



CORSO DI PSICOLOGIA GENERALE

**LEZIONE 22
05.05.17**

**Docente Diletta VIEZZOLI
dviezzoli@units.it**



Pensiero



DEFINIZIONI

PENSIERO

La psicologia del PENSIERO si occupa delle attività mentali quali il ragionamento, deduttivo e induttivo, il giudizio probabilistico e la presa di decisione.

Il pensiero è il **ponte tra la percezione e l'azione**, ciò che media il rapporto tra l'uomo e l'ambiente naturale e sociale consentendo risposte « non automatiche ».

Il pensiero è **ciò che guida l'agire intenzionale**.



Nel '900 le principali teorie sul pensiero umano hanno condiviso l'assunto che i processi di ragionamento sono basati su meccanismi generali come ad esempio le regole d'inferenza della logica classica.



Il compito principale della **LOGICA** è quello di **studiare il nesso di conseguenza logica tra proposizioni**, predisponendo delle tecniche per determinare quando alla verità di una conclusione consegue necessariamente la verità delle premesse.

Un altro aspetto è quello di determinare, date certe premesse, altre proposizioni che sono loro conseguenza logica.

La logica, quindi, contrariamente ad un'opinione diffusa che la identifica genericamente con l'arte del ragionamento, va intesa come **lo studio delle regole linguistiche di inferenza che sono corrette, ossia che conducono a conclusioni vere, qualora applicate a premesse che risultano vere**, ovvero che rispettano il nesso di conseguenza logica.



Il linguaggio influenza il pensiero?



Il linguaggio è una caratteristica così dominante del nostro mondo mentale che spesso gli attribuiamo un legame molto stretto con il pensiero.

Spesso ci si riferisce all'ipotesi di **Sapir** e **Whorf** (nel corso degli anni '30): il relativismo linguistico.

Secondo questi autori **se una lingua codifica una particolare esperienza in un certo modo, l'uso di quella lingua può predisporre i parlanti a vedere il mondo operando le stesse distinzioni codificate in quella lingua.**

“ Il modo in cui pensiamo il mondo è influenzato e forgiato dalla lingua che usiamo per farlo”

Ovvero, il linguaggio plasma la natura del pensiero.



Tra gli esempi più noti vi è lo studio di **Whorf** sul linguaggio degli Inuit, che usa differenti parole per indicare la neve.

Egli deduce che questo fatto modifichi la visione del mondo degli Inuit, creando una differente modalità di esistenza rispetto, per esempio, ai parlanti di lingua inglese.

Prove più recenti (2004), basate su esperimenti di riconoscimento e discriminazione delle tonalità dei colori e la valutazione del tempo tra persone di lingue diverse, portano sia delle prove a sostegno che ad esclusione di questa ipotesi.

Più in generale, pur osservando delle influenze del linguaggio sul pensiero è chiaro, dallo studio delle compromissioni delle abilità cognitive e linguistiche (caso di Christopher), che **linguaggio e pensiero sono in certa misura processi separati.**

Secondo **l'interpretazione dei linguisti:**

Le lingue possono non porre limiti a ciò che un parlante può dire, ma possono differire tra loro in ciò che esse richiedono che il parlante dica (grammatica), e questo può avere degli effetti su ciò che si tende a dire.

A sua volta, ciò che i parlanti tendono a dire sulla base della loro lingua può avere effetti su ciò che essi tendono a percepire del mondo circostante.



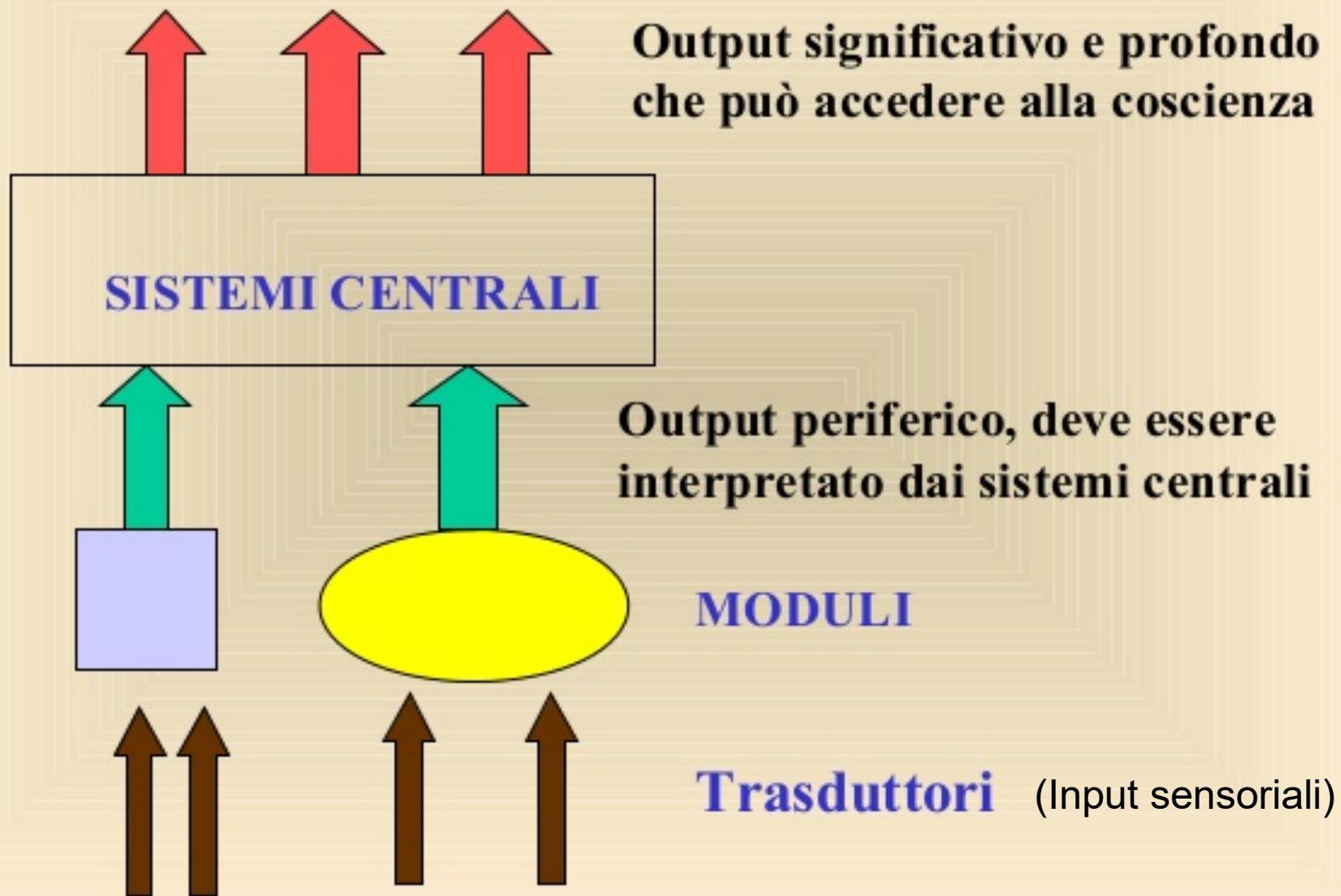
La tradizionale identificazione filosofica di logica e pensiero, si è scontrata negli ultimi decenni anche con le teorie che presuppongono l'esistenza di capacità di pensiero legate a particolari domini di conoscenza.

Su impulso delle teorie multifattoriali dell'intelligenza (Thurstone, 1938; Guilfords, 1967; Sternberg, 1985; Gardner, 1988; ecc.), il pensiero umano non viene più visto come costituito da meccanismi generali ma da **un insieme di « moduli », cioè di meccanismi specifici, operanti indipendentemente gli uni dagli altri e organizzati in precise architetture neurali.**



Ognuno di questi moduli è dedicato all'elaborazione di una specifica classe di informazioni (ad esempio, i volti umani) quindi è « dominio-specifico ».

La prima influente teoria modulare (**Fodor**, 1983) attribuiva ai moduli solo l'elaborazione percettiva di basso livello e considerava il ragionamento e gli altri processi di alto livello come dipendenti da sistemi centrali non modulari.





Negli ultimi due decenni sono state proposte nuove versioni di questa teoria, secondo le quali anche i processi di pensiero centrali dipendono da moduli dominio-specifici.

Punto di partenza di queste teorie è l'assunto che **la mente umana sia un insieme di meccanismi adattativi**, sviluppatasi nel corso della filogenesi (« psicologia evoluzionista », cerca di individuare gli scopi per i quali la selezione naturale ha prodotto un dato tratto comportamentale).



COME PENSIAMO?

CONCETTI E CATEGORIE



Il **CONCETTO** è una rappresentazione mentale che raggruppa, ovvero categorizza caratteri comuni di oggetti, eventi o altri stimoli.

È una rappresentazione, una descrizione o una definizione astratta che serve a designare una classe o una categoria di cose.

Per esempio, il nostro concetto di sedia potrebbe includere caratteristiche come la robustezza, la possibilità di usarla per sedersi, ecc.

Questi attributi definiscono una vasta categoria di oggetti che possono essere descritti in questo modo (sedia da ufficio, pieghevole, sgabello, ecc.)

I concetti sono fondamentali per la nostra capacità di pensare e dare un senso al mondo.

Possiamo farci un'idea dell'organizzazione dei concetti considerando i casi in cui appaiono disorganizzati o si riscontrano dei deficit.

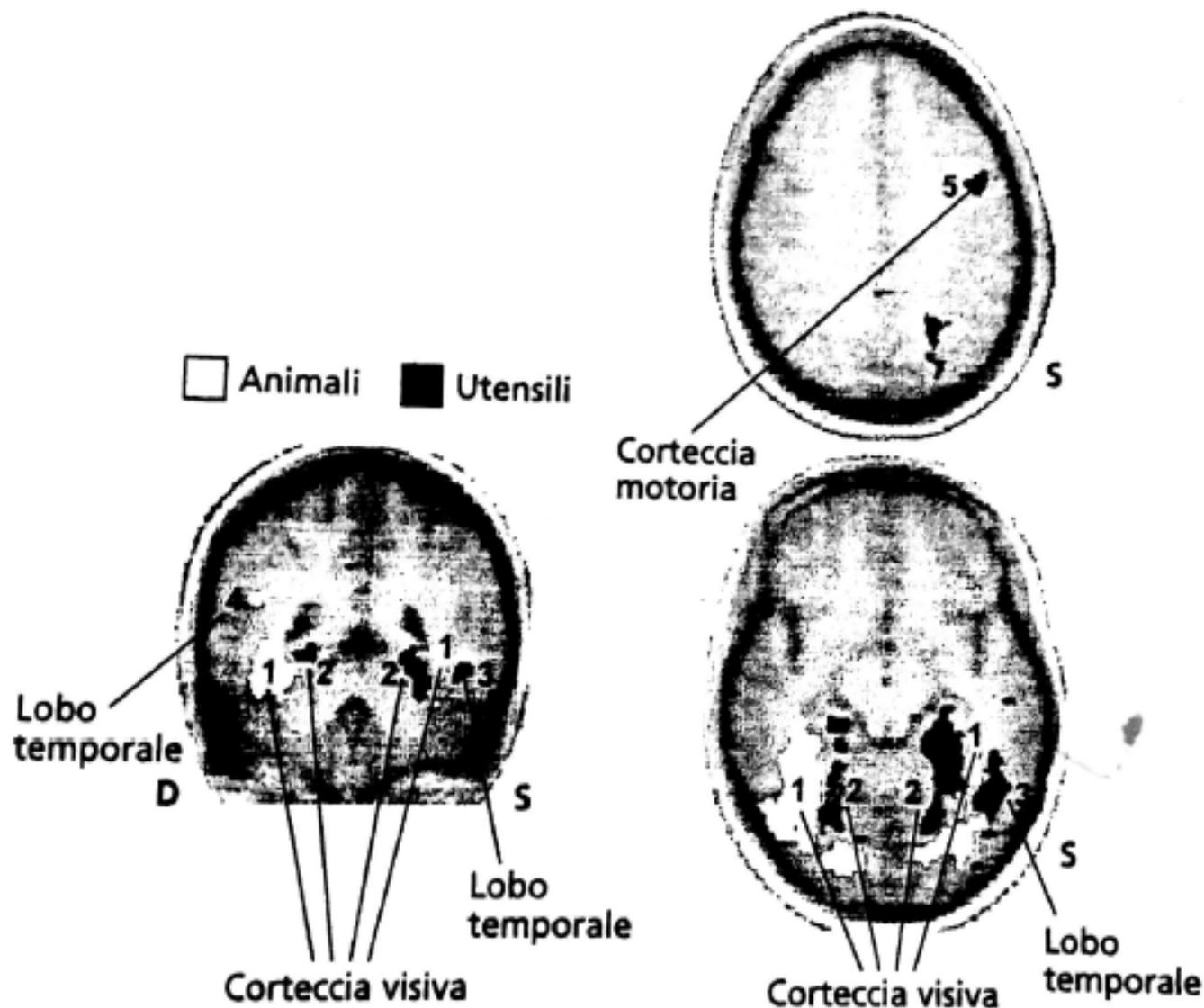
I neuropsicologici **Warrington** e **McCarthy** (1983), hanno descritto il caso di un paziente con trauma cerebrale che non riconosceva una vasta gamma di oggetti creati dall'uomo o non riusciva a recuperare in memoria informazioni che li riguardassero, eppure la sua conoscenza degli esseri viventi e dei cibi era normale.

L'anno successivo riferirono di un paziente con un quadro patologico inverso.



La sindrome è chiamata **DEFICIT CATEGORIA-SPECIFICO** cioè un'incapacità a riconoscere oggetti che appartengono a una particolare categoria pur conservando inalterata la capacità di riconoscere gli oggetti non appartenenti a quella categoria.

Tale patologia è stata riscontrata anche quando il trauma cerebrale è avvenuto subito dopo la nascita, indicando una **predisposizione innata ad organizzare i segnali percettivi e sensoriali in categorie generali**, per esempio oggetti viventi e non viventi.



ALEX MARTIN AND LINDA CHAO, 2001. CURRENT OPINIONS NEUROBIOL., 11: 194-201.

Figura 7.6 Aree cerebrali coinvolte nella elaborazione categoria-specifica Ai partecipanti è stato chiesto di assegnare mentalmente il nome a figure di animali e di utensili mentre il loro cervello era sottoposto a fMRI. Le scansioni fMRI hanno rivelato una maggiore attività nelle aree in bianco quando i partecipanti nominavano un animale, mentre le aree in nero mostravano una maggiore attività quando i partecipanti nominavano utensili. Le regioni specifiche indicate dai numeri corrispondono ad aree della corteccia visiva (1, 2), a parti del lobo temporale (3, 4) e della corteccia motoria (5). Si osservi che le immagini sono invertite rispetto all'orientamento sinistra/destra.

TEORIE PSICOLOGICHE SUI CONCETTI E LE CATEGORIE

Diverse teorie cercano di spiegare come viene effettuata la categorizzazione.

TEORIA DELLA SOMIGLIANZA DI FAMIGLIA

Si tratta del fenomeno per cui **i membri di una data categoria presentano caratteristiche tipiche che però possono anche non essere possedute da ogni membro della categoria stessa.**

Esempio: molti membri della categoria « volatile » hanno penne e ali (tratti caratteristici della categoria) ma non necessariamente della stessa forma o stesso colore.

TEORIA DEI PROTOTIPI

Le categorie psicologiche (che formiamo naturalmente) sono meglio descritte se **organizzate intorno ad un prototipo**, il « rappresentante migliore » o il « rappresentante più tipico » della categoria.

Un prototipo possiede la maggior parte dei tratti caratteristici della categoria.

Per gli abitanti dell'Antartide il prototipo di « volatile » potrebbe essere il pinguino: un animale piccolo, che ha le piume, nuota e depone le uova.

In base a questa teoria se il volatile prototipico è il pettirosso, allora un canarino può essere considerato un buon esempio di categoria se paragonato ad uno struzzo, poichè possiede più tratti in comune.



Le persone compiono attribuzioni di categoria comparando i nuovi casi col prototipo della categoria che già possiedono.

In base agli esperimenti condotti, osserviamo che **i nostri concetti sono organizzati in termini di tipicità e di caratteri condivisi e non semplicemente in termini di regole puramente logiche** (come le condizioni necessarie e sufficienti).

TEORIA DEGLI ESEMPLARI

In contrasto con la teoria dei prototipi, questa teoria sostiene che **la categorizzazione implica il confronto di ogni nuovo esemplare con i ricordi archiviati degli esemplari della stessa categoria già incontrati.**

La sua efficacia consiste nello spiegare determinati aspetti della categorizzazione poichè parte dall'assunto che possiamo recuperare in memoria non solo l'aspetto di « oggetto prototipico » ma anche quello di « oggetti specifici ».



Gli studi di **neuroimaging** permettono di evidenziare che noi usiamo sia i prototipi sia gli esemplari quando formiamo concetti e categorie.

La corteccia visiva è coinvolta nella formazione dei prototipi, mentre **la corteccia prefrontale e i gangli della base** sono coinvolti nell'apprendimento degli esemplari.

Questa prova suggerisce che l'apprendimento basato sugli esemplari implica l'analisi e il processo di decisione (corteccia prefrontale), mentre la formazione dei prototipi è un processo che implica l'elaborazione di immagini (corteccia visiva).



Ragionamento



Usiamo categorie e concetti come guida per le centinaia di decisioni e di giudizi che formuliamo durante una giornata.

Come altre attività cognitive, **il processo di decisione è soggetto a errori mentali**, con conseguenze più o meno importanti.

Gli studi ed esperimenti ci mostrano che il tasso di successo dei nostri ragionamenti spesso dipende dalla natura del compito.

In generale riusciamo **molto bene in compiti come stimare la frequenza di un evento**, ma ce la caviamo male in compiti che richiedono di pensare in termini di probabilità, cioè la possibilità che qualcosa accada.

In ogni caso la nostra prestazione varia in funzione della descrizione del problema.

Esempio:

In un esperimento fu chiesto a 100 medici di prevedere l'incidenza del tumore al seno nelle donne i cui esiti dello screening mammografico mostravano possibili evidenze di tumore al seno.

Ai medici fu detto di prendere in considerazione la relativa rarietà del tumore al seno (1% della popolazione, al momento dello studio) e l'accuratezza dei radiologi nella diagnosi di questa malattia (riconosciuta correttamente solo nel 79% dei casi e diagnosticata per errore quasi nel 10% dei casi).

Su 100 medici, 95 stimarono che la probabilità della presenza del tumore sfiorasse il 75%.

La risposta corretta era l'8%.

Evidentemente i medici ebbero difficoltà a considerare tutte queste informazioni al momento di prendere la loro decisione.

Gli economisti sostengono che, se siamo razionali e liberi di prendere le nostre decisioni, ci comportiamo come previsto dalla **teoria della scelta razionale**:

Prenderemo la decisione stabilendo il grado di probabilità con cui qualcosa può accadere, giudicando il valore dell'esito e poi moltiplicando i due fattori.

Significa che i nostri giudizi varieranno in funzione del valore che assegnamo ai possibili esiti.

Ma fino a che punto descrive i processi di decisione nella vita di tutti i giorni?

In realtà gli stessi meccanismi cognitivi che ci permettono per esempio di categorizzare, possono improvvisamente generare degli errori mentali che intralciano i nostri processi decisionali.

STIMARE FREQUENZA E PROBABILITÀ

Gli studi dimostrano che **siamo più bravi a stimare la frequenza con cui avvengono le cose** (per esempio, quante volte una stessa parola era presente in una lista).

In generale, gli elementi presenti con maggiore frequenza sono più facili da ricordare che gli elementi presenti con minore frequenza.

Sarebbe un tipo di elaborazione « naturale » molto importante quando si tratta di prendere una decisione.

Lo stesso esperimento dei 100 medici formulato in termini di frequenza ha indotto il 46% di loro a dare la risposta corretta.

DISTORSIONE DA ACCESSIBILITA'

Si tratta della tendenza a ritenere che gli elementi più facilmente accessibili in memoria si siano presentati con maggiore frequenza.

Gli elementi che ricorrono frequentemente sono ricordati più facilmente e dunque trarremo la conclusione naturale che gli elementi che ricordiamo meglio debbano per forza essere stati i più frequenti.

Queste scorciatoie sono spesso definite « euristiche » cioè delle strategie rapide o delle regole empiriche, piuttosto efficienti che possono facilitare il processo decisionale ma non garantiscono che si arriverà a una soluzione.

Al contrario un « algoritmo » è una sequenza ben definita di procedure o regole che garantisce la soluzione ad un problema.

FALLACIA DELL'INTERSEZIONE

È una potenziale fonte di errore nella cognizione umana.

Esempio:

Linda ha 31 anni, è single, schietta e molto intelligente. Alle scuole superiori Linda si è specializzata in filosofia. Da studentessa era profondamente impegnata contro le discriminazioni e per la giustizia sociale e ha partecipato anche a dimostrazioni antinucleari.

Quale situazione è più probabile?

a. Linda è un'impiegata di banca

b. Linda è un'impiegata di banca e un'attivista del movimento femminista

In uno studio l'**89%** dei partecipanti ha valutato l'opzione **B** come la più probabile benché dal punto di vista logico non sia sostenibile.

La probabilità congiunta che entrambe le cose (impiegata e attivista) siano contemporaneamente vere è il prodotto delle loro probabilità separate (es. 20% e 20%, risultato 4% che entrambe siano vere).

La probabilità congiunta degli eventi è sempre inferiore alla probabilità indipendente di ciascun evento.

Questo errore viene definito fallacia dell'intersezione perché **pensiamo che due eventi insieme abbiano più probabilità di accadere rispetto a quelle che ha ciascuno singolarmente.**



La fallacia consiste nel credere che aumentando il numero di elementi di informazione, sia più elevata la probabilità che siano tutti veri.

In realtà la probabilità diminuisce rapidamente.



**PROSSIMA SETTIMANA
LEZIONI SOLO
MERCOLEDI' 10 E GIOVEDI' 11 MAGGIO**



LEZIONE 23
10.05.17

14h – 15h
Aula C