

10.14. Elementi di cognitivismo II

E.O. COGN.

Contenuto: vedi p. 2-4

A titolo di introduzione.

Per un quarto di secolo, le scienze cognitive hanno rivoluzionato il nostro modo di vivere. Negli Stati Uniti sono insegnati in tutte le università. L'esperienza, la memoria, l'intelligenza, il ragionamento, la coscienza sono centrali. Si tratta di una specie di "psicologia" completa, logicamente e fisicamente spiegata, cioè una scienza spirituale e una filosofia spirituale.-- È quindi uno dei compiti dell'Hivo soffermarsi più a fondo su di essa.

Tiriamo fuori questo.

La filosofia della mente è la sovrastruttura filosofica di un insieme di soggetti.

Intelligenza artificiale

Psicologia cognitiva

Linguistica

Scienze neurologiche o del cervello

La sottostruttura è duplice:

Logistica,

Fisica, -- e affini.

Nota: - Può essere sorprendente che una forma di pensiero materialista e i suoi effetti siano discussi così a lungo. Infatti, all'interno del platonismo cristiano che rappresenta "la grande tradizione", questo sembra una specie di contraddizione.

Ma guarda: cos'è il platonismo? Una raccomandazione di *J.B. Store, Quand le corps prend la relève (Stress, traumatismi)*, Paris, O. Jacob, inizia con quanto segue:

"L'errore che è prevalente tra le persone oggi è quello di separare la guarigione del corpo da quella della mente.

Così scrisse Platone che visse dal - 427 al - 347.

Il dualismo cartesiano è relativamente spesso attribuito a Platone. Questo è un "errore che è ormai diffuso tra la gente". Prima del platonismo, il corpo e la mente erano una cosa sola, sebbene la natura individuale di entrambi fosse rispettata.

Questo rende comprensibile che, certamente da un punto di vista platonico, lo studio approfondito di un materialismo contemporaneo che riduce o nega l'uno o l'altro dei due di corpo e mente non solleva obiezioni. È con questo in mente che proviamo quanto segue.

E.O. bookmark COGN. 01.

Nota terminologica.

Invece di 'logico' - a meno che non si tratti di logica tradizionale ('naturale') - usiamo quasi sempre 'logistico'. Il motivo: la logistica non è logica. Non importa cosa dicono i logici. La logica si basa sull'identità (completa o parziale) dei dati ("fatti").

La logica lavora con simboli, preferibilmente in proposizioni. Invece di 'fisico' - a meno che non si tratti di qualcosa di diverso dalla fisica - usiamo quasi sempre 'fisico' in analogia con il fisicalismo. Nella grande tradizione, 'fisico' è chiamato tutto ciò che è secondo natura (Gr.: fūsis; Lat.: natura) di qualcosa (sia fisico che non).

Cognizione". -- (01). - Alcune descrizioni.

Analisi semiotica del linguaggio.-- (02/12).-- Oggetto linguistico/ linguaggio/ meta-linguaggio.--

Relazioni.-- **a.** Sintassi (05). **b.** Semantica (06/09). **c.** Pragmatica (10/11).-- Costruzionismo (12).

Nota - Se si eliminano sia la pragmatica (il risultato voluto di un'affermazione) che la semantica (il significato o il contenuto voluto in quell'affermazione), tutto ciò che rimane è la sintassi (un insieme di simboli senza senso e senza risultato).

Logistiek.-- (13/17).

Calcolare con simboli (simbolico) ma in modo che sia formalizzato (assiomatico-deduttivo) (13/15). - Classificazioni (16/17).

Critiche.-- (18/39).

Neo-retorica (18). Metafisico (19).-- Logico (20/39).-- Il cognitivismo materialista è un empirismo logistico (positivismo). - La logica naturale o tradizionale (in realtà ontologica) è considerata dai logici come una parte della psicologia popolare (tranne forse nella logica dei predicati) e quindi non (a meno che non sia pre-scientifica). Di nuovo: dove la logica presta attenzione alle identità (totali o parziali (analogiche)) riguardanti i dati, la logistica presta attenzione ai simboli e alle loro relazioni di natura sintattica in proposizioni preferibilmente esprimibili.

Fraasi ipotetiche (22). Identità (23/24). Contraddizione (25/26). La distinzione radicale tra parola (nome) e termine (27). Nozioni distributive e collettive come base (28). Giudizio (modello di somiglianza o di coerenza) (29). Generalizzazione (30). Quantità (31/33). Relazioni come identità parziali (34/35). Ragionamento naturale (36/39).

La logica differisce dalla logistica su tutti questi punti. Crediamo che ci siano molte ragioni per mantenere la distinzione contro tutte le possibili "identificazioni" (che negano sia la logica che la logistica nella loro essenza).

E.O. bookmark COGN. 02.

Riduzionismo(n).-- (40/47).-- Come promemoria.-- Un materialista chiede: “Quanto materiale (materiale) è qualcosa e come è materiale?”. Per essere coerente, dovrebbe sostituire il termine “essere” con “materiale”: “Si materializza qualcosa?”. (per: “C’è qualcosa?”) e “Cosa importa?”. (per: “Cos’è quello?”).

Fenomenologico.-- È fenomeno, cioè ciò che si mostra direttamente, solo ciò che si mostra materialmente.-- Logico.-- È ragione o fondamento solo ciò che è materialmente ragione o fondamento (spiegazione materiale).

Fisica (e scienza basata sul metodo fisico). Poiché per la fisica moderna la “natura” è praticamente (e anche teoricamente) “materia”, la fisica è da un punto di vista materialista “scienza”. È l’infrastruttura (sottostruttura) di ogni scienza reale, cioè dura come la roccia.

Queste cose (essenza e anche e soprattutto limiti della fisica) sono state discusse più ampiamente nella metafisica (secondo anno). Qui solo ciò che segue.

Edw. Il riduzionismo di Wilson (40). Biogenesi (41). Causalità (anche di coscienza) e leggi (42/44). Genetica (45 / 47)

Scienze cognitive.-- (48/54).-- Genesi (48). Quattro materie scientifiche e una filosofia (49). Psicologia metacognitiva (50). Comprensione del modello (51). Analisi computazionale (52). Schema (neuroscienze) (53).--

Nota - Si prega di notare che il modello è decisivo.

1. Brain Science.-- Cervello (55/58). Comportamento attribuibile (59). Libero arbitrio: illusione? (61). Lingua (62). L’ipotesi di Eccles (63).

2.1. Computer.-- (64/73).-- Cibernetica (64/66). Computer (67/68). Pensiero algoritmico (69/70). Algoritmo chimico (71). Qualcosa sul connessionismo (72). Rete di neuroni (73).

2.2. Linguistica.-- (74/79).-- Questione dell’uso formalizzato della lingua (74). La linguistica di Chomsky (75/77).-- Fenomeni inconsistenti del linguaggio (78). Scienza testuale (retorica) (79).

3. Intelligenza artificiale.-- (80/83). -- Storia dell’emergenza (80). Linguaggio macchina (81). Reti semantiche (82).-- R. Pentrose sul pensiero della macchina della coscienza (83).

4. Psicologia cognitiva.-- (84/104).-- Alcuni campioni sono teorizzati.-- Comprensione causale (84). Psicologia cognitiva e dell’elaborazione delle informazioni (85). La nevrosi traumatica nel cane di Pavlov (86/87).-- L’emergere della psicologia cognitiva (Jer. Bruner) (88). Scansione del cervello (89). Placebo (90/94). Conoscenza metafisica (95). “Ho perso le mie chiavi” (96). Esperienza Aha (97). Ergonomia cognitiva (98). Psicologia culturale (Bruner) (99/ 101). Maine de Biran (“Mi sforzo anche fisicamente”) (102/104).

E.O. bookmark COGN. 03.

Interludio psicologico.-- (105/113).-- J. Dewey sul processo di pensiero (105). De Groot (ricerca oggettiva / forum) (106/107). De Groot sulla cognizione (108). Psicologia della coscienza e della cognizione non oggettiva (109/110). Mente e cervello (Würzburger Schule) (111). Mente come me (Würzb. Schule) (112/113).

Nota: questo è solo per mostrare che i cognitivisti materialisti di oggi hanno avuto dei predecessori nel campo cognitivo.

(114/130). -- Sarebbe meglio parlare di ‘filosofie della mente’! Perché se c’è qualcosa su cui gli ‘esperti’ (l’intelligenza attuale) sono radicalmente divisi, è sullo spirito!

Ritorno alla “mente in pieno” (Pols) (114). “Penso ma non con il mio cervello” (P. Ricoeur) (115). Interpretazioni conflittuali della mente (Clifford Geertz) (116). Metafisica e ‘mente’ (117).

Apriorismo concettuale (Engel) (118). Eliminismo (119). Excursus: “creazionismo fondamentalista” (120). Il concetto di “scienza” di Dawkins (121). Dionusos” e “dio” (interpretato cognitivisticamente) (122). Introspezione (potere e limiti) (123). L’inconscio interpretato dalla coscienza (124/125). La coscienza (come concetto ingestibile) (126). Fenomeni paranormali (cognitivista) (127/128). Mente normale, paranormale, anormale (129). -- Frattalismo (130).

Nota - Si vede che ci sono “pacchetti” sportivi disponibili per coloro che vogliono impegnarsi nello studio autonomo - Questo è il motivo per cui non c’è un “trattato vero e proprio” (nello stile classico dei grandi filosofi sistematici). Tuttavia, i fogli sono campioni e questi sono messi su fogli. Si possono integrare con altre informazioni che si inseriscono da qualche parte in uno dei pacchetti. Si fa semplicemente scorrere i propri fogli tra gli altri.

12.10.1999.

Deo trino et uno Mariaeque reginae

Universi gratias maximas.

E.O. COGN. 01.

Il concetto di cognizione.

J.- Fr. Dortier, *Les sciences humaines*, Auxerre, 1998, 207, dice che le “scienze cognitive” costituiscono una “nebulosa disparata”.

Le scienze specializzate (psicologia, teoria dell’intelligenza artificiale, scienza del cervello, linguistica, “filosofia della mente”, per non parlare della genetica) e le loro sotto-scienze fanno a gara per presentare i loro “modelli”.

Gli assiomi sollevano anche questioni fondamentali: gli scienziati del cervello e i computazionisti sembrano ridurre la “mente” e il “pensiero” al livello subumano.

Da qui la difficoltà di definire chiaramente il concetto di cognizione.

J. van Meel, *Sviluppo cognitivo* in: H. Duijker et al, *Codex psychologicus*, Amsterdam/Bruxelles, 1981, 315/328, sostiene che l’oggetto, il ‘fenomeno’, che si chiama ‘cognizione’ si riduce ai “processi mentali superiori” della psiche umana. Si tratta di: il modo in cui gli esseri umani (comunque definiti) prendono le informazioni, le elaborano, le codificano (le registrano in simboli), le “ricordano” (le rendono disponibili per un nuovo uso).

Se “l’uomo” è definito come un tipo di sistema (auto)attivo (che è una definizione sistemica), all’interno del quale si trovano molti sottosistemi relativamente indipendenti (percezione sensoriale, capacità di pensiero, capacità di linguaggio, memoria, volontà ecc.), allora l’uomo presenta immediatamente una moltitudine di oggetti - fenomeni, meglio: fenomeni parziali - per gli scienziati competenti. A questo si aggiunge la cognizione sociale: l’uomo sviluppa l’elaborazione delle informazioni congiuntamente, con gli altri esseri umani.

H. Benesch, *Atlas de la psychologie*, Libr. Gén. Franc., 1995, definisce più o meno nello stesso senso (fa notare che anche i processi di conoscenza inconscia e subconscia, la metacognizione e l’intelligenza psicologicamente disturbata appartengono al fenomeno della ‘cognizione’),-- distingue i metodi introspettivi (dai Würzburger in poi) e quelli estrospecifici.

Questi ultimi includono circa sette sotto-metodi: onde cerebrali, potenziale cutaneo, risposte muscolari (micro-vibrazioni), risposte cardiache (pressione sanguigna), risposte respiratorie (frequenza/volume), ‘macchina della verità’ (risposte cutanee delle dita), elettroencefalogramma, possono rivelare aspetti della ‘cognizione’.

E.O. COGN. 02.

Analisi semiotica del linguaggio. (02/12)

Riferimento bibliografico : I.M. Bochenski, *Metodi filosofici nella scienza moderna*, Utr./ Antw., 1961, 45/89 (*I metodi semiotici*).

Già Aristotele, seguendo le orme dei protosofisti e di Platone, incorporò la semiotica nella sua teoria del giudizio. Lo sfondo è: qualcuno dice qualcosa, qualcosa da (=giudizio) a qualcuno.-- Prendiamo: "Oggi c'è il sole". Come segno, questa affermazione ha un triplice aspetto.

1. Sintassi - I fonemi "it, is, today e sunny" hanno una relazione ben definita tra loro nel codice olandese (sistema linguistico). La sintassi studia queste relazioni reciproche.

Nota - La semiologia medica (sintomatologia) estrarrà, per esempio, dai componenti "concentrazione molto difficile, discorso difficile, sonno scarso, dolori nervosi" come un tutto (sistema) una sindrome di sintomi (forse qualcuno che lavora con sostanze tossiche). La sintassi vede la sindrome.

2. Semantico - I fonemi "è, è, sole oggi" hanno un significato. In altre parole, si riferiscono a un regno della realtà. In questo caso: il fatto accertabile che il presente è effettivamente soleggiato. Questo decide il valore di verità della frase.

3. Pragmatico-- La frase fa parte di una comunicazione tra, per esempio, un uomo che dice: "Oggi c'è il sole. Non dovremmo essere in giro?". L'uso del linguaggio o del gioco linguistico è "incitare", "proporre", cioè influenzare la moglie. L'uso del linguaggio è allora chiaramente performativo o significante.

La ragione (sufficiente) o il fondamento di una frase (giudizio).-- Il termine 'ragione' o 'fondamento' viene dalla teoria della giustificazione (una parte della logica).-- La ragione di una frase è semioticamente triplice.

1. sintattico: la frase è quello che dovrebbe essere, grazie alle corrette relazioni dei fonemi tra loro;

2. semantico: la frase è ciò che dovrebbe essere grazie alla verità (accordo con il referente) che contiene:

3. pragmatica (significante): la frase è ciò che dovrebbe essere, grazie al suo valore di verità al servizio di una proposizione (che si suppone abbia senso nella situazione in cui la frase viene pronunciata).

Ricordiamo che un testo è una coerenza di giudizi, e come tale (avendo bisogno di una triplice ragione) può essere sezionato in questo modo.

E.O. COGN. 03.

L'oggetto linguistico e il meta-linguaggio.

Riferimento bibliografico : I. Bochenski, Metodi filosofici nella scienza moderna,
Utr./ Antw., 1961, 72v. (Passi semantici).

Per ripetere: la semiotica studia **a.** sintatticamente (concatenazione), **b.** semanticamente (riferimento), **c.** pragmaticamente (orientamento al risultato) tutto ciò che è segno (simbolo, segnale).

1. Presemantico.

L'oggetto o il dato.-- Una ragazza inosservata.-- Cioè il dato presente ma inosservato: al quale non si presta attenzione, non si parla (né con la parola interiore né nel linguaggio). Quindi il linguaggio non esiste ancora perché non c'è nemmeno un fenomeno, cioè qualcosa che si mostra. Questo è chiamato lo stadio zero semantico.

2.1. Primo stadio semantico: il linguaggio degli oggetti.

Uno diventa consapevole della ragazza e dice: "Quella ragazza è lì". -- Perché c'è un fenomeno, c'è una ragione per il linguaggio, per l'articolazione. E un linguaggio che si attacca letteralmente all'oggetto: il dato entra nel sistema dei segni.

2.2. Secondo stadio semantico: il meta-linguaggio.

Succede che facciamo attenzione al nostro parlare: il parlare stesso diventa un fenomeno (di consapevolezza). Le parole sono citate. Nel discorso diretto ("Ho appena detto quella ragazza là") o indiretto ("Ho appena detto quella ragazza là"), parlo un linguaggio sul linguaggio, un meta-linguaggio. Perché l'attenzione non è rivolta (se non indirettamente) all'oggetto ("Quella ragazza lì") ma a ciò che si dice su di esso.

Linguaggio bugiardo.

Quando un bugiardo parla e dice una bugia, sente la voce della sua coscienza, se ha sufficiente vita interiore: "Quello che hai appena detto è falso". O lui stesso esprime così il suo discorso: "Quello che dico ora è falso". Il bugiardo è pragmatico fino in fondo: la semantica è soggetta alla pragmatica. Ma il suo meta-linguaggio ripristina il diritto della semantica (il valore di verità).

Finché un estraneo non può verificare "ciò che dice", tale linguaggio è indecidibile in termini di valore di verità. Semanticamente, indecidibile. Perché può coinvolgere sia la verità che la falsità.

Nota -- Il linguaggio scientifico è prima di tutto un linguaggio oggetto, ma la teoria del linguaggio scientifico è un meta-linguaggio -- quindi la linguistica è un meta-linguaggio come linguaggio sul linguaggio. Così, per esempio, c'è la logica e la metalogia. La nostra coscienza ha una prima e una seconda 'intentione' (attenzione).

E.O. COGN. 04.

Le relazioni come base della sintassi.

Riferimento bibliografico : J. Royce, Principles of Logic, New York, 1961 (1912-1) 937/ 47 (relazioni).

Royce (1855/1916) era un idealista, ma sotto l'influenza del pragmatismo di Peirce - la logica, cioè la logistica, per lui è harmologia applicata (la dottrina dell'ordine). In esso, vedere le relazioni gioca naturalmente il ruolo principale.

1. Comprensione di base.

Se c'è un concetto che è della massima importanza in tutta la teoria dell'ordine, è espresso nel termine 'relazione': "Senza questo concetto non possiamo avanzare in questa materia" (o.c., 38).

2. Definizione.

Ma quando si tratta di definire la "relazione", c'è solo una via d'uscita: usare altri termini che a loro volta presuppongono che si sappia già cosa sia la "relazione". Apparentemente Royce capisce che si può dire: "Una relazione è qualcosa come un dato e allo stesso tempo un altro dato e ciò che accade tra i due". Ma allora si è già presupposto ciò che si vuole definire, cioè la relazione astratta stessa.

Metodo di modellazione applicativa.

Per quanto astratti possano essere "dato 1" e "dato 2", si tratta di dati concreti. Per citare Kant: "Senza esempi concreti (applicazioni), le definizioni astratte (regole) sono vuote. Senza una definizione astratta, gli esempi concreti sono ciechi".

Royce, come logico, favorisce la definizione astratta. Ma guardate: se diciamo che "il padre di qualcuno" è un modello applicativo (applicazione) del concetto di "relazione" (modello normativo, cioè regola), allora per il principiante della logica il concetto "morto" di "relazione" comincia a "vivere".

Eppure il metodo di Royce, che afferma che la relazione è qualcosa che obbedisce alla formula (astratta) ('funzione') 'xRy' (cioè x è relativo a y), è teoricamente il migliore.

Se la "sintassi" è lo studio delle relazioni, allora abbiamo ora davanti agli occhi il piedistallo, il concetto di "relazione". Questa intuizione, per quanto astratta, ci permetterà di vedere un numero infinito di modelli applicativi (esempi, applicazioni) dell'unico concetto di relazione.

E.O. COGN. 05.

Qualcosa sulla sintassi.

Riferimento bibliografico : M. Sergeant, *Taal en logica (Lingua e logica)*, Baarn, 1274, 9v.-- Sia il valore di verità che il valore d'uso di un linguaggio, meglio: di un sistema di segni S, sono "messi tra parentesi", in modo che si finisce nell'astrazione completa. I gusci vuoti - i simboli - e le loro combinazioni sono l'oggetto.

Appl. model.-- I. Bochenski, *Philosophical methods in modern science*, Utr. / Antw., 1961, 49, dice: si possono proporre regole puramente pensanti e inventare per esempio una sintassi, un sistema di simboli e combinazioni S, in cui solo i simboli P e x sono accettati,-- insieme alla regola sintattica "P sta sempre per x". Ciò che P e x possono significare semanticamente o pragmaticamente è totalmente trascurato.

Sintassi.-- Questo copre due aspetti.

1. Un termine - Si dice ad esempio: "Un termine - simbolo, insieme di simboli - è determinabile per mezzo di - si noti la relazione - alcuni altri termini; oppure: "Un termine è riducibile ad alcuni altri termini); anche se non è determinabile per mezzo di questi altri termini".

2. Giudizi.-- Si dice per esempio: "Questo giudizio è incompatibile con alcuni altri". Oppure: "Questo giudizio è derivabile da questo o quel giudizio". Ancora: "Questo giudizio è indipendente da quell'altro".

Nota: nella logica formale (Platone, Aristotele) - e anche nella logica speculativa (hegeliana) - incontreremo regolarmente questi modi di dire ma riempiti (i gusci vuoti della sintassi pura sono riempiti) con termini significanti.

In questo, Sergeant si affida a Rud. Carnap (1891/1970; *Der logische Aufbau der Welt* (1928)), che voleva rendere il pensiero libero dalla metafisica.

1. Sintassi descrittiva.

Le copie del linguaggio vengono esaminate per le relazioni tra i loro costituenti e le regole che li governano.

2. Reine, capire: sintassi assiomatica.

Le regole sono impostate come nel modello di Bochenski di cui sopra, riguardo ai termini e alle espressioni ben formate in un sistema S. Si tratta di formazione e combinazione, riguardo ad esempio alla dimostrabilità di una proposizione o alla sua derivabilità in S.

Questa "gabbia toracica" dell'uso del linguaggio si eleva nella logica formale e certamente in quella speculativa in una forma imbottita.

E.O. COGN. 06.

Semantica logica (psicologicamente intesa).

Riferimento bibliografico : C. Sanders et al, *La rivoluzione cognitiva in psicologia*, Kampen, 1989, 139vv.

Il quadro è la psicologia della comprensione ma in termini di uso del linguaggio naturale (e del pensiero naturale). La posta in gioco è l'intelligibilità dell'uso della lingua per l'ascoltatore.

1. Verità.-- Alfr. Tarski, *Logica, Semantica, Matematica*, Oxford, 1956, definisce la 'verità' come segue.-- "Mia sorella è lì" è una frase. Simboleggiato in p.-- "Se e solo se p, allora p è vero".

Applicazione: solo se mia sorella è lì ora (evento reale), questa frase è vera.

Nota -- Un'applicazione dell'assioma di identità.

2. Significato.-- Sulla scia di Rud. Carnap, *Introduction to Semantics and Formalization of Logic*, Cambridge (Mass.), 1968, afferma: "Se le condizioni (situazione, 'contesto') sotto le quali una frase è vera sono note (parlando e ascoltando), allora ciò che la frase significa (evento, fatto come vero effettivo) è noto".

In altre parole, se la persona che dice "Mia sorella è lì" esprime un fatto (evento) che è vero (attualmente vero: al momento della dichiarazione), allora la frase è logicamente significativa.

Riferimenti.-- Riferimento bibliografico : Gotl. Frege, *Ueber Sinn und Bedeutung*, in: *Zeitschr. für Philosophie und philosophische Kritik* 100: 25/50.

Il 'Sinn' di un segno esprime il contenuto concettuale ('Vorstellung') associato ad esso; la 'Bedeutung' (riferimento) è la realtà significata dal segno.

"Stella del mattino" e "stella della sera" differiscono per quanto riguarda il "Sinn" ma si riferiscono alla stessa realtà, il pianeta Venere.

1. Significato intensionale.

Il significato di questa frase si chiarisce elencando gli elementi che compongono il bel tempo: quasi assenza di vento, assenza di pioggia, atmosfera estiva, ecc. Quando l'ascoltatore capisce questi elementi, capisce immediatamente tutto il possibile "bel tempo", grazie al contesto che compone gli elementi del bel tempo. Quando l'ascoltatore capisce questi elementi, capisce immediatamente tutto il possibile "bel tempo", grazie al contesto che gli elementi del bel tempo costituiscono.

2. Estensione Significato. (scopo)

È un fatto attuale che il tempo è pulito. Poi diciamo a un ascoltatore: "È un tempo bellissimo". Da questo unico caso di bel tempo, chiariamo all'ascoltatore cosa intendiamo noi (e immediatamente lui/lei) con questo unico bel tempo. Anche questo è significato (comunicare e far capire).

E.O. COGN. 07.

L'ontologia dell'empirismo logico.

Il Wiener Kreis (fondato da M. Schlick nel 1923) in particolare ha enunciato un duplice assioma come empirismo logico: “Se e solo se nasce dall'esperienza sensoriale (percezione, sensazione) e può essere espressa logicamente (cioè logicamente) in affermazioni sensibili, la conoscenza è davvero conoscenza”.

Nota.-- Come dice *M.Apel, Philosophisches Wörterbuch*, Berlin,1946, 65, l'empirismo è una vecchia tradizione che inizia con gli stoici e gli epicurei, tra gli altri, ma ha una forte presenza moderna nel mondo anglosassone (P. Bacone, soprattutto J. Locke).

1. Empirismo linguistico: proposizioni ben formate.

Ogni lingua ha una grammatica (sintassi) basata su convenzioni: “Iris è una bella ragazza” è ben formata, ma “Iris fa quadrato” no.

2. Proposte significative e ben formate.

Questo si riferisce alla fenomenologia degli empiristi - è “fenomeno” reale, cioè che si manifesta direttamente, tutto ciò che può essere sperimentato dai sensi. L'empirista testa tutte le affermazioni rispetto a questo.

Se e solo se i giudizi ben formati sono testabili dal punto di vista sensoriale, (‘verificabili’), hanno senso (sono significativi o sensati). - “Dio esiste” o “gli egiziani adoravano il gatto santo nei tempi antichi” non lo sono, perché “Dio” o “santo” sono sensorialmente non verificabili.

È così chiaro che l'empirismo fa qui l'ontologia (metafisica) in modo aggressivo. O meglio: molto ingenuo, perché con il suo criterio, (mezzi di conoscenza), sa in anticipo che, anche se ci fosse un'esperienza di Dio o del sacro - così sostengono le religioni -, essa sarebbe provata solo per mezzo dell'esperienza sensoriale, che non si dimostra da nessuna parte l'unico accesso alla realtà totale, all'essere (o agli esseri).

3. Vere e proprie proposizioni sensate.

La verità è ridotta dagli empiristi alla verità sensoriale, così che affermazioni come “Dio esiste” o “Santo gatto” non si qualificano nemmeno come verità o falsità. Quindi, la fisica è una scienza di base.

È precisamente questo doppio assioma - empirismo e logica - che gli empiristi logici hanno persino cercato di “fondare” tutte le scienze professionali come base unificante di esse. Ad esclusione, ovviamente, di tutta la metafisica. In questo modo, le scienze professionali furono “emancipate” dalla morsa della metafisica.

E.O. COGN. 08.

Teoria dei giochi linguistici (L. Wittgenstein), vista semanticamente.

Ludwig Wittgenstein (1889/1951), noto per il suo *Tractatus logico-philosophicus* (1921), scritto sulla scia dei corsi di B. Russell da lui seguiti, tra gli altri, si è radicalmente ribellato al suo primo libro nelle sue *Philosophische Untersuchungen* (1953): ha sostituito l'atomismo russelliano sul mondo e sul linguaggio con una teoria dei giochi linguistici.

Appl. modello.-- “Ho visto sorgere il sole” è detto dalla mente media. “Il sole non sorge (ma la terra gira intorno al suo asse)” è il linguaggio del fisico. “Oggi il sole è sorto 47 volte dice le *Petit Prince* (di A. de Saint-Exupery (1943)), il linguaggio di una fiaba.

In altre parole: solo se si comprendono le tre affermazioni sull'alba a partire dagli assiomi, inerenti ai tre punti di vista (prospettive), che decidono sul 'significato', ci si può pronunciare sul riferimento, cioè il riferimento alla realtà, e quindi sul suo valore di verità (vero/falso).

Nota.-- Nell'ermeneutica scolastica (interpretazione) della metà del secolo scorso si dice che un oggetto materiale (l'alba) è suscettibile di più di un oggetto formale.

Forme di vita.

La vita sociale - Wittgenstein è fondamentalmente un sociologo - mostra una moltitudine di forme di vita: produzione di beni (economia), intelligenza (scienze, arti), religioni, attività politiche. Ognuno di questi domini ha un proprio linguaggio, cioè un gioco linguistico che in realtà forma un proprio settore all'interno del linguaggio generale.

Verità come una posta in gioco un piccolo settore. (// il “piccolo uomo” di Platon)
Wittgenstein pensa che la vita abbia ben poco a che fare con la verità:

- a. c'è l'aritmetica, professionale;
- b. ma c'è il comandare, il pregare, il cantare, il mentire che mette tra parentesi la “verità oggettiva” per qualcos'altro.

Egli situa la filosofia, specialmente l'ontologia, nel discorso quotidiano come un gioco linguistico. Partendo dal suo assioma che la metafisica tradizionale non può sopportare una prova fisico-logica, egli sostiene che il suo gioco linguistico è inferiore agli standard.

Nota.-- Se la metafisica non può provare in modo decisivo le sue tesi, nemmeno Wittgenstein è in grado di provare una volta per tutte con la sua teoria dei giochi linguistici che essa è senza senso e quindi non suscettibile di assegnazione di verità.

E.O. COGN. 09.

Qualcosa sulla semantica.

Riferimento bibliografico : *M. Sergeant, Linguaggio e logica*, Baarn, 1974, 8v.

La semantica studia le relazioni tra i segni linguistici (come contenuto) - dicono qualcosa - e gli oggetti e gli eventi (date) a cui si riferiscono - dicono qualcosa su qualcosa. Sono segni “per qualcosa”, cioè “al posto di”. -- facendo affidamento su Rud. Carnap, *Introduction to Semantics*, Harvard Univ. Press, 1942-1 dice quanto segue,

a. *Semantica descrittiva.*

Prende uno o più esemplari di linguaggio di cui esamina il valore di verità, inerente ai termini e ai giudizi, sulle sue regole. “In quali condizioni, per esempio, una frase è vera?” è la domanda. Le relazioni tra le parti della frase e le realtà a cui si riferisce sono sezionate, perché queste realtà determinano il valore di verità della frase.

b. *Pura semantica.*

Versta: teoria formalizzata (assiomatico-deduttiva) del significato. Si introduce un sistema artificiale di simboli il più astratto possibile (il più possibile sintatticamente calcolante). Questo è calcolato in tre modi.

b.1. Le regole di formazione determinano ciò che è accettabile come simboli “primitivi” (iniziali, puramente assiomatici) e ciò che è accettabile come giudizi di base ben formati.

b.2. Le regole di riferimento determinano ciò che può passare come realtà (oggetti, eventi) - ad esempio, x1 designa Anneke” o “a” designa la proprietà di essere intelligente.

b.3. Le regole della verità decidono cosa può essere giudicato come vero/falso.

Nota -- P. Seuren, Discourse Semantics, Oxford, 1985, parla dell’enunciato dato A sezionato per il suo significato (semanticamente) nel sistema di enunciati D (discorso). Ma Seuren sostiene che il significato degli enunciati linguistici non è riducibile a semplici valori di verità.

Il suo studio dovrebbe essere completato o ridotto a una visione più ampia (per esempio la grammatica).

Infatti: prendete una frase umoristica come “Il tempo è bello oggi! Un meta-linguaggio puramente sintattico-formalizzato su di esso avrà difficoltà a “costruire” l’umorismo nel “sistema” di relazioni di simboli.

E.O. COGN. 10.

Uso della lingua (qualcosa sulla pragmatica).

Riferimento bibliografico : M. Sergeant, *Taal en logica (Linguaggio e logica)*, Baarn, 1974, Come dice Ch. Lahr: le persone in situazioni impiegano il linguaggio per esprimere contenuti di coscienza. (A seconda delle situazioni, possiamo distinguere “giochi linguistici”, usi linguistici, con L. Wittgenstein (1869/1951). Discuteremo brevemente i più eclatanti. Come pragmatica (signifique).

1. Auto-implicazione.

Chi parla o scrive è sempre coinvolto in ogni caso. In inglese: autoinvolgimento”. Non solo, come a volte si sostiene, nel discorso e nella scrittura metafisica (significato: vita e mondo), in particolare religiosa, ma in tutte le espressioni linguistiche. Si mette sempre qualcosa di sé nel linguaggio. Anche il bugiardo che cerca di nascondere la sua interiorità si tradisce.

2.1. Stabilire.

(Anche: positivo; o didattico; -- inglese: constative). Le ipotesi, se date, sono indicate: “La somma degli angoli di un triangolo è uguale a...”. Oppure: “ $2 \times 2 = 4$ ”. Oppure: “Sta piovendo”: I testi descrittivi e narrativi o di resoconto sono costitutivi.

Nota - Aristotele chiama tale posizione “apofansis” (da cui: linguaggio apofantico). Non è una semplice parola.

2.2. Argomentativo.

(Anche discorsivo, argomentativo). Questo linguaggio vuole giustificarsi affermando la ragione o il motivo (sufficiente). Centrale è il ragionamento (“se, allora”). In una parola: il linguaggio come strumento di pensiero.

3.1. Espressivo.

Questo linguaggio vuole esprimere i propri sentimenti: “Sono così felice! Belletrie (bella letteratura), in particolare il linguaggio poetico, è espressivo. “Questo piede - e quel piede - andavano ad aspettare i vitelli - i vitelli andavano nel grano. Così G. Gezelle.

3.2. Performativo.

Questo linguaggio ha lo scopo di influenzare i compagni creando comprensione. “Vi ordino di andarvene immediatamente!”. “Santa Trinità, ti preghiamo di salvarci da questa situazione dolorosa”.

Nota - Aristotele chiama questo mero ‘fasis’, che significa.

Vedremo che dal punto di vista logico, prestare attenzione all’uso del linguaggio è essenziale perché il ragionamento riflette situazioni linguistiche o “giochi linguistici” come forme di vita (Wittgenstein).

E.O. COGN. 11.

Logistica, magia e tabù.

Cominciamo con un'introduzione.

H. Hempel, *Variabilität und Disziplinierung des Denkens*, München/Basel, 1967, 104/1307- Logica naturale: "Qualcosa è o non è". Pensiero variologico (che sottolinea la differenziazione): "Qualcosa è e non è" e "Qualcosa è così e qualcos'altro". Pensiero magico: "Qualcosa è più di se stesso". Con "se stesso" il proponente intende "quel qualcosa nella misura in cui si rivela all'uomo occidentale".

Così Hempel caratterizza le tre 'varianti' del modo di pensare.-- Egli sostanzia questo con considerazioni tipicamente razionalistiche (mentalità infantile, mentalità primitiva, magia rinascimentale, magia attuale) e cerca il 'di più', tra l'altro, in "forze invisibili" (p.c., 125). L'etnocentrismo dell'interpretazione occidentale della magia, ad esempio, non si trova da nessuna parte in Hempel.

Evitare.

Gerh. Frey, *Logische Modelle der Tabu-Sprachen*, in: A. Menne/ G. Frey, Hrsg., *Logik und Sprache*, Bern/Munich, 143/158, interpreta - o cerca di interpretare - gli onnipresenti tabù (evitamenti) dalla tradizione logistica e quindi in (lingua) analitica linguistica.-- "In quali forme linguistiche tipiche si esprimono i tabù?" Le lingue limitano la libertà di parola a ciò che non è "evitabile".

a. Forme precedenti.

Erodoto riferisce che le donne ioniche non pronunciano il nome dei loro mariti. In alcune lingue, il nome di un animale pericoloso non viene pronunciato - di solito, a meno che l'usanza originale non si sia esaurita, la ragione è sacra (tutto ciò che è 'santo' può essere pericoloso).

b. Forme attuali.

Wilh. Wundt (1833/1920) estende l'antico concetto al campo della sociologia: anche la nostra società moderna ha cose "di cui non si parla". S. Freud (1856/1939) estende il concetto di "tabù" al campo della psicologia (approfondita): per esempio, le persone con una compulsione possono "non farsi dire" ciò che le disturba (repressione).

Sulle tracce di Lukasiewicz, tra gli altri, Frey cerca di determinare nei simboli logistici e nelle loro connessioni quali proposizioni sono tabù. Arriva così alla "negazione del rifiuto" che "rifiuta" certe proposizioni.

Una lingua si divide così in frasi che non possono essere rifiutate e frasi che possono essere rifiutate. Frey lo specifica poi in - per i non addetti ai lavori - formule logistiche estremamente complicate. Di cui ci si può chiedere se fanno così tanta luce sulla questione stessa, cioè l'evitamento e quello da evitare.

E.O. COGN. 12.

Costruzionismo (costruttivismo).

Riferimento bibliografico : M. Everard, *Ziel en zinnen (Sull'amore e la lussuria tra donne nella seconda metà del XVIII secolo)*, Groningen, 1994.

Il libro, oltre ad essere sul lesbismo, è un appello al costruzionismo. “Il dibattito ‘essenzialismo/costruzionismo’ è stato a lungo deciso a favore del secondo”. Cos'è dunque il ‘costruzionismo’?

Costruzionismo.

a. Questo è prima di tutto un linguismo: il nome (la parola) crea il fenomeno. In altre parole, non c'è lesbismo finché non c'è la parola, il nome. Lingua', il linguaggio, crea la realtà che di per sé è senza nome. Linguismo.

b. Comunitarismo: il nome è creato da una comunità con la sua cultura o, come si dice ancora, da una forma di vita.

Differenziazione.

Andando di pari passo con la costruzione

a. l'enfasi assoluta su tutto ciò che è differenza (e divario): i nomi che i gruppi o le forme di vita danno a cose che sono di per sé senza senso, sono “confusione babeliana”. Differiscono radicalmente. Questo sia sincronicamente (= da cultura a cultura; multicultura) che diacronicamente (= da periodo culturale a periodo culturale, storicità).

b. Queste differenze (e lacune) derivano sia dalle differenze e dalle lacune tra i gruppi di denominazione (e anche gli individui) sia dalle cose “concrete” a cui vengono dati questi nomi e che sono così diverse e separate le une dalle altre che i nomi generici sono finzioni. In altre parole, non ci sono concetti universali. Solo quelli privati e singolari.

Nominalismo.

Il nome sintetico del costruttivismo differenziale è “nominalismo”. Nomen', nome in latino.

A. Foucault (1926/1984).

Everard è un seguace di Foucault, che afferma che il termine “omosessuale” è puramente costruttivo. Così che prima della fine del XIX secolo, quando il termine divenne di uso comune, non si parlava di omosessualità. Il linguaggio controlla ciò che viene attribuito alle realtà!

Questo è anche ciò che Everard pensa del termine “omosessualità femminile”: il fenomeno a cui si riferisce non esisteva nel XVIII secolo perché non esisteva la parola per descriverlo.

Nota -- B.U. Hergemöller, homosexuelles alltagsleben im mittelalter, in: Zeitschrift für Sexualforschung 5 (1992), 124, sostiene che il termine ‘omosessuale’ come termine generale è effettivamente utilizzabile per fenomeni precedenti al XIX secolo.

E.O. COGN. 13.

Spiegazioni di logica formalizzata. (13/17)

I.M. Bochenski, *Storia della filosofia europea contemporanea*, Desclée de Brouwer, 1952, 270, scrive:

“Infatti, i fondatori della logica simbolica non solo non sono positivisti ma, al contrario, platonici (G. Frege (1848/1925), A.N. Whitehead (1861/1947), B. Russell (1872/1970; almeno quando scrisse i *Principia mathematica* (1910/1913) con Whitehead), J. Lukasiewicz (1878/1955), Abraham Fränkel (1891/1965), H. Scholz (1884/1955; fondatore come teologo di un centro di studi logici) e altri). Oggi ha seguaci in tutte le scuole”. Questo dovrebbe far riflettere coloro che sostengono che il platonismo non è più praticabile!

Tre onde.

I.M. Bochenski (1902/1995), *Formale Logik* (1962-2)) sosteneva che la storia della ‘logica’ (che lui intendeva prima di tutto come logica formalizzata) conta tre ‘ondate

- 1.-- Logica antica (quarto/terzo secolo a.C.);
- 2.-- La logica medievale (XII/XIII secolo);
- 3.-- La logica formalizzata “moderna” (dal +1850).

Tra questi periodi, sostiene Bochensky, ci sono lunghi periodi di “abbandono”, anzi di grande ignoranza della “logica”. Per esempio, dice del periodo moderno: “L’era moderna dopo Cartesio è così terribilmente ignorante che qualsiasi filosofo moderno - tranne Leibniz (1646/1716) (che conosceva bene la scolastica) - avrebbe fallito il suo esame di ‘logica’ del primo anno”.

Nota.-- Questo uso tipicamente formalistico del linguaggio fa apparire la fiducia in se stessi di alcuni logici. Parlano come se molti pensatori che non conoscono la logica formalizzata non fossero capaci di un’azione rigorosa proprio per questo. Il che resta da dimostrare.

D. Nauta, *Logica en model*, Bussum, 1970, 22v., dà una panoramica delle logiche che inizia con G. Boole, *The mathematical Analysis of Logic* (Boole algebra), G. Frege (*Begriffsschrift* (1879)) e G. Peano (1895/1908: *Formulaire de mathématiques, una formalizzazione dell’intera matematica*).

Nauta ha la metalogia iniziata con L. Löwenheim (1915: *Ueber Möglichkeiten im Relativkalkül*), -- le applicazioni cognitive (informatica, neurologia, linguistica) ha iniziato intorno al 1950.

E.O. COGN. 14.

Logica simbolica.

La logica che viene applicata - ad esempio nella maggior parte degli ordinatori - si basa su simboli che rappresentano tutti i dati, le informazioni, come immagini, numeri, parole insieme alle regole di ragionamento - $x, y, \neg, \vee, \wedge, \rightarrow$ ecc. (*J-Fr. Dortier, Les sciences humaines, Auxerre, 1998, 227*).

Platonismo.-- In breve: nella tradizione platonica fin dall'antichità, un simbolo si chiama "lemma" (anche: prolèpsis), letteralmente: antecedente. E l'uso dei simboli è "il metodo lemmatico-analitico". Lo spieghiamo con l'aiuto di *O. Willmann, Geschichte des Idealismus, III (Der Idealismus der Neuzeit), Braunschweig, 1907-2 48ff*.

a. Platone - Diogene Laërtios III: 24 dice: "Platone fu il primo a dare il metodo d'indagine per 'analisi' (ragionamento riduttivo) a Leodamas il Tesiano".

La "strategia" consisteva nell'introdurre il GV (richiesta), come se fosse già dato (e quindi conosciuto), ed esaminarlo nei suoi termini (relazioni). Questa seconda parte si chiama "analisi", analisi.

La caratteristica è il prefisso della soluzione (come se il GV fosse già GG). Quindi il nome completo dovrebbe essere: "metodo lemmatico-analitico". Perché l'analisi inizia solo dopo il lemma, come oggetto dell'analisi: cioè l'analisi del complesso di relazioni in cui è contenuto.

b. Francois Viète (Vieta (1540/1603)).

Viète conosceva il metodo lemmatico-analitico. Lo applicò e creò l'aritmetica delle lettere.

b.1. Logistica numerosa.-- Il calcolo numerico del medioevo conosceva l'incognita (GV) e la introduceva come 'resto' (la materia in questione) e la designava simbolicamente con 'r' -- OPM.-- Più tardi Cartesio la farà diventare 'x'.

b.2. Logistica speciosa.-- Viète (*In analyticam artem isagoge*) ha introdotto il seguente schema:

idea (specie)	$2 + 3$	$a + b$
universale non operativo	privato operativo	universale operativo

In altre parole: partendo dall'idea platonica (Lat.: specie) e 'traducendo' le equazioni in lettere (simboli) invece che in numeri, Viète aprì la strada alle equazioni con incognite (come lemmi) e immediatamente all'analisi algebrica, alla geometria analitica e al calcolo differenziale e così via.

E.O. COGN. 15.

Logica formalizzata.

Uno dei costituenti del cognitivismo si chiama “logica formale”. Formale” nel linguaggio cognitivista significa “formalizzato”, cioè elaborato secondo il modello dell’aritmetica, ad esempio, di cui siamo tutti capaci.

I.M. Bochenski, lui stesso un “logico formale”, dice: “Il formalismo consiste essenzialmente in un’estensione di un metodo già conosciuto da secoli, cioè l’aritmetica”. (*I.M. Bochenski, Metodi filosofici nella scienza moderna*, Utr./ Antw., 1961, 5.

Per inciso, non sorprende che il computer che formalizza il “pensiero” sia anche chiamato “calcolatore”.

Linguistico.

Il formalismo spoglia tutto il linguaggio - il linguaggio computazionale, per esempio - di ogni contenuto semantico per lavorare con “gusci” sintattici vuoti (simboli), cioè per “calcolare”. Ciò che a o b o x o y può significare, semanticamente parlando, è ‘eingeklammert’ (messo tra parentesi). Si lavora, come dice Bochenski, con “pezzi di carta anneriti”: intende i “ganci” (segni di collegamento come ad esempio “---> “ (se, allora)) e gli “occhi” (segni o simboli collegati come ad esempio “a”). Tuttavia, questa carta annerita è “lavorata” logicamente, cioè secondo regole sintattiche da elaborare.

Per concludere.-- Usare la lingua nel modo più sintattico possibile.

Assiomatico-deduttivo.

Un tale linguaggio è anche dotato di segni e connessioni di base: gli assiomi. Questi assiomi governano l’ulteriore elaborazione dell’intero “sistema logistico”. Un punto: questo sistema deve essere privo di “paradossi” (= contraddizioni) fino alle sue ultime conseguenze.

Nota - Ci riferiamo ad es.

-- *E. Agazzi, Modern Logic (A Survey)*, Dordrecht, 1981 (aspetti storici, filosofici, matematici della logica moderna e delle sue applicazioni; considerato un lavoro standard).

-- *W. de Pater/ R. Vergauwen, Logica (formale e informale)*, Leuven/ Assen, 1992 (tre parti: logica tradizionale; logica simbolica (di passaggio: un altro nome per la logica ‘formalizzata’); logica informale).

Nota -- L’Associazione per la Logica Simbolica si batte per una riorganizzazione del campo pedagogico: invece di “scendere” dalla logica formalizzata alla logica comune, questa associazione propone di partire dalla logica informale (comune) per poi passare alla logica formalizzata.

E.O. COGN. 16.

Logistica.

Riferimento bibliografico : *Phil. Thiry, Notions de logique*, Bruxelles, 1998-3.-- La “logica” è una logica di oggetti ed eventi nella misura in cui questi sono espressi in ragionamenti (inférences) validi (o non validi), che sono preferibilmente espressi matematicamente-simbolicamente, cioè formalizzati.-- La logica classica (binaria: vero/falso) comprende due parti.

1. *Proposizione logica.*

Logica delle frasi non analizzate. Logica interproposizionale.-- Il costituente più piccolo è la frase che esprime un evento o un ‘fatto’. Così: “Il fiore è rosso”, “Angela sale sulla montagna”. -- Da tali frasi (minime, dette “atomiche”) si combinano proposizioni “molecolari”.

Nota.-- È il ristabilimento della logica dei giudizi composti degli antichi stoici (nominalisti).

2. *Logica dei predicati.*

Logica delle frasi analizzate. Logica intraproposizionale.-- Il costituente più piccolo è un termine all’interno della proposizione: ‘fagiolo’, ‘borsa’. Si tratta di oggetti.

A proposito, la proposizione esprime una relazione tra oggetti o insiemi di oggetti. -- L’oggetto è definito collocandolo all’interno di una classe di oggetti. Così: ‘fagioli’; ‘borse’. La logica colloca poi queste classi tra le classi. Risultato: logica di classificazione.

2.1. *Vecchia logica dei predicati.*

Da Aristotele a Tommaso d’Aquino a Leibniz - Si chiama “logica naturale” perché si basa sul linguaggio comune. È stato elaborato in modo notevole da Aristotele nel suo Organon.

2.2. *Logica dei predicati moderna*

Ripristina la logica aristotelica dei predicati, la elabora esprimendola simbolicamente e matematicamente. Questo aumenta la sua precisione.

3. *Logiche non classiche.*

Questi non sono binari (vero o falso). -- Come: la logica modale (necessario/non - necessario/non). Tale: la logica multivalente (oltre a vero/falso anche ‘neutro’; come nella frase “Anneke domani va in settimana bianca” (non si sa ancora se sarà mai ‘vero’)). Così: le logiche cadute (Heyting per esempio) Così: le logiche cronologiche (“Ciò che era una volta, ora è, sempre sarà”).

Quindi: le logiche normative (obbligatorio/permesso/proibito).

E.O. COGN. 17.

Logiche tradizionali, simboliche e informali.

Consideriamo brevemente la classificazione di W. de Pater/ R. Vergauwen, *Logica (formale e informale)*, Leuven/ Assen, 1992.

1.-- Logica tradizionale.

Questa sezione include: problemi di validità, problemi di interpretazione (interpretazioni “ragionevoli”), definizione di fallacie e sillogistica.

Il processo astratto del ragionamento umano è centrale: la logica parte dal fenomeno, dal fatto che gli esseri umani (= tutti gli esseri umani, nella misura in cui sono dotati di ragione nella loro realizzazione) ragionano per estrarne regole “astratte” - si ama dire “formali”.

Nota: Hegel e i suoi seguaci ponevano l’accento su questo processo di astrazione in relazione alla preoccupazione di attenersi al concreto-singolare o concreto-particolare che essi definivano come l’oggetto del ragionamento, visto dal “generale”.

Logica simbolica.

Viene discussa l’utilità della formalizzazione.

Nota.-- Ciò che nella prospettiva hegeliana è “astrazione avanzata”,-- ancora più lontano dal fenomeno concreto visto dal generale.

Vengono spiegate la logica delle proposizioni, la logica dei predicati e la logica delle classi. In cui, naturalmente, il sillogismo classico ritorna in una forma formalizzata.

Nota -- I.M. Bochenski, Storia della filosofia europea contemporanea, DDB, 1952, classifica un po’ diversamente: **a.** concetti fondamentali; **b.1.** logica delle proposizioni; **b.2.** logica dei predicati e dei gruppi; **b.3.** logica delle relazioni.

Nota.-- Apparentemente, la classificazione dipende dagli accenti che si mettono davanti.

3.-- Logica informale.

La *Topika*, di Aristotele, è presa come guida qui. La logica “informale” è definita come “filosofia del linguaggio ordinario” e “teoria dell’argomentazione”. Questa sezione termina con la teoria delle definizioni.

La caratteristica qui non è: “Quali conclusioni (GV) possono essere dedotte da quali premesse”, ma piuttosto: “Date conclusioni (GG) presuppongono quali premesse (GV). Si vede il passaggio, nella traccia di Platone; ciò che Platone chiama “sunthesis” (deduzione) a ciò che chiama “analysis” (riduzione).

A proposito, questo dimostra che Aristotele è erroneamente identificato con la mera teoria deduttiva. Cosa che, comunque, accade diverse volte. L’impressione è che i teorici avessero preoccupazioni pedagogiche.

E.O. COGN. 18.

Critica neo-retorica della logistica. (18/39)

Riferimento bibliografico : Ch. Perelman, *Retorica e argomentazione*, Baarn, 1979 (or.: *L'empire rhétorique (Rhétorique et argumentation)*, Paris, 1977).

Ch. Perelman (1912/1964), un tempo professore alla ULB, è il fondatore della neo-retorica (nuova teoria dell'argomentazione).

Il positivismo logistico.

Sulla scia di G. Frege in particolare, il “positivismo logico” ha due assiomi.

a. Solo il linguaggio e il ragionamento della fisica matematica e dei campi correlati sono razionali: solo i “fatti” (fatti materiali) e il -rigore deduttivo assiomatico -sono “validi”.

b. Irrazionali, quindi, sono tutti i giudizi di valore - caratteristici di persone d'azione, filosofi, studiosi di diritto e simili - perché non sono “fatti materiali”.

Perelman.

“La nouvelle rhétorique” afferma che anche il pensiero logico matematico mette al primo posto il pensiero naturale.

1. Purificare il pensiero e l'argomentazione naturale - persuadere i propri simili (e se stessi) - dai suoi termini ambigui e dall'ambiguità associata (poli-interpretabilità) è pura pretesa da parte dei logici. Dopo tutto, proiettano le loro ambiguità nell'uso del linguaggio naturale, come è comune, per esempio, nei nostri giornali quotidiani o anche nei libri eruditi. Per i logici, la poli-ambiguità è una debolezza imperdonabile”.

2. I logici sono ciechi di fronte all'utilità incommensurabile e incommensurabile dell'uso del linguaggio naturale, perché un termine - anche un termine poliglotta - è, una volta all'interno dell'uso del linguaggio naturale, sempre situato. Le circostanze in cui viene fatto un argomento sono il contesto, che di solito fornisce abbastanza informazioni per escludere tutte le interpretazioni irresponsabili.

Se si parla ogni giorno, la citazione esplicita di tutti gli assiomi, di tutte le informazioni, non è necessaria perché queste sono evidenti dall'insieme in cui si comunica. In primo luogo, questa è la cultura prevalente in cui tutti sono cresciuti e vivono. Chi sa questo, capisce correttamente ciò che viene detto, anche se è logicamente ambiguo.

La logistica è precisamente parlare senza contesto: i simboli e le loro connessioni devono “applicarsi” al di fuori di qualsiasi contesto.

Queste sono le idee principali della neo-retorica: mettono letteralmente la logistica al suo posto: fuori da ogni contesto!

E.O. COGN. 19.

Critica metafisica del pensiero logistico.

Riferimento bibliografico : L. Fleischhacker, *Beyond Structure (The Power and the Limitations of mathematical Thought in Common Sense, Science and Philosophy)*, Frankf.a.M., 1995.

O. Heldring, in una recensione, situa l'opera che ha lodato: "Il filosofare di oggi sembra essere dominato dalla lotta sul valore del pensiero scientifico, in particolare naturale.

1. Nel nostro XX secolo, una vasta corrente ha elevato la scienza naturale a principio guida del pensiero senza domande. Si pensa al positivismo, al naturalismo e all'evoluzionismo.

Identifica il 'sapere' con il 'conoscere le strutture matematiche' della realtà. Questo si manifesta in particolare nella logistica e nella tecnologia.

2. Una contro-corrente - pensiamo al post-modernismo (Derrida, Lyotard ecc.) - non crede nella verità assoluta del pensiero matematico-naturalista.

Perché ogni "struttura" può essere sostituita da una nuova da prospettive sempre nuove, così che ogni prodotto di pensiero matematico-naturalistico è esso stesso soggetto a revisione,

Opm.-- Contrariamente a ciò che G. Frege sognava una volta - un'unica logistica assolutamente vera -, la logistica di oggi è un mucchio di logistica diversa, anzi contraddittoria.

Cfr O. Heldring in Tijdschrift v. filos. 58 (1996): 2 (giugno), 397/400.

Per un Derrida, anche il pensiero scientifico e matematico - insieme a tutta la nostra tradizione occidentale - è una lunga retorica, cioè la difesa di proposizioni contestabili.

Riferimento bibliografico : Theo de Boer e altri, *Filosofi francesi moderni*, Kampen/Capellen, 1993. L'opera ci mostra gli interpreti decostruttivi al lavoro (Foucault, Ricoeur, Irigaray, Baudrillard, Levinas, Derrida, Lyotard, Kristeva).

Fleischhacker situa il pensiero matematico tra il nostro mondo esperienziale e la metafisica. Lui stesso è un matematico e indaga i fondamenti della matematica da una metafisica che si concentra sulla comprensione intellettuale e sull'unità nella moltitudine, che è inerente alla realtà. Così, egli "mette letteralmente il pensiero matematico al suo posto".

E.O. COGN. 20.

La differenza tra logica e logistica. (20/39)

Riferimento bibliografico : G. Jacoby, *Die Ansprüche der Logistiker auf die Logik und ihre Geschichtschreibung*, Stuttgart, 1962.

O.c., 5, riassume ciò che *Bruno von Freytag* (noto per il suo *Logik (Ihr System und ihr Verhältnis zur Logistik)*, Stuttgart, 1955-1, 1961-3) ha dimostrato al congresso dei filosofi di Brema (1950). Nel mezzo di una vivace discussione con i logisti internazionali riuniti lì, von Freytag ha chiarito a fondo la distinzione tra logica e logistica.

La logica non finge di essere logistica, mentre la logistica spesso finge di essere logica.

Sistematica.

1. La logistica è matematica. La logica è filosofia. Entrambe sono scienze diverse per quanto riguarda i loro fondamenti (assiomatica), problemi, scopo, struttura e metodo: la logistica è una scienza; la logica è il fondamento del ragionamento legittimo.

2. Un soggetto non è mai definibile da un altro: finora (1962) tutti i tentativi di definire la logistica come logica sono falliti.

3. Oggetto della logistica sono i simboli matematici e le loro connessioni sia logiche che non logiche.

L'oggetto della logica è qualcosa di molto diverso: la comprensione filosofica di ciò che è chiamato 'logico'. Mentre nella logica, i simboli sono solo termini abbreviati.

4. Esiste solo l'unica logica. Tuttavia, esistono calcoli logistici (tecniche di calcolo) con oggetti come proposizioni (frasi, giudizi), predicati (detti), relazioni, modalità (necessario/non necessario/non necessario).

Logicamente, tali calcoli si basano su presupposti in parte secondari e in parte falsi.

Storiografia.

5. La storia della logica è diversa dalla storia della logistica.

6. La storiografia logistica della logica pretende che una parte della logica antica (cioè quella platonico-aristotelica) e della logica della metà del secolo fosse in realtà già logistica.

7. La convinzione che la logistica fosse "l'ideale di tutti i logici" non si trova da nessuna parte. I logici intendono il termine "logica formale" (cioè logica della forma o del concetto) come se coincidesse con "logistica formalizzata". La storia lo dimostra.

E.O. COGN. 21.

8. Le idee principali del mega-retailer Filon di Megara (-380/-300) - soprattutto in termini di proposta logica - sono state adottate dalla logica attuale.

8. Le questioni principali

Nota -- Una frase condizionale (“sun.èmmenon”) è “vera” in tre casi:

pre-f = v / post-f = v;

pre-f = f / post-f = v;

pre-f = f / post-f = f.

È ‘falso’ in un caso:

pre-f = v / post-f = f.

Dove Pre-F = prefazione, Post-f = postfazione, v = vero, f = falso).

Riempito: “Se è giorno, allora c’è luce”.

“Se la terra vola, esiste;

“Se la terra vola, ha le ali”

(tre implicazioni a cui Filone attribuisce l’attributo ‘vero’).

“Se la terra esiste, allora la terra vola” (pre-f = v / post-f = f) rappresenta un’implicazione “non vera”.

Seguendo le orme degli stoici, i logici di oggi hanno adottato questo tipo di logica proposizionale insieme al concetto di implicazione.

Si vede che, a partire da Filone, si ‘calcola’ con i valori di verità (invece di mettere la nozione di ‘logico’ al primo posto come facevano Platone e Aristotele).

Propaganda logica.

9. Tutti gli attacchi contro la logica testati in questo lavoro sono stati trovati senza ragioni o basi sufficienti. Molti di questi attacchi da parte dei logici erano delle fallacie logiche.

La logica, invece, se applicata correttamente, funziona perfettamente.

10. Altrettanto insostenibili sono stati tutti gli attacchi testati nel presente lavoro su *Carl Prantl, Geschichte der Logik im Abendlande*, 4 Bde, 1855/1870-1, Leipzig, 1927-2, un lavoro che è invariabilmente la base di tutte le ricerche in questo campo.

Nota -- Rimandiamo al lavoro di Jacoby per le prove in dettaglio. Tuttavia, presenteremo qui alcuni esempi che illustrano la profonda differenza tra logica e logica. Siamo d’accordo con Jacoby sulla sua tesi principale: la logica è un modo matematicamente correlato di trattare i valori di verità. È meglio mantenerla nel suo dominio e dare alla logica il suo posto nella comprensione e nel ragionamento umano. Solo a questa condizione possiamo trattarci con comprensione reciproca.

In ogni caso, la logica è una rottura all’interno del pensiero logico tradizionale, che molti logici chiamano “pensiero naturale” (pur ammettendo che la logica esibisce qualcosa di innaturale: è artificiale).

E.O. COGN. 22.

La logica ha come oggetto frasi ipotetiche.

Riferimento bibliografico : G. Jacoby, Die Ansprüche der Logistiker auf die Logik und ihre Geschichtschreibung, Stuttgart, 1962, 59f.

Alla stoa, i logici attribuiscono il ragionamento ipotetico che è materia per il loro calcolo proposizionale; ad Aristotele, invece, attribuiscono il ragionamento categorico che incorporano nel loro calcolo predicato.

Critica.

1. Logisticamente, c'è una differenza tra questi due calcoli.
2. Logicamente, è completamente diverso. Non c'è differenza.

Formulazione categorica.

Tutte le ragazze sono belle. Beh, Heidi è una ragazza. Quindi Heidi è bellissima.

Formulazione ipotetica.

Se tutte le ragazze sono belle e Heidi è una ragazza, allora Heidi è bella.

Joh. Fr. Herbart (1776/1841) è citato da Jacoby.

“In logica, tutti i giudizi formulati categoricamente sono di fatto, cioè nella misura in cui sono logici, giudizi ipotetici. Tuttavia, un giudizio rinuncia alla sua natura ipotetica non appena esce dal regno della logica”.

La risposta di Jacoby.

Giustamente! Perché la logica ha come oggetto frasi “se, allora” nella misura in cui contengono identità complete (*nota:* in una definizione, per esempio) o parziali (analoghe, cioè in parte identiche in parte non identiche) o assenti.-- Questa è l'essenza identitaria della logica.

Distinzione.

Questa è la ragione - dice sempre Jacoby - per cui la logica distingue più nettamente il ragionamento puramente ipotetico dal ragionamento ipotetico misto. Dopo tutto, la logica si limita a frasi e ragionamenti puramente ipotetici.

In altre parole, non ha assolutamente la pretesa di essere logica applicata o epistemologia o qualsiasi altra cosa che non sia logica pura.

Il ragionamento ipotetico misto in cui una preposizione afferma espressamente un fatto o un fatto come vero o falso o indecidibile quanto a verità o falsità appartiene o alla logica applicata (metodologia) o a qualche scienza o filosofia o retorica - per esempio alla logistica (nella sua logica proposizionale) - cioè a qualcosa di diverso dalla logica.

Questa è una distinzione molto importante tra la logica, che, tra l'altro, non può essere logistica, e viceversa.

E.O. COGN. 23.

La logica è identitaria.

Riferimento bibliografico : G. Jacoby, *Die Ansprüche der Logistiker auf die Logik und ihre Geschichtschreibung*, Stuttgart, 1962, 9ff.

È noto che la logica “naturale”, in tutte le sue varianti nel corso della sua storia, presenta un’unica struttura: comprensione, giudizio, ragionamento. *Jörgen Jörgensen, A Treatise of Formal Logic*, New York/London/Copenhagen, 1931, per esempio, lo conferma.

Logico”.

La logica inizia con la definizione del termine “logico”.

Si legge “(validamente) derivato” (da proposizioni) o definitivamente (deduzione) o provvisoriamente (riduzione). Quella deduzione è l’atto di un soggetto o io, una persona, non di una macchina se non per caso.

Questa stessa derivazione si basa su stati - nel linguaggio ontologico, realtà (‘essere’) - che mostrano o identità totale (con se stessi) o identità parziale (analogia) (con qualcos’altro) o non-identità.

In altre parole, la derivazione come atto è l’aspetto soggettivo, la sua ragione o fondamento è l’aspetto oggettivo.

Identitivo.

Identitivo” è “tutto ciò che ha a che fare con l’identità totale, parziale o assente”.

In altre parole, non è l’identità in sé, ma le sue varianti che sono centrali in tutto ciò che si chiama ‘logico’.-- “Tutto ciò che è, è (così)” rappresenta l’identità totale. “Questo fiore è come quel fiore” si riferisce all’identità parziale. “Questo fiore è cresciuto dalla terra” si riferisce anche all’identità parziale. “2 + 2 non è uguale a 5” esprime la non identità.

Definibilità.

Ciò che è stato appena menzionato è compreso. Dimostrare, cioè dedurre da frasi preconette, è un’assurdità.

Descrizioni.

Nelle antologie veramente tradizionali, l’“identità” si chiama “unità”. Qualcosa - l’essere, la realtà - è totalmente uno con se stesso, è parzialmente uno con qualcos’altro, non è uno con il suo contrario.

Questo è noto nel latino delle antologie scolastiche come “*Ens et unum convertuntur*” (Tutto ciò che è reale è da qualche parte uno; - totalmente uno, parzialmente uno o non uno). Perché la frase è uno slogan riassuntivo che, sotto il termine “uno”, significa tutte le sue varianti (che spesso viene “dimenticato”).

E.O. COGN. 24.

Caratteristica comune.

Questo concetto, che gioca un ruolo chiave nella teoria degli insiemi (concetto di ordine) è un'altra parola per "identità parziale o analogia".

Così: "Questo fiore e quel fiore hanno come caratteristica comune "petali rossi" tali che si assomigliano". Sono sotto il punto di vista di "petali rossi" uno, o identici.

O così: "2 + 2 e 4 hanno come caratteristica comune "la somma "1 + 1 + 1"" (estivazione) e quindi come estivazione di quattro unità sono identici o uno. Sì, 'uno' (cioè intercambiabile come somma).

Nota - Si vede che una molteplicità è portata all'unità per mezzo di identità parziali (analogie) o caratteristiche comuni. Questo spiega perché gli antichi pensatori pensavano sia alla "molteplicità che all'unità" come coppie di opposti, come unità di opposti. In greco antico: sustoichia. Olandese: "systechy".

"Definizioni" critiche.

G. Jacoby ne cita alcuni.

H. Reichenbach, che afferma che "tutto ciò che è uguale a se stesso" è identico.

Jacoby.-- Il termine "se stesso" presuppone già l'identità da definire. Il termine "uguale a" è validamente pensato solo come "qualcosa che è uguale a qualcos'altro", non a se stesso!

A proposito: il segno matematico uguale '=' non denota identità con se stesso. Alcuni logici tra il 1880 e il 1850 hanno così confuso "A = A" con l'assioma di identità "A è A". ("Tutto ciò che è così è così").

D. Hilbert/Ackermann, *Grundzüge der theoretischen Logik*, Berlino, 1938-2, afferma: "x è identico a y nella misura in cui (se e solo se) ogni predicato (detto) che si adatta a x si adatta anche a y e viceversa".

Se un predicato si adatta a più di un soggetto, ciò suggerisce che più di una realtà condivide una o più caratteristiche comuni ed è quindi analoga, ma certamente non (totalmente) identica.

Conclusione .

Questi due esempi mostrano chiaramente quanto poco rigore abbiano i logici nel definire, o meglio nel cercare di definire, un concetto fondamentale come quello di "identità" (con o senza le sue varianti). La loro mania di usare a tutti i costi formulazioni (matematiche) gioca brutti scherzi: guardano oltre il problema!

E.O. COGN. 25.

Logica: sistema senza contraddizioni ma non assiomatico-deduttivo.

Riferimento bibliografico : G. Jacoby, *Die Ansprüche der Logistiker auf die Logik und ihre Geschichtschreibung*, Stuttgart, 1962, 52/53.

“Sistema assiomatico-deduttivo” è un insieme di affermazioni con un numero finito di assiomi davanti a loro, insieme a regole di derivazione, che portano a proposizioni derivate dagli assiomi.

1. I logici sostengono che la logica naturale è un sistema assiomatico-deduttivo, cioè una piccola parte del sistema totale delle logiche che si intende come un sistema formalizzato assiomatico-deduttivo.

A cui Jacoby rispose: “La logica è un insieme conclusivo di affermazioni ma non un sistema assiomatico-deduttivo”. Per esempio, secondo H. Scholz, nella traccia di A. Tarski, una classe di espressioni K è deduttivamente conclusiva nella misura in cui non si esce dal sistema K deducendo dagli assiomi. In altre parole, tutte le derivazioni da K coincidono con K. Beh, la logica no.

2.1. Logica: sia riduttiva che deduttiva.

Riferimento bibliografico : O. Willmann, *Geschichte des Idealismus*, III (*Der Idealismus der Neuzeit*), Braunschweig, 1907-2, 48ff.

Platone conosceva perfettamente i due tipi fondamentali di ragionamento.

Synthesis”, (deduzione).

Se tutti i fiori sono belli e se questo giglio è un fiore, allora questo giglio è bello.

Analysis” (riduzione).

Se questo giglio è un fiore e questo giglio è bello, allora tutti i fiori sono belli.

Quest’ultimo ragionamento ha dato origine al metodo lemmatico-analitico (lemma = interpretazione provvisoria) di cui Platone fu l’iniziatore nell’antichità. E che, tramite Viète, porta all’analisi moderna (matematica, logistica).

2.2. Comprensione, -- giudizio, ragionamento.

Questo ordine è puramente didattico, non logico.

C’è un solo assioma: “Tutto ciò che è, è”. Questo pone al centro la piena identità con i suoi negativi (analoghi e assenti).

L’assioma di contraddizione è solo una spiegazione di questo. Ma impedisce la contraddizione all’interno della logica e delle sue applicazioni logiche.

Nota - Come “essere”, “uno” (= identità) come concetto trascendentale è vuoto finché non si aggiunge altro. Così, nulla può essere dedotto dall’identità. Come *Aristotele, Peri herm.* 3, in fine, afferma chiaramente.

L'assioma del "terzo escluso".

Riferimento bibliografico : G. Jacoby, *Die Anspruche der Logistiker auf die Logik und ihre Geschichtschreibung*, Stuttgart, 1962, 55/61 (Aussagelogistik).

Combinare le proposizioni in un sistema di calcolo senza contraddizioni e senza simboli tale che la correttezza/incorrettezza delle proposizioni così combinate dipende solo dal sistema combinato: questo è ciò che vuole la logica.

La logica, tuttavia, si occupa delle proposizioni nella misura in cui contengono identità e identità parziale o assente.

Il principio dei terzi esclusi.

I logici sostenevano di aver "superato il principio dei terzi esclusi". -A cui Jacoby.

1. "Qualcosa è o non è".

Capito: "ogni terza cosa è esclusa". Perché si tratta della piena identità di quel qualcosa.

Jacoby afferma: "Nessuno lo nega, perché senza di esso non esiste un concetto univoco" (o.c., 58)7- Sorge la domanda: "Di cosa si tratta allora?".

2.1. Cominciamo con una dichiarazione:

"Si può fingere in modo puramente logico. Ma poi finiamo nel mondo del bugiardo".

2.2. Logistica di qualità superiore.

I. Bochenski, Formele Logik, Freiburg/Monaco, 1956.

"Una proposizione di cui non sappiamo se è vera o falsa, non potrebbe avere alcun valore definito per quanto riguarda la verità o la falsità.

Si potrebbe pensare che la proposizione "sarò a Varsavia l'anno prossimo" non è né vera né falsa e ha il terzo valore indefinito che denotiamo con il simbolo "1/2".

Jacoby.-- "La confusione tra verità e determinabilità è finita qui" (ibid.).-- Dopo tutto, in logica, "vero" significa "ciò che è identico allo stato di cose oggettivo (ciò che è). Contraddittorio a questo è 'falso' (perché non è identico all'evento).

In questo senso, la logica è radicalmente a due valori e in nessun modo a tre o più valori.

Logicamente, però, c'è, ad esempio, 'vero' (testabile e quindi decisivo), 'falso' (testabile e quindi decisivo) e un terzo 'valore', cioè 'non testabile e quindi indecidibile'. Ma allora non si è più nelle frasi ipotetiche della logica ma nelle proposizioni testabili-decidibili della logica.

E.O. COGN. 27

Concetto (termine) e nome o parola.

Riferimento bibliografico : Ch. Lahr, *Logique*, Parigi, 1933-27, 491ss.

Lahr è un logico “naturale”. Ecco cosa mostra la sua esposizione.

1. I nostri concetti - come appena detto - sono la presentazione corretta o scorretta di “eventi” (per usare ancora la parola di Jacoby).

Nota.-- ‘Presente’ secondo la massima scolastica “Ens et verum convertuntur”. Verum’, latino per il greco ‘alèthes’, significa ‘ciò che si mostra’ (ciò che è direttamente dato).

In pratica, tutto ciò che è oggi è o totalmente corretto o parzialmente affermato o non affermato oggi.

2. I nostri concetti sono espressi in “termini” (Lat.: “termini”). Questo termine significa “tutto ciò che è lingua”.

Come sottolinea Lahr, non bisogna confondere “termine” (rappresentazione linguistica totale di un concetto) e parola;

Per esempio, “due ragazze” esprime lo stesso concetto in due parole e queste due parole insieme formano un termine.

A proposito: un algoritmo è un termine ma è composto da molte parole e anche da segni di natura non linguistica (per esempio una figura geometrica). Basta che rappresentino il concetto oggi.

Così “maggiore di” è un termine espresso in due parole. O ancora: “cresciuto dalla terra”: un solo termine (termine) ma quattro caratteri linguistici.

Così tanto per il concetto/termine essenziale.

Contenuto/ambito di applicazione.

Latino: “comprehensio/ extensio”.

Per esempio, “due ragazze” si riferisce a due esemplari (“elementi”, secondo la teoria degli insiemi) come dimensione limitata (in realtà un campione) a cui si riferisce il concetto di “ragazza”. Mathilde d’ Udekem d’Acoz” si riferisce ad una nobildonna. La fidanzata del principe Philippe” si riferisce a una giovane donna che è fidanzata con lui.

Che entrambi i termini si riferiscano a una stessa persona non risulta da nessuna parte dal loro puro contenuto concettuale. Nel linguaggio di Kant: non ci sono giudizi “analitici” possibili che mostrino l’unità dei due termini. Questa unità è chiara - “fenomenologi” o “dati direttamente”, come dicono i fenomenologi - solo se si va oltre questi termini e si indaga sull’atto esatto a cui entrambi i termini si riferiscono. Ma che entrambi si riferiscano alla stessa persona è, nei termini di Kant, un giudizio “sintetico”, cioè una proposizione che è possibile solo attraverso la prova.

Concetti: distributivo/collettivo.

Riferimento bibliografico : Ch. Lahr, *Logique*, Parigi, 1933-27, 492/494 e 499/500.

La logica naturale lavora prima di tutto con i concetti (logica concettuale). Questi hanno sempre un duplice aspetto: il contenuto e la portata. Guardiamo ora questo, perché il giudizio e il ragionamento lo descrivono.

Esempio.

Il concetto di ‘umanità’ può essere interpretato in due modi: - “Tutte le ragazze sono belle” (distributivo) e “Tutte le ragazze insieme formano il mondo delle ragazze”. Verso l’“umanità”: “tutte le persone” e “tutta l’umanità”:

Platone ha la coppia di opposti “tutto/intero” e gli scolastici “totum logicum/ totum physicum” (una classe (matematica: collezione) e un sistema (sistema)). Qui, ci troviamo subito di fronte a due forme di pensiero: la teoria delle classi e la teoria dei sistemi.

Dimensioni.

La classificazione di un volume può essere vista in due modi. La classificazione distributiva guarda tutti gli esemplari individualmente, mentre la classificazione collettiva guarda tutte le parti (aspetti, sottosistemi) collettivamente. Tutti gli esemplari formano la classe (tutte le ragazze, tutte le persone). Tutte le parti formano il sistema (l’intero essere umano (l’intera ragazza) o l’intera umanità (mondo delle ragazze)).

Platone.

E.W. Beth, *De wijsbegeerte der wiskunde (The Philosophy of Mathematics)*, Antw./Nijmeg., 1944, 36/37, cita un testo platonico che dimostra chiaramente come Platone veda l’idea sia distributiva che collettiva, nella sua *Theaitetosrevision in Filebos* 18b/d.

a. Distributivo.

La storia egiziana dice che Theuth divise le lettere in vocali, consonanti e semi-vocali. “Ha chiamato ognuno di loro e tutti insieme ‘lettere’.

b. Collettivo.

Nessuno può essere “insegnato” separatamente, “senza tutti gli altri” (dicotomia, complemento), -- credendo che ci sia una connessione che li ha resi tutti uno.

Una scienza.

L’idea ‘lettera’ (‘gramma’) decade così in due aspetti e si risveglia nella nostra mente in un concetto duale, un concetto distributivo e un concetto collettivo. Solo questi due concetti umani insieme sono, nella nostra povera mente, una ‘immagine’ (modello, informazione) dell’idea come la intendeva Platone.

Struttura del giudizio.

Riferimento bibliografico : K. Bertels/D. Nauta, *Inleiding tot het modelbegrip*, Bussum, 1969, 28.

La definizione di Leo Apostel.

Dato.-- Le realtà ("sistemi" dice l'Apostolo) O, l'ignoto, e B, il noto.

Richiesto.-- "Se B, il noto, fornisce informazioni sull'ignoto (= originale), allora B è un modello (che fornisce informazioni) di O".

Queste informazioni equivalgono o all'identità totale (O/B) in una definizione di O o all'identità parziale (O/B) o alla non identità (O/B).

Il verdetto

In un giudizio, il soggetto come originale chiede informazioni e il detto come modello fornisce queste informazioni.

1. Modello metaforico.

Questo si basa sulla somiglianza, un tipo di identità parziale - come il gallo guida le galline, così Johnny guida i suoi compagni. John assomiglia al gallo in quel ruolo.

Metaforicamente: "Johnny è (è) come il gallo per i compagni". Si avverte la struttura distributiva -- 'Johnny' = originale; "è il gallo per..." = modello. = modello.

2. Modello metonimico.

Questo si basa sulla coerenza, un altro tipo di analogia (identità parziale).-- Come una causa causa il suo effetto, così una buona alimentazione causa la salute. Una buona alimentazione è causalmente legata alla salute -- metonimicamente: "Una buona alimentazione è (è = è legata alla) nostra salute".

"Buona alimentazione" = originale; "è la nostra salute" = modello.

Nota - Tutti i giudizi sono metaforici o metonimici nelle informazioni fornite dal detto. Entrambe le forme si basano sull'identità parziale. - La definizione è un caso a parte: comporta un'identità totale tra soggetto e proverbio.

Nota - Si vede che la teoria del giudizio della logica naturale non è una teoria logistica.

G. Jacoby critica giustamente il fatto che nella logistica la fattualità effettiva ('verità') gioca un ruolo così dominante. I valori di verità (vero, non vero) sono al di fuori della logica (entrano in gioco nella logica applicata) perché sono decisivi i contenuti concettuali e non la verità o falsità effettiva. Una differenza non da poco.

Allo stesso tempo, la logica naturale non vuole essere un'epistemologia: questa branca della filosofia è interessata alla verità effettiva dei giudizi, mentre la logica cerca la connessione giustificabile tra preposizione(i) e postposizione(i) o conclusione.

Generalizzazione. Riferimento bibliografico : Ch. Peirce, *Deduzione, induzione e ipotesi*, in: *Popular Science Monthly* 13 (1878): 470/482.

Peirce distingue tre sillogismi principali o argomenti di chiusura.

1. Frase condizionale analitica.

Deduzione.-- Rg.-- Tutti i fagioli in questo sacco sono bianchi.-- App.-- Bene, questi fagioli sono di questo sacco.-- Rs.-- Quindi questi fagioli sono bianchi.

Nota - I puri contenuti concettuali messi insieme portano necessariamente alla conclusione che si raggiunge su base analitica.

Nota -- Rg = regola; App = applicazione; Rs = risultato.

2. Frasi condizionali sintetiche.

Peirce le chiama induzione e ipotesi (abduzione) - noi le chiamiamo “generalizzazione” e “generalizzazione”.

2.1. Generalizzazione. Questi fagioli provengono da questa borsa. Beh, questi fagioli sono bianchi. Perciò, a meno che le prove non dimostrino il contrario, tutti i fagioli in questo sacchetto sono bianchi... Dove le prove si dimostrano conclusive, la frase condizionale è “sintetica” (nel senso kantiano).

2.2. sistematizzazione (fare il tutto). Tutti i fagioli di questo sacchetto sono bianchi. Beh, questi fagioli sono bianchi. Quindi - a meno che i test non dimostrino il contrario - questi fagioli provengono da questo sacchetto.-- Di nuovo, chiaramente “sintetico” (che necessita di test prima di garantire).

La giusta interpretazione.

L'espressione “questa borsa” è distributiva (che porta alla generalizzazione) o collettiva (che porta alla **sistematizzazione**).

Nota - Come il termine “generale” (universale) porta alla “generalizzazione”, così il termine “generale” (una parola molto conosciuta) porta alla “**sistematizzazione**”.

Peirce sa che “alcuni logici” identificano i due ragionamenti. Tuttavia, egli sostiene che la **sistematizzazione** si basa sulla relazione “causa/effetto”.

Critica.-- In questo caso, fa attenzione al gesto della mano che toglie una parte dei fagioli dal sacchetto. Mentre il ragionamento si basa effettivamente sul sacco come concetto collettivo (e non, come nella generalizzazione, sul sacco come concetto distributivo).

Conclusione .-- La logica naturale non si regge o cade con i concetti, ma con i concetti distributivi o collettivi. In altre parole, è platonico in tutto e per tutto. Platon, all'epoca, vedeva chiaramente la coppia “tutto/intero”. Così come gli scolastici vedevano chiaramente il “totum logicum” e il “totum physicum”.

Quant(ificat)orecchie.

Riferimento bibliografico :

-- K. Döhmman, *Die sprachliche Darstellung der Quantifikatoren*, in: A. Menne/ G. Frey, Hrsg., *Logik und Sprache*, Berna/Monaco, 1974.3 92/118;

-- Chr. George, *Polymorphisme du raisonnement humain*, Paris, 1997, 65/84 (*Le raisonnement avec des quantificateurs et des variables*).

Riassunto per Logistica;

La logica aristotelica della scolastica è riassunta da George come segue.

1. Gli scolastici riducono ogni proposizione allo schema “S è P” (= soggetto - copula (essere) - predicato).

2. La scolastica usa “il quadrato logico” per quanto riguarda i quantificatori. Tutti gli S sono P/ Nessun S è P e Alcuni S sono P/ Alcuni S non sono P.

Critica.-

Lo esamineremo brevemente.

1.1. Lo schema “S è P” non si adatta ad esempio a “Aristotele parla” perché ‘è’ o ‘sono’ non c’è.

Al che gli scolastici rispondono: chi dice “Aristotele parla”, situa questa affermazione nella realtà (in termini scolastici “la sua”) e così dice “Aristotele parla” (che significa: è così. Perché ciò che (così) è, è (così)”). In altre parole, la copula può essere dichiarata esplicitamente o meno, ma “funziona” ontologicamente.

1.2. Lo schema “S è P” non si adatta all’espressione delle relazioni. A cui gli scolastici:

a. quel diagramma è una specie di riassunto;

b. “Aristotele è più famoso di Filone” si adatta a questo schema se non è logicamente mal interpretato. Perché ‘P’ sta per un aggettivo o un sostantivo così come per una relazione. Dopo tutto, “più famoso di” è un concetto (e ipso facto un termine) ma esprimibile in un plurale di parole.

A proposito: una relazione è una proprietà di qualcosa nella misura in cui il pensiero include qualcos’altro a cui è legato. Gli scolastici pensano Aristotele e Filone insieme (altrimenti non vedono alcuna relazione tra loro). Poi dice “S (Aristotele) è (copula) più famoso di Filone (P)”. Coloro che confondono le parole con i termini fraintendono ciò che gli scolastici intendono (e proiettano i non scolastici nel linguaggio scolastico).

2. Una frase come “Socrate è mortale” e una come “Tutti gli uomini sono mortali” sono logicamente diseguali, perché la seconda frase si adatta alla logistica dell’inclusione di classe e la prima no. Quindi questo può essere vero nella logistica ma non nella logica.

3. George si sofferma sulla famigerata “prova ontologica di Dio”. Dal concetto puramente umano di un “essere perfetto” (con cui si intende Dio), che include l’esistenza effettiva come una delle sue caratteristiche, si conclude con l’esistenza effettiva di questo “essere perfetto”.

George sostiene che una tale prova “per quasi duemila anni” potrebbe apparire convincente.

Fin da I. Kant, questa è quella che è stata chiamata la prova di Dio, proposta per la prima volta da Anselmo di Canterbury (1033/ 1109) - cioè poco meno di duemila anni (!) - che cerca di “provare” l’esistenza di Dio a partire dal puro concetto di “essere perfetto” senza altre premesse.

Infatti, Anselmo ha parlato dell’“essere assolutamente più grande” al di sopra del quale non può esserci nulla di più grande. Un tale essere che esiste necessariamente è più grande di un essere che può esistere “nella nostra mente” e non esiste necessariamente subito. -- Il suo contemporaneo Gaunilo: “Se questo è vero, allora un’isola al di sopra della quale non c’è più grande è anche un essere necessario”!

In altre parole, anche nell’alto Medioevo la gente non era così ingenua su questo.

Ciò che è rilevante con George, tuttavia, è che il verbo ‘essere’ dovrebbe essere usato con grande cautela. Secondo George, la logistica aggira tali difficoltà

- a. l’introduzione di predicati n-comuni,
- b. di funzioni proposizionali,
- c. la riduzione dei quantori a due: “per ogni x vale che (quantificatore universale :V)” e “esiste almeno un x tale che (quantificatore esistenziale: \exists).--

Nota -- “x è un intero” è una funzione che diventa una funzione proposizionale se la variabile (variabile) è sostituita ad esempio da 1: “1 è un intero” è una proposizione vera mentre “1/2 è un intero” è una proposizione falsa.

Inoltre: il quantificatore scolastico ‘alcune’ (“Alcune ragazze sono belle”) si trasforma logicamente in “almeno una e forse tutte”.

Nota.-- Il che nella logica naturale porta a una proposizione paradossale: “Alcuni possono quindi in un caso estremo significare tutti”. Per coloro che sostengono che “alcuni” sono sostituiti da “almeno uno e forse devono identificare “alcuni” con “tutti”.

Lasciamo la “logica” logistica per quello che è. Solo questo: non è una logica naturale. Questa distinzione deve essere rispettata.

La posizione scolastica.

Affrontiamo ora brevemente questo aspetto.

1. Distributivo / collettivo.

Döhmann, a.c., 98, nota la tendenza molto sviluppata delle lingue naturali a distinguere la totalità distributiva e quella collettiva.-- Il sistema platonico “tutto/intero (classe/sistema) eleva questo su un piano strettamente filosofico.

2. Quantità/qualità.

G. Jacoby, *Die Ansprüche der logistiker auf die Logik und ihre Geschichtschreibung*, Stuttgart, 1962, 60, afferma che nella logica naturale la quantità del soggetto e la qualità del detto (sì/no) sono logicamente significative. Con sullo sfondo l'identità piena, parziale e assente.

3. Quadro logico.

Vedere qui. Sia distributivo che collettivo.

A... Tutte le ragazze sono belle.	Tutto il paesaggio è bellissimo.
E... Tutte le ragazze non sono belle.	Tutto il paesaggio non è bello.
I -- Non tutte le ragazze sono belle.	Non tutti i paesaggi sono belli
O--Non tutte le ragazze non sono belle.	Non tutto il paesaggio non è bello.

Si vede che lo schema “S è P” appare in otto varianti. Per esempio, “Tutti gli S sono P” o “Non proprio il paesaggio (non proprio S) non è bello (non è P).

Nota.-- Döhmann, a.c., 97, afferma che nella logica naturale “alcuni” si trova regolarmente prima di “non tutti”. Secondo lui, nelle lingue naturali significa “un piccolo numero”; “almeno ad esclusione di “uno solo”.

Questo può essere vero per le lingue naturali, ma nella logica scolastica “alcuni o un piccolo numero” è solo un campione del concetto totale di “non tutto” o “non intero”. A parte (singolarmente) “uno solo” o (singolarmente) “un gran numero” o “quasi tutti, quasi tutto”, non è affatto tutto; perché allora non tutto sarebbe identico a tutto.

Nota.-- Döhmann, a.c., 93, vede i quanti rappresentati nelle modalità.

G. Jacoby, o c., 61, vede tre modalità strettamente logiche:
necessario/non necessario (possibile, non impossibile)/non necessario.
Secondo l'identità piena, parziale o assente riflessa in queste modalità.

Nota - Jacoby lo ripete regolarmente: “die Identität und ihre Verneinungen” (dove ‘Verneinungen’ significa la negazione dell'identità totale). Con grande ragione.

Logica delle relazioni.

Riferimento bibliografico : G. Jacoby, *Die Ansprüche der Logistiker auf die Logik und ihre Geschichtschreibung*, Stuttgart, 1962, 53/55.

L' autore inizia con V.Kraft, *Der Wiener Kreis*, Wien, 1950, che sostiene quanto segue.--"Le affermazioni matematiche non rientrano nella costruzione del giudizio come intesa dalla logica tradizionale, cioè "soggetto/connessione/proverbio".

Motivo: gli enunciati matematici formulano relazioni - gli enunciati che attribuiscono un detto a un soggetto sono validi per le "proprietà" e per le "classi". Ma le relazioni che consistono essenzialmente di due o più dati coinvolti ('relata') non possono essere espresse in questo modo".

Ancora oggi i logici si lamentano della cosiddetta impotenza della logica nelle relazioni. Vediamo con Jacoby.

1. La reazione generale di Jacoby: "Ha ragione sulla logica di classe. Non nella logica che funziona con i concetti".

2. Alcune applicazioni -- Esempi matematici e altri. -- L'espressione matematica " $3 > 2$ ".

È logico: "La relazione "maggiore di" ha un'applicazione nella copia " $3 > 2$ ". Quindi " $2 < 3$ ".

È logico: "La relazione "maggiore di" è reversibile in "minore di". Beh, " $3 > 2$ " è un caso di "maggiore di". Quindi " $2 < 3$ ".

Si vede che questo è un perfetto sillogismo logico-naturale!

G. Klaus, *Einführung in die formale Logik*, Berlino, 1958, afferma:

"La logica aristotelica non è adatta a un ragionamento logico come "x è più piccolo di y e y è più piccolo di z. Pertanto, x è più piccolo di z".

La reazione logica di Jacoby: "x e tutto ciò che è più piccolo è più piccolo di y e tutto ciò che è più grande". Quindi z è maggiore di y. Quindi x è minore di z".

Nota - Si vede che la tradizione ragiona con le relazioni.

G. Klaus afferma: "Se il punto O sta tra A e B (un intervallo), allora sta anche tra B e A".

A cui Jacoby ha risposto: "I relata (dati interessati) all'interno di un intervallo (spaziatura) rimangono all'interno di quell'intervallo anche se le estremità vengono scambiate. Ebbene, O si trova tra A e B. Quindi, se A e B vengono scambiati con B e A, O rimane tra B e A".

Di nuovo, da una regola universale a un'applicazione.

Nota - Si vede che Klaus, quando afferma che solo il concetto matematico di ‘funzione’ (presente anche nella fisica matematica), insieme alla combinazione inerente all’algebra, può far fronte al ragionamento citato, mostra una mancanza di comprensione della logica.

D. Hilbert.-- Logicamente: “Se c’è un figlio, c’è un padre”.

È logico: “Un figlio senza padre è biologicamente impossibile. Beh, quando c’è un figlio, c’è un padre. Quindi “quando c’è un figlio, c’è un padre”. L’affermazione di Hilbert è la conseguenza logica di una preposizione universale che il logico non menziona nemmeno.

Postfazione. 1. I ragionamenti logistici di cui sopra sono - per coincidenza o meno - in effetti “ragionamenti immediati” (basati su un’ovvietà quasi universale). Infatti - logicamente, non logicamente - sono “entimemi”, cioè ragionamenti che omettono uno o più enunciati, -- possono ometterli, proprio perché affermano delle evidenze.

2. Ancora: “ $3 > 2$ ” o “ $2 < 3$ ”. -- Più in generale, “maggiore di o minore di” sono termini (concetti) perfettamente logici ma esprimibili in un plurale di parole o in un plurale di segni linguistici (:).

I logici confondono le parole con i termini (concetti) all’interno della logica perché proiettano il loro uso del linguaggio nel linguaggio logico.

E questo. - Seguendo i sillogismi di Peirce.

Deduzione.

Tutti i fagioli di questo sacchetto sono più piccoli di quelli di quel sacchetto. Beh, questi fagioli vengono da questa borsa. Quindi questi fagioli sono più piccoli di quelli in quel sacchetto.

Induzione.

Questi fagioli provengono da questa borsa. Beh, questi fagioli sono più piccoli di quelli in quel sacchetto. Quindi tutti i fagioli di questo sacchetto sono più piccoli di quelli di quel sacchetto.

Chiamiamo questo ragionamento “generalizzazione”.

Ipotesi.

Tutti i fagioli di questo sacchetto sono più piccoli di quelli di quel sacchetto. Beh, questi fagioli sono più piccoli di quelli in quel sacchetto. Quindi questi fagioli vengono da questa borsa.

Chiamiamo questa forma di ragionamento “**sistematizzazione**” perché si ragiona da una parte (dei fagioli) all’insieme (qui chiamato “sacco”) dei fagioli, che vengono così interpretati come un collettivo. Mentre nella generalizzazione, gli stessi fagioli sono indicati come esemplari di una classe (collezione).

Chi dice che la logica non può ragionare con le relazioni?

Ragionare in modo logico.

Riferimento bibliografico : D. Kayser, *Logique*, in: O.Houdé et al, eds., *Vocabulaire de sciences cognitives*, Paris, 1998, 250/255. Sottotitolo: “intelligenza artificiale”. Il che dice abbastanza. Ecco come si presenta Kayser.

L'aggettivo “logico”, nella misura in cui l'intuizione è all'opera, si riferisce a “un certo senso comune” che ha una sua forma di ragionamento e una sua “razionalità”.

Il termine ‘logica’, - usato qui (capire: logistica) - ha molto poco a che fare con la suddetta intuizione. Tecnicamente parlando, quindi, la logistica è definita come “un linguaggio (artificiale) (‘langage’), un sistema deduttivo e un calcolo (elaborazione logistica) che è interessato al valore di verità”.

Tale logistica - traduciamo la sua “logica” con ciò che rappresenta realmente - è uno strumento essenziale nell'intelligenza artificiale ma anche in altre scienze cognitive (psicologia, linguistica, filosofia della mente).

In altre parole: questo testo, la traduzione quasi letterale del testo francese di Kayser, non è una bugia: non è logica naturale ma logistica!

Nota.-- Il resto dell'articolo è un riassunto degli elementi più basilari della logistica. Iniziando - come dovrebbe - con la logistica proposizionale come linguaggio (artificiale).

I.-- Linguaggio naturale e logistica.

Riferimento bibliografico : K. Döhmman, *Die sprachliche Darstellung logischer Funktoren*, in: Alb. Menne / Gerh. Frey, Hrsg., *Logik un Sprache*, Berna/Monaco, 28/56.

Il lavoro parte dal logik (“Logik”, ovviamente) per vedere cosa si può fare in un linguaggio logico-naturale.

Qui, prima di tutto, stiamo parlando dei “funtori” (segni proposizionali).

Nota -- Rappresentano dei funtori o ciò che nella logica naturale significa “identità” (piena, parziale e assente).

p e $\neg p$ (negare) (frase affermativa e frase negativa). Cfr. “bene” e “non”;

$p \wedge q$ (congiunzione di due proposizioni). Cfr. il nostro ordinario ‘e’.

$p \vee q$ (disgiunzione (‘foglio’)). Cfr. “entrambi p o q”.

$p \vee\vee q$ (disgiunzione radicale (‘aut’)). Cfr. “o o” (solo uno dei due, p o q).

p / q (esclusione).

Cfr. “al massimo uno dei due: (implicazione, contenuto). Cfr. “se (vero), allora (vero)”.

Nota -- Cfr. “non c’è p senza q” (quindi “non ci sono rose senza spine”) o “sempre se p, allora q” (condizione sufficiente, cioè p è necessario e più di p non è necessario per avere q) o “solo se p, allora q” (condizione necessaria, cioè almeno p è necessario per avere q). In latino: “conditio quacum semper” (condizione sufficiente) e “conditio sineque non” (condizione necessaria).

A **proposito**, questa coppia - soprattutto nella logica naturale - è di natura molto importante. Grazie a questa distinzione, molti malintesi sulla causalità possono essere evitati.

Differenza logica/logistica naturale.

Döhmman afferma chiaramente. “Da p segue q” è solo un’applicazione dell’implicazione logistica.

Meglio espresso: solo un’interpretazione dello schema “se, allora”. Perché, in quel caso, i contenuti sia di p che di q sono tali che il contenuto di p decide il contenuto di q. Questo è il senso della derivazione logica ordinaria (naturale-logica). ‘Follows’ significa ‘segue il contenuto’ (e quindi naturalmente logico). Tuttavia, il guscio vuoto della logistica può essere riempito anche da riempimenti non contenutistici (coerenti).

Nota -- Anche nel caso della non-identità, il valore di verità “tiene” in qualche misura nell’implicazione logistica.

Modus ponendo ponens.

Secondo Döhmman: “Da $p \rightarrow q$ e p (se p, allora q e se p) segue logicamente q”. Questa implicazione vale in tutti i casi (che p e q siano intrinsecamente legati o meno).

$p \leftrightarrow q$ (equivalenza, implicazione reciproca). Cfr. “entrambi o nessuno; (in ogni caso non uno solo)”.

Seguito da un insieme di funtori logistici.

Segue un equilibrio che non può essere riassunto qui. Ma questo: il linguaggio logistico non è sempre uguale al linguaggio logico naturale. Inoltre: il linguaggio logico-naturale è di solito incapace di calcolo (cioè di elaborazione artificiale dei simboli).

Nota - L’ autore omette di menzionare che questa non è anche l’intenzione dell’utente del linguaggio logico naturale. Se lo ritiene necessario, sa cosa aggiungere alla sua logica naturale per “calcolare”.

II.-- La natura bizzarra di alcune derivazioni logistiche.

Riferimento bibliografico : Chr. George, *Polymorphisme du raisonnement humain (Une approche de la flexibilité de l'activité inférentielle)*, Paris, 1997.

L'opera è un resoconto completo di numerose indagini psicologiche sul ragionamento fattuale - e quindi soprattutto logico-naturale - di un certo numero di soggetti di prova (non pochi americani). Assiomaticamente, si suppone che il logico abbia la migliore padronanza delle forme valide di ragionamento.

Ipotesi.

Alcuni ricercatori si attengono alla teoria delle regole "formali" (si intende: formalizzate) di deduzione come base del ragionamento fattuale.

Altri hanno una teoria dei modelli mentali. Altri ancora propongono una sorta di connessionismo.

Sono in disaccordo, i logico-psicologi. Cfr o.c., 36 e 40.

Queste ipotesi, a nostro modesto parere, rivelano l'assenza di comprensione di ciò che è la logica naturale, a causa di una proiezione della logistica nella logica. Ma passiamo a dati più concreti.

Logistica implicita.

O.c., 47ss. George si sofferma su un insieme di 'inferenze' (derivazioni). Di questi citiamo i due seguenti.

8. Se la Francia è in Europa, allora il mare è pieno di acqua salata.

9. Se gli elefanti sono rosa, allora $2+2 = 4$.

W. Quine, *Methods of Logic*, New York, 1950, afferma che 8 "appare strano", "perché non c'è alcuna incertezza - né sull'"antecedente" né sul "postcedente" -".

(1) Non è usuale usare una frase condizionale per esprimere ciò che è già incondizionatamente conosciuto (capire: riconosciuto come 'vero')".

Nota -- La tipica proposizione logistica "sottostante" è che solo il valore di verità (altrimenti di solito effettivo) dei gusci da riempire è preso in considerazione (nella misura in cui i riempimenti "istanzano" (danno un esempio di) quel valore di verità).

(2) È altrettanto insolito usare il modo condizionale per "connettere" (con if, then) due proposizioni che apparentemente non hanno alcuna connessione logico-naturale. O in linguaggio logistico: il cui contenuto non conta.

Quine sembra meravigliarsi che una cosa del genere sia "insolita"!

Test sperimentali.

George si riferisce a B. Matalon, *Etude génétique de l' implication*, in: E. Beth et al., eds., *Implication, formalisation et logique naturelle (Etudes d' épistémologie génétique)*, vol. 16, Parigi, 1962.

Valutazione.

Dato.-- Frase 9 (Se gli elefanti...) insieme a frasi di struttura simile. Un gruppo di pp. che sono "des profanes" (letteralmente "non iniziati", cioè nella logica).

Richiesto .-- "Cosa pensa di queste dichiarazioni?"

Il il soggetto del test.: "Assurdo o falso". Il che rende chiara l' accettabilità da parte dei non iniziati di tali frasi! In effetti, è incomprendibile che gli psicologi escogitino dei test a questo scopo: ogni persona normale sa che le persone che non sono logicamente formate reagiranno allo stesso modo dei gruppi di test! O i ricercatori sono così convinti della logica come già presente nelle il soggetto del test senza alcuna formazione logica?

George afferma: le affermazioni delle il soggetto del test circa 9 confermano quanto detto da Quine. Quine: "Ciò che è in gioco in un ragionamento come il 9, sono meno le condizioni di verità che la possibilità di pronuncia (come si può pronunciare una cosa del genere,)"

In effetti, i non-logici non prestano molta, se non nessuna, attenzione al grado di verità (e persino al grado effettivo di verità) della frase preposizionale e della frase postposizionale in sé (al di fuori di un contesto logico-naturale) come riempitori dei gusci vuoti; essi prestano attenzione al senso, cioè al carattere logico naturale della derivazione.

Per loro, tali frasi conterranno prefissi e postfissi errati. A meno che non sia stato detto loro cosa intendono i logici!

Senza volerlo, fanno attenzione alle identità (qui: identità parziali) tra i contenuti, come tutta la logica naturale ha fatto per secoli.

Il soggetto del test. affermano: "Il colore degli elefanti non ha niente a che vedere con i numeri".

Per essere pronunciabile, è necessaria una frase condizionale:

- a. contengono un'incertezza sulla verità dello sfondo,
- b. contengono un'incertezza sulla verità della registrazione che scompare se la registrazione è vera,
- c. contenere una relazione intelligibile tra antecedente e conseguente (o almeno una relazione di possibile intelligibilità). Ma sì, come confessa George, il 9 si accumula sul bizzarro.

E.O. COGN. 40

Riduzionismo(i). (40/47)

D. van Dalen, Formal Logic (An Informal Introduction), Amsterdam/ Utrecht), 1971, 7, dice che “la matematica si occupa di oggetti idealizzati che non hanno le proprietà disturbanti che hanno gli oggetti nella ‘realtà’”.

Una delle forme più pure di questa matematica idealizzata è il metodo assiomatico. Questa idealizzazione include la “coerenza” (libertà dalla contraddizione): nessuna contraddizione può essere derivata da assiomi e teoremi precedenti; “Nella vita quotidiana, incontriamo contraddizioni ogni giorno, e abbiamo trovato un rimedio efficace per questo: “Basta non parlarne e guardare con nonchalance fuori dalla finestra”. (o.c., 34).

Riferimento bibliografico : *B. Mols, Il Santo Graal delle scienze*, in: *Natuur en Techniek* 67 (1999): 7 (luglio), 50.-- Seguendo *Edw. Wilson, Het fundament (Over de eenheid van kennis en cultuur)*, Amsterdam, 1998, Mols critica il sociobiologo Wilson con il suo pensiero riduttivo.

La fisica genera la chimica, che a sua volta genera la biologia.

a.2. Quest’ultimo genera le scienze umane e gli studi umanistici. “Come se tutto questo non fosse abbastanza radicale, distilliamo l’arte e la cultura umana dall’evoluzione e dalla genetica umana” (letteralmente Dols).

b. Su quella base ristretta che è in definitiva la fisica, Wilson indica lo sviluppo della nostra comprensione e della nostra intera cultura.

Riduzionismo.

L’assiomatica, a partire da Aristotele, si limita a un numero finito e il più limitato possibile di assiomi. Si “riduce”! In una “realtà” che esiste nella pura immaginazione, come sono le entità matematiche, questo è facile.

Ma ‘dedurre’ (sic) tutta la realtà umana dalla fisica, anche se in modo frammentario, “purtroppo non fa menzione né dei problemi pratici né di quelli fondamentali che il progetto di Wilson, con la sua riduzione radicale, comporta”. Wilson semplicemente non ne parla e guarda con nonchalance solo attraverso la finestra della sua fisica.

Che questo sia coerente con la realtà generale in cui viviamo non è nemmeno un dato di fatto per Wilson, - figuriamoci una domanda. Non sta nemmeno cercando una soluzione.

Biogenesi.

Riferimento bibliografico : H. Priem, *Piove vita (cosmologia biologica)*, in: *Natura e Tecnologia* 67 (1999): 2 (febbraio), 68/77.

Ecco cosa dice questo professore di geologia planetaria (Utrecht).

1. La “vita” può essere descritta, non definita.

Nota -- Descrivere come provvisoriamente definire. Una definizione di creatura non è (ancora) considerata appropriata dall'autore.

2.1. Distintività.

La materia vivente si differenzia da quella morta perché organizza le molecole come materia vivente. Questo è dimostrato dal fatto che la vita interagisce attivamente con l'ambiente in modo tale che le miscele chimiche (principalmente contenenti idrogeno, carbonio, azoto e ossigeno) reagiscono per formare composti complessi. Si manifesta anche attraverso la copiatura della vita.

2.2. Organismi.

L'organizzazione molecolare prende la forma di un sistema dinamico (orientato all'obiettivo) che resiste all'ambiente attraverso una membrana. Eppure questo sistema è solo quasi chiuso, perché scambia materia, energia e informazione con l'ambiente circostante.

Termodinamica.

Dal punto di vista di questa branca della fisica, gli organismi viventi si differenziano dall'ambiente, che è essenzialmente “disordine” (materia ed energia in decomposizione fino alla morte termica), per “ordine (ning)”; cioè l'ordine risulta dall'ordine (organizzazione). L'autore chiama gli organismi viventi “isole di ordine” in mezzo a un oceano di disordine.

Biogenesi.

“Come la vita sia nata è ancora una questione irrisolta”. (A.c. 68).

Lo scenario stabilito dice che la prima vita sarebbe sorta da una successione di reazioni chimiche spontanee in un ambiente di acqua liquida e sotto un apporto di energia (radiazione solare o, per esempio, calore vulcanico).

In ogni caso: tutta la vita (dai batteri agli animali superiori) organizza le stesse reazioni chimiche, le stesse molecole con le stesse strutture. Nonostante tutti i diversi ambienti (e adattamenti). Questo si chiama ‘complessificazione’.

Alternò.

Cresce l'opinione, basata su indicazioni reali, che l'origine chimica della vita sia in gran parte extraterrestre: dalla cosmologia fisica a quella biofisica!

Causalità.

Scenario.

Da molto tempo il sole sorge al mattino e tramonta alla sera. Solo M. Kopernik (Copernico) (1473/1543) - forse preceduto da un greco o addirittura da un orientale - ha scoperto il fenomeno come causa: la terra gira quotidianamente intorno al suo asse e ha una carriera - annuale - intorno al sole. Questo “spiega” l’alba e il tramonto.

Applicazione di una regola: “Ciò che non si nota, non si impara mai a prestare attenzione” e “Ciò che non si presta attenzione, difficilmente si sperimenta”.

In altre parole, conosciamo la causalità attraverso “atti intenzionali”. Se non ci sono, allora i processi causali hanno luogo ma non lo sappiamo nemmeno.

Riferimento bibliografico : Ch. Lahr, *Logique*, Parigi, 1933-27, 591.

L’induzione baconiana è un tipo di induzione: da uno o più campioni sulla relazione “causa/effetto” (O/G) si generalizza a tutti i casi possibili di “causa/effetto”. Questo, se provato, si chiama legge (naturale).

Nota - Si noti che la connessione (identità parziale) “causa/effetto” non è basata sulla somiglianza (una causa non è simile al suo effetto o viceversa) ma sulla coerenza.

Conseguenza: il sistema dinamico “causa/effetto” è l’oggetto stesso dell’induzione.

La modernità.

Francesco Bacone di Verulam (1561/1626), noto per la sua opera seminale *Novum organum* (1620), voleva vedere la natura ‘torturata’ (modello: l’Inquisizione) in modo che rivelasse i suoi processi causali, --con il fine ultimo di soggiogare la natura in modo che, comprendendo i suoi processi causali, la natura diventasse prevedibile. Questo lo sono se si dimostrano legittimi.

Chi non vi riconosce l’arteria del cognitivismo? Cognitivismo che quindi si mostra tipicamente moderno.

Infatti, un Anassagora di Klazomenai (-491/-428) è noto nell’antica Grecia per il suo metodo fisico e particolarmente causale. In questo senso, è più avanti di Bacon. Ma gli antichi non erano così appassionati della tortura e della prevedibilità della natura come i moderni.

È solo nel tardo Medioevo e nel Rinascimento che la natura subisce il peso della fisica induttiva.

Causalità e coscienza.

Cominciamo con uno scenario.

Una mattina, mentre uscite per andare al lavoro, notate che la vostra auto “si blocca”. È fresco di garage. Il meccanico è stato formale: “La sua macchina funziona perfettamente”. Ci sono due aspetti di questo evento:

- a. la causalità della vostra auto è “in difetto” questa volta (non legale);
- b. L’affidabilità del vostro meccanico - che, come ora ricordate, non rifugge da comportamenti spregiudicati - è anch’essa “in difetto”.

In altre parole, sia la prevedibilità fisica che quella etica si mostrano in queste situazioni, -- come possono essere in effetti.

Riferimento bibliografico : H.J. Hempel, Variabilitat und Disziplinierung des Denkens, Munich/Basel, 1967, 17/21.

L’ autore elenca gli assiomi della logica naturale. Nei tempi antichi erano chiamati “archai” (Lat.: principia). Ora si chiamano “leggi del pensiero”. Poiche sembrano essere indimostrabili e tuttavia agiscono costantemente come presupposti nella logica, li chiamiamo “assiomi”.

a.1. Identità.

“Qualcosa è quello che è”. “Qualcosa è come è”. “Se qualcosa c’è, allora c’è”. -- L’identità espressa qui è duplice: esistenza effettiva (esistenza) ed essere (essenza).

Fenomenologia. -- Ciò che si mostra, si mostra. Ciò che è dato è dato. Ontologico “Ciò che e vero è vero”.

Nota.-- Le equivalenze Tarski hanno qui il loro terreno logico - non logico -: “Una mela è più gustosa di una pera, se e solo se “una mela è più gustosa di una pera”. Il verbo ‘è’ parla da solo. (L. Horsten, *Verità e paradossi semantici*, in: *La nostra Alma Mater* 50 (1996): 2 (aprile), 342).

Hempel.-- “Ogni oggetto e uguale a se stesso”. Questa è l’interpretazione discorsiva. Significa che un termine, una volta definito, deve rimanere uguale a se stesso nel corso di un discorso.

In altre parole, non date nuovi significati indefiniti a un termine mentre lo spiegate.

Questo e un derivato dell’assioma logico ma non l’assioma stesso. Si aderisce a ciò che si è dichiarato come identità di un termine finche si usa quel termine.

Un'interpretazione dialettica dell'identità si trova in Hegel.

Riferimento bibliografico : G. Bolland, Hrsg., *G. Hegel's Encyclopedie der philosophischen Wissenschaften*, Leiden, 1906, 156.

Così: “La frase “Tutto è identico a se stesso” ($A=A$) non è (...) nulla se non una dichiarazione della mente astratta. (...)”. “Un pianeta - è un pianeta”.

“Il magnetismo - è il magnetismo”: Hegel ridicolizza effettivamente un pezzo di logica del suo tempo in nome della sua ‘variologia’ (sottolineando come possibili variazioni sincroniche e diacroniche (cambiamenti, inversioni)).

Ma dimentica (reprime, reprime) che il costante cambiamento che situa nel cuore della realtà è vissuto e pensato da lui come “essere lì”. “Questo confronto (‘incontro’) costringe, se rispetta il divenire come fatto, alla definizione dell'identità come la logica naturale l'ha formulata per secoli.

a.2. Contraddizione.

“Qualcosa non può essere e non essere allo stesso tempo. O l'uno o l'altro, gli opposti radicali.

a.3. Esclusione di una terza possibilità.

“Qualcosa è (così) o non è (così). Non c'è una terza possibilità”.

Nota - Questi due assiomi non hanno un significato proprio. Essi specificano ciò che il primo assioma significa effettivamente: l'identità di qualcosa è l'identità di qualcosa e non (di) qualcos'altro. Ciò che si intende è l'identità totale di qualcosa con se stessa, ovviamente.

b. Motivo (motivo, spiegazione).

“Tutto ciò che è qualcosa ha, in sé o fuori di sé, una ragione o un fondamento sufficiente, in modo che diventi comprensibile all'uomo dotato di spirito (ragione).

Prevedibilità.

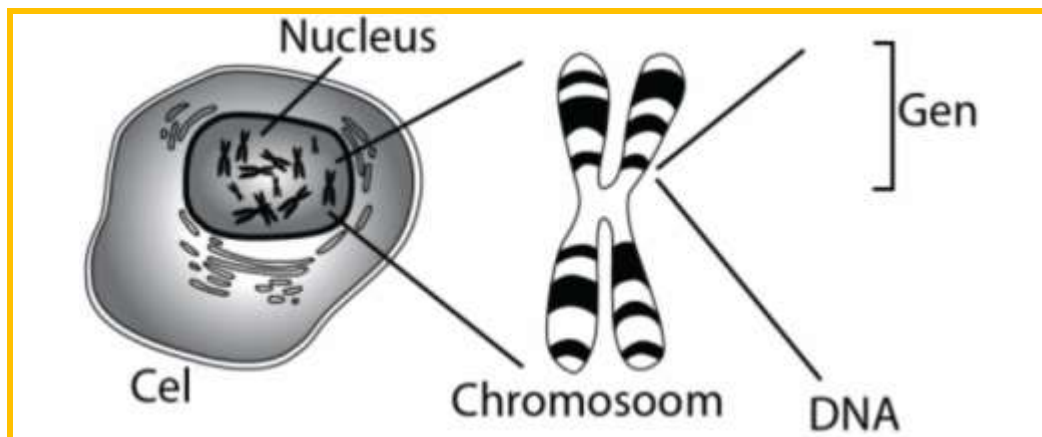
Le persone con coscienza rispettano questi assiomi. Se non sono rispettati, il loro comportamento è imprevedibile. Ciò che essi provocano in se stessi e intorno a se stessi nel nostro mondo manca della sua stabilità interiore - intenzionale - (che sostituisce la legge fisica).

Tutta la vera moralità è l'espressione di questa stabilità (immutabilità, legalità intenzionale). Per esempio, nella Bibbia, il decalogo. La natura e l'umanità, se soggette alla propria “legge”, sono affidabili, perché causalmente prevedibili.

Genetica (alcuni concetti di base).

La genetica (termine introdotto nel 1906 da W. Bateson (1861/1928)) risale a Greg. Mendel (1822/1884). Nel 1873, Schneider scoprì i “fili” nel nucleo cellulare durante la mitosi (divisione cellulare).

Nel 1882, E. Strasburger (1844/1922) e Al. Fleming (1881/1955) ha scoperto che questi fili portano i tratti ereditari, la cosiddetta “informazione ereditaria”.



DNA.

Un agente biochimico (acido desossiribonucleico) fu scoperto nel 1946 (sulla scia di F. Griffith (1928)) da Avery, McLeod e McCarthy. Si trova nel cromosoma. Ogni cromosoma contiene migliaia di geni.

Gene(s).

Il gene è un frammento della molecola di DNA. Determina le caratteristiche biologiche (anatomiche e fisiologiche, per esempio) dell'organismo. Il genoma è l'insieme dei geni in un cromosoma.

Progetto Genoma Umano.

La mappatura del genoma umano è iniziata nel 1990 - secondo una previsione attuale, ottantamila (o circa) geni e i tre miliardi di connessioni stimati all'interno del DNA umano saranno stati mappati entro l'anno 2000.

Solo nel 2002 il lavoro sarebbe finito.

In *Het Volk* (29/06/1999, 35), il capo del progetto P. Collins (National Human Genome Research Institute, USA) dice che il vero lavoro inizia solo allora: come tutti quei geni reagiscono l'uno sull'altro deve ancora essere deciso. Inoltre: se questi geni causano o meno delle malattie, per esempio. Se tutte queste informazioni fossero messe su carta sotto forma di materiale stampato, ammonterebbero a “un volume di mille elenchi telefonici, ognuno con mille pagine”.

Questo sulla genetica per coloro che ne sanno un po' troppo poco.

E.O. COGN. 46.

L'atteggiamento omosessuale: genetico?

La vera natura dell'omosessualità è fortemente dibattuta, ma ciò che è certo è che si tratta di un atteggiamento: avversione interiore per l'“altro” sesso; attrazione altrettanto interiore per il proprio sesso.

È genetico?

Riferimento bibliografico : D. Duboule, *Xq28, le retour du gene gay*, in: *Le Temps* (Ginevra) 29.06. 1999, 37.- Duboule è prof embriologia Università di Ginevra.

1.-- 1992.-- La rivista *Science* pubblica l'ipotesi che Xq28 sia un gene che “correla” con l'omosessualità.

Nota - ‘X’ sta per “cromosoma (che può essere trasmesso solo attraverso la madre)”; ‘q’ si riferisce al braccio lungo del cromosoma (che ha anche un braccio corto); ‘28’ è il numero di una striscia di X.

“Finalmente! L'omosessualità è stata così installata come una malattia genetica. Le esperienze introspettive erano superflue” (secondo Denis Duboule).

2.-- 1999.

Nell'aprile del '99, *Science* ha pubblicato un altro articolo: qualsiasi risultato scientifico, se non è aperto al riesame, non è effettivamente “scientifico”. Tuttavia, la constatazione dell'americano che ha pubblicato l'articolo nel '92 è stata aperta al controllo.

Un gruppo di studio canadese ha esaminato 52 coppie di fratelli omosessuali che, secondo *Science* '92, erano sospettati di aver ereditato Xq28 dalla madre.

Tuttavia, l'analisi dei segni genetici ha mostrato che non c'era alcuna “correlazione significativa”.

In altre parole: “Anche se i fratelli sono effettivamente omosessuali, Xq28 è in mezzo al nulla” (secondo Duboule).

Atteggiamenti come l'omosessualità o la timidezza o anche il fascino sono - sempre secondo l'embriologo - il risultato di molti fattori: forse genetici; certamente ambientali (culturali).

La ‘storia’ con la Scienza espone il pericolo di ‘genetizzare’ comportamenti complicati (subito gli atteggiamenti al centro) in fretta e furia. Tra l'altro, dà alla ricerca scientifica un'immagine dubbia (image impression). Nel frattempo, la genetica è più di questo: grazie ai suoi esperimenti, abbiamo acquisito conoscenze sulla maggior parte delle malattie genetiche reali.

E.O. COGN. 47.

Il Q.I.: genetico o culturale?

Riferimento bibliografico : A. Jeanblanc, *Q.I. (L'influence de l'environnement)*, in: *Le Point* (Parigi) 06.08.1999, 26.

Questo è ciò che dice lo scrittore.

1. Un lavoro dell'Accademia Americana delle Scienze mostra che il Q.I. non è un tratto genetico immutabile. Se i bambini (4/6) con un Q.I. debole vivono in un ambiente socio-economico che li accudisce e li stimola, possono mostrare un netto miglioramento delle prestazioni cognitive.

2. M. Duyme e i suoi colleghi (Inserm: epidemiologia genetica e medica) hanno seguito 65 famiglie che hanno adottato un bambino con il seguente profilo:

- a.** provengono da un ambiente culturalmente molto arretrato;
- b.** conseguenze della negligenza o del maltrattamento temporaneo;
- c.** un Q.I. inferiore a 85 (dove la media per quell'età è indicata come 100).

Una misurazione successiva delle capacità intellettuali al momento dell'adolescenza ha mostrato un aumento delle prestazioni. Questi erano tanto più pronunciati quanto più alto era il livello socio-economico dei genitori del bambino.

Tali osservazioni mostrano la causalità diretta dell'ambiente, cioè come fatto culturale, sul Q.I. nella prima infanzia. Quest'ultimo non è quindi solo decisivo, come alcuni vogliono ancora sostenere.

Anne Jeanblanc prende delle note molto speciali:

a. Il ritardo nelle "acquisizioni tempo-spazio" - comprende il pensiero logico e la velocità di posizionamento nello spazio - è più facilmente recuperabile;

b. L'arretratezza linguistica è meno suscettibile di recupero.

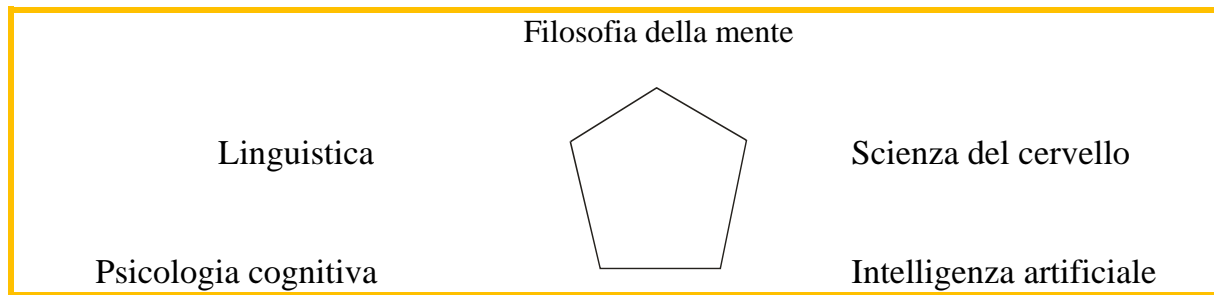
“È dunque fattibile: il destino di un bambino si trasforma nel suo contrario se diventa oggetto di un monitoraggio attento e se può contare su un'assistenza educativa e materiale”.

Da qui la conclusione: non essere troppo veloce a dire che “è tutta una questione di geni”!

Se questo è vero, allora siamo di fronte a una contromossa che metterà un freno alla genettizzazione degli atteggiamenti e dei comportamenti umani, anche nel campo cognitivo.

E.O. COGN. 48.

Sviluppo delle scienze cognitive: (48/84)



Riferimento bibliografico : J. Fr. Dortier, *Les sciences humaines*, Auxerre, 1998, 206;

Sopra, il pentagono delle materie cognitive (quattro scienze e una filosofia).

1. 1945/1955. Tema principale: macchine automatiche e cervelli.

a. Il computer e allo stesso tempo l'informatica prendono il via con J. von Neumann e A. Turing.

b. Cybernetics è fondata da Norb. Wiener.

c. La neurofisiologia è sviluppata da W. McCullough.

Nota.-- Le conferenze Macy (1946/1953) a New York discutono di teoria dei sistemi e cibernetica, teoria degli automi e scienza del cervello: ci sono J. von Neumann, W. McCullough, G. Bateson (antropologo).

2. 1956/1979.

Nuove intuizioni cognitive.

a. L'A.I. (intelligenza artificiale) viene presentata in un primo seminario a Dartmouth (USA) dai suoi quattro fondatori (H.A. Simon, A. Newell, J. McCarthy, M. Minsky). Simon e Newell vi presentano il loro primo programma per l'A.I.

b. La linguistica nella sua forma generativa-trasformativa è stata portata nel mondo da N. Chomsky nel 1957 (in una prima versione).

c. La psicologia cognitiva è fondata da G. Miller e J. Bruner, professori di psicologia all'Università di Harvard. Nel 1960 fondano il Centro di Studi Cognitivi di Harvard.

3. 1980+. Viene fondata la Society for Cognitive Science con la sua rivista *Cognitive Science*. Dai paesi anglosassoni, il cognitivismo o scienza cognitiva si diffonde in tutto il mondo. Centri di ricerca, laboratori, educazione, riviste!

Nota: Dortier non menziona la filosofia della mente. Si deve fare riferimento a P. Engel, *Introduction à la philosophie de l'esprit*, Paris, 1994. Uomini come Davidson, Fodor, Dennett e Dretske sono in prima linea qui. "Spirito" sta qui per le operazioni mentali e la capacità umana per esse. Il termine non ha nulla, se non indirettamente, a che fare con ciò che in Europa chiamiamo l'essere immateriale, nemmeno con ciò che da W. Dilthey in poi abbiamo chiamato scienze umane (se non in un senso radicalmente riorientato).

E.O. COGN. 49.

Il concetto di scienza cognitiva ('cognitivismo').

Riferimento bibliografico : J.Fr. Dortier, Les sciences humaines, Auxerre, 1998, 197/230.

1. Informatica.

L'informatica vede nei "processi mentali superiori" un'applicazione di "intelligenza artificiale" (A.I.). Li traduce in un algoritmo (serie di passi) tipico del computer (computazionalismo). Nel 1956, H.A. Simon (1916/2001) costruì un risolutore generale di problemi (G.P.S.), un ordinatore che poteva gestire operazioni di pensiero (dimostrazione di un teorema matematico, gioco di scacchi, ecc.) oltre all'aritmetica.

2. Psicologia.

La psicologia reagisce contro il (neo)comportamentismo imperante. Dal 1950 G. Miller e J. Bruner (professori di psicologia all'Università di Harvard) hanno iniziato la psicologia cognitiva, che scopre il pensiero come un afferrare il dato e il chiesto ("problem solving") e vuole scandagliare la "scatola nera" della vita interiore interrogando i pp. (immagini, concetti, stati dell'anima, atteggiamenti verso la vita, comportamenti stereotipati, simboli, -- connessioni logiche).

3. Linguistica.

L'uomo codifica le sue operazioni mentali nel linguaggio, compreso il linguaggio logistico.

N.Chomsky, *Syntactic Structures* (1957), con la sua descrizione generativa del linguaggio e l'analisi trasformazionale, apre la strada alla linguistica comportamentista. Ha cercato nelle profondità di tutte le lingue fattuali le strutture che le governano tutte. Ma il suo formalismo si è scontrato con i paradossi (fenomeni linguistici senza senso).-
- Aggiungo come secondo filone: il metodo della traduzione automatica.

4. Scienze del cervello

"Dal cervello alla mente" (così suonava). La biologia con la neuroanatomia, la neurofisiologia, la neuroendocrinologia e la neuropsicologia sono entrate in gioco. In particolare, le scienze del cervello (neuroni, reti di neuroni, centri cerebrali, ecc.) vengono alla ribalta - per non parlare della genetica, che cerca di capire le funzioni superiori dell'uomo attraverso i suoi geni.

5. Filosofia della mente.

La filosofia analitica si sposta dalle sue preoccupazioni linguistiche a

- a. la relazione "linguaggio/mente (pensiero)" e
- b. il valore dell'intelligenza artificiale. Espone il computazionismo (H. Simon) e il connessionismo (W. McCullough (1896/ 1969), neurobiologo: reti neuronali).

E.O. COGN. (NOTA Questa pagina non sembra esistere).

E.O. COGN. 51.

Psicologia metacognitiva.

Riferimento bibliografico : Anne-Marie Melot, *Métacognition*, in: O. Houdé et al, edizioni, *Vocabulaire de sciences cognitives*, Parigi, 1998, 261/263.

Lo scrittore definisce: la metacognizione-cognizione della cognizione - comprende tutte le competenze e le attività che hanno come oggetto il fenomeno della cognizione e si prestano a padroneggiarlo (ad esempio come educatore).

1970+. Lo psicologo John Flavell ha studiato la metacognizione in relazione alla memorizzazione intenzionale nei bambini.

Nota - Le scienze metacognitive studiano anche il problem solving e la comprensione, la cognizione sociale, la comunicazione con gli altri e la persuasione degli altri.

Una corrente importante studia la “psicologia ingenua o popolare” con la quale tutti partiamo da bambini. - Soprattutto per quanto riguarda i bambini, i bambini dovrebbero conoscere i fenomeni mentali in se stessi: immagini di memoria, intuizioni, credenze, ignoranza, sentimenti, desideri, intenzioni, ecc.

Due aspetti fondamentali. Secondo Flavell, ce ne sono due.

A.-- Competenza metacognitiva sostenibile (meta conoscenza).

Questa è la totalità delle credenze su persone, compiti, ‘strategie’ immagazzinate nella memoria a lungo termine.

1. Persone.-- Inteso cognitivamente: gli esseri umani in quanto “sistemi di elaborazione dell’informazione”.

2. Compiti.-- Obiettivi da perseguire e informazioni da acquisire.

3. Strategie.-- La conoscenza pronta di come raggiungere l’obiettivo prefissato per fare progressi.

B.-- Esperienze metacognitive transitorie.

Sono le esperienze cognitive e affettive coscienti che seguono la soluzione di un problema.

Scenario. Un bambino legge un testo. Improvvisamente, si rende conto che non capisce il testo (ignoranza). Può cambiare la sua strategia di studio di conseguenza: ad esempio chiedendo informazioni altrove, scomponendo il testo in parti, ecc.

Entrambi - A e B - sono ovviamente complementari.

Scienze metacognitive.

Oltre alla psicologia: intelligenza artificiale e pedagogia.

Ricercatori come Ann Brown, Michael Pressley, Wolfgang Schneider hanno dimostrato che, tra le altre cose, la capacità di riflettere sulla propria vita conoscitiva può essere praticata.

E.O. COGN. 52.

Concetto di modello.

Riferimento bibliografico : 01. Koenig, *Modèle (Neuroscienze)*, in: O. Houdé et al, eds., *Vocabulaire de sciences cognitives*, Paris, 1998, 268s.

Modello” è la rappresentazione di un fenomeno (originale).

Le scienze cognitive del cervello vogliono principalmente costruire modelli cognitivi.

Ora è così che, per esempio, l’uso del linguaggio o la percezione non sono globali e indifferenziati come un processo, ma un super-sistema di sottosistemi che ognuno, all’interno di quella totalità, fornisce la propria elaborazione.

L’elaborazione di un modello consiste quindi prima di tutto nel separare questi sottosistemi nel loro funzionamento. In altre parole, il modello della scienza del cervello sono quei sottosistemi e la loro aggregazione.

Condizioni

Anche se tale modello è un prodotto della mente, deve essere

- a. sono biologicamente plausibili e
- b. computazionale. Perché deve corrispondere a ciò che sappiamo sul funzionamento del nostro cervello.

Computazionale.

I passi irriducibili dell’elaborazione da parte dei sottosistemi devono corrispondere ai risultati di un’analisi computazionale. Si tratta di un’analisi logistica: segue da vicino le varie fasi del funzionamento dei sottosistemi (biologici o artificiali). Solo questo aspetto logistico fornisce una descrizione del modello sufficientemente pronta perché il modello possa essere testato in una simulazione computerizzata (imitazione).

Nota - Alla faccia del modello delle neuroscienze.

O. Houdé aggiunge che nella psicologia cognitiva, la modellizzazione è molto legata al metodo neuroscientifico. Così la tomografia, cioè la risonanza magnetica funzionale (una forma di scansione). Allo stesso modo, l’elettroencefalogramma.

D. Kayser parla di modelli nell’intelligenza artificiale in psicologia: una funzione matematica, un algoritmo o semplicemente dati accessibili servono come modelli.

P. Rastier parla di modelli linguistici. Ma queste praticamente equivalgono a una qualche teoria (modello teorico). Per esempio, la teoria delle proposizioni nel linguaggio di N. Chomsky.

E.O. COGN. 53.

Analisi computazionale nelle neuroscienze.

Riferimento bibliografico : O. König, *Analyse computationelle*, in: O.Houdé e.a., éd., *Vocabulaire de sciences cognitives*, Paris,1998, 42s.

Dato un sistema, biologico o artificiale, per eseguire compiti adeguati. L'analisi computazionale è un'analisi logica delle proprietà richieste di tali sistemi.

David Marr, in *Vision (A Computational Investigation into the Human Representation and Processing of Visual Information)*, New York, 1982, è uno dei pionieri.

Orfani.

È una descrizione chiara ed esplicita dei diversi passi inerenti all'elaborazione delle informazioni.

Per quanto riguarda il vedere: distinguere la figura (primo piano) dallo sfondo è uno dei passi insuperabili che ogni sistema - biologico (per esempio umano) o artificiale - deve superare per poter riconoscere e identificare un oggetto con la vista.

Simulazione.

L'analisi computazionale non è una simulazione al computer. Tuttavia, la descrizione dei passi all'interno dell'elaborazione delle informazioni che l'analisi computazionale esegue è sufficientemente esplicita per costruire un modello artificiale che simula il comportamento umano (ad esempio, vedere un oggetto). Questo è un metodo chiave nelle scienze del cervello.

Metodo.

Questa è l'applicazione dell'analisi computazionale. È fondamentale nelle scienze del cervello.

Sottosistemi.

In particolare, è necessario dedicare un sottosistema all'interno dell'info-processing ad ogni passo che descrive l'analisi computazionale.

Tali sottosistemi sono assemblati in un insieme coerente ("architettura funzionale"), all'interno del quale i sottosistemi si scambiano informazioni.

Rete neuronale.

Un tale sottosistema può essere descritto come una rete di neuroni che lavorano insieme per trasformare i dati, cioè "input", in un risultato ("output").

La psicologia cognitiva, la neuropsicologia cognitiva, la neurofisiologia, le neuroimmagini ("immagini della mente") forniscono dati sperimentali che "rendono reale" il modello di tale sottosistema come rappresentazione della realtà.

E.O. COGN. 54.

Schema di un modello di scienza del cervello.

Riferimento bibliografico : A. Jeanblanc, *Les zones cérébrales du désir*, in: *Le Point* (Parigi) 13.03. 99.

Un gruppo di lavoro guidato da S. Stoléro (Inserm U 292) e membri del Centro di Studi e Ricerche Mediche (sul rilascio di positroni (elettroni con carica positiva)) ha scoperto cinque zone nel cervello che funzionano come sottosistemi nell'atteggiamento e nel comportamento erotico, che insieme formano un neuro-modello.

Campione. A otto giovani uomini (21/25), in buona salute e destri, sono stati mostrati un documentario di geografia, una scena umoristica e un film sul sesso. Ogni film durava sei minuti.

Il modello. Cinque attività cerebrali sono state trovate per contribuire all'erotismo. Cioè: cinque sottosistemi.

a. Atteggiamento.

1. L'area sottostante il seeing ha reagito.
2. La sezione che sostanzia i fenomeni della mente e del movente ha risposto.
3. La terza localizzazione era quella corrispondente alle "risposte fisiologiche primarie e affettive" a uno stimolo sessuale.
4. Poi, la parte del cervello che può essere coinvolta nella percezione degli uomini dei cambiamenti fisiologici associati al desiderio sessuale gioca un ruolo.

b. Comportamento.

Un'area sulla quale probabilmente si manifesta il fatto che l'eccitazione sessuale arrivi o meno ad un atto.

I ricercatori sperano che tali studi neuroscientifici aiutino a capire meglio i disturbi dell'eccitazione sessuale - troppo poco in alcune persone, troppo in altre.

Nota.-- Questo è uno schizzo molto breve di un neuro-modello.

Ma ancora questo.

(1) Il riferimento corretto ("A cosa si riferisce esattamente questa struttura quintupla?").

Questo rappresenta pienamente il fenomeno totale di "eccitazione sessuale con o senza atto"? Dopo tutto, le neuroscienze si avvicinano al vivere attraverso (l'esperienza mentale, intenzionale) indirettamente, attraverso i sistemi cerebrali (modello metonimico). Mentre la fenomenologia cerca di costruire un modello diretto (metaforico).

(2) Come campione, il numero - otto - è molto piccolo e richiede numeri più grandi.

(3) Ma il modello è chiaramente aperto al controllo della comunità di ricerca ed è in questo senso scientifico.

E.O. COGN. 55.

Neuro- o scienze del cervello. (55/63)

Secondo J.-Fr. Dortier, *Les sciences humaines*, Auxerre, 1998, 213ss., le scienze cognitive sono emerse intorno a due poli: l'ordinatore e il cervello. Cioè dall'informatica e dalle neuroscienze.

Questi ultimi sono:

a. neuroanatomia, che si occupa dell'anatomia del cervello (dalle cellule ai principali centri cerebrali);

b. la neurofisiologia e la neurobiologia, che si occupa del funzionamento interno del cervello (per esempio come un 'messaggio' (informazione) viene trasmesso da una cellula all'altra);

c. neuroendocrinologia, che si occupa della relazione tra il sistema nervoso e il sistema ormonale (per esempio l'ipotalamo (sotto il talamo) è uno dei centri che controlla la temperatura corporea o la maturazione sessuale); --.

d. la neuropsicologia, che si occupa del ruolo del cervello nel comportamento umano (ad es. afasia, disturbi del linguaggio, solitamente causati da lesioni cerebrali).

R. Carter, *Mapping the Brain* (Exploring the *Human Brain*), Nature and Technology, 1998 (// *Mapping the Mind* (1998)), 10, dice quanto segue.

Il cervello umano è composto da molte parti, ognuna con il suo ruolo: trasformare i suoni in linguaggio (parlare), notare i colori, registrare la paura, riconoscere un oggetto o un altro, vedere le differenze tra i dati.

Ma questa collezione di "parti" non è stata registrata una volta per tutte:

a. Ogni cervello è unico;

b. eccezionalmente sensibile a ciò che accade nell'ambiente dell'organismo;

c. in costante cambiamento.

Le "parti" interagiscono tra loro (tipico del sistema che è il cervello).

Più di questo, i ruoli che vengono interpretati possono cambiare. Una "parte" può non funzionare a causa di un difetto genetico. Una "parte" può assumere il ruolo di un'altra.

I fattori ora conosciuti sono: **a.** impulsi elettrici; **b.** sostanze chimiche; **c.** misteriose "fluttuazioni". Tra le altre cose. Forse le "parti" e allo stesso tempo tutto il cervello subiscono l'influenza dell'universo (definito come tempo-spazio).

Conclusione .

"Il nostro cervello è probabilmente così complicato che riuscirà a capire il proprio funzionamento", si potrebbe dire. V

E.O. COGN. 56.

Il cervello.

Riferimento bibliografico : J. Fr. Dortier, *Les sciences humaines*, Auxerre, 1998, 213/220 (*L'architecture du cerveau et ses niveaux d'organisation*).

1. *Panoramica generale.*

L' autore distingue diversi dischi.

a. *Neuroni.*

Il numero è di circa cento miliardi. L'anatomia (nucleo/assoni/dendriti, sinapsi) è nota. L'informazione scorre attraverso le sinapsi. A differenza di altre cellule biologiche, i neuroni non si rinnovano (tranne la neurogenesi nei centri dell'olfatto e della memoria, secondo i ricercatori).

Rete di neuroni.

a. I geni, le interrelazioni dei neuroni e gli stimoli dell'ambiente determinano la struttura-in-azione”.

b. ma il come di questo notevole sistema dinamico è “buono come un completo mistero” (o.c., 215)⁷

Appl. mod.-- L'interazione tra alcune migliaia di neuroni che sta alla base della nostra comprensione (ad esempio concetti come ‘chilometro’, ‘nonna’,-- ‘libertà’ (quest'ultimo un concetto astratto)) e il nostro controllo degli arti (ad esempio tirare un occhio) è “un'incognita totale”.

Nota.-- Questa radicale mancanza di familiarità degli scienziati cognitivi dovrebbe forse indurli ad esercitare grande cautela nel campo della psicologia della mente e della filosofia della mente.

b.1. *Gruppi di neuroni.* Le più piccole scoperte (V.B. Mouncastle dopo il 1970) coinvolgono un centinaio di neuroni (un mm. di larghezza). Si chiamano “colonne” o “moduli”. Sostengono attività mentali come orientarsi o definire un oggetto in base al luogo, alla forma e al colore.

b.2. *Centri.* Per esempio, i centri del linguaggio (emisfero sinistro). Per esempio, la corteccia (pre)frontale come centro del comportamento colpevole.

b.3. *Metà.* Soprattutto da quando R. Sperry (*sezione del cervello e meccanismi della coscienza*) ha ricevuto il premio Nobel per la medicina nel 1981. 2. Parti, -- Sono lì. Ma funzionano solo dopo un processo di apprendimento.

Nota - Un animale cresciuto nel buio assoluto è cieco e dopo una certa età irreversibilmente cieco.

Conclusione - L'evoluzione collettiva (di tutte le forme di vita), l'evoluzione individuale (epigenesi) e l'evoluzione culturale determinano insieme la struttura del nostro cervello. Così conclude Dortier.

E.O. COGN. 57.

Un assaggio delle nostre attività cerebrali.

Riferimento bibliografico : R. Carter, Mapping the brain, Nature and Technology, 1998,14.

1. La rete cellulare.

Il cervello ha due tipi di cellule.

a. 9/10 cellule gliali.

Struttura abbastanza semplice. Ruolo principale: assicurare la coerenza ordinata del cervello. Forse: un ruolo nei processi elettrici all'interno del cervello (rafforzamento, sincronizzazione).

b. 1/10 di neuroni.

Le cellule cerebrali vere e proprie. Progettato per scambiare segnali elettrici.

a/ Esempari lunghi e sottili con ramificazioni non ramificate alle estremità del corpo.

b/ Esempari a forma di stella che si estendono in tutte le direzioni.

c/ Esempari con una corona fortemente ramificata,

2. Reazione elettrica a catena.

Ogni neurone è collegato fino a 10.000 cellule vicine.-- Le propaggini creano il contatto: gli assoni che conducono gli impulsi dal corpo cellulare; i dendriti che conducono le informazioni in arrivo.-- Gli assoni e i dendriti si inseriscono nelle sinapsi (strette fessure). Ogni assone rilascia un neurotrasmettitore (una sostanza chimica) nella fessura della sinapsi in modo tale che il segnale elettrico passi attraverso. Questo neurotrasmettitore stimola la cellula vicina in modo che a sua volta invii un segnale.

Questo crea la reazione a catena: i milioni di neuroni interconnessi passano attraverso un'attività simultanea.

Le influenze sulla nostra mente

Questo mostra l'aspetto cognitivo. L'immenso processo di reazione a catena - che coinvolge molecole e cellule - controlla, almeno in parte, la vita della nostra mente. La maggior parte delle terapie psichiatriche basate sulla biologia sono interventi su questo processo.

Gli antidepressivi (farmaci usati per trattare la depressione e i suoi sintomi) - come il famigerato Prozac - fanno sì che la serotonina (un tipo di neurotrasmettitore) si allunghi nella fessura delle sinapsi in modo che più segnali elettrici possano essere scambiati tra certi neuroni.

Sono in corso ricerche su farmaci per combattere gli effetti dell'ictus, della demenza e del morbo di Parkinson.

Nota - Alcuni ricercatori sperano di trovare nella rete neuronale "il segreto della coscienza umana". Forse! E se mai ci sarà una spiegazione da qui, sarà una spiegazione parziale; abbiamo il cervello ma siamo coscienti con la mente.

E.O. COGN. 58.

I due emisferi.

Riferimento bibliografico : R. Carter, *Il cervello in mappa, Nature and Technology*, 1998, 34vv. (Il grande divario).

Questo è un esempio per dimostrare come la mente, (e la filosofia della mente) può essere servita anche dalla ricerca sul cervello....

1. *Il cervello è composto da due metà.*

La costante interazione tra i due rende “estremamente difficile” definire con precisione i loro rispettivi ruoli. Tuttavia, la ricerca mostra che le metà hanno competenze molto distinte, tanto che - in circostanze normali - certe competenze si trovano sempre in una o nell'altra.

2.1. *Normale.*

Sono collegati da un fascio di fibre che assicurano continuamente un trasferimento di informazioni molto preciso. Sì, le informazioni che confluiscono in uno di essi sono quasi immediatamente disponibili per l'altro. Entrambe le reazioni sono così reciproche che sostanziano, nella mente cosciente, un'esperienza (percezione) del mondo esterno all'interno della stessa coscienza.

2.2. *Separati.*

Nella separazione, mostrano più fortemente la propria natura.

Tuttavia, se uno di loro si ritira presto (più giovane è, meglio è), l'altra metà può assumere il funzionamento di chi si ritira.

Nota: il che dimostra che la vita si riorganizza in una certa misura per sopravvivere, per far fronte alla “vita”.

Ulteriori spiegazioni.

La metà sinistra è logica, analitica, precisa, felice, sensibile al tempo. L'emisfero destro è sensoriale, in sintonia con le totalità piuttosto vaghe e sognanti, incline a tutti i tipi di tristezza (paura, tristezza, pessimismo).

Se l'emisfero sinistro viene meno, ad esempio a causa di un ictus, allora, anche se la situazione non è poi così grave, la persona colpita è cupa. Se l'emisfero destro fallisce, gli afflitti reagiscono in modo ottimistico fino alla totale indifferenza, rifiutando, in casi estremi, di discutere i lati negativi della loro condizione (per esempio, non notando nemmeno la propria cecità o paralisi (nosognosia)).

È strano: la vera “arguzia” (umorismo) richiede entrambe le metà. Ma, ad esempio, la capacità di orientamento mette al primo posto la metà destra.

Conclusione: come il funzionamento della nostra vita mentale dipende dal cervello!

E.O. COGN. 59.

Comportamento attribuibile: prove neurologiche.

Riferimento bibliografico : R.Carter, *Mapping the brain, Nature and Technology*, 1998, 27, 201.

La base biologica del comportamento colpevole si trova nella corteccia prefrontale (anteriore).

Gage.-- Secondo J. Harlow, *Recovery from the Passage of an Iron Bar through the Head* (1868), Phineas Gage perse una grande porzione del cervello anteriore dopo l'esplosione prematura di una carica esplosiva (barra in testa). È sopravvissuto, ma non era più l'operaio ferroviario risoluto e laborioso.

1. Appassionatamente forte (pericoloso per le donne); trasversale nel tempo.
2. Intellettualmente infantile. Pieno di progetti. Ma capriccioso e procrastinatore. Non prendendo mai sul serio i suoi piani.

Nel caso di Gage, divenne chiaro per la prima volta dal punto di vista medico che l'intuizione del proprio comportamento e il controllo coscienzioso di esso attraverso il libero arbitrio hanno una base neurologica nei lobi frontali (parte anteriore del cervello).

Dopo Gage, sono stati scoperti numerosi casi. Eppure le sue lesioni cerebrali rimangono le più impressionanti. La maggior parte soffre di lesioni cerebrali ordinarie - più comuni - come un ictus. Ci sono anche molti casi di persone che non hanno mai mostrato livelli più alti di attività mentale a causa di un cervello che non ha mai raggiunto il pieno sviluppo.

J.P.-- J.P. era un ragazzo con un Q.I. normale, ma nei suoi rapporti con gli altri uomini era radicalmente inutile: mentiva e imbrogliava. Si abbandonava ai furti.

Comportamento da bar: una volta ha preso in prestito un guanto, "ci ha fatto la cacca dentro" (sic) e lo ha restituito così.

Qualsiasi sportività gli era sconosciuta.

Risultato - Più volte è stato imprigionato o ricoverato in un ospedale psichiatrico. Le indicazioni psichiatriche suonavano: psicopatico, maniaco, schizofrenico.

I neurologi determinarono all'età di vent'anni che il suo lobo frontale sinistro si era ridotto notevolmente e che il destro mancava. Hanno seguito J.P. fino a trent'anni dopo, quando era ancora "senza comprensione; senza paura; inconsapevole della sua totale situazione di vita presente e futura".

Conclusione. - Applicare ciecamente gli assiomi morali senza fornire "eccezioni" per casi evidenti dal punto di vista medico (specialmente la scienza del cervello) è puro ragionamento assiomatico-deduttivo! Quindi questa sciocchezza semantica è necessaria per falsificare il sistema morale.

E.O. COGN. 60.

Unisex?

Riferimento bibliografico : R.Carter, *Mapping the brain, Nature and Technology*, 1998, 63vv.

I centri cerebrali che aiutano a determinare la sessualità sono diversi negli uomini e nelle donne a causa degli ormoni. Anche i modelli comportamentali e ambientali possono giocare un ruolo. Ma il modello completo è in gran parte già determinato dai geni: essi generano comportamenti tipicamente maschili e tipicamente femminili (o.c., 72).

Vedete, non è così semplice.

La sessualità tipicamente maschile e tipicamente femminile è sostenuta da parti diverse dell'ipotalamo (un gruppo di nuclei (corpi a forma di vescica) nella regione occipitale (mesencefalo). Da questo punto di vista, non esiste unisex.

1. Maschio.

L'area preottica mediale (nell'ipotalamo) è anche alla base del desiderio sessuale per un partner. Da lì, i segnali corrono alla corteccia (corteccia cerebrale), con conseguente eccitazione continua ed erezione del pene.

2. Femmina.

Il nucleo ventromediale (un gruppo di neuroni che è anche alla base dell'appetito) determina la lordosi (offrendo l'organo sessuale) nel contesto sessuale.

Il tipo e l'intensità del comportamento sessuale è anche determinato in entrambi i sessi dall'azione dell'adrenalina (ormone surrenale) e del testosterone (ormone testicolare).

Nota - Il centro preottico mediale raccoglie anche segnali da due nuclei nel nucleo dell'amigdala (nelle vicinanze dell'ipotalamo), il corticomediale e il nucleo basolaterale, entrambi coinvolti nello sviluppo del comportamento assertivo o addirittura aggressivo. Questo può spiegare la confusione tra sesso e aggressività negli uomini.

Omosessualità.

Science, la nota rivista, pubblicò nel 1991 un articolo di S. LeVay (Prof. Biology Univ. Calif.), lui stesso omosessuale: il cervello di un gruppo di uomini omosessuali morti di AIDS era diverso da quello di uomini eterosessuali. I nuclei (ipotalamo) sono molto più piccoli e si avvicinano a quelli femminili. Più tardi, si scoprì anche che il corpo calloso (mesencefalo) è più grande.-- Anche un gene (come si scoprì più tardi: D.Hamer) avrebbe un ruolo.

Ecco alcuni approfondimenti neurologici sulla sessualità che gioca un ruolo così importante negli esseri umani.

E.O. COGN. 61.

“L’illusione del libero arbitrio”.

Riferimento bibliografico : R.Carter, *Mapping the Brain, Nature and Technology*, 1998, 180vv.

O.c., 23: “La corteccia (corteccia cerebrale) cingolare anteriore (nella parte superiore della fronte) è la sede dell’Io”. O.c., 191: “La coscienza è il prodotto dell’attività cerebrale, una proprietà del mondo materiale”. Come dice la stessa autrice, la coscienza non è un mistero irrisolvibile, ma apparentemente prima di tutto un’indagine neurologica.

Nota - Il tono fiducioso sembra insinuare che la coscienza, al di fuori della neurologia, non sia mai stata (fintamente) indagata! Il che non impedisce l’affermazione in o.c., 181, che “Non sono ancora state trovate risposte che forniscano una risposta definitiva alla corretta relazione tra “neurologia/coscienza””.

Nota.-- Qualcosa che dovrebbe indurre alla massima cautela.-- Per inciso, le affermazioni di Carter non sono molto coerenti dal punto di vista logico.

Appl. mod.

O.c., 191. -- I “paraplegici isterici” sono paralizzati da qualche parte mentre l’organo coinvolto è intatto e la connessione al cervello è illesa.

Una donna istericamente paralizzata a una delle sue gambe è stata sottoposta a screening con la PET (tomografia a emissione di positroni) mentre cercava infruttuosamente di muovere la gamba. Le scansioni (immagini) mostravano il lobo frontale (cervello anteriore) che brillava ad ogni tentativo. In altre parole, il normale effetto domino automatico dal centro della volontà nel lobo frontale alla corteccia premotoria, che elabora il movimento, è stato interrotto. Il suo libero arbitrio non controllava quel meccanismo. Qui si trova un modello di dipendenza dell’io come libero arbitrio dai neuroni.

Nota - Di passaggio: la totalità di questa paralisi è così completata? In altre parole: che cosa è esattamente provato?

“L’illusione del libero arbitrio”. La nostra morale consolidata e anche il nostro codice giudiziario (capire: assiomatico) dice: “Ognuno di noi ha una mente indipendente”. “La mente nel dispositivo che controlla le nostre azioni”. Carter chiama questo dualismo (cartesiano), perché la mente è troppo indipendente dal corpo.

Sembra trascurare

- a. la presenza di psichiatri e neurologi nei tribunali e
- b. il fatto che ad esempio i manuali morali della Chiesa iniziano distinguendo “atto dell’uomo” (“actus hominis”) da “atto dell’uomo” (“actus humanus”), da secoli! La libertà di volontà non è “en bloc” ma gradatim a proposito e non è stata inventata per punire le persone!

E.O. COGN. 62.

Il linguaggio è più di un semplice suono fisico.

Riferimento bibliografico : Alb. Ducrocq, *L'esprit et la neuroscience (Lumières sur le phénomène de conscience)*, Lattès, 1999.

Ducrocq è un pioniere (ad esempio l'inventore degli strumenti informatici (macchine da scrivere elettriche)) dell'informatica industriale. Egli dice:

“L'unanimità sulla necessità di studiare il fenomeno della ‘coscienza’ sarà probabilmente considerato l'evento preminente del XX secolo”. (O.c., 7).

Il fenomeno della ‘coscienza’.

Ducrocq delinea la sua posizione: “Senza la coscienza, non sapremmo nemmeno di esistere. Senza la coscienza, non sospetteremmo nemmeno l'esistenza di un mondo esterno. La coscienza ci offre questa fantastica immagine soggettiva dell'universo incommensurabile: un universo rovesciato, per così dire, in cui noi siamo situati al centro”. (Ibidem).

Anche le neuroscienze.

Non ci addentreremo nella ricchezza di informazioni su questo argomento in questo lavoro. Tuttavia, le neuroscienze ci rivelano “un fattore” nel cervello che non può essere ridotto a processi chimici naturali. Ducrocq pone la questione di “un principio immateriale o vivente” che si suppone sia attivo nel cervello. Tuttavia, citiamo un testo che è istruttivo.

Il linguaggio non è fatto di suoni.

O.c., 266ss...-- Lì Ducrocq parla di coscienza e di azioni automatiche (ciò che facciamo ripetutamente, lo facciamo ‘automaticamente’ nel tempo) e per estensione dei “suoni di un linguaggio”.

1. Helsinki.

Sotto la guida di un certo Risto Näätänen, i finlandesi hanno ascoltato i fonemi finlandesi e anche quelli estoni. All'interno di quest'ultimo, c'è un suono ‘ô’ (1311 Hz) che è sconosciuto in finlandese. Le immagini cerebrali hanno rivelato che i finlandesi reagiscono in modo diverso a ‘ô’.

2. Milano.

Gli italiani - che non conoscono il giapponese - ascoltano prima un testo giapponese e poi la registrazione inversa.

Risultato.

In entrambi i casi, gli italiani non hanno capito. Ma le loro immagini cerebrali non erano le stesse.

In altre parole, secondo Ducrocq, è come se una sequenza di suoni colpisse il cervello in modo diverso, a seconda che rappresenti o meno un vero “significato” (“informazione”). -- Come dice lui, il linguaggio è più che suoni fisici.

E.O. COGN. 63.

Un'ipotesi.

Riferimento bibliografico : J. Eccles, *Comment la conscience contro le cerveau*, Paris, 1997 (oppure: *How the Self Controls the Brain*, Berlin/ Heidelberg/ New York, 1994).

Eccles (°1903), premio Nobel per la medicina 1963, è un neurofisiologo sperimentale. Il problema che affronta è: “Se l’io controlla il cervello, come si può conciliare questo con la fisica?”

Con K. Popper, l’epistemologo, Eccles scrisse *Il sé e il suo cervello*, Berlino, 1977. Entrambi sostengono un dualismo interazionista.

1. L’Io, la mente, in quanto di origine divina e immediatamente immortale, differisce profondamente (per origine e funzionamento) dal cervello, risultato di secoli e secoli di evoluzione biologica (dualismo).

2. Tuttavia, entrambi stanno interagendo all’interno dell’unità dell’uomo (interazionismo).

Sulla posizione di K. Popper si veda R. Puccetti, *Popper e il problema mente-corpo*, in: Gr. Currie/ Al. Musgrave, eds., *Popper and the Human Sciences*, Dordrecht, 1985, 45/55.

Spiegazione.

Eccles prende in considerazione sia le strutture microfisiche delle cellule nervose che i calcoli (non senza probabilismo) della fisica quantistica altrettanto o ancora più microfisica. In altre parole, si svolge nel regno dell’“infinitamente piccolo”.

L’interfaccia dove il ‘sé’ (io, mente) e il cervello interagiscono (o.c., 29 e 195), è la neo-corteccia umana (i lobi prefrontali, nella parte anteriore del cervello, che rappresentano una grande quantità di ‘materia grigia’). Lì - dice Eccles - un’organizzazione modulare genera un modello di attività neurale tale che il sé interagisce con il cervello.

Nota: il resoconto di Eccles è, tuttavia, di natura così tecnica che non lo tratteremo qui.

Nota - Il 18/19.04.1986, l’Istituto Superiore di Filosofia ha organizzato un simposio interdisciplinare sul “problema mente/corpo”. Eccles con O. Creutzfeldt e J. Szentagothai.

Notevolmente, il Prof Lindenmayer (Utrecht) ha sollevato la questione se, se l’“anima” interagisce con il corpo, non potrebbe anche interagire con altre realtà (ad esempio in modo paranormale).

E.O. COGN. 64.

Cibernetica primitiva e antico-medievale. (64/73)

Cominciamo con la Bibbia.

H. Peels, *De wraak van God (De betekenis van de wortel NQM en de functie van de NQM-texten in het kader van de oudtestamentische Godsrebaring)*, Zoetermeer, 1992, dice che in 59 testi NQM significa “rechtsherstel na afwijk;”. Nell’85% Dio è il soggetto della NQM.

In altre parole: NQM significa “giudizio di Dio” (intervento di Dio), qualcosa che il vecchio catechismo conosceva ancora nel termine “peccato vendicativo (cioè che provoca il ripristino dei diritti)” (che implicava il superamento del confine).

Erodoto.

G. Daniëls, *Religious-historical study on Herodotus*, Antw./Nijmeg., 1946, espone ciò che Erodoto di Halikarnassos (-484/-425) chiamava ‘kuklos’ (Lat.: ciclo, circuito):

- a. Molte cose (animali, persone) iniziano piccole e crescono in modo ordinato;
- b. A volte, però, raggiungono uno stato di ‘hubris’, di superamento dei confini, di deviazione (disordine);
- c. segue poi, nell’interpretazione fedele di Erodoto, una restaurazione divina (che significa, se necessario, distruzione completa) dell’ordine.

Aristotele.

O. Willmann notò allora che nella sua *Politika* v: 5, parlando di costituzioni, Aristotele struttura un analogo ‘kuklos’, corso, come segue:

- a. telos’, scopo(i), scopo(i), cioè ordine;
- b. par.ek.base’, deviazione (disturbo);
- c. ‘ep.an.orthosis’ (o ancora: rhuthmosis), restauro (ordine).

Quest’ultimo ricorda il così spesso frainteso “panta rhei” (solitamente mal tradotto con “tutto scorre”) di Herakleitos di Efeso (-535/-465), che significa: “Tutto scorre secondo un kuklos”.

E.W. Beth, *Filosofia della natura*, Gorinchem, 1948, 35 ss. L’armonia cosmica (degli opposti: ordine/disordine/ordine) governava ugualmente l’inanimato, il vivente e l’umano, sì, anche la natura divina. Si riferisce a H. Kelsen, *Die Entstehung des Kausalgesetzes aus dem Vergeltungsprinzip*, in: *Erkenntnis* 8 (1939) che conosceva questa struttura.

Per l’antico Egitto, W.B.Kristensen et al., *Antique and Modern Cosmology*, Amsterdam, 1941, conferma la stessa struttura in modo analogo. In altre parole, lo vede come la base delle religioni di tutto il mondo antico.

Non dice Platone, *Timaios* 32, “Tutte queste cose diventano cause di malattia (sanzioni) quando il sangue non si nutre di cibo e bevande (ordine) ma prende il suo ‘peso’ da cose sbagliate (disordine) contro le leggi della natura”?

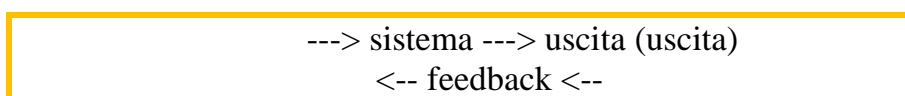
E.O. COGN. 65.
Pensiero direttivo,

Norbert Wiener. Wiener (1894/1964) ha incontrato come matematico A. Rosenblueth, neurofisiologo, e le sue attività sotto W. Weaver (macchine automatiche). Questo porta nel 1948 al libro di Wiener, *Cybernetics*, pubblicato a Parigi.

Wiener definisce la scienza dello sterzo come “la teoria del feedback”. In altre parole: il concetto di feedback.

Modello visivo.

Riferimento bibliografico : D. Ellis/ Fr. Ludwig, *Systems Philosophy*, Englewood Cliffs, N.J., 1962, dà il seguente diagramma: input



Consideriamo, per esempio, un modello molto semplice di “sistema dinamico”: un macinino da caffè: l’input è il caffè intero in chicchi; l’output è il caffè macinato.

Materia/energia/informazione.

Ellis/Ludwig distinguono tre tipi di sistemi dinamici. I primi elaborano (assorbono/rilasciano) la materia (un macinino da caffè, un tritacarne), i secondi elaborano l’energia (un apparecchio di riscaldamento), i terzi - e questi sono particolarmente interessanti - elaborano l’informazione (convertita in simboli materiali (un computer)).

Feedback

A. Virieux-Reymond, *L'épistemologie*, Paris, 1966, 66s., definisce il “feedback” come (sul suo punto di partenza) causa “ricorrente”. Infatti, il “feed back” (feedback) provoca, ma tenendo conto dell’obiettivo. In caso di deviazione dall’obiettivo da raggiungere, la causa del feed back ritorna al punto di partenza e ripristina la deviazione. Diagramma: -- Orientato all’obiettivo: ---> deviando: ---> alimentando di nuovo (ripristinando)

Sistema autoregolante,-- Un sistema con feedback incorporato.

J. Piaget, *Le structuralisme*, Parigi, 1968.-- Piaget afferma: un sistema cibernetico è **a.** una totalità (sistema), **b.** dotato di autoregolazione (‘autoregolazione’) **c.** che controlla (‘regolazione’) le trasformazioni. Sistema quasi-chiuso.-- Questa autoregolazione presuppone che il sistema sia aperto, (suscettibile di alimentazione) ma non necessariamente, e quindi quasi-chiuso perché si regola da solo.

Descrivibilità matematica. - Scopo/differenza/recupero è un concetto antico.

J. von Neumann, *The nervous system as a computer*, Rotterdam, 1986, xix, dice: Oltre ai metodi matematici generali, nella cibernetica si usano metodi logici (logistici) e statistici.

Sistemi di autoregolazione.

L. von Bertalanffy, Robots, Men and Minds, New York, 1967, distingue tra misuratori in parte identici e in parte non identici.

1. Inorganico.

Il 'regolatore' è quella parte di una macchina che mantiene stabile la sua andatura (funzionamento): pendolo (orologio), 'agitatore' (orologio), governatore/volano (motore a vapore). J. Watt (1736/1819) ha inventato quest'ultimo: un segnale (informazione) che controlla la velocità stabile del motore a vapore è incorporato nella macchina.

Se, per qualche motivo, la velocità si discosta, la macchina regola la velocità come autoregolazione per mezzo di un feedback alla velocità target.

In altre parole: obiettivo/ deviazione/ recupero (feedback).

2. Organico.

Il feedback, incorporato nella vita, provoca l'omeostasi se si verificano anomalie in "le milieu intérieur", lo stato interno dell'organismo (Cl. Bernard (1812/1878)), in modo che internamente (non senza la co-regolazione delle influenze esterne, naturalmente (sistema quasi chiuso)) l'acidità, l'equilibrio idrico, la temperatura corporea, l'intero metabolismo e così via rimangono stabili (tranne le anomalie non pericolose per la vita).

In altre parole: obiettivo/ deviazione/ recupero.

3. Organico.

Il feedback regola il riflesso alle influenze esterne e devianti (non senza tali influenze interne). P. Magendie (1783/1855; neurologo) definì "riflesso" come quell'attività che è causata da uno stimolo (disturbo) e si propaga attraverso il sistema nervoso posteriore o dorsale e da lì viene riflessa (ripristinata) attraverso le radici nervose anteriori o ventrali al suo punto di partenza (la causa del disturbo (deviazione)). Lì indebolisce il disturbo iniziale, lo fa cessare o addirittura lo trasforma nel suo contrario.

In altre parole: obiettivo/ deviazione/ recupero.

4. Intenzionale.

A. Ellis/ E. Sagarin, *Nymphomania (Uno studio della donna ipersessuale)*, Amsterdam, 1965, vrl. 208v., espone l'ABC - teoria della personalità.

(A) Una battuta d'arresto disturba l'equilibrio psicologico di

(B) un soggetto che è nevrotico, cioè già in uno stato deviante, (

(C) tale che il comportamento risulti "disturbato".

Il feedback è o da (B) stesso, il soggetto con il suo senso comune (= feedback insight) che si manifesta o dai terapeuti che riportano (B) il soggetto al "senso comune".

E.O. COGN. 67.

Macchina automatica/computer.

Partiamo da un modello, la lavatrice automatica, per capire l'originale, la 'calcolatrice'.

1. La lavatrice.

In una lavatrice automatica abbiamo un tipo di sistema dinamico: la lavatrice lavora la materia, il bucato. Ma è "informato". Ed è così che un algoritmo è all'opera.

Algoritmo.

Un algoritmo è un'enumerazione completa. Cioè: un'estivazione. Per catturare la portata totale di un concetto - qui: gestire il bucato - in una serie ordinata di operazioni; che insieme costituiscono l'essenza, il contenuto del concetto. In altre parole: è una definizione.

Algoritmo di lavaggio.

Un algoritmo contiene un'operazione iniziale, un insieme di operazioni intermedie e un'operazione finale. Diciamo: un insieme di "istruzioni" (comandi) che determinano un processo.

Ordine.

Con un fondamento, l'infrastruttura, come premessa:

a. Mettere i vestiti da lavare nel cestello; accendere la corrente elettrica; mettere il detersivo nello scomparto; aprire l'alimentazione dell'acqua.

b. A seconda del tipo di biancheria, viene avviato un programma appropriato (nel microprocessore integrato - cioè un chip con una struttura logica e una memoria: un computer in miniatura, se volete -): si preme un pulsante che contiene uno dei programmi di lavaggio. La macchina esegue questo programma. L'acqua di scarico viene scaricata.

c. Il lavaggio pulito viene rimosso dal tamburo.

2. Il computer.

C'è analogia, cioè identità parziale/non identità parziale, tra lavatrice e computer.

Similitudine.-- Il computer funziona secondo la struttura appena menzionata: input - di informazioni (istruzioni)/elaborazione secondo il programma /output.

Differenza - La lavatrice è in gran parte pre-programmata. Il computer è molto meno pre-programmato: chi lo usa può in qualche misura inserire lui stesso un programma, cioè programmare una soluzione data e richiesta.

Nota - Si può vedere chiaramente il grado di differenza nell'automazione. In ogni caso: la logica sotto forma di logica soprattutto, è comune nella macchina, nella macchina automatica e nel computer.

E.O. COGN. 68.

Il computer.

Riferimento bibliografico :

-- P.Heinckens, *Programming is more than typing*, in: *Eos* 6 (1989), 9 (Sept.), 69/73;

-- E.De Corte/ L.Verschaffel, *Imparare a programmare (veicolo per le competenze?)*, in: *La nostra Alma Mater* 1990: 1 (febbraio), 4/35.

Definizione.-- Un ordinatore è un dispositivo che elabora dati, cioè informazioni, codificate in simboli fisici, sotto forma di un algoritmo (insieme di operazioni mirate).

Sistema informatico.

Due sezioni più grandi.

1. Il computer stesso (davanti alla tastiera).

2. Lo sfondo è costituito da attrezzature periferiche.

Come sistema dinamico, l'ordinatore mostra la tastiera come macchina d'ingresso, mentre il monitor (con ad esempio lo schermo) e la stampante sono macchine d'uscita. - Dischetto.

Questo è il disco su cui sono immagazzinate le informazioni (il supporto dei dati). Immediatamente abbiamo la memoria: il floppy disk come supporto di memorizzazione dei dati.

Il floppy disk è unità di input e di output allo stesso tempo. In altre parole: input, memoria, output sono le tre funzioni del dischetto.

Attrezzatura/ software.-- Hardware (materiale) / software (logica).

a. L'attrezzatura è l'insieme dei componenti materiali: parti elettromeccaniche ed elettroniche, cavi e circuiti per l'alimentazione elettrica e l'interconnessione; -- una memoria centrale e memorie ausiliarie; -- dispositivi di input e output per dati (informazioni).

b. Il software è l'insieme dei programmi e del materiale di documentazione associato (manuali, diagrammi di flusso per il funzionamento del computer).

Entrambi insieme.

Ph. Davis/R.Hersh, *L'univers mathématique*, Paris,1982, 365/369 (*Modèles mathématiques, ordinateurs et platonisme*), sottolinea che la vera 'aritmetica' informatica (lavoro al computer) coinvolge entrambi gli aspetti: solo quando sia l'attrezzatura che il software sono in perfetto ordine ci si può aspettare che il computer produca 'la verità assoluta'.-- L' autore sottolinea 'che è tutt'altro che il caso'.

Questa descrizione in breve non vuole essere un'introduzione ai computer: mira a mostrare che il computer è un sistema dinamico che prende informazioni, le elabora (secondo assiomi predefiniti) e le consegna. È quindi, in termini di metà secolo, "un totum physicum movens": un'entità fisica che si muove.

E.O. COGN. 69.

Pensiero computazionale: logica applicata.

1.1. Cinque aspetti.

Secondo il dottor Klingen (Helmholtz-Gymnasium, Bonn), l'informatica comprende cinque aspetti.

1. Capire come usare l'attrezzatura.
- 2.1. Capire il nucleo del processo di pensiero, l'algoritmo.
- 2.2. Capire come strutturare le informazioni (dati).
- 2.3. Capire come applicarlo a casi concreti (modelli applicativi).
3. Capire come proteggere i dati dalle intrusioni.

1.2. Oggetto/soggetto.

De Corte/ Verschaffel.-- Imparare a programmare significa tradurre un concetto in una serie di operazioni.

a. Oggetto.

Dato .-- Una questione legale, per esempio un omicidio.-- Pensate ai coloniali che si confrontano con la legge 'nativa'.

Richiesto.-- Risolvi il problema con il computer. Conoscere la giurisprudenza pertinente (induzione sommativa: campione per campione). Una volta conosciuto, programmatelo per induzione sommativa. In altre parole: rendere giustizia alla totalità della questione - noi la chiamiamo 'cognizione'.

b. Soggetto.

De Corte/Verschaffel la chiamano "metacognizione". La "mente" del programmatore si riflette nell'algoritmo. Chi istruisce la macchina in modo preconconcetto (volitivo, diretto (dogmatizzante), prevenuto, come lo chiama Ch. Peirce), non rende giustizia alla materia (oggetto). L'oggettività - come dice Peirce: la scientificità - adorna il soggetto della programmazione.

2.1. Terrorismo informatico.

J. Ellul, *Le bluff technologique*, Paris, 1988, dice che c'è il pericolo che, se si è "plasmati" completamente nel modo di pensare del computer, si diventa chiusi ad altre forme di pensiero

Non deve essere sempre programmabile

Il Prof. Weizenbaum, M.I.T., critica quello che era considerato un dovere in alcune università americane: "Ogni studente il suo computer". Vuole evitare che si guardi un materiale di studio esclusivamente a partire dall'assioma: "Deve essere programmabile". Questo è ciò che chiamiamo "induzione assiomatica": si prendono dei campioni in una realtà (totale) solo nella misura in cui questi campioni sono in linea con l'assioma della programmabilità.

Nota - La logica tradizionale, specialmente se aggiornata, può imparare molto dal cognitivismo (logistica tra gli altri) ma è fundamentalmente più ampia.

E.O. COGN. 70.

L'essenza: di Programmazione.

La "programmazione", algoritmo, è la rappresentazione di un compito (GG+GV) in una sequenza logicamente corretta di azioni "elementari" (irriducibili) ("passi") comprensibili al tipo di computer.

"Il pensiero algoritmico è il nucleo duro dell'informatica". (H.Haers/ H.Jans, *Informatica e computer nell'educazione*, in: Streven 1984: luglio, 928/940).

Programmare" (formare un algoritmo) significa, per cominciare, preparare la programmazione con carta e penna al tavolo, prima di usare il dispositivo. Si tratta di definire il compito nella sua interezza (enumerazione o classificazione completa) nella mente (cognizione) dividendolo in passi. Questo significa:

a. Induzione sommativa (da ogni passo separatamente a tutti i passi insieme) in preparazione per

b. deduzione sommativa (ottenere la serie di passi dopo uno sulla carta).

Questo è "logicamente corretto".

Strutture.

Questi sono metodi di programmazione (in realtà definizioni).

a. Definizione iterativa.

Ripetizione monotona.-- Modello: a, a, a, ...-- Il comando (istruzione) viene ripetuto.

Appl. mod.-- Richiesto.-- Recuperare una lista (= induzione sommativa) di venti nomi dalla memoria del computer: si preme venti volte "enter name".

b. Definizione sequenziale.

Ordine non monotono.-- Modello: prima a poi b, poi c, ecc.

Appl. mod.-- Richiesto.-- Tradurre il caffè in un algoritmo.-- Atto iniziale: vado alla macchina del caffè. Atti intermedi: prendere la brocca; camminare verso il rubinetto; riempire la brocca d'acqua. Ecc.

Nota.-- Qui è chiaro che bisogna prima conoscere l'ordine dell'induzione sommativa per programmarla logicamente in modo corretto. c. Definizione selettiva.-- Pluralità di scelte da fare.-- Modello: "Se GV, allora sì; se no, allora no; o viceversa.

Appl. mod.: calcolo della pensione -- "Il beneficiario appartiene a una delle categorie: operaio, impiegato, lavoratore autonomo, sì o no? "Il beneficiario ha avuto una carriera completa o incompleta? (...).

Nota - Il computer si regge o cade sulla completezza dei dati, cioè - ripetiamo ad nauseam - sull'estivazione (estivazione induttiva preparatoria e poi deduttiva programmatica). Solo la totalità dei dati e i dati richiesti garantiscono il computer.

E.O. COGN. 71.

Algoritmo chimico.

Riferimento bibliografico : B.Faringa/ R.Kellogg, *Decomposizione in fattori* (Premio Nobel per la chimica 1990), in: *Natura e Tecnologia* 58 (1990): 12 (dicembre), 832/839.

1.1. Sintesi.

E. Corey (con una ventina di soci) ha lavorato sulla “produzione” (sintesi) dagli ultimi elementi (spesso composti con carboni) - in linguaggio informatico: bottom up - dell’acido gibberellico, un complesso ormone vegetale. Questa è una fase preliminare alla manipolazione dei tratti biologici.

1.2. Retrosintesi.

Corey ha trovato il metodo.

1. Ha scomposto strutture complesse nei loro elementi indivisibili. In linguaggio informatico: top down.

2. Si risintetizza.

Ruolo del computer.

Il LHASA (Logical Heuristics Applied to Synthetic Analysis) è un computer comunemente usato nelle università e nei laboratori industriali (ad esempio nella ricerca sui farmaci).

Corey applica questo metodo all’Università di Harvard dal 1959. È proprio questa logica informatica di sintesi che è stata una delle ragioni principali del suo premio Nobel nel 1990.

2. Sintesi totale.

La produzione di sostanze naturali (composti organici di origine naturale) - a partire da elementi molecolari semplici - si chiama “sintesi totale”. Gli atomi da cui viene combinato un ormone o un antibiotico, le loro interazioni reciproche, -- i gruppi funzionali (che giocano un ruolo) in essi, le strutture spaziali giocano un ruolo nella sintesi totale.

Algoritmico.

Appl. mod.: Corey ha così sintetizzato il ginkgolide-B, un composto complesso presente nel ginkgo biloba (il noto albero della vita cinese). Questo è stato fatto a. decomponendo passo dopo passo in “sintoni” (elementi non decomponibili) e b. risintetizzando combinando in trentasette passi.

Si riconosce la struttura della sintesi retorica delineata astrattamente sopra.

Si noti così che il metodo algoritmico, noto a tutti gli specialisti della cucina (le loro prescrizioni sono algoritmi), ottiene un’applicazione insospettata nel campo (bio)chimico ma non senza il computer come strumento di controllo di algoritmi molto complicati. Questo è il suo “potere”!

E.O. COGN. 72.

Un concetto approssimativo di ‘connessionismo’.

Riferimento bibliografico : B. Cadet, Psychologie cognitive, Parigi, 1998, 73/83.

Il cognitivismo ha delle varianti che a volte si presentano come contro-modelli. La modellizzazione (‘modélisation’) del computazionismo è molto diversa da quella del connessionismo.-- Per non perdersi in dettagli ipersofisticati questo approccio.

La comprensione congiunta di situazioni problematiche.

Cadet si riferisce a E. Bonabeau/G. Theraulaz, *Intelligence collective*, Parigi, 1975.

Alcuni gruppi animali adattano il loro comportamento collettivo alle situazioni mutevoli del loro ambiente, ma dove si nota l’assenza di un “organismo centrale” (qualunque esso sia) o di una “figura guida”.

1. Chiaramente, tali reazioni di gruppo sono “intelligenti”.

2. Ma questa “intelligenza” è chiaramente “collettiva” nella misura in cui non si concentra in nessun membro del gruppo o sottogruppo.

Al massimo, in tali comunità, si trova una certa “specializzazione” (concentrazione di intelligenza) in alcuni individui. Pensate alle api operaie e di guardia in un nido d’api.

L’“analisi” animale (l’afferrare) del problema situazionale (per esempio un insetto estraneo che invade il nido) insieme alle risposte “intelligenti” apparentemente nascono da un processo di scambio di informazioni tra i membri individuali (nella misura in cui questo termine è appropriato qui).

Somma finale.

A ben guardare, è chiaro: c’è effettivamente un processo di elaborazione delle informazioni.

L’“intelligente”.

Il gruppo, cioè i membri-in-interazione, “galleggiano su” (*nota:* dalla palude dei dettagli informativi). Quello che in francese si chiama ‘émergence’. Il gruppo controlla la situazione, cioè: struttura distributiva.

Il gruppo si regge o cade collettivamente con gli individui che capiscono la situazione (parzialmente o completamente?). In altre parole: l’informazione è diffusa tra gli individui. De-individualizzato”, tuttavia.

Nota -- Il connessionismo è anche chiamato “neuromimetico”. I membri del gruppo assomigliano ai neuroni che individualmente, ma all’interno di una rete, sostengono le nostre percezioni/sensazioni o le nostre cognizioni.

L’ autore si riferisce a un pioniere: K.S. Lashley (*In Search of the Engram*, in: *Psychological Mechanisms in Animal Behaviour*, Londra, 1950, un testo che fu ripreso solo trent’anni dopo.

E.O. COGN, 73.

Rete di neuroni.

Dal 1960 (soprattutto dal 1985) gli informatici (USA, Giappone, Svizzera, ecc.) hanno sperimentato un nuovo tipo selettivo di ordinatori.

1. *Modello.*

Il cervello umano è composto da neuroni e centri neuronali, collettivamente una rete di circa 100 miliardi di neuroni in costante interazione. Elaborano anche ciò che la mente deve elaborare. Se non altro per dimostrare.

2. *Originale.*

Mentre il computer tradizionale ha un programma (microprocessore), l'ordinatore che simula la rete di neuroni non lo fa. In assenza del programma classico, non resta che un insieme di elementi - simulazioni di neuroni artificiali - che interagiscono con una soglia di sensibilità suscettibile per mezzo di correnti elettriche.

Appl. mod.

Si dà a questo nuovo tipo di computer l'istruzione "Trova la parola biscotto in un testo". -- Il computer reagisce un po' come un umano: "Se (più) una parola è simile a quella cercata ('biscotto'), allora (più) la rete si eccita (elettricamente, ovviamente). Finché non cade su 'biscotto'.

Algoritmo proprio.

Gli informatici sono abituati agli algoritmi, ma l'algoritmo tipico della rete neurale ha una sua definizione selettiva (e si presenta come strano all'inizio).

Robotica.

Robot" (ceco) significava "uomo artificiale". Ora significa 'macchina da lavoro'. I robot che "guardano" artificialmente (a "biscotto", per esempio) o elaborano parole sono serviti dal nuovo tipo di ordinatore.

Uomo e macchina.

Cedos, Cerveau humain ("Maman, enco un miscui"), in: Un bambino di due anni riconosce in un batter d'occhio un "biscotto" che mostra appena il suo bordo nella sua confezione.

A proposito: anche un cane lo fa! - Finora, anche il computer più potente non ci è riuscito. Spiegazione: Un bambino (un cane) ha bisogno solo di un minimo di dati di osservazione (mente come intenzionalità). Un computer ha sempre bisogno di tutti i dati osservativi, perché ha solo la dose di mente che i suoi creatori ci mettono.

In altre parole: i sistemi intenzionali, se necessario - grazie all'"estro" - superano i poveri dati della percezione. Con cosa? Con 'spirito' (anche un cane ha un po' di questo 'flair').

E.O. COON. 74.

L'intelligenza artificiale come domanda. (74 /79)

Riferimento bibliografico : F.Bellotti, Congo prodigieux, Parigi, 1956, 81.

Scenario.-- Ex Belgio-Congo. Un Bakumu viene portato davanti al tribunale belga dopo un omicidio. Calmo e fiero della sua uccisione, viene portato davanti alla corte: “Ero in uno stato di legittima difesa”. Il giudice: “Ma secondo i testimoni lei ha iniziato per primo”. Accusato: “Ma aveva due lance con sé”. La stessa risposta continua a tornare.

Il giudice termina questa monotona discussione e, pensando di aver emesso un giudizio giusto, dice attraverso l'interprete e i suoi assistenti negro-africani: “Impiccagione”. L'interprete traduce. I presenti, i giudici africani e anche l'accusato, annuiscono con la testa. Alla fine, però, l'interprete chiede al giudice: “Tutto il consenso. Il vostro verdetto è giusto. Ma come impiccare un morto?”.

Il giudice ha rinviato il verdetto e si è affrettato a chiedere consiglio al governatore: “Ma è fatta! Andare da un Bakumu con due lance significa dirgli: “Sono venuto per ucciderti (in un duello)”. Quindi l'accusato era nei suoi diritti. Lasciatelo libero. Così ha detto il governatore.

Il concetto generale di “reato” O.c., 82.

1. Un codice, se è un vero sistema di regole concordate del diritto, è l'elaborazione dell'assioma: “A s.f. (reato penale), il cui tratto generale è riconoscibile in tutti i reati penali, questi ed altri (singolare, applicazioni private) saranno riconoscibili come reati penali”. Così tanto per il contenuto del concetto. Ora passiamo alla portata del concetto.

2. Interrogare tutti gli esperti (capi, maghi) in modo tale che emerga una lista completa (inventario) di tutti i possibili s.f., è impossibile. Perché si limitano ad agire secondo il diritto consuetudinario (“tradizione”) di caso in caso.

D. Kayser, Logique, in: O. Houdé, Vocabulaire de sciences cognitives, Paris, 1998, 250, la logica formalizzata (logica) è una parte essenziale (strumento) dell'intelligenza artificiale (come di altre scienze cognitive (linguistica, psicologia, filosofia)) e si capisce dall'incidente congolese la necessità di un codice di diritto formalizzato come una sorta di macchina delle prove da cui bisogna mettere in moto l'algoritmo per dedurre ogni caso come attività completamente meccanica. Senza tradizioni.

E.O. COGN. 75,

La linguistica generale di Noam Chomsky.

Riferimento bibliografico : P.Wesly, Noam Chomsky, in: C.Bertels/ E. Petersma ed., *Filosofen van de 20e eeuw*, Assen/Amsterdam,1972, 225/235.

Nel 1957, Mouton, The Hague, pubblicò *Syntactic Structures* di Chomsky, che era stato professore del M.I.T. dal 1955. È apparso *Aspetti successivi della teoria della sintassi* (1965). Due libri. Fama mondiale!

Chomsky reagisce contro le grammatiche tradizionali che danno molte regole ma **a.** senza alcuna (o almeno non molte) coerenza e **b.** con molte eccezioni. Il trattamento sintattico-logistico di Chomsky mira a rimediare proprio a questo: regole che “si applicano” al di fuori di qualsiasi contesto esistenziale, regole matematiche. -- Con il proponente passiamo in rassegna le cose più importanti.

Regole di trasformazione.

Le frasi - proposizioni - di una lingua sono varianti dello stesso nucleo o frase base.

1. Regole di trasformazione.

Prendiamo come frase centrale “Tu la vedi”. La frase centrale può essere “generata” da lì (“grammatica generativa”) trasformando come segue (“grammatica trasformativa”). - Le frasi derivate sono ad esempio :

- (1) “Tu non la vedi” (trasformazione della negazione); “La vedi?” (domanda-trasformazione); “Lei è vista da te” (passivo-trasformazione);
- (2) combinazioni (congiunzioni) come “Tu ed io la vediamo” o “Lei non è vista da te”.

L'analisi sintattica della frase centrale stessa.

Finora, il contenuto semantico è ancora troppo valido. Devono diventare semplici “gusci vuoti”.

A tal fine, è necessario introdurre dei simboli. Quindi ‘frase’ (Z). Le regole di riscrittura sono applicate a questi. Quindi “riscrivere come” (regola) “frase nominale + frase verbale”.

Abbreviato: Z = nom. fr. + verbo fr. Allo stesso modo: “riscrivere come” (regola) “frase verbale = verbo + frase nominale”.

Così, la struttura puramente sintattica (“i gusci vuoti in attesa di riempimento (contenuti semantici)”) che abbiamo incontrato superficialmente nella frase “Tu la vedi” è esposta.

Nota -- La linguistica fortemente ‘nuova’ di Chomsky non è così nuova nella sua riscrittura del nucleo perché già Platone parla della frase come ‘onoma’, Lat.: nomen, di solito ‘nome’, e ‘rhema’, Lat.: verbum, verbo. Il che dimostra che questa struttura era già presente in qualche misura da molto tempo.

E.O. COGN. 76.

Ulteriori analisi.

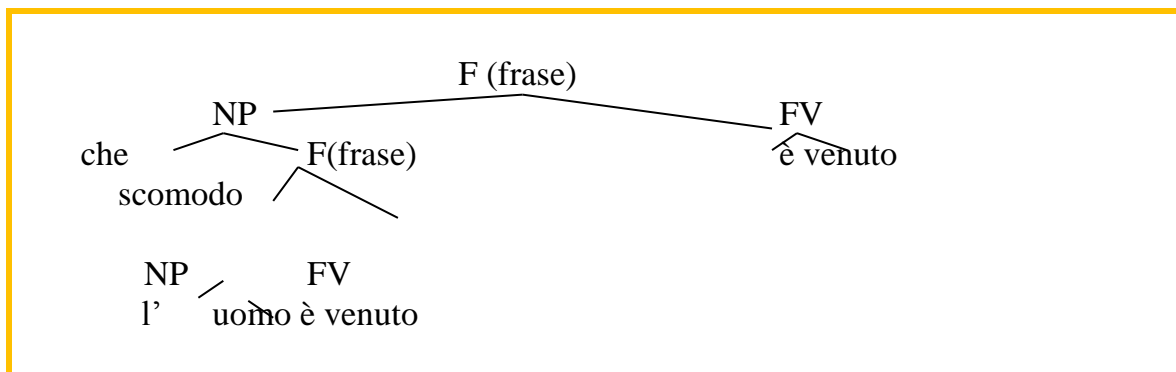
N. Chomsky, *Un approccio trasformativo alla sintassi*, in: J. Fodor/J. Katz, eds., *The Structure of Language (Readings in the Philosophy of Language)*, Englewood Cliffs (N.J.), 1964, 211/245), fornisce un esempio.

“F (frase) = (è riscrivibile a) NP (frase sostantiva; frase nominale) + FV (frase verbale: frase verbale)”. Questa è la struttura di base.

Riflette poi su “NP” nel caso di “Che l’uomo venne, venne scomodamente”. I costituenti di NP sono: ‘that’ (introduzione alla frase) + ‘the’ (articolo) + ‘man’ (nome) + ‘came’ (verbo)”.

In altre parole, il soggetto (NP) è esso stesso una Z (frase).

Lo schema che Chomsky elabora diagrammaticamente è il seguente.



Nota - Questo metodo ricorda molto la fraseologia tradizionale delle scienze umane greco-latine. Solo che è sintattica (non semantica),

Chomsky cita un altro tipo: “Errare è umano”. NP (sbagliare) + FV (è umano). Il suo articolo continua così. -- Qui vogliamo solo illustrare un pensiero.

Ma si noti: dice che se si identifica una frase con, per esempio, come struttura (gusci vuoti) il diagramma qui sopra, si sa “meccanicamente” che si tratta di una frase. Questo mostra la pura sintassi e l’anticipazione dell’intelligenza artificiale.

2. Regole morfofonemiche.

Una volta che la struttura sintattica si mostra, arriva il momento in cui la serie di simboli può essere trasformata da altre regole, le regole morfofonemiche. Per esempio: “Tu la vedi” o “Che l’uomo è venuto, è venuto scomodamente”.

Wesly sottolinea: l’ordine di applicazione di queste regole è “della massima importanza”. Per ottenere, ad esempio, “Fuma lei?”, dobbiamo prima sottoporre la serie di elementi “lei + fumo” alla trasformazione interrogativa e solo dopo alle regole morfofonemiche: “Tu + fumo = fumo + tu = fuma + tu?”

E.O. COGN. 77.

Frasi ambigue.

Prendiamo esempi pratici.

(1) *Odia l'accattonaggio.*

Può significare: “Odia che la gente venga a mendicare”.

Questo strutturalmente dà: “NP + FV = NP + (NP (uno) + VP (viene a mendicare)),

(2) *Odia l'accattonaggio.*

Può significare: “Odia dover implorare”.

Strutturale: “NP + FV = NP + (NP (lui) + FV (deve supplicare)).

O seguirà qualcos'altro.

(1) Mi aspettavo che Ineke se ne andasse. -- Nella clausola subordinata, ‘Ineke’ è il soggetto di ‘andrebbe’. Quindi: “NP + FV = NP + (NP (Ineke) + FV (andrebbe)):

(Qui ‘Ineke’ è prima di tutto il soggetto cooperante di ‘raccomandato’ e allo stesso tempo il soggetto ‘silenzioso’ di ‘andrebbe’.

Strutturale: “NP + FV = NP + (NP (Ineke) + FV (andrebbe))”.

Wesly: (1) e (2) differiscono in termini di “struttura di profondità”, cioè in termini di struttura non così ovvia.

Nota.-- Tutto questo era all’epoca l’attività quotidiana delle scienze umane greco-latine. Ma senza molta “teoria strutturale”. Ma con il “senso comune” o “psicologia popolare” così disprezzato dai razionalisti (e soprattutto dai logici) per quanto riguarda il ragionamento grammaticale. E sulla base di una grammatica molto tradizionale.

Profondità e struttura superficiale.

Per ogni frase non duplicata c’è una struttura di profondità, in cui, secondo le regole della semantica (riempimento di spazi vuoti), si determina il significato di quella frase.

Per ogni frase c’è anche una struttura di superficie in cui, sulla base di regole fonologiche (fonetiche) (vocabolario), i suoni sono registrati, convertiti in suoni.

Chomsky chiama questo “la componente semantica e fonologica”.

Ma distingue una terza componente, quella sintattica: essa “genera” prima la struttura di profondità e poi, attraverso trasformazioni (trasformazioni di domanda, di negazione, ecc.), la struttura di superficie.

In altre parole: la struttura di profondità e di superficie collegata c’è prima e a questa viene data un’interpretazione semantica e fonetica (riempimento).

L’abilità linguistica comune - la competenza - è così delineata da Chomsky. Lui chiama le applicazioni pratiche “performance”.

E.O. COGN. 78.

Sistemi linguistici che si imbattono in incongruenze.

I colleghi linguisti a volte hanno difficoltà: l'ortografia attuale mostra sia "testo" che "contesto", sia "critico" che "critico", "elettrico" e "dialettico"; "clericale" e "radicale". Così si può parlare di "un clericale radicale".

Sorge la domanda: "Da quali regole (formali, sì, formalizzate) (assiomi) deriva questa grafia?".

Riferimento bibliografico : *J. Fr. Dortier, Les sciences humaines, Auxerre, 1998, 82s. Noam Chomsky (°1928) ha sviluppato al M.I.T. le sue Strutture Sintattiche (1957-1).*

La "sintassi" nel suo uso del linguaggio è un meccanismo ricorsivo tale che un numero infinito di frasi può essere formato a partire da un modello di base.

Così: "Anneke vende un gelato" è un'istanza (applicazione) di "case vuote" con la forma "Frase : "soggetto + VS + NS": Quest'ultimo espone una struttura di profondità che affiora nelle nostre frasi quotidiane.

Ricchezze infinite.

La forma base della frase, un luogo comune, è il luogo comune da cui tutte le frasi emergono grazie alle permutazioni (frasi diverse ogni volta). Così: "Lisa ha tormentato sua sorella". "Jef ha colpito Jan". È la generazione della frase (da cui il termine "grammatica trasformativa-generativa").

Formalismo:

Pittresco: "lavorare con case vuote che si riempiono". Più concretamente: "interpretare semanticamente le strutture sintattiche" (compilando). Dortier nota che la macchina del linguaggio logistico di Chomsky si blocca in un "nonsenso semantico". - - contraddizioni, paradossi.

Per esempio, "Un gelato vende Anneke" è sintatticamente molto corretto ma semanticamente "senza senso".

Sempre Dortier: nonostante tutti i miglioramenti della sua sintassi, Chomsky non è riuscito ad eliminare tutte le incoerenze.

Regola con eccezioni.

L'assurdità semantica espone le debolezze del sistema assiomatico-deduttivo. Un assiomatico è un contenuto concettuale che nelle sue derivazioni rivela l'ambito concettuale corrispondente.

Le lingue sono "sistemi" cresciuti storicamente (storico-culturali) con una coerenza interna molto grande (libertà dalla contraddizione), ma ricostruirle razionalmente è un compito difficile. In termini hegeliani, i sistemi formali mostrano la loro "finitezza" nel nonsenso semantico.

E.O. COGN. 79.

Testologia (retorica).

Riferimento bibliografico : T.van Dijk, *Tekstwetenschap (Een interdisciplinaire inleiding)*, Utr. / Antw., 1978.

Come dice lo stesso autore, o.c., 16, la scienza testuale contemporanea è una ripresa della retorica introdotta dagli antichi greci, che rappresenta la comunicazione di un messaggio a un destinatario. - Ma prima consideriamo un capitolo pratico.

Articolo scientifico.

O.c., 161vv.-- L' autore prende un tipo, cioè il rapporto sperimentale.

1. Osservazione (osservazione).-- Per esempio, un utente di lingua non è in grado di ripetere un testo che è stato letto una volta, un testo di cinque pagine.

2. Formazione delle ipotesi. Viene formulata una spiegazione, ad esempio in termini di una proprietà generale dell'elaborazione delle informazioni nella memoria.

3. Deduzione di test. - A partire dall'ipotesi, si ricava un certo numero di previsioni ("predizioni") per metterle alla prova.

4. Prova... È un esperimento. Si guardano i soggetti, il disegno dell'esperimento, le condizioni sperimentali, l'esecuzione dell'esperimento, i risultati.

5. Giudizio di valore (valutazione) - Il risultato viene discusso con l'accettazione o la non accettazione dell'affermazione ipotetica.

Nota.-- Vedi A. de Groot, *Methodology (Foundations of research and thinking in the behavioural sciences)*, The Hague, 1961, 29vv. (Il ciclo della ricerca scientifica empirica).

Scienza del testo e psicologia cognitiva.

O.c. 16v.-- La grammatica delinea l'uso ideale della lingua. La psicolinguistica e la psicologia cognitiva prestano attenzione all'uso effettivo del linguaggio. Cfr. competenza e performance di Chomsky.

Quindi: gli stati e i processi cognitivi ben definiti nell'uso della lingua, le regole e le "strategie" usate nel processo, come l'uso della lingua può essere appreso. Tutto questo riguarda la lettura di testi, la redazione di testi, la valutazione di testi.

Come si impara a leggere i testi e come si impara a comporli. Tutto questo secondo van Dijk nel contesto della psicologia dell'elaborazione delle informazioni.

E.O. COGN. 80.

L'intelligenza artificiale (a.i.). (80/83)

Riferimento bibliografico : J. Fr. Dortier, *Les sciences humaines*, Auxerre, 1998, 220/230.

Delineiamo la genesi della questione con il proponente.

1956.-- Univ. di Dartmouth (USA).-- J. McCarthy, matematico, tiene un seminario su A.I. (nome da lui inventato). Presenti: H. Simon (Nobelpr. economia) e All. Newell con il loro Logic Theorist (un programma che permette di dimostrare teoremi matematici (il primo programma A.I.); inoltre: M.Minsky (matematico) e Cl. Shannon (il fondatore della teoria dell'informazione).

Nuovo design.-- *Gli* ordinatori dell'epoca erano calcolatori fulminei dotati di una memoria sorprendente.

L'I.A. è un'altra cosa: imitare l'intelligenza umana (con le sue "strategie" come la percezione, la comprensione del linguaggio umano, il ragionamento, l'apprendimento, la composizione di musica, ecc.

1.-- 1956+.-- Simon e Newell progettano il General Problem Solver (GPS), McCarthy LISP (ancora in uso). Emergono programmi di scacchi.

2.-- 1970+.-- La robotica emerge. Si progettano "sistemi esperti" (Dendral, Mycin). I primi programmi sulla comprensione delle lingue naturali (Shrdlu (T.Winograd)), Eliza) prendono forma.

1970.-- Artificial Intelligence pubblica il suo primo numero. In altre parole: la nascita di un'operazione A.I. organizzata.

Alcune nozioni di base... Per chiarire.

a. Forte/debole AI. -- I sostenitori dell'I.A. forte vogliono 'molto', niente di meno che la simulazione (imitazione) dei meccanismi dell'intelligenza umana. Gli altri limitano i loro obiettivi a domini pragmatici: compiti pratici.

b. Sistema esperto.-Questo è il nome di un programma informativo che permette

a/ valutare una situazione (con le sue incognite)

b/ tale da rendere possibile una conclusione razionale. In altre parole, fare con la macchina ciò che un esperto farebbe altrimenti con la sua "mente".

Così: prima di tutto, si fa un bilancio di ciò che un medico determina (= induzione sommativa) su un certo numero di sintomi e prescrive come terapia; questo viene poi messo nel "sistema esperto".

c. Logica fuzzy. L. Zadeh (1960+) introduce la nozione di insieme fuzzy (un elemento può appartenere a un insieme da 0 a 1 probabilità).

E.O. COGN. 81.

Intelligenza artificiale e uso del linguaggio.

Riferimento bibliografico : J.-Fr. Dortier, Les sciences humaines, Auxerre, 1998, 223 ss.

L'elaborazione informatica del linguaggio - si pensi alla traduzione automatica - crea problemi.

Le prime macchine di traduzione automatica - dal 1950 in poi - si basavano sulla traduzione parola per parola.-- Ma già questo crea problemi.-- “La ragazza cammina sulla sabbia” è meccanicamente facilmente traducibile parola per parola: “La fille court dans le sable”. Ma cosa succede a “Il tempo è bello”?

Lessicograficamente, significa “di nuovo” in olandese:

- 1/ m.: un montone tagliato;
- 2/ v.: repellente (pensa a weather.power);
- 3/ m./o.: callo;
- 4/ o.: atmosfera;
- 5/ o.: terreno tra due fossati;
- 6/ Avverbiale: ancora.

A meno che il computer non abbia una rete semantica e, inoltre, la competenza per selezionare tra questi sei possibili significati, farà degli errori.

La “mente” umana coglie i significati (semantici) includendo il contesto verbale, le circostanze aziendali e l'interazione comunicativa intersoggettiva. Questo significa che, come Hegel ha sempre sottolineato, la mente umana non capisce ‘astrattamente’ (in linguaggio hegeliano: non senza il contesto).

Come può la macchina fare questo? A meno che non si trovi in aree molto ristrette e adatte alle operazioni informatiche.

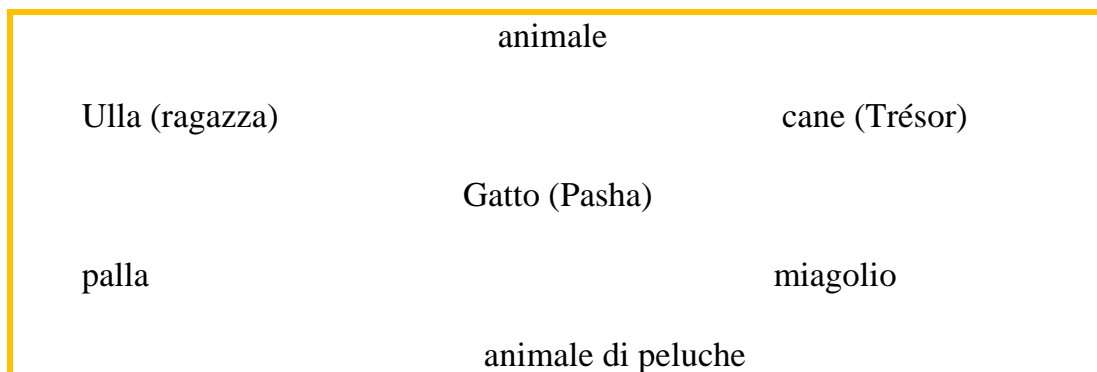
a.2. Se dico “Il tempo è bello oggi” con l'intenzione di dire il contrario, come può il computer muto cogliere questo umorismo? Se dico “Il tempo è bello oggi” con l'intenzione di esprimere la mia soddisfazione, come può il computer senza cervello afferrarlo?

Nota.-- Lascia che lo psicologo *Phil. Johnson-Laird (The Computer and the Mind, FontaPress 1988)* che “le reti semantiche sono la base della maggior parte delle teorie dell'informazione e della maggior parte delle psicologie del significato, essendo la forza delle macchine la sintassi dei simboli ma, come conseguenza, la loro debolezza nella semantica.

E.C. COGN. 82.

Reti semantiche.

A.I. ha difficoltà nell'uso del linguaggio. A questo proposito, si parla brevemente di “reti semantiche”, come le delinea *J.Fr. Dortier, Les sciences humaines, Auxerre, 1998, 224.*



Le reti semantiche (che si riferiscono a cose reali) rappresentano i significati di un contenuto concettuale per quanto riguarda una collezione di dati.

Il grafico semantico qui sopra lo illustra. I sostantivi di cui sopra riempiono le ‘etichette’ (anche: nodi). I vuoti fanno posto alle relazioni, chiamate “link”.

Per esempio: “Ulla ama un animale”. “Trésor è un animale”. “Ulla gioca con la palla”. “Pasha è un animale”. “Pasha gioca con la palla. “Pasha è un animale coccolone”. “A Trésor non piace il gatto”. “Il gatto miagola”. E.d.m.. Questo fa un mini-sistema.

Il programma.

Quando si guarda la tabella dei significati (‘insights’), allora ciò che segue,

1. I significati possibili sono quasi senza limiti (aspetto olistico) in numero. In quali contesti le “etichette” (nodi) non possono comparire? In quali contesti le relazioni non vanno bene?

2. Immediatamente c’è “émergence”, l’emergere di nuove intuizioni. Per esempio:

a. ragionamento: “Se Pasha è un gatto e i gatti miagolano, allora Pasha miagola”;

b. Nuovi link “Trésor gioca con Ulla”; “Ulla sente il miagolio del gatto”.

I connessionisti vedono in tale rete un’immagine della rete di neuroni che è il nostro cervello. Con riserva:

a. le relazioni possibili costringono rapidamente a considerare un numero enorme di date;

b. un sottoinsieme di relazioni richiede dei caveat: “Il cane non ama il gatto” non è un’affermazione universalmente valida (ci sono gatti che vanno d’accordo con i cani;-- questo tradisce un nonsenso semantico, che è nella fede cieca in senso universale).

E.O. COGN. 83.

Il punto di vista di Roger Penrose sull'emergere della (auto)coscienza.

R. Penrose, professore di matematica all'Università di Oxford, in un articolo "Può un computer capire veramente?" in: R.Carter, *Mapping the brain, Nature and Technology*, 1998, 203, scrive quanto segue.

Comprensione (comprensione) e cervello.

"C" è un elemento specifico nel cervello dove avviene la comprensione". Pensa: "comprensione che include la coscienza (di sé)".

Il suo ragionamento.

I microtubuli, tubi estremamente sottili che sono particolarmente diffusi nelle cellule nervose, potrebbero portare ad uno "stato quantico stabile" nelle cellule cerebrali in modo che in tutto il cervelletto (*nota*: il piccolo cervello in fondo alla parte posteriore della testa) l'attività delle cellule cerebrali sia raggruppata e "quindi la coscienza diventa possibile".

Nota.-- Stato quantico.-- Questo è un riferimento alla teoria quantistica di Max Planck, formulata intorno al 1900, che afferma che l'energia nel regno microfisico consiste in "grani di energia", dosi di energia estremamente piccole e separate (per quanto possibile).

La distinzione tra causa e parte di causa.

La concentrazione, puramente biologico-cerebrale, dell'attività cerebrale: è da sola e in sé sufficiente a creare la coscienza o è solo una causa parziale, anzi solo un innesco? Può essere che la nostra mente cosciente abbia bisogno di un cervello (e di un corpo intero) per funzionare all'interno del cosmo, ma in modo tale da non coincidere con il cervello (e il corpo intero) stesso. Penrose non si pone nemmeno questa domanda.

Spiegazioni.

Penrose crede quello che segue.

1. Gli ordinatori creati finora non hanno molta, se non nessuna, capacità di comprensione (intelligenza). Così dice la grande maggioranza degli scienziati.

2. I computer o i robot controllati dal computer che saranno creati nel prossimo futuro avranno - secondo l'opinione di molti scienziati - una vera intelligenza e saranno quindi consapevoli di ciò che stanno facendo.

Per Penrose la "comprensione", anche "l'intelligenza o la comprensione artificiale" è inesistente (pensa che il primo contatto con un fenomeno) è "un primo passo verso la comprensione di un fenomeno". Qui parla come se la coscienza fosse solo fenomenologica.

E.O. COON. 84.

Capire in modo compassionevole ma anche causale. (84/104)

J.P. Van Bendeghem, On the originality of the Wiener Kreis, in: *De Uil van Minerva* (Ghent) v. 15, n. 3 (1999:spring), 188, scrive:

Ci sono molte più affinità tra l'empirismo logico (la scienza logica e naturale come insieme di principi) e la fenomenologia (E. Husserl) di quanto si pensi di solito. Cita che Kurt Gödel (1906/1978: logista), a suo agio con i limiti della formalizzazione di un sistema coerente, nell'ultima parte della sua vita si appassionò al lavoro di Edmund Husserl (1859/1938; fondatore della fenomenologia)

Con questo come sfondo, ci soffermiamo su una possibile fusione della psicologia ermeneutica in seconda persona con, per esempio, l'approccio delle scienze naturali, -- sotto forma di psicologia distaccata in terza persona.

Riferimento bibliografico : *K.O. Apel, Szientistik, Hermeneutik, Ideologiekritik*, in: *K.O. Apel et al, Hermeneutik und Ideologiekritik*, Frankf.a.M., 1971, 39.

Apel sostiene la complementarità "Szientistik/ Hermeneutik".

Scenario. -- Un amico medico è in visita a domicilio. Molto amichevolmente ascolta il suo paziente. Questa è ermeneutica.

Ma improvvisamente gli diventa chiaro: quello che dice il suo paziente è causato da una 'x' repressa. Da quel momento in poi, analizza il suo paziente come portatore di "sintomi" di cui lui stesso non è consapevole. Questa è la 'scientistica'.

Nota- Piaci a qualcuno. Lo si accetta senza sospetti. Finché non scopri che questa persona, con tutta la sua simpatia, è sciolta e racconta troppo di te ecc. In quel momento guardate questa persona "oggettivamente distante" e la vostra empatia e simpatia svanisce.

Da 'ermeneutico' il vostro atteggiamento - la vostra intenzionalità o interiorità mentale - diventa 'scientista'. Apel estende questo a, per esempio, l'atteggiamento di uno storico verso il tempo che studia: nonostante tutta la simpatia, a un certo momento prenderà una visione "criticamente distante" di quel tempo (società, figura). Questo non impedisce che una certa simpatia continui a vivere.

Nota -- Il cognitivismo è la scienza dura della vita interiore, -- a.o. del prossimo immediato, il 'vicino' nel linguaggio biblico: un po' di 'ermeneutica' (fenomenologia) non farà male per conciliare 'cognitivo' e 'prossimo'!

E.O. COGN. 85.

Psicologia cognitiva e dell'elaborazione delle informazioni.

Cominciamo con uno schizzo molto breve di ciò che ha preceduto entrambe le psicologie. Perché sono correttivi delle psicologie unilaterali esistenti i cui risultati non vengono negati.

A.1. *Comportamentismo ingenuo.*

Il fenomeno del “comportamento” (reagire, nella misura in cui è percepibile e anche misurabile, alle impressioni) è ridotto (unilateralmente) a “impressioni (stimoli) seguite automaticamente da risposte”:

Il programma.

Premere (A)	-- Scatola nera (B)	-- Risposta (C)
-------------	---------------------	-----------------

Psicoreflessologia. I. Pavlov (1849/1936), premio Nobel per le ricerche sui riflessi condizionati, stabilì che gli stimoli (impressioni scatenanti) come la presentazione di cibo o l'odore del cibo o eventi legati ad entrambi (i passi di chi mette il cibo) sono seguiti automaticamente da risposte fisiologiche (secrezione di saliva, secrezione di succo gastrico). Ha anche identificato le impressioni inibitorie (antistimoli).

A.2. *Neo-comportamentismo.*

Questo introduce “elementi intermedi” tra A (impressione) e C (risposta). Questi sono: **a.** motivazioni e motivi (D),

b. Incentivi (gli elementi di rinforzo precedenti: per esempio la presenza di altri esseri umani) (K) (Kurt Lewin) ,

c. abitudini (habitat)”. (H) Queste variabili presenti all'interno della vita interiore sono, nella concezione della psicologia comportamentale, osservate indirettamente (ad esempio, dal sapere che qualcuno sta morendo di fame, si decide di rinforzare; tramite l'attrezzatura).-- Si vede che la X (scatola nera; “black box”) è riempita.

B.1. *Psicologia cognitiva.*

La scatola nera è ulteriormente completata! A parte i riflessi automatici e le variabili intermedie, si suppone:

(A) Situazione significativa;

(B) la razionalità, (che sembra essere complessa e implica un comportamento intenzionale (‘intenzione’));

(C) comportamento significativo.

B.2. *Psicologia dell'elaborazione delle informazioni* (filosofia della mente).

“Studio della mente”.

Diagramma:

(A) informazioni di tutti i tipi;

(B) un sistema di processi mentali (specialmente la memoria e la conclusione ;

(C) di ‘mente’ (spirito umano). Chi vuole saperne di più può leggere ad esempio C.

Sanders et al.

E.O. COGN. 86.

Il cane con una nevrosi traumatica.

Riferimento bibliografico : Tr. Braatoy, *Dalla pratica di uno psichiatra*, Utrecht, 1939.

Dr. med. Braatoy era uno psichiatra norvegese. L'estratto si trova all'interno di un capitolo sulla "nevrosi traumatica", cioè "lo stato nervoso" che segue un fenomeno scioccante (per esempio un incidente).

Programma.

(A) Una situazione dannosa

(B) lascia il segno nell'anima

(C) tale che il comportamento stampato va sotto (A). - Questo comportamento si manifesta quando situazioni analoghe attualizzano lo shock traumatico.

Il cane traumatico-nevrotico di Pavlov.

La storia inizia con la "situazione nociva".

1924.-- Pietrogrado (Leningrado) è devastata da una grave inondazione. Il laboratorio di Pavlov è stato raggiunto. "C'è stata una violenta tempesta. Masse d'acqua in aumento con onde. Crepe e alberi che cadono.

Gli animali da test sono stati accompagnati in piccoli gruppi dal canile al laboratorio dove sono stati mescolati. Insolitamente per i cani posizionati in tutto: non è stato osservato un solo litigio. In seguito, sono stati ricondotti al canile.

(1) Alcuni si sono comportati normalmente.

(2) Altri, tuttavia, si sono comportati in modo insolito. Per esempio, un "cane forte e sano" le cui reazioni sono state estremamente positive. Per esempio, ha reagito a un russare - il suono più forte negli esperimenti - con le separazioni più forti.-- Una settimana dopo il disastro, quel cane è stato messo nella stanza degli esperimenti come era abituato.

1.-- Cognizione ed elaborazione delle informazioni.

L'animale era estremamente irrequieto e tutti i riflessi condizionati erano praticamente assenti. Lui che prima era molto veloce ad attaccare il cibo, ora non lo toccava nemmeno. Quando è stato portato dentro, ha persino girato la testa dall'altra parte. Questo è andato avanti per tre giorni.

Nota - Questo dimostra che in (B), la vita interiore del cane, la memoria aveva messo radici. La conclusione di non mangiare cibo ha lavorato questa memoria nel suo comportamento (C).

2.-- Incentivo. Ora, durante l'esperimento, lo sperimentatore si mise con il cane all'interno della stanza. "Nel primo test, tutti i riflessi (una decina) sono stati immediatamente ripristinati. Il cane mangiò avidamente". Se lo sperimentatore non c'era più, questo era sufficiente per risvegliare tutti i comportamenti anormali.

Nota - La presenza di un familiare era incoraggiante.

E.O. COGN. 87.

3.-- Il forte ronzio.

Solo dopo undici giorni è stato reintrodotta il forte ronzio: “Tutte le altre impressioni condizionali sono state elaborate quasi perfettamente. Ma il cane non mangiava, era irrequieto, fissava la terra”.

4.-- Incentivo.

La presenza dello sperimentatore viene reintrodotta: “Gradualmente e con ricadute, il cane recupera la sua vecchia forma”. Sembra che stia completamente bene solo dopo un “trattamento” di 47 giorni. Così, due mesi dopo il disastro!

5.-- Nuovo esperimento.

a. Su una serie di stimoli, la mano reagisce come prima, cioè con una chiara reazione di salivazione che, come al solito, varia a seconda della forza delle impressioni. Gli piace anche mangiare.

b. Ma improvvisamente, un getto d’acqua viene lasciato scorrere silenziosamente sotto la porta della stanza fino a che non si forma una pozzanghera vicino al cane.

Situazione analogica.

Il cane salta in piedi rapidamente, fissa inquieto il pavimento, vuole allontanarsi, respira pesantemente. Si rifiuta di mangiare.

Nota - Il (A), il disastro, ha lasciato un ricordo in (B) la vita interiore del cane, che lo fa reagire (atto di volontà) in (C).

Commento.

Braatoy, come psichiatra sperimentato, dice: “Animali e persone possono essere esposti a impressioni violente che li rendono così squilibrati che, per un breve o lungo periodo, mancano, nota -- via (B) -- il controllo sfumato del loro sistema nervoso. Un tale stato si vede nei cani subito dopo il diluvio”.

“Ma la salute nervosa - così Braatoy esprime la vita mentale indisturbata - dipenderà anche dal rapporto tra gli eventi sconvolgenti e le impressioni passate”.

La sua conclusione .

La reazione del cane alla pozzanghera, non così scioccante in sé, ma che ricorda il disastro (che è storia), è incomprendibile finché non si conosce la ‘storia passata’ (il disastro).

In altre parole, le impressioni passate, specialmente quelle pesanti, continuano a “segnare” (in (B)) e si esprimono con altre reazioni in (C).

In questo caso, (A) è il presente e l’evento traumatizzante passato.

A quanto pare, i custodi umani di tutti i tipi fanno bene a mantenere la storia di Pavlov nella mente come ipotesi informativa (o anche assioma).

E.O. COGN. 88.

La nascita della psicologia cognitiva.

Riferimento bibliografico :

-- J. Fr. Dortier, *Les sciences humaines*, Auxerre, 1998, 204;

-- M. Huteau, *Les conceptions cognitives de la personnalité*, Paris, 1985, 193ss. (*Le "new-look" perceptif*).

Dortier si sofferma per un momento su quella che chiama "la famosa esperienza di Jerome Bruner", professore di psicologia all'Università di Harvard, a proposito della "categorizzazione" (sistemazione, cioè classificare i fenomeni secondo caratteristiche all'interno dello stesso concetto globale).

È subito chiaro che la scuola di Mannheim, in particolare con O. Selz, era già sulla stessa lunghezza d'onda. Dortier non esita a chiamare Bruner il padre della psicologia cognitiva.

Primi anni '50.

Ai soggetti è stato chiesto di "classificare" carte di forme e colori diversi. Bruner scoprì sperimentalmente le "strategie" mentali appropriate (metodi) utilizzate dal soggetto di prova nel processo di categorizzazione.

Modello di applicazione.

Viene introdotta una scheda di riferimento. Il soggetto del test cerca quindi quelle carte che mostrano caratteristiche comuni viste dalla carta di riferimento. Questo si chiama "messa a fuoco" (convergenza).

Modello di applicazione. Secondo Huteau, si distingue

a. "determinanti" formali della percezione/sensazione (stimoli con proprietà speciali; capacità percettive e sensoriali (recettori, meccanismi di trasmissione, centri)), che hanno attirato l'attenzione dei ricercatori fino al 1940 e

b determinanti funzionali (esperienze acquisite, bisogni, atteggiamenti, valori, sentimenti), più specifici della personalità della persona.

Quest'ultimo ha attirato l'attenzione della comunità dei ricercatori a partire dal 1940. Così Murphy (1942). Questa visione della personalità, che si mostra già nell'osservazione/sensazione, si chiama "new-look".

La scansione è uno dei metodi appropriati:

- 1.** le aspettative (per l'esperimento),
- 2.** il trattamento dei dati,
- 3.** i giudizi di valore sono esplorati come mezzi per capire le aspettative ('ipotesi') dei pp.

Cfr J. Bruner/J. Goodman / C. Austin, *Lo studio del pensiero* (1956).

Inutile dire che l'osservazione dei processi di pensiero coscienti, tipica del cognitivismo, era ben diversa dalla semplice osservazione delle risposte automatiche agli stimoli da parte dei comportamentisti.

E.O. COGN. 89.

Scansione del cervello.

Riferimento bibliografico : R.Carter, *Mapping the brain, Nature and Technology*, 1998, 26. Per coloro che non hanno familiarità con la scansione dei nostri corpi, ecco uno schizzo dei metodi.

1. Singolo.

MRI.-- Imaging a risonanza magnetica.

Altro nome: NMR. (scansione mediante risonanza magnetica nucleare). La scansione avviene tramite il magnetismo degli atomi nel cervello che vengono bombardati con onde radio. Al che i nuclei degli atomi inviano segnali radio per tipo di tessuto

CT.-- Un programma di tomografia computerizzata converte queste informazioni (segnali) in immagini anatomiche tridimensionali.

Questo vale per ogni parte del corpo. Applicato al cervello, dà un'immagine cerebrale grigia ma in modo tale che ogni parte sia chiaramente visibile.

FMRI.-- Risonanza magnetica funzionale.

Un'elaborazione del precedente. Le parti del cervello con più ossigeno sono rese visibili (il che rivela la maggiore attività cerebrale). L'energia necessaria ai neuroni per inviare impulsi è fornita dal glucosio e dall'ossigeno attraverso il sangue. Quando un'area del cervello è attivata, queste sostanze fluiscono lì. È qui che la FMRI rivela le aree con più ossigeno.

Tra tutte le tecniche di scansione, la FMRI dà i migliori risultati, ma è estremamente costosa. I ricercatori devono spesso condividere un dispositivo con medici clinici che ne hanno più bisogno.

PET.-- Tomografia a emissione di positroni.

Una tecnica più antica. Simile alla FMRI: le aree cerebrali con maggiore attività sono visibili in belle immagini colorate - ma più deboli di quelle della MRI o FMRI.-- Svantaggio: per raggiungere il bersaglio, viene iniettato un marcatore radioattivo (mark).

Altre tecniche: NIRS (spettroscopia nel vicino infrarosso), EEG (elettroencefalografia), MEG (magneto-encefalografia).

2. Multipli.

Questo si chiama allora "scansione multimodale". Sempre più comune perché una combinazione di due o più delle tecniche di cui sopra. Il che naturalmente dà un "quadro" più completo di ciò che è al lavoro nel cervello.

E.O. COGN. 90.

Placebo.

Riferimento bibliografico : Sandra Blakeslee, *Guérir grâce aux Placebos*, in: *Le Temps* (Ginevra) 16.02.99, 40 (trad. *New York Times Syndicate*).

Ci soffermiamo così tanto sull'effetto placebo perché illustra in modo particolarmente chiaro la causalità della 'mente', della 'vita mentale'.

Scenari.

Cominciamo con le "storie". -- Molti medici conoscono la storia.

1957. -- Il signor Wright è stato indicato dai medici di Long Beach, Cal. come un grave malato di cancro. Con tumori grandi come un'arancia, aveva pochi giorni di vita. Ma venne a sapere che gli scienziati avevano scoperto il Krebiozen, un siero di cavallo, per il cancro.

Ha implorato che gli venisse somministrato. Il dottor Philip West, il suo medico, alla fine cedette e un venerdì pomeriggio ricevette l'iniezione che aveva tanto desiderato. Il lunedì seguente, un medico a terra trovò il suo paziente che si alzava dal letto e rideva con le infermiere.

Il suo verbale: "I tumori si erano sciolti come neve al sole".

Due mesi dopo, il signor Wright ha letto articoli medici che sostenevano che fosse una medicina da ciarlatani. Ha immediatamente ritrattato. "Non credete a quello che leggete sui giornali. Così ha detto West, che poi ha somministrato una dose di - quello che ha chiamato - "una nuova versione, due volte più forte e migliorata della 'medicina' "

Era infatti acqua, ma i tumori sono scomparsi di nuovo. Il signor Wright ha brillato di salute per due mesi.

Quando lesse un rapporto, questa volta definitivo, che affermava che Krebiozen non era "niente di vero", morì due giorni dopo.

Alla Tulane University (New Orleans), la dottoressa Eileen Palace usa un placebo per indurre l'eccitazione sessuale nelle donne che dicono di non poter raggiungere l'orgasmo. Sono collegati a un dispositivo di biofeedback che misura - così le dicono - il flusso di sangue alla vagina, un segno di reale eccitazione.

Le vengono poi mostrati degli stimoli sessuali che causano eccitazione nella maggior parte delle donne. Tuttavia, queste donne vengono ingannate rilasciando un falso segnale di biofeedback per trenta secondi, secondo il quale il sangue nella vagina è aumentato. Quasi immediatamente, sperimentano un'autentica eccitazione.

Nota: leggere entrambi i testi facendo attenzione agli atteggiamenti propositivi che sono la vera causa.

E.O. COGN. 91.

Uno studio giapponese ha coinvolto tredici persone allergiche al velenoso sommacco. Si sono strofinati le braccia con una foglia di una pianta innocente, sostenendo che era il velenoso sommacco. Tutti e tredici hanno mostrato eruzioni cutanee dove la pianta innocua aveva toccato la pelle. Solo due pp. hanno reagito alle foglie velenose.

Uno studio recente ha testato gli antidepressivi. Ha dimostrato che sia i placebo che i farmaci reali hanno praticamente lo stesso effetto. “Se ti aspetti di sentirti meglio, ti sentirai meglio”.

I. Kirsch, psichiatra dell’Università del Connecticut, ha detto, ma le sue scoperte hanno incontrato notevoli dubbi nella comunità medica.

Nell’isola di Coche (Venezuela) - per testare l’efficacia dei placebo piuttosto che dei farmaci - ai bambini asmatici è stato fatto inalare due volte al giorno la vaniglia e una dose di farmaci respiratori. In seguito, la pura fragranza della vaniglia ha aumentato la loro respirazione del 33% in più di quanto avrebbe fatto la droga.

Spiegazioni.

Come devono essere interpretati questi fatti?

I. Medico.

a. I medici che conoscono la storia del signor Wright la respingono come “una di quelle storie bizzarre che la medicina scientifica naturale non può spiegare”. L’idea stessa che la convinzione di un paziente possa far sparire una malattia mortale è bizzarra.

b. Tuttavia, gli scienziati contemporanei stanno cominciando a prendere sul serio il potere dell’effetto placebo e stanno scoprendo i meccanismi biologici che causano i suoi effetti quasi miracolosi.

Gli studi confermano continuamente l’importanza di “queste bugie che guariscono” (come dice Anne Harrington, storica della scienza dell’Università di Harvard).

a. Come le droghe vere e proprie, possono causare effetti secondari (prurito, diarrea, disgusto).

b. Possono anche cambiare la frequenza cardiaca, la pressione sanguigna, la digestione, l’erezione, la qualità della pelle.

Si può affrontare questi fatti in un modo o nell’altro: trascurarli o esaminarli. Solo quest’ultima è l’interpretazione scientifica.

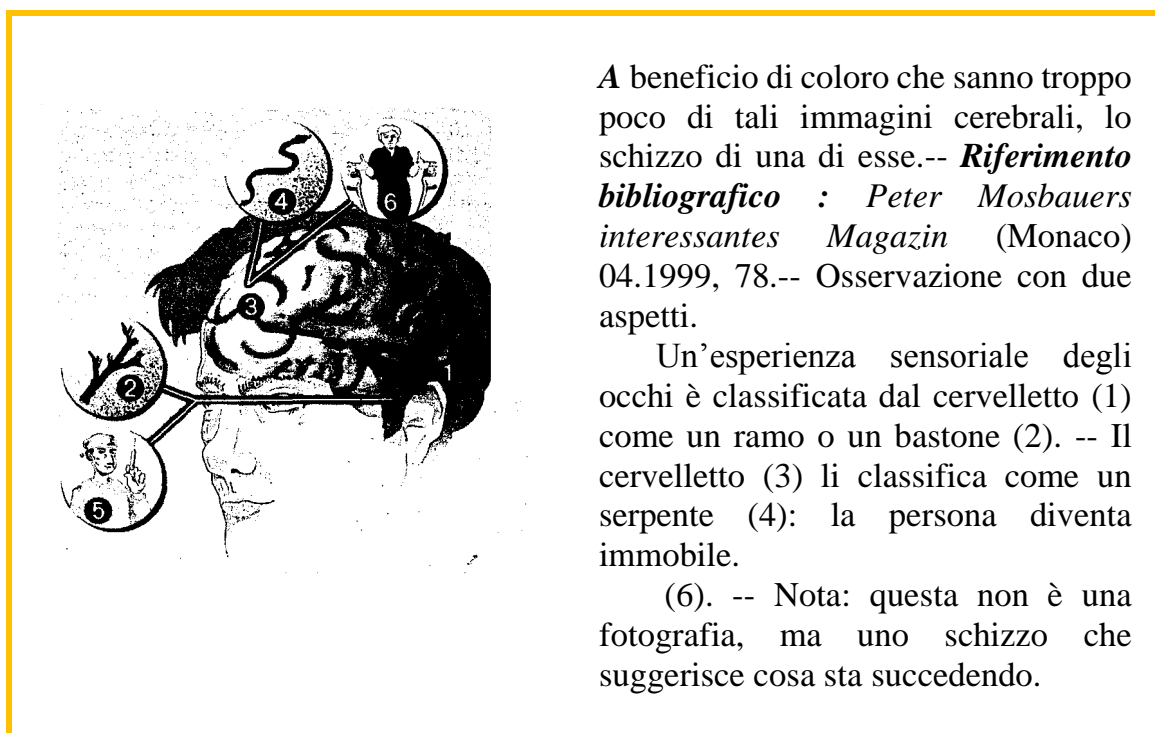
E.O. COGN. 92.

Dopo tutto, il fatto dei placebo intacca l'universalità che la scienza medica rivendica: coloro che trascurano il loro effetto curativo si limitano a dichiarazioni private sull'argomento. Beh, la scienza favorisce chiaramente le verità universali.

Immagini del cervello.

Le immagini cerebrali - come continua a dire S. Blakeslee - espongono una serie di meccanismi attraverso i quali un'idea, una 'credenza', un desiderio provoca cambiamenti nella struttura delle cellule, dei tessuti, degli organi.

Le immagini cerebrali mostrano che, ad esempio, la percezione non è in gran parte causata da informazioni provenienti dal mondo esterno, ma da ciò che il cervello si aspetta che accada come risultato di esperienze precedenti.



Neuropsicologia cognitiva.

Un tale scenario comincia ad essere compreso da una nuova disciplina all'interno della neuropsicologia cognitiva, cioè la teoria dell'anticipazione. Questa disciplina presta attenzione a ciò che il nostro cervello pensa del futuro immediato.

(1). *Condizionamento.*

Come la teoria pavloviana - pensate al cane che saliva quando sentiva il campanello - l'anticipazione comporta un processo di apprendimento per associazione.

Secondo Irving Kirsch, i trattamenti medici svolgono il ruolo di stimoli condizionanti nel corso della vita. Così, il vestito bianco del medico, la voce delle infermiere, l'odore del disinfettante o di una siringa acquistano un significato.

E.O. COGN. 93.

Come in passato, queste cose producono l'aspettativa che i sintomi si allevino. Dopo tutto, ogni compressa, capsula o siringa era associata a principi attivi in misura tale che dopo una pillola senza principi attivi poteva avere un effetto terapeutico.

(2). Anticipazione.

Tale condizionamento mostra come nascono i preconcetti. Ma non spiega la forza e la durata degli effetti placebo.

Queste reazioni avvengono quasi istantaneamente, apparentemente in modo inconscio. Quindi sono saldamente collegati al cervello.

1. Il mondo esterno è pieno di cose così ambigue che la precognizione reattiva è potente. -- Una cosa lunga e sottile percepita in penombra può essere un bastone o un serpente. Ma forse prendere il tempo per testarlo è imprudente. Così le persone hanno sviluppato un meccanismo per anticipare ciò che accadrà, un meccanismo che accelera la percezione a spese della precisione.

2. Anche il mondo interiore è pieno di cose ambigue. Conseguenza: se si dà a qualcuno un prodotto che provoca un'ondata di adrenalina, questa persona interpreta questa ondata come rabbia o come una sensazione di benessere o come niente. Questo in base a ciò che gli viene detto che lui/lei proverebbe.

Dr Kirsch: I placebo hanno dal 55 al 60% dell'efficacia dei farmaci attivi contro il dolore come l'aspirina o la codeina. Per inciso, i placebo possono anche essere inibiti dal farmaco naloxone, che inibisce anche la morfina.

Dichiarazioni.

1. C'è stato un tempo in cui molti scienziati pensavano che i placebo fossero capaci di "funzionare" rilasciando endorfine (*nota:* alcuni neuroni secernono questa sostanza; ha un effetto simile alla morfina).

2. Secondo Kirsch, questa non è l'unica spiegazione. Perché i placebo non sempre funzionano globalmente (in tutto il corpo) ma anche molto localmente.

Nota -- La spiegazione di O.i. Kirsch data da Blakeslee non è così chiara per coloro che già conoscono il fenomeno del 'placebo'. Ma forse è solo un abbozzo.

E.O. COGN. 94.

Nota -- “Spiegare” può avere i seguenti significati:

a. a partire da assiomi predeterminati (per esempio quelli del cognitivismo materialista) che, sebbene non provati, sono comunque presupposti, formulare un insieme di proposizioni che almeno danno l'apparenza di “spiegare” il dato. È qui che gli intellettuali ben formati sono molto esperti.

b. Descrivere il dato in modo naturale fenomenologicamente e, se necessario, attraversarlo logicamente affinché il dato o il fenomeno sia meglio compreso.-- La differenza tra i due tipi è enorme.

II. Alternativa.

Blakeslee aggiunge una breve nota al suo discorso.

Gli oppositori della medicina alternativa sostengono che l'effetto placebo è alla base dei suoi risultati.

Quando le terapie convenzionali non curano i disturbi cronici o poco conosciuti, c'è l'agopuntore, l'omeopata, il chiropratico che chiude il vuoto con il suo potente sistema di persuasione.

“Perché no?”

Dice Dan Molderman, medico-antropologo all'Università del Michigan a Dearborn. “Se solo qualcuno che “guarisce” riuscisse a stimolare il sistema immunitario di un paziente. Poco importa se il guaritore indossa una camicetta bianca da medico o va in giro con dei pennacchi (indiani) sulla testa”.

Nota.- Questo è un linguaggio pragmatico, cioè un linguaggio che non privilegia la teoria nella guarigione, ma il risultato che salva la sofferenza dell'umanità. Molderman, tra l'altro, è un antropologo, cioè ha l'abitudine di trascendere qualsiasi etnocentrismo occidentale (specialmente razionalista o materialista). Così tanto per l'argomentazione di Blakeslee - a volte interrotta da un commento ultracorto. Si legge praticamente ovunque.

Nota.- Non una parola sul fenomeno della ‘suggestione’. Chi riprende la *Psychologie de la suggestion et de l'autosuggestion* di Charles Baudouin (1890/1963), Neuchâtel/Parigi, 1924-4 (un libro che vale ancora la pena di leggere) o chi legge *J. Lerède, Qu'est-ce que la suggestologie?*, Toulouse, 1980, incontra un mondo di cui il nostro Blakeslee non ci dà nemmeno un'idea. Per coincidenza, entrambi gli scrittori vantano una pratica seria e orientata ai risultati. Senza molto cognitivismo.

Qui chiudiamo con l'impressione che il mondo cognitivo è un mondo molto chiuso a volte.

E.O. COGN. 95.

Con la conoscenza effettiva.

Riferimento bibliografico : Annick Weil-Barras et al, *L'homme cognitif*, Paris, 1999-5, 448s. (*La connaissance en acte*).

Scenario.

Dato -- Aggiungendo 3 a 6.-- I bambini infatti partono da 6 e aggiungono 3. Senza poterlo fare esplicitamente, applicano la “commutatività” ai numeri in somma.

Richiesto -- Esiste una conoscenza inesprimibile ma meteorica? “En acte” si legge “metteraad”.

I bambini che non sono in grado di dire, prima di calcolare una somma, che $6 + 3$ “è uguale” a $3 + 6$, non mostrano le stesse conoscenze dei bambini di cui sopra.

G. Vergnaud, *L'enfant, la mathématique et la réalité*, Berna, 1981, ritiene che quei bambini (dello scenario), pur pensando prima al 6 e poi al 3 (come numeri da sommare), non hanno acquisito il concetto di commutatività.

Preferisce parlare di “théorème en acte” letteralmente: “teorema in atto” o “connaissance en acte” (conoscenza in atto, conoscenza in atto). I bambini che riconoscono l'equivalenza di sommare partendo dal primo numero dato e di sommare partendo dal numero dato più grande mostrano la commutatività in azione. Questo è tutto.

Vergnaud ha mostrato che la conoscenza metattuale può servire come base di più della conoscenza metattuale, esplicita. Questo diventa l'“oggetto” e immediatamente il punto di partenza per la costruzione di altre competenze.

Disaccordo.

Alcuni psicologi credono che tutta la conoscenza di un soggetto sia riducibile alla conoscenza esplicita e quindi che un soggetto che non dice nulla su di esso non ha alcuna conoscenza. La conoscenza o è esplicita o non lo è.

Altri psicologi ritengono che, per comprendere il comportamento umano, si deve postulare un certo numero di invarianti cognitive che giocano un ruolo nel comportamento, anche se i soggetti non possono dire nulla su di loro.

Alcuni di loro parlano di “cognizione inconscia” o “inconscio cognitivo”. Fermo restando - dice A. Weil-Barras - che in questo caso non è l'inconscio quello di cui parlava Freud.

E.O. COGN. 96.

Esperienza Aha (cognitiva).

Riferimento bibliografico : B.Cadet, *Psychologie cognitive*, Parigi, 1998, 208/210
(*L'insight selon les gestaltistes*).

L' autore - non senza sorpresa cognitivista - nota che anche prima del cognitivismo, gli psicologi erano impegnati nello studio delle situazioni problematiche.-- Infatti, gli psicologi della gestalt, seguendo le orme di *Ueber Gestaltqualitäten* (1890) di Chr. Ehrenfels, cercavano una 'Gestalt' (soluzione totale) nel corso di una lotta con un dato e una richiesta. I cognitivi chiamano questa gestalt "insight".

Rivalità con gli psicologi della gestalt

Rivale degli psicologi della gestalt, i cognitivisti progettano qualcosa di simile.

Riferimento bibliografico : N.R.Maier, *Il ragionamento nell'uomo, II (La soluzione di un problema e la sua apparizione nella coscienza)*, in: *Rivista di psiche comparata*. 12 (1931): 181/194. Ciò che normalmente appare come qualcosa che ti accade, persone come Maier cercano di provocare 'sperimentalmente'. Vedere qui.

Scenario.

Camera. Due corde che pendono dalla soffitta - il soggetto dovrebbe annodarle insieme, ma sono troppo distanti, così che uno allarga le braccia invano per prenderle entrambe. Ci sono, tuttavia, una serie di oggetti nella stanza: una sedia, mollette, fogli di carta, chiodi e così via.

La soluzione - I pioli attaccati a una delle corde mettono in tensione la corda con il loro peso. Le corde possono essere fatte oscillare. Nel frattempo, il soggetto del test afferra la corda libera con una mano e l'altra con l'altra, perché grazie al pendolo (che si muove avanti e indietro) le corde sono a portata di mano. Li annodano.

Rivalità con gli psicologi della gestalt

Nota - La padronanza dei fenomeni naturali è così tanto nella mente dei cognitivisti che vogliono imporre un "Aha-Erlebnis" (si pensi ad Archimede nel suo bagno: "Heurèka" ("l'ho trovato") o a Newton che guarda la mela cadere) per così dire "analiticamente", cioè in fasi calcolate.

Questo, pur essendo una vera intuizione (come la intendevano i gestaltisti) si presenta come un destino favorevole. Per inciso, i gestaltisti vedevano l'insight come un elemento del pensiero 'produttivo', cioè che produce qualcosa di nuovo (e non come una forma o un elemento del pensiero 'riproduttivo').

E.O. COGN. 97.

“Ho perso le chiavi” (cognitivista).

Riferimento bibliografico : J.Fr. Dortier, *Les sciences humaines*, Auxerre, 1998, 299.

Il Dato .-- “Ho perso le mie chiavi”.

Il Richiesto - Quali “strategie” (metodi di ricerca e ritrovamento) sono a mia disposizione? In altre parole: quali metodi di soluzione sono disponibili per me?

a.1. Esamino metodicamente ogni parte separatamente del mio intero dominio di vita. È così che trovo le chiavi.

Nota.- Induzione sommativa.

a.2. Esamino metodicamente ogni parte del mio habitat, ma non riesco a trovare le chiavi.

Conclusione: La mia induzione sommativa era incompleta: per esempio qualcuno li ha rubati e portati fuori dalla mia zona.

b.1 Cerco nei posti dove “penso” che siano: le mie tasche, sotto il tavolo del mio ufficio, ovunque io viva abitualmente.

L’induzione sommativa si riferisce allora solo ai probabili luoghi di scoperta secondo il mio pensiero superficiale.

b.2. Sto cercando nel posto in cui ricordo chiaramente di averli addosso o meno.

Si tratta quindi di un’induzione sommativa di dimensioni estremamente ridotte: cerco in tutta la stanza o per esempio dove, secondo il mio ricordo (memoria), li avevo sicuramente.

Estate.

Anche qui, per l’ennesima volta, vediamo come spesso la nostra cognizione lavora in modo sommativo, cioè scandaglia intere collezioni e interi sistemi campione dopo campione. Il che equivale a un algoritmo, cioè a una serie di azioni mirate.

Cognitivista.

Ascoltiamo ora il cognitivismo sull’argomento.

a. I primi due metodi - “strategie” - sono chiamati “algoritmici”, cioè basati su un inventario generale di possibilità. I metodi sono chiamati “infallibili” ma gravati da perdite di tempo e di energia.

b. Gli ultimi due metodi sono chiamati “euristici”, cioè “supportati da probabilità”. Si dice che siano “fallibili” ma fattibili senza perdita di tempo e di energia. Più “efficace” dei precedenti.

Secondo Dortier, i programmi dell’I.A. sono costruiti euristicamente. Un programma di scacchi non lavora “algoritmicamente” ma “euristicamente”: non vengono considerate tutte le mosse possibili. In altre parole, imita la cognizione umana. Quindi il metodo è ‘fallibile’ ma senza perdita di tempo e di energia. Come l’essere umano!

E.O. COGN. 98.

Ergonomia cognitiva.

Riferimento bibliografico : J.-L. Roulin et al, *Psychologie cognitive*, Rosny, 1998, 420/ 422.

L'autore di questa sezione definisce l'intelligenza artificiale come "sistemi artificiali" (programmi per ordinatori) che dimostrano una certa intelligenza o simulano un comportamento intelligente.

I sistemi esperti sono programmi informatici che dimostrano il comportamento intelligente di un esperto (geologo, medico, ingegnere agricolo, per esempio).

Ergonomia cognitiva.

"Ergonomia" è la professione che adatta la macchina e le sue caratteristiche all'essere umano che lavora con essa. L'"ergonomia cognitiva" è una branca della psicologia cognitiva che progetta infrastrutture informative (strumenti), sistemi esperti, posti di lavoro complessi.

Quando si tratta dell'interazione "macchina/uomo", l'ergonomia cognitiva applica sia i propri concetti che quelli della psicologia cognitiva. Questo al fine di elaborare interfacce ergonomiche.

Scenario.

In aeronautica, per esempio, l'affidabilità tecnica dell'aereo è ovviamente estremamente importante. La maggior parte dei disastri aerei non sono dovuti a difetti tecnici o meccanici, ma a errori umani.

Di conseguenza, si fa di tutto per ridurre la frequenza degli errori umani.

Due volte.

1. Identificare e analizzare le cause.

2. Si cambiano le condizioni materiali che portano ad essa.

Il controllo del cruscotto (pannello strumenti) è un'attività estremamente complessa e lo sterzo è altamente automatizzato. Inoltre, i piloti affrontano la difficoltà di utilizzare correttamente il cruscotto e di gestire ciò che è automatico su di esso.

Confine.

Interfaccia. Un'interfaccia ergonomica è un sistema informativo che può essere gestito con facilità dalla persona che interagisce con la macchina. Uno studio psicologico è necessario per migliorare l'interfaccia "pilota/testata". La creazione di cruscotti ergonomici presuppone una conoscenza accurata del ragionamento del pilota nel corso delle fasi critiche del suo lavoro.

Pertanto, dopo la percezione, il processo di apprendimento, la memoria, l'uso del linguaggio, il manuale si occupa di questo nel capitolo "ragionamento e problem solving".

E.O. COGN. 99.

Psicologia culturale.

Riferimento bibliografico : Jer. Bruner, ...*Car la culture donne forme à l'esprit (De la révolution cognitive à la psychologie culturelle)*, Chêne-Bourg/Geneva, 1997 (oppure: *Acts of Meaning*, Harvard Univ. press, 1991), 146s.

Bruner, allora professore di psicologia all'Università di Harvard, fondò la psicologia cognitiva con altri nei primi anni 50.

Ora è professore di psicologia all'Università di New York. In quest'opera prende categoricamente posizione contro la psicologia biologizzante, diciamo: naturalizzante, che quella che lui ha contribuito a fondare, è diventata nel frattempo. In questa psicologia, l'ordinatore è un modello per il cervello e attraverso il cervello per tutto ciò che è vita intenzionale (psicologica, mentale). Ascoltiamo la sua panoramica.

1. La cosiddetta rivoluzione cognitiva.

Inizialmente - intesa come Bruner - la "costruzione del significato" (*nota*: l'interpretazione che la gente comune dà di se stessa, dei suoi simili e del mondo) era centrale. - Col tempo, però, questa rivoluzione cognitiva è sfumata in una sorta di opposto, cioè l'elaborazione delle informazioni e l'informatizzazione (*nota*: computer come modello). Bruner chiama questo "il mio grande rimprovero".

2. La psicologia del popolo.

Come psicologi, dobbiamo prendere in considerazione la psicologia popolare, che è una caratteristica essenziale dell'uomo come essere umano. È il risultato della cultura con cui la gente comune organizza la propria visione di se stessa, degli altri e del mondo in cui vive.

Bruner sottolinea

La "psicologia popolare" è un fondamento essenziale non solo del significato che l'uomo come individuo dà a ciò che appare in lui e intorno a lui, ma anche della cultura come coerenza umana. È proprio per dare forma ai nostri assunti e alle nostre credenze che abbiamo fondato le nostre istituzioni (*nota*: stiamo pensando per esempio a tutto ciò che è educativo), ma a sua volta la "psicologia popolare" si evolve in risposta alle istituzioni una volta che sono state fondate.

A proposito, cos'è la "psicologia popolare"? È certamente un insieme di proposizioni logiche. Ma è più come vivere delle storie. Attinge a una cultura narrativa inesauribile, piena di storie di vita, favole, miti, tipi letterari.

E.O. COGN. 100.

Nota - Narrativismo.

O.c., 120, Bruner dice: “Alla fine degli anni settanta e all’inizio degli anni ottanta, la nozione di sé, intesa come un essere narrativo che racconta ‘storie’, ha preso piede: il sé racconta storie che contengono una teoria del sé come una delle componenti di quelle storie”.

In altre parole: secondo Bruner, è stata la scienza letteraria - soprattutto per quanto riguarda la cognizione narrativa - a provocare la scissione della psicologia.

Per ‘storie’, Bruner - con altri - intende innanzitutto storie autobiografiche: tutti noi raccontiamo la nostra vita e ascoltiamo ciò che gli altri raccontano della loro. Lo facciamo incessantemente. Cfr o.c., 122.

Nota - L’io o la persona, secondo la teoria narrativista di Bruner, sarebbe solo quello che racconta tali storie su se stesso e che ascolta tali storie dagli altri.

In altre parole, qualsiasi definizione ontologica dell’io o della persona come se stessa, identica alla base stessa delle sue storie, è messa in discussione. Il che è altamente discutibile.

“Un ritratto frettoloso”.

O.c., 136/145 Bruner, naturalmente, condensa un ritratto della famiglia Goodhertz (George, sua moglie Rose, il figlio Carl e così via).

Nota - Si può confrontare con la storia della “*Famiglia Bjorndal*” (Trygve Gulbrandsen) della letteratura scandinava. In effetti, si simpatizza e la vita mentale dei membri di quella famiglia è esposta durante tutta la storia.

Nota - È noto che gli hegeliani attuali distinguono non due ma tre ‘logiche’: la logica, la logica naturale e la logica speculativa.

Ebbene, secondo *G. Bolland, Hegel’s kleine Logik*, I, Leiden, 1899, ad es. 185, un concetto è l’essere interno di qualcosa che include le sue storie. Questo “storicismo” o piuttosto “mobilismo” (pensiero sensibile al cambiamento) emerge sullo sfondo del “narrativismo” di Bruner.

Per esempio, Hegel stesso cita il concetto di “Giulio Cesare”: chi pronuncia quella parola (non astrattamente, ma allo stesso tempo ‘pensando’ il reale, vivente (e ora morto) Giulio Cesare della storia), coglie il flusso della sua vita-storia con l’”anima” (l’”io”) che si ‘mostra’ ininterrottamente in quelle storie. Questa è la “nozione speculativa di Giulio Cesare”.

E.O. COGN. 101.

Nota: perché le persone che si occupano delle persone - dal più umile degli aiutanti al più specializzato degli specialisti - chiederebbero ripetutamente un'“anamnesi”, cioè la storia di “come il problema (o i problemi) sono venuti all'esistenza”, se non volessero avere una migliore visione sia dei problemi che dell'essere umano - l'“io” - dentro e dietro quei problemi?

3. Senso culturale.

La capacità di condividere la stessa cultura con altri e di usare le sue storie, cioè il senso della cultura, si riflette nel fatto che i giovani - in virtù del fatto di avere un dono innato e di essere “gettati” in una cultura nascendo - arrivano a partecipare alla cultura usando il suo linguaggio e le sue storie in vivo (cioè all'interno dell'organismo vivente della cultura).

A proposito: Bruner ipotizza che la struttura della grammatica possa essere scaturita da un senso protolinguistico (vale a dire la corsa verso una linguistica veramente scientifica) di tutto ciò che è storia.

4. Il sé storico-culturale.

“Costruendo il significato” (cioè interpretando), le persone diventano ciò che sono. Non come sé isolati, ma reagendo secondo la loro cultura, cioè la loro storia, secondo le circostanze che storicamente, cioè culturalmente, sono cresciute e continuano a crescere.

La definizione di 'psicologia culturale'.

Bruner non rifiuta, per esempio, né la biologia né l'economia. Ma aggiunge “la mente” (vita mentale) e l'esistenza quotidiana. La psicologia storico-culturale si appella essenzialmente al metodo ermeneutico (interpretativo, interpretativo) che è stato creato precisamente per studiare la storia culturale.

In altre parole, le spiegazioni puramente causali (scientifiche) non possono dare un senso definitivo all'essere umano. Non c'è un solo tipo di “spiegazione” sull'uomo e in particolare sulla vita mentale (“anima”). Oltre alla fisica e alla biologia o all'economia, c'è, per esempio, la storia culturale.

Nota.-- Ecco un po' di background per la panoramica che Bruner dà della sua psicologia culturale. Si sentono influenze tedesche (Dilthey et al.).

E.O. COGN. 102.

La psicologia secondo Maine de Biran.

B. Halda, *La pensée de Maine de Biran*, Paris/Montreal, 1970, 62, sostiene che Maine de Biran (1766/1824) ha praticato una psicologia che può essere chiamata sperimentale. “La psicologia è davvero una scienza dei fatti interiori di un tipo speciale. Questi fatti sono propri dell’uomo. Sono vecchi come l’uomo. L’importante è stabilirli e formularli chiaramente (...). (*Journal intime*, I, 229).-- Ascoltiamo alcuni testi.

Riferimento bibliografico : *Maine de Biran, Mémoire sur les perceptions obscures*, Parigi, 1920.

De Biran era un pensatore-psicologo ma consapevole delle scienze del suo tempo, senza sottomettersi passivamente ad esse.

La coppia primordiale.

È così che de Biran articola l’essenza della sua psicologia e di tutta la sua filosofia (“prima filosofia”). Quello che chiama “la primissima e originale dualità” lo descrive come segue:

Lo sforzo iniziale (“l’effort primitif”) e l’inerzia dei muscoli (“l’inertie musculaire”) sono i due elementi correlativi ed essenzialmente inseparabili: la resistenza dei muscoli che è il centro dello sforzo è situata in uno spazio in cui l’io percepisce direttamente la contrazione o il movimento di cui è la causa.

Decisivo.

Finché non si mette al primo posto questa dualità, si possono pronunciare molte proposizioni su “soggetto/oggetto”, compresa la loro relazione, ma in modo tale che una tale “filosofia prima” sia senza fondamento, cioè “sospesa nell’aria”. (O.c., 49).

Nota --- È chiaro che il Biran intende per fatti interni soprattutto “un tipo speciale”, cioè il confronto “volontà/resistenza (del corpo e della materia)”.

Questo lo mette in mezzo ai nostri problemi. Del resto, nessuna affermazione neuroscientifica può confutare questa esperienza primordiale, che consiste nel nostro incontrare e superare, almeno in parte, le resistenze con la forza di volontà, cioè il nostro provocare un movimento muscolare, per esempio, solo con la forza di volontà.

Il concetto di sforzo, in lotta con la resistenza del corpo e della materia, è centrale ed è inconfutabile non solo come esperienza ma come causa.

E.O. COGN. 103.

“Cum hoc; ergo propter hoc”.

Questa massima della logica naturale è attenta a non confondere la “coerenza” con la “connessione causale”. Il nostro cervello è collegato alla nostra vita mentale. Ma che siano solo loro la causa, come il cognitivismo vorrebbe farci credere, è un'altra questione.

Più di questo, il detto si riferisce anche alla “identità totale” del cervello e della vita mentale. Questo segue ancora meno la connessione, che, per inciso, è indiscutibile.

Empatizzare.

I cognitivisti accusano il mentale di essere soggettivo. Ma si può, sotto l'influenza della lettura cognitivista e dell'ambiente e delle conquiste di natura tecnica, venire a patti con il fatto - se è un fatto vero, naturalmente - che uno non solo ha dei geni o soprattutto un cervello (cervelli) ma è, per così dire, con se stesso. Una volta arrivati a questo punto, ciò che de Biran descrive brillantemente e sottolinea ripetutamente, cioè che di fronte a dati resistenti facciamo uno sforzo con la nostra volontà che causa e, se non vogliamo, non causa, può essere “empatizzato” come un'impressione ingannevole di natura “soggettiva”.

Quando vediamo gli artisti entrare in empatia con le cose più improbabili, si fa luce sull'empatia dei non artisti.

Toccante.

O.c., 57,-- Il Biran si collega alla percezione di tutto ciò che è duro o resistivo come li chiama Th. Reid (1710/1796; commonsensista scozzese).

Secondo il Biran, Reid non distingue le sensazioni di tocco sufficienti (freddo/caldo; ruvido/morbido) da ciò che il Biran descrive come segue.

Quando percepiamo direttamente l'effetto di una forza vivente che si oppone alla nostra volontà, otteniamo una comprensione di quella forza come opposta al nostro potere. Immediatamente, in quella percezione diretta, entriamo in contatto reale con ciò che è fuori di noi.

Nota - Si vede: la psicologia di Biran sta o cade con il confronto “volontà/resistenza”. Invece del “Penso, dunque sono” di Cartesio, si potrebbe dire con Biran: “Voglio sotto forma di sforzo, dunque sono”. Sapendo ora che la resistenza è principalmente il corpo e la materia, il Biran situa la vita mentale - voluta - nel cuore stesso dell'esistenza fisica in un mondo materiale. Tutt'altro che una filosofia del “fluttuare nell'aria”.

E.O. COGN. 104.

Riflettere.

Il pensiero di De Biran è più che semplice psicologia e la sua introspezione è più che introspezione: è filosofia riflessiva. Ecco come lo caratterizza brevemente.

Se la riflessione si limita a ciò che accade dentro di noi senza includere ciò che accade fuori di noi, allora questa non è l'idea di riflessione .

1. Tuttavia, se si definisce quel tipo di percezione/sensazione diretta come l'attivazione della capacità di esercitarsi, allora si può definire qualcosa come percezione/sensazione reale.

2. Inoltre, se si stabilisce che tale percezione/consapevolezza è inseparabile dalla consapevolezza di essere un Io, allora questa è la vera definizione di "riflessione".

Attenzione.

Ciò che è stato appena detto può essere visto nel modo in cui si parla di prestare attenzione a qualcosa.

L'attenzione è una necessità della vita. Beh, prestare attenzione di solito richiede uno sforzo di volontà. Oltre alla fretta, la distrazione gioca brutti scherzi.

L'attenzione è un'attenzione ininterrotta che mobilita tutte le nostre facoltà (sperimentare, riflettere). Cfr Halda, o.c., 100.

Ebbene, riflettere nel grado serio è essenzialmente prestare attenzione e fare uno sforzo attento con la volontà.

Il temperamento di Biran.

Il puramente psichico e lo strettamente morale (coscienzioso) si fondono facilmente con il Biran.

Come dice Halda, o.c., 99: Fichte disse a Reinhold che il suo temperamento spiegava il suo filosofare. Il Biran ha capito questa verità come nessun altro.

La morale agisce sul fisico in una certa misura. La volontà, la vita emozionale, agisce e reagisce sulle funzioni vitali o organiche (*nota*: le biologiche), almeno nella misura in cui sono modificate dall'anima come causa. Questo non impedisce al corpo di avere le proprie leggi che spesso si oppongono a quelle dello spirito.

Questo è ciò che il Biran ha dovuto sopportare per quasi tutta la sua vita:

Le avversità, le ingiustizie, l'ingratitude, il tradimento, --per non parlare del suo fragile temperamento (sensibilità, inattività), --sì, la sua costituzione non forte costringeva il Biran, se voleva vivere all'altezza della sua coscienza e non essere inferiore agli altri, a sforzarsi costantemente con la sua volontà e con i suoi muscoli.

E.O. COGN. 105.

Cognizione. (105,113)

Riferimento bibliografico : P. S. Rombouts, *Psicologia delle materie scolastiche*, Tilburg, 1951 154vv. (Processi di pensiero nelle domande).

Per rendere accessibile il concetto attuale di cognizione, cominciamo con un modello semplice. J. Dewey (1859/1952). Secondo Rombouts, Dewey (*Scuola e Società* (189)), basandosi sul suo pragmatismo, descrive il processo di pensiero come segue.

1.1. Dato : Una difficoltà (A) insieme alla prima reazione (vacillare). Sensazione immediata del Richiesto: “Quale soluzione”. (C).

1.2. Richiesto -- Continuando ad affrontare il difficile fenomeno. Analisi”, cioè la ricerca di relazioni all’interno e all’esterno del Dato. Finché non si trova “il nodo”. (A).

2.1. Richiesto. -- Sulla base delle esperienze passate (ciò che è “storia”) (informazione) (B) e come risultato dell’“analisi” si progetta un insieme di soluzioni difficili come risultato di un’intuizione globale acquisita, in vista di quella migliore.(C).

2.2. -- Richiesto. Deduzione di inferenze dalla soluzione migliore (C).

3. Richiesto. -- Conclusione (Se A e B, allora C) ed esecuzione delle deduzioni (C). Subito dopo, Rombouts fornisce un modello applicativo.

Dato. -- Jan ha dato un quinto delle sue biglie al suo fratellino. Ne ha tenuti venti lui stesso.

Richiesto. -- Quanto è rimasto a Jan? Secondo il proponente, nell’elaborare la soluzione nello spirito dello scolaro, il concetto di “quinta parte” è centrale. In altre parole: questo è il ‘nodo’ di Dewey. Poi vede i seguenti passi (algoritmo).

a. Il processo di pensiero. Raddrizzare le relazioni nodose.

1. Relazione di deduzione.-- L’intera somma (induzione sommativa) meno un quinto.

2. Rapporto di uguaglianza.-- Quattro quinti sono uguali a venti biglie.

3. Relazione parziale: quattro quinti delle venti biglie.

4. Relazione di moltiplicazione.-- Cinque volte cinque.

b. Metterlo alla prova.

25 biglie meno 5 = 20.

Sillogistico.

Frase 1.-- Ogni somma è 5/5. (assioma, deduzione sommativa) Questo è $5 \times 1/5$.

Frase 2. (Regola del tre) -- Beh, $1/5$ sono 5 biglie.

Conclusio -- Quindi $5 \times 5 = 25$ biglie.

Tutto il processo di pensiero ci sembra computazionale: la serie (algoritmo) di passi lo dimostra. Eppure c’è un momento olistico (2.1. Richiesto), cioè ad un certo punto il bambino raggiunge un’intuizione globale.

Tra i cognitivisti, cioè, c’è un dibattito in corso: alcuni vedono il computer come il modello; altri, l’intuizione globale delle connessioni dei dati.

E.O. COGN. 106.

De Groot: ricerca oggettiva e 'forum'.

Riferimento bibliografico :

-- A.D. de Groot, *Methodology (Foundations of research and thought in the behavioural sciences)*, 1961-1;

-- P. Wouters, *Predire*, in: *Natuur en Techniek* 60 (1992): 9 (Sept.), 710/716.

Il Prof de Groot è noto per la sua doppia opinione sulla "verità scientifica".

1. Il ciclo della ricerca scientifica empirica.

Metodologia 29/31.-- Il metodo, preso in prestito dalla fisica (scienza), comporta come Dato l'osservazione e come Richiesto l'induzione (formazione di ipotesi), la deduzione di derivazioni testabili, i test e i giudizi di valore.

2. Il "forum" (gamma)scientifico.

Metodologia 27/28. - Il "Forum" di Roma era un tempo il mercato delle riunioni popolari. Ora significa "riunione in cui gli esperti presentano argomenti per provocare la discussione".

De Groot: I risultati della ricerca (ciclo) sono discussi e testati da esperti del settore. Insieme formano un forum - come nelle scienze beta (la fisica in primis) - che non è infallibile ma che è in grado di correggere gli errori nel tempo.

Soprattutto, questo gruppo, la comunità di ricerca, dovrebbe essere il possessore, un po' come un consiglio ecclesiastico, delle conoscenze di base su cui tutti gli esperti sono d'accordo con un consenso generale.

De Groot non pensa che questo sia appropriato per le scienze comportamentali (per esempio la psicologia).

Queste sono le due condizioni principali del vero progresso scientifico per quanto riguarda la "verità scientifica".

Una specie di contraddizione.

La combinazione di **a.** l'enfasi rigorosa sulla "razionalità" (capire: il ciclo empirico) e **b.** il ruolo decisivo del forum equivale a fare uno dei "due mondi opposti".

De Groot stesso si riferisce a questo come "la sua soluzione pragmatica".

Paradosso.

Dal momento che la teoria del foro di de Groot non è accettata se non sporadicamente e anche dal momento che non è stata prodotta la prova, sulle scienze gamma (che vogliono essere scienze alfa con metodi beta-scientifici), che la teoria del foro garantisca effettivamente più progresso di altre epistemologie, la teoria del foro stessa non è "scientificamente vera".

E.O. COGN. 107.

Mentre - secondo de Groot - in fisica la “verità scientifica” emerge dal ciclo empirico delle indagini solo sulla base del forum, ogni individuo e ogni gruppo (scuola) parla uno accanto all’altro.

Definizioni significative.

Qui de Groot aderisce al significato che, a partire da Lady Welby, è sorto intorno al 1900. Favorisce in particolare l’analisi concettuale significativa di G. Mannoury (1867/1956). Cioè la ricerca scientifica umana (psicologica, sociologica, culturologica) sui mezzi umani di comprensione.

Quando si usa il termine “paura”, il comportamentista pensa a un comportamento esternamente osservabile (e anche misurabile) che tradisce una vita interiore attraverso tratti che sono osservabili e misurabili. Lo psicoanalista freudiano pensa alla ‘paura’ come ad emozioni coscienti che cerca di sperimentare (‘capire’) per individuare possibili fattori inconsci e subconsci.

Entrambi hanno definizioni diverse, solo analoghe e non totalmente identiche.

Proposta.

Da un punto di vista significativa - per creare comprensione - de Groot suggerisce di usare il linguaggio quotidiano come punto di partenza. Così, il dizionario che fornisce le definizioni quotidiane può fornire le “definizioni di accordo”. Come base al servizio di tutti i gamma-scienziati.

Poi i vari ricercatori individuali e le scuole possono proporre le proprie definizioni. In ogni caso, solo allora possono davvero formare un forum di discussione e di dibattito.

“Ciò che non sta accadendo ora”.

Si vede che de Groot vive ancora dei suoi contatti con il movimento Significance, che ha conosciuto alla Scuola Internazionale di Filosofia di Amersfoort (oggi Leusden) prima della seconda guerra mondiale.

De Groot “non ha avuto una sola risposta positiva” alla sua teoria del forum (comprensione significativa), che sottolinea dal 1971.

Nota.-- Nel quadro della teoria logico-formale della definizione, l’atteggiamento di de Groot è perfettamente giustificato. Immediatamente attualizza l’induzione dialogica, caratteristica di Socrate e Platone.

E.O. COGN. 108.

A.d. De Groot sulla cognizione,

Riferimento bibliografico : P. Wouters, *Predire*, in: *Natuur en Techniek* 60 (1992): 9 (Sept.), 710/ 716.

Da un lato, De Groot è a favore della scienza empiricamente testabile (la grafologia e la semplice psicologia dell'“empatia” sono liquidate ciascuna a modo suo). D'altra parte, considera la limitazione della psicologia al comportamento misurabile senza teorie della coscienza “un'imitazione fuori luogo della fisica”.

Il metodo di pensare ad alta voce.

Sappiamo cos'è il “pensare ad alta voce”. Parlando ad alta voce, il processo di pensiero interiore diventa un fenomeno pubblico suscettibile di indagine empirica.

Questo metodo è il tema della dissertazione di de Groot: Il pensiero del giocatore di scacchi (1946). Lui stesso era un esperto giocatore di scacchi. A partire dal 1936, indagò il proprio pensiero negli scacchi. Dal 1938 in poi, ha studiato sperimentalmente gli scacchi come un processo di pensiero (con persone di prova).

Trovava che tutta una serie di teorie (compresa quella che interpretava gli scacchi come una semplice forma di aritmetica) fossero “irreali”. Ha sperimentato per anni.

Otto Selz.

Nel 1942 scopre O. Selz, noto per i suoi “libri difficili” (*Ueber die Gesetze des geordneten Denkverlaufs* (1913); *Die Gesetze der produktiven and reproduktiven Geistestätigkeit*). Ha iniziato la conferenza con il sospetto (di sfuggita: Selz fuggì nei Paesi Bassi dopo l'ascesa al potere di Hitler (1933)). Ma presto de Groot divenne un grande ammiratore del metodo di Selz. Adattando la sua teoria, de Groot è stato in grado di distinguere le fasi del processo cognitivo.

1. Gli scacchisti inesperti pensano correttamente ma a causa della mancanza di esperienza - gli esercizi negli scacchi - perdono molto tempo. Gli scacchisti esperti vedono subito le mosse decisive. L'accorciamento è impressionante.

2. Far progredire il pensiero. -- Un insieme di mosse possibili viene valutato pensando una sola mossa in più. Le migliori probabilità sono poi calcolate per “provare” il meglio possibile con un'analisi ancora più profonda.

In altre parole: a differenza di molti programmi per computer (computazionismo), non ogni mossa viene analizzata con la stessa profondità. L'esperienza - la pratica - rende possibili scelte intuitive (senza dover passare attraverso tutto l'algoritmo). Questa è una delle differenze più importanti tra il giocatore di scacchi umano e la macchina.

E.O. COGN. 109.

Otto Selz: Psicologia del pensiero.

Riferimento bibliografico :

-- B.Palland et al, *Leerboek der psychologie*, Groningen/ Djakarta,1954, 371/396;

-- P.Lindworsky, *Scienza sperimentale delle anime*, Anversa, 1935-5;

-- P. Z. Rombouts, *Algemene psychologie*, Tilburg, 1957-2, 129/ 133.

La tendenza di Würzburg, Colonia, Mannheim e Amsterdam, in cui si trova Otto Selz, è chiamata “la psicologia della coscienza non oggettiva”.

Non-sense” significa “non sensato”! Perché i fenomenologi dopo Husserl parlano di una contemplazione puramente intellettuale.

Il metodo è ‘cognitivo’ nel senso che è introspettivo e retrospettivo, ma è sperimentale. Oggetto per eccellenza: il pensiero e la volontà come fenomeni superiori della coscienza.

Il metodo.

Il nucleo è la coppia “Dato / Richiesto”. Alle persone psicologicamente addestrate vengono presentate delle parole stimolo (Dato) e viene chiesto (Richiesto) di rispondere con concetti distributivi e/o collettivi.

Così, ad esempio: **a.** comando: il tutto; **b.** parola incentivante: un ramo. -

Nota - La risposta con dichiarazione del tempo di reazione (che si è rivelata meno importante). Ecco, la risposta: un albero, per esempio. O ancora: **a.** comando: la raccolta; **b.** parola stimolo: una tigre. Risposta: un predatore.

Si vede che la somiglianza e la coerenza sono decisive.

Questo era seguito da una dichiarazione in cui il soggetto descriveva brevemente o a lungo la sua esperienza interiore subito dopo aver osservato il compito. L’enfasi era sul fatto che le rappresentazioni individuali o schematiche di natura non astratta avessero giocato un ruolo nel trovare la risposta.

Nota - La parola stimolo come fenomeno e il compito come risposta richiesta sono stati scritti su fogli separati con la macchina da scrivere. All’inizio, i fogli sono stati coperti con cartone di uguali dimensioni, il cui centro è stato fissato dai pp.

Dopo un segnale di avvertimento, il conduttore del test, usando la parola ‘ora’, rimosse il cartone di copertura mentre simultaneamente metteva in moto il ‘cronometro’ (cronometro che non emette un ticchettio) con l’altra mano -- in modo da non rendere l’intervistato inutilmente nervoso con il ticchettio: l’intervistato veniva esortato a ‘prendere il suo tempo’ per pensare. Non era una questione di velocità ma di pensiero.

E.O. COGN. 110.

Appl. mod. -- “Per ‘pensiero produttivo’ intendiamo (...) ‘il pensiero al servizio di certi compiti; che è essenzialmente un atto di volontà’”. (J. Lindworsky, *Scienza sperimentale delle anime*, Anversa, 1935-5, 280). Cfr. O. Selz, *Zur Psychologie des produktiven Denkens und des Irrtums* (1922).

In altre parole: il pensiero nel vero senso della parola ha uno scopo. Dopo (A) una GG, una parola stimolo, un comando è atteso attraverso (B), la facoltà di pensiero, (C). Non ci sono “associazioni” e “riproduzioni” che funzionano ciecamente (tranne nelle reazioni di pensiero inferiori).

Ordine: intero.

Parola stimolo: glowstick.

Comunicazione: “Appena ho letto la parola stimolo, che ho capito senza prestare molta attenzione al suo significato, la parola ‘lampada’ era già lì. - Subito dopo, ho visto alcuni frammenti vividi di una lampada, a cui ho testato se la soluzione era corretta. La prova è stata che ho visto un mantello nella lampada. L’immagine era solo molto frammentaria e apparve solo dopo la soluzione.

Nota.-- Il senso-percezione (immagine) “manto-in-lampada” aveva quindi il ruolo di verifica, dopo che il pensiero aveva trovato il compito. La generalizzazione è stata “vista” dopo.

A. Willwoll, allievo di K. Bühler, lo psicologo infantile, ha scoperto che le “immagini sensoriali” inibiscono anche il processo di pensiero.

Ordine: raccolta.

Parole chiave: area di atterraggio, scala...

Comunicazione: “All’inizio avevo l’impressione che fosse difficile iniziare qualcosa con queste parole. Poi mi è venuto in mente che ci deve essere qualcosa in comune. Allo stesso tempo, avevo un’immagine chiara di un pianerottolo con persone che sbarcavano e una scala senza persone. Avevo costantemente davanti a me l’immagine del movimento e ho pensato che solo in questa direzione avrei potuto cercare e trovare il concetto che racchiude entrambi. Durante il corso, sono apparse immagini di uno sbarco su una nave in cui io stesso ero sbarcato. Erano vivide come in un dipinto, tanto che mi sono aggrappato ad esse per tutto il corso. (...). Il momento visivo era così forte che ho dovuto staccarmene a forza per capire.

Nota - Il soggetto era una scrittrice, abituata a vedere tutto in immagini: “Non mi piace analizzare le mie immagini ma preferisco lasciarle lavorare su di me nel loro insieme”, ha detto la signora. Questo dimostra che le persone legate all’immagine - i bambini, per esempio - possono essere ostacolate nel loro processo di pensiero e perdere di vista il GG e lasciarlo andare immediatamente. Willwoll: “L’immagine, se e solo se è messa prima al servizio del GV, diventa un aiuto al pensiero”. Quello che Selz aveva sempre sottolineato.

E.O. COGN. 111.

La mente umana. E il suo cervello.

Riferimento bibliografico : B.Palland et al, *Leerboek der psychologie*, Groningen/Djakarta, 1954-5, 375v.

Si sa che il cervello, in particolare, è in parte responsabile del funzionamento della mente. Frohn (Scuola di Würzburg) ha esaminato bambini sordomuti di 12-14 anni per quanto riguarda le loro capacità di pensiero.

1. Storia.

“Piccolo Hansel... Hansel si mise in testa il cappello di papà e prese in mano il bastone da passeggio di papà: “Addio, mamma! Ora vado lontano”, disse il piccolo Hansel.

Risposta riproduttiva.

Per esempio: “Il cappello di papà era lungo. Il cappello del padre pesava sulla testa. La tempesta, l’aria, il cappello del padre sparito. Il cappello di papà era sporco. Hansel pulì il cappello del padre”.

Vedete, questi bambini non sono come gli affari. Il fenomeno non penetra se non come motivo di fantasia. Reagiscono con rappresentazioni (immagini) di natura sensoriale - visiva. Non con concetti (astratti).

2. Parola stimolo.-- Due metodi.

a. Formazione della serie.--Parola incentivante: farfalla.

Risposta: “La farfalla sta volando in giro. La farfalla è seduta sul fiore. La farfalla ha quattro gambe. La farfalla ha due ali”.

C’è più di una singola immagine (la farfalla). Uno schema vago-generale (non ancora un concetto astratto) domina la risposta. Eppure la legge indica già un senso di coerenza.

b. Combinazione libera.

Parola d’ordine: chiesa.

Risposta: “Il ragazzo entrò nella chiesa. Il ragazzo ha parlato del ragazzo”. Qui non c’è coerenza. Il fenomeno presentato della ‘chiesa’ penetra a malapena.

3. Cinque parole. -- parole stimolo: ladro, scala, finestra, soldi, orologio.

Risposta: “Il ladro ha rubato molte uova e denaro. Il conciatetti mette la scala sul tetto. Il conciatetti vuole riparare il tetto perché ha un buco. La mamma pulisce le finestre. Le finestre sono pulite. L’uomo lavora in fabbrica. (.,...). I bambini leggono le parole, e si vede cosa hanno tirato fuori dai loro ‘tubi’! La coerenza delle parole ci è quasi sfuggita. Solo le immagini sciolte dei ricordi si staccano.

Nota - I bambini sordomuti, se trattati con metodo (si insegna loro a prestare attenzione alla somiglianza e alla coerenza), crescono a passi da gigante. Palland si riferisce al *Dr. A. Nanninga-Boon, Het denken van het dode stomme kind Groningen, 1934*,--lavoro che tratta del figlio di quattro anni della donna.

E.O. COGN. 112.

Lo spirito umano come me.

Riferimento bibliografico :

- Palland et al, *Leerboek der psychologie*, Groningen/Dakarta, 1954-5, 373v;
- S.Rombouts, *Algemene psychologie*, Tilburg, 1957- 2;
- J. Lindworsky, *Scienza sperimentale delle anime*, Anversa, 1935-5, 302/305.

Osw. Külpe (Scuola di Würzburg).

Külpe (+1915) indagò sperimentalmente i fenomeni superiori della coscienza per mezzo del pensiero ad alta voce. (A) Un compito di pensiero (ad esempio “parte di”, “copia di”) viene presentato come stimolo a (B) un individuo ben addestrato che distingue tra rappresentazioni singolari e vaghe rappresentazioni schematiche di concetti astratti) che (C) immediatamente dopo aver completato il compito, riferisce sui fenomeni di coscienza sperimentati (in particolare la triade di contenuti di coscienza “singolare/privato/universale”).

1912.-- O. Külpe tiene una conferenza: “*Ueber die moderne Psychologie des Denkens*”. -- Vedere come egli situa il sé come un soggetto attivo-pensante.

a.1. Contenuti non sensoriali della coscienza.

Ci sono, naturalmente, impressioni individuali (immagini o rappresentazioni “visive”) in primo piano nella nostra vita cosciente: ad esempio, quando il soggetto del test pensa a una “parte di” un albero, immagina l’albero di casa sua in fiore o ricorda vagamente un diagramma dell’“albero” in un libro di testo di botanica.

Ma - e Külpe lo ha sottolineato - nella nostra mente ci sono contenuti di coscienza “non-senso”, perché la nostra mente “vede” (contemplazione intellettuale) connessioni di somiglianza e coerenza senza che ci siano immagini di senso o schemi vaghi. I contenuti sensoriali giocano al massimo un ruolo subordinato.

a.2. Diagramma di risoluzione dei problemi.

Il pensiero è vissuto dal soggetto come la presa di un compito (GG e GV): lo stimolo non è solo se stesso; è uno stimolo a ordinare attivamente i dati; è un compito, un incarico. Nessuna mera riproduzione di ciò che è.

Nessuna mera associazione cieca di mere rappresentazioni di natura sensuale: le connessioni di somiglianza e coerenza sono insensate. Ma la nostra mente come spirito li “vede”. In ciò che i fenomenologi chiamano “contemplazione intellettuale o insight”.

E.O. COGN. 113.

b. *La nostra mente come io.*

Le risposte agli stimoli di pensiero sono vissute dai pp. come atti, azioni, di un io attivo, cioè la persona di cui sono dotati di autocoscienza.

Nota.-- Il soggetto, essendo introspettivo (cioè: prestando attenzione a se stesso mentre pensa (riflessivo)), sperimenta se stesso come testimone proprio delle sue attività.

Ricezione.

La ricezione lo dimostra: la scuola di Colonia (Lindworsky, Frohn), la scuola di Mannheim (specialmente O.Selz (prima a Bonn poi a Mannheim)), la scuola di Amsterdam (Kohnstamm) elaborarono ulteriormente questa conquista, che alla fine concepisce l'io come 'persona'.

Lindworsky sulla I.

Distingue almeno tre contesti del termine 'io' nell'uso della lingua.

1. "Mi chiamo Anke Sorgeloos. Vivo a Leiden. Io sono...".

Lindworsky chiama questo uso delle parole 'sociale', La carta d'identità!

2. "Io sono una persona di persone: mi piace il cocooning. La sera con mio marito e i miei figli. Accogliente".

Questo è il "linguaggio della personalità"! I' per quanto riguarda un insieme di tratti tra cui cocooning.

3. "Credo che l'insieme che va con 'ramo' sia l'albero". Questo è "puro" me. Secondo Lindworsky. Intende - dice - il tema degli atti psichici.

Nota - Sarebbe meglio parlare di "pensare" me.

Nota --- G. Bolland, Hrsg., *G.A. Gabler's Kritik des Bewusstseins*, Leiden, 1901, 56 (*Anmerkung*).

Bolland distingue "l'io puro" nel linguaggio hegeliano. Egli definisce:

a. Ogni "io" naturale e concreto - io, tu, lei, lui - contiene molti contenuti diversi di coscienza;

b. Per arrivare all'io astratto 'puro', "mi basta dire (di me stesso) 'Io' ma in modo tale da omettere ogni contenuto" (astrarre da esso).

In altre parole, anche il pensiero deve cadere!

Lindworsky,-- L' autore caratterizza l'io come il soggetto globale che è anche caratterizzato dall'identità attraverso gli atti e le fasi della vita.-- Egli specifica: le nostre esperienze di io sono molteplici! Sogno. Una volta sono stato ipnotizzato. Mentre dormo. Sto attraversando una crisi d'identità.

Una volta ho sofferto di depersonalizzazione incipiente. Ricoverato e curato da uno psichiatra, si diceva che mostravo "più di una personalità".

In altre parole, il linguaggio che usa la parola "io" è fonte di molte discussioni sull'"io".

E.O. COGN. 114.

Ritornare alla piena realtà della nostra mente. (144, 130).

Riferimento bibliografico : Edw. Pols, *Mind Regained*, Ithaca (N.Y.)/ Londra, 1998.

Il lavoro parte dall'incomprensione della piena realtà della nostra mente.

Due cause principali... L' autore la vede come segue.

1. Fallacia filosofica.

Soprattutto da Cartesio in poi, è prevalsa l'opinione che la nostra mente non conosce (e non agisce) direttamente la realtà.

Nota - Il tipico nominalismo moderno sostiene che la nostra mente, prima di tutto, non conosce la realtà come è data, ma i propri prodotti interni di conoscenza e di pensiero ('contenuti'). Il mondo esterno, per esempio, è dato solo indirettamente.

L' autore ha anche pubblicato un'opera, *Radical Realism. (Direct Knowing in Science and Philosophy)*, Ithaca (N.Y.), 1992, che testimonia il suo realismo.

Attualizza così - esplicitamente in un altro modo - Platone e Aristotele, in una "prima filosofia" (praticamente metafisica), come la chiama Aristotele.

2. Errata concezione della causalità.

La modernità riduce la causalità alla mera causalità fisica.

Le scienze naturali, e il cognitivismo in particolare, usano una ricostruzione che si adatta alla loro prospettiva. Originariamente, tuttavia, la piena causalità è più di questa ricostruzione.

Pols riconosce pienamente il valore della scienza cognitiva (per esempio le neuroscienze). E questo come una conquista della mente umana! È proprio in questa realizzazione che si trova la possibilità di perdere di vista l'effetto causale della nostra mente su noi stessi e sul mondo! Guardare unilateralmente i prodotti di questa causalità.

La mente meschina.

Convinto delle conquiste cognitive, Pols supera deliberatamente lo stadio pre-scientifico nella comprensione popolare.

Ma convinto anche di ciò che costituisce la piena ricchezza di quella stessa mente, considera una necessità integrare le sue intuizioni con la piena conoscenza che la nostra mente ha di se stessa. Dopo tutto, sebbene la nostra mente sia in parte determinata dal cervello come sottostruttura, essa è causalmente attiva "in alto" (e non come prodotto dal basso) di un universo che ha cause sia fisiche che non fisiche.

E.O. COGN. 115.

“Penso, ma non il mio cervello.

Riferimento bibliografico : M.Hunyadi, *Mon cerveau ne pense pas (Défi aux neurosciences)*, in: *Le Temps* (Ginevra) 18.04.98.

Sulla base del libro *Jean-Pierre Changeux/ Paul Ricoeur, Ce qui nous fait penser (La nature et le règle)*. Hunyadi non è tenero: le neuroscienze sembrano indifferenti a ciò che accade al di fuori di esse (per esempio in filosofia). Si appropriano totalmente della spiegazione della mente umana perché analizzano il cervello. Credono quindi che, per quanto riguarda tutti i fenomeni psichici, abbiano l'ultima parola.

Senza compromessi.

a. Contro questa chiusura delle neuroscienze, il dialogo reale del libro o è nettamente diverso.

b. Ma contro la posizione radicalmente riduzionista di Changeux, Ricoeur è inflessibile. Egli distingue molto fortemente il neuronale dallo psichico. La parte giocata dal cervello non è quella giocata dall'esperienza (“le vécu”).

In altre parole: lungi dal negare il biologico, Ricoeur lo assume con i neuroscienziati, ma ha un occhio acuto per l'irriducibile (l'irriducibile alla fisica, alla chimica e alla biologia) della nostra vita interiore.

Per dirla in maniera concisa: “Se conosco meglio il funzionamento del mio cervello, conosco meglio me stesso”?

Corpo”.

Ricoeur: la neurologia descrive il corpo solo nella misura in cui le scienze naturali lo comprendono. Non capiscono il corpo come viene vissuto nella vita psichica.

La vita”.

La vita, per quanto ne sa il biologo, non coincide semplicemente con la vita come la viviamo noi: per esempio, un intenso movimento di neuroni non è lo stesso che l'ebbrezza di una cotta. Perché il cervello: cioè i neuroni, le connessioni neuronali, il neurosistema. Il mentale: cioè conoscere, sentire, agire ecc.

Alla fine, Hunyadi sembra riferirsi a una terza posizione che cerca di riunire i due inconciliabili. A mio parere, questo è possibile se si abbandona l'ideologia del cognitivismo a favore della “scienza dura” che chiaramente contiene. Come A. Lange ha proposto il secolo scorso.

E.O. COGN. 116.

Il concetto di “spirito” è contraddittorio.

Riferimento bibliografico : J. Scher, ed., Theories of Mind, New York/ London, 1962.

Trentacinque intellettuali (quasi tutti professionisti) contribuiscono.

1. Mente come cervello (fisiologi, biochimici, psicologi comportamentali di stampo comportamentista).

2. Mente come ‘partecipazione’ (la mente vista dagli attori umani, psichiatrici e cibernetici).

3. Lo spirito come metodo.

Queste sono le tre parti di questo foliandro.

Attiriamo l’attenzione su *Cliff. Geertz* (prof antropologia Univ. Cticago), *La crescita della cultura e l’evoluzione della mente*, o.c., 713/740.

Nella storia della scienza comportamentale, il termine “mente” ha provocato un’interpretazione contraddittoria.

a.1. Spirito come riprovevole.

Coloro che praticano la scienza comportamentale con i metodi della fisica respingono termini come “intuizione, comprensione, immagine, sentimento, riflessione, fantasia, -- coscienza ecc.” come “mentalistici”, cioè gravati e carichi di tutti i peccati della natura soggettiva della coscienza. come ‘mentalistico’, cioè gravato e carico di tutti i peccati della natura soggettiva della coscienza.

La coscienza, dopo tutto, sfugge quasi completamente alla comprensione della fisica e dei suoi derivati delle scienze umane. Non è “materialmente tangibile”. Troppo fugace.

a.2. Lo spirito come concetto di base.

Per coloro che - oltre al punto di vista fisico - raggiungono anche un punto di vista biologico (‘organico’) e ancor più umano, il termine ‘spirito’ è un termine di avvertimento. Sottolineano le conseguenze di vasta portata per il punto di vista del fisico (// fisicalista), teoricamente e metodicamente.

Sottolineano i limiti, la finitudine radicale della fisica e, se si arriva al concetto superiore di ‘uomo’, anche della biologia, per comprendere un fenomeno come la ‘coscienza’ e la ‘mente’ come sono.

b. Spirito come un concetto eccezionalmente utile.

Geertz: Non c’è sostituto per il termine! Si rammarica del fatto che, con poche eccezioni, lo ‘spirito’ non ha funzionato affatto come concetto scientifico ma come una bandiera retorica, -- anche quando, come in alcuni circoli scientifici (!), il termine ‘spirito’ era vietato. Il termine serviva come occasione: per accusare di meccanicismo (fisicalismo) o di soggettivismo. Esige di essere interpretato scientificamente.

E.O. COGN. 117.

Spirito (“*anima*”).

C’è una visione metafisica e una antimetafisica.

Spirito inteso metafisicamente. I dizionari (Lalande, Foulquié - Saint Jean) hanno innanzitutto un concetto limitato di ‘spirito’ come forza vitale (energia eterea). Di solito, però, ‘spirito’ significa quanto segue.

1. *Spirito come anima (principio di vita).* Così Dio, gli angeli e i demoni, le anime dei morti possono essere detti “spirito”.

2. *Spirito come facoltà dell’anima.* La nostra anima coglie, apprezza, vuole la realtà (ontologica) e si situa nella realtà totale stessa (soulologia filosofica), nel cosmo (cosmologia filosofica) e nella divinità (teologia filosofica).

In altre parole, la metafisica è possibile solo perché la nostra mente (anima) è in sintonia con ciò che è stato appena delineato.

In questo senso lo spirito si distingue dalla materia (realtà senza spirito) e dalla ‘natura’ (totalità senza spirito).

Nota.-- L’opposizione biblica paolina di “spirito/carne” distingue tra “forza vitale di Dio” e “forza vitale alienata da Dio”.

Spiritualismo.

Lo spirito, con la sua enfasi sull’immaterialità, è la base dello spiritualismo, distinto dal materialismo. Un filone di questo si chiama “philosophie de l’esprit” di Louis Lavelle (1883/1951) e René Lesenne (1882/1954), che hanno cercato di capire lo spirito a partire dallo spirito stesso.

Spirito a- e antimetafisico inteso.

Riferimento bibliografico : P. Engel, *Introduction à la philosophie de l’esprit*, Parigi, 1994.

Attività mentali, espresse preferibilmente in frasi (linguisticismo), come “percepisco”. “Ti sei ricordato”. “La mia mente mi dice che...”. “Sono consapevole di essere la causa del tuo disagio”. “Sento dolore” e così via, sono chiamati “mente” dal 1950 in poi. E in modo tale che quel tipo di ‘mente’ (intenzionalità) non sia compresa da se stessa ma da ciò che non è mente, cioè fisica (fiscalismo) o biologica (funzionalismo, una forma di fiscalismo). La ‘mente’ diventa allora ‘attività neuronale’ o anche ‘elaborazione delle informazioni’, analoga alla macchina del computer.

L’intenzione è evidentemente quella di bandire l’antica metafisica come “pensiero” estraneo alla realtà e di sostituirla con la logistica, l’intelligenza artificiale (lavoro ordinatore), la neurologia e la linguistica.

E.O. COGN. 118.

L'apriorismo concettuale.

Riferimento bibliografico : P. Engel, *Introduction à la philosophie de l'esprit*, Parigi, 1994.

L' autore si ferma un attimo di fronte a quella che considera un'interpretazione esagerata dei fenomeni mentali. Evidentemente ha in mente Malcolm (*N. Malcolm, Dreaming*, Londra, 1960).

Modello di applicazione.

Il metodo concettuale a-priori chiede se, per esempio, si può avere l'intenzione di fare qualcosa senza la convinzione ("credenza") di poterlo fare o, per esempio, senza il desiderio di farlo.

a. Se qualcuno desidera fare A e B, non ne consegue che desideri fare entrambi, A e B.

b. Se però qualcuno ha l'intenzione di fare A e ha l'intenzione di fare B, ne segue - sempre secondo il modo di pensare aprioristico-concettuale - che ha l'intenzione di fare A e B insieme.

In questo modo, il metodo cerca di rendere il concetto o la nozione di "intenzione" distinguibile dai concetti di "credenza", "desiderio", "atto" e "atto" e quindi di creare ordine nei nostri fenomeni mentali.

Sogni.

In *Dreaming*, Norman Malcolm sostiene che anche se scopriremo che i nostri sogni sono in realtà - come suggerisce l'interpretazione neurologica - "configurazioni" (immagini) nei neuroni all'interno del nostro cervello, non lasceremo perdere il nostro concetto ordinario di "sogni".

La ragione: quel concetto "ordinario" si basa su prove, cioè il nostro spoglio introspettivo (e retrospettivo) dei sogni e quello dei nostri simili (diciamo il senso comune) e i comportamenti che ne derivano. Questo non è contraddetto da nessun fatto neuroscientifico che dopo tutto non sono i nostri sogni vissuti ma qualcos'altro.

Nota.-- L'insistenza di Malcolm sul sogno vissuto fa sì che Engel applichi il termine "apriorico", nel senso di "immune al fatto scientifico, insensibile".

Ciò che Engel non menziona, tuttavia, è che Malcolm enfatizza il piedistallo fenomenologico sia del concetto "ordinario" di sogno sia della ricerca scientifica, principalmente cerebrale: cosa farebbero i neuroscienziati se non almeno qualcuno che ha vissuto i sogni? Cosa farebbero i neuroscienziati se almeno una persona non conoscesse i sogni vissuti? Non se ne avrebbe alcuna consapevolezza e non se ne parlerebbe nemmeno, tanto meno si indagherebbe su di loro in modo cerebrale!

E.O. COGN. 119.

Eliminismo (filosofia cognitiva).

Riferimento bibliografico : P. Engel, *Introduction à la philosophie de l'esprit*, Parigi, 1994.

L' autore delinea l'eliminativismo come segue. Con P.S. Churchland, *Neurophilosophy*, M.I.T., 1986, si chiama 'neurophilosophy'.

Eliminazione radicale.-- Utilizzando le scienze "cognitive" - logica, linguistica, intelligenza artificiale, psicologia cognitiva, neuroscienze - come unica fonte valida di conoscenza, si sostiene che la psicologia del senso comune ("psicologia popolare") con il suo metodo introspettivo e retrospettivo e i concetti da essa derivati - per esempio il concetto di "coscienza" - possono essere radicalmente "eliminati".

La cognizione. Il concetto di 'cognizione' (conoscenza, di solito 'informazione') è assiomaticamente posto come l'oggetto comune di dette scienze tematiche. Con la speranza di arrivare a una scienza generale.

Così dice Pascal Engel, secondo il quale il materialismo emergente - chiamato "materialismo scientifico" (in senso non marxista) - è la filosofia dietro quel cognitivismo.

Esclusivismo.-- Engel vi si appoggia: il cognitivismo è esclusivo.-- Così esclude radicalmente qualsiasi creazionismo o qualsiasi paranormologia. In altre parole, sia il sacro (il sacro) sotto forma di creazionismo che il paranormale in realtà non esistono.

Nota - "Creazionismo" ha due significati principali. L'assioma è che una divinità trascendente (che trascende ogni finitudine) - per esempio Yahweh o la Santa Trinità (biblica) - crea l'universo e la sua storia (sacra). In questo senso, il 'creazionismo' si oppone al panteismo (la divinità è identica a: 'immanente' al mondo) e al dualismo (una divinità e un'anti-deità sono all'opera).

A proposito, "creazionismo" significa anche l'assioma che l'universo e soprattutto le sue forme di vita sono state create dal nulla come le conosciamo oggi (creazionismo a- e anti-evolutivo).

La "paranormologia" - (di solito chiamata "parapsicologia") postula che, oltre ai fenomeni fisici, ci sono anche innegabili fenomeni non naturali che sono "paranormali" e che richiedono un essere e una spiegazione propria se non si vogliono proiettare, per esempio, assiomi fisici nei fenomeni solidi.

E.O. COGN. 120.

Creazionismo “fondamentalista”.

Il fatto che i cognitivisti americani si oppongano ferocemente ai loro creazionisti diventa comprensibile se si sa che si tratta di creazionismo non scientifico.

Riferimento bibliografico : *St. J. Gould, Dorothy, It's Really Oz (Una conclusione pro-creazionista nel Kansas è più di un colpo contro Darwin)*, in: *Tempo* 23.08.1999.

Il Kansas Board of Education ha votato (6 a favore / 4 contro) che nelle scuole pubbliche a partire dal 2000, la teoria dell'evoluzione potrà essere spiegata ma non sarà più richiesta nei test. -- I sei professionisti sono apparentemente dei creazionisti non scientifici.

1. 1920+.-- Diversi stati americani hanno messo fuori legge la teoria dell'evoluzione nell'educazione. Solo nel 1968 la Corte Suprema ha condannato questo come incostituzionale (libertà di parola).

2. 1975+.-- In Arkansas e Louisiana, il Consiglio dell'Istruzione ha ritenuto che se la teoria dell'evoluzione veniva insegnata, la storia della Bibbia - interpretata in modo non scientifico - doveva essere esposta in modo uguale. La Corte Suprema ha respinto questo nel 1987.

3. 1999+. -- La conclusione del Kansas non proibisce la teoria dell'evoluzione, né fa cadere il requisito del tempo biblico di compensazione, ma aggira così la legge.

L'argomento non scientifico.

Il processo evolutivo su larga scala non è stato e non è direttamente osservato come tale: non è un fatto.

La scienza - dice Gould - è duplice:

a. determinazione dei dati (fatti) e

b. ragionamento logico. La scienza della terra, la storia antica ecc. non sono basate su testimoni oculari reali! Ma sono davvero scientificamente validi.

La teoria dell'evoluzione è simile: si basa addirittura su un numero così grande di dati (“fatti”) - le testimonianze dell'evoluzione - e su un numero così grande di argomenti che l'evoluzione è un “fatto”.

Si può paragonare questo con uno scientifico-creazionista, *Vlad. Soloviev* (1853/1900), che nel suo *La justification du bien*, Parigi, 1939, 192, ha scritto: “Non si può negare l'evoluzione: è un fatto”. Tuttavia, ha fortemente criticato ciò che alcuni evolucionisti hanno aggiunto alle conquiste scientifiche sull'evoluzione.

E.O. COGN. 121.

La scienza spiegata pubblicamente.

Riferimento bibliografico : P.Bastiaansen, *La scopa di Richard Dawkins*, in: *Natuur en Techniek* (Brook) 67 (1999): 5 (maggio), 48/50.

L' autore riflette su *R. Dawkins, Unweaving the Rainbow (Science, Delusion and the Appetite for Wonder)*, New York, 1998. Dawkins era uno zoologo ma ora insegna "Public Understanding of Science" a Oxford:

1. J. Keats (1785/1821; poeta inglese) incolpò I. Newton (1642/1727), che dimostrò con il vetro che la luce bianca era color arcobaleno, di "uccidere" la sua bellezza.

Dawkins opta per Newton: ripercorre tutta la scienza naturale - soprattutto nella misura in cui scompone la materia con la spettroscopia (il dipanarsi delle onde elettromagnetiche emesse dalla materia) - "dai quasar (scoperti nel 1960: "sorgente radio quasi stellare") nell'universo a una scia di urina di un pene di elefante che ondeggia" (a.c., 49).

2. La critica di Dawkins.

Dawkins combatte senza pietà **a.** i credenti religiosi, **b. la** New Age (astrologia, guaritori, devoti di Gaia, paranormali) come forme di umanità infantile, -- in ritardo nel corso dell'evoluzione.

In altre parole: chi suppone che tra il cielo e la terra ci sia più di quello che "vedono" le scienze puramente fisiche. La sua opera vuole essere "la scopa" che spazza via tutte le visioni non scientifiche o addirittura antiscientifiche del passato (dai primitivi infantili in poi) e del presente.

2.1. Bastiaansen.

L' autore pensa che il libro sia scritto in modo brillante. Per esempio, dove confuta la resistenza degli avvocati ai test del DNA: il fatto che gli esperti differiscano nella loro valutazione del valore dei test del DNA non giustifica il dubitare del loro valore!

2.2. Bastiaansen.

Quello che Bastiaansen non accetta è che Dawkins non affronta seriamente nemmeno le questioni al di fuori delle scienze naturali. Per esempio, il problema della (il significato della) morte. "Diventa dogmatico e ortodosso (*nota*: assumendo certezze dogmatiche), manca la tolleranza e il rispetto e soprattutto manca una mano nel proprio cuore.

In altre parole, è irritato dal "tono di Oxford".

Nota - Non è solo Dawkins a soffrire di quella mancanza oxfordiana di consapevolezza dei limiti delle scienze naturali, per quanto valide possano essere.

E.O. COGN. 122.

Dionusos” e “Dio”.

Riferimento bibliografico : Chr. George, *Polymorphisme du raisonnement humain*, Paris, 1997, 48.

L’ autore si collega a una proposizione “Se Dionusos sta festeggiando, sta bevendo vino”. Il suo commento: Questa affermazione si riferisce ad un essere immaginario. Tuttavia, si possono attribuire ad essa delle condizioni di verità basandosi su ciò che di solito si afferma del mondo immaginario a cui appartiene Dionusos.

Nota.-- Cosa intende George per ‘di solito’? La mentalità religionista? La mentalità razionalista moderna? O i due? Ciò che è intenzionalmente certo è che un certo numero di persone, passate e forse presenti, in Grecia “credono” in esseri mitici (per esempio Dionusos), “si aspettano” qualcosa da loro, sì, testimoniano quegli stati interiori nei riti, cioè nel “comportamento” esterno. Questo sarebbe allora il punto di vista psicologico sul quale il cognitivista potrebbe elaborare nel suo modo tipico.

Per inciso, ciò che costituisce il mito è ancora oggi una questione molto dibattuta, anche tra gli analisti del mito.

Fede in Dio (O.c., 142.)

George: “Si può *immaginare* che la fede in Dio sia rafforzata da tutte le pratiche religiose a cui si è obbligati in ragione della fede in Dio, così che, se Dio non esistesse, tali pratiche sarebbero prive di senso. Allo stesso modo, si può *immaginare* che la fede in Dio giustifichi queste pratiche”. Si vede che il termine “(immaginare)” è in corsivo.

I cognitivisti, quando si tratta di realtà non naturali, amano usare termini come ‘immaginato’ e ‘immaginare’ (quest’ultimo come metodo).

Qui sta una caratteristica principale del cognitivismo: le realtà intenzionali e certamente non intenzionali sono giudicate - non sulla base della partecipazione diretta a ciò di cui si vuole acquisire la ‘cognizione’, ma piuttosto - sulla base di una distanza radicale e quindi in sostanza puramente fisica.

Come se la natura dell’oggetto da “conoscere” non possa provocare una reazione scientifica diversa da quella di un fisico in relazione a un oggetto puramente fisico. Non sarebbe una dissonanza cognitiva?

E.O. COGN. 123.

Potere e limiti dell'introspezione.

Riferimento bibliografico : G Rey, *Introspezione*, in: O. Houdé et al, eds., *Vocabulaire de sciences cognitives*, Paris, 1998, 221s.

L' autore afferma: "Tutti sembrano conoscere immediatamente l'essenziale di ciò che viene pensato o sentito in qualsiasi momento".

Nota - Rey è attento: dice 'sembra' ('paraît'). A ragione, perché molte persone, anche normali, oggi non sanno cosa succede dentro di loro e se ne rendono conto dolorosamente.

S. Freud.-- La fiducia di Cartesio nella (auto)coscienza fu già aggiornata dal cartesiano G. Leibniz. Ma è Freud - secondo Rey - che "ha dato credito scientifico a tale ipotesi che afferma che ci sono processi inconsci al lavoro in noi". È ormai un luogo comune nella linguistica (*nota*: chi non pensa agli strutturalisti?) e nella psicologia cognitiva. Quest'ultimo afferma che la maggior parte dei processi cognitivi che sostengono il comportamento intelligente sono inaccessibili all'introspezione in quanto inconsci.

Dati sperimentali.

Ricco. Nisbett e Tim. Wilson, in *On Telling More than We can Know*, in: *Psychological Review* 84 (1977): 231/259, esperimento.

Scenario.—dato .-- Diverse paia di calze che sono in realtà identiche.

Dato 1.-- Scegli una coppia. I soggetti scelgono la coppia sulla destra.

Dato 2.-- "Perché hai scelto questa coppia? I soggetti si presentano con una serie di "riflessioni" che possono essere dimostrate non essere la vera spiegazione.

Dato 3.--"Come mai hai scelto la destra? I soggetti negano enfaticamente che il loro posizionamento abbia un ruolo.

Scelgono "sotto l'influenza" di fattori e processi inconsci.

Ricezione - Questi dati hanno provocato molte reazioni. Il più metodico è *Lars Ericsson/ Herb. Simon*, *Analisi del protocollo (rapporti verbali come dati)*, M.I.T.. Press, 1993. Hanno tentato di costruire una teoria computazionale dettagliata dei meccanismi introspettivi.

Nota - Cosa provano esattamente gli esperimenti di Aisbett/Wilson? Infatti, se tutti i possibili riduzionisti ed eliminativisti non fossero consapevoli di se stessi e del loro ambiente e potessero "guardarsi dentro", come potrebbero mai cercare una "spiegazione" al di là della coscienza e dell'introspezione in modo (auto)consapevole?

E.O. COGN. 124.

L'inconscio interpretato dalla coscienza.

Riferimento bibliografico : *Ol. Perrin, Comment Freud, en inventant l'inconscient, nous a rendu très compliqués*, in: *Le Temps* (Ginevra) 12.07.1999.

Nel 1896, S. Freud (1856/1939) introdusse il termine 'psicoanalisi'. Sulla base di due premesse salienti:

a. I malati allora descritti come 'isterici' provano a Freud che 'psichico' include più di 'conscio';

b. egli stesso applica la psicoanalisi a se stesso per scoprire il lato inconscio della sua vita psichica.

1. Alcuni esempi.

I segni dell'inconscio nell'uomo sono centrali. E immediatamente la loro interpretazione (il che fa di Freud un'ermeneutica). Ne elenchiamo, con Perrin, alcuni.

(1). Comando post-ipnotico.

Freud ipnotizza le persone e in quello stato di ipnosi dà loro una specie di ordine da eseguire dopo che l'ipnosi è finita. Una volta risvegliati, le persone lo eseguono senza essere consapevoli di aver ricevuto tale comando mentre erano ipnotizzati. Agiscono dall'inconscio.

(2). Associazione libera.

Questo sostituisce in seguito l'ipnosi. Assioma; alcuni fenomeni psichici - ad esempio una paura inspiegabile - si riferiscono ad altri fenomeni psichici che, almeno per il momento, non si mostrano (non sono (ancora) un "fenomeno"). Finché la vita cosciente dell'anima "veglia", non se ne prende coscienza, per esempio per ragioni di vergogna (cosa che era vera ai tempi puritani di Freud per tutto ciò che riguarda la sessualità, per esempio). Il senso dell'onore "vigila".

(3). Sogni, spiritosaggini (umorismo), lapsus.

Col tempo Freud cercherà i segni dell'inconscio, specialmente il sogno - il suo per esempio.

2. Risultati terapeutici.

Le pazienti isteriche rifiutavano la medicina consolidata (psichiatria, neurologia) perché non mostravano alcuna lesione "organica" che potesse essere esposta dalla medicina fisica di quei tempi.

In questi casi, ha mostrato i limiti degli assiomi! Questi funzionavano come una camicia di forza che non prestava nemmeno una seria attenzione ai fenomeni puramente "psichici". Tale era la "visione" della professione medica catturata all'interno della fisica come "scienza" modello.

E.O. COGN. 125.

I pazienti isterici erano sospettati di simulare (*nota: questo accade ancora oggi con alcuni contemporanei*), di giocare alla commedia, di rendersi interessanti.

Sulla scia di J.-M. Charcot (1825/1893; la Salpêtrière), Freud pensava che, con una buona guida, erano meglio informati sui fattori (inconsci, naturalmente) che li disturbavano. Freud traeva la guarigione dai pazienti stessi.

Coscienza.

Perrin si basa su *P. Roustang, Introduction à la psychanalyse*.-- Apparentemente, la vita cosciente dell'anima sembrava "debole". Perché era controllato da fattori inconsci (riassunti da Freud nella 'libido', i sentimenti più profondi della lussuria).

Trionfo della coscienza in due parti.

a. Per motivi di "imbarazzo", la coscienza reprime le "cose" che non può facilmente gestire (ad esempio, sono vergognose). Questa repressione - per quanto inconscia - mostra chiaramente che la nostra vita animica cosciente ha "potere" sugli elementi scomodi.

b. L'invenzione di Freud, la psicoanalisi, si basa precisamente su questa coscienza di controllo - i malati fanno "fondamentalmente" (in modo represso) che una volta hanno represso - per rendere i pazienti consapevoli che una volta hanno represso.

In altre parole, l'intervento cosciente dello psicoanalista costringe la coscienza delle persone trattate a riaffrontare consapevolmente la dura realtà e a non reprimerla più.

Se l'inconscio deve spiegare ciò che la semplice coscienza - *nota: senza input psicoanalitico* - non può vedere, perché non può elaborare, allora la psicoanalisi è destinata a rafforzare la "finzione" della coscienza.

Conclusione .-- Quindi non si dovrebbe essere troppo veloci a sostenere che la "psicoanalisi" ha "detronizzato" la coscienza come centrale nell'Occidente moderno.

A ben guardare, è proprio il contrario. Anche se Freud stesso si riferiva alla sua psicoanalisi come all'"umiliazione" della (comprensione occidentale della) coscienza, secondo Roustang è vero il contrario.

E.O. COGN. 126.

Il concetto “ingestibile” di coscienza

Su questo argomento F. Droste, *De taal van het bewust (Il linguaggio della coscienza)* in: *Onze Alma Mater* (Leuven) 53 (1999): 2 (maggio), 166/203.

L' autore si collega al fisiologo tedesco Em. Du Bois-Reymond (1818/1896) che scrive nel 1872:

a. che non solo non sappiamo cosa sia la coscienza, ma non sappiamo nemmeno cosa sia.

b. che non lo sapremo mai.

Almeno dalle osservazioni materiali.

Nei circoli cognitivisti si sentono suoni simili.

Droste afferma che Dubois-Reymond è il primo ad avere dubbi sul come e sul cosa della coscienza. Da un punto di vista materialistico questo può essere corretto. Ma guarda: G. Bolland, Hrsrg., *G.A. Gabler's Kritik des Bewusstseins (Eine Vorschule zu Hegel's Wissenschaft der Logik)*, Leiden, 1901, iii, dice che il lavoro di Gabler apparve nel 1827 sulla scia della *Phänomenologie des Geistes* (1807) di Hegel. Gli hegeliani, pur essendo più che saturi del concetto di coscienza, sono ben lungi dall'essere acritici nei suoi confronti. Anche per i credenti nella coscienza, la coscienza pone problemi di definizione e di spiegazione. Ma finora.

Il metodo.

Ciò che la coscienza è, non può essere spiegato o insegnato prima o al di fuori della coscienza. Perché è solo nel suo corso e nella conoscenza di se stesso! Solo il metodo completo che emerge dalla coscienza stessa, e che è indissolubile e appropriato al concetto di coscienza, dovrebbe applicarsi alla spiegazione di ciò che la coscienza è.

Persone espresse:

Una volta che si è consapevoli di se stessi e del proprio ambiente, guardandolo più da vicino - attraverso il metodo riflessivo che esamina se stessi come essere cosciente nel corso stesso della vita cosciente - si può cominciare a conoscere più di ciò che la coscienza è e persino ciò che potrebbe essere, nelle sue possibilità.

Ancora più popolare: appena non si è incoscienti, si può cominciare a pensare a ciò che è, la coscienza.

Ma gli scienziati naturali, compresi i cognitivisti, si avvicinano alla coscienza attraverso ciò che non è. Questo è il metodo paradossale. Scientificamente e metodologicamente è possibile. Ma se si vuole ristabilire un'intera cultura su questa base, una tale “scienza” supera i propri limiti. Nel linguaggio di Hegel: dimentica la sua finitudine.

E.O. COGN. 127.

Fenomeni paranormali e cognitivismo.

Il cognitivismo eliminativo come sfondo.

“Un aderente al materialismo eliminativo aderisce senza scrupoli al dogma dello scientismo (*nota*: idolatria della scienza professionale) e dichiara che il “senso comune” è gravemente malato.

Questo atteggiamento radicale risale alla posizione di Paul Feyerabend (1924/1994; epistemologo anarchico) e Richard Rorty (1931/2007) nei primi anni '60.

Per un'elaborazione contemporanea (...) vedi *Patricia Churchland, Neurophilosophy (Towards a Unified Science of the Mind-Brain)*, M.I.T. Press, 1986, II, e suo marito *Paul M. Churchland, A Neurocomputational Perspective (The Nature of Mind and the Structure of Science)*, M.I.T. Press, 1989, 1-6.

La scienza - in particolare la neurobiologia computazionale - è l'unica fonte di conoscenza”. (*S. Cuypers, Stoffige geesten (Sul materialismo)*, in: *Tijdschr.v.filos.* 56 (1994): 4 (dic.), 701)

L' autore aggiunge che anche nei circoli materialisti la tesi di Churchland è molto discussa.

Passiamo ora ai fenomeni **a.** paranormali e **b.** ai fenomeni coscienti.

Il divario incolmabile.

Riferimento bibliografico :

-- *P. Engel, Introduction à la philosophie de l'esprit*, Paris, 1994, 56ss. Questo si riferisce a:

-- *Paul Churchland, Materialismo eliminativo e atteggiamenti propositivi*, in: *Giornale di Filosofia.* 1979;

-- *Patricia Churchland, Neurophilosophy* (1986).

Tesi.-- La psicologia popolare è effettivamente una teoria, come sostiene J. Fodor. Perché il “senso comune” applica le tesi della psicologia popolare per esprimere le leggi del comportamento con valore predittivo. Vedere qui.

(Vx) (VK) (Vm). -- In forma legale: (x ha una massa m) e (x subisce una forza k) - (x subisce un'accelerazione k/m).-- Questo è il modello fisico.

(V = per tutti tiene) (Vx)(VP) --- Legittimo: (x spera che p) e (x scopre che p) --- (X è soddisfatto che p).-- Questo è il modello psicologico popolare.

Differenza sostanziale. - La fisica di solito spiega i valori numerici. Le credenze popolari spiegano le azioni sotto forma di proposizioni e il loro contenuto.

E.O. COGN. 128.

Critica di Churchland.

Tesi: “Tali leggi della psicologia popolare sono false”. Motivo: propone tutti i tipi di “entità” che non sono nulla in sé.

1.-- Che le parole usate a questo scopo “si riferiscano” a nulla è particolarmente evidente in termini come “strega” o “possessione demoniaca”. -- Cose che la mente comune, secoli fa o anche adesso (?), attribuiva a certe persone.

2.-- Che altri termini come ‘credenza’ o ‘intenzione’ non si riferiscano a nulla è altrettanto evidente, anche se tali entità vivono ancora oggi.

Argomentazione.

La neurofisiologia attuale - quella di Churchland - dimostra che tali stati intenzionali non esistono. Esiste solo: neuroni, sinapsi, configurazioni materiali all’interno del cervello.

Nota.-- L’arteria dell’argomento: esiste un divario incolmabile tra il vocabolario intenzionale vernacolare e il vocabolario della neurofisiologia. Beh, le neuroscienze sono le uniche che hanno davvero il diritto di parlare di cognizione.

Engel.

Tale ragionamento è simile a quello dei dualisti che sostengono che tale divario incolmabile prova che il mentale non sarà mai identificabile con il cervello.

La teoria dell’identità riduce il mentale al cerebrale (riduzionismo).-- L’eliminativismo non riduce nulla perché la vita intenzionale è nulla.

Conclusione.

Churchland’s dice: La credenza popolare nei fenomeni psichici è un programma scientifico degenerato perché non si è evoluto nel corso dei secoli. Deve essere sostituita dalla “scienza dura”. La “scienza dura” è la neuroscienza.

Nota - I Churchland hanno una concezione speciale del progresso scientifico. La psicologia delle persone, per esempio, e le neuroscienze sono reciprocamente incomparabili (‘incommensurabili’) e si relazionano come l’alchimia alla chimica di oggi o la logistica alla fisica di oggi. C’è un abisso tra questi mondi.

Nota - Un eliminativismo è predicato anche da *S. Stich, From Folk Psychology to Cognitive Science*, M.I.T. Press, 1983.

E.O. COGN. 129.

Normale, paranormale, anormale 'mente'

Cominciamo con un esempio: *Kay Redfield Jamison, De l'exaltation à la depression (Confession d' une psychiatre maniaco-depressive)*, Parigi, 1997 (// *An Unquiet Mind*, N.Y., 1995).

L'autore è professore di psichiatria alla Scuola di Medicina della John Hopkins Univ. A quattordici anni (1961) iniziò la psicosi. Gradualmente. "Avevo 16 o 17 anni quando mi resi conto che le mie crisi esaurivano l'ambiente circostante e tanto più quando, dopo lunghe settimane di deliri di grandezza e notti insonni, i miei pensieri degeneravano in una vera e inquietante tristezza" (o.c.,41). Aveva tre compagni stretti - "bravi ragazzi" tra i quali due avevano maniaco-depressi in famiglia e il terzo aveva una madre che si era suicidata. "Tutti e tre sulla via degli stati maniaco-depressivi".

La sindrome.

Durante tutto il libro, sperimenta la sindrome a intermittenza. Qui all'inizio.

a. Maniacale: "Himmelhoch jauchzend". - "Correvo in tutte le direzioni.... (...). Pieno di progetti e traboccante di entusiasmo. Usciva notte dopo notte. È stato attivo tutta la notte. Mi sentivo benissimo".

b. Depresso: "Zum Tode betriibt". -- Poi improvvisamente: "Poi le basi della mia vita e del mio spirito si sono rotte. I miei pensieri sono diventati stravaganti. Ho letto e riletto lo stesso testo, solo per scoprire che non ne ricordavo nulla. Stamattina mi sono svegliato esausto. Ossessionato dalla morte". (o.c., 42/44).

Il litio sta prendendo il sopravvento.

Per riposare. La cosa strana che dovrebbe farci riflettere tutti: l'autrice sostiene - e conosce molto bene il mezzo intellettuale - che "ci sono tanti professionisti che sono maniaco-depressivi" nelle istituzioni superiori. Cos'è esattamente la 'mente' in queste persone che, forse in momenti lucidi, scrivono testi geniali (dice) e poi si immergono nelle profondità della mente disturbata?

M.V. Kline, dir. Institute for Research in Hypnais (Valhalla, N.Y.), cita *W. James* nel suo articolo: *Mente (una definizione operativa descrittiva)*, in: *J. Scher, ed., Theories of Mind*, N.Y./London, 1962, 661/ 673. James ha posto la questione della 'mente' quando si verificano esperienze limite - ubriachezza, uso di droghe, protossido di azoto - e Kline aggiunge: sogni, allucinazioni, ipnosi e così via.

Santissima Trinità. 17.09.1999

E.O. COGN. 130.

Frattalismo.

Riferimento bibliografico : J. Cl. Chirollet, *Philosophie et société d'information (Pour une philosophie fractaliste)*, Paris, 1999.

L' autore obietta ai filosofi universitari francesi affermati che non tengono conto, o non abbastanza, della nostra società dell'informazione. Se non sono radicali o non sono già contrari...-- Fa un paragone con le obiezioni contro la stampa emergente nel XV secolo, che in retrospettiva fu un beneficio anche per la filosofia.

Il frattale come modello.

Il termine "frattale" (dal latino "fractus", rotto) è stato introdotto dal matematico *Benoît Mandelbrot* nel suo *Les objets fractals (Forme, hasard et dimensions)*, Parigi, 1975-1; 1995-4.

Per dirla semplicemente: le configurazioni geometriche (piane o tridimensionali) diventano intrecciate piuttosto che distinte, piuttosto che regolari e irregolari, piuttosto che singolari e trasparenti, piuttosto che singolari e opache. L'originale ora.

Frattalismo.

Chirollet intendeva in realtà la *philosophia perennis*, la filosofia che si presenta come eterna.

Così come geometricamente tutto ciò che è forma viene analizzato sempre di nuovo da una prospettiva diversa nell'onnipotente matematica, così che le forme geometriche mostrano flussi, irregolarità, deviazioni di ogni tipo da tutto ciò che era forma classica e possono essere sottoposte solo ad analisi molto preliminari, così è anche la realtà che la filosofia studia. In un'opacità senza fine - compreso il disvelamento illimitato uno dopo l'altro in dettagli sgradevoli - la filosofia dell'era dell'informazione ha bisogno di perdersi. Il pensatore di oggi deve "assorbire" ripetutamente il diluvio di ogni tipo di informazione per "stare al passo".

Tutto ciò che i filosofi dovrebbero fare è "mettere in forma", dare forma a un fatto così caoticamente complesso e opaco.

Ecco, in poche parole, ma nel modo più preciso possibile, una delle definizioni che attendono la "filosofia eterna", se almeno Chirollet ha ragione. Ma forse ciò che immagina è un'altra interpretazione del concetto onnicomprensivo - platonico: idea - "filosofia eterna". E non c'è pausa, ma continuazione per fondazione.