

LE DETERMINANTI DELLE SCELTE

Filippo Bogetto

**Dipartimento di Neuroscienze, Università degli Studi di Torino
Dipartimento Interaziendale Salute Mentale ASL1- Molinette**

Le molteplici componenti di ciò che si intende con io:

dalla **base biologica elementare del senso di sé** – radicato nella corporeità e nella distinzione io/mondo che emerge dall'interazione ecologica immediata con l'ambiente - al **rapporto con la dimensione sociale e relazionale**, ovvero il rapporto io/tu, fino al **ruolo rivestito dall'io nella nostra idea di azione, responsabilità, libertà e via dicendo.**

C'è un senso di *io* quale *entità puramente fisica* (il corpo) e un senso di *io* che si identifica col *possessore di una serie di proprietà mentali*

Questo secondo io può essere interpretato in due modi:

sostanzialistico o non sostanzialistico.

Sostanzialistico: implica l'attribuire a questo insieme di capacità qualche forma di entità – l'Ego di Cartesio, per esempio – che nella sua metafisica può sopravvivere al corpo, e che assomiglia all'anima immateriale della tradizione religiosa cristiana.

Non sostanzialistico: c'è un senso dell'io, più che un'entità, è un insieme di fenomeni mentali che, messi insieme, costituiscono la nostra interfaccia col mondo.

Nelle *Meditazioni metafisiche* (1641), **Cartesio** sostiene che la proposizione
“Io sono, io esisto”
è necessariamente vera ogni qual volta la concepiamo (il “*cogito*” cartesiano)

Per **Hume**, il principale avversario di Cartesio, che nega che noi abbiamo alcuna esperienza (“impressione”) di una simile cosa pensante

“... noi non siamo altro che fasci o collezioni di differenti percezioni che si susseguono

con una inconcepibile rapidità in un continuo flusso e movimento”.

(Trattato sulla natura umana – 1739-1740)

Kant condivide la critica humeana all’Ego sostanziale di Cartesio, ma se ne distacca nell’affermare che occorre postulare qualcosa che unisca le distinte percezioni in una mente unitaria. La mente può essere considerata come un aggregato di percezioni distinte; altrimenti

***“io avrei tante e variopinte e differenti personalità,
quante sono le rappresentazioni di cui ho coscienza”***

(Critica della ragion pura – 1781-1787)

L’unità della coscienza è giustificata da Kant con la sua idea di soggetto trascendentale. L’io trascendentale è un’entità che non appartiene al mondo naturale (il mondo dei fenomeni) e che si porta dietro tutte le difficoltà del concetto di “noumeno”. Il *noumeno* di Kant, semplificando all’estremo, diventerebbe dunque il cervello, l’ente che viene prima e che fornisce le

Quando devo fare una valutazione di rischio, di probabilità, di convenienza ho a disposizione due strumenti mentali di carattere generale che sono stati chiamati

Sistema 1 e Sistema 2

Sistema 1

È il sistema di valutazione che ci viene in mente dapprincipio, si presenta *spontaneamente*, ci costa *poca fatica*, è *intuitivo* ma *approssimativo*, *superficiale* e *spesso fallace*. È la classica “*prima impressione*”, che serve se si ha effettivamente fretta, ed è sempre meglio che niente.

Si poggia prevalentemente su funzioni mentali “*parallele*”.

Sistema 2

Il secondo sistema è *faticoso*, viene messo in azione *volontariamente*, non è intuitivo e spesso è *controintuitivo*, ma più *preciso*, *rigoroso* e *abbastanza logico*.

Si poggia prevalentemente su funzioni mentali “*seriali*”.

***In prima battuta ci avvaliamo sempre del Sistema 1
ricorriamo al Sistema 2 solo se costretti da noi stessi o da altri,
e comunque eventualmente in un momento successivo.***

La caratteristica che ha accompagnato l'evoluzione dei mammiferi

e il progressivo ritardo con cui la risposta può seguire lo stimolo;

La camera di decompressione, lo iato, il ritardo, **la distanza tra il corpo e l'io**, è comunque misurabile in termini che non sono mai stati inferiori ai 50, 60 millisecondi.

Non vi è nessuno stimolo fisiologico che possa durare di meno.

Stimolo visivo statico 120 millisecondi

Per vedere un pedone che ci attraversa la strada 300 millisecondi

Per cominciare a dire "guarda questo cretino" altri 300 millisecondi

Il linguaggio:

Siamo in presenza di un io costruito attraverso la capacità di inventarci, di raccontarci la nostra autobiografia, il che ci è dato solo dal linguaggio.

“Io sono un professore di psichiatra”, ma potrei anche non esserlo ...

“Io sono alto un metro e settantadue”, ma potrei anche non esserlo ...

“Io sono stato un forte sciatore”, ma potrei non esserlo stato ...

*Sembra che l'io sia un qualcosa a cui ti puoi riferire, ma che non dipende da nessuno dei criteri oggettivi con i quali ti descrivi.
... Eppure, benché tu non riesca a dare un contenuto oggettivo al pronome “io”, sai che ti stai riferendo a te stesso.*

Io fenomeno e io narrativo

L'**io fenomenologico** è quello che si dà nel flusso dell'esperienza cosciente.

Una dimensione essenziale dell'io: si potrebbe ben dire che se non c'è una componente esperienziale e fenomenologica, non ha senso parlare di io.

È il componente che rende l'esperienza *soggettiva*.

L'**io narrativo** è l'io autobiografico, negoziato socialmente. Posso raccontare a tutto il mondo di essere il più bello, il più alto, il più furbo e via di questo passo, ma se il mondo mi manda delle continue disconferme, questo influirà sulla mia immagine di me stesso.

Comunque, l'io è mediato dal linguaggio, ma non ne è un prodotto.

Il nostro cervello, geneticamente impostato, interagisce con l'ambiente acquisendo un bagaglio di conoscenze e continuamente ristrutturandosi. In ogni istante le produzioni mentali e comportamentali non possono che essere il risultato determinato dell'interazione cervello-ambiente.

Esistono produzioni mentali e/o comportamentali che rappresentino il risultato di un nostro libero atto di volontà, indipendente, almeno in parte, da questo procedere determinato dall'interazione cervello-ambiente?

Neuroscientific challenges to free will and responsibility

Adina Roskies

TRENDS in Cognitive Sciences Vol.10 No.9 10.1016/j.tics.2006.07.011

Glossary of philosophical positions relating to the free-will debate

Agent causation: a type of causation due to agent choice, not itself caused by physical events.

Compatibilism: freedom is compatible with determinism. When coupled with a commitment to determinism, it is called soft determinism (See also Figure I.).

Determinism: the state of the universe is entirely a function of physical law and the initial conditions of the universe.

Eliminativism: science will show our folk psychological concepts, such as belief, desire and so on, to be scientifically untenable, and that they should therefore be jettisoned.

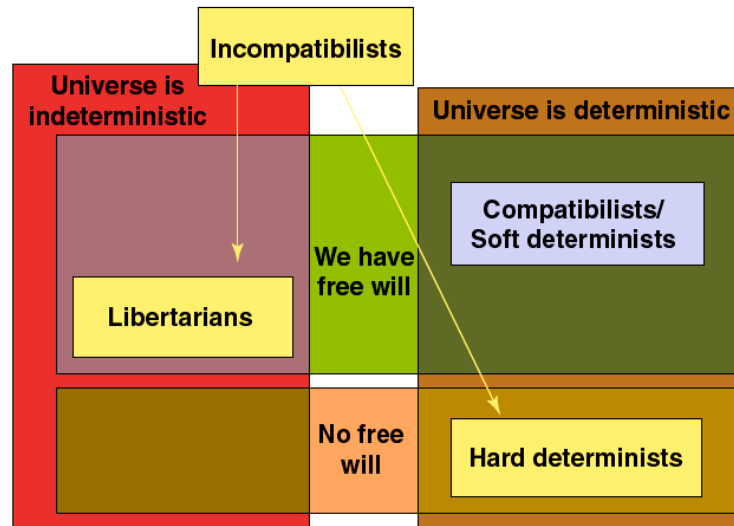
Epiphenomenalism: mental states are physically caused but have no physical effects.

Hard determinism: the universe is deterministic and we are not free; freedom is just an illusion.

Incompatibilism: claims that freedom is incompatible with determinism. Incompatibilists who believe determinism is true are called hard determinists. Incompatibilists that believe that determinism is false are called libertarians.

Libertarianism: The universe is indeterministic, but we are nonetheless free. There are different types of indeterministic events: chance events and choice events. Human choice is not subject to physical law, but nonetheless stem from the operation of the will and is causally efficacious. This view does not seem to cohere with any scientific picture that we know.

Reductionism: High-level concepts can be fully accounted for in terms of lower-level concepts. In the context of the free-will debate, the claim is that mentalistic terms such as choice will be shown to be fully explicable in terms of brute mechanism.



TRENDS in Cognitive Sciences

Figure I. A schematic mapping of the main philosophical positions on freedom of the will (see text for details).

Incompatibilists

view free will in such a way that science is irrelevant
concentrate on whether or not there were constraints on a particular action or
whether the actor was “free” to choose his own course

Compatibilists

take science into account in that they focus on the scientific *sine qua non* of determining
rejection of a linear view of biological causation and a dualistic view of the nature of
consciousness

Libertarians

view free will as involving only genuinely originated acts, which have no physical
precedents whatsoever

whether free will does or does not exist depends on whether he or she can or can not accept
libertarianism as a variable theory of the nature of consciousness

“L’anima è la sintesi dei canali sensoriali ed esprime la struttura anatomica del cervello”

Asclepiade di Prusa II-I sec a.C.

“Ogni organo ha una precisa finalità e il sintomo indica una funzione alterata o segnala l’influenza di cause esterne, antecedenti, scatenati e comorbose. Su tutto domina la mente, l’io razionale, con funzione direttiva”

Galeno 120-200 d.C.

“Il cervello sostiene operazioni diverse che richiedono strumenti diversi, posti in sedi diverse; soltanto l’anima

razionale non ha una sede precisa e usa il cervello

Indirizzo cerebrocentrico

Galileo Galilei, Galvani, Galvani, Vesalio, Aranzi, Falloppio, Casserio, Willis, Silvius, Malpighi, Stenone, Pacchioni

**Confronto fra materia e pensiero, fra oggetti esterni e lo interno,
Cervello e coscienza**

Galvani (1599-1650)

**“I disturbi mentali sono manifestazioni del cervello causate
da un dismetabolismo o da difetti della struttura anatomica”**

John Willis 1682; Vincenzo Chiarugi 1799

Scontro tra romantici e positivisti

Schelling, Reil – Comte, Rolando, Romberg

**Interpretazione della relazione tra le zone cerebrali e la loro funzione:
Le zone cerebrali sostengono l'istinto distruttivo (ippocampo)**

Galvani (1758-1825); Lombroso (1835-1909)

**Scuola clinica fondata su un “cerebrocentrismo” non assoluto
che vede sempre da un lato un fenomeno psichico e dall'altro uno
fisico”**

Galvani (1856-1926)

D'altro canto noi vediamo questo stesso Io come una povera cosa che soggiace a un triplice servaggio, e che quindi pena sotto le minacce di un triplice pericolo: il pericolo che incombe dal mondo esterno, dalla libido dell'Es e dal rigore del Super-Io

Freud, L'io e l'Es, 1922

**“Concilier, dans l’idée de devenir,
la structure dynamique de l’organisme
et la corporéité de l’esprit enraciné
dans cet organisme”**

Henry Ey, Encyclopédie Medico-chirurgicale, Vol. I, 1955

La spiegazione neurobiologica dei fenomeni mentali (percezioni, memoria, ragionamenti, sogni,) è una “spiegazione riduzionistica”

Non c'è possibilità di distinguere nel cervello livelli di organizzazione “tipo hardware” e “tipo software”:
Le computazioni avvengono a livello di dendriti, neuroni, network di neuroni

La psicologia quale scienza indipendente dalle neuroscienze, con i suoi propri concetti e generalizzazioni
considera l'attività mentale come “Software” corrispondente alla “sostanza mentale non fisica” di Cartesio

Determinismo

Per qualsiasi effetto psicologico (comportamento, emozione, memoria, percezione) esistono una serie di cause, o condizioni antecedenti, che portano unicamente a quell'effetto

Cognitivismo

“nel caso di ogni cosa che esiste, ci sono condizioni antecedenti, conosciute o non conosciute, date le quali quella cosa non potrebbe essere altro che così”

La scienza cognitiva ha permesso di rivalutare l'importanza dei meccanismi interni ed inconsci per la memoria e l'attività decisionale

**L'origine dei processi mentali superiori è localizzata nella mente stessa, invece che nell'ambiente esterno
“little man in the head”**

I cognitivisti accettano l'ipotesi che anche i processi mentali superiori siano provocati da stimoli ambientali, senza scelta e guida cosciente, ma introducono la necessità di processi mentali interni

riduzione della “black box” ai processi esecutivi

Neisser, Cognitive Psychology, 1967

La “percezione sociale inconscia” alla base del comportamento sociale

I comportamenti sociali sono codificati in “concetti di tratto” (es. onesto...), spontaneamente e senza intenzionalità

Carlstone and Skowronski, 1994; Uleman et al, 1996; Winter and Uleman, 1984

Se attivati, i “concetti di tratto” condizionano la percezione sociale anche in assenza di consapevolezza

Bargh et al, 1989, 1994; Higgins, 1989, 1996; Sedikides and Skovronsky, 1991

Quindi i comportamenti sociali arrivano alle corrispondenti rappresentazioni mentali in modo immediato e diretto, senza ricorrere a processi consci ed evoluti di categorizzazione e interpretazione

Valutazione, giudizio e fini

anche la valutazione “buono-cattivo” di uno stimolo avviene in 25
precindere dell'intenzione di valutarlo

gh et al, 1996

opo che l'analisi preconsua iniziale ha prodotto le unità di
ormazione, l'individuo le usa o non le usa a seconda dei suoi fi

ni fini sono dovuti a processi di decisione e di scelta consci
anno parte anche loro dell'analisi preconsua della situazione?

odello dell'auto-motivazione”: l'ambiente stesso attiverebbe gli
opi come parte dell'analisi preconsua e l'intenzione conscia li
scriverebbe nell'operatività

gh, 1990

Gli scopi sono processi esecutivi che operano sulle informazioni mantenute in working memory, anch'essa subordinata al controllo di processi operativi autonomi

Chartrand and Bargh, 1996; Cohen et al, 1997; Smith and Jonides, 1998, 1999; Bunge et al, 2000

Non è necessario invocare l'idea del "free will" o

di una versione non determinata di consapevolezza come meccanismo di spiegazione causale dei processi mentali superiori

**Il fatto che tutti gli eventi cerebrali siano causati,
non implica che le azioni siano prevedibili**

**A livello neuronale la predizione è impossibile
(10^{15} parametri che variano ogni 1-100 millisecondi)**

CAUSALITA' E IMPREVEDIBILITA' SONO COMPATIBILI

Assunti non veri

le cause sono volontarie se interne (Tics: interni ma non volontari)

le cause sono volontarie se con intenzione e consapevolezza

OCD: non volontari)

le cause sono volontarie se vissute in un certo modo

(condizionamenti dalla moda)

**Qualsiasi scelta, per essere libera, deve essere
assolutamente non causata**

**' possibile?
O**

**Già Hume argomentava che le nostre libere scelte e decisioni
sono causate da altri eventi della mente (desideri, credenze,
preferenze, sentimenti, etc.)**

**Devono essere considerate libere proprio se causate da desideri
intenzioni, etc.; se non sono causate da qualcosa presente nel
carattere e nelle disposizioni dell'individuo non sono libere, quindi
responsabili**

Quel che non è libero è l'atto impulsivo

Decision Making and Free Will: A Neuroscience Perspective[‡]

Kelly Burns, J.D.[†] and Antoine Bechara, Ph.D.*

Behav. Sci. Law 25: 263–280 (2007)

Questions

Whether we have free will

Whether our actions are determined

Whether these two possibilities are even mutually exclusive

Free will

Process of exercising free will (ability to make choices)

Neural mechanisms of human decision making

Influenced by implicit processes that do not necessarily

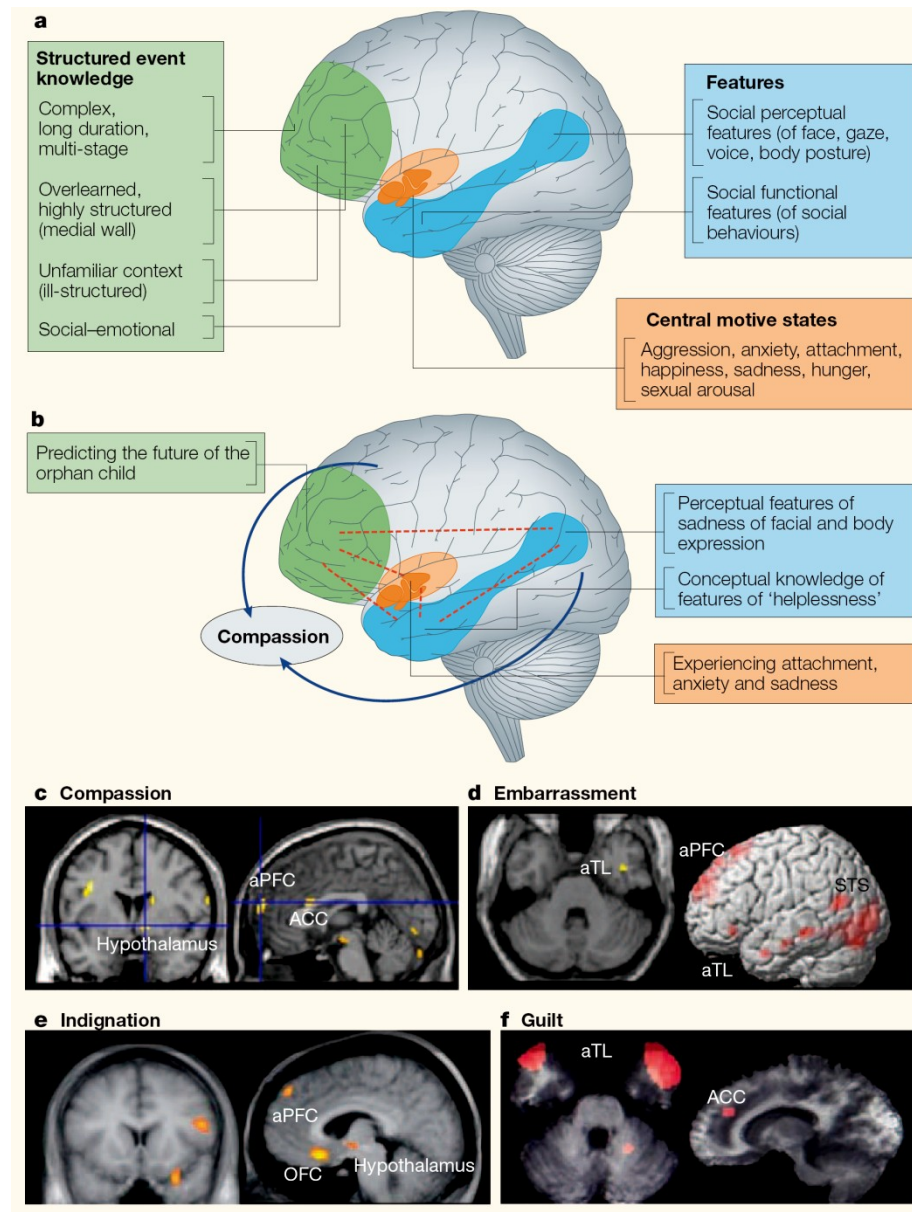
reach consciousness

Certain types of brain injury or drug addiction are a disorder of the will

The idea of freedom of will on which our legal system is based is not

supported by the neuroscience of decision making

THE EVENT-FEATURE-EMOTION COMPLEX FRAMEWORK



Moll et al, 2005

I comportamenti nell'uomo sono determinati dai geni – ambiente.

L'ambiente per l'uomo diventa storia (condizionamenti culturali, materialismo

Marxista etc.).

I geni danno l'impatto maggiore attraverso la struttura neuronale, sia cognitiva, sia,

forse soprattutto, emotiva: vedi ad esempio il fattore pulsionale determinante

(psicoanalisi).

È possibile pensare che al di là di queste determinanti innate (genetico-neuronali)

e acquisite (l'ambiente che diventa per l'uomo storia, cultura intersoggettività)

l'uomo possieda la capacità di dire sì o no, cioè di essere, anche, libero. (si parla

sempre in termini relativi, mai assoluti).

Una struttura cerebrale, ancorché forgiata dall'impatto dei geni con

l'ambiente, dà

la possibilità e la forma del pensiero da cui deriva un'azione, non i contenuti

È per il fatto che non è interamente guidato dalla natura che l'essere umano può commettere degli eccessi nel male (l'odio, la malvagità) come nel bene (l'amore e la generosità); è per la stessa ragione che soltanto lui può prendere coscienza della sua finitezza, del tempo che passa e della morte che fa la posta.

Ma è proprio per la sua capacità di assumere il male come progetto che si manifesta nel modo più sicuro la specificità dell'uomo. La sola consolazione è che questa capacità non può essere che un effetto

della sua libertà, e che questa libertà, talvolta, gli permette

Diseguaglianza naturale innata e biologia delle emozioni – la doppia logica – i codici - prodotto della libertà – dei neuroni e dell’ambiente

Esiste una *diseguaglianza naturale innata* rispetto a certe opzioni dell’esistenza: di fronte all’alcol, al tabacco, alle droghe, ma anche rispetto all’aggressività, alla collera, al gioco o alla noia...

Certi dati sono puramente e interamente innati (gruppo sanguigno ecc), altri sono acquisiti e potrebbero non esserlo, ma

Il senso: l'attribuzione delle ragioni è un modo con cui, nel corso della storia, abbiamo imparato a dar senso alle azioni degli altri;
quindi, da un certo punto di vista, sono artificiali, sono nostre costruzioni, spesso sono confabulazioni con le quali razionalizziamo comportamenti che *hanno cause inconsce a noi non accessibili*

Che fine ha fatto l'io?

**Edoardo Boncinelli e Michele Di Francesco
Editrice San Raffaele – 2010**

Che cos'è l'uomo?

***Sui fondamenti della Biologia e della
Filosofia***

**Luc Ferry e Jean Didier Vincent
Garzanti - 2005**