

Capitolo 5: Scienza e realtà	2
5.01. Che cos'è la realtà?	2
Un esperimento di pensiero	2
Lo spettro	3
L'intera realtà	3
Fenomeni paranormali	4
Schede Zener	4
Haynes: "I poteri psi sono provati".	5
Si deve credere ai fenomeni paranormali?	6
5.02. Quanto è reale la religione?	7
Cosa non è la religione.	7
Che cos'è la religione.	9
Religione e scienza	9
5.03. Quanto è reale la scienza?	10
Le premesse della scienza	10
I preconcetti della scienza	10
Dati scientifici e paranormali	11
Il concetto standard di "scienza"	12
Altre caratteristiche della scienza	13
5.04. Filosofia della scienza	14
La ragione dell'esistenza di un fatto	14
Spiegare o capire	14
L'evoluzione è più della selezione naturale	15
Popper: la scienza deve essere falsificabile.	16
Feyerabend: "Non esiste un metodo standard, tutto è possibile".	16
Serendipità: si cerca qualcosa e si trova qualcos'altro.	17
5.05. Scienze umane	18
Un'interpretazione diversa	18
Scienza e cultura	19
Capitolo 6: Scienze cognitive	20
6.01. Una nebulosa cognitiva	20
Un modo di pensare materialista	20
Pensiero riduttivo: ridurre ciò che è più a ciò che è meno.	21
6.02. Psicologia cognitiva	22
Studio dei processi mentali sequenziali.	23
Un atto di un essere umano? O un atto umano?	23
6.03. Linguistica	24
"Wovon man nicht sprechen kann...".	24
Alle strutture più profonde del linguaggio	25
6.04. Intelligenza artificiale (A.I.)	26
Imitare l'intelligenza umana.	26
Conversazione automatica	27
6.05. Scienze del cervello	28
Dal cervello alla mente	28
Genetica e mente	29
Metzinger: "Non c'è nessun Dio, non c'è nemmeno un "io"".	29
Heijne: "Siamo tutti soli in questo".	31
Non è il mio cervello che pensa, ma io penso.	32
Studiare la coscienza attraverso la coscienza stessa.	33
6.06. Filosofia della mente	33

Mente" come risultato dell'attività neuronale	33
La "mente" è ciò che è sensoriale e logicamente significativo.	34
Infine, una panoramica	35

Parte 5 : Scienza e realtà

5.01. Cosa è reale?

Un esperimento di pensiero

Per quanto riguarda la domanda su cosa sia reale, potremmo concordare sul fatto che qualcosa esiste solo quando possiamo vederlo. Se qualcuno ci dice di aver sentito qualcosa, questo non rientra nella nostra definizione di ciò che consideriamo reale. Infatti, la nostra assiomatica, limitata al nostro metodo di percezione esclusivamente visivo, non ci permette di percepire ciò che è al di là del visibile. Forse, dopo un po' di tempo e attraverso metodi di percezione indiretti, sarebbe comunque possibile trovare indicazioni a favore dell'esistenza dei suoni. Le persone che affermano di fare questa esperienza potrebbero essere chiamate "uditori". Ci appariranno quindi come dei sensitivi. Forse all'inizio non tutti li avrebbero presi sul serio. Le voci persistenti sull'esistenza dei suoni ci fanno esitare a mettere in discussione il nostro metodo di percezione visiva come unico modo per conoscere la realtà. E gradualmente, dopo molti accenni, dopo il passaparola, dopo solide discussioni emotive, le circostanze ci costringono a rivedere i nostri assiomi. Quindi, per quanto pensiamo di essere di larghe vedute, arriviamo a un altro e per i nostri standard estremamente ampio accordo: non solo i suoni, ma tutto ciò che sperimentiamo con uno qualsiasi dei cinque sensi è "reale" ed è quindi "qualcosa". Sosteniamo di aver raggiunto tutto ciò che esiste e di aver afferrato tutta la realtà. Niente, ma proprio niente è al di là di questa percezione, crediamo. Ci ralleghiamo di essere gli iniziatori e i testimoni di una così grande rivoluzione nella nostra conoscenza. Con una certa soddisfazione, stiamo gradualmente costruendo quella che ci sembra un'immagine solida e fondata della realtà. L'approvazione generale con cui questa visione del mondo viene accolta dalla comunità dei ricercatori e ripetutamente confermata rafforza la nostra convinzione che le nostre ipotesi siano effettivamente corrette. E chiunque lo critichi, ne siamo certi, non è davvero di questo mondo.

E cosa emerge? Alcuni osano mettere in dubbio le nostre scoperte. Ogni senso, infatti, permette di conoscere solo la parte di ciò che esiste a cui è sintonizzato. Ma che i nostri cinque sensi possano cogliere tutta, ma proprio tutta la realtà, rimane molto discutibile. È un'ipotesi non dimostrata. Perché supponiamo che alcune persone abbiano un senso in più di quello che conosciamo? Cosa percepirebbero allora? Osserverebbero quindi altri aspetti di ciò che è "reale"? Questo ci riporta a una forma di percezione paranormale. Dobbiamo forse mettere in discussione le nostre già ampie ipotesi, e con esse le nostre certezze faticosamente conquistate? Non è facile.

Fridtjof Nansen Il famoso esploratore polare, *Among the Eskimos*¹, scrive a proposito del punto di vista degli Innuani: "L'anima è visibile solo a un certo senso, che solo le persone con doti speciali possiedono". Ecco quindi i nostri cinque sensi. E Nansen è tutt'altro che l'unico a parlarne. Anche molte altre culture hanno un senso in più. Anche molte persone nella nostra cultura, almeno se hanno il diritto di parlare e non temono di essere ridicolizzate, affermano di aver avuto un'esperienza paranormale penetrante in qualche momento della loro vita.

Una risposta conclusiva e solidamente fondata a "cosa è reale" sembra infatti tutt'altro che semplice.

Lo spettro

Illustriamo ciò che è reale con quello che in fisica viene chiamato "spettro elettromagnetico". A seconda della frequenza delle onde, si parla successivamente di onde sonore, onde radio, onde radar, radiazioni infrarosse, luce visibile, radiazioni ultraviolette, raggi X e radiazioni gamma. Ad esempio, le onde con una lunghezza d'onda compresa tra 100 000 metri e 1 000 000 metri sono udibili dall'orecchio umano. Le onde di lunghezza compresa tra 280 e 780 nanometri - 1 nanometro è un milionesimo di metro - appaiono nella luce visibile come i colori dell'arcobaleno: dal rosso (780 nanometri), attraverso l'arancione, il giallo, il verde, l'indaco fino al viola (380 nanometri). Altre lunghezze d'onda non sono direttamente osservabili, ma possono essere rilevate con vari strumenti di misura. E forse un giorno l'uomo inventerà strumenti che amplieranno i limiti della nostra percezione, in modo da poter dimostrare l'esistenza di lunghezze d'onda ancora più grandi e ancora più piccole. Se ora assumiamo che solo ciò che i nostri sensi ci dicono direttamente è reale, solo una parte estremamente piccola del vasto spettro elettromagnetico, solo il visibile e l'udibile, verrebbe percepita. Con i nostri sensi classici non raggiungiamo chiaramente "tutta" la realtà.

Il quotidiano *Le temps*, 2 maggio 2012, 35, scrive che alcune foto di nebulose e sistemi stellari scattate dal telescopio Hubble sono davvero sorprendenti. Eppure le foto sono "reali" solo fino a un certo punto. Il modo in cui sono colorati è il risultato di accordi reciproci presi per rappresentare gli oggetti spaziali. La forma in cui appaiono queste nebulose è legata alla tecnica utilizzata per osservarle. Ad esempio, la Nebulosa del Granchio è vista come un orologio quando viene fotografata con i raggi X, come una forma irregolare quando viene osservata otticamente e come un disegno molto frastagliato attraverso un telescopio a infrarossi. Ciò dimostra che la risposta alla domanda "che cosa è reale?" non è così semplice. Ciò che appare è in parte determinato dal metodo di osservazione o dalla tecnica utilizzata e dalla teoria ad essa associata. La fisica ha più di un modello dello stesso fenomeno (originale), in modo che un modello possa servire a correggere l'altro.

Tutta la realtà

Facciamo un altro esempio. Gettiamo una rete in mare. Siamo d'accordo sul fatto che solo ciò che troviamo in esso "esiste". Ma tale esistenza dipende dalle dimensioni delle maglie della rete. Più grande è la maglia, meno "realtà" troviamo e più piccola è la maglia, più penetriamo in "tutto ciò che comunque esiste". Alla fine, potremmo ampliare i nostri preconcetti per utilizzare una rete senza maglie, in modo che nulla ci sfugga. Una definizione così ampia di ciò che è veramente si trova proprio nella teoria dell'essere, che parla dell'"essere" di tutte le cose. Lì la nostra "rete" comprende l'intera realtà. Un desiderio, un sogno, un'affermazione senza senso, un pensiero, una collezione vuota... di ognuno possiamo dire che "è" qualcosa e quindi è "una realtà" secondo la teoria dell'essere. L'oggetto dell'ontologia - ontologia è un altro nome per "assiologia" - non conosce limiti.

J. Sterleynel suo libro *Kumo, Hexer und hexen in Neu-Guinea*² si esprime così: "I nostri presupposti ci circondano come uno scudo dietro il quale percepiamo solo ciò che possiamo spiegare con la nostra 'Vernunft', con la nostra ragione moderna e occidentale. In altre parole, i nostri assiomi, i nostri preconcetti su ciò che è "reale" per noi, limitano la nostra percezione a ciò che questi assiomi, questi preconcetti, possono gestire.

Il resto è al di là di loro. Quindi, se si cambiano gli assiomi, si possono gradualmente bloccare altri aspetti della realtà. Ma non è facile. Una volta formate, le ipotesi sulla realtà hanno una vita ostinata e inflessibile. Ma l'esigenza non è da poco: esaminare la nostra visione della vita e le nostre certezze sull'esistenza per verificarne il valore reale e, se necessario, adeguarle ai nuovi dati.

Questo ci riporta alla teoria dell'ABC. A sta per ciò che è reale. La "B" contiene i nostri preconetti al riguardo e infine la "C" è quell'aspetto della realtà che si manifesta in quelle condizioni. La situazione ideale sarebbe che il nostro B fosse di natura tale da far sì che C rifletta ciò che viene dato in A. Abbiamo già parlato dell'uomo specchio (1.04.). Così, l'immagine che abbiamo della realtà corrisponde alla realtà stessa.

Sterley ha indagato per cinque anni su una parte della Nuova Guinea per quanto riguarda le piante e le pratiche di recinzione. La sua conclusione: "Nel frattempo so che la 'nostra realtà' è un'area limitata e che non abbiamo idea di ciò che accade al di fuori dei nostri limiti". Questa affermazione caratterizza l'intero libro.

Fenomeni paranormali

Il termine "psi" deriva dalla parapsicologia e si riferisce ai fenomeni paranormali, compresa la percezione extrasensoriale. Deriva dalla lettera greca ψ (pronunciata "psi") e dalla parola greca "psyche" che significa "anima". Si parla spesso di "para-psicologia". Tuttavia, il termine "paranormologia" è più preciso. Molti fenomeni paranormali sono parafisici, parachimici, parabiologici, parapsicologici, parasociologici, ecc. I fenomeni para-psicologici sono solo una parte del concetto più ampio di "fenomeni paranormali". Tali fenomeni possono manifestarsi non solo a livello psicologico, ma anche fisico, chimico, biologico o addirittura sociale.

Nei circoli scientifici, la controversia sull'esistenza o meno dei fenomeni paranormali è ben nota.

Al fine di ottenere un certo grado di scientificità, il fisiologo francese Ch. Richet³ (1850/1935) propose nel 1874 di dimostrare l'esistenza della chiaroveggenza per mezzo della probabilità. Se si prende un mazzo di carte da gioco, si può "indovinare" in anticipo se la carta estratta dal mazzo sarà, ad esempio, nera o rossa. In base ai calcoli di probabilità, la possibilità di indovinare è di 1 su 2. Su 50 carte estratte, una persona avrà indovinato in media 25 volte. Se ora dovesse risultare che alcune persone riescono sistematicamente a ottenere un punteggio molto migliore, allora è un'indicazione che c'è qualcosa di più del puro caso.

Lo scrittore R. Haynes Nel suo libro, *Le sorgenti proibite*⁴, si rammarica del fatto che per molto tempo il suggerimento di Richet non sia stato seguito.. Solo nel 1912 è stata sperimentata su scala modesta all'Università di Stanford, in California.

Schede Zener

Solo nel 1927 il metodo è stato applicato in modo più approfondito presso la Duke University (North Carolina, USA). Due giovani biologi, J.B. Rhine (1895/1980) e sua moglie, hanno progettato un set di carte, le cosiddette carte zener. Un set completo contiene 25 carte, suddivise in 5 gruppi di 5 carte ciascuno. Ogni gruppo ha un colore diverso. La prima carta mostra un cerchio, la seconda un quadrato, la terza una stella, la quarta una croce e infine la quinta una linea semicurva che rappresenta un'onda d'acqua.

L'obiettivo è quello di far sì che il soggetto prenda una carta, ne osservi attentamente l'immagine e il colore per un minuto e poi cerchi di "trasmetterla" a un secondo soggetto, che si trova a 90 metri di distanza. In questo modo, il mittente crea un'immagine mentale della carta e pensa intensamente che la stia trasmettendo al destinatario. Si presume che i pensieri siano forze e che alcune persone abbiano più potere di altre e siano quindi più adatte a questi esperimenti. Il ricevente è quindi convinto di trasmettere comunque queste immagini alla sua coscienza. Anche in questo caso, si dice che alcune persone possono farlo meglio di altre e possono aprirsi a queste impressioni in modo migliore. Si dice quindi che siano "sensibili" a questo aspetto. Il ricevente annota quindi la forma e il colore della carta che pensa di aver ricevuto.

Gli intenditori diranno che ciò richiede una grande concentrazione da parte del "mittente", mentre il ricevente deve bandire il più possibile ogni pensiero proprio - in francese si dice "faire le vide" - per essere aperto a ciò che può emergere dall'immaginazione. Esiste una chiara distinzione tra immaginare e fantasticare. Immaginare" si riferisce a tutto ciò che si immagina e di cui si è autori. Immaginare" ha a che fare con l'immagine che si impone dall'esterno nelle immagini. Joan Grant, *More Than One Life*⁵, chiarisce questa differenza tra i due come segue: Joan Grant, *More Than One Life*, chiarisce questa differenza tra i due: "Alla fine, attraverso la pratica, ho imparato a distinguere tra l'apparente e l'effettivo, tra una forma-pensiero che avevo creato io stessa, come quella dei giocatori di scacchi sulla posizione dei pezzi quando giocano senza guardare la scacchiera, e una scena che possedeva una sua realtà oggettiva. Per fare un esempio, se "vedo" due uomini che attraversano un cortile (op.: mantico), uno con una tunica rossa e l'altro con una verde, e posso cambiare il colore delle tuniche o addirittura scambiarle con dei kilt scozzesi, non è altro che un pensiero auto-immaginato. Se la scena non poteva essere cambiata, per quanto mi sforzassi, ne accettavo la validità. "

Haynes: "I poteri psi sono provati".

Come già detto, non tutti sono ugualmente abili nel condurre tali esperimenti. Le differenze individuali giocano ovviamente un ruolo importante. Chi ha un po' di domestichezza con questi temi dirà che le persone che hanno difficoltà a concentrarsi e che quindi difficilmente riescono a dare "forza" ai loro pensieri sono dei cattivi "trasmettitori". Chi ha difficoltà a svuotare il proprio "pensiero" per aprirsi a ciò che "si mostrerà" non sarà nemmeno un buon "ricevente". Chi afferma assiomaticamente in anticipo che una cosa del genere non può e non deve esistere, otterrà anche molti meno risultati, se non addirittura nessuno, rispetto a chi è aperto a questa possibilità. Ricordiamo i giudizi di base, le "frasi" di Ellis e Sagarin. Queste frasi riassumono "ciò che ci si illude di pensare".

Nel RenoAll'epoca, queste mappe furono ripetutamente sperimentate e i risultati furono superiori alle previsioni, tanto che questo tipo di percezione extrasensoriale fu considerato provato. Reno ha descritto i suoi esperimenti nel libro *Percezione extrasensoriale*. È stato pubblicato nel 1934 dalla Society for psychical research di Boston. È stato il primo resoconto di un'indagine scientifica rigorosa su ciò che è noto come ESP, "percezione extrasensoriale".

Il successo di quest'opera è stato una vera sorpresa sia per l'autore che per l'editore. Il New York Times gli dedicò un'ampia e favorevole recensione e il libro divenne una pietra miliare nella storia della parapsicologia.

Haynes sottolinea l'importanza del Reno. Il risultato è stato raggiunto. L'autrice sostiene che per molti giornalisti scientifici il linguaggio della matematica sperimentale è l'unico linguaggio per rappresentare i fatti verificati. Beh, Haynes dice che il Reno ha dimostrato l'esistenza di poteri psi all'interno di questa lingua. Prima di allora, il vocabolario per parlare dei fenomeni di psi era quello delle scienze umane. Quest'ultimo linguaggio è più realistico ma meno preciso. Reno ha tradotto la conoscenza di un fatto paranormale, espressa in linguaggio scientifico umano, in un linguaggio più esatto.

Come sappiamo, la nostra cultura europea occidentale non ha quasi mai dato spazio all'esperienza extrasensoriale dopo l'illuminismo del 18^{de} secolo. Il fatto che esista la psi, tuttavia, rende chiaro che, secondo Reno, le idee illuminate sulla natura della personalità umana non sono sufficienti. Ha dimostrato che la personalità umana è più dell'immagine che ne ha la scienza esatta. Qualcosa nell'uomo trascende i dati diretti dei sensi e i limiti del tempo e dello spazio.

Haynes prosegue affermando che il risultato più importante del Reno è che può gradualmente servire come linguaggio di base in modo tale da rendere possibile una sintesi tra il razionalismo moderno e ciò che quel razionalismo trascende. Tale sintesi era ancora possibile nel XIII secolo, ma non più. I risultati delle persone dotate di psi sono statisticamente significativi.

L'esistenza della psi è stata quindi dimostrata scientificamente attraverso la via tortuosa della probabilità. La ricerca ci dice qualcosa sulla frequenza del fenomeno. Questo può essere accettato dalla comunità di ricerca internazionale. Tuttavia, non dice nulla sulla natura della psi stessa.

Si deve credere ai fenomeni paranormali?

Anche se l'esistenza della psi è stata dimostrata, alcuni scettici trovano sempre una "spiegazione" diversa, così che - nella migliore delle ipotesi - accettano il fatto in qualche misura, ma senza essere costretti a rendere giustizia a tali fenomeni. Anche R. Cavendish si lamenta dell'atteggiamento di questi scettici. Nella sua *Encyclopaedia of Occultism and Parapsychology*⁶, scrive che l'esperienza ha dimostrato che, se i critici della paranormologia sono già riluttanti ad accettare questa disciplina, non ha molto senso cercare di confutare le loro critiche, anche con nuovi e conclusivi esperimenti. Alcuni critici che avevano familiarità con il campo iniziarono a sviluppare i propri metodi e giunsero alla conclusione che la realtà era effettivamente coinvolta. Pertanto, a volte hanno dato importanti contributi a questa scienza. In molti casi, non sono stati ringraziati dai loro colleghi "scientifici". Il rapporto tra "scienza" e paranormale rimane ancora molto controverso.

Se ora assumiamo che il metodo sperimentale, così come si è sviluppato nelle scienze naturali, sia l'unico modo valido di acquisire conoscenza, anche quando si tratta di fenomeni paranormali, allora non partiamo dai fenomeni stessi, ma da un assioma scientifico naturale che non è orientato ad essi. In questo caso, ovviamente, non si ha alcun contatto con l'oggetto non scientifico e paranormale da studiare. Ma come si possono fare affermazioni significative su ciò che non si conosce e che non si vuole realmente indagare?

Citiamo un testo tra i tanti. "Dobbiamo credere nei fenomeni paranormali? Per chiarire la questione una volta per tutte, gli scienziati di tutti i Paesi stanno moltiplicando gli esperimenti senza alcun pregiudizio.

Ma non hanno mai rilevato la benché minima realtà soprannaturale, nonostante la loro apertura mentale. " Per intenderci: *Science et vie* 959 (1997: agosto), 56, con un numero speciale: *Paranormale. La grande esplosione (indagine alle frontiere della scienza)*. La rivista ammette che il paranormale ha avuto un grande successo per diversi decenni. La New Age, in particolare, è ovviamente un obiettivo di "Science et vie". Il New Age è un movimento che si oppone a una visione del mondo eccessivamente materialista e razionalista e vuole reintrodurre una serie di vecchie filosofie. Questa "nuova religione" - senza chiesa - è caratterizzata dall'idea che lo spirito, il corpo, la materia, la terra e l'universo formino un'unica "Entità" - tradotta con "realtà".

È evidente che il giudizio assoluto di *Science et vie* sul paranormale si basa esclusivamente su modelli di natura naturale, spirituale o di scienza umana che non si oppongono all'oggetto paranormale che studiano. In altre parole, i criteri utilizzati da alcuni scienziati per giudicare la realtà del paranormale sono tali che nemmeno il più piccolo fenomeno paranormale può essere considerato tale. Gli esperimenti sono progettati in modo tale da confermare solo gli assiomi della scienza attuale e consolidata.

Eppure il paranormale non sembra essere privo di interesse, anche tra alcuni scienziati, medici, uomini d'affari, avvocati e persino alcuni grandi del mondo. Dopo la morte del Presidente P. M. (1916 /1996), è stato rivelato che l'astrologa francese Elisabeth Teissier lo ha assistito per anni nelle sue decisioni politiche. Nella tenuta di Stalin uno ha trovato un libro di magia che aveva corredato di note. Molte case reali consultano segretamente anche veggenti e cartomanti. Chi si rivolge ai maghi per prendere decisioni importanti, di solito lo nasconde perché teme di essere ridicolizzato dai suoi colleghi o di essere "ostracizzato" professionalmente dalla comunità dei colleghi.

5.02. Quanto è reale la religione?

Ciò che la religione non è.

Dopo esserci posti la domanda su cosa esiste davvero, possiamo anche affrontare la questione se e come la religione sia reale. Come già detto (1.09), molti pensatori definiscono la religione da un punto di vista puramente psicologico, economico o filosofico. Approfondiamo qui.

In *Die Zukunft einer Illusion*⁷, Freud descrive la religione come una nevrosi. Secondo lui, la religione è un residuo di una fase infantile. Egli ritiene che il credente sia come un bambino che desidera un padre amorevole. Il credente proietta questi sentimenti in un essere immaginario al di fuori di sé e lo chiama "Dio". Questa visione è ulteriormente elaborata nel suo *Das Unbehagen in der Kultur*⁸. Freud pensa che la religione sia un'illusione a cui non risponde nessuna realtà esterna all'uomo.

È ovvio che Marx coinvolgerà la religione in una sorta di lotta di classe e presterà particolare attenzione al suo contesto economico. Nel suo *Zur Kritik der Hegel'schen Rechtsphilosophie* *La Critica della filosofia giuridica di Hegel*⁹ scrive che la religione è l'oppio dei popoli e ostacola la vera felicità dell'uomo. Non fa nulla per quanto riguarda le cause sociali ed economiche che portano a questa miseria.

Un certo Leuba, citato da De la Boullaye¹⁰ citato da De la Boullaye, afferma, insieme a molti altri, che i "volti", le "visioni" e le "parole" che alcune persone affermano di percepire manticamente sono solo emozioni e allucinazioni facciali o uditive, e quindi percezioni ingannevoli.

Il filosofo francese A. Comte (1798 /1857) ha scritto che la religione è uno stadio superato. Secondo lui, l'uomo passa in successione attraverso uno stadio religioso, uno filosofico e uno scientifico. Per Comte, il coronamento della gloria si trova solo nella vera scienza, che trova, o troverà, una spiegazione solida e fondata per ogni cosa. Le persone che sono ancora solo "religiose" non sono ancora pronte a usare il loro pensiero in modo filosofico o scientifico. Spiegano molta realtà con interventi "divini" illeciti. Chi filosofeggia su questo tema è quindi già un passo avanti rispetto a chi si limita a credere. Le spiegazioni diverse da quelle naturali vengono escluse e, se possibile, sostituite da un chiarimento più accettabile. Il coronamento della gloria, secondo Comte, si trova solo nella vera scienza, che ha una spiegazione solida e fondata per ogni cosa. Contro Comte si può sostenere che queste tre fasi non si susseguono diacronicamente, ma che possono anche verificarsi in modo sincrono e sovrapporsi. Così si può essere un ricercatore scientifico progressista e allo stesso tempo avere interessi filosofici e religiosi. Allo stesso modo, una persona religiosa può impegnarsi nella ricerca scientifica e filosofica.

Per Nietzsche¹¹ il Dio cristiano è morto. Egli afferma che la religione non solo è superflua, ma addirittura dannosa. Ciò che l'uomo chiama "l'alto" è solo una sorta di sovrastruttura della sua vita alla deriva. Per Nietzsche, non esistono valori etici superiori in sé. L'urgenza di vivere disegna i valori. Chi ha la spinta vitale più forte, chi è il più forte, determina i valori in modo autoritario ed egoistico. Tutto si riduce alla volontà di potenza. L'uomo di potere domina sugli altri. Per Nietzsche l'essere umano ideale è *Übermensch*", una dichiarazione che lo ha reso il filosofo del nazismo. Hitler, ad esempio, ha dato le opere complete di Nietzsche a Mussolini come regalo nel loro incontro del 1942 al Brennero.

J.P. Sartre (1905/1980), filosofo esistenzialista, ha contribuito a costruire la grande tradizione filosofica e religiosa dell'Occidente. Il suo pensiero di Dio aveva come premessa "l'assenza di un Dio come ragione o motivo finale". Lo riassume in un termine che attribuisce al filosofo tedesco M. Heidegger (1889 /1976): "le *délaissement*" o essere lasciati soli. "Dio non esiste" afferma e ne trae la conclusione ultima: "l'uomo è da solo". Non trova in sé, né al di fuori di sé, alcun preconetto su cui fare affidamento. "Questo", dice Sartre, "l'uomo è condannato a essere 'libero'". Sartre il concetto di "libertà" è la libertà dell'uomo abbandonata da Dio.

Freud, Marx, Leuba, Comte, Nietzsche e Sartre tutti spiegano la religione a partire dai loro assiomi, dai loro presupposti. Tutti concordano sul fatto che non esiste una religione in quanto tale. Se le persone religiose pensano che esista una cosa del genere, allora, sostengono, si sbagliano profondamente. Si potrebbe, in qualche modo, andare incontro alle loro critiche e formularle in questo modo: se la religione non è altro che una proiezione nevrotica infantile, una droga - l'oppio per l'esattezza - per perpetuare situazioni ingiuste, un'emozione, uno stadio di sviluppo superato, una spinta al potere o l'adorazione di un dio che non esiste, allora le suddette critiche contengono una solida base di verità. Allora siamo davvero lontani da ciò che è veramente la religione.

Un altro errore consiste nell'identificare il messaggio con il messaggero. Negli ultimi decenni sono venute alla luce cose che, per usare un eufemismo, non sempre fanno onore al

mondo religioso, tanto che molte persone voltano le spalle alla religione e cercano altri orizzonti. Tuttavia, resta da chiedersi se non stiano "buttando via il bambino con l'acqua sporca". Stanno commettendo un errore logico e, a causa di un abuso, si negano anche l'uso.

Che cos'è la religione.

Consideriamo che cos'è la religione secondo l'uomo religioso. L'assioma penetrante, il precetto per eccellenza, per il credente è che esiste il "sacro" e che lo si prende molto sul serio. È la base del mondo e della vita. L'origine del termine "religione" deriverebbe dal latino "religare". Sta per "qualcosa", un valore elevato, che viene sempre messo in primo piano. È "qualcosa" che si vuole costantemente confermare, in contrasto con il latino "neg-ligare" - vedi la nostra parola "negligere" - che significa trascurare. Si può paragonare in qualche modo a respicere, rispettare, betonare, ed è il contrario di respicere, non rispettare, anzi trascurare. Secondo il credente, le culture moderne trascurano il sacro. Soprattutto nel nostro tempo, le persone pensano di poter comprendere correttamente tutti i problemi e di risolverli autonomamente, senza una forza vitale "superiore". Secondo il religioso, questo porta alla secolarizzazione tipica della nostra cultura occidentale.

Nel mezzo della pienezza della vita, la persona religiosa sperimenta il sacro direttamente, come se superasse infinitamente il profano, in termini di informazione e forza vitale o "potenza". La religione è essenzialmente potere e non è vista come un "sistema astratto di dogmi" o come "affermazioni da credere in nome della divinità", ma come una realtà sperimentabile. Questo è in ogni caso il tema del libro *De "homo religiosus", la religione come esperienza di potere*¹². Anche F.Fénelon (1651 /1715), P.Spener (1635 /1705), J. Wesley (1703 /1791), GB.Vico (1668 /1744), Ch. Dupuis (1749 /1809), J.G. Herder (1744 /1809), F. Schleiermacher (1768 /1834) e molti altri lo hanno chiarito.

Chi percepisce intelligenze e forze, le vede realmente, le sente, le percepisce, le sperimenta, è un "dinamista" nel campo della religione. Qui il paranormale forma la struttura che la religione utilizza. Inoltre, se non si sperimenta questo mantra, ma lo si accetta come vero da altri o da una certa tradizione, si ha una credenza "dinamistica". Credono, ad esempio, perché prendono sul serio la tradizione, perché ci ragionano sopra e quindi arrivano a credere, o per la testimonianza di contemporanei che hanno avuto tali esperienze e di cui si fidano e credono. La percezione diretta della maggior parte delle persone riguardo al sacro è infatti troppo limitata o addirittura inesistente per poter parlare in base alla propria esperienza.

Religione e scienza

Le definizioni di religione che la affrontano esclusivamente dal punto di vista psicologico, economico o filosofico sono del tutto inadeguate per la persona religiosa. La religione viene descritta come qualcosa che non è. Si definisce come fuori dal contatto, senza aver preso conoscenza e contatto con il fatto reale: l'esperienza religiosa in sé. Si riduce, si riduce la religione a qualcosa di non religioso. In questo contesto, il sacro viene semplicemente negato. Poiché, ad esempio, non si ha alcuna esperienza religiosa, o perché la religione non può essere dimostrata o non può essere dimostrata in modo scientifico, si generalizza che semplicemente non esiste. Ma, come già detto, si tratta solo di un'ipotesi, non di una prova definitiva.

Anche J.Cl. Ruano-Borbalan, *La religion recomposée*¹³, afferma che alcune scienze umane danno una definizione di cosa sia la religione, ma lo fanno da un punto di vista laico. Quando si osservano e si interpretano i fenomeni religiosi su base scientifica umana, ci si chiede se tale osservazione e interpretazione colga il fenomeno religioso, l'intero fenomeno religioso e solo l'intero fenomeno religioso.

Secondo le persone con esperienza religiosa, la maggior parte degli scienziati religiosi non ha un'esperienza sacra seria o, se ce l'ha, la sopprime per motivi "scientifici". Temono il rimprovero della comunità di ricerca internazionale che non può prendere sul serio tali ricerche a causa della mancanza di "obiettività" e di distanza.

Abbiamo già fatto riferimento al *Paranormale* (6.01), da cui è emerso che i criteri che alcuni scienziati utilizzano per giudicare il carattere di realtà del paranormale sono tali che nemmeno il più piccolo fenomeno paranormale può passare per paranormale. Considerando che il paranormale è la struttura di base attraverso cui si conosce il religioso, è subito chiaro che la scienza esatta non può pronunciarsi sulla natura della religione. La religione semplicemente non rientra nell'ambito scientifico.

5.03. Quanto è reale la scienza?

I preconcetti della scienza

Dopo la questione del valore di realtà di tutto ciò che esiste e la questione di quanto sia reale la religione, possiamo passare alla questione di quanto sia reale la scienza. Facendo riferimento all'esempio della rete da pesca (6.01), possiamo riscrivere questa domanda in qualche modo come: "Quali sono le maglie della rete della scienza?" In altre parole: quando una cosa è scientifica, o quali sono le premesse della scienza? Per esempio, la scienza deve poter essere indagata dalla "comunità dei ricercatori". La ricerca scientifica è preferibilmente ripetibile. Un fenomeno viene considerato scientifico se altri ricercatori giungono a conclusioni identiche in circostanze identiche. Questi criteri rigorosi garantiscono che ciò che viene riconosciuto scientificamente sia solido e fondato. Ci si può costruire sopra. Deve essere chiaro, tuttavia, che il suo campo non comprende tutta la realtà, ma solo quella parte di tutto ciò che "è" che non passa attraverso i suoi cerchi e non si conforma ai suoi assunti. La scienza che lo riconosce è consapevole dei suoi limiti e delle sue restrizioni metodologiche. Si dice che questo atteggiamento sia coerente con uno spirito veramente scientifico.

Una forma di "scienza" ideologica che dà diritto di esistere solo - attenzione all'esclusiva - a ciò che corrisponde ai suoi assiomi, deve prima dimostrare che con i suoi presupposti limitati comprende davvero l'intera realtà. In altre parole, deve essere in grado di dimostrare che il suo modello di scienza è l'unico e che comprende tutta la realtà. Ma come dimostrarlo? Come dimostrare in modo scientifico naturale che la scienza naturale possiede l'unica forma di conoscenza valida? Questo sembra essere, come già detto (3.03.), un argomento circolare: se la scienza afferma in anticipo che tutto ciò che è al di fuori del suo campo non esiste, allora ovviamente non si può trovare nulla che esista al di fuori del suo campo. È ovvio che con assiomi finiti non si può cogliere l'infinito.

Lo sentiamo ripetere spesso: qualche scienziato parla di una guarigione straordinaria o di un evento paranormale e dichiara senza mezzi termini che non è scientifico. Ha ragione, naturalmente. Ma questa non è l'ultima parola che si può dire al riguardo.

La vera domanda è se la scienza comprende tutta la realtà: tu, scienziato, devi prima dimostrare che il tuo modello di scienza è l'unico che raggiunge la realtà e tutta la realtà, compreso il paranormale. Finché questa prova non è stata fornita, la sua affermazione non è altro che un'opinione, insieme ad altre. Come dimostrare che si può giudicare con mezzi scientifici naturali se Dio e l'anima esistono, o se le testimonianze del mantello sono vere o meno?

In effetti, la mantica non ha pretese scientifiche e non può soddisfare gli assiomi della scienza. Tuttavia, se uno scienziato sostiene che la mantica non esiste perché non ha basi scientifiche, sta commettendo un errore metodologico. La scienza giudica se qualcosa è scientifico o meno, se soddisfa gli assiomi della scienza. Non se esiste o meno nella totalità della realtà. Se tuttavia la scienza formula un tale giudizio ontologico, compie un salto irrealistico e cade in un'ideologia, una visione della realtà che si crede falsamente l'unica valida. In breve: ontologicamente la scienza è estremamente precisa e preziosa, ma limitata. Non comprende tutta la realtà, ma solo una parte di essa.

Dati scientifici e paranormali

Gli scienziati non hanno sempre lo stesso atteggiamento nei confronti dei dati paranormali. Alcuni di loro conducono personalmente ricerche sul paranormale, come lo psicologo americano W. James¹⁴ (1842 /1910). Questo è dimostrato, ad esempio, nel suo libro *Le varietà dell'esperienza religiosa*, in cui discute i vari modi in cui le esperienze religiose si manifestano. Altri, invece, negano anche i fatti più evidenti o ritengono che da un punto di vista fisico, biologico o di scienza umana tutti questi fenomeni non abbiano alcuna importanza. Giacomo è stato per diversi anni presidente della Society for Psychical Research, fondata nel 1884. Sul tema della possessione, ha detto inequivocabilmente¹⁵ : "Il rifiuto dell'illuminismo moderno di riconoscere l'ipotesi della possessione, nonostante una lunga tradizione umana basata sull'esperienza concreta, è per me un esempio peculiare del potere della moda nel campo della scienza. Sono convinto che la teoria dei demoni un giorno sarà presa di nuovo sul serio. "Questa dichiarazione di James del 1909, si può vedere quanto a lungo e quanto a fondo il razionalismo, con il suo atteggiamento anti-para-psicologico, abbia influenzato la mentalità cosiddetta "scientifica" o "razionalista".

J. Montenet¹⁶ scrive che parapsicologi, fisici e biologi hanno cercato in vari modi di applicare i criteri della ricerca scientifica. Poiché molte esperienze para-psicologiche non sono ripetibili, non hanno mai raggiunto uno standard scientifico universalmente accettato. Per alcuni, il fatto che un'esperienza non possa essere ripetuta equivale quasi a negarne l'esistenza. Ecco il punto di rottura: la "prova scientifica". La sua inadeguatezza fa sì che qui le persone si dividano in "favorevoli", "indecisi" e "contrari". Non esistono prove universalmente accettate.

Tuttavia, alcuni fenomeni paranormali possono essere determinati fisicamente. H. Thurston *The Physical Phenomena of Mysticism*¹⁷ , cita tra l'altro la levitazione (l'inversione della gravitazione), le stigmate (punti sanguinanti sul corpo che ricordano la crocifissione di Gesù), i fenomeni luminosi, il salamandrisimo (fuoco che non fa male) e il fuoco che non fa male. I fenomeni fisici del misticismo sono menzionati da Thurston in *The Physical Phenomena of Mysticism* . Thurston si convinse che le spiegazioni della scienza allora consolidata (nota: intorno al 1950) non erano corrette e stabili che tali fenomeni - come la levitazione e altri - si verificano sia al di fuori che all'interno del cristianesimo. Era quindi scettico sul loro carattere cosiddetto soprannaturale. In molti casi ha lasciato la domanda senza risposta.

Nel farlo, ha aderito ai precetti di Papa Benedetto XIV (1675 /1758), conoscitore delle idee illuministe ma allo stesso tempo aperto a fatti paranormali.

Tuttavia, vediamo che nella nostra attuale cultura materialista alcuni scienziati negano anche i fatti paranormali più evidenti. Alcuni di loro si rivolgono categoricamente contro il paranormale e sostengono che dal punto di vista della scienza fisica, biologica o umana tutti questi fenomeni non sono nemmeno importanti.

Oltre ai fenomeni fisici o osservabili, esistono anche fenomeni paranormali non fisici. Questi richiedono un senso aggiuntivo, la cosiddetta percezione chiaroveggente o maniacale.

Come già detto, si può affermare che il metodo sperimentale, così come si è sviluppato nelle scienze naturali, è l'unico modo valido di acquisire conoscenza. Ci si chiede allora come si possano studiare i fenomeni paranormali in questo modo. Proprio a causa del suo sistema informativo ultra-restrittivo, la scienza sperimentale si nega l'accesso a esperimenti diversi da quelli pubblici.

Se supera i propri limiti, diventa, come già detto, un'ideologia, cioè un metodo che si ritiene l'unico valido. Ma allora non si parte più dai fenomeni stessi, ma da un assioma scientifico naturale che non è in sintonia con essi. Poi, naturalmente, non ha alcun contatto con l'oggetto non scientifico e paranormale da studiare. Come si possono fare affermazioni significative su ciò che non si può osservare? In altre parole, i criteri che alcuni scienziati utilizzano per giudicare la realtà dei fenomeni paranormali sono tali che in realtà anche il più piccolo fenomeno paranormale non può mai passare per paranormale. Gli esperimenti sono progettati in modo tale da confermare solo gli assiomi della scienza attuale e consolidata.

Che la fisica - per citare la mazza contro il paranormale - affermi le sue affermazioni è normale nel suo campo di comprensione. Ma i suoi fatti verificati - che noi chiamiamo "la sua induzione sommativa" - sono limitati. O non ha mai indagato sulla totalità dei fatti paranormali (che è un "fatto" che nessuno può negare) e allora deve sospendere criticamente la sua "opinione" su questa totalità come totalità. Oppure ha indagato un sottoinsieme della totalità e quindi può giudicare solo questo, almeno se vuole rimanere critica. Qualsiasi estensione del suo tipico giudizio fisico oltre i limiti della sua induzione sommativa è soggetta a riserva. L'induzione sommativa non è ancora induzione amplificativa. Al massimo, è la rincorsa ad esso, certamente nel campo dei fenomeni extraterrestri.

Il concetto standard di "scienza".

Nel suo libro *Tot in der finigheid*¹⁸, J.P. Van Bendegem tratteggia un'immagine della scienza che sembra essere un'ideale "immagine standard". tratteggia un'immagine della scienza che sembra un'ideale "immagine standard", e che secondo alcuni rappresenta l'unica e vera norma di una scienza elevata. In linea di massima, consiste nell'osservare i dati, cercare in essi delle regolarità e poi costruire una teoria. A partire da ciò, vengono ideati e testati nuovi esperimenti. I risultati possono supportare la teoria o eventualmente evidenziarne le carenze. L'autore afferma che questa "immagine standard" non è certamente coerente con i fatti storici, ma è piuttosto un'illusione, se non una falsificazione.

Sembra che Van Bendegem vuole porre l'accento sulla scienza come processo e scartando l'immagine standard qui descritta come un ideale fittizio. Questo ricorda AristoteleLa distinzione tra analitica (ideale fisso) e dialettica (scienza in divenire), o la distinzione scolastica tra "ordo intentionis" (l'ordine nell'intenzione) e "ordo executionis" (l'ordine nell'esecuzione dell'intenzione). Ogni ideale umano sembra semplice; la sua esecuzione, tuttavia, dimostra che di solito è tutt'altro che semplice e che sorgono molte difficoltà. La scienza ne è un'applicazione. Ciò è stato illustrato, ad esempio, dalla storia del telescopio a lama di mozzo (4.04.7.).

Pertanto, le teorie non sono mai "definitive". Una teoria scientifica non è mai l'ultima parola. Le teorie vengono costantemente affinate. Vengono integrati, migliorati e alcune parti possono essere smentite. Così, la meccanica classica di Newton rimase in piedi per diversi secoli, fino a quando non emerse che il movimento di alcuni corpi celesti si discostava chiaramente da questa teoria. E questo, ovviamente, richiedeva una spiegazione. Era Einstein che, con la sua teoria generale della relatività, è riuscito a spiegare queste irregolarità. Inoltre, poteva anche prevedere una serie di deviazioni, cosa che la teoria di Newton non faceva. E forse un giorno un genio scoprirà una serie di imperfezioni nella teoria di Einstein.

Van Bendegem spiega ulteriormente l'immagine della scienza. Dice che una teoria si basa sull'osservazione, ma che lo scienziato non guarda a qualsiasi dato. Il ricercatore parte da una serie di presunzioni e ipotesi. Vengono analizzati solo i dati che sembrano rilevanti per la teoria. A volte è necessario ideare esperimenti specifici che richiedono un'infrastruttura specializzata. Per esempio, l'LHD, il Large Hadron Collider, l'acceleratore di particelle (3.02) vicino a Ginevra.

Se una serie di dati di base sono stati raccolti dalle osservazioni o dagli esperimenti, allora si cercano le somiglianze e le coerenze tra di essi. Su questa base si possono trovare modelli e leggi. Si esamina se si inseriscono o meno in un insieme più ampio. Questo porta gradualmente alla formulazione di una teoria, che può essere elaborata matematicamente e dotata di una solida argomentazione. Poi si cerca di pensare a esperimenti che possano essere testati e che confermino o confutino la teoria.

Alcune altre caratteristiche della scienza

- La scienza risolve i problemi. Che si tratti di una cura per l'ebola, di un metodo efficace per ridurre l'inquinamento dell'aria e dell'acqua o altro, c'è sempre di mezzo la scienza.

- La scienza guarda anche al futuro. Una volta che una teoria è sufficientemente consolidata, può prevedere una serie di eventi. Per esempio, una persona che prende sufficienti precauzioni mediche può risparmiarsi molte disgrazie. Una regione che è stata avvertita di un possibile tornado sarà in grado di prendere le misure appropriate.

- La scienza non si accontenta di risultati concreti, ma vuole anche vederli spiegati. Occorre rispondere non solo al cosa, ma anche al perché. Le teorie cercano di darci un'idea della struttura delle cose.

- La scienza è viva; i fenomeni accertati possono essere spiegati in vari modi. In quasi tutte le scienze, a un certo punto, esistono diverse teorie sullo stesso tema. Questo è inizialmente un vantaggio. Costringe la scienza ad argomentare vivacemente a favore o contro di essa e a indagare meticolosamente. Tra l'altro, è possibile che le teorie che oggi ci sembrano le migliori vengano sostituite da altre migliori in futuro.

- La scienza va avanti. Non cresce in linea retta, ma progredisce per tentativi ed errori e si dirama in molte direzioni, come il diagramma di un albero.

- La scienza richiede una teoria della realtà o metafisica. Anch'essa non può sfuggire alle domande su cosa sia reale e se tutto abbia una ragione. Questo è il campo della scienza filosofica, che esploreremo nel prossimo capitolo.

Tutto ciò dimostra che la scienza ha un valore eccezionale e la sua importanza non può mai essere sottolineata troppo.

5.04. Scienza filosofia

La filosofia della scienza cerca la ragione sufficiente dell'esistenza della scienza. La scienza vuole arrivare a una teoria scientifica attraverso prove rigorose, ad esempio la teoria dell'evoluzione, la teoria atomica e la teoria della relatività.

Ch. Lahr, *Cours*¹⁹, afferma che, sebbene questa prova rigorosa sia in molti casi un ideale irra

ggiungibile, essa rimane una norma, e questo nonostante tutte le critiche moderne e postmoderne. È chiaro che qui si applica la logica.

La ragione di esistenza di un dato

Sapere che una mela cade dall'albero non è una conoscenza scientifica completa perché non spiega questo fatto. Newton ha realizzato il Newton rese più comprensibile questo moto di caduta indicandone la ragione di esistenza, la forza generale di attrazione. L'ha anche definito in una formula matematica. Anche sapere che le diverse specie biologiche si evolvono non porta a una comprensione scientifica completa. Bisogna anche conoscere la ragione della loro esistenza. Darwin mettere al primo posto la selezione naturale. Gli organismi meglio adattati all'ambiente hanno maggiori possibilità di sopravvivenza rispetto a quelli meno o per nulla adattati. Pertanto, una specie può cambiare gradualmente dopo molte generazioni, soprattutto se l'ambiente cambia. Sebbene l'evoluzione non sia direttamente visibile in una breve vita umana, le prove indirette, ad esempio nei fossili, sono schiacciati. Anche molte altre scienze si basano su prove indirette. La teoria dell'evoluzione era accettata dalla maggior parte degli scienziati durante la vita di Darwin. accettato dalla maggior parte degli scienziati.

La scienza si rassegna ai fatti. Chi accetta ciò che viene mostrato applica l'assioma dell'identità: "ciò che è, è" e "ciò che è, è". La vera scienza cerca anche la ragione. Se la caduta della mela è un processo fisico, anche fattori biologici come la nutrizione e la sopravvivenza giocano un ruolo nell'evoluzione. I fenomeni umani trascendono i dati fisici e biologici, il che ci porta alla scienza dell'uomo. Le ragioni specifiche dell'esistenza umana forniscono una spiegazione di ciò che è veramente umano.

Spiegare o capire

Il filosofo tedesco W. Dilthey ha spiegato il suo "verstehende", il suo metodo di "comprensione", che cerca di capire lo specifico umano. Nella sua *Einleitung in die Geisteswissenschaften*²⁰ afferma che i dati delle scienze naturali possono essere "spiegati" mediante esperimenti e matematica, ma che le scienze umane, come la filosofia, la psicologia, l'arte e la storia, non possono essere apprezzate adeguatamente con la sola spiegazione scientifica. Per quanto riguarda le scienze umane, egli sostiene la necessità di una "comprensione", un metodo empatico e comprensivo. Si basa sul contatto diretto da persona a persona. Verstehen, "capire", "comprendere", è una ripresa, un rivivere, ma in modo tale da essere coinvolti. Schopenhauer parlava in questo contesto del suo prossimo come di un "Ich-noch-einmal" (1.05).

Soloviev nel suo *La justification du bien*²¹, dà un meraviglioso esempio di questo atteggiamento empatico. Scrive: "Il cuore dell'uomo trabocca di amore per l'intera creazione, per tutto ciò che vive: per gli uomini, per gli uccelli, per gli animali, per i daimi. Quando lo sguardo attento dell'uomo si rivolge al creato, si commuove fino alle lacrime e si impossessa di un affetto totalizzante e profondamente sentito. Un'intensa simpatia per la sofferenza dell'esistente penetra in profondità nel cuore dell'uomo. Non riesce a vedere che una creatura deve sopportare il minimo male, anche la più piccola tristezza. Per questo, commosso fino alle lacrime, prega anche per le creature senza parole, per i nemici della verità, per coloro che gli fanno del male. In preghiera chiede che Dio li sostenga e li perdoni. Prega anche per gli animali striscianti, con una tenerezza totalizzante". Tanti saluti a questa citazione. Si può notare che tale atteggiamento di empatia come spiegazione di un atteggiamento altruistico va ben oltre una spiegazione scientifica.

L'evoluzione è più della selezione naturale .

J. Rennie, *Fifteen Answers to Creationist Nonsense*²², si oppone, tra le altre cose, al creazionismo. Il creazionismo è l'idea, di solito di ispirazione religiosa, che l'universo e la terra con tutta la vita che vi si trova siano stati creati da un atto unico di "un creatore". Gli aderenti al creazionismo mettono in discussione la teoria dell'evoluzione di Darwin. La teoria dell'evoluzione di Darwin. Gli scienziati lo ritengono inaccettabile e sostengono che il creazionismo non è scientifico. Questa controversia continua ancora oggi.

La biologa americana Lynn Margulis (1938 /2011) ritiene che l'evoluzione biologica sia solo una parte di un'evoluzione più ampia e che vi siano altri aspetti dell'evoluzione che vanno oltre il livello biologico. È una sostenitrice dell'ipotesi Gaia²³, che presenta la Terra come un'entità viva e autoregolata, un insieme di ecosistemi interconnessi. Crede che l'evoluzione non sia guidata solo da mutazioni spontanee e selezione naturale, ma anche dalla cooperazione. L'autrice ritiene che i batteri aerobi abbiano cooperato due miliardi di anni fa per formare cellule più grandi. Mentre la competizione svolge un ruolo importante nella normale teoria dell'evoluzione, l'autrice ha sottolineato il ruolo della cooperazione. In altre parole, l'evoluzione della vita avviene anche al di fuori della selezione naturale. La sua teoria è stata inizialmente respinta più volte, ma oggi è considerata una delle più importanti pubblicazioni contemporanee in biologia.

Il suo punto di vista è diametralmente opposto alle idee del biologo inglese Richard Dawkins (1941°), per il quale l'evoluzione è esclusivamente biologica. Nel suo libro *Il gene egoista*²⁴, afferma che è il singolo gene, e non la specie, a trasmettere le caratteristiche ereditarie. Ne *L'orologiaio cieco*²⁵ egli paragona l'evoluzione al lavoro di un orologiaio cieco che crea un orologio senza intuito o pianificazione.

Rennie nel suo libro afferma anche che le forze dell'evoluzione devono avere una base materiale e non possono basarsi sull'azione di misteriose intelligenze creative la cui esistenza non è provata in termini scientifici. Tuttavia, questa dichiarazione di Rennie non è priva di riserve. Perché l'evoluzione dovrebbe avere una base esclusivamente materiale? Allora la scienza è assiomaticamente definita come esclusiva di tutto ciò che è non naturale, non materiale. Ma questa è una scelta, non una prova. Anche se molti scienziati sono d'accordo. Che le intelligenze non materiali, ad esempio, non possano essere considerate nei processi naturali non è ancora dimostrato. Non si può escludere che siano in gioco fattori diversi da quelli materiali. Tutte le religioni del mondo lo testimoniano.

Come già detto, il campo della scienza non comprende tutta la realtà, ma si limita a ciò che corrisponde alle sue premesse. La scienza che lo riconosce è consapevole dei propri limiti e restrizioni metodologiche. La scienza che non lo riconosce degenera rapidamente in ideologia.

***Popper*La scienza deve essere falsificabile.**

A. Chalmers *Che cos'è la scienza?*²⁶ esamina il punto di vista di alcuni noti filosofi della scienza (epistemologi), tra cui Karl Popper (1902 /1994) e Paul Feyerabend (1924 /1994) che discutono i limiti della scienza.

Diamo prima uno sguardo al filosofo austro-britannico Popper. Nel suo *Logik der Forschung*²⁷, ha molte riserve sull'immagine classica della scienza. Egli sostiene che il metodo scientifico, con l'osservazione e l'induzione, è supremo e che la scienza sarà gradualmente in grado di dimostrare tutto. Popper trova questo atteggiamento trionfalistico fuori luogo. Secondo lui, la scienza non fornisce certezze convincenti, ma solo minime. La scienza non è mai più della scienza del momento. Un decennio fa non era quello che è oggi, e tra un decennio sarà di nuovo diverso. Si tratta di un insieme di teorie che possono resistere alle critiche fino a un certo punto, ma che in realtà sono in continua evoluzione. E questo finché non si troveranno altre o ulteriori teorie che riflettano una migliore approssimazione della realtà.

Popper sottolinea il fatto che una teoria non deve essere verificabile. Deve essere soprattutto confutabile, "falsificabile". Ci devono essere dei mezzi per testare la sua verità, per scoprire se è vera o falsa. L'affermazione, ad esempio, che tutti i cigni sono bianchi è valida solo finché non si trova un cigno nero. Con ogni falsificazione, con ogni prova che una premessa era sbagliata, impariamo. Se si scopre che una teoria è sbagliata, anche questo è un progresso nella conoscenza. Ora si sa come non farlo o come non farlo in futuro. La falsificazione ci dà una risposta definitiva. La verifica non lo fa mai. Ci dice solo che una teoria rimane valida "per il momento", ma che in futuro potrebbe essere elaborata un'altra falsificazione. Si rimane quasi costantemente all'oscuro della sua verità.

***Feyerabend*Non esiste un metodo standard, tutto è possibile. "**

Chalmers discute anche le opinioni dell'austriaco Paul Feyerabend. Divenne noto per la sua visione piuttosto anarchica della scienza. Nel suo libro *Contro il metodo*²⁸ Feyerabend sostiene che il progresso scientifico non segue affatto un metodo ben definito, anzi che non esiste alcun metodo standard che guidi il progresso della scienza. La premessa che esista un metodo scientifico generale a cui tutte le forme di conoscenza devono conformarsi è semplicemente sbagliata, a suo avviso. Anzi, ha persino un'influenza dannosa sulla nostra società. Egli sostiene piuttosto un'epistemologia "aperta", per quella che definisce una "proliferazione di ipotesi scientifiche".

Feyerabend nota anche che il progresso della scienza è imprevedibile e non procede in linea retta. Vuole un metodo di lavoro che non imponga alcuna regola "ostruzionistica", ma che dia spazio a un anarchico "anything goes".

Inoltre, egli si ripromette di rinunciare a qualsiasi tipo di "scientismo". Scientismo significa che solo la conoscenza scientifica è valida. Egli ritiene che la conoscenza scientifica non sia necessariamente più solida di quella non scientifica. Egli accusa i difensori della scienza, interpretata scientificamente, di rifiutare queste altre forme di conoscenza con troppa leggerezza, senza indagarle a sufficienza. Per esempio, si lamenta del fatto che la scienza non presta attenzione ai metodi alternativi e, per esempio, discute raramente o per nulla i fenomeni paranormali, anche se possono essere stabiliti scientificamente. Le ricerche più superficiali e le argomentazioni più infondate vengono quindi addotte come ragione sufficiente. Questo per evitare di avere a che fare con loro. Secondo lui, anche i metodi di ricerca sul paranormale possono contenere conoscenze valide.

Da segnalare anche il suo libro *Adieu la raison*²⁹. La inizia come segue: "I saggi raccolti in quest'opera trattano della diversità e del cambiamento culturale. Cercano di dimostrare che la diversità è un beneficio laddove l'uniformità impoverisce la nostra gioia di vivere e le nostre risorse materiali, intellettuali ed emotive". È davvero una triste constatazione del nostro tempo vedere i popoli primitivi affondare lentamente ma inesorabilmente nell'oceano della modernità. È anche chiaro che stiamo andando verso una cultura molto monotona e "uniforme". La modernità, con il suo atteggiamento sicuro di sé, sta distruggendo, come l'acido solforico, una ricchezza di culture, certo confusa ma enorme. E questo avviene in nome della "ragione" razionalista, nella misura in cui essa opera in modo unilaterale ed esclusivo. Feyerabend rimprovera a questa "ragione", nella sua scientificità illuminata e razionale, di essere molto più impoverita. Nel suo esclusivismo, nella sua monotonia, favorisce l'uniformità in tutto il pianeta.

Secondo Feyerabend, il fatto che la scienza abbia i suoi limiti è dimostrato anche dal fatto che le teorie scientifiche sono Feyerabend che la scienza ha i suoi limiti è dimostrato anche dalla reciproca intraducibilità delle teorie scientifiche. Anche lui ritiene che tutte le osservazioni scientifiche siano influenzate da una teoria o da un'altra. Se uno scienziato vuole studiare un fenomeno ben definito, non presta attenzione a tutti i dati che appaiono in questo contesto, ma solo a quelli che sono rilevanti per la sua teoria. Pertanto, egli parte da una serie di presupposti. Se un altro scienziato vuole studiare lo stesso fenomeno, può farlo partendo da un assioma completamente diverso. Ora, in alcuni casi, gli assiomi di una teoria sugli stessi dati differiscono a tal punto da non poter essere tradotti l'uno nei termini dell'altro. Ecco quanto sono contraddittori. Se uno scienziato fa una scelta, questa può essere influenzata dalle sue preferenze soggettive. Si può notare che Feyerabend sostiene una moltitudine di teorie reciprocamente contraddittorie. Si può paragonare questo punto di vista con il metodo del filosofo francese medievale Petrus Abelardus (1079 /1142) che dava l'impressione di considerare veri sia gli argomenti a favore che quelli contro una certa tesi, con il risultato che quasi nulla era più certo.

Serendipità: si cerca qualcosa e si trova qualcos'altro.

Feyerabend sostiene che la scienza non ha bisogno di un metodo standard, ma funziona meglio con un "anything goes" illimitato. Il suo punto di vista è in qualche modo supportato dalla cosiddetta "serendipità".

Kiefer³⁰Kiefer, medico e caporedattore della rivista svizzera *Médecine et Hygiène*, afferma che la serendipità significa che si cerca qualcosa e di conseguenza si trova qualcos'altro che ha lo stesso valore. Ad esempio, si cerca una chiave e si trova un libro che si pensava fosse andato perso.

Cristoforo Colombo, ad esempio, voleva voleva raggiungere le Indie Occidentali, ma il 12 ottobre 1492 scoprì Guanahani, un'isola delle Bahamas, e la chiamò San Salvador. Ulteriori scoperte lo portarono alla scoperta dell'America.

Oppure si pensi alla scoperta del Viagra, un farmaco sviluppato per trattare un particolare dolore al petto. Negli studi clinici si è scoperto che stimola anche l'erezione negli uomini, il che ha portato alla sua applicazione più nota.

Alexander Fleming ha scoperto che su una delle sue piastre di coltura si è sviluppato un fungo che ha ucciso altri batteri. Fleming ha ritenuto questo fenomeno degno di ulteriori studi, che alla fine hanno portato alla scoperta della penicillina.

Si pensi ad esempio anche alla scoperta delle "mageine" da parte del biologo americano Michael Zasloff³¹. Per i suoi esperimenti ha utilizzato un tipo di rospo (genere *xenopus*). La velocità con cui questi piccoli animali sono guariti dopo essere stati sottoposti a un'operazione chirurgica in acqua non sterile lo ha stupito. Ha ipotizzato che questi rospi potessero contenere "qualcosa" che rafforzasse il sistema immunitario. Una serie di esperimenti ha portato alla scoperta di una nuova classe di molecole in grado di uccidere i microbi. Sono chiamati - dal termine ebraico "magain" (scudo) - "mageinines". Sembra che siano in grado di inibire rapidamente la proliferazione di numerose specie di batteri, funghi, lieviti e persino organismi unicellulari.

Un numero notevole di scoperte scientifiche ha una struttura sorprendente e inaspettata, in cui una certa serendipità non è affatto strana.

Kiefer dice che la serendipità è una forma di "fortuna". Da un lato, c'è il normale corso della ricerca scientifica. Ma d'altra parte, questo primo percorso è improvvisamente attraversato da un secondo che non può essere dedotto dal primo. La particolarità della serendipità è che può portare a scoperte preziose. In questo modo, a volte si risolvono problemi che non sono stati posti.

5.05. Scienze umane

Il termine "scienze umane" si riferisce solitamente a quelle scienze che non sono scienze esatte.

Una diversa interpretazione

Secondo G. Legrand, *Vocabulaire Bordas de la philosophie*³², il termine "scienze umane" compare intorno al 1950. Il significato è ovviamente molto più antico. Nell'antica Grecia si parlava di scienze morali e politiche. I Greci ponevano l'"arète", il comportamento coscienzioso e la virtù, al centro della loro educazione. La virtù si esprimeva anche, ad esempio, nella capacità di risolvere i problemi pratici della vita. In questo senso, l'"arètè" era legata alla saggezza o "sophia".

Secoli dopo, il filosofo illuminista scozzese David Hume voleva avere una voleva una scienza empirica che avesse come oggetto l'uomo. Nella sua *Enquiry concerning the Principles of Morals*, parla di "scienze morali" riferendosi all'uomo e alla sua società.

Il medico e filosofo francese J. de La Mettrie (1709 /1751) fece scalpore con il suo *L'Homme-machine* (1748). In questo libro affermava che l'uomo non è essenzialmente diverso da una macchina e che tutto ciò che esiste è esclusivamente materiale. Lo studio dell'uomo e della

società può quindi essere fatto solo in modo empirico-scientifico. Da un punto di vista etico, la sua visione della vita e della società non è molto edificante. Nel suo *Discours sur le bonheur, La Volupté, et L'Art de jouir*² sostiene soprattutto il piacere sensuale e riduce la virtù all'amore passionale. Anche la sua morte sarebbe stata nello stile della sua vita: è morto di indigestione.

J.-J. Rousseau (1712 /1778), pensatore politico e pedagogo, progettò, in *Humeha* disegnato una visione dell'uomo che, rispetto alla grande tradizione occidentale, è piuttosto negativa, e questo in modo spesso contraddittorio. Nel suo *Discours sur l'origine et les fondements de l'inégalité parmi les hommes*, scrisse un'argomentazione sulla disuguaglianza tra le persone. In esso sostiene che l'uomo è buono per natura, allo stato primitivo come un "nobile selvaggio" ("bon sauvage"), e prima di qualsiasi educazione. Diventa cattivo attraverso le esperienze nella società. Nel suo *Emile ou de l'éducation, tra le altre cose*, Rousseau descrisse le sue idee sull'educazione. Tuttavia, questo non gli impedì di portare i suoi cinque figli illegittimi in una casa per trovatelli e di crescerli lì. Ha confessato: "je n'ai même pas gardé la date de leur naissance". Chi condivide l'opinione di Rousseau - e ha molti ammiratori - può, ad esempio, studiare un'opera come Lucien Malson *Les enfants sauvages*³³. Il libro racconta la storia di "Le sauvage de l'Aveyron", un bambino "selvaggio" di circa dodici anni che fu scoperto nel 1799 nell'Aveyron, nel sud della Francia, e che a quanto pare, fin da piccolo e fino al momento della sua scoperta e "cattura", crebbe in mezzo ai lupi. Camminava a quattro zampe come un lupo, ululava come un lupo, annusava gli oggetti come un lupo, mangiava come un lupo e, una volta tornato tra gli umani, non era più in grado di comunicare semplicemente con loro o di imparare la lingua (francese). Un medico, Jean Itard, cercò di allevare Victor, come veniva chiamato il bambino perché reagiva al suono "o". Ma Itard, dopo cinque anni di intenso lavoro senza grandi risultati, si chiese con delusione se non sarebbe stato meglio per il bambino se gli fosse stato permesso di vivere allo stato brado.

Ci si potrebbe chiedere se la glorificazione di uno "stato primitivo, precedente a qualsiasi educazione" non sia più il prodotto di un sogno senza vita che di una seria riflessione. Qualsiasi persona sana di mente con un minimo di empatia percepisce immediatamente la profonda tragedia nella vita di questo bambino, di ogni bambino che cresce privato di qualsiasi contatto con la società umana.

Si può notare che nel corso della storia il concetto di "scienza umana" è stato interpretato in modi diversi, talvolta contraddittori.

Scienza e cultura

Lo scienziato, scrittore e politico inglese C.P. Snow (1905/1980) ha scritto nel 1959 un trattato molto argomentato dal titolo *Le due culture*. In esso sosteneva che la vita intellettuale nel mondo occidentale è in realtà divisa in due culture disparate, una scientifica e una letteraria. Questo testo è stato esaltato da alcuni, criticato senza pietà da altri e ha portato a una *discussione sulle "due culture"*³⁴. Da un lato ci sono le scienze alfa, le "Humanities", il cui prototipo è la letteratura, e dall'altro le scienze beta, le "Sciences", il cui prototipo è la fisica. La neve si riferisce al mondo alfa come "tradizionalismo" e al mondo beta come "fede nel progresso". Egli constata che nelle università le due culture "vivono separate" e sostiene che la divergenza di queste due culture è un ostacolo alla soluzione dei principali problemi del mondo. Per esempio, secondo Snow, alcuni aderenti alle scienze alfa soffrono di una forma di irrazionalismo e non hanno davvero i piedi per terra. D'altra parte, alcuni beta studiosi soffrono di idiozia professionale. Questi scienziati conoscono bene la loro materia, ma hanno una visione troppo ristretta della vita e del mondo.

Snow vuole superare questo problema con una sorta di fusione di entrambi.

Visto il clamore suscitato dal suo trattato, sia in Europa che in America, ne scrisse un seguito in *forma di libro* nel 1963³⁵. Secondo il *Times*³⁶ quest'opera è stata uno dei cento libri più influenti dalla seconda guerra mondiale. Snow ritiene che il concetto di "cultura" non debba limitarsi alla storia, alla lingua, alla letteratura, all'arte e alla filosofia culturale, ma debba essere ampliato per includere le scienze naturali, la tecnologia, l'economia, la politica e la scienza militare. Alfa e beta insieme in un'unica cultura.

Il sociologo tedesco W. Lepeines, *È così?*³⁷ ha una critica in qualche modo simile. Dell'economia dice che è una dura scienza naturale che non tiene conto dell'uomo e del suo contesto culturale. Vuole vedere la sua "durezza" attenuata e corretta in una direzione più sociale. Lui vede quindi tre tipi di cultura scientifica: scienze umane, scienze e scienze sociali.

Nella regione di lingua olandese, quest'ultima viene chiamata penne gamma-scienza. Si occupano della società e del comportamento. Tra questi vi sono la socio-logia, le scienze politiche, il diritto, l'antropologia, la psicologia e le scienze della comunicazione. Si collocano tra le scienze alfa e beta.

Se si definisce la "cultura" come l'afferrare un compito e risolverlo, e questo in tutti i possibili ambiti della vita umana, allora la discussione sulle "due culture" di cui sopra diventa molto meno acuta.

Capitolo 6: Scienza cognitiva

6.01. Una nebulosa cognitiva

Un modo di pensare materialista

Da mezzo secolo, le cosiddette scienze cognitive stanno rivoluzionando la nostra visione della vita. Negli Stati Uniti sono insegnati in tutte le università. Migliaia di pubblicazioni li distribuiscono. L'esperienza, la memoria, l'intelligenza, il ragionamento e la coscienza sono al centro di esse. Si tratta di una sorta di "psicologia" completa, spiegata logicamente e fisicamente, che significa "scienza spirituale" e "filosofia spirituale", su una base quasi esclusivamente materiale. Forse vi sorprenderà sapere che questa forma di pensiero e i suoi effetti sono discussi qui in dettaglio. Rispetto alla "grande tradizione", caratterizzata piuttosto da un platonismo cristiano, questa sembra davvero una contraddizione. La nostra cultura sembra aver represso o soppresso gran parte della propria storia in questo senso e si sta muovendo decisamente in una direzione diversa.

J.B. Stora, *Quand le corps prend la relève*³⁸, introduce il suo libro come segue: "L'errore che oggi è prevalente tra le persone è quello di volersi occupare separatamente della guarigione del corpo e di quella della mente. Qui attualizza ciò che Platone ha ripetutamente sottolineato 25 secoli fa. Oggi si attribuisce troppo facilmente a Platone la separazione tra anima e corpo, il famoso dualismo cartesiano. Ma questo non è storicamente corretto. Per Platone, corpo e mente formavano un'unità, pur rispettando la natura individuale di entrambi. L'odierna "filosofia della mente" enfatizza troppo facilmente il tangibile materiale a scapito del vero spirituale dell'uomo, che viene fortemente ridotto o addirittura semplicemente negato. Alla luce dello zeitgeist prevalentemente profano che si espande intorno a noi, la maggior parte delle persone non ha quasi alcuna obiezione a questo. Tuttavia, dal punto di vista della grande tradizione, ci si può chiedere che cosa stia succedendo nell'anima di tanti contemporanei che, consciamente o inconsciamente, pensano in modo così materialista.

Ci sono quindi molte ragioni per approfondire la questione, e anche per esprimere alcune critiche laddove il cognitivismo oltrepassa i confini. In effetti, non si può fare a meno di pensare che l'entusiasmo - una delle manifestazioni della "mente" primariamente materiale che è così centrale nel cognitivismo - porti talvolta ad aspettative e affermazioni stravaganti. Ad esempio, per quanto riguarda il "potere" dei sistemi formalizzati, il "potere" del cervello sulla vita umana o il "potere" delle macchine. I computer svolgono molte attività molto più velocemente di noi e non possiamo certo farne a meno. Tuttavia, l'era digitale non è esente da molte limitazioni e unilateralità.

J.-Fr. Dortier, *Les sciences humaines*³⁹, afferma che le scienze cognitive costituiscono una "nebulosa disparata". Scienze specializzate come la psicologia cognitiva, la linguistica, la teoria dell'intelligenza artificiale (A.I.) e le scienze del cervello competono tra loro per presentare i loro "modelli". L'unilateralità delle opinioni prevalenti porta a domande penetranti e fondamentali. La mente e il pensiero sembrano essere ridotti a un livello molto più basso di quello tradizionalmente inteso. Non è facile, tuttavia, avere una visione chiara di questa "nebulosa disparata" e definire correttamente il termine "cognitivismo". Tuttavia, è già da subito abbondantemente chiaro che invece di "filosofia della mente" sarebbe meglio parlare di "filosofie della mente", perché, se c'è qualcosa su cui l'attuale intelligenza è radicalmente divisa in questa nuova filosofia della vita, è sul concetto di "mente".

Van Meel, *Cognitieve ontwikkeling*⁴⁰, afferma che per "cognizione" si intendono i processi mentali superiori della nostra mente, per cui "mente" deve essere intesa come "capacità di pensare". Ciò è legato al modo in cui gli esseri umani recepiscono le informazioni, le elaborano, le codificano, le ricordano e le visualizzano. Questa interazione tra percezione sensoriale, pensiero, uso del linguaggio e memoria è chiamata "cognizione". Questo termine deriva dal latino "cognoscere" e significa "conoscere", "informare". Questa scienza cognitiva ha quattro sotto-scienze: psicologia, linguistica, intelligenza artificiale, scienza del cervello e, come già detto, una "filosofia della mente". A quanto pare, contiene elementi delle scienze alfa, beta e gamma. Che questa scienza riduca lo spirituale nell'uomo può essere evidente anche da ciò che segue.

Pensiero riduttivo: ridurre ciò che è più a ciò che è meno.

È stato più volte sottolineato che una visione troppo materialistica o empirica della realtà è necessariamente limitata a una parte di tutto ciò che esiste. Si selezionano ed escludono semplicemente i fenomeni non sensibili; anzi, si nega semplicemente la loro esistenza. Non si vuole sapere che in qualche modo anche loro sono "reali". Chiunque riduca il tutto a una parte commette un errore di metodo e vede la realtà non in modo metodico ma ideologico.

Facciamo riferimento alla fenomenologia. Vuole osservare i dati e rappresentarli nel modo più corretto possibile, senza alcun pregiudizio, senza alcuna teoria, senza ulteriori considerazioni. Ciò implica anche che non si esclude ciò che viene vissuto in modo paranormale. Ovviamente, coloro che si basano esclusivamente su prove concrete, come fa il cognitivismo, criticheranno questo metodo. Per il cognitivista, la fisica moderna è la scienza più importante e costituisce l'infrastruttura, il fondamento di ogni scienza "dura".

Dal punto di vista della grande tradizione filosofica, è quindi chiaro che questa nuova filosofia della vita si impegna in un'ontologia aggressiva. O meglio, in modo molto ingenuo. Tutto ciò che non può essere dimostrato scientificamente viene sistematicamente negato aprioristicamente. Tutte le esperienze paranormali, tutte le religioni, tutte le esperienze di Dio, tutte le esperienze del sacro sono quindi verificate esclusivamente sulla base dell'esperienza sensoriale. Ma da nessuna parte la scienza cognitiva dimostra che con la sua visione ha l'unico accesso alla realtà totale. La verità si riduce all'esperienza sensoriale. Affermazioni come "Dio esiste" o "questa è un'esperienza paranormale" non si qualificano nemmeno per essere indagate. Con la fisica come scienza di base, si cerca di "sostenere" tutte le scienze professionali. E questo con l'esclusione sistematica di ogni metafisica.

Ci riferiamo, tra gli altri, al lavoro del sociobiologo americano E. O. Wilson (1929°). Wilson è diventato famoso grazie allo studio degli insetti. Ha descritto più di 400 nuove specie di formiche ed è un importante e meritevole sostenitore della conservazione della natura. Per il suo lavoro ha ricevuto numerosi e importanti riconoscimenti internazionali. Anche lui ritiene che la fisica sia la base di tutte le altre scienze. Secondo lui, tutte le altre scienze, anche la filosofia, derivano dalla fisica.

B. Mols, *De heilige graal van de wetenschappen*⁴¹, critica questo pensiero riduttivo. Wilson riduce ciò che è più, a ciò che è meno, e argomenta come segue: La fisica genera la chimica, che a sua volta genera la biologia. Quest'ultima genera le scienze umane e le discipline umanistiche. Mols continua: "Come se tutto ciò non fosse abbastanza radicale, Wilson distilla l'arte e la cultura umana dall'evoluzione umana e dalla genetica". Su quella base materiale molto ristretta che è la fisica in ultima analisi, egli indica lo sviluppo della nostra comprensione e della nostra intera cultura. Si nota la profonda riduzione: tutta la realtà è derivata passo dopo passo dalla fisica orientata alla materia. L'intuizione, la meraviglia, l'amore, il misticismo e tutto ciò che rende l'uomo umano sono solo il risultato di reazioni chimiche e processi neurologici. L'infrastruttura materiale, che è ovviamente collegata ad essa, è indicata qui come causa.

Dal basso, Wilson lascia emergere gradualmente l'alto. Ma questo è molto simile alla favola del ranocchio che diventa principe (3.01). Da $a + b$ si può ottenere a o b , o $a + b$, ma da a da solo si può ottenere solo a , mai b . Affermare che dall'inferiore nasce naturalmente il superiore significa sostituire l'evoluzione con una favola. Una tale spiegazione è in realtà una spiegazione nulla. Ci si limita alla scienza strettamente materiale e non si vede il quadro più ampio e ontologico di cui la scienza fa parte.

Wilson sorvola anche su tutti i problemi pratici e fondamentali che questa visione completamente materialista comporta. Dalla visione limitata che la fisica ha della realtà, sono effettivamente impossibili da vedere. Ma questo non è un problema per Wilson. Non cerca nemmeno una soluzione. In questo modo, la disciplina della scienza viene "liberata" dalla morsa della metafisica. Il noto punto cieco del cognitivismo riduce la vita mentale dell'uomo a una caricatura, "spiegandola" esclusivamente in termini di fisica e biologia.

Di seguito, esamineremo più da vicino le quattro sotto-scienze: la psicologia, la linguistica, l'intelligenza artificiale, la scienza del cervello e infine la "filosofia della mente".

6.02. Psicologia cognitiva

Studiare i processi mentali successivi.

Dal 1950 in poi si inizia a parlare di "psicologia cognitiva". Studia i diversi passaggi che la coscienza compie per arrivare alla soluzione di un compito ben definito. Nei circoli cognitivi, questo viene chiamato comportamento "intelligente". Tuttavia, il sistema che costituisce l'intero comportamento mentale si riduce a un numero finito di operazioni elementari sui simboli. Questi includono la codifica (conversione in un sistema di segni), il confronto, la memorizzazione (memoria), il recupero delle informazioni e così via. Oppure: in risposta a un "input" (fornitura di dati) un "output" (comportamento, reazione).

In questo modo la psicologia cognitiva si distingue dal cosiddetto comportamentismo. Quest'ultimo è un movimento psicologico sorto all'inizio del secolo scorso che vede il comportamento umano principalmente come una reazione esterna a uno stimolo altrettanto esterno. Poca o nessuna attenzione è stata prestata alla vita interiore.

Se provassimo a esprimere il comportamento in termini di schema ABC consapevole di Ellis e Sagarin, potremmo chiarirlo come segue. Le impressioni (A) e l'esperienza interiore (B) determinano la reazione (C). Il comportamentismo, invece, trascura la B e si attiene a una CA meccanica, uno "schema stimolo-risposta". La "B" rimane quindi una "scatola nera", un'incognita.

La psicologia cognitiva cambierà tutto questo. Essa concentrerà la sua attenzione su questa "B". Dopo tutto, è evidente che lo stesso stimolo può provocare reazioni diverse in persone diverse. Ciò dimostra che tali reazioni sono molto più complesse di quanto suggerisca un semplice "schema di risposta allo stimolo".

La vita "mentale" dell'essere umano, che era stata così fortemente sradicata dalla psicologia comportamentista (almeno in alcuni suoi elementi), viene finalmente introdotta in una psicologia scientifica rigorosa. Il cognitivista vuole essere in grado di distinguere i processi cognitivi, i processi mentali successivi che avvengono nell'uomo. Poi cercano una "spiegazione" di questi processi, preferibilmente nello stile della fisica. In questo modo si arriva a una "esattezza" scientifica. Tuttavia, la formulazione dei fenomeni naturali da spiegare è solitamente molto astratta e in un linguaggio matematico. Pertanto, non è immediatamente evidente nella vita quotidiana. Come detto, l'intera vita mentale si riduce a un numero finito di operazioni simboliche elementari. L'interiorità individuale, l'essere tipicamente umano che dovrebbe essere rappresentato in esso, è appena accennato.

Un atto di un essere umano? O un atto umano?

Quest'ultimo, l'io interiore individuale, può essere illustrato al meglio con un esempio tratto dalla scolastica medievale. I moralisti distinguevano poi tra un "actus hominis", un atto di un essere umano, e un "actus humanus", un atto umano. Quando una persona rischia improvvisamente di inciampare in un sasso, ma rimane in piedi grazie a un movimento riflesso inconscio, allora si tratta di un "atto di un essere umano", ma non di un "atto umano". È solo un "actus hominis", non un "actus humanus", da cui deve emergere un comportamento tipicamente umano. Tradizionalmente, ad esempio, il comportamento coscienzioso è un "actus humanus", un comportamento tipico dell'uomo. Questo comportamento dimostra intuizione, ragionamento, sentimento e soprattutto libertà di volontà, per quanto piccola possa essere.

Se ora vogliamo "misurare" entrambi gli atti, il comportamento riflesso e quello cosciente, in modo scientifico, questo probabilmente rivelerà una serie di differenze esterne. Ma la differenza di internalità tra le due reazioni non si riflette nei risultati delle misure quantitative. I modelli fisici e meccanici forniscono informazioni materiali in risposta agli atti mentali, ma non sugli atti mentali stessi. Questi risultati sono legati alla vita interiore, ma non sono quella vita interiore. C'è coerenza, non somiglianza. Dal fatto che la vita interiore viene studiata scientificamente, alcuni pensano che siano state acquisite informazioni scientifiche sulla natura della vita interiore stessa. Ma non è stato detto cosa comporti la vita interiore in sé. In termini di teoria ABC: ora si presta attenzione alla B, ma ci si limita a esaminare le fasi successive dell'elaborazione delle informazioni. L'essere umano tipicamente individuale, la vita interiore, l'"actus humanus", non si manifesta attraverso i risultati delle misurazioni quantitative e viene di fatto trascurato.

H. Benesch, *Atlas de la psychologie*⁴², sottolinea che anche i processi cognitivi inconsci e subconsci dovrebbero appartenere al fenomeno della cognizione. Ma la persona con una mentalità cognitiva difficilmente vuole sapere di un inconscio o di un subconscio. Preferisce vedersi come una persona che ha il controllo di se stessa e che è consapevole di tutti gli aspetti del suo pensiero. Alcuni diranno che la persona con una mentalità cognitiva ha qualcosa di proprio (la "tenacia" di Peirce). Per lui il funzionamento del cervello è analogo a quello del computer, e questo sofisticato calcolatore non ha nemmeno un inconscio o un subconscio.

6.03. Linguistica

"Wovon man nicht sprechen kann...".

Una terza fonte di ispirazione per il cognitivismo si trova nel crescente interesse della filosofia per la linguistica, per il linguaggio e per la filosofia del linguaggio, come si può vedere nel lavoro di Noam Chomsky e Ludwig Wittgenstein.

Il pensatore austro-britannico Wittgenstein (1889 /1951) ha sottolineato l'importanza del linguaggio nel suo libro *Tractatus*⁴³, pubblicato nel 1922. Questo libro ha fatto una tale impressione che da allora si può parlare di "svolta linguistica" in filosofia.

Per Wittgenstein, la realtà consiste in dati sciolti che vengono ordinati dal nostro pensiero. Tuttavia, non possiamo pensare senza usare il linguaggio. Questo significa a sua volta che il nostro pensiero è limitato dai limiti che il linguaggio ci impone. Dopotutto, come potremmo pensare a qualcosa per cui non ci sono parole? Wittgenstein la mette così: "Wovon man nicht sprechen kann, darüber muss man schweigen", "Se non si hanno o si conoscono le parole per capire qualcosa, non si può che rimanere in silenzio". Se il linguaggio non ha parole per descrivere qualcosa, allora rimane solo il silenzio. Non c'è altra possibilità. Dice che si tratta di una dichiarazione, non di un ordine. Quest'ultimo è reso in tedesco con il verbo "sollen", non con "müssen" che significa "per".

Mentre la forma ideologica della scienza afferma che con la sua (limitata) assiomatica finirà per scoprire l'intera realtà, Wittgenstein ritiene che l'intuizione della realtà completa non possa essere espressa a parole. Il linguaggio è troppo limitato, la realtà troppo complessa. Quella parte della realtà che non può essere rappresentata nel linguaggio, secondo lui rimane inconoscibile. Una filosofia che tenta di farlo, si blocca in una confusione grammaticale di vasta portata. I limiti del linguaggio sono anche i limiti della filosofia. Ciò che, tuttavia, non può essere espresso in linguaggio, può essere dimostrato in modi non linguistici. Wittgenstein fa riferimento all'arte, al misticismo e alle esperienze religiose.

Secondo lui, scienza e religione hanno ciascuna la propria parte di realtà e sono quindi incompatibili.

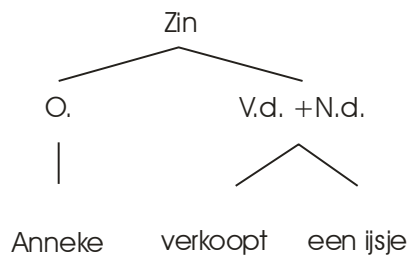
Per Wittgenstein, ciò di cui non abbiamo più parole e di cui quindi non possiamo parlare è in realtà la cosa più importante della vita. In una lettera all'editore del suo diario, *dagboek*⁴⁴, scrive: "La informo che il mio lavoro consiste in due parti. C'è quello che ho scritto e che vi presento, e quello che non ho scritto. Ed è quest'ultima la più importante. Sebbene l'opera di Wittgenstein attiri molta attenzione, con le sue intuizioni e la sua consapevolezza della complessità della realtà, egli non è chiaramente un seguace della filosofia cognitiva.

Alle strutture più profonde del linguaggio

Nel suo *Syntactic structures*⁴⁵ il linguista americano Chomsky (1928°) ha cercato le strutture che stanno alla base di tutte le lingue. Ha studiato il linguaggio non per la sua inadeguatezza, come Wittgenstein, ma per le sue strutture più profonde. Ha cercato caratteristiche comuni a diverse lingue e ha scoperto che presentano notevoli somiglianze. Da ciò ha concluso che le persone possiedono una capacità innata di linguaggio, una grammatica universale, pronta per essere compilata. L'abilità linguistica innata consiste in strutture astratte, a partire dalle quali si possono costruire molte frasi concrete. Nel linguaggio cognitivo, "le strutture sintattiche sono interpretate semanticamente da quel riempimento". Si sostituiscono semplicemente le parole di un dato esempio con altre parole, ma in modo tale da mantenere la stessa funzione grammaticale nella frase.

In questo modo, è possibile generare sempre nuove frasi. Ecco perché questo metodo è chiamato "generativo". Per esempio, quando imparano una lingua, i bambini non solo ripetono e imitano ciò che hanno già imparato, ma usano anche quelle strutture linguistiche in modo estremamente creativo. Inventano nuove parole e frasi in un numero infinito di varianti. Lo abbiamo già illustrato con l'uso infantile della parola "gocce di pioggia": "Mamma, ogni volta che mi racconti la storia della Bella Addormentata, mi vengono le gocce di pioggia". "Sì, piccola Elsje. I grandi le chiamano lacrime". Se si presta attenzione all'uso del linguaggio dei bambini piccoli, si sentono regolarmente scelte di parole così originali. Si basano sulla somiglianza o sulla coerenza. Una lacrima assomiglia infatti a una goccia, ed è anche collegata al pianto. Ci riferiamo, ad esempio, al Sudafrica, che affonda le sue radici nella lingua olandese. Quello che noi chiamiamo "tunnel", ad esempio, in questa lingua viene definito "persona che si nasconde", perché è proprio questo che fa un tunnel: nascondersi. Se si indaga, si trovano molti altri esempi.

Sintassi" nel linguaggio di Chomsky significa che con un modello di base si può formare un numero infinito di frasi. Così la frase: "Anneke verkoopt een ijsje" (nneke vende un gelato) ha successivamente un soggetto (O), una parte verbale (V.D., il verbo 'vende') e una parte nominale (N.D., qui l'oggetto diretto 'un gelato'). Questo schema generale (O + V.D. + N.D.) può essere visto come una struttura di profondità che si manifesta in molte strutture di superficie, in molte frasi concrete. Inoltre, è sempre possibile riscrivere tali costruzioni sintattiche binarie o duali, consentendo così la programmazione digitale di tali strutture. Ad esempio, la frase qui sotto è divisa in modo binario: da un lato il soggetto, dall'altro il resto. Il resto può essere suddiviso in una parte verbale e una nominale. Ciò rende possibile, tra l'altro, i programmi di traduzione digitale.



Se si sostituiscono parti della frase con altre parti, si ottiene ad esempio "Anneke mangia un biscotto" o "John legge un libro". In questo modo, un computer programmato può generare un gran numero di nuove frasi, fino ad arrivare a una frase del tipo: "Anneke mangia un biscotto" o "John mangia un libro". Queste frasi rispettano la stessa struttura di profondità e sono sintatticamente corrette. Ma esprimono un'assurdità semantica. Gli esseri umani possono essere ingegnosi nella scelta del linguaggio, i computer no. Sebbene Chomsky abbia tentato di formalizzare il linguaggio con la sua grammatica generativa, la generazione puramente sintattica delle frasi porta a queste follie. Ciò si evince anche dai risultati talvolta scadenti delle traduzioni meccaniche. Un computer non è in grado di gestire l'umorismo o di capire il contesto in cui viene usata una particolare parola o un giro di parole.

Ad esempio, la frase "odia il ciclismo" può significare che non gli piacciono le corse in bicicletta o che lui stesso non ama il ciclismo. Entrambe le frasi hanno la stessa "struttura di superficie", ma una diversa struttura di profondità. Non è la frase in sé, ma il contesto in cui viene pronunciata ad essere decisivo. Ad esempio, una frase come: "Ragazzo intelligente, l'hai fatto di nuovo!", per dire con umorismo che lui o lei ha fatto cose stupide. Ma un computer non "capisce" nulla di questo. Nonostante tutti i miglioramenti, Chomsky non riuscì a eliminare queste incongruenze dalla sua grammatica generativa. Tuttavia, la sua ricerca linguistica ha ampiamente dimostrato che l'acquisizione del linguaggio è molto più di un comportamento condizionato. In questo modo, ha superato le intuizioni del comportamentismo e ha rivolto l'attenzione ai processi di pensiero richiesti nell'acquisizione del linguaggio, allineando così il suo lavoro all'attuale tendenza cognitiva delle scienze.

6.04. Intelligenza artificiale (A.I.) Imitare l'intelligenza umana.

Passiamo alla quarta fonte di ispirazione del cognitivismo: l'intelligenza artificiale. Molte scienze sono collegate a questo in un modo o nell'altro. Si potrebbe quindi dire che collega le molte scienze. Vuole imitare il più perfettamente possibile l'intelligenza umana (con le sue "strategie" come la percezione, la comprensione del linguaggio umano, il ragionamento) con l'aiuto di programmi informatici. I fautori dell'intelligenza artificiale sostengono che la cognizione umana non è sostanzialmente diversa da quella dei programmi informatici. Anzi, attribuiscono addirittura una forma di intelligenza al computer. In effetti, continua a stupirci la rapidità con cui i computer riescono a organizzare i "dati" e a eseguire le operazioni più difficili alla velocità della luce. Eppure rimangono calcolatori senza cervello e senza spirito. È difficile scrollarsi di dosso l'impressione che alcune persone abbiano aspettative esagerate nei confronti dell'informatica. Naturalmente, l'importanza dei computer nella nostra cultura non deve essere sottovalutata, ma semplicemente non possono "capire" un problema come fa un essere umano. Non avranno nemmeno una coscienza o una personalità.

Citiamo qui il lavoro del brillante matematico inglese A. Turing (1912 /1954). Durante la Seconda guerra mondiale, fece un lavoro incredibile nel decifrare il codice enigma tedesco, che permise agli Alleati di intercettare e decifrare le comunicazioni tedesche. Per questo è stato premiato postumo nel 2013. Sempre nel 1992, però, è stato costretto dal suo governo a

sottoporsi a castrazione chimica a causa della sua omosessualità. Qualcosa che illustri l'esistenza di atteggiamenti contemporanei e di mode prevalenti. Prima abbiamo parlato degli elementi o assiomi che bisogna mettere in campo per comprendere un dato di fatto, in questo caso uno specifico Zeitgeist.

Torniamo ai suoi meriti matematici. Già nel 1950, Turing progettò un test in cui un computer cercava di entrare in dialogo con un essere umano. L'utente digita una domanda sulla tastiera e il computer mostra la risposta sullo schermo. Si dice che il computer riesca nel test se l'utente non si rende conto che il suo "interlocutore" all'altro capo della "linea" non è un essere umano ma una macchina programmata.

Nel 1966 è stato sviluppato il programma informatico Eliza, con il quale si può apparentemente "chattare" con qualcuno. Il programma "riconosce" alcune parole chiave nelle domande in arrivo e risponde con una frase standard contenente tale parola. Alla domanda "Che ora è?", il computer riconosce la parola "ora" e risponde fornendo l'ora corretta. Ma lo farà anche quando, ad esempio, gli verrà chiesto "È un momento difficile? Ricordiamo inoltre che esistono programmi in grado di dimostrare teoremi geometrici, o di fare riferimento alla partita di scacchi del campione del mondo russo Kasparov contro il supercomputer IBM Deep Blue, in cui il computer ha vinto la partita. Per quanto impressionanti possano sembrare le prestazioni di questi computer, essi rimangono macchine senza cervello. Ciò che possono fare, tuttavia, è controllare milioni di combinazioni alla velocità della luce e selezionare la soluzione più vantaggiosa per un determinato compito.

Partner di conversazione automatizzati

Oggi tutti riconoscono questi interlocutori automatizzati. In una grande azienda, se si desidera raggiungere telefonicamente un servizio specifico, un terminale vocale vi guiderà attraverso un determinato menu in cui vi verrà chiesto di fare scelte specifiche premendo un determinato tasto del telefono, fino a quando non sarete finalmente collegati alla persona che desiderate raggiungere. Una voce automatica pone quindi domande del tipo: "Se desidera informazioni generali, prema il tasto 1, se desidera il servizio di fatturazione, prema il tasto 2...". Una macchina di questo tipo è chiamata "chatbot" nell'area linguistica anglosassone. Si riferisce alla combinazione delle parole "chat" e "robot". Un chatbot può gestire solo un numero limitato di compiti ben definiti. A volte capita che le persone che non hanno familiarità con questo sistema pensino inizialmente di parlare con una persona reale e poi facciano una domanda che il chatbot non si aspetta. La macchina continuerà poi imperturbabile la sua lezione pre-programmata. Se i programmi sono molto più sofisticati, diventa più difficile accertare se all'altro capo del filo c'è un "chi" o un "cosa". I programmatori cercano di scrivere i loro programmi in modo tale che per l'utente diventi sempre più difficile stabilire se sta parlando con un essere umano o con una macchina.

Il filosofo americano del linguaggio John Searle (1932°) ha contestato l'affermazione di alcuni che un computer possiede un certo grado di intelligenza. Lo ha fatto con un esperimento di pensiero a cui è stato dato il nome di "*stanza cinese*". Si immagina una stanza con dentro una persona che conosce solo la lingua inglese. Nella stanza ci sono due tapparelle, una per i dati in entrata e una per i dati in uscita. La persona ha carta e penna e un manuale di inglese. Queste istruzioni gli dicono di reagire alle informazioni in arrivo che consistono esclusivamente in caratteri cinesi, e con quale carattere cinese deve poi rispondere. Se si presenta una domanda in un portello, cerca la risposta nel manuale, la scrive e la mette nel portello per i dati in uscita. La domanda che Searle si pone è se la persona nella stanza capisce di cosa parla la conversazione cinese. Searle risponde negativamente alla domanda. L'uomo sta semplicemente collegando i

personaggi ad altri personaggi, come gli dice il manuale. Ma non si tratta altro che di combinare dati con altri dati, secondo regole ben definite. C'è però una grande differenza tra il collegare simboli ad altri simboli secondo istruzioni prestabilite e il comprendere ciò che accade in modo intelligente e autoconsapevole. Searle ora sostiene che esiste un'analogia di vasta portata tra il modo in cui funziona la stanza cinese e un computer.

C. Sanders et al., *De cognitieve revolutie in de psychologie*⁴⁶ la mettono così: "Se il pensiero è manipolazione di simboli e i computer manipolano simboli, allora i computer hanno stati mentali". Si può notare che il "pensiero" è legato alla manipolazione dei simboli, ma è molto di più. La coerenza non è ancora una somiglianza. La coscienza umana è chiamata a scegliere e ad applicare queste combinazioni in modo significativo e perspicace. Tradizionalmente, c'è un immenso divario tra il "pensiero" di un computer da un lato e il funzionamento della coscienza umana dall'altro.

Gli oppositori di Sanders sostengono che, integrando le tecniche informatiche nel corpo umano, le persone saranno in grado di prendere in mano la propria evoluzione e quindi di migliorarsi, proprio come si può "aggiornare" un computer. Sebbene i computer di oggi non abbiano alcun potere di comprensione, alcuni sostengono che i computer di domani avranno una vera intelligenza e saranno quindi "consapevoli" di ciò che stanno facendo. Ma sostenere che un computer acquisisca una forma di coscienza dal nulla è come la favola del ranocchio che diventa principe.

6.05. Scienza del cervello ***Dal cervello alla mente***

"Dal cervello alla mente", così suona oggi. La neurobiologia sta vivendo uno sviluppo burrascoso nel nostro tempo. Come parte della biologia, si concentra sulla costruzione e sul funzionamento del sistema nervoso. Comprende neuroanatomia, neurofisiologia, neuroendocrinologia e neuropsicologia. Questi sottocampi sono esclusivamente orientati alla fisica. Le nostre attività mentali e il nostro comportamento sono considerati solo da un punto di vista esclusivamente materiale. La neurobiologia afferma che è un processo materiale a dare forma ai nostri pensieri, non il contrario.

Alcuni ricercatori sperano addirittura di trovare "il segreto della coscienza umana" nella rete neuronale. R. Carter, *Het brein in kaart*⁴⁷ dice: "La coscienza è il prodotto dell'attività cerebrale, una proprietà del mondo materiale. C'è un elemento specifico nel cervello dove nasce la comprensione". Non è certo il solo ad avere una visione esclusivamente materialista.

Anche il noto filosofo morale E. Vermeersch introduce il suo libro *De rivier van Herakleitos*⁴⁸ come segue: "Il cervello umano è un organo miracoloso. Quando viene sollevato dal cranio, può essere facilmente tenuto con una mano, sebbene sia composto da miliardi di cellule. Nulla all'esterno, né all'interno, suggerisce che questo strano oggetto contenga gli aspetti fondamentali dell'essere umano". La tradizione, tuttavia, afferma che l'aspetto centrale dell'essere umano non risiede nel materiale, ma nello spirituale. Con la sua dichiarazione, Vermeersch prende apparentemente le distanze da ciò che la tradizione ci dice in merito.

Ci riferiamo anche al lavoro di Daniel Dennett, già citato nel capitolo sulla coscienza e il funzionamento del cervello. Nel suo libro *Consciousness Explained*⁴⁹ afferma che secerniamo le nostre idee "come una lumaca la sua bava" (2.10.).

Secondo Dennett, il corretto funzionamento del nostro cervello dà automaticamente origine alla coscienza: "Non siamo altro che i nostri corpi, che, come un computer, elaborano dati.

Con questi pensatori - che non sono certo i soli - si nota sempre di più l'immenso divario tra i loro visione cognitivista e la grande tradizione filosofica. Quest'ultima afferma che non è la coscienza materiale, ma quella immateriale a costituire il nucleo dell'essere umano. Il tono sicuro di sé di molti scienziati del cervello, tra gli altri, sembra insinuare che la coscienza, al di fuori della neurologia, non sia mai stata studiata in modo serio e approfondito. Qualcosa che dovrebbe indurli a fare molta attenzione nel formulare affermazioni troppo assolute.

Genetica e mente

Citiamo anche la genetica che, studiando e persino manipolando i nostri geni, mira a influenzare il funzionamento della nostra mente. L'optogenetica ne è una componente recente e rende tecnicamente possibile, con l'uso di fasci di luce, spegnere o meno alcuni neuroni nel loro funzionamento. Un neurone è una cellula nervosa che riceve, trasforma e trasmette informazioni.

Nel cervello degli animali da esperimento - in particolare i moscerini della frutta - è possibile impiantare uno specifico gene sensibile alla luce, che entra poi nelle vie neuronali che lo recepiscono. Se si utilizzano tecniche altamente specializzate per illuminare tale neurone, quando si usa la luce blu il neurone diventa attivo. Con altri colori, il neurone rimane passivo. Si tratta letteralmente di un interruttore, un "interruttore mentale", che permette di influenzare e dirigere il pensiero e il comportamento di questi animali da laboratorio. Accendendo o spegnendo un determinato neurone, è possibile far dormire o svegliare le cavie. I neuroni possono anche essere manipolati in modo tale da impiantare in questi animali ricordi di "esperienze" che non hanno mai avuto. Al contrario, la memoria delle esperienze reali può essere semplicemente cancellata, facendo sembrare che non siano mai esistite.

Il 27 maggio 2015 la televisione olandese ha trasmesso un documentario dello scrittore olandese Bas Heijne (1960°), intitolato *De volmaakte mens*⁵⁰. (L'uomo perfetto). Tra l'altro, ha dimostrato che queste tecniche vengono già applicate agli esseri umani. Il programma prevedeva l'intervento di un terapeuta. Aveva dato a una signora, che soffriva di un trauma irrisolto, una "pillola per dimenticare". Questo non cancellerebbe il brutto ricordo, ma l'emozione che lo accompagna. Il paziente ha poi confermato che era effettivamente così. In effetti, il terapeuta ci disse che un uomo adultero aveva chiesto invano questa pillola, non perché volesse superare il suo misfatto, ma... per dare la pillola alla moglie, in modo che smettesse di lamentarsi.

Metzinger: "Non c'è nessun Dio, non c'è nemmeno un "io"."

Nello stesso documentario sono stati intervistati il filosofo tedesco Thomas Metzinger (1958°), professore all'Università di Magonza (DL) e autore del libro *Being No One*⁵¹, e Lone Frank, giornalista scientifico e neurobiologo danese. Nell'introduzione al programma si afferma che l'essere umano è un insieme di processi biologici, la cui base è il nostro materiale genetico, il DNA. È stato inoltre affermato che non solo Dio è un'illusione, ma anche l'essenza dell'uomo, la sua identità, il suo "io" o il suo "sé". Anche la lunga tradizione filosofica dell'Occidente si è rivelata, come era prevedibile, inutile. Le persone hanno bisogno di una nuova base, si è detto, ma che sia in linea con le attuali conoscenze scientifiche. Con Metzinger, quindi, il pensiero riduttivo viene portato alle sue ultime conseguenze.

Riassumiamo la parte più importante della sua visione, come l'ha spiegata nell'intervista.

Su questo pianeta si filosofeggia da quattromila anni. Le persone hanno pensato a tutto. Ma esiste qualcosa che possa essere paragonato alle nostre attuali conoscenze neuroscientifiche? Siamo un insieme di processi biologici. L'idea che l'uomo abbia una psyché e un'anima, indipendente dalla nostra biologia, scomparirà. Non c'è nessun "io" (nota: da qui il titolo del suo libro *"Essere nessuno"*). Voi siete ciò che è il vostro cervello. E questi, a loro volta, sono determinati dal vostro DNA, il vostro materiale ereditario. Ma in futuro potremo cambiare questa situazione. Determineremo così il nostro profilo genetico e diventeremo chi vogliamo veramente essere. Potremo anche migliorare la vita dei nostri figli manipolando il loro DNA. Se l'uomo trova il gene che determina un'elevata intelligenza, o il gene che lo rende una persona estroversa e amorevole, allora l'uomo diventa il suo stesso creatore. Più dell'80% dei sette miliardi di persone su questo pianeta ha una visione religiosa, metafisica e non è ancora pronto ad accettare che non esiste alcun dio e nemmeno un "io". Le persone soffriranno emotivamente per questo.

Può capitare che molte persone dicano: "Questo è troppo per me, voglio una visione del mondo più semplice". Poi segue una reazione fondamentalista e la gente torna a essere più religiosa. Metzinger continua: Si potrebbe dire che la religione è una funzione della nostra biologia. Abbiamo una grande tendenza ad essere religiosi o superstiziosi perché il nostro cervello è organizzato in un certo modo. L'antropologo Pascal Boyer lo ha descritto brillantemente. Ha definito la religione un parassita cognitivo. È così radicato in noi. Non possiamo liberarci della religione. Ma se si vede la religione come un parassita cognitivo, come qualcosa che ha presa sul nostro cervello, allora muterà. E penso alla filosofia buddista di duemila e cinquecento anni fa. Avevano alcune idee, tra cui quella che non esiste un vero "io". Sono stati i primi a dirlo. Hanno sviluppato tecniche di meditazione per cercare di cambiare la mente biologica. Può essere un buon inizio, ma non è secolare. Il Dalai Lama è una persona schietta, ma non è laico. È un leader religioso con abiti buffi. Quindi la domanda è: "Possiamo trovare una via di mezzo tra il fondamentalismo e il materialismo cinico? Non conosco la risposta, ma questa è la domanda importante. Alla faccia di quello che ha detto Metzinger su questo argomento.

Con le sue affermazioni che l'uomo è un'illusione, che non esiste un "io", nemmeno un dio, e che la religione è una funzione della nostra biologia, egli illustra il pensiero riduttivo nel modo più completo. Lo si può vedere come un esempio di chi smantella i valori della nostra cultura tradizionale nel modo più brutale e cinico, e consegna semplicemente tutte le idee e gli ideali più elevati al cestino della carta straccia. Il filosofo francese Paul Ricoeur (1913 /2005), in *Ce qui nous fait penser*⁵², aveva già individuato in Marx, Nietzsche e Freud i tre grandi "materialisti critici". Hanno messo radicalmente in discussione la possibilità di giustificare qualsiasi morale all'interno della quale si collochino il diritto e la giustizia. Ora sembra molto probabile che saranno superati da Metzinger nella riduzione della nostra cultura.

Il suo riferimento al buddismo, che afferma che non esiste un "io" essenziale, si inserisce meravigliosamente bene in questo quadro cognitivo. Ascoltiamo il famoso storico delle religioni Mircea Eliade (1907/1986) su questo tema. Nel suo *Dictionnaire des religions*⁵³, afferma che l'evitamento del metodo rigidamente logico è tipico del Buddha. Nell'induismo pre-buddista, "Atman" è il sé più profondo, veramente reale e immortale. Il buddismo riduce questa convinzione. Buddha dice che il corpo e l'anima ("atman") sono identici e non identici, che il mondo è eterno e non eterno, finito e non finito (infinito), che l'"arhat", il santo ideale, vive dopo la morte e allo stesso tempo non vive. Sì, esiste e non esiste. Quando un asceta gli

chiede: "Se l'affermazione 'a' è vera, l'affermazione 'non-a' non è vera?", Buddha evita il ragionamento logico. Egli afferma di essere al di sopra di ogni teoria: "solo all'interno di una teoria esistono la conferma e la smentita". Chiede all'asceta di rispondere alla domanda: "Dov'è il fuoco una volta spento? A est o a ovest, a sud o a nord?". Buddha gioca qui altezzosamente sull'analogia tra il modello (il fuoco) e l'originale (l'arhat), che non è l'identità assoluta.

Il ragionamento del Buddha, perché di ragionamento si tratta e quindi di logica applicata, ricorda la sofistica greca. Non sorprende che un simile pensiero e una vita incentrata su di esso attirino più di un intellettuale sradicato dall'Occidente. Ecco quanto è "decostruttivo". Il buddismo chiede ai suoi seguaci di abbandonare il pensiero logico, perdendo così le ultime certezze. L'assioma di base della logica "ciò che è (così), è (così)" viene semplicemente ignorato. Chi si allontana dal terreno logico, però, si ritrova privato del proprio potere di osservazione e di ragionamento. Come già detto, la religione allora non fornisce più certezze, ma le toglie. Porta a un vuoto interiore e diventa un "credo quia absurdum" (3.03), un "credo perché è assurdo".

Heijne: "Siamo tutti soli".

Il programma si è concluso con la seguente riflessione dell'autore Bas Heijne: "C'è un nuovo modo di guardare alle persone. Le più recenti intuizioni delle neuroscienze forniscono materiale sufficiente a questo scopo. Possiamo conservare una bussola morale? Ricadremo in nozioni obsolete come quella di un dio o di un'anima? Come posso farlo? Mediterò ogni giorno per dare forma al mio "io" inesistente o dovrò imparare ad affrontare il mio intero DNA? Sta a noi decidere. Le nuove conoscenze e le nuove tecniche ci danno la libertà di diventare chi vogliamo. Ma allo stesso tempo dobbiamo imparare a convivere con la consapevolezza che dovremo fare a meno delle vecchie certezze familiari. Siamo soli.

Quando Heijne pensa a quest'ultimo pensiero, chi non pensa al filosofo francese J.P. Sartre (1905/1980)? Anche lui ha costruito la grande tradizione filosofica e religiosa dell'Occidente. Prendete il suo *L'existentialisme est un humanisme*⁵⁴. Sartre prende come punto di partenza il "cogito", l'"io penso", di Cartesio, e considera l'uomo solo come individuo e poi solo nella sua vita interiore, in "le sens intime". Gli oppositori sostengono che questo mina immediatamente tutta la solidarietà umana. I "Dieci Comandamenti" come sintesi cristiana dei valori eterni vengono così immediatamente negati, per cui non esiste una giustificazione oggettiva, situata al di fuori dell'essere umano, per alcun comportamento. Come già detto (5.02.), il pensiero di Sartre ha come premessa l'assenza di Dio come causa finale. Parlava di "le délaissement", l'essere lasciati soli, e ne traeva la stessa conseguenza ultima: "essere soli".

Per la morale laica classica, questo non rappresenta un problema. Eliminare Dio come fondamento di ogni morale non comporta praticamente alcuno svantaggio. In fondo, secondo questa visione, Dio è un'ipotesi inutilizzabile e anche impegnativa. Quindi è meglio lasciar perdere. Per avere una morale, una società e un mondo civile, è anche necessario che alcuni valori, di comune accordo, vengano presi sul serio. Ma non è affatto semplice. Dirk Verhofstadt, *Atheïsme als basis voor de moraal*⁵⁵, scrive: "Eppure ci sono regole che tutti accettiamo, indipendentemente dalla nostra fede. Per esempio, non uccidiamo, non rubiamo e non imbrogliamo, non perché ce lo chieda Dio, ma perché questo è socialmente disapprovato e punito".

La questione è se ciò che Verhofstadt scrive qui è effettivamente in linea con la realtà. La storia e persino l'attualità quotidiana ci insegnano che ci sono luoghi e tempi, atteggiamenti e mentalità, e anche non pochi, in cui tutto questo non viene condannato o punito, anzi. Questo quadro di riferimento mondano non sembra essere poi così assoluto.

Sartre, in quanto esistenzialista, pensa che sia molto fastidioso che Dio non esista. Infatti, con la negazione della sua esistenza, si indebolisce ogni possibilità di "un pensiero che esiste prima di ogni altra cosa" e di trovare valori in esso. Per Sartre, i "valori" sono essenzialmente valori preesistenti. Sartre scrive: "Un apriori è impossibile perché non c'è coscienza infinita e perfetta che possa pensare quell'apriori". Dopotutto, non è scritto da nessuna parte che, ad esempio, esista "il bene", che si debba essere onesti, che non si debba mentire. "Siamo in uno spazio di vita in cui esistono solo esseri umani", dice. Sartre cita il romanziere russo F. Dostoevskij (1821 /1881), che dice: "Se Dio non esistesse, tutto sarebbe permesso.

Tuttavia, Dostoevskij va inteso correttamente: non sostiene che eliminando Dio tutto sia di fatto permesso. I compagni, la comunità, la polizia e i tribunali sono lì per porre fine alla libertà senza Dio. Dostoevskij dice che "in linea di principio" tutto sarebbe permesso se Dio, come legislatore e giudice, fosse stato "messo tra parentesi". "Questa è la premessa dell'esistenzialismo", osserva Sartre. Infatti: se non c'è Dio, allora tutto è permesso. Di conseguenza, l'uomo è "délaissez". È da solo, poiché non riesce a trovare alcun preconetto, né dentro di sé né fuori di sé, che gli dia qualcosa a cui aggrapparsi. Non si trova quindi di fronte a valori o comandi che giustificano il suo comportamento. "Questo", dice Sartre, "lo esprimo così": "L'uomo è condannato a essere 'libero'". Il concetto di "libertà" di Sartre è la libertà dell'uomo abbandonata da Dio. In tutto questo si possono vedere i punti di contatto con l'attuale filosofia della mente.

L'ulteriore sviluppo della scienza cognitiva porta naturalmente a molte questioni etiche e filosofiche. E se queste tecniche venissero applicate agli esseri umani? E fino a che punto ci spingeremo? Ad esempio, manipolando i geni dei nostri simili, possiamo decidere da soli cosa farli pensare o fare? E la libertà individuale? Chi può decidere quando qualcuno è autorizzato o obbligato a cambiare? Ci si potrebbe chiedere se un genetista distruggerebbe i risultati della sua ricerca perché da qualche parte "un comitato etico" ha giudicato che i suoi esperimenti potrebbero essere pericolosi? Per alcuni, nel nostro tempo non esiste un'etica universalmente accettata, in nome della quale tale comitato possa effettivamente esercitare il proprio controllo sui test genetici. Altri sostengono che se i genetisti fanno cose dannose, allora una commissione ha motivo di intervenire, in nome del bene comune.

Non è il mio cervello che pensa, ma io penso.

In seguito alla pubblicazione del libro *Ce qui nous fait penser* di Ricoeur e altri, M. Hunyadi ha risposto sul quotidiano *le temps* con un testo intitolato: *Mon cerveau ne pense pas*⁵⁶. Hunyadi non risparmia le sue critiche. Scrive che i neuroscienziati non entrano in dialogo con le altre scienze e sembrano piuttosto indifferenti a ciò che accade al di fuori del loro dominio, compreso il campo filosofico. Pretendono la spiegazione totale della mente umana perché analizzano il cervello e credono di avere l'ultima parola sui fenomeni psicologici. Contro la posizione riduzionista radicale, Ricoeur è intransigente. Egli distingue fortemente il neurale dallo psichico. Il ruolo svolto dal cervello non è quello svolto dall'esperienza ("le vécu"). In altre parole: lungi dal negare il biologico, Ricoeur lo assume con l'incalzare delle neuroscienze, ma ha uno sguardo acuto sull'irriducibile (l'irriducibile alla fisica, alla chimica e alla biologia) di ciò che viviamo interiormente.

Per dirla con una battuta: "Se conosco meglio il funzionamento del mio cervello, mi conosco già meglio?"

Ricoeur afferma che la neurologia descrive il corpo solo nella misura in cui le scienze naturali lo comprendono. Non comprendono il corpo come viene vissuto nella vita psichica. La vita, per come la conoscono i biologi, semplicemente non coincide con la vita come la viviamo noi. Ad esempio, un intenso movimento di neuroni non è uguale all'ebbrezza dell'innamoramento. Abbiamo un cervello, ma siamo coscienti con la mente. Il funzionamento del cervello ha a che fare con i neuroni, le connessioni neuronali e il sistema neurologico. Il mentale ha a che fare con il nostro conoscere, sentire, agire, ecc. Questo è di tutt'altro ordine. C'è connessione, non somiglianza. La domanda è se l'attività cerebrale sia di per sé sufficiente a creare la coscienza o se sia solo una causa parziale, un innesco? Può darsi che la nostra mente immateriale abbia bisogno di un cervello (e di un corpo intero) per funzionare all'interno del cosmo, ma in modo tale che non coincida con quel cervello (e con quel corpo intero) senza errori.

Alla fine, Hunyadi sembra riferirsi a una terza posizione che cerca di riunire le due posizioni inconciliabili. Ciò sembra possibile se si abbandona l'ideologia del cognitivismo a favore della "hard science" che esso chiaramente contiene.

Studiare la coscienza attraverso la coscienza stessa.

Per studiare la coscienza, non ci si può mettere al di fuori o al di sopra di essa. Per studiare la coscienza, non si può andare al di fuori o al di sopra di essa. Non si può considerare "a distanza". Ciò che è la coscienza non può essere spiegato o insegnato prima o al di fuori della coscienza. Per studiarla, non ci si può allontanare da essa; si studia la coscienza attraverso la coscienza. Chi è inconsapevole non può pensare a cosa sia la coscienza. In altre parole, non appena si è consapevoli di se stessi e di ciò che ci circonda, si può esaminare cosa sia la coscienza. Ci si ferma quindi a riflettere sui propri pensieri e si esamina questo processo al proprio interno. Ad esempio, durante il sogno ad occhi aperti, si possono fare varie associazioni fino a quando non ci si accorge di arrivare a un certo tema. Allora vi chiederete come, in nome di Dio, vi sia venuto in mente questo argomento. Poi si può cercare di ricostruire questo pensiero, queste fasi successive, in modo molto consapevole. Poi si smette di sognare a occhi aperti e si è improvvisamente molto più attenti a rintracciare ogni pensiero. Si riflette sul proprio pensiero. Utilizzando un metodo riflessivo, si rivede molto consapevolmente il corso delle fasi di pensiero successive. Questo ci porta gradualmente e introspektivamente a sapere che cos'è la coscienza e quali sono le sue possibilità.

Tuttavia, alcuni scienziati naturali, tra cui i cognitivisti, vogliono avvicinarsi alla coscienza attraverso ciò che non è. Questo è il metodo paradossale. Scientificamente - metodicamente è possibile. Ma se si vuole basare un'intera cultura su di essa, allora tale "scienza" supera i propri limiti e diventa un'ideologia. Nel linguaggio di Hegel: dimentica la sua finitudine.

6.06. Filosofia della mente

La "mente" come risultato dell'attività neuronale

Come filosofia, la filosofia della mente comprende i sottocampi del cognitivismo. Per la loro coerenza, molti aspetti di questa "filosofia della mente" sono già stati evidenziati. A rischio di ripeterci, cercheremo comunque di spiegarne l'essenza.

Il termine "mente" indica le operazioni mentali e la capacità umana di eseguirle. Siamo quindi lontani dalla concezione platonica. Per Platone, l'io o la mente erano immortali, di origine divina e profondamente diversi dal pensiero cerebrale. Siamo anche lontani dal significato che Cartesio gli ha attribuito. Egli affermò che lo spirito è immateriale, lo identificò con la coscienza e lo distinse dal funzionamento del cervello. Per lui, l'uomo ha sì un corpo, ma è animato da uno spirito. Vedeva l'uomo come un angelo, un essere immateriale, in un corpo fisico. Anche nella "filosofia della mente" il termine "spirito" non ha nulla a che fare con ciò che da Dilthey in poi abbiamo chiamato scienze umane (6.04).

P. Engel, *Introduction à la philosophie de l'esprit*⁵⁷, afferma che il termine "mente" nel cognitivismo si riferisce alle nostre attività mentali. Dal 1950 in poi, frasi come "io percepisco", "tu ricordi" o "la mia mente mi dice che ..." sono la prova della "mente". E in modo tale che questo tipo di "mente" non sia compreso da se stesso, ma da ciò che è tradizionalmente "non-mente", non mentale. La "mente" è vista come puramente biologica, come il risultato di un'attività neuronale che elabora informazioni, in modo analogo a quanto fa un computer. Questa visione, tuttavia, è in contrasto con la metafisica tradizionale. I cognitivisti di oggi affermano che la metafisica tradizionale non è più rilevante nel nostro tempo. Per questo vogliono sostituirla con una filosofia della mente concepita cognitivamente. Eppure sarebbe meglio parlare al plurale, di "filosofie della mente". Infatti, se c'è qualcosa su cui gli "esperti" sono radicalmente divisi, è su cosa intendano esattamente con il termine "spirito".

Spirito" è ciò che ha senso e significato logico.

Come già sottolineato, la filosofia della mente si occupa della conoscenza che può essere stabilita dai sensi, da un lato, o che parte da proposizioni considerate logicamente significative da un punto di vista cognitivo, dall'altro. Tutto ciò che va oltre, come il paranormale e il religioso, non è accettato come "vera conoscenza". In filosofia, tale visione è chiamata "positivismo logico".

Il termine "logico" si riferisce al ruolo che si assegna alla logica, il termine "positivo" sottolinea che solo i fatti scientificamente accertati vengono proposti come "veri". Per il positivismo logico, solo l'uso del linguaggio e, tra l'altro, il ragionamento inerente alla fisica matematica sono veramente razionali. Solo i fatti materiali e gli argomenti assiomaticamente deduttivi "contano" come valore. Irrazionali sono quindi tutti i giudizi di valore - propri di filosofi, giuristi, eccetera - perché i giudizi di valore non sono "fatti materiali".

Come già detto, il positivismo logico ha avuto origine a Vienna intorno al 1923. Alcuni pensatori di spicco si unirono nel "Wiener Kreis" (4.11). Tra le altre cose, questo gruppo credeva che la matematica potesse essere ridotta alla logica. Secondo M. Apel, *Philosophisches Wörterbuch*⁵⁸ il positivismo logico ha avuto i suoi modesti inizi nell'Antica Grecia con gli Stoici e gli Epicurei, due filosofie del piacere, poi con Bacone, Locke e Hume, ma oggi è particolarmente forte nel mondo anglosassone (Inghilterra, America). Proprio perché i dati vengono analizzati con mezzi scientifici, si parla invece di filosofia della mente di filosofia analitica. Si può vedere questa filosofia come una reazione contro la grande tradizione che si è sviluppata dai pensatori greci antichi, alla patristica e alla scolastica, fino alla neoscolastica. I sistemi metafisici classici cercano di essere completi. Tra l'altro, sono caratterizzati da quelle che oggi vengono chiamate "grandi narrazioni" (4.06).

Ci riferiamo al capitolo sui contenuti del pensiero, dove si è detto che nelle culture tradizionali le grandi narrazioni hanno una spiegazione ontologica e danno una giustificazione a molti costumi tradizionali.

La filosofia analitica non ha fiducia in queste grandi narrazioni o miti. Si basa sulle scienze dure e ritiene che ciò che non può essere verificato sia privo di significato. Questo per quanto riguarda una panoramica delle "nebulose disparate delle scienze cognitive", come le ha definite Dortier, che riducono la "mente" e il "pensiero" a un livello inferiore.

Per concludere: una panoramica

In questi *Elementi di logica naturale*, abbiamo prima trattato ampiamente la comprensione dei dati e delle domande poste. Si scopre che non è sempre facile vedere e afferrare correttamente un compito. La fenomenologia vuole dare un contributo in questo senso e cerca di assicurare l'essenza di un dato, libero da ogni tipo di influenza e pregiudizio. Peirce ha sottolineato che si può colorare la realtà attraverso giudizi auto-volontari, diretti e parziali. Egli vedeva nella permanenza esterna l'unico metodo in grado di cogliere la realtà in modo oggettivo.

Se i dati e le domande sono chiari, cerchiamo di mettere ordine. Lo facciamo confrontando i dati. È qui che entra in gioco la struttura identitaria della logica. I dati sono organizzati in base all'identità, all'identità parziale - alla ricerca di somiglianze e connessioni - e non all'identità.

In questo ordinamento, ma anche nell'afferrare il compito, ci appelliamo alle leggi del pensiero. Questi ci dicono che ciò che è, "è", ciò che è così, "è" e che tutto ha una ragione di esistere.

Una volta che abbiamo acquisito un'idea di questo ordine esistente e abbiamo organizzato i nostri dati secondo criteri ben definiti, la nostra attenzione si rivolge ai tre contenuti fondamentali della logica: la comprensione, il giudizio e il ragionamento. Abbiamo bisogno di concetti per arrivare a dei giudizi. E per formare un ragionamento sono necessari giudizi corrispondenti. I concetti si formano riconoscendo l'essenziale in una serie di dati simili. Così, attraverso una forma di induzione, si arriva all'astrazione, al "contenuto di pensiero" che cattura l'essenza dei dati previsti. Il valore dei nostri contenuti mentali è giudicato in modo diverso dalle diverse scuole filosofiche. Per alcuni sono oggettivi, per altri piuttosto soggettivi.

Nell'esprimere giudizi, due o più concetti vengono confrontati tra loro. I giudizi che sono correlati portano a un ragionamento. Questi ultimi sono validi o non validi. Le affermazioni paradossali sembrano a prima vista non valide, ma non lo sono. Le fallacie e i paralogismi non sono validi.

Il ragionamento può essere di tipo deduttivo o riduttivo. Il ragionamento deduttivo va dal generale al particolare. Ci danno una certezza assoluta. Il ragionamento riduttivo è una generalizzazione, cioè conclude da un certo numero di elementi all'intero insieme, oppure è una "generalizzazione". Si tratta di "sistematizzazioni", cioè si decide di passare da un certo numero di elementi all'intero insieme. In un certo senso, questi tre ragionamenti sono uniti. Si può dire che sono variazioni sullo stesso tema. Esse trovano applicazione non solo nella scienza, ma in tutto il pensiero ordinato.

Mentre la logica naturale funziona con contenuti di pensiero significativi, la logica non funziona. Si basa su simboli che sono solo sintatticamente appropriati e vengono elaborati in modo matematico. Trova applicazione soprattutto nel mondo digitale. Il ragionamento, privato della sua semantica, porta facilmente a ciò che viene chiamato "formalizzazione". Si cerca di ragionare in modo valido e questo con simboli che non si riferiscono direttamente a una realtà concreta. Questo allontana il ragionamento dalla logica naturale e lascia in molti la falsa impressione che il pensiero logico non faccia per loro.

Mentre la logica proposizionale si occupa dei giudizi nella loro interezza, la logica dei predicati cerca di sezionare questi giudizi e può quindi arrivare ad affermazioni più sfumate.

Quando si applica la logica, si arriva senza problemi alla scienza. Tutte le scienze applicano la logica quando studiano la loro parte specifica della realtà. Ciò solleva immediatamente alcune domande sul rapporto tra scienza e realtà. Ci sono molte ragioni per cui la scienza si limita a una parte di tutto ciò che esiste, cioè a quella parte che corrisponde ai suoi presupposti. Ma allora non può fare affermazioni sulla parte di realtà che non rientra nei suoi assiomi e che non studia. Molti sostengono che è qui che si trovano il paranormale e il religioso. Così, la religione, vista come esperienza di potere, opererebbe principalmente attraverso un'infrastruttura paranormale.

Il nostro Zeitgeist, che è principalmente orientato alla materialità, è pronto a prendere le distanze da tutto ciò che non è scienza dura. La filosofia contemporanea vede l'uomo come un essere prevalentemente cosciente, senza tendenze inconse o subcoscienti, e si aspetta molto dalle scienze cognitive. Non considera l'uomo come un essere spirituale, ma materiale, in cui la coscienza sorge spontaneamente durante il normale funzionamento dei processi biologici e fisiologici. La coscienza diventa così un sottoprodotto della materia, mentre prima si vedeva il contrario. La coscienza era tradizionalmente vista come qualcosa di molto più elevato e immateriale. In contrasto con l'odierna "filosofia della mente", che vede il termine "mente" come principalmente materiale, abbiamo voluto sottolineare anche e soprattutto la visione tradizionale: la mente immateriale che anima la materia.

La conseguenza filosofica di questa scelta è notevole: se si crede che con la materia si dia l'essenza dell'esistenza, allora non si trova nulla di più elevato su cui fondare la nostra morale. In questo caso, si tratta solo di accordi reciproci che non hanno più un valore oggettivo, non umano. La domanda è se le leggi del pensiero: ciò che è, "è", e ciò che è, "è", sono ancora pienamente rispettate allora. Se la realtà è esclusivamente materiale, come si può rendere giustizia a queste leggi, che sono comunque un fatto naturale di tutta l'esistenza?

Fin qui, a grandi linee, il filo conduttore che lega i numerosi capitoli di questo libro. In queste piccole sezioni abbiamo cercato di introdurre il lettore ad alcuni aspetti della logica naturale e di convincerlo che un ragionamento valido, con un piccolo sforzo, è insito in ogni persona dotata di buon senso. Il fatto che non tutto in questo libro sia evidente alla prima lettura non è un problema. Non è nemmeno un'obiezione il fatto che non tutto ciò che è contenuto in questo libro sia veramente compreso nei dettagli. Non si tratta di dettagli, ma del quadro generale. Chi vede il filo rosso attraverso le molte spiegazioni, cosa del tutto possibile, ha fatto suo l'essenziale. La nostra attenzione si è concentrata sulle premesse da cui partiamo e sul modo in cui il nostro ragionamento si realizza. Il ragionamento logico non si esaurisce con la chiusura di questo libro. Al contrario, può ricominciare da capo.

Diventare sempre più consapevoli dei propri assiomi, cercare di vedere attraverso i propri preconcetti inconsci e subconsci, e solo allora e da una base più oggettiva imparare a pensare logicamente, diventa un compito quasi permanente per tutti coloro che vogliono ancorarsi saldamente alla vita.

Come si è detto nell'introduzione, un ragionamento valido è legato all'etica. Ragionare in modo logico e valido significa ragionare con coscienza. E viceversa, essere coscienti è anche una questione logica. Lo abbiamo sottolineato più volte in questo libro.

Se questi Elementi di logica naturale ci hanno effettivamente reso più consapevoli delle nostre assunzioni, nascoste o meno, hanno acuito la nostra attenzione sul modo in cui arriviamo a concetti, giudizi e ragionamenti validi e hanno chiarito il rapporto tra ragionamento valido e azione coscienti, allora tutto il lavoro svolto per la compilazione di questo libro ha più che raggiunto il suo scopo.

Registro delle persone

Abelardus P., 17
Apel M., 34
Aristoteles, 13
Benedictus XIV, 12
Benesch H., 24
Boeddha, 31
Carter R., 28
Cavendish R., 6, 37
Chalmers A., 16, 37
Changeux J., 32
Chomsky N., 24, 25, 26
Columbus C., 18
Comte A., 8
Dalai Lama, 30
Darwin C., 14, 15
Dawkins R., 15, 37
De la Mettrie J., 18
Dennett D., 29
Descartes R., 31, 34
Dilthey W., 14, 37
Dortier J., 21
Dostojewski F., 32
Dupuis Ch., 9
Einstein A., 13
Eliade M., 30
Ellis A., 5
Engel P., 34
Fénelon F., 9
Feyerabend P., 16, 17
Fleming A., 18
Frank L., 29
Freud S., 7, 8, 37
God, 7, 8, 11, 15, 31, 32
Grant J., 5, 37
Haynes R., 4, 5, 6, 37
Hegel G., 7, 33
Heidegger M., 8
Heijne B., 29, 31
Herakleitos, 28
Herder J.G., 9
Hitler A., 8
Hume D., 18, 19
Hunyadi M., 32, 33
James W., 11, 37
Jezus, 11
Kenens W., 37
Kiefer B., 17, 18
Lahr Ch., 14, 37
Legrand, G., 18
Lepenies, W., 20
Leuba, 8
Malson L., 19
Margulis L., 15
Marx K., 7, 8
Metzinger T., 29, 30
Mitterrand F., 7
Mols B., 22
Montenot J., 11, 37
Mussolini B., 8
Nansen F., 2, 37
Newton I., 14
Nietzsche F., 8
Peirce Ch., 24
Pinard de la Boullaye H., 8

Plato, 20, 34
Popper K., 16, 37
Rennie J., 15, 37
Rhine J.B., 4, 5, 6
Richet Ch., 4, 37
Ricoeur P., 30, 32, 33
Rousseau J., 19
Ruano-Borbalan J.Cl., 10, 37
Sagarin E., 5
Sanders C., 28
Sartre J.P., 8, 31, 32
Schleiermacher F., 9
Schoeps H., 8
Schopenhauer A., 15
Searle J., 27
Snow C.P., 19, 20
Soloviev V., 15, 37

Spener P., 9
Stalin J., 7
Sterley J., 3, 4, 37
Stora J.B., 20
Teissier E., 7
Thurston H., 11, 37
Turing A., 26
Van Bendegem J.P., 12, 13, 37
Van Meel J., 21
Verhofstadt D., 31
Vermeersch E., 28
Vico GB., 9
Wesley J., 9
Wilson E., 22
Wittgenstein L., 24, 25
Zasloff M., 18

Riferimenti Capitolo 5

- ¹ Nansen F., *Among the Eskimos*, Amsterdam, Scheltens and Giltay, 1915, 158.
- ² Sterley J., *Kumo, Hexer und hexen in Neu - Guinea*, Monaco di Baviera, 1987, 183.
- ³ Richet Ch., *La suggestion mentale et le calcul des probabilités*, *Revue philosophique*, 1874.
- ⁴ Haynes R., *The Bidden Springs (An Enquiry into Extra-sensory Perception)*, Londra, 1961, 234 ss.
- ⁵ Sovvenzione J., *More than one life*, Deventer, Ankh-Hermes, 1973, 8. (// *Many lifetimes*, Victor Gollancz Ltd., London, 1968).
- ⁶ Cavendish R., *Enciclopedia dell'occultismo e della parapsicologia*, Elsevier, Amsterdam/Bruxelles, 1975, 208 ss.
- ⁷ Freud S., *Die Zukunft einer Illusion*, Wien, Internationaler Psychoanalytischer verlag, 1928.
- ⁸ Freud S., *Das Unbehagen in der Cultur*, Wien, Internationaler Psychoanalytischer verlag, 1930.
- ⁹ Marx K., *Zur Kritik der Hegelschen Rechtsphilosophie*, Einleitung.
- ¹⁰ Pinard de la Boullaye H., *L'étude comparée des religions*, Paris, Gabriel Beauchesne, 1925, 419-420.
- ¹¹ Schoeps H., *Over de mens (Sull'uomo)*, Utrecht, Aula, 1966, 119.
- ¹² Kenens W., *De "homo religiosus"*, *La religione come forza esperienziale*, *Mens en cultuur*, Ghent, 2014.
- ¹³ Ruano-Borbalan J.-Cl. , *La religione ricomposta*, in: *Sciences Humaines (Auxerre)*, Hors-série 41 (juin / juillet / août 2003), 4/7.
- ¹⁴ Giacomo W., *The Varieties of Religious Experience*, Penguin books, Middlesex, Inghilterra, 1982. (// *Forme dell'esperienza religiosa*, Abraxas, Amsterdam, 2003).
- ¹⁵ Marcuse L., *Amerikanisches Philosophieren (Pragmatists, Polutheists, Tragiker)*, Amburgo, 1959, S. 89/91 (*Hypothetical Metaphysik: auf den Boden der Parapsychologie*).
- ¹⁶ Montenot J., dir., *Encyclopédie de la philosophie*, Ubr. Gén. Française, 2002, 1206.
- ¹⁷ Thurston H., *The Physical Phenomena of Mysticism*, Londra/Monaco, 1952, e *Surprising Mystics*, Londra, 1955.
- ¹⁸ Van Bendegem J.P., *Tot in der eindigheid (Sulla scienza, il New Age e la religione)*, Anversa / Baarn, 1997, 29/46.
- ¹⁹ Lahr Ch., *Cours, 534/547 (La scienza e le scienze)*,
- ²⁰ Dilthey W., *Einleitung in die Geisteswissenschaften*, Berlino, Duncker & Humblot, 1883.
- ²¹ Soloviev V., *la justification du bien (essai de phil. mor.)*, Mosca, 1898-1; Paris, 1939, 72.
- ²² J. Rennie J., *Quindici risposte alle sciocchezze del creazionismo*, in: *Scientific American*, New York, 2002, luglio 62/69.
- ²³ [http://www.kennislink.nl/publicaties/margulis-ziet-overal-symbiose\(2014\)](http://www.kennislink.nl/publicaties/margulis-ziet-overal-symbiose(2014)).
- ²⁴ Dawkins R., *Il gene egoista*, 1976. Tradotto. *I nostri geni egoisti*.
- ²⁵ Dawkins R., *L'orologiaio cieco*, 1986. Ned traduce. *L'orologiaio cieco*
- ²⁶ Chalmers A., *Che cosa si chiama scienza? (Sulla natura e lo statuto della scienza e dei suoi metodi)*, Meppel, 1981, 165, 173.
- ²⁷ Popper K., *Logik der Forschung*. Wien, Julius Springer Verlag, 1935.

-
- ²⁸ Feyerabend P., *Contro il metodo*, Londra, 1975.
- ²⁹ Feyerabend P.; *Adieu la raison*, Paris, 1989 (// *Farewell to reason*, London, 1987).
- ³⁰ Kiefer B, *Sérendipité*, in: *Le Temps* (Genevra) 05.06.01, 3.
- ³¹ *Découverte* (Crapauds contre infections), in: *Journal de Genève* 30.12.87.
- ³² Legrand G., *Vocabulaire Bordas de la philosophie*, Paris, 1986, 306s. (Sciences humaines).
- ³³ Malson L., *Les enfants sauvages*, Paris, Union générale d'éditions, 1964.
- ³⁴ Cortois P., *Neve en de "twee cultureen"* (Trent'anni dopo), in: *De Uil van Minerva* (Ghent) 11(1994): 2, 121/132.
- ³⁵ C.P. Snow, *Le due culture: And a Second Look: An Expanded Version of The Two Cultures and the Scientific Revolution*, 1963, Cambridge University Press.
- ³⁶ *I cento libri più influenti dal dopoguerra*, *The Times* (Londra). 30 dicembre 2008.
- ³⁷ Lepenies W., *è così?* (*Der Möglichkeitssinn in den Sozialwissenschaften*), in: *Neue Zürcher Zeitung* 24.02.1996, 69 / 70.
- ³⁸ Stora J.B., *Quand le corps prend la relève* (Stress, traumatismes), Editions Odile Jacob, Paris, 1999.
- ³⁹ Dortier J.Fr., *Les sciences humaines*, Auxerre, 1998, 207
- ⁴⁰ Van Meel J., *Cognitieve ontwikkeling* in: H. Duijker e.a., *Codex psychologicus*, Amsterdam / Brussel, 1981, 315/328.
- ⁴¹ Mols B., *De heilige graal van de wetenschappen*, in: *Natuur en Techniek* 67 (1999): 7 (juli), 50. N.a.v. Edw. Wilson, *Het fundament* (Over de eenheid van kennis en cultuur), Amsterdam, 1998,
- ⁴² Benesch H., *Atlas de la psychologie*, Libr. Gén. Franc., 1995
- ⁴³ Wittgenstein, Ludwig, *Tractatus logico-philosophicus*, vertaling van W.F. Hermans Atheneum-Polak & van Gennep, Amsterdam 1998
- ⁴⁴ Wittgenstein L., *Geheime Tagebücher 1914-1916*, Wilhelm Baum, Wien, 1992, 188.
- ⁴⁵ Chomsky N., *Syntactic structures*, 'S Gravenhage, 1957 (// A. Kraak e.a. *Syntaxis*, Antwerpen, 1968.)
- ⁴⁶ Sanders C. e.a., *De cognitieve revolutie in de psychologie*, Kok, Agora, , 1989, 49.
- ⁴⁷ R.Carter, *Het brein in kaart*, *Natuur en Techniek*, 1998, 191.
- ⁴⁸ Vermeersch E., *De rivier van Herakleitos*, Houtekiet, Antwerpen / Amsterdam, 2008.
- ⁴⁹ Dennett D., *Consciousness Explained*, London, Penguin Books Ltd, 1993.
- ⁵⁰ Nederlandse televisie VPRO van 27 mei 2015, om 23U, zie: <http://www.vpro.nl/de-volmaaktemens/kijk/afleveringen/aflevering-3.html>
- ⁵¹ Metzinger T., *Being No One. The Self-Model Theory of Subjectivity*. 2003, MIT Press, Cambridge, MA.
- ⁵² Jean-Pierre Changeux/Paul Ricoeur, *Ce qui nous fait penser* (La nature et le règle). Editions Odile Jacob, Paris, 1998.
- ⁵³ Eliade M. / Couliano I., *Dictionnaire des religions*, Paris, 1990,73.
- ⁵⁴ Sartre, *L'existentialisme est un humanisme*, Paris, 1970, 35.
- ⁵⁵ Verhofstadt D., *Atheïsme als basis voor de moraal*, Houtekiet, Antwerpen / Utrecht, 11
- ⁵⁶ M. Hunyadi, *Mon cerveau ne pense pas*⁵⁶, in: *Le Temps* (Genève) 18.04.98. n.a.v. het boek van Jean-Pierre Changeux / Paul Ricoeur, *Ce qui nous fait penser* (La nature et le règle).
- ⁵⁷ Engel P., *Introduction à la philosophie de l' esprit*, Paris, 1994,
- ⁵⁸ Apel M., *Philosophisches Wörterbuch*, Berlin,1946, 65.