

**CI.10.15. Introduzione al cognitivismo**  
**Hivo, VII-de Olympiadelaan, 25 2020 Anversa**  
**Corso di filosofia Elementi di ontologia**

(**Nota:** tutte le pagine mostrate in **blu** esistono già nel corso 10.13 o 10.14. Le nuove pagine sono mostrate in **nero**. Queste sono le pagine 7, 8, 12, 13, 14, 35, 39, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 61, 62, 63 e 64. Il fatto che si tratta di nuove pagine è indicato all'inizio della pagina corrispondente).

**Contenuto**

1. *Cognizione e scienza cognitiva (02/04).*
2. *Logistica (05/09).*
3. *Sistemi che incorrono in incongruenze (10/13).*
4. *Teoria dei sistemi (14/16).*
5. *Informatica (17/21).*
6. *Cervello o neuroscienze (22/31).*
7. *Psicologia cognitiva (32/37).*
8. *Intelligenza artificiale (38/42).*
9. *La posizione di A.D. de Groot (43/47).*
10. *Psicologia del pensiero (46/52).*
11. *Filosofia della mente (53/58).*

La sola panoramica mostra chiaramente quanto sia complicato il cognitivismo! Ciononostante, c'è un bisogno universale di acquisire una visione solida di questo fenomeno molto attuale.

L'intenzione non era quella di dare una visione specialistica. Questo è un compito enorme anche per gli addetti ai lavori. Né l'intenzione era quella di fornire una panoramica superficiale che fa la caricatura di ciò che cerca di descrivere.

Una buona informazione: questo era l'obiettivo. Questo da solo è un bel risultato e richiede anni di studio. Tanto più che la nostra intenzione era anche quella di esprimere una certa distanza, anzi una certa critica, laddove il cognitivismo supera i confini.

Non si può fare a meno di sentire che l'entusiasmo - una delle manifestazioni dello "spirito" così centrale nel cognitivismo - a volte porta ad aspettative e pretese stravaganti. Per esempio, riguardo al "potere" dei sistemi formalizzati o al "potere" del cervello sulla vita umana. O il 'potere' delle macchine, anche se si tratta di macchine pensanti che hanno un grande significato nella nostra cultura. Le esagerazioni sono comunque destinate a morire col tempo. Se il lettore inizia e continua con entusiasmo sarà probabilmente il fattore decisivo. Perché non è facile, anche se il testo è pensato per persone con una cultura della mente.

Sì, normalmente dovrebbe essere leggibile e comprensibile con qualche sforzo.

E.O. L. 02.

***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 sottoscienze 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.

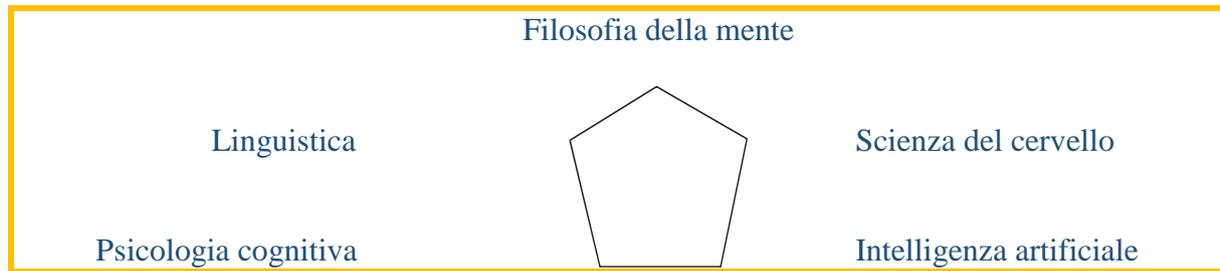
*J. van Meel, Sviluppo cognitivo in: H. Duijker et al, Codex psychologicus, Amsterdam/Bruxelles, 1981, 315/328, sostiene che l'oggetto, il ‘fenomeno’, che si chiama ‘cognizione’ si riduce ai “processi mentali superiori” della psiche umana. Si tratta di: il modo in cui gli esseri umani (comunque definiti)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

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 i processi d'informazione insieme, 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 estrospettivi.*

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. L. 03.  
*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. Mc Cullough.

**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-trasformazionale 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 1956 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 niente a che vedere, se non indirettamente, 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. L. 04.

*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 dei computer (computazionismo).

Nel 1956, H.A. Simon (°1916) costruì un risolutore generale di problemi (G.P.S.), un ordinatore che poteva fare non solo aritmetica ma anche operazioni di pensiero (dimostrazione di un teorema matematico, giocare a scacchi, ecc.)

### **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).-- Aggiungi 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. Soprattutto le scienze del cervello (neuroni, reti di neuroni, centri cerebrali e così via) vengono alla ribalta.

Per non parlare della genetica che cerca di afferrare le realizzazioni superiori dell'uomo attraverso i suoi geni.

### **5. Filosofia della mente.**

La filosofia analitica si sposta dalle sue preoccupazioni linguistiche:

- a. la relazione "linguaggio/mente (pensiero)" e
- b. il valore dell'intelligenza artificiale.

Esponde il computazionismo (H. Simon) e il connessionismo (W. McCullough (1896/1969), neurobiologo: reti neuronali).

E.O. L. 05.

### **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, figure, parole, insieme alle regole di ragionamento -  $x, y, \neg E, >, =, \rightarrow$  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: prefisso. E l'uso dei simboli è "il metodo lemmatico-analitico". Spiegheremo questo sulla base di O. Willmann, *Geschichte des Idealismus*, III (*Der Idealismus der Neuzeit*), Braunschweig, 1907-2 48ff.

**a.** Diogene Laërtios III: 24 dice: "Platone fu il primo a dare il metodo d'indagine per 'analysis' (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 "analysis", 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 comincia 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	privato	universale
non operativo	operativo	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. M. 06.

### ***Logica formalizzata.***

Uno dei costituenti del cognitivismo si chiama “logica formale”. Formale” nel linguaggio cognitivista significa “formalizzato; cioè elaborato secondo il modello dell’aritmetica, per 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).

Bochenski dice, con “macchie di carta annerite”: intende i “ganci” (caratteri di collegamento come “---> “ (se, allora)) e gli “occhi” (caratteri di collegamento o simboli come “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. M06 .1

(Nota: questa è una nuova pagina)

**Ragione razionalista contro ragione olistica.**

Definiamo “ragione” la capacità:

- a. cogliere i fenomeni (dati, “cose” direttamente conoscibili) (osservazione, percezione, esperienza) e
- b. giustificare logicamente le spiegazioni (ragioni o motivi). In breve: fenomenologia e logica come capacità.

***I dati sacri e paranormali sono due.***

- a. Alcuni fenomeni sono inconfondibili come fenomeni o fatti direttamente sperimentabili. Nl. il fisico o fisico.
- b. Altri sono controversi come fenomeno. Affrontiamoli.

***Fenomeni contestati.***

**Riferimento bibliografico :** Irving M. Copi, *Introduction to Logic*, New York/ London, 1972-4.

Copi è prof dell’Univ. delle Hawaii.

O.c., 76/77 (*Argumentum ad ignorantiam*) riassumiamo e ampliamo.

***Appl. mod.***

Se nessuno prova che gli spiriti non esistono, esistono.

***Reg. mod.***

1. Se una proposizione non è dimostrata falsa, è vera.
2. Se una proposizione non è dimostrata come vera, è falsa.

Copi dà come esempio fenomeni “psichici” (paranormali) come la telepatia. Si può tranquillamente aggiungere, nella sua mente, fenomeni sacri come Dio, divinità, fluidi.

Copi letteralmente: “È sorprendente come molte delle persone più illuminate (*op.*: razionaliste) siano inclini a questo ragionamento non valido. Per esempio, molti scienziati professionisti rifiutano i fenomeni immateriali e telepatici per il solo fatto che la loro verità non è una conclusione scontata” (o.c., 77).

***“Nemo malus nisi probetur”.***

“Se non viene data una prova decisiva di colpevolezza, una persona è legalmente considerata innocente”.

***Incertezza.***

Che Dio esista non è mai stato confutato in modo tale che tutti gli uomini siano (universalmente) convinti di questa confutazione. Al contrario, che Dio esiste non è mai provato in modo tale che tutti gli uomini siano convinti di questa prova. Un tale tipo di prova è al massimo accettato privatamente. Aristotele chiama tale ragionamento “dialettico”. Zenone di Elea, molto prima di lui, disse: “Né tu, avversario, né io, proponente, dimostriamo universalmente accettabile ciò che tu affermi”. L.Wittgenstein: “Worüber man nicht reden kann darüber soll man schweigen”, ‘ragione’ come “discorso universalmente accettabile”.

E.O. M06 .2

(Nota: questa è una nuova pagina)

**Come fenomeno, innegabile.**

La situazione è diversa con i dati che sono inconfondibili come fenomeno.

**Riferimento bibliografico :** H. Thurston, S.J., *Physical Phenomena of Mysticism*, London,-- in traduzione: *Die körperlichen Begleiterscheinungen der Mystik*, Lucerna, 1956.

**Il fisicalismo.**

Questo è l'assioma che solo i fenomeni fisici, espressi attraverso la matematica, sono veramente 'fenomeni'. Il razionalismo moderno, quando vuole rifiutare i fenomeni sacri e paranormali, propone invariabilmente una sorta di fisicalismo e quindi sopprime coscientemente o sposta inconsciamente ciò che non rientra negli assiomi della fisica.

**Fisicamente determinabile come fenomeno, ma paranormale.**

Thurston, accettato come credibile anche dal Times all'epoca, dimostra quanto segue.

1. Levitazione (eliminazione della gravità).
2. Stigmatizzazione.
3. Fede nuziale (anello rosso intorno all'anulare).
4. Telecinesi (oggetti materiali che cambiano posto con la propria forza: l'ospite, per esempio).
5. Fenomeni di luce (per esempio il volto splendente; si pensi alla trasformazione di Gesù e alle fiamme a Pentecoste).
6. Salamandre umane (gli oggetti incandescenti e il fuoco non feriscono).
7. Cambiamenti nella statura (per esempio, allungamento del corpo).
8. Fuoco d'amore (aumento della temperatura corporea: con Padre Pio spesso non misurabile dal mercurio del termometro).
9. Odore di salvezza (un odore piacevole emana da qualcuno).
10. Vita senza cibo.
11. La moltiplicazione dei pani.
12. La vista (cieca eppure "vedente").

**Immortalità.**

I cadaveri emanano odori fragranti, non si irrigidiscono alla morte, sudano sangue (haimatodrosia), alta temperatura corporea, movimenti particolari delle parti del corpo.

Da un punto di vista fisico, questi fenomeni sono aperti all'osservazione universale. Gli scienziati non vogliono perdersi in "ricerche inutili" (H. Roelandts). Buon per loro. Ma allora, in tutta onestà, dovrebbero anche lasciare tali fenomeni inesplorati. E non proiettare i loro assiomi in questi fenomeni non studiati.

Per essere giusti, la ragione razionalista deve lasciare qui spazio ad altri assiomi, gli assiomi della ragione olistica che va oltre il fisico e supera la riduzione "critica" con ragioni che, pur non essendo universalmente accettabili, non sono nemmeno nulla.

E.O. M. 07.

**Spiegazioni di logica formalizzata.**

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., fa 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 di tutta la 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. M. 08.

***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 posero l’accento su questo processo di astrazione in relazione alla preoccupazione di attaccare al concreto - singolare o concreto - il privato 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. M. 09.

### **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 collezioni di oggetti.

L’oggetto è definito collocandolo all’interno di una classe di oggetti. Per esempio: ‘fagioli’; ‘borse’. La logica situa 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**

Logica quantistica: risuscita la logica dei predicati aristotelica, la elabora ulteriormente esprimendola simbolicamente - matematicamente. Questo aumenta la sua precisione.

#### **3. Logiche non classiche.**

Questi non sono binari (vero o falso).

Quindi: la logica modale (necessario/non necessario/non necessario).

Così: la logica multivalente (oltre al vero/falso anche “neutra”;

Come nella frase “Anneke domani va in settimana bianca” (non si sa ancora se sarà mai ‘vero’).

Così: logiche cadenti (Heyting per esempio)

Così: la logica cronologica (“Ciò che era una volta, ora è, sempre sarà”).

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

E.O. L. 10.

(Nota: questa è una nuova pagina)

### **Sistemi che si imbattono in incongruenze.**

Cominciamo con un semplice esempio.

L'ortografia attuale di parole come "testo" e "contestuale", per esempio, si manifesta in "sezionare un testo contestualmente". Questo potrebbe essere il lavoro di "un critico critico"! Parole come 'capitalis' e 'cultura', che vengono dal latino, sembrano sorprendenti per chi conosce il latino.

La domanda sorge spontanea: "Da quali regole (formali, sì, formalizzate) deriva quell'ortografia?".

Ma leggiamo *G. Bolland, Hrsg., G.A. Gabel's Kritik des Bewusstseins, (Eine Vorschule zu Hegel's Wissenschaft der Logik; Leiden, 1901, 113 (Anmerkung).*

Il tema è la "coscienza percettiva" nella definizione hegeliana.

La coscienza percettiva è l'unione di

- a. certezze sensoriali (nel contesto delle esperienze) e
- b. disposizioni generali della "mente" (cioè la mente umana per quanto riguarda i dati separati ("astratti") e i loro concetti).

### **Teorema**

Quella coscienza che percepisce si imbatte nella contraddizione (nota: nel linguaggio logistico: paradosso (nonsenso semantico)) e nell'inseppimento ripetuto.

Motivo: isola i suoi concetti estremi gli uni dagli altri.

Questo è il destino del punto di vista comune della maggior parte delle scienze, specialmente quelle empiriche. È anche il destino della coscienza ordinaria e della mente naturale.

**Nota.--** Questo sembra riferirsi al senso medio (e comune).

### **Il cosiddetto buon senso.**

a. È vero che sarebbe un disastro non avere un fatto naturale o un senso comune che - secondo l'opinione - è giusto in ogni singolo caso.

Nl. È capace di un giudizio veritiero che eleva il soggetto in questione (cioè espresso nel soggetto che si pensa includa un detto) nella sfera del "generale" (cioè con Hegel da intendersi sia come distributivo (generale) che collettivo).

b. Eppure è proprio questa stessa mente naturale che dipende dal caso puramente singolare in modo tale che si impossessa ripetutamente solo di una generalità "astratta" (nota: i dati e i loro concetti separati l'uno dall'altro).

Questa astrazione ha ancora un'unicità da qualche parte.

E.O. L. 11.

*(Nota: questa è una nuova pagina)*

Immediatamente, la mente naturale ha il destino di cadere vittima dei suoi opposti (letteralmente: determinazioni opposte), cioè delle sue astrazioni vuote e unilaterali.

**Nota** - Con Hegel, Bolland vuole dire che, quando si “costruiscono” dei sistemi, bisogna fare i conti fin dall’inizio con le conseguenze indesiderabili (la loro finitudine), (le contraddizioni) e non rimandarle finché i fatti non le rivelino. Si pensa di includerli.

L’essere umano nella sua vita e nelle sue azioni quotidiane e nelle concezioni di base che si forma nel processo, è stato abbandonato a questo destino.

### ***Legislazione.***

Come, in misura non minore, fanno le leggi “generali” (regola) negli stati, nella misura in cui cercano di stabilire e prevenire i dettagli.

Si verificano poi casi ‘altri’ (eccezioni) e complicazioni che espongono l’unilateralità delle ‘astrazioni’, (*nota*: sempre nel senso strettamente hegeliano di “i dati e i loro concetti che pensano separatamente l’uno dall’altro”) e la contraddizione, in modo che il procedere coerente diventa un nonsenso e diventa chiaro che “il razionale” (tutti i dati che pensano separatamente l’uno dall’altro) testimonia una mancanza di ‘ragione’ (*nota*: ‘Vernunft’).

**Nota**: la “Ragione” nel senso hegeliano pensa tutti i dati e i loro concetti inclusivi l’uno dell’altro ed è quindi un grado superiore speculativo della mente umana.

### ***Una conseguenza estrema.***

Normalmente, per Hegel (e sulla sua scia Bolland), questo implica che si deve pensare anche la ‘ragione’ come di fatto incapace di ‘fornire’ di caso in caso il generale in ogni caso (cioè tutte le applicazioni). Si tratterebbe di una deduzione radicalmente sommativa.

In ogni caso, il senso comune e molti scienziati empirici non pretendono di pensare a partire da assiomi in modo tale che nessuna inferenza contraddittoria (nonsenso semantico) nasca mai da essi. I nostri attuali sistemi formalizzati fanno questa affermazione.

### ***In altre parole, in termini chomskiani.***

La nostra ‘competenza’, cioè la nostra mente nella misura in cui è progettata per le totalità (estati), deve fare i conti con le incongruenze nella sua ‘performance’, nelle sue applicazioni pratiche. Il pensiero storicamente coltivato non pretende di possedere la competenza in modo tale che le prestazioni non contengano inconseguenze (‘paradossi’) come il destino.

E.O. L. 12.

(*Nota: questa è una nuova pagina*)

### ***Come la semantica cattura la sintassi nelle incoerenze.***

La pretesa del pensiero formalizzato consiste nel costruire assiomaticamente-deduttivamente delle regole puramente sintattiche che, in quanto pensiero computazionale, sono per così dire “cieche”, cioè in assoluta sicurezza, applicabili in tutti i casi singolari. Lo si sente: a-priori certamente di tutti i casi singolarmente presi. Infatti, un’assiomatica, qualunque essa sia, è un contenuto concettuale che, se formalizzato (sintatticamente), predetermina tutti i casi singolari (applicazioni) del suo dominio (ambito).

### ***N. Le strutture linguistiche di Chomsky.***

**Riferimento bibliografico :** *J. Fr. Dortier, Les sciences humaines*, Auxerre, 1998, 82s.

Chomsky (°1928), al MIT, sviluppò le sue *Strutture Sintattiche* (1957-1), in cui prese forma la sua grammatica generativa.

### ***Modello di applicazione.***

“Anneke vende un gelato”. Si possono svuotare i “gusci” completati (termini parziali): “Soggetto - Sintagma verbale - Sintagma nominale”.

Abbreviato: Z(in): “Ond. + VS + NS”. Questa è la gabbia toracica delle lingue vista nella sua struttura di profondità.

### ***Ricchezze infinite.***

Tutte le lingue hanno la “competenza” (la capacità) di costruire un numero infinito di frasi secondo questo luogo comune (regola). Questo si chiama “permutazioni”.

Per esempio: “Joost ha perso le chiavi”. “Jef ha colpito Jan”. Questa è la generazione della frase.

### ***Formalismo.***

Dortier... Chomsky si è bloccato - il suo destino assiomatico-deduttivo (finitudine), (per parlare con Rolland) - nelle contraddizioni (eccezioni), (paradossi).

Per esempio, “Un gelato vende Anneke” è sintatticamente molto corretto, ma semanticamente (per quanto riguarda la realtà intesa da esso) senza senso!

Secondo Dortier, nonostante tutti i miglioramenti della sua sintassi (cioè il suo sistema assiomatico-deduttivo formalizzato del linguaggio), Chomsky non è riuscito ad eliminare tutte le incoerenze. Non a causa della sola assurdità semantica (l’assurdità semantica (eccezioni) espone le debolezze della sintassi (regole)) ma grazie ad una formulazione riformulata degli assiomi e delle regole di deduzione.

In altre parole: finora Chomsky s, la logica ‘astratta’ delle lingue subisce lo stesso destino di quello che Hegel/Bolland prevedeva per esempio per le leggi che col tempo si sono trasformate in assurdità giuridiche. Come quello che hanno stabilito per tutto il pensiero cresciuto storicamente senza pretese formalizzate.

E.O. L. 13.

(Nota: questa è una nuova pagina)

**“Ma come impiccare un morto?”.**

**Riferimento bibliografico :** F. Bellotti, *Congo prodigieux*, Parigi, 1956, 81.

Ci soffermiamo sulla seguente storia per farvi sentire la necessità di sistemi perfettamente equilibrati.

Un Bakumu, nell'ex Congo belga, viene portato davanti al tribunale belga dopo un omicidio. Calmo come la morte, molto fiero della sua azione, viene portato davanti alla corte: “Ero in uno stato di legittima difesa”. Al che il giudice (che usa un interprete in tempo). “Secondo i testimoni, hai iniziato tu per primo!

Il Bakumu: “Ma aveva con sé due lance”. La stessa risposta ricorre. Il giudice pose allora fine al monotono dibattito e decise di affidare all'interprete e ai suoi assistenti negro-africani quello che considerava un giusto verdetto: l'impiccagione.

1. L'interprete traduce. Gli astanti, i giudici africani, persino gli accusati fanno chiaramente un cenno con la testa!

2. Ma guardate: l'interprete chiede al giudice alla fine: “Tutto il consenso. Il vostro verdetto è giusto. Ma come impiccare un morto”?

Il giudice ha rinviato il verdetto di un'ora, ha chiesto frettolosamente 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. Quindi assolvetelo”. O.c., 82.

1. Non esiste un codice di diritto (*cioè il sistema di regole concordate del diritto*).

**Nota.--** Ciò equivarrebbe a una deduzione sommativa: dato un attributo generale al quale tutti i reati sono riconoscibili, questo e quel reato saranno riconoscibili.

2. Interrogare tutti gli esperti - teste, maghi - in modo tale che emerga una lista completa (inventario) dei reati - tutti i reati possibili - è altrettanto impossibile. Non rispondono nemmeno. Né hanno una memoria sufficiente. Si limitano ad agire secondo la tradizione (common law) caso per caso.

**Nota.--** Anche così un'induzione sommativa è impraticabile!

Così, si capisce la necessità di codici formalizzati che basta applicare alla cieca (come le regole dell'aritmetica, per esempio) per sapere in piena sicurezza cosa fare in ogni caso.

Ciò presupporrebbe allora una deduzione sommativa (come nel caso di ciò che si chiama “induzione matematica”) dei reati.

E.O. M. 14.

(Nota: questa è una nuova pagina)

### ***Cibernetica primitiva e antico-borghese.***

#### ***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” - qualcosa che il vecchio catechismo conosceva ancora nel termine “peccato vendicativo (cioè che provoca il ripristino dei diritti)” (che implicava il passaggio 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, finalità, 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 e altri, *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. M. 15.  
*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’epistemologie*, Parigi, 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.

E.O. M. 16.

### **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 il 'riflesso' come quell'attività che è causata da uno stimolo (disturbo) e si propaga attraverso il sistema nervoso posteriore o dorsale ed è quindi riflessa (ripristinata) attraverso le radici nervose anteriori o ventrali al suo punto di partenza (la causa del disturbo (deviazione)).

Lì indebolisce la perturbazione iniziale, la fa cessare o addirittura si trasforma nel suo contrario. In altre parole: mira/ 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. M. 17.

### ***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 un'unità di input e di output allo stesso tempo. In altre parole: input, memoria, output sono le tre funzioni del dischetto.

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) comprende 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'.

Gli autori sottolinea "ciò che è tutt'altro che sempre il caso".

Questa descrizione in breve non vuole essere un'introduzione al computer: intende 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. M. 18.

### ***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. 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 consiste in un'azione iniziale, un insieme di azioni intermedie e un'azione 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. M. 19.

***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.**

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

**GV.--** 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 preconcepito (volitivo, diretto (dogmatizzante), preferenziale, 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 fondamentalmente più ampia.

E.D. M. 20.

**L'essenza: di Programmazione.**

La "programmazione", algoritmo, consiste nel rappresentare un compito (GG+G) 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 si deve conoscere la sequenza per induzione sommativa prima di programmarla logicamente in modo corretto. c. Definizione selettiva: pluralità di scelte tra cui scegliere.

Modello: "Se **Richiesto**, 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. M. 21.

### **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).

**Nota** - 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.

**Nota** - 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. M. 22.

**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 delle relazioni 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. Cosa di cui lo scrittore dubita.

E.O. M. 22.

*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/** Esempolari lunghi e sottili con ramificazioni non ramificate alle estremità del corpo.

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

**c/** Esempolari 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 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. M. 24.

### ***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 dimostra 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 qualche 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, per 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. M. 25.

**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 gran parte del cervello frontale 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, a causa di un cervello che non ha mai raggiunto il pieno sviluppo, non hanno mai mostrato livelli più alti di attività mentale.

**J.P.**-- J.P. era un ragazzo con un Q.I. normale, ma nei suoi rapporti con i compagni 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.

**Consequence.**-- 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".

**Conclusion.** - Applicare ciecamente gli assiomi morali senza fornire "eccezioni" per i 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. M. 26.

***“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 sicuro di sé 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.-- Tra l’altro le dichiarazioni 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) hanno mostrato che il lobo frontale (cervello anteriore) brillava ad ogni tentativo.

In altre parole, il normale effetto domino automatico dal centro della volontà nel lobo frontale alla corteccia premotoria, che controlla il movimento, è stato interrotto. Il suo libero arbitrio non controllava quel meccanismo.

Così tanto per un modello di dipendenza dell’io dai neuroni come libero arbitrio.

**Nota.-- Di passaggio:** la totalità di questa paralisi è così completata? In altre parole: che cosa, esattamente, è così 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 per 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. M. 27.

*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 è anche scoperto che il corpo calloso (mesencefalo) è più grande.

Anche un gene (come si scoprì più tardi: D.Hamer) avrebbe giocato un ruolo.

E.O. M. 28.

### **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

**Modello applicativo :** L'interazione di alcune migliaia di neuroni come base della nostra comprensione (per esempio concetti come ‘chilometro’, ‘nonna’, -- ‘libertà’ (quest'ultimo un concetto astratto)) e del nostro controllo degli arti (per esempio tirare un occhio) è “un'incognita totale”.

**Nota.--** Questa radicale mancanza di familiarità degli scienziati cognitivi dovrebbe forse portarli a una grande cautela nel campo della psicologia della mente e della filosofia della mente.

**b.1. Gruppi di neuroni.** Le più piccole scoperte (V.B. Mountcastle 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. M. 29.

***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 nella parte inferiore della 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?

Potrebbe essere che la nostra mente cosciente abbia bisogno di un cervello (e di un corpo intero) per funzionare all'interno del cosmo, ma che non coincida con il cervello (e con il corpo intero) senza fallire. 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. M. 30.

***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. Nemmeno una lotta.

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 ruggire - 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. L. 31.

### **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 sperimentale, dice: “Gli animali e le persone possono essere esposti a impressioni intense che li rendono così squilibrati che possono continuare per un breve o lungo periodo.

**Nota** - via (B) - manca il controllo sfumato del loro sistema nervoso. Una tale condizione 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 sia il presente che il passato traumatizzante. I custodi umani di tutti i tipi apparentemente fanno bene a mantenere la storia di Pavlov nella mente come un’ipotesi informativa (o addirittura un assioma).

E.O. L. 32.

**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.

**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. M. 33.  
(Nota: questa è una nuova pagina)

**“Folk: psicologia”.**

Z.W. Pylyshyn (es. *Computation and Cognition (Issues in the Foundations of Cognitive Science*, 1980)) allinea la sua psicologia strettamente scientifica con la “psicologia popolare”, cioè la ‘psicologia’ (cioè l’identificazione e l’interpretazione dei fenomeni psichici) come la mente comune (nelle sue forme sane o disturbate) interpreta il comportamento - in forma di linguaggio per esempio. Quindi diciamo: ‘psicologia popolare’.

**Riferimento bibliografico :** Ch. Lahr, *Psychologie*, Parigi, 1933-27, 43/48 (*Les facultés de l’âme. Division de la psychologie*).

Questo vecchio (e in parte superato ma ancora stimolante) manuale conosce già le psicologie scientifiche dell’epoca (per esempio la scuola sperimentale ma anche quella di Würzburg) ma, come un Pylyshyn, si discosta principalmente da ciò che “l’uomo della strada” (che a volte può essere un eccellente conoscitore di persone) ha da dire sull’argomento.

Lahr si affida principalmente all’uso del linguaggio per esprimere ad alta voce i fenomeni psichici.

Approfondiamo la questione.

**1. Psiche cognitiva.**

“Sento uno strano rumore”. “Mi ricordo vagamente che...”. “Immagino la sua situazione”. “Li vedi arrivare?”.

La familiarità con i fenomeni spicca come prima caratteristica.

**2. Affective psyché.**

“Soffro ancora per il fatto che...”. “Vedo che è triste per il motivo di...”. “Si è goduta lo spettacolo”. “Non mi apprezza affatto perché io...”.

Qui spicca la reazione ai fenomeni.

**3. Psiche volontaria.**

“Non volevo dire la mia opinione ad alta voce perché ... “. “Preferisco restare”. “Sta facendo ogni sforzo per diventare un medico”. “Ci opponiamo a quel progetto perché...” .

La reazione continua ai fenomeni è evidente qui.

Quando leggiamo gli esempi degli psicologi cognitivi, vediamo rapidamente che si muovono poco al di fuori del dominio appena descritto.

I loro modelli applicativi mostrano a volte un brutto senso di banalità. Il che dimostra che il manuale di Lahr si presenta ancora come uno sfruttamento più o meno scientifico e soprattutto filosofico di ciò che noi come gente comune - che anche gli psicologi professionisti sono, giorno dopo giorno (tranne quando agiscono nel loro ruolo scientifico) - abbiamo acquisito in una conoscenza umana talvolta molto ricca.

E.O. L. 34.

**Cognizione 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.** Dato.-- 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. Lui stesso ne ha tenuti venti.

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.** Arrotondare le relazioni dei giorni del nodo.

**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 x 1/5.

**Frase 2.** (Regola del tre) -- Beh, 1/5 sono 5 biglie.

**Conclusione** -- Quindi 5 x 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. L. 35.

***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).

**Nota** - È subito chiaro che la scuola di Mannheim, in particolare O. Selz, era già sulla stessa lunghezza d’onda. Dortier non esita a chiamare Bruner il padre della psicologia cognitiva.

***Primi anni ‘50.***

Ai pp. è stato chiesto di ‘categorizzare’ (sistemare) carte di diverse forme e colori. Bruner scoprì sperimentalmente le appropriate “strategie” mentali (metodi) utilizzate dai pp. in ordine.

***Modello di applicazione.***

Viene inserita una mappa di riferimento. Poi i pp. cercano quelle mappe che mostrano caratteristiche comuni viste dalla mappa 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. L. 36.

*“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. M. 37.

(Nota: questa è una nuova pagina)

**Abduzione” (indicato come ragionamento causale).**

**Riferimento bibliografico :** Chr. George, *Polymorphisme du raisonnement humain (Une approche de la flexibilité de l’activité inférentielle)* Paris, 1997, 113/127 (*L’abduction et l’explication*).

**Nota** -- L’opera, come *H. Hempel Variabilität und Disziplinierung des Denkens*, Monaco/Basilea, 1967, sottolinea che il ragionamento umano (‘l’ inférence) è più che la deduzione sillogistica.

**Nota.--** Cosa che Platone aveva già capito molto chiaramente. Ne è testimone il suo metodo lemmatico-analitico. Che *Aristotele riconosce* già molto chiaramente nella sua *Topika*, come *W. Klever, Een epistemologische fout? B. Delfgaauw e.a., Aristotele (il suo significato per il mondo di oggi)*, Baarn, 1979 (a.o. 37v., 39v.) lo dimostra con enfasi.

**Il rapimento di Peirce**

Lo schema: “Tutti i fagioli in questo sacchetto sono bianchi. Beh, questi fagioli sono bianchi. Quindi questi fagioli vengono da questa borsa”.

Questa non è né deduzione (quindi questi fagioli sono bianchi) né induzione (quindi tutti i fagioli in questo sacchetto sono bianchi), dove l’induzione è intesa da Peirce come generalizzazione. Il rapimento per lui è una “generalizzazione”. Cosa che George non sembra aver colto, perché riduce l’“abduzione” alla mera causalità (il che non comprende la vera portata dell’abduzione).

**L’ autore George, è uno psicologo del ragionamento.**

Perciò egli traduce il rapimento allo scopo di ragionare pp. a ciò che segue.

**Dato . - Rosalyn, avendo mangiato lumache, ha avuto un’indigestione.**

1. Le altre persone, dopo aver mangiato lumache, non hanno avuto alcuna indigestione.
2. Rosalyn, quando mangia altro cibo, non fa indigestione.
3. Rosalyn, dopo aver mangiato lumache, ha quasi sempre fatto indigestione prima.

**Spiegazione.**

La prima delle quattro frasi si chiama “evento previsto”.

1. Si chiama “persone”. 2. Si chiama “singolarità” (stimolo). 3. Si chiama ‘momenti’.

**Richiesto - La spiegazione causale della frase citata.**

Utilizzando le tre frasi esplicative (che rappresentano le “dimensioni” dell’evento). Articolano ciò che gli altri sperimentano nella stessa situazione (1), ciò che Rosalyn sperimenta in altre situazioni dello stesso tipo, (2) ciò che Rosalyn sperimenta in altri momenti nella stessa situazione (3).

Nota: non è la logica e nemmeno la logistica (che è presupposta): è la psicologia che mette alla prova i pp. sulla loro cognizione. Con l’intenzione di “falsificare” parzialmente una tradizione.

E.O. M. 38.

*L'intelligenza artificiale (a.i.).*

**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 rende possibile la dimostrazione di 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. M. 39.  
(Nota: questa è una nuova pagina)

**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 ("modelizzazione") del computazionismo è molto diversa da quella del connessionismo.

Per non perderci in dettagli iper-sofisticati questo approccio.

**La comprensione congiunta di situazioni problematiche.**

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

Alcuni gruppi di animali adattano il loro comportamento collettivo alle situazioni mutevoli del loro ambiente. Ma ciò che colpisce è l'assenza di un "organismo centrale" (qualunque cosa 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" (comprensione) animale del problema situazionale (per esempio, un insetto estraneo che invade il nido) insieme alle risposte "intelligenti" hanno apparentemente origine 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" (nota: dalla palude dei dettagli informativi). Quello che in francese si chiama 'émergence'. In altre parole, il gruppo controlla la situazione.

**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. Tuttavia, "de-individualizzato".

**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. M. 40.

### ***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 essere umano: "Se (più) una parola è simile a ciò che si sta cercando ('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 percezione (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. M. 41.

**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 una 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. M. 42.

***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 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 il punto forte delle macchine la sintassi dei simboli ma di conseguenza la loro debolezza nella semantica.

E.O. L. 43.

**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, copiato dalla fisica (scienza), comporta come GG l'osservazione e come GV 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 una volta 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, quel gruppo, la comunità di ricerca, un po' come un consiglio ecclesiastico, dovrebbe essere il possessore 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 per un vero progresso scientifico nella "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. L. 44.

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.

Gli scienziati gamma parlano tra di loro, tra l’altro, perché usano definizioni completamente diverse di concetti chiave (concetti assiomatici).

Con il termine “paura”, per esempio, 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 significativo - 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. L. 46.

*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 tutta una serie di teorie (compresa quella che interpretava gli scacchi come una semplice forma di aritmetica) “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 lezione con il sospetto (di sfuggita: Selz fuggì nei Paesi Bassi dopo l'ascesa al potere di Hitler (1933). Ma de Groot divenne presto 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 informatici (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. 45.1  
(Nota: questa è una nuova pagina)

### **Apocalittico e gotico.**

#### **Il motivo: Littleton (Colorado).**

**21.04.1999.** -- Eric Harris (17 anni) e Dylan Klebold (18), vestiti con mackintos neri e dipinti in modo bizzarro, uccidono una serie di compagni. Prima i neri e gli ispanici, anche gli 'sportivi'. Poi "i bianchi". Poi si suicida.

Uno sguardo più attento rivela che i due appartenevano a un gruppo - ragazze e ragazzi - che erano fanatici della cultura got(h)ish, compresa la sua musica. Erano apertamente razzisti.

Trucco, uniformi, uniformi ed emblemi nazisti, tatuaggi, piercing. Slogan come "Viva la morte". Fan dell'anticristo superstar di Marilyn Manson.

Secondo Carl Raschke, professore dell'Università di Denver (Colorado), c'è una vivace cultura neonazista nella zona, una sottocultura con "bambini che amano il rock satanico e sono presi da fantasie apocalittiche".

Questi sono i fatti essenziali che ci interessano qui. Ora per ulteriori spiegazioni.

#### **"Marilyn Manson"**

**Riferimento bibliografico :** V.Monnet, *Marilyn Manson, guai all'icona*, in: *Le Temps* (Ginevra) 22.04.99, 3.

Brian Warner divenne famoso con il nome di "Marilyn Manson" nel 1996 con il suo album musicale *Antichrist Superstar*. Questo è diventato un album celebrato quasi immediatamente: i giovani americani (nota: e anche gli europei) ne hanno fatto il loro idolo.

Caratteristica: modellati in modo bizzarro e in uniforme SS, i musicisti entrano in scena!

Dal punto di vista morale, il gruppo è immediatamente condannato come "satanismo".

Conseguenza: le catene di grandi magazzini si rifiutano di distribuirlo, ma un milione di copie sono in circolazione.

*Mechanical Animals*, un secondo album, raggiunge immediatamente il numero 1 delle classifiche.

Sorge la domanda: "Cosa intendiamo per 'Anticristo' e 'apocalitticismo'? Molti in questo paese sanno molto poco di loro.

#### **1. Apocalitticismo.**

Scrittori come P. Kafka e anche il più forte N. Gogol si situano, almeno parzialmente, all'interno dell'"apocalittico".

Il termine ha due significati.

**a.** L'ampio (e più antico): "Rivelazione ('apokalupsis' (greco antico)) di cose misteriose attraverso il manticismo (visione)". (C. Kappler et al, *Apocalypses (Voyages dans l'au-delà)*, Paris, 1987, 31/36).

**b.** Mantra "rivelatore" degli eventi della fine dei tempi (fine del mondo - apocalittico).

E.O. 45.2  
(*Nota: questa è una nuova pagina*)

### ***Extra-naturale e soprannaturale.***

Rivelare ha, secondo la Bibbia, due radici.

*Dan. 1:20* (“veggenti e indovini”), *2:2* (“veggenti, indovini, maghi (astrologi)”) distinguono chiaramente l’extranaturale (“paranormale”) dal soprannaturale in *Dan. 2:20/23*, dove si legge: “Da Dio la saggezza e la forza vitale. Egli dà la saggezza (*nota: intuizioni naturali, extra-naturali e soprattutto soprannaturali*) ai saggi (*nota: rivelatori*). Egli rivela (‘apokalupsis’; vedi anche *Matt. 11:25* (“*Il Padre rivela le cose nascoste*”)) ciò che è profondamente misterioso e conosce ciò che accade nel buio”. Vedere anche *Dan. 2:45, 2:47*.

L’apocalittica soprannaturale è direttamente radicata in Dio. Il puramente soprannaturale ha origine negli uomini e negli spiriti di ogni tipo. È l’armonia degli opposti, contiene il bene e il male, la verità e la falsità.

### ***Dottrina cristiana della fine dei tempi (escatologia).***

**Riferimento bibliografico :** *M.J. Scheeben, Handbuch der katholischen Dogmatik, IV, Freib.i.Br., 1898, 898/943 (Die allgemeine Vollendung der gesamten Creatur)*. Scheeben interpreta la grande tradizione della Chiesa.

Anche se è già “apparso” (teofania incarnata), Gesù “apparirà” di nuovo (teofania degli ultimi tempi, una parodia): è apparso nell’impotenza ma apparirà nella potenza.

La Bibbia, i Padri della Chiesa e i teologi sono unanimi.

### ***Parosis” è apparire (= mostrarsi) nella gloria.***

Ai fini del giudizio generale (su tutti gli uomini) e della fine generale della creazione.-- Questo “nell’ultimo giorno” o “il giorno del Signore”. Questa è una data sconosciuta, -- il mistero della fine dei tempi. Eppure ci sono dei presagi:

- a. Il giudizio su Gerusalemme e Giuda (*Matteo 23:32/39; 24:1/3*);
- b. i seguenti fenomeni.

### ***L’evangelizzazione dei gentili***

“tutte le nazioni della terra”; con Henok come messaggero (*Gen. 5: 21/24; Giud. 6; Giud. 14/ 15*) e la conversione degli ebrei; con Elias (*2 Re 2:1/18*) come figura di accompagnamento.

### ***L’apostasia diffusa e radicale (“scristianizzazione”)***

Ciò è dovuto all’“apparizione” del malvagio Anticristo (“l’uomo del peccato”), - non solo come zeitgeist ma come individuo, - una persona che appare completamente atea, equiparandosi a Dio, seducendo.

E.O. 45.3  
(*Nota: questa è una nuova pagina*)

Vedi 2 Tess. 1:3/8.-- Cristo apparirà proprio “in potenza” o “gloria” per mettere in ginocchio l’Anticristo.

Gli ultimi presagi sono eventi completi e profondamente scioccanti in

- a. il mondo umano (rivoluzione(i) culturale(i)) e in
- b. natura (catastrofi cosmiche).

Il risultato è l’incertezza generale e la paura.

*Nota.--* Il ‘Chiliasmo’ è ambiguo.-- L’interpretazione grossolana dice che *Apoc. 20:4* (“Vissero e regnarono con Cristo per mille anni”) significa “un regno millenario di piacere sensuale”. Questa è ovviamente una moda.

Il termine ha una pluralità di significati, tra cui il seguente: i segni elencati - invece di coincidere - divergeranno nel tempo. I difensori si basano su testi che, tuttavia, secondo Scheeben, non mostrano necessariamente questa interpretazione e sono quindi discutibili.

*Nota.--* Qualunque sia il caso: A. Hitler ha lanciato “ein tausendjähriges Reich” nel senso nazista. Che è un’altra interpretazione chiliastica.

*Aleister Crowley* (1875/1947).

*Riferimento bibliografico* : Ed. Brasey, *Enquête sur l’existence des anges rebelles*, Parigi, 1995, 195/205 (*Les Supérieurs inconnus de l’Aube dorée*”).

*The Golden Dawn*,

La Golden Dawn è una società segreta occulto-magica, fondata nel 1887. Inconfondibilmente luciferiano. W.B.Yeats (premio Nobel per la letteratura 1923), Bram Stoker (*Dracula*), A. Machen, S.Rohmer, G.B.Lytton, Edith Montès, S.Mathers, W. Wescott (= sorella di Henri Bergson) (sia Mathers che Wescott erano i fondatori), ecc. - soprattutto A.Crowley - veneravano come membri “gli sconosciuti superiori”, una specie di Uebermenschen molto potenti e terrificanti. Armonia degli opposti: saggio e crudele!

Crowley - nel contesto dell’apocalittica della Golden Dawn - sosteneva di essere “l’Anticristo” e “666” (il segno della bestia (*Sal. 72:9; Apocalisse 13:18*)). Rivaleggiato nel tempo con Ad. Hitler, disse di se stesso: “Prima che Hitler fosse, io sono”.

La Golden Dawn aprì la strada a Hitler e ai nazisti, ma durante la seconda guerra mondiale (1939/1945) Crowley era antinazista e in questo senso consegnò a Winston Churchill un talismano (oggetto protettivo) “per proteggere l’Inghilterra dal bombardiere tedesco”.

*Adolf Hitler* (1889/1945).

La Germania prima di Hitler (e prima di lui) aveva maghi e società segrete che pensavano apocalitticamente.

E.O. 45.4

(Nota: questa è una nuova pagina)

Sono chiamati “gruppi occulti tedeschi” (R. Cavendish/J.B. Rhine, *Elsevier's Encyclopaedia of Occultism and Parapsychology*, Amsterdam/Bruxelles, 1975, 70/74).

### **Thule.**

Nel 1918, un gruppo molto piccolo si è formato a Monaco: Thule. “Una sera i membri invocarono le potenze oscure che avevano già preso possesso del corpo e dell’anima di colui che stava per venire, la ‘bestia’ dell’Apocalisse. (...). I demoni invasero la stanza con orrore degli evocatori di spiriti, che fuggirono, emettendo grida mentre la loro medium (una donna analfabeta di fuori) pronunciava cose mostruose.

In un’altra occasione, la loro ex segretaria (anche lei fu assassinata dai comunisti) confermò che colui che stava per venire sarebbe stato sia il padrone che il flagello della Germania e dell’Austria.

Quando Hitler entrò nel gruppo - nel corso del 1920 - i membri di Thule lo accolsero come (...) un anticristo (...), che deve venire per Cristo e compiere la distruzione che precede l’era della pace e dell’armonia (...).” (E. Brasey, *Survey*, 251).

### **“Per tre anni - dal 1920 al 1923 - Hitler fu ‘iniziato’”.**

Questo negli assiomi di Thule da tre ex membri (D. Eckardt, A. Rosenberg, K. Haushofer). Eckardt divenne uno dei sette fondatori del Partito Nazionalsocialista dei Lavoratori nel giugno 1923. Ha detto alla sua morte: “Seguite Hitler. Lui ballerà ma io ho scritto la musica”. Anche qui, come nell’Alba Dorata, i superiori sconosciuti.

Fino a lì, qualcosa su Adolf Hitler come figura apocalittica.

### **2. Got(h)iek.**

In breve, il gotico è l’arte che si adatta all’apocalittico.

**Riferimento bibliografico :** H.Hr., *Mystery and Detective Stories*, in: *Encyclopaedia Britannica*, Chicago, 1967, 15: 1125/1129.

L’ autore si riferisce a *Dorothy Sayers* (1893/1957), ed., *The Omnibus of Crime* (1929).

### **Letteratura del mistero.**

L’ignoto (mistero), che attrae (fascinosa) e spaventa (tremenda) contemporaneamente - cfr. Otto - è l’oggetto della letteratura del mistero.

Inizialmente, si tratta di meraviglie misteriose, orrore, fantasmi, -- principalmente di origine extraterrestre (e talvolta soprannaturale). Accanto a questo tipo, in seguito, appaiono come oggetti delle incognite più “razionali”: enigmi, indovinelli.

E.O. 45.5  
(*Nota: questa è una nuova pagina*)

### ***Letteratura fantastica.***

Un altro nome comunemente usato per la “letteratura del mistero” è la letteratura e l’arte “fantastica”.

### ***Forme di divulgazione.***

Storie raccapriccianti. Storie di società segrete.-- Intrighi diplomatici. Racconti polizieschi... fantascienza... Questi sono i tipi che l’ autore elenca.

### ***“Il racconto gotico”. - Nel XVIII secolo emerse il “racconto gotico”.***

Con i suoi demoni, vampiri, arabi o altro, chiese e castelli in rovina, passaggi sotterranei. Il Castello di Otranto (1764) fu la prima opera - un racconto dell’orrore - in questo genere, scritta da Horace Walpole (1717/1797).

Tutta una serie di scrittori e artisti hanno esplorato questo tipo di arte. Per esempio, Frankenstein (1818). di Mary G. Shelley: ciò che colpisce in questo è l’apparente taglio scientifico.

### ***Il romanticismo.***

“Nel XVIII secolo, il Romanticismo si innamorò del Gotico: i vampiri si inserirono perfettamente in questa formula. Goethe (1749/1832) ha scritto alcuni versi di vampiri. Seguirono Byron (1788/1824), Sauthey, Gautier (1811/1872), Baudelaire (1821/1867)”. (W. Koeser, *Magie (Scienza del futuro)*, Amsterdam, 1976, 122).

*Nota:* una parte del Romanticismo può effettivamente essere caratterizzata in questo modo.

*Nota:--* H. von Kleist u.a., *Geister, Gespenster und Vampiere (Die unheimlichsten Grusel- und Spukgeschichten der Weltliteratur)*, Munich, 1978, offre testi di H. von Kleist, E.T.A. Hoffmann, N. Gogol, W. Heuff, Ch. Dickens, E. Allan Poe, I. Turgeniev, M. Twain, O. Wilde. Il che dimostra che il periodo gotico appartiene alla letteratura mondiale.

*M. Jarvis et al, Echoes of Terror*, Londra, 1980, offre testi di Dickens, Halifax, Poe, Stoker, Henry, Mudford, Marryat, Lewis, Thackeray, Jacobs, Saki. Il vantaggio di quest’opera: offre illustrazioni di artisti che ti fanno “vedere” il bizzarro mondo del gotico.

*Nota:--* Oltre a Edg. Allan Poe (1809/1849) e Bram Stoker (*Dracula*), citiamo anche H.P. Lovecraft (1890/1937) che si occupò di Abdul al-Hazred, *Necronomicon* (un testo molto bizzarro del VIII secolo in Siria). Cfr *P.R. Michaud, Le necronomicon*, Parigi, 1979.

### ***Simboli e miti, ballate, testi mistici,***

Anche se non sono essenzialmente ‘gotici’, hanno aspetti gotici, come le fessure di confine sono discusse.

E.O. L. 46.  
(Nota: questa è una nuova pagina)

**Processo di testamento completo e abbreviato.**

**Riferimento bibliografico :** P.S. Rombouts, *Psicologia generale*, Tilburg, 1957-2, 167/176 (La volontà).

L' autore si riferisce al *Dr. Rhaban Liertz, Wanderungn durch das gesunde und kranke Seelenleben*. Liertz ha esaminato le facoltà coinvolte in un'azione concertata.

**1. Normale corso di un processo testamentario completo.**

GG.-- "C'è chi bussa". GV.-- "Bussare". L'orecchio. L'immaginazione: "C'è qualcuno alla porta che vuole entrare". La natura: "Bussano alla porta".

La mente.-- "È così. Ma si chiama "dentro!" solo quando si è deciso di ricevere il visitatore. Le mie motivazioni sono: "Ho tempo ora" o "Mi farà bene interrompere il mio lavoro per un po'" o "A quest'ora non arrivano creditori" o "Forse c'è un buon lavoro da fare".

**Nota.--** Nota il globale della mente, che coglie la somma delle possibilità (induzione sommativa).

**Il testamento.**

"Succederà". Immediatamente un messaggio per lo sforzo sensuale: "Passione". Carità. Rispetto di sé. Nuova avarizia. Su!".

Senso dello scopo.

**1.** Ansia: "Pronto! Voce, chiama 'in'". **2.** Carità: "Ma gentilmente, per favore! **3.** Rispetto di sé: "Ma anche un po' di fermezza. Fa impressione!". **4.** Curiosità: "Un po' veloce! La voce.- - "Dentro!!!

**Nota.--** Così Liertz illustra in modo piacevole l'atto di volontà liberamente voluto, deliberato e pienamente responsabile nei suoi aspetti.

**2. Corso abbreviato di un processo testamentario completo.**

Come nel processo di pensiero, così nel processo di volontà: abbreviare gli esercizi.

L'orecchio: "Bussano alla porta". L'immaginazione.-- "Alla porta, qualcuno". La 'natura'. -- "Quindi ci deve essere una chiamata 'interna'". La mente.-- "Certo! Ci si prende cura di lui. Voce, grida! La voce... "Dentro!"

**Nota --**Consapevolezza e volontà sembrano essersi nascoste.

"Queste azioni abbreviate sono le più numerose nella vita quotidiana. La stessa cosa si è ripetuta così spesso che" dopo (A) uno stimolo attraverso (B), l'organismo sotto l'ispirazione della mente che ricorda (memoria che influenza anche la volontà), in (C) un'azione della volontà e alla fine un'azione viene eseguita. In modo "intuitivo" (abbreviato).

E.G. L. 47.

*(Nota: questa è una nuova pagina)*

**Nota** - Rombouts sostiene che nel processo abbreviato della volontà che egli, seguendo Liertz, presenta come incompleto, la ragione e la volontà come facoltà superiori sono “spente”.

Possiamo essere d'accordo con questo in alcuni casi, ma sosteniamo che in molti altri tipi di comportamento (atti di volontà) la ragione e la volontà si sono semplicemente ritirate. Infatti, per una corretta comprensione di ciò che intendiamo con la citazione del testo di Rombouts, abbiamo fatto subito questo punto.

***Il processo di pensiero e allo stesso tempo il processo di volontà, da lento ad abbreviato.***

Bisogna notare che il volere è sempre intrinsecamente uno sforzo intellettuale, volere in senso reale almeno. Se la mente si accorcia, la volontà si accorcia.

**1.1.** I fenomeni, oggetti della mente fenomenologica, sono riassunti dal ragionamento (esercizio) e improvvisamente, abbreviati, presi come dati.

**1.2.** I segni si interpretano prima di tutto in modo lungo: si passa attraverso gli atti del pensiero da ciò che è dato direttamente fino a capire ciò che indica. Con la ripetizione (memoria) il segno diventa “traslucido” e si coglie ciò che sta dietro di esso, intuitivamente-abbreviato.

**2.1.** La mente come comparatore coglie somiglianze e connessioni distributive e collettive. Tuttavia, i tropi (metafora/ metonimia e sineddoche) dimostrano che il confronto avviene in modo intuitivo -breve.

**2.2.** La mente comparativa arriva a giudizi che esprimono il soggetto che include il proverbio. È chiaro che, dopo il contatto esperienziale con il soggetto e il proverbio, la comprensione delle relazioni è intuitiva-abbreviata.

**2.3.** La mente comparativa esegue ragionamenti “difficili” in modo algoritmico, cioè a passi successivi e separati. Pensa a un problema di matematica “difficile” o a un testo che richiede molta riflessione. Dopo sufficiente ripetizione, pratica, la nostra mente esegue tali ragionamenti “fluentemente”, “facilmente”, in modo intuitivo.

***La base.***

La base è apparentemente la mente come potere riassuntivo. Questo è chiaramente dimostrato sia nell'induzione sommativa (riassumere dopo un algoritmo di campionamento) che nella deduzione sommativa (riassumere in anticipo tutte le possibili applicazioni di una regola basata su un breve intuito intuitivo).

In altre parole, la ragione e la volontà immediata (ragionamento) procedono sia in modo tedioso (algoritmico, passo dopo passo) che inflessibile (abbreviato).

E.O. L. 48.

**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 “GG/GV”. Alle persone psicologicamente addestrate vengono presentate delle parole stimolo (GG) e viene dato il compito (GV) di rispondere ad esse 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 del test descriveva brevemente o a lungo la sua esperienza interiore immediatamente 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 erano coperti da un cartone di uguali dimensioni, il cui centro era fissato dal soggetto della prova.

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’ (un cronometro che non emetteva un ticchettio) con l’altra mano -- in modo da non rendere il soggetto del test inutilmente nervoso con il ticchettio: il soggetto veniva esortato a ‘prendere il suo tempo’ per pensare. Non era una questione di velocità ma di pensiero.

E.O. M. 49.

**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 che nelle risposte del pensiero inferiore).

**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 appariva solo dopo la soluzione.

Poi ho reagito”.

**Nota** - La rappresentazione sensoriale-visiva (immagine) “manto-in-lampada” aveva dunque, dopo che il pensiero aveva trovato il compito, il ruolo di verifica. 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. L. 50.

**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. L. 51.

*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: per esempio, quando la persona sta pensando 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 dai pp. come la presa di un compito (GG e GV): lo stimolo non è solo se stesso; è stimolo per ordinare attivamente i dati; è compito, ordine. 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. L. 52.

**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** - I pp, proprio perché sono introspettivi (vale a dire: prestando attenzione a se stessi mentre pensano alle risposte (riflessivi)), sperimentano se stessi come i testimoni stessi delle loro 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. "Penso che l'insieme che va con 'ramo' è l'albero". Questo è "puro" me. Secondo Lindworsky. Intende - dice - il tema degli atti psichici.

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', "devo solo dire (di me stesso) 'Io' ma in modo tale da omettere (astrarre da) ogni contenuto".

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. M. 53.

***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 coscienza soggettiva. 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 (1), il termine ‘spirito’ era vietato.

Il termine serviva da innesco: accusare di meccanicismo (fisicalismo) o di soggettivismo. Chiede di essere interpretato scientificamente.

E.O. M. 54.  
(Nota: questa è una nuova pagina)

**Atteggiamento propositivo.**

**Riferimento bibliografico :** C. Sanders et al, *La rivoluzione cognitiva in psicologia*, Kampen, 1989 (vrl. 147vv.).

Il termine “atteggiamento proposizionale” potrebbe aver avuto origine con B. Russell. È uno dei concetti fondamentali della logica moderna (intensionale, cioè concettuale) così come è stata fondata, sulla scia di G. Frege (1848/1925) e Rud. Carnap (1891/1970), di Stig Kanger, Jaako Hintikka, Saul Kripke.

**1. Psicologia popolare.**

Ciò che gli psicologi chiamano “psicologia ingenua o del senso comune” pensa in termini di “atteggiamenti proposizionali”: per esempio, “Inge ha fatto ciò che ha fatto perché/ voleva diventare un’estetista ed era convinta che solo facendo ciò che faceva avrebbe ottenuto ciò che voleva: “Inge ha fatto quello che ha fatto perché desiderava diventare un’estetista ed era convinta che solo facendo quello che faceva avrebbe ottenuto quello che voleva.

Notate due atteggiamenti proposizionali: “Desiderava (diventare un’estetista)” e “Era convinta (del suo compito)”. Sono due stati mentali che culminano in un fatto che può essere espresso in una proposizione (frase) (discorso diretto o indiretto).

La psicologia ingenua è mentalistica.

Si noti che i termini “perché” e “attraverso” sono termini causali che indicano che gli stati mentali causano qualcosa o sono essi stessi causati nel contesto del mondo fisico in cui viviamo.

**2. Psicologia cognitiva.**

Che li prendano sul serio o no, gli psicologi scientifici partono volentieri dai dati del senso comune. Vogliono però individuarne i meccanismi “causali sottostanti”.

**Uno stato mentale con contenuto proposizionale.**

Tale fenomeno implica un atteggiamento che introduce una frase, cioè una frase intenzionale, cioè una frase il cui valore di verità dipende da una situazione (contesto, “cornice”).

**Struttura.**

Ap.-- A = atteggiamento. p = proposizione.

Così: “So che Inge è mia sorella” (vero in realtà). Quando si sostituisce “Inge” con “Alice”, l’atteggiamento proposizionale può essere falso: dipende dal contesto, cioè da informazioni aggiuntive.

Modello Kripke. -- “Se le condizioni di verità (contesto totale) di Ap sono note, allora il significato (estensione, estensionale) è noto”. Perché allora quel modello Kripke è l’espressione di una rappresentazione, cioè una rappresentazione di dati.

E.O. M. 55.  
(Nota: questa è una nuova pagina)

### ***Il concetto di intenzionalità***

Cominciamo con un fatto antico: Platone parlava del “nobile giogo”, (che lega mente e materia, oggetto), e Aristotele, considerava la relazione tra mente e oggetto della mente come la relazione per eccellenza. Sulla scia di Agostino, gli scolastici (800/1450) svilupparono la loro teoria dell’“intento”, cioè l’orientamento della coscienza.

#### **1. *Intentio prima et secunda.***

Ch. Lahr, *Logique*, Paris, 1933-27, 494 s.-- “Faccio attenzione a ‘quella cosa là’. Questo è l’orientamento iniziale e spontaneo della mia coscienza (intento prima).

“Faccio attenzione a ‘quella cosa lì’“. Questo mostra una seconda attenzione o focalizzazione della mia coscienza.

I concetti, i giudizi, i ragionamenti sono il risultato della seconda attenzione (sul pentimento, la riflessione, il sostegno). Sono “cose” (realtà) intenzionali. Dati mentali.

#### **2. *Elaborazione cognitiva.***

**Riferimento bibliografico :** C. Sanders et al, *La rivoluzione cognitiva in psicologia*, Kampen, 1989, 60vv.

a. P. Brentano (1838/1917).-- Della scuola austriaca.-- Per la sua psicologia empirica, la coscienza è ‘esperienza’, cioè:

1. esperienza sensoriale (in sintonia con i dati extramentali) e
2. esperienza “intenzionale” (in sintonia con i dati mentali). Quest’ultimo esibisce la dualità “atto/contenuto”. Così: “Vedo (il colore) rosso” (vedere = psichico; rosso = fisico extramentale). “Penso (a qualcosa) tutto il tempo”. Nessun atto senza contenuto.

**Nota** - Per P. Brentano, come psicologo empirico, quel contenuto è essenzialmente dentro lo psichico (non fuori del corpo e della mente). La psicologia, per lui, si concentra essenzialmente sulla riflessione.

**b. *Cognitivo.***-- L’“intenzionalità” è naturalmente un concetto chiave.

Ma la dualità “atto/contenuto” è diventata la dualità “organismo/contenuto propositivo”. J. Fodor: “La proposizione è il contenuto di una frase”. Di conseguenza, l’intenzionalità è anche intesa da molti come uno stato mentale e definita come un atteggiamento proposizionale.

Per cui spesso l’io: il soggetto, che è cosciente, viene trascurato e sostituito, per esempio, da “sistema intenzionale” (D. Dennett).

Che il contenuto proposizionale si riferisca o meno a una realtà extramentale è oggetto di un intenso dibattito quando si tratta di definire il concetto di ‘psicologia’ (la bolla dell’io moderno).

E.O. L. 56.  
(Nota: questa è una nuova pagina)

**Eventi mentali nel nostro mondo fisico.**

**Riferimento bibliografico :** F. Buekens, *Il progetto filosofico di Donald Davidson*, in: *Tijdschr.v.filos.* 51 (1989): 2 (giugno), 316/329.

L'obiettivo è quello di dare un senso agli inizi della nuova filosofia della mente. Ci colleghiamo con D. Davidson (°1917), Prof. Univ. of Calif.

**Scenario.**

**Dato --** Elke aspettava la sua amica Betty sulla spiaggia, che apparentemente ha dimenticato il suo appuntamento. Elke poi se ne va in giro a prendere il sole.

**Opm.--** Per “spiegare” il comportamento di Elke dal suo io interiore.

**Descrizione intenzionale.**

**a.** Il fenomeno è prima di tutto esterno. Accessibile pubblicamente.

**b.** Ma il fenomeno è apparentemente mentale allo stesso tempo.-- Entrambi gli aspetti si scontrano, non si tratta che di capire l'uno includendo l'altro.

**Nota -** Si vede che la scatola nera (l'interno o “intenzionale”) non è trascurata come nel comportamentismo.

In altre parole, Davidson vuole comprendere il comportamento esterno, “fisico”, in termini della sua ragione o base (spiegazione), ma questa ragione o base è almeno minimamente ed essenzialmente interna. Quindi, ad esempio, non deterministicamente fisico (come credeva ancora Hume).

**Confronto.**

L'antico scettico Carneades di Kurene (-214/-129), della Terza Accademia Platonica, sosteneva che “c'è qualcosa in nostro potere”. Non tutti gli eventi sono causati dal destino (come sosteneva Chrusippos (-280/-207; stoico). Alcuni eventi sono causati da noi stessi. Grazie al nostro libero arbitrio.

Ciò significa che non tutti gli eventi - “eventi” nel linguaggio di Davidson - sono “fatali” (determinati). Ci sono “eventi” imprevedibili.

In altre parole: gli “atteggiamenti propositivi” (atti interni di pensiero e volontà) di ciascuno sono

**a.** il suo (era d'accordo con Betty) ma

**b.** anche quelli degli altri - come Betty, che ha un appuntamento con lei. Non è colpa di Elke se sta prendendo il sole: ha sbagliato i calcoli. Il suo comportamento esterno - in mezzo al nostro mondo fisico - è descrivibile in termini di “eventi fisici” (sta prendendo il sole sulla spiaggia, ‘proprio così’), pubblicamente percepibili - ma anche e soprattutto come spiegazione in termini di “atti intenzionali” (incontro sulla spiaggia come primo atto; attesa di prendere il sole come secondo atto), che hanno un effetto causale all'interno del nostro mondo deterministicamente funzionante.

E.O. M. 57.

(Nota: questa è una nuova pagina)

### ***Personalità e cognizione.***

Il senso comune (psicologia popolare) non assegna una vera “personalità” a una macchina, anche se è un computer. Si afferma che un animale (per esempio il cane), data la sua coscienza, può avere una personalità. È solo con gli umani che il concetto di “personalità” diventa pienamente reale.

Consideriamo per un momento questo problema sulla base di M. Huteau, *Les conceptions cognitives de la personnalité*, Paris, 1985.

Huteau: “Non ci sono teorie generali sulla personalità” (o.c., 19). Questo nonostante il fatto che ci siano molte teorie sull’argomento.

### ***Definizione.***

“Se una classe di comportamenti esibisce come caratteristica comune un comportamento saldamente coerente (coeso) e individuale. L’unità, allora tradisce una personalità”.

### ***Evoluzione degli psicologi.***

Huteau distingue due tipi.

#### ***1. Psicologie dinamiche.***

La vita emotiva (affettività) e le motivazioni o le spinte determinano la vita (non) cosciente di una persona a tal punto che diventa visibile una ferma coerenza individuale nel suo comportamento. In altre parole, una persona vive per realizzare dei valori ben definiti (obiettivi, scopi).

**Nota** - Chi non pensa qui a Ed. Spranger (1882/1963) con il suo “Se si sa a quali valori mira qualcuno, allora si sa con chi si ha a che fare”. Esempio semplice: quante donne, quindi le donne della classe operaia, non vivono di e per le loro famiglie?

Per non parlare di W. Stern (1871/1938) la cui psicologia ruotava intorno a *Die menschliche Persönlichkeit* (1918).

#### ***2. Psicologie cognitive.***

Una persona esibisce una classe di modi in cui assorbe ed elabora informazioni secondo un “programma” invariabilmente coerente e individuale al quale rimane virtualmente fedele.

**Nota.--** Osw. Külpe (1862/1915) trovò che i pp. praticati avevano sia il senso-percepito che il senso-non visto. W. Wundt (1832/1920) sosteneva che le “cose” non viste dai sensi erano “niente”.

Questo non dimostra forse che cognitivamente Külpe e Wundt appartengono a due personalità cognitive molto diverse? La ‘realtà’, la ‘somialianza/coerenza’, la ‘relazione’ sono di per sé sensoriali e inconscie: come trattava allora Wundt queste cognizioni di base?

E.O. M. 58.

***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 - "bei ragazzi" - due dei quali 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". - "Ho camminato 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 ricordavo nulla. Stamattina mi sono svegliato esausto. Ossessionato dalla morte". (o.c., 42/44).

***Il litio sta prendendo il sopravvento.***

Per riposare. La cosa curiosa 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' di queste persone, che forse, nei momenti di lucidità, scrivono testi geniali (nota dello scrittore) e poi sprofondano 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.