(1977). Ho molto rispetto per Chihara (sonono dei pochi che hanno letto la sua copertina "A Structural Account of Mathematics" da coprire) ma non riesce su molte questioni fondamentali come le spiegazioni di base dei paradossi come aspetti inevitabili e quasi sempre innocui del nostro EP.

Anni dopo che ho fatto questa recensione originale ho scritto uno su 'Oltre i limiti di pensiero' di Yanofsky e nei prossimi paragrafi ripeto qui i commenti sull'incompletezza che ho fatto lì. In realtà tale riesame è rilevante, in particolare le osservazioni su Wolpert.

Per quanto riguarda Gödel e "incompletezza", dal momento che la nostra psicologia espressa in sistemi simbolici come la matematica e il linguaggio è "casuale" o "incompleta" e piena di compiti o situazioni ("problemi") che si sono dimostrate impossibili (cioè, non hanno soluzione-vedere sotto) o la cui natura non è chiara, sembra inevitabile che tutto ciò che deriva da esso, ad esempio fisica e matematica) sarà anche "incompleto". Afaik il primo in quella che oggi è chiamata Teoria della Scelta Sociale o Teoria delle Decisioni (che sono continue con lo studio della logica, del ragionamento e della filosofia) è stato il famoso teorema di Kenneth Arrow oltre 60 anni fa, e ci sono stati molti da allora. Y osserva una recente prova di impossibilità o incompletezza nellateoria dei giochi a duepersone. In questi casi, una prova dimostra che ciò che sembra una semplice scelta indicata in semplice inglese non ha soluzione.

Anche se non si può scrivere un libro su tutto, mi sarebbe piaciuto Yanofsky menzionare almeno tali famosi "paradossi" come la bella addormentata (sciolto da Rupert Read), il problema di Newcomb (sciolto da Wolpert) e Doomsday, dove quello che sembra essere un problema molto semplice o non ha una risposta chiara, o si rivela eccezionalmente difficile trovarne uno. Una montagna di letteratura esiste sui due teoremi di "incompletezza" di Gödel e sul lavoro più recente di Chaitin, ma penso che gli scritti di W negli anni '30 e '40 siano definitivi. Anche se Shanker, Mancosu, Floyd, Marion, Rodych, Gefwert, Wright e altri hanno fatto un lavoro approfondito, è solo di recente che l'analisi unica mente penetrante di W dei giochi linguistici giocati in matematica è stata chiarita da Floyd (ad esempio, 'Wittgenstein's Diagonal Argument-a Variation on Cantor and Turing'), Berto (ad esempio, 'Gödel's Paradox e Wittgenstein's Reasons', e 'Wittgenstein on Incompleteness makes Paraconsistent Sense' e il libro 'There's Something about Gödel' e Rodych (es., Wittgenstein and Gödel: the Newly Published Remarks', 'Misunderstanding Gödel: New Arguments about Wittgenstein', 'New Remarks by Wittgenstein' e il suo articolo nella filosofia enciclopedia online di 'Wittg' di . Berto è uno dei migliori filosofi recenti, e quelli con il tempo potrebbero desiderare di consultare i suoi molti altri articoli e libri tra cui il volume che ha co-editato sulla paracoerenza (2013). Il lavoro di Rodych è indispensabile, ma solo due delle decine di documenti sono gratuiti online con la solita ricerca, ma ovviamente è tutto gratuito online se si sa dove cercare (ad esempio, libgen.io e b-ok.org).

Berto osserva che W ha anche negato la coerenza della metamatematica, cioè l'uso da parte di Gödel di un metateorema per dimostrare il suo teorema, probabilmente tenendo conto della sua "nota" interpretazione del teorema di Gödel come un paradosso, e se accettiamo la sua argomentazione, penso che siamo costretti a negare l'intelligibilità di metalinguaggi, metateori e meta. Come può essere che tali concetti (parole) come metamatematica e incompaia, accettati da milioni di persone (epersino rivendicati da non meno di Penrose, Hawking, Dyson et al di rivelare verità fondamentali sulla nostra mente o sull'universo) siano semplici incomprensioni su come funziona il linguaggio? Non è la prova in questo budino che, come tante nozioni filosofiche "dimostrative" (ad esempio, la mente e la volontà come illusioni –Dennett, Carruthers, le Terre ecc.), non hanno alcun impatto

pratico? Berto riassume bene: "In questo quadro, non è possibile che la stessa frase... si rivela esprimibile, ma indecifrabile, in un sistema formale... e dimostrabilmente vero (sotto l'ipotesi di coerenza di cui sopra) in un sistema diverso (il meta-sistema). Se, come ha sostenuto Wittgenstein, la prova stabilisce il significato stesso della frase provata, allora non è possibile che la stessa frase (cioè, per una frase con lo stesso significato) sia indecidibile in un sistema formale, ma decisa in un sistema diverso (il meta-sistema) ... Wittgenstein dovette respingere sia l'idea che un sistema formale possa essere sintatticamente incompleto, sia la conseguenza platonica che nessun sistema formale che provasse solo verità aritmetiche può dimostrare tutte le verità aritmetiche. Se le prove stabiliscono il significato delle frasi aritmetiche, allora non ci possono essere sistemi incompleti, così come non ci possono essere significati incompleti." E ancora "L'aritmetica incoerente, cioè l'aritmetica non classica basata su una logica più coerente, sono oggi una realtà. Ciò che è più importante, le caratteristiche teoriche di tali teorie corrispondono proprio ad alcune delle suddette intuizioni Wittgensteinian... La loro incoerenza permette loro anche di sfuggire al Primo Teorema di Godel, e al risultato indecidibile della Chiesa: *ley* sono, cioè, dimostrabilmente complete e decidibili. Essi adempiono quindi con precisione alla richiesta di Wittgenstein, secondo la quale non possono esserci problemi matematici che possono essere formulati in modo significativo all'interno del sistema, ma che le regole del sistema non possono decidere. Quindi, la decidibilità degli aritmi paracoerenti si armonizza con un'opinione che Wittgenstein mantenne la sua carriera filosofica."

W ha anche dimostrato l'errore fatale nel considerare la matematica o il linguaggio o il nostro comportamento in generale come un "sistema" logico coerente unitario, piuttosto che come un eterogeneo di pezzi assemblati dai processi casuali di selezione naturale. "Godel ci mostra una non chiarezza nel concetto di 'matematica', che è indicato dal fatto che la matematica è considerata un sistema" e possiamo dire (contra quasi tutti) che è tutto ciò che Godel e Chaitin mostrano. Ho commentato molte volte che "verità" in matematica significa assiomi o teoremi derivati da assiomi, e "falso" significa che si è commesso un errore nell'uso delle definizioni, e questo è completamente diverso da questioni empiriche in cui si applica un test. W spesso notato che per essere accettabile come matematica nel senso consueto, deve essere utilizzabile in altre prove e deve avere applicazioni del mondo reale, ma non è nemmeno il caso con l'incompletezza di Godel. Dal momento che non può essere dimostrato in un sistema coerente (qui Peano Aritmetica ma un'arena molto più ampia per Chaitin), non può essere utilizzato nelle prove e, a differenza di tutto il 'resto' di PA non può essere utilizzato nel mondo reale. Come nota Rodych "... Wittgenstein sostiene che un calcolo formale è solo un calcolo matematico (cioè, un linguaggio matematico- gioco) se ha un'applicazione extra-sistemica in un sistema di proposizioni contingenti (ad esempio, nel conteggio ordinario e misurato o in fisica) ..." Un altro modo per dire questo è che si ha bisogno di un mandato per applicare il nostro normale uso di parole come 'prova', 'proposizione', 'vera', 'incompleto', 'numero' e 'matematica' a un risultato nel groviglio di giochi creati con 'numeri' e 'più' e 'meno' segni ecc., e con 'incompletezza' questo mandato è carente. Rodych riassume mirabilmente. "Sul racconto di Wittgenstein, non esiste un calcolo matematico incompleto perché 'in matematica, tutto è algoritmo [e sintassi] e nulla è significato [semantica]..."

W ha più o meno lo stesso da dire della diagonalizzazione e della teoria degli insiemi di Cantor. "La considerazione della procedura diagonale mostra che il concetto di 'numero reale' ha molta meno analogia con il concetto di 'numero cardinale' di noi, essendo fuorviati da alcune analogie, sono inclini a credere" e molti altri commenti (vedi Rodych e Floyd).

In ogni caso, sembrerebbe che il fatto che il risultato di Godel non abbia avuto alcun impatto sulla matematica (tranne per impedire alle persone di provare completezza!) avrebbe dovuto avvertire H della sua banalità e della "stranezza" di cercare di farne una base per qualsiasi cosa. Suggesto che sia considerato come un altro gioco concettuale che ci mostra i confini della nostra psicologia. Naturalmente, tutta la matematica, la fisica e il comportamento umano possono essere utilmente presi in questo modo.

Mentre sul tema di W, dovremmo notare che un altro lavoro che H passa un sacco di tempo su è Whitehead e Russell classico di logica matematica "Principia Mathematica", soprattutto perché era almeno in parte responsabile per il lavoro di Godel che porta ai suoi teoremi. W era passato dall'inizio di Russell studente di logica al suo insegnante in circa un anno, e Russell lo aveva scelto per riscrivere il Principia. Ma W ha avuto grandi perplessità sull'intero progetto (e tutta la filosofia come si è scoperto) e, quando è tornato alla filosofia negli anni '30, ha dimostrato che l'idea di fondare la matematica (o razionalità) sulla logica era un errore profondo. W è uno dei filosofi più famosi del mondo e ha fatto ampi commenti su Godel e le basi della matematica e della mente; è un pioniere in EP (anche se nessuno sembra rendersene conto); lo scopritore del profilo di base e il funzionamento del pensiero di ordine superiore e di molto altro, ed è sorprendente che Dennett & H, dopo mezzo secolo di studio, sia completamente ignaro dei pensieri del più grande psicologo intuitivo di tutti i tempi (anche se hanno quasi 8 miliardi per l'azienda). C'è, come alcuni hanno osservato, un'amnesia collettiva che riguarda W non solo in psicologia (per la quale le sue opere dovrebbero essere al servizio universale come testi e manuali di laboratorio), ma in tutte le scienze comportamentali tra cui, sorprendentemente, la filosofia.

L'associazione di H con Daniel Dennett (D), un altro scrittore notoriamente confuso nella mente, non ha certamente fatto nulla per aiutarlo a imparare nuove prospettive nei quasi 30 anni da QUANDO GEB. Nonostante il fatto che D abbia scritto un libro sull'intenzionalità (un campo che, nella sua versione moderna, è stato essenzialmente creato da W), H sembra non avere alcuna conoscenza con esso. Percezioni che portano a memoria, che sinuano in disposizioni (inclinazioni)(termini di W, usate anche da

Searle, ma chiamate "atteggiamenti proposizionali da altri) come credere e supporre, che non sono stati mentali e non hanno una durata precisa ecc/, sono progressi importanti nella comprensione di come funziona la nostra mente, che W ha scoperto negli anni '20, ma con fili che risalgono alle sue scritture prima del primo mondo.

L'Eterno Braid d'Oro non è realizzato da H come la nostra innata Psicologia Evoluzionare, ora, 150 anni di ritardo (cioè, dal momento che Darwin), diventando un campo fiorente che sta fondendo psicologia, scienza cognitiva, economia, sociologia, antropologia, scienze politiche, religione, musica (adesempio, "Il Topos of Music" di G. Mazzola - i topos sono sostituiti da set, uno dei libri di grande scienza (psicologia) del XXI secolo, anche se è all'oscuro di W e della maggior parte dei punti in questa recensione), arte, letteratura e letteratura. H ha ignorato o rifiutato molte persone che si potrebbero considerare i nostri più grandi insegnanti nel regno della mente: W, Buddha, John Lilly, John Searle, Osho, Adi Da (vedi il suo "Il ginocchio dell'ascolto"), Alexander Shulgin e innumerevoli altri. La stragrande maggioranza delle intuizioni della filosofia, così come quelle della fisica quantistica, della probabilità, della meditazione, dell'EP, della psicologia cognitiva e degli psichedelici non valutano nemmeno un riferimento di passaggio qui (né nella maggior parte degli scritti filosofici degli scienziati).

Anche se ci sono alcuni buoni libri nella sua bibliografia, ci sono molti che considererei come riferimenti standard e centinaia di grandi opere in scienze cognitive, EP, matematica e probabilità, e filosofia della mente e della scienza che non ci sono (né nei suoi altri scritti). Il suo cecchino a Searle è meschino e inutile: la frustrazione di qualcuno che non ha comprensione dei veri problemi. Secondo me, né H né nessun altro ha fornito un motivo convincente per rifiutare l'argomento della stanza cinese (l'articolo più famoso in questo campo) che i computer non pensano (NON che non possono mai fare qualcosa che potremmo chiamare pensiero, che Searle ammette sia possibile). E Searle ha (a mio parere) organizzato ed esteso il lavoro di W in libri come "La costruzione della realtà sociale" e "Razionalità in azione" - borbazioni brillanti dell'organizzazione di HOT (pensiero di ordine superiore, cioè, intenzionalità) - libri di filosofia rari che si può anche dare un senso perfetto di una volta che si traduce un po' di gergo in inglese! H, D e innumerevoli altri in scienze cognitive e AI sono indicizzati con Searle perché aveva il tematico di sfidare (distruggere- direi) la loro filosofia di base – la Teoria Computazionale della Mente (CTM) quasi 30 anni fa e continua a sottolineare questo (anche se si può dire che W ha distrutto prima che esistesse). Naturalmente, tutti rifiutano la stanza cinese o semplicemente la ignorano, ma l'argomento è, secondo molti, senza risposta. Il recente articolo di Shani (Minds and Machines V15, p207- 228(2005)) è un bel riassunto della situazione con riferimenti all'eccellente lavoro di Bickhard su questo tema. Bickhard ha anche sviluppato una teoria apparentemente più realistica della mente che utilizza la termodinamica non equilibrio, al posto dei concetti di psicologia intenzionale di Hofstadter utilizzati al di fuori dei contesti necessari per dare loro un senso.

Pochi si rendono conto che W ancora una volta anticipato tutti su questi temi con numerosi commenti su quello che ora chiamiamo CTM, AI o intelligenza artificiale, e anche ha fatto pensato esperimenti con persone che fanno "traduzioni" in cinese. Avevo notato questo (e innumerevoli altri stretti parallelismi con il lavoro di Searle) quando mi sono imbattuto nel giornale di Diane Proudfoot su W e la sala Cinese nel libro "Views into the Chinese Room" (2005). Si possono anche trovare molte gemme legate a questi numeri nell'edizione di Cora Diamond delle note prese nelle prime lezioni di W sulla matematica "Notgenstein's Lectures on the Foundations of Mathematics, Cambridge 1934(1976). W proprio "Osservazioni sulle fondazioni della matematica" copre un terreno simile. Uno dei pochissimi che ha esaminato le opinioni di W su questo in dettaglio è Christopher Gewert, il cui eccellente libro pionieristico "Wittgenstein on Minds, Machines and Mathematics" (1995), è quasi universalmente ignorato. Anche se stava scrivendo prima che ci fosse un pensiero serio per quanto riguarda i computer elettronici o robot, W si rese conto che la questione di base qui è molto semplice---computer non hanno una psicologia (e anche 70 anni dopo abbiamo appena un indizio su come dare loro uno), ed è solo nel contesto di un essere con un'intenzionalità pienamente sviluppata che termini disposizionali come pensare, credere ecc. hanno senso (hanno un significato o chiaro COS), e come al solito ha riassunto tutto nel suo unico modo aforistico "Ma un modo sicuro non può pensare! --È una dichiarazione empirica? No. Diciamo solo di un essere umano e di cosa è come uno che pensa. Lo diciamo anche di bambole e senza dubbio anche di spiriti. Guarda la parola "pensare" come strumento." (Indagini filosofiche p113). Fuori dal contesto, molti dei commenti di W possono apparire insipidi o semplicemente sbagliati, ma il perspicace scoprirà che di solito ripagano la riflessione prolungata, non era lo sciocco di nessuno.

Hofstadter, in tutti i suoi scritti, segue la tendenza comune e fa gran parte dei "paradossi", che egli considera autoriferimenti, ricorsioni o loop, ma ci sono molte "incongruenze" nella psicologia intenzionale (matematica, linguaggio, percezione, arte ecc.) e non hanno alcun effetto, come la nostra psicologia si è evoluta per ignorarli. Così, "paradossi" come "questa frase è falsa" ci dicono solo che "questo" non si riferisce a se stesso o se si preferisce che questo sia uno dei tanti accordi di parole prive di un chiaro senso. Qualsiasi sistema simbolico che abbiamo (adesempio, linguaggio, matematica, arte, musica, giochi, ecc.) avrà sempre aree di conflitto, problemi insolubili o controintuitivi o definizioni poco chiare. Quindi, abbiamo i teoremi di Gèdel, il paradossodelbugiardo, le incongruenze nella teoria degli insiemi, i dilemmi dei prigionieri, il gatto morto / vivo di Schrodinger, il problema di Newcomb, i principi antropici, le statistiche bayesiane, le note che non puoi suonare insieme o i colori che non puoi mescolare e regole che non possono essere usate nello stesso gioco. Un insieme di sottoindustrie all'interno di Teoria delle Decisioni, Economia Comportamentale, Teoria del Gioco, Filosofia, Psicologia e Sociologia, Diritto, Scienze Politiche ecc. e anche le Fondazioni della Fisica e della Matematica (dove è comunemente travestito da Filosofia della Scienza) è sorto che si occupa di

infinite variazioni sul "reale" (ad esempio, Meccanica quantistica) o artificiosa (adesempio, il problema di Newcomb, vedi Analisi V64, p187- 89(2004)) situazioni in cui la nostra psicologia si è evoluta solo per procurarsi cibo, trovare compagni ed evitare di diventare il pranzo, dà risultati ambivalenti, o semplicemente si rompe.

Praticamente nessuno di coloro che scrivono le centinaia di articoli e innumerevoli libri su questi temi che appaiono annualmente sembrano consapevoli che stanno studiando i limiti della nostra psicologia innata e che Wittgenstein di solito li ha anticipati da oltre mezzo secolo. Tipicamente, ha preso la questione del paradosso al limite, indicando il verificarsi comune del paradosso nel nostro pensiero, e ha insistito sul fatto che anche le incongruenze non erano un problema (anche se Turing, frequentando le sue lezioni, non era d'accordo), e predisse la comparsa di sistemi logici incoerenti. Decenni più tardi, le logiche dialettiche sono state inventate e Sacerdote nel suo recente libro su di loro ha chiamato le opinioni di W prescient. Se volete una buona revisione recente di alcuni dei molti tipi di paradossi del linguaggio (anche se senza la consapevolezza che W ha aperto la strada a questo nel 1930 e in gran parte innocente di qualsiasi comprensione di qualsiasi contesto intenzionale) vedere Rosenkranz e Sarkohi "Platitudes Against Paradox" in Erkenntnis V65, p319-41(2006). L'aspetto di molti articoli correlati a W in questa rivista è più appropriato in quanto è stato fondato negli anni '30 da positivisti logici la cui Bibbia era Tratto Logico Philosophicus di W. Naturalmente, c'è anche una rivista dedicata a W e che prende il nome dal suo lavoro più famoso: "Philosophical Investigations".

H, in linea con la pratica quasi universale, si riferisce spesso alle nostre "credenze" per le "spiegazioni" del comportamento, ma la nostra psicologia condivisa non poggia sulla fede: abbiamo solo consapevolezza e dolori e sappiamo fin dall'infanzia che gli animali sono agenti coscienti e semoventi che sono diversi dagli alberi e dalle rocce. Nostra madre non ci insegna che non più di quanto la madre di un cane fa e non potrebbe insegnarci! E, se questo è qualcosa che impariamo, allora potremmo insegnare a un bambino (o un cane) che un uccello e una roccia sono davvero lo stesso tipo di cosa (cioè, ignorare la psicologia intenzionale innata).

W chiaramente e più volte notato l'indeterminazione di tutti i nostri concetti (ad esempio, vedere i suoi commenti sull'aggiunta e il completamento di serie in Osservazioni sulle fondazioni della matematica), che ha imposto loro diventare innato (cioè, l'evoluzione ha dovuto risolvere questo problema sacrificando innumerevoli quadrilioni di creature i cui geni non hanno fatto le scelte giuste).

Al giorno d'oggi questo è comunemente chiamato il problema dell'esplosione combinatoria e spesso indicato dagli psicologi evuzionisti come prove convincenti per l'innatezza, inconsapevoli che W li ha anticipati da oltre 50 anni.

La nostra psicologia innata non poggia su "credenze" quando chiaramente non è soggetta a test o dubbi o revisioni (ad esempio, cercare di dare un senso a "Credo che sto leggendo questa recensione" e significa (cioè, trovare un uso reale nella nostra vita normale per) qualcosa di diverso da "Sto leggendo questa recensione"). Sì, ci sono sempre usi derivati di qualsiasi frase compresa questa, ma questi sono parassiti sull'uso normale. Prima che qualsiasi "spiegazione" (in realtà solo descrizioni chiare, come W osservato) sono possibili, deve essere chiaro che le origini del nostro comportamento si trovano negli assiomi della nostra psicologia innata, che sono la base per tutta la comprensione, e che la filosofia, la matematica, la letteratura, la scienza e la società sono le loro estensioni culturali.

Dennett (e chiunque sia tentato di seguirlo, cioè tutti) è costretto a rivendicazioni ancora più bizzarre dal suo scetticismo (perché io sostengo che è un segreto sottilmente velato di tutti i riduzionisti che sono scettici a cuore, cioè, devono negare la "realtà" di tutto). Nel suo libro "The Intentional Stance" e altri scritti cerca di eliminare questa fastidiosa psicologia che mette gli animali in una classe diversa dai computer e dall'universo fisico 'universe' includendo la nostra innata intenzionalità evoluta con l'intenzionalità derivata delle nostre creazioni culturali (cioè, termometri, pc e aerei) notando che sono i nostri geni, e quindi in ultima analisi la natura (cioè l'universo), e non noi che "davvero" ha l'intenzionalità, e quindi è tutto "derivato". Chiaramente c'è qualcosa che non va qui! Si pensa subito che bisogna anche essere vero che, poiché la natura e i geni producono la nostra fisiologia, non ci deve essere alcuna differenza sostanziale tra il nostro cuore e quello artificiale che facciamo dalla plastica. Per la più grande commedia riduzionista degli ultimi anni vedi "A New Kind of Science" di Wolfram che ci mostra come l'universo e tutti i suoi processi e oggetti siano in realtà solo "computer" e "calcolo" (che non si rende conto sono concetti intenzionali che non hanno alcun significato a parte la nostra psicologia e che non ha TEST per distinguere un calcolo da una non computazione, cioè, elimina la psicologia per definizione).

Si vede che Dennett non comprende le questioni fondamentali dell'intenzionalità con il titolo del suo libro. La nostra psicologia non è una posizione o attribuzione o postazione su noi stessi, o altre vite mentali di essere, non più di una "posizione" che possiedono corpi. Un bambino o un cane non indovina o suppone e non e non poteva imparare che le persone e gli animali sono agenti con menti e desideri e che sono fundamentalmente diversi da alberi e rocce e laghi. Sanno (vivono) questi concetti (psicologia condivisa) dalla nascita e se si indeboliscono, la morte o la follia si sovrappongono.

Questo ci porta di nuovo a W che ha visto che i tentativi riduzionisti di basare la comprensione sulla logica o la matematica o la fisica erano incoerenti. Possiamo vedere solo dal punto di vista della nostra psicologia innata, di cui sono tutte estensioni. La nostra psicologia è arbitraria solo nel senso che si possono immaginare modi in cui potrebbe essere diversa, e questo è il punto di W inventare strani esempi di giochi linguistici (cioè concetti alternativi (grammatiche) o forme di vita). Così facendo, vediamo i confini della nostra psicologia. La migliore discussione che ho visto sugli scenari immaginari di W è quella di Andrew Peach in PI 24: p299-327(2004).

Mi sembra che W sia stato il primo a capire in dettaglio (con il dovuto rispetto per Kant) che la nostra vita si basa sulla nostra psicologia evoluta, che non può essere messa in discussione senza perdere significato. Se uno nega gli assiomi della matematica, non si può giocare il gioco. Si può porre un punto interrogativo dopo ogni assioma e ogni teorema da loro derivato, ma qual è il punto? Filosofi, teologi e la persona comune possono giocare a questo gioco finché non lo prendono sul serio. Lesioni, morte, carcere o follia arriveranno rapidamente a coloro che lo fanno. Cerca di negare che stai leggendo questa pagina o che queste sono le tue due mani o c'è un mondo fuori dalla tua finestra. Il tentativo di entrare in un gioco concettuale in cui queste cose possono essere dubitate presuppone il gioco di conoscerle - e non ci può essere un test per gli assiomi della nostra psicologia - più che per quelli della matematica (derivata, come W ha mostrato, dai nostri concetti intuitivi) - sono solo quello che sono. Al fine di saltare ci deve essere un posto dove stare. Questo è il fatto più basilare dell'esistenza, eppure, è una notevole conseguenza della nostra psicologia automatizzata che è la cosa più difficile da vedere per noi.

È uno spettacolo divertente infatti guardare le persone (tutti, non solo i filosofi) che cercano di utilizzare la loro psicologia intuitiva (l'unico strumento che abbiamo) per uscire dai limiti della nostra psicologia intuitiva. Come sarà possibile? Come troveremo un punto di vista che ci permetta di vedere la nostra mente al lavoro e con quale prova sapremo di averlo? Pensiamo che se pensiamo abbastanza duramente o acquisiamo abbastanza fatti possiamo avere una visione della "realtà" che gli altri non hanno. Ma ci sono buone ragioni per pensare che tali tentativi siano incoerenti e ci allontanano solo dalla chiarezza e dalla sanità mentale. W ha detto molte volte in molti modi che dobbiamo venire questa voglia di "chiarezza", l'idea di pensiero subapposa da "logica cristallina", la cui scoperta "spiegherà" il nostro comportamento e il nostro mondo e cambierà la nostra visione di ciò che è essere umani.

"Più esaminiamo il linguaggio reale, più il più stretto diventa il conflitto tra esso e il nostro requisito. (Per la purezza cristallina della logica non era, ovviamente, un risultato di indagine: era un requisito.)" PI 107

Al suo ritorno alla filosofia nel 1930 disse:

"La concezione sbagliata a cui voglio oppormi in questa truffa è la seguente, che possiamo scoprire qualcosa di del tutto nuovo. Questo è un errore. La verità è che abbiamo già ottenuto tutto, e che abbiamo effettivamente presente; non dobbiamo aspettare nulla. Facciamo le nostre mosse nel regno della grammatica della nostra lingua ordinaria, e questa grammatica è già lì. Così, abbiamo già ottenuto tutto e non abbiamo bisogno di aspettare per il futuro. (Waismann "Ludwig Wittgenstein and the Vienna Circle (1979) p183 e nel suo P 312-314

"Qui ci troviamo di fronte a un fenomeno notevole e caratteristico nell'indagine filosofica: la difficoltà---potrei dire--- non è quella di trovare la soluzione, ma piuttosto quella di riconoscere come soluzione qualcosa che sembra essere solo un preliminare ad essa. Abbiamo già detto tutto. ---Non tutto ciò che segue da questo, non questa è la soluzione!"

"Questo è collegato, credo, con il nostro atonon la spiegazione, mentre la soluzione della difficoltà è una descrizione, se gli diamo il posto giusto nelle nostre considerazioni. Se ci sbito su di esso, e non cercare di andare oltre.

Alcuni potrebbero anche trovare utile leggere "Perché non c'è logica deduttiva della ragione pratica" nella superba "Razionalità in azione" di Searle (2001). Basta sostituire le sue frasi infelicitate "imporre condizioni di soddisfazione su condizioni di soddisfazione" "collegano gli stati mentali al mondo muovendo i muscoli", cioè parlando, scrivendo e facendo, e la sua "mente al mondo" e "mondo alla mente direzioni di adattamento" con "causa ha origine nel mondo" e "causa ha origine nella mente".

Un altro difetto di base in H (e in tutto il discorso scientifico, che include la filosofia, dal momento che è la psicologia delle poltrone) riguarda le nozioni di spiegazioni o cause. Abbiamo pochi problemi a capire come funzionano questi concetti nei loro contesti normali,, ma la filosofia non è un contesto normale. Sono solo altre famiglie di concetti (spesso chiamati giochi grammaticali o linguistici di W e approssimativamente equivalenti a moduli cognitivi, motori di deduzione, modelli o algoritmi) che comprendono il nostro EP (approssimativamente, la nostra intenzionalità) ma, fuori contesto, ci sentiamo obbligati a proiettarli sul mondo e vedere "causa" come una legge universale della natura che determina gli eventi. Come W ha detto,

abbiamo bisogno di riconoscere descrizioni chiare come risposte che terminano la ricerca di "spiegazioni" finali.

Questo ci riporta al mio commento su PERCHE' le persone si smarriscono quando cercano di "spiegare" le cose. Ancora una volta, questo si collega intimamente con i giudizi, la teoria delle decisioni, la probabilità soggettiva, la (logica, la meccanica quantistica, l'incertezza, la teoria dell'informazione, il ragionamento bayesiano, il test Wason, il principio antropico (Bostrum "The Anthropic Principle" (2002)) e l'economia comportamentale, per citarne alcuni. Non c'è spazio qui per entrare nel nido di questo ratto di aspetti strettamente collegati della nostra psicologia innata, ma si potrebbe ricordare che anche nei suoi scritti pre-Trattato, Wittgenstein ha commentato che l'idea della necessità causale non è *una* superstizione, ma la *fonte* della superstizione. Suggesto che questa osservazione apparentemente banale sia una delle sue più profonde – Non è stata data alla banalità né all'incuria. Qual è la "causa" del Big Bang o di un elettrone in un particolare "luogo" o di "casualità" o caos o "legge" della gravitazione? Ma ci sono descrizioni che possono servire come risposte. Così, H sente che tutte le azioni devono essere causate e "materiali" e così, con il suo amico D e l'allegria banda di materialisti riduzionisti, nega la volontà, l'auto e la coscienza. D nega che egli li nega, ma i fatti parlano da soli. Il suo libro "Consciousness Explained" è comunemente indicato come "Consciousness Denied" ed è stato notoriamente recensito da Searle come "Consciousness Explained Away".

Questo è particolarmente strano nel caso di H in quanto ha iniziato un fisico e suo padre ha vinto il premio Nobel per la fisica, quindi si potrebbe pensare che sarebbe a conoscenza delle famose carte di Einstein, Podolsky e Rosen e di von Neumann negli anni '20 e '30, in cui hanno spiegato come la meccanica quantistica non avesse senso senza la coscienza umana (e un wionion digitale non lo fanno affatto). In questo stesso periodo altri, tra cui Jeffreys e de Finetti, hanno dimostrato che la probabilità aveva senso solo come metodo soggettivo (cioè psicologico) e gli amici intimi di Wittgenstein John Maynard Keynes e Frank Ramsey hanno prima chiaramente equiparato la logica alla razionalità, e Popper e altri hanno notato l'equivalenza della logica e della probabilità e le loro radici comuni nella razionalità. C'è una vasta letteratura sulle interrelazioni di queste discipline e la graduale crescita della comprensione che sono tutti aspetti della nostra psicologia innata. Coloro che sono interessati potrebbero iniziare con l'articolo Ton Sales nel Manuale di Logica Filosofica 2nd Ed. Vol 9 (2002) dal momento che li introdurrà anche a questa eccellente fonte, ora si estende a circa 20 volumi (tutti su [p2p libgen.io](http://p2p.libgen.io) e b-ok.org).

Ramsey fu uno dei pochi del suo tempo che era in grado di comprendere le idee di W e nei suoi documenti seminali del 1925-26 non solo sviluppò le idee pionieristiche di Keynes sulla probabilità soggettiva, ma estese anche le idee di W dal Tractatus e le conversazioni e le lettere nella prima dichiarazione formale di quella che in seguito divenne nota come semantica sostitutiva o l'interpretazione sostitutiva dei quantificatori logici. (Vedere l'articolo di Leblanc nel Manuale di logica filosofica 2nd Ed. V2, p53-131(2002)). La morte prematura di Ramsey, come quelle di W, Von Neumann e Turing, furono grandi tragedie, poiché ognuna di esse da sola e certamente insieme avrebbe modificato il clima intellettuale del XX secolo in misura ancora maggiore. Se fossero vissuti, avrebbero potuto collaborare, ma così com'era, solo W si rese conto che stava scoprendo le sfaccettature della nostra psicologia innata. W e Turing erano entrambi professori di Cambridge corsi di insegnamento sulle fondazioni della matematica, anche se W dalla posizione che si basava su assiomi non dichiarati della nostra psicologia innata e Turing dalla visione convenzionale che si trattava di una questione di logica che si trovava da solo. Se questi due geni omosessuali fossero stati coinvolti intimamente, ne avrebbero potuto prendere gioco di cose incredibili.

Penso che ognuno abbia queste tendenze riduzionistiche "deflazionistiche", quindi suggerisco che ciò sia dovuto alle impostazioni predefinite di moduli di psicologia intuitivi che sono di parte nell'assegnare cause in termini di proprietà degli oggetti, e fenomeni culturali che possiamo vedere e al nostro bisogno di generalità. I nostri motori di inferenza classificano in modo compulsivo e cercano la fonte di tutti i fenomeni. Quando cerchiamo cause o spiegazioni, siamo inclini a guardare verso l'esterno e prendere il punto di vista della terza persona, per il quale abbiamo prove o criteri empirici, ignorando il funzionamento invisibile automatico della nostra mente, per il quale non abbiamo tali prove (un'altra arena introdotta da W circa 75 anni fa). Come qui osservato, uno degli aspetti di W su questo problema universale "filosofico" era che ci manca la capacità di riconoscere le nostre normali spiegazioni intuitive come i limiti della nostra comprensione, confondendo gli assiomi inequivocabili e incontestabili della nostra psicologia di sistema 1 con fatti del mondo che possiamo indagare, dissezionare e spiegare tramite il sistema 2. Questo non nega la scienza, solo l'idea che fornirà il significato "vero" e "reale" della "realtà".

C'è una vasta letteratura sulle cause e le spiegazioni, quindi mi riferirò solo all'eccellente articolo di Jeffrey Hershfield "Cognitivismo e relatività esplicitiva" in canadese J. of Philosophy V28 p505-26(1998) e al libro di Garfinkel "Forms of Explanation" (1981). Questa letteratura si sta rapidamente fondendo con quelli sull'epistemologia, la probabilità, la logica, la teoria dei giochi, l'economia comportamentale e la filosofia della scienza, che sembrano quasi del tutto sconosciuti a H. Tra le centinaia di libri recenti e migliaia di articoli, si può iniziare su questo con i libri di Nancy Cartwright, che forniscono un parziale antidoto all'illusione "Fisica e Regola Matematica dell'Universo". Oppure, si possono semplicemente seguire i legami tra razionalità, causalità, probabilità, informazioni, leggi della natura, meccanica quantistica, determinismo, ecc. in Wikipedia e l'Enciclopedia online di Stanford della filosofia, per decenni (o, con i commenti di W in mente, forse solo pochi giorni) prima che

ci si renda conto che ha capito bene e che non abbiamo più chiaro sulla nostra "realtà" psicologica studiando la natura. Un modo di guardare all'ISL è che i suoi difetti ci ricordano che le leggi scientifiche e le spiegazioni sono fragili e ambigue estensioni della nostra psicologia innata e non, come H vorrebbe, il contrario.

È un fatto curioso e raramente notato che i seri riduzionisti negano prima la psicologia, ma, per tenerne conto (poiché c'è chiaramente qualcosa che genera la nostra vita mentale e sociale), sono costretti al campo con le stensie bianche (tutti noi prima di essere istruiti), che attribuiscono psicologia alla cultura o ad aspetti molto generali della nostra intelligenza (cioè, la nostra intenzionalità si impara) al contrario di un insieme di funzioni. H e D dicono che sé, coscienza, volontà, ecc. sono illusioni, semplicemente "modelli astratti" (lo "spirito" o "anima" della Chiesa del Naturalismo Fondamentalista). Essi credono che il nostro "programma" possa essere digitalizzato e messo nei computer, che quindi acquisiscono psicologia, e che "credere" in "fenomeni mentali" è come credere nella magia (ma la nostra psicologia non è composta da credenze, che sono solo le sue estensioni-- e la natura è magica). Suggerisco che è fondamentale capire perché non considerano mai che i "modelli" (un altro bel gioco di lingua!) nei computer sono magici o illusori. E, anche se permettiamo che il programma riduzionista sia davvero coerente e non circolare (ad esempio, siamo troppo educati per sottolineare – come fanno W e Searle e molti altri – che non ha TEST per le sue affermazioni più critiche e richiede il funzionamento NORMAL della volontà, di sé, della realtà, della coscienza ecc., per essere compresi), non possiamo ragionevolmente dire "bene Doug e Dan, una rosa con qualsiasi altro odore dolce!" Non credo che i riduzionisti vedano che anche se fosse vero che potevamo mettere la nostra vita mentale in algoritmi in esecuzione in silicio (o - nel famoso esempio di Searle - in una pila di lattine di birra), abbiamo ancora lo stesso "difficile problema di coscienza": come emergono i fenomeni mentali dalla materia bruta? Quasi sempre trascurato è che si potrebbe considerare l'esistenza di tutto come un "problema difficile". Questo aggiungerebbe un altro mistero senza un modo ovvio per riconoscere una risposta, che cosa significa (perché è possibile) codificare "proprietà emergenti" come "algoritmi"? Se possiamo avere un senso dall'idea che la mente o l'universo è un computer (cioè, può dire chiaramente ciò che conta per e contro l'idea), cosa seguirà se lo è o non lo è?

"Computational" è una delle principali parole d'ordine della scienza moderna, ma pochi si fermano a pensare a cosa significhi veramente. Si tratta di un classico gioco di lingua Wittgensteinian o famiglia di concetti (usi) che hanno poco o nulla in comune. Ci sono computer analogici e digitali, alcuni fatti di blocchi o ingranaggi meccanici solo (età Babbec.), calcoliamo a mano (come è noto, i primi commenti di Turing su questo riferito agli esseri umani che hanno calcolato e solo più tardi ha pensato a macchine che simulano questo), e fisici parlano di foglie "calcolo loro" traiettoria come cadono dall'albero, ecc. Ogni gioco ha il suo uso (significato), ma siamo ipnotizzati dalla parola nell'ignorarli. W ha analizzato i giochi di parole (moduli psicologici) con insuperabile profondità e chiarezza (vedi esp. la lunga discussione di come continuare un calcolo nel Libro Brown), la cui comprensione dovrebbe porre fine alla stordizione superstiziosa che generalmente circonda questa parola e tutte le parole, i pensieri, i sentimenti, le intuizioni ecc.

È grondante di ironia che D abbia scritto un libro sull'EP della religione, ma non può vedere il proprio materialismo come una religione (i.e. , è anche a causa di pregiudizi concettuali innati). Timothy O'Connor ha scritto (*Metaphilosophy* V36, p436- 448 (2005)) un superbo articolo sul Naturalismo fondamentalista della D (anche se in realtà non arriva fino al punto di vista del PE prendo qui), notando che accettare semplicemente l'emergere dell'intenzionalità è la visione più ragionevole da prendere. Ma i pastori D e H leggono dai libri della Chiesa e dalle altre bibbie del CTM (Teoria computazionale della mente) ed esortano tutti a riconoscere i loro forni pc e tostapane come esseri senzienti (o almeno presto lo saranno). Anche il pastore Kurzweil lo fa, ma pochi partecipano ai suoi sermoni perché ha riempito i banchi con sistemi di riconoscimento vocale e di linguaggio e il loro coro di voci sintetiche identiche gridano "Blessed be Turing" dopo ogni frase. Vedi la mia recensione del suo libro "Ominoidi o Android distruggeranno la Terra? Una recensione di Come creare una mente" di Ray Kurzweil (2012) nella sezione successiva.

L'emergere di "proprietà di ordine superiore" dalla "materia inerte" (più giochi linguistici!) è davvero sconcertante, ma si applica a tutto nell'universo, e non solo alla psicologia. I nostri cervelli non avevano motivo (cioè non ci sono forze selettive operative) per evolvere un livello avanzato di comprensione di se stessi o dell'universo, e sarebbe troppo geneticamente costoso farlo. Quale vantaggio selettivo ci sarebbe potuto essere nel vedere i nostri processi di pensiero? Il cervello, come il cuore, è stato selezionato per funzionare rapidamente e automaticamente e solo una parte minuto delle sue operazioni sono disponibili per la consapevolezza e soggetto al controllo cosciente. Molti pensano che non ci sia alcuna possibilità di una "comprensione finale" e W ci dice che questa idea è una sciocchezza (e se non, allora quale test ci dirà che l'abbiamo raggiunto)?

Forse l'ultima parola appartiene a Wittgenstein. Anche se le sue idee sono cambiate notevolmente, ci sono molte indicazioni che ha compreso l'essenziale della sua filosofia matura nelle sue prime riflessioni e il Trattato può essere considerato come la più potente dichiarazione di metafisica riduzionista mai scritta (anche se pochi si rendono conto che è la dichiarazione finale di computazionalismo). È anche una tesi difendibile che la struttura e i limiti della nostra psicologia intenzionale fossero alla base del suo primo positivismo e atomismo. Quindi, concludiamo con le famose prime e ultime frasi del suo Tractatus, visto come riassumendo la sua opinione che i limiti della nostra psicologia innata sono i limiti della nostra comprensione. "Il mondo è tutto

ciò che è il caso." "Per quanto riguarda ciò di cui non possiamo parlare, dobbiamo tacere."