

rivista di neuroscienze
psicologia e scienze cognitive



<http://genisteim.files.wordpress.com/2009/03/brain.jpg>

Crede il giusto e l'ingiusto

Leonardo Caffo

Neuroscienze - net, E-PRINT

Sommario

Entro la letteratura specialistica è ben discussa la possibilità di utilizzare la nozione di *realizzazione*¹ come risoluzione per alcuni problemi a cui va incontro un trattamento degli atteggiamenti proposizionali, di matrice referenzialista (russelliana), per la predizione del comportamento di un agente razionale. Sfruttando alcune considerazioni, presenti in Richard

¹Date due credenze "C" e "C¹" uguali tra loro per contenuto, ma diverse per modi di presentazione, definiamo realizzazione quella nozione tale per cui, un soggetto avente entrambe le due credenze, riesce a realizzarne l'identità attraverso uno stimolo esterno di qualche tipo (discussioni, letture, ecc.). In questo lavoro discuterò una forma leggermente diversa di questa nozione per cui date due credenze "C" e "C¹" ritenute compatibili tra loro da un soggetto - si palesano come incompatibili attraverso alcuni stimoli esterni - obbligando il soggetto, che ne realizza l'incompatibilità, a rifiutare una delle sue credenze e, in certi casi, a derivarne una terza.

(1997)², riguardo questioni pragmatiche e psicologiche connesse alla semantica russelliana per i verbi psicologici propongo un modello teorico in cui, attraverso l'introduzione di alcuni enunciati strategici, ad es. "Lois non realizza che Superman è Clark Kent", la maggior parte dei problemi connessi al diverso comportamento di Lois con gli individui Superman e Clark Kent, sembrerebbero risolti fornendoci corrette predizioni riguardo il comportamento di un agente razionale. Scopo di questo lavoro è estendere il modello ad alcuni casi riguardanti l'etica delle credenze e mostrare, attraverso un caso paradigmatico³ nella letteratura specialistica, alcune potenziali conferme empiriche del modello stesso.

1 Contenuto Normativo

Quale sia la reale natura del contenuto dei nostri pensieri è questione complessa. Il solo pensare ad una "penna", o ad un amico che ha più modi di essere chia-

²Richard, Mark (1997). "Propositional Attitudes", *A companion to the philosophy of language*, (a cura di Bob Hale, Crispin Wright), Wiley-Blackwell, 1999.

³Filippi M, Riccitelli G, Falini A, Di Salle F, Vuilleumier P, et al. (2010). "The Brain Functional Networks Associated to Human and Animal Suffering Differ among Omnivores, Vegetarians and Vegans", «*PLoS ONE*» 5(5): e10847. doi:10.1371/journal.pone.0010847.

mato (nominato), comporta problemi⁴ riguardo il nostro modo di comportarci - afferrando una penna ed iniziando a scrivere - o nel relazionarci con l'amico in questione. I nostri pensieri, tuttavia, possono avere un contenuto ancora più complesso, ad esempio, riguardo questioni non banali come quelle inerenti a ciò che è giusto o non è giusto fare. Anche in questo caso, come sostenuto da Fodor⁵ per gli atteggiamenti proposizionali in generale, sembrerebbe corretto aspettarsi che sia ciò che pensiamo, crediamo, desideriamo, ecc. riguardo la possibilità di fare una cosa a renderci agenti che fanno, materialmente, la cosa che abbiamo ritenuto corretta. Si consideri l'enunciato:

1. "Gianni crede che sia giusto mangiare gli animali".

In un caso come questo abbiamo un soggetto - Gianni - nella relazione - atteggiamento proposizionale - di "credere" con l'enunciato subordinato (*that*-clauses) *che sia giusto mangiare gli animali*. Entro un modello referenzialista, come quello costruito in Caffo (2010), Gianni ha come contenuto dei propri pensieri una se-

rie di oggetti del mondo e non il modo di pensare quegli oggetti che - incastolati nel giudizio normativo "è giusto mangiare gli animali" - gli permettono di compiere azioni come quella di entrare in una rosticceria ed ordinare un pollo da mangiare, in quanto confacenti alla *Weltanschauung* di Gianni, al suo sistema di credenze, ecc.

Già con Russell, e con i teorici successivi del paradigma, il modo di pensare le cose non è ciò che costituisce il nostro pensiero e, attraverso la nozione di *realizzazione*, inserita in un paradigma del genere, possiamo ipotizzare la possibilità, almeno in linea di principio, di giungere ad un oggettività delle conoscenze riguardo gli oggetti del mondo proprio realizzando alcune questioni riguardo l'identità di cose che pensavamo fossero diverse, ecc. Ma, in un caso come quello riguardante l'etica, o il giudizio che abbiamo preso in considerazione: "è giusto mangiare gli animali", l'aspirazione all'oggettività sembra meno ovvia di quanto lo sia per altri tipi di giudizi, ad esempio "Clark è Superman", perché complicata dal fatto che coesiste con un altro genere di aspirazione: quella *normativa*. I giudizi etici, tradizionalmente, sembrano aspirare all'oggettività come le asserzioni ed inoltre tendono anche a regolamentare la condotta - le azioni - e sembrano essere accompa-

⁴Cfr. McKay, Thomas, Nelson, Michael 2008: "Propositional Attitude Reports", «The Stanford Encyclopedia of Philosophy» (Edizione 2008), Edward N. Zalta (a cura di.)

⁵Fodor, Jerry 1987: *Psychosemantics*, The MIT Press, Cambridge (Mass.) (trad. it. *Psicosemantica*, Il Mulino, Bologna).

gnati da sentimenti ed atteggiamenti specifici scaturiti proprio da ciò che pensiamo sia giusto o non lo sia. Come sostenuto in Bagnoli⁶ «è questione controversa quale concezione semantica possa rendere conto del giudizio etico, così come viene usato quotidianamente» ma sembrerebbe che, in linea di principio, una nozione come quella di *realizzazione* possa tornare utile anche situazioni in cui, il contenuto espresso da una proposizione di pensiero, ha un qualche valore normativo e dunque una certa rilevanza etica.

Alcune ipotesi, riguardo il trattamento di giudizi etici, come quella realista vedono, nella somiglianza grammaticale superficiale con le asserzioni, una garanzia che assicura che i giudizi etici dispongano degli stessi dispositivi logici di cui fruiscono le asserzioni non etiche per svolgere le stesse funzioni logico-semantiche. Attribuendo ai giudizi etici lo status di asserzioni, si sottintende che tali giudizi hanno funzione descrittiva e rappresentativa, e sono perciò suscettibili di vero-falsità. In questo lavoro sosterrò che, se pur d'accordo con la possibilità di assegnare un valore di verità a giudizi normativi contenuti di pensiero di un agente razionale, possa esistere un sostanziale accordo etico se

la nozione di *realizzazione*, "A realizza che x è uguale a y ", è correttamente utilizzata. Secondo il realismo etico, le condizioni di verità del giudizio normativo sono indipendenti dal valutante e, infatti, esisterebbero fatti, proprietà o stati di cose del mondo che rendono vero, o falso, il giudizio etico. In sostanza il giudizio etico è reso vero o falso da come il mondo è, e non da come il mondo dovrebbe essere il che ci conduce ad un'obiezione naturale: è impossibile un qualsiasi tipo di progresso etico. Considerazione falsificata da alcuni avvenimenti storici, basti pensare alla fine dello schiavismo o del razzismo.

La tesi che sembra veicolare un'ipotesi più confacente alla possibilità di studiare i pensieri riguardanti l'etica è quella epistemologica secondo cui, in primo luogo, i giudizi etici possono essere veicolo di conoscenza genuina ma, come vedremo, ciò che gioca un ruolo fondamentale per garantire un'applicabilità del modello delineato, anche in questo contesto, è considerare *l'autorevolezza della valutazione*⁷ come fondamentale per introdurre la nozione di *realizzazione* anche i pensieri etici.

⁶Bagnoli, Carla 2000: "La pretesa di oggettività in etica", in G. Usberti (ed.) *Modi dell'oggettività*, Bompiani, Milano, 2000,7-22, p. 7.

⁷Cfr. *ibidem*.

2 Autorevolezza e realizzazione

Dire che una proposizione normativa è vera non significa dire che vi sono dei fatti a cui essa corrisponde. Questa considerazione è necessaria per capire come, ed in che modo, il modello referenzialista assuma un ruolo fondamentale in questo contesto. Sostenere che un giudizio normativo è giusto significa che le cose, indipendentemente da come vanno in questo momento, dovrebbero andare nella direzione indicata dal giudizio in questione.

Possiamo facilmente fare un esempio considerando il giudizio normativo “non fare del male senza nessun motivo necessario⁸ a chi può soffrire” che gode di una quasi totale accettazione nelle società umane ma che, in svariati casi storici, guerre, ecc. è stato violato per interessi di varia natura.

Ora, riconsideriamo l’enunciato (1): “Gianni crede che sia giusto mangiare gli animali”. Il giudizio normativo “è giusto mangiare gli animali” gode, nella società in cui vive Gianni, di un’*autorevolezza della valutazione*.

⁸Specificare “senza nessun motivo necessario” è fondamentale per evitare obiezioni classiche isolate nella letteratura di etica, come il caso del “serial killer”, in cui, grazie ad un omicidio di un falso serial killer verrebbe bloccata un’ondata di uccisioni che ha un crescendo esponenziale.

- Definiamo *l’autorevolezza della valutazione* come quella particolare valutazione, riguardo giudizi normativi, diffusa negli organi, e nei dispositivi, principali di una società umana: sistemi legislativi, giuridici, senso comune, ecc. Per cui se un giudizio x gode di un’*autorevolezza della valutazione* è generalmente accettato dai principali organi di giudizio della società in cui viene proferito.

È generalmente accettato mangiare gli animali in tutte le società del mondo, in alcuni casi con qualche restrizione, ma non esistono degli obblighi normativi - sociali - ad una dieta vegetariana. Le autorità, i media, i riferimenti socio culturali di Gianni valutano correttamente, ovvero assegnano valore di verità - vero - all’enunciato “è giusto mangiare gli animali”. Per Gianni questo è un parere autorevole e non crede ci siano motivi di metterlo in discussione.

Ora consideriamo il seguente enunciato (2): “Gianni crede sia sbagliato torturare o uccidere chi può soffrire senza nessun motivo necessario”. Anche in questo caso, (2), gode di un’*autorevolezza della valutazione* per Gianni e, ancora una volta, non c’è nessun motivo per mettere in discussione questa norma in quanto gode, proprio come (1) di un’*autorevolezza della valutazione*.

Dunque Gianni ha, nel suo insieme di credenze le seguenti *that-clauses*: (a) *che sia giusto mangiare gli animali* e (b) *che sia sbagliato torturare o uccidere chi può soffrire senza nessun motivo necessario*.

Riconsideriamo la proposta teorica data in Caffo (2010) in cui, tramite la nozione di *realizzazione*, Lois Lane riesce a stipulare un'identità tra Superman e Clark Kent volta a riordinare il contenuto delle sue credenze risolvendo, l'apparente rompicapo, inerente alla forza di uno - nello spostare le scatole - e della debolezza del altro nello svolgere lo stesso compito.

Come nel caso di Lois, due credenze apparentemente incompatibili, sembrano convivere anche se i due motivi sono lievemente diversi. Nel primo caso i diversi modi di designare un individuo, e le diverse proprietà generalmente attribuite ad ognuno di questi modi di presentazione, creano in Lois la convinzione - la credenza - che i due individui sono diversi in modo radicale tanto che - ciò che è possibile ad uno - è invece impossibile all'altro.

Nel caso di Gianni assistiamo ad una credenza di tipo normativo; entrambi i giudizi creduti da Gianni godono di un'autorevolezza della valutazione ma, ad un'analisi logica, si costituiscono come incompatibili fra loro.

Consideriamo (b) *che sia sbagliato tortura-*

re o uccidere chi può soffrire senza nessun motivo necessario. La proposizione espressa da (b) fornisce una descrizione normativa - un divieto riguardo la possibilità di torturare ed uccidere senza nessun motivo necessario un soggetto che è in grado di provare dolore, sofferenza. Se un individuo x può provare dolore non è giustificato torturarlo o ucciderlo senza un motivo necessario.

Consideriamo (a) *che sia giusto mangiare gli animali*. La proposizione espressa da (a) fornisce una descrizione normativa - una descrizione riguardo la possibilità di mangiare degli animali non umani. Per mangiare degli animali, tuttavia, bisogna accettare che degli individui vengano torturati ed uccisi, nonostante la loro capacità - dimostrata nella letteratura di *animal cognition*⁹ - di provare dolore e sofferenza. Se un individuo x vuole nutrirsi,

⁹Per un'introduzione a studi riguardo l'*animal cognition*, teoria della mente e linguaggi animali, cfr. Cimatti, Felice (2002). *Mente e Linguaggio degli animali. Introduzione allo zoosemiotica cognitiva*, Carocci, Roma.

divorando degli animali, deve accettare che degli individui, in grado di provare sofferenza, vengano torturati e/o uccisi senza un motivo necessario; è infatti dimostrato che una dieta vegetariana non costituisce nessun problema per la salute umana¹⁰.

Senza addentrarci in discorsi squisitamente etici, che esulano dalle finalità di questo lavoro, possiamo analizzare la situazione come segue. Un giudizio che gode di *autorevolezza della valutazione* non sempre è supportato, seppur generalmente accettato, da argomenti logicamente validi e fondati. In Richard¹¹ (1990) l'autore discute, contro Stalnaker¹², riguardo il problema della deduzione connesso al sistema di credenze. Riconsiderando, in questo contesto, quanto sostenuto da Richard, ovvero che credenze logicamente connesse dovrebbero condurre a conclu-

¹⁰L'uomo infatti è un onnivoro ma non un carnivoro obbligato. Questo significa che PUÒ mangiare tutto ma che non DEVE farlo per forza. Nella voce "Nutrition", dell'Encyclopædia Britannica (2007) leggiamo: «Gli onnivori . . . sono in grado di masticare e digerire la carne, benché non ne abbiano bisogno in assoluto ... Gli esseri umani sono in questa categoria, così come i cani, i roditori e la maggior parte delle scimmie».

¹¹Richard, Mark (1990) *Propositional Attitudes: an Essay on Thoughts and how we Ascribe them*, (Ristampato nel 1995) Cambridge University Press.

¹²Si veda Stalnaker, Robert 1984: *Inquiry*, Cambridge, MIT Press, Massachusetts.

sioni che possono portare a nuove credenze, possiamo immaginare che Gianni non abbia effettivamente collegato le due credenze rendendosi conto dell'incompatibilità a cui sono soggette da un punto di vista logico ed argomentativo ma che, attraverso alcuni stimoli esterni, possa avere la possibilità di farlo (ad es. discutendo con un suo amico animalista o guardando un documentario).

Probabilmente Gianni, come la maggior parte degli esseri umani, ignora le sofferenze a cui sono sottoposti gli animali di cui poi ci nutriamo¹³. Ipotizzando che Gianni venga a conoscenza della questione animale e delle reali condizioni della macellazione industriale, *realizzando* che gli animali possono provare dolore - soffrendo - come gli uomini che crede sia giusto tutelare da questo dolore, (b) acquisterebbe un'estensione ben più grande applicandosi a chiunque possa provare dolore. Ovvero cercando di rappresentare, di seguito, il modello del sistema di credenze di Gianni:

- Gianni crede che sia sbagliato torturare o uccidere senza nessun motivo necessario chi può soffrire;
- Gianni crede che sia giusto mangiare gli animali;

¹³Per un'introduzione al problema, cfr. Singer, Peter 2003: *Liberazione Animale*, (trad. it. P. Cavalieri), Net, Milano.

- Gianni realizza che per mangiare gli animali vanno uccisi e torturati senza nessun motivo necessario;
- Gianni realizza che gli animali possono soffrire;

Semplificando il sistema di credenze di Gianni si caratterizza - da un punto di vista logico - come segue.

- p = mangiare gli animali;
- q = uccidere chi può soffrire senza nessun motivo necessario (s.n.m);
- \mathfrak{R} = operatore binario di "realizzazione": se x realizza che y (trattamento identico al connettivo \supset di implicazione)
- \supset = operatore "è giusto che" (trattamento identico all'operatore modale \Box di necessità)

Attraverso la deduzione naturale esplicitiamo le premesse che costituiscono il sistema di credenze di Gianni e dimostriamo come sia impossibile, per un individuo, far convivere credenze opposte fra loro se ne realizza l'incompatibilità. Ipotizzando che Gianni creda che le credenze autorevolmente valutate siano giuste

in tutti i contesti possibili ragioneremo in S5¹⁴.

-
- 1 - Ass. - $\supset p$ (è giusto mangiare gli animali)
 - 2 - Ass. - $\sim \supset q$ (non è giusto uccidere chi può soffrire^a)
 - 3 - Ass. - $p \mathfrak{R} q$ (realizzare che mangiare gli animali implica uccidere chi può soffrire)
 - 4 - Prova \supset - $\supset q$ (proviamo, dalle ass./credenze di Gianni che sia giusto uccidere chi può soffrire)
 - 5 - $\exists \supset 1$ - p (da 1 deriviamo "mangiare gli animali")
 - 6 - $\exists \mathfrak{R} 3,5$ - q (eliminazione della realizzazione da 3 e da 5 derivando "uccidere chi può soffrire")
-

^aAnche nella deduzione si intenda "non è giusto uccidere chi può soffrire senza nessun motivo necessario"

In questo modo dimostriamo che Gianni, a partire del suo sistema di credenze, per essere coerente dovrebbe sostenere che sia giusto uccidere chi può soffrire senza nessun motivo necessario, ovvero anche gli esseri umani in generale, il che sembra chiaramente inaccettabile. Quello

¹⁴S5 è uno di cinque sistemi di logica modale proposto da Clarence Irving Lewis e Cooper Harold Langford. In termini di semantica di Kripke, S5 è caratterizzato da modelli in cui il rapporto di accessibilità tra mondi è un rapporto di equivalenza: riflessivo, transitivo e simmetrico. Nel nostro caso utilizziamo S5 intendendo "contesti sociali possibili" in cui sono vere (ritenute autorevolmente giuste) le due credenze (a) e (b) di Gianni il che, tornerà utile, nella deduzione naturale per importare dentro la prova assunzioni quantificate da operatori modali.

che sostengo è che Gianni, per riequilibrare il suo sistema di credenze, dopo aver *realizzato* un'identità riguardo la capacità di provare dolore, tra animali umani e non umani, si trovi di fronte ad un dilemma morale¹⁵ per cui le sue due credenze (a) e (b), incompatibili fra loro, lo costringano a derivare (c) esemplificata dall'enunciato: "Gianni crede che sia sbagliato torturare o uccidere, e dunque mangiare, gli animali".

Sembrerebbe dunque ovvio che Gianni, per ripristinare una coerenza nel suo sistema morale, ha solo due alternative: o rifiutare (a), o rifiutare (b). Rifiutando (a) Gianni, oltre a scagliarsi contro l'*autorevolezza della valutazione*, va incontro ad un sistema morale che potrebbe farlo passare dal pensiero all'azione scaturendo delle profonde violazioni dell'etica generalmente accettata. Inoltre Gianni dovrebbe accettare anche che sia giusto torturare o uccidere se stesso, in quanto essere che può provare dolore, e altre conseguenze, logicamente derivabili, condurrebbero chiunque ad accettare (a) piuttosto che rifiutarla. Rifiutando (b), invece, Gianni continua ad essere perfettamente integrato nel sistema morale in cui vive cercando di espanderlo dall'interno, ricercando una coerenza inapplicabile facendo coin-

¹⁵Cfr. Bagnoli, Carla (2006). *Dilemmi Morali*, De Ferrari Editore, Genova.

vivere, in un medesimo sistema normativo, giudizi come (1) e (2). Sembra dunque corretto aspettarsi che Gianni rifiuterà (b) inserendo (c) nel suo sistema di credenze. Attraverso questo nuovo sistema di credenze possiamo prevedere che azioni come quelle ritenute precedentemente corrette, entrare in rosticceria e comprare un pollo, non saranno più accettate da Gianni che, probabilmente diventerà vegetariano, e modificherà strutturalmente il suo modo di agire dopo aver realizzato l'incompatibilità delle sue credenze.

Attraverso un modello referenzialista, in cui sono gli animali ad essere contenuti nel pensiero di Gianni e non il modo di pensarli (il che condurrebbe ad un'impossibilità di derivare conseguenze etiche), la nozione di *realizzazione* costituisce la chiave per risolvere i problemi pragmatici o psicologici a cui tradizionalmente i russelliani andavano in contro, e diventa utile per affrontare anche casi inerenti azioni con una rilevanza etica e morale.

Analizzando il contenuto delle credenze di Gianni, la loro possibile combinazione deduttiva, e passando il tutto al vaglio della nozione di *realizzazione* possiamo prevedere, entro certi parametri, il comportamento di Gianni riguardo questioni etiche aspettandoci, con buona possibilità di ragione che, per adeguarsi alle nuove credenze scaturite dall'incom-

patibilità delle precedenti, anche il comportamento del soggetto si adeguerà alle nuove informazioni realizzate conducendo Gianni a modificare il suo sistema di credenze e le sue azioni sociali.

3 **Alcuene evidenze in neuroetica**

Il lavoro compiuto fino a questo momento, così com'è stato sviluppato, inserisce molte delle sue pretese teoriche e concettuali nel quadro della cognizione sociale (*social cognition*). La cognizione sociale comprende i processi mentali necessari per conoscere e memorizzare le informazioni su di sé (*self*) e le altre persone, delineando, inoltre, le norme interpersonali e le procedure per comportarsi, in modo efficiente, nel mondo sociale¹⁶.

Nel paragrafo precedente ho descritto, attraverso la nozione di realizzazione, una situazione in cui un agente razionale è portato a rettificare, o almeno questa è l'ipotesi di predizione, il proprio comportamento (azioni sociali) sulla base del contenuto dei suoi pensieri e, nello specifico, a causa dell'incompatibilità realizzata tra due delle sue credenze.

¹⁶Van Overwalle Frank (2009). "Social cognition and the brain: a meta-analysis", «Hum Brain Mapp» 30: 829-858.

Possiamo ipotizzare alcune conferme empiriche di quanto sostenuto passando dalla filosofia delle neuroscienze alle neuroscienze cognitive *de facto*? La risposta a questa domanda è ancora incerta ma, tuttavia, possiamo già utilizzare alcuni lavori nella letteratura specialistica che, letti sulla base del modello che abbiamo costruito, possono garantirci quantomeno la direzione futura in cui sembra necessario lavorare. La domanda attraverso la quale dobbiamo leggere alcuni di questi lavori è: davvero realizzare l'incompatibilità di due o più credenze conduce, necessariamente, ad una modifica delle proprie azioni o, addirittura, del modo stesso di osservare gli stati di cose del mondo?

Gianni, così ho sostenuto, sembrerebbe costretto, dopo il processo descritto, a rinunciare ad una delle due credenze incompatibili tra loro affinché, la cognizione sociale, ovvero la sua capacità di comportarsi come - agente razionale nel mondo - possa essere preservata. Abbiamo anche ipotizzato che, presubilmente, sarà la credenza inerente alla possibilità, giustificata, di mangiare gli animali, in quanto individui in grado di provare dolore, ad essere rifiutata e che Gianni, possa cominciare ad adeguare le sue azioni, il suo comportamento sociale, sulla base dei nuovi pensieri acquisiti [credenza (c)].

Normalmente, in filosofia, sono suffi-

cienti degli esperimenti mentali per confermare (o rifiutare) un'ipotesi di lavoro e potremmo, ad esempio, cercare di costruirne uno *ad hoc* per cui sia possibile ipotizzare una qualche correlazione cerebrale inerente alla realizzazione di due oggetti, prima ritenuti diversi, come uguali. Intendendo, da un punto di vista meramente ontologico, animali non umani e animali umani come due oggetti che si ritengono diversi, come infatti credeva Gianni, per alcune proprietà (capacità di soffrire, ecc.), ma che poi si realizzano come uguali cercando poi, anche nel caso delle azioni etiche, un correlato di quanto sostenuto nel esperimento mentale. Grazie un esperimento "reale", eseguito recentemente¹⁷ per dimostrare alcune correlazioni, specifiche, tra comportamento sociale ed empatia (mappate a livello neurologico) possiamo invece utilizzare alcune evidenze empiriche per cercare un supporto all'ipotesi secondo cui, date determinate credenze, il nostro modo di agire e guardare le cose subisce delle modifiche direttamente proporzionali.

Nell'esperimento in questione, vengono raccolti e suddivisi in tre campioni¹⁸,

¹⁷Filippi M, Riccitelli G, Falini A, Di Salle F, Vuilleumier P, et al. (2010), cit.

¹⁸Per effettuare l'esperimento sono stati impiegati 60 soggetti sani e destri (34 donne, e 26 uomini, età media = 37,7 anni, range = 18-60 anni), con diverse abitudini alimentari. Sono stati reclutati

individui vegetariani, vegani ed onnivori e sottoposti, attraverso stimolazioni visive, a scene di crudeltà (necessaria o arbitraria) nei confronti di animali umani e non umani.

Possiamo ipotizzare che Gianni, diventato vegetariano dopo aver realizzato l'incompatibilità tra le credenze <(a) & (b)>, e dopo aver assunto (c) nel suo sistema di credenze, sia uno degli individui analizzati da questo test.

La domanda che dobbiamo provare a farci è: come ed in che modo può esistere una correlazione cerebrale con il nostro sistema d'azione (questo caso etico) e che ruolo gioca, un problema come quello inerente alla deduzione di credenze incompatibili, in questa correlazione?

Ovvero: la cognizione sociale ed il modo di vivere di Gianni, come immerso nel mondo descritto da filosofi della men-

20 soggetti onnivori (11 donne e 9 uomini, età media = 36,9 anni, range = 22-60 anni), 19 vegetariani (11 donne e 8 uomini, età media = 40,3 anni, vegani range = 23-60 anni), e 21 (12 donne e 9 uomini; media età = 36,3 anni, range = 18-53 anni). I gruppi non avevano variazioni statisticamente diverse per sesso ed età. Un questionario è stato compilato da tutti i soggetti prima di sottoporsi ad fMRI per studiare le abitudini alimentari e le ragioni / motivazioni della scelta di tale alimentazione includendo domande inerenti il periodo d'inizio di tale scelta.. Tutti i vegetariani e vegani hanno fatto la loro scelta di alimentazione per motivi etici gli stessi che, presubilmente, potrebbero indurre Gianni dopo aver realizzato l'incompatibilità tra le due credenze.

te come Noë¹⁹, è cambiato davvero prima e dopo aver realizzato l'incompatibilità delle credenze? Osservare, o ipotizzare, che il modo d'agire di Gianni è cambiato ci porta a descrivere una variazione ma non abbiamo nessuna evidenza che questa variazione comportamentale sia scaturita da una sorta di prescrizione che obbliga Gianni a comportarsi così perché la sua natura, l'organo più complesso del suo organismo, il cervello abbia cambiato - in una certa misura - il modo stesso di funzionare.

Grazie all'esperimento di Filippi 2010 et. all. possiamo rispondere adeguatamente a queste domande.

I soggetti onnivori, vegetariani e vegani posti di fronte a filmati in cui si espongono scene di dolore ai danni di animali umani e non umani hanno avuto reazioni diverse; reazioni mappate neurologicamente dalla risonanza magnetica funzionale.

Sono state confrontate direttamente le risposte neurali in empatia e reti di emozioni connesse tra onnivori, vegetariani, e vegani, utilizzando una procedura volta ad identificare regioni di attivazioni specifiche di ciascun gruppo contrapposto agli

altri. Di seguito ecco i dati²⁰ che sono stati raccolti.

a) Vegetariani *vs* onnivori. Osservazione di scene con valenza negativa e violenta nei confronti di umani hanno determinato una maggiore attivazione, rispetto agli onnivori, dei circuiti connessi all'empatia . Per le immagini violente nei confronti degli animali l'attivazione dei circuiti è stata di gran lunga più evidente rispetto agli onnivori dov'era praticamente assente.

b) Vegani *vs* onnivori. Osservazione di scene con valenza negativa e violenta nei confronti di umani hanno determinato una maggiore attivazione, rispetto agli onnivori e ai vegetariani, dei circuiti connessi all'empatia . Per le immagini violente nei confronti degli animali l'attivazione dei circuiti è stata di gran lunga più evidente rispetto agli onnivori dov'era praticamente assente e rispetto ai vegetariani.

I dati ricavati da questo esperimento di neuroscienze sono decisivi per l'obiettivo di questo articolo. Ritornando al caso di Gianni possiamo ipotizzare che prima di aver realizzato l'incompatibilità delle sue

¹⁹Noë, Alva (2010). *Perché non siamo il nostro cervello*, (trad. it. S. Zipoli Caiani), Cortina, Milano, p. XV.

²⁰Per un'analisi molto più accurata dei dati, i metodi ed i parametri utilizzati, cfr. *ivi*, p.3.

credenze avrebbe risposto in modo diverso alle stimolazioni visive da come avrebbe potuto rispondere dopo la realizzazione. Ovviamente tempistiche e dati empirici non possono essere riportati in questo senso e l'appello argomentativo è alla coerenza e non ai dati sperimentali. Quello che importa, tuttavia, è che attraverso il modello costruito possiamo già utilizzare alcuni dati sperimentali precedenti per testare le ricadute pratiche di una nozione complessa come quella di realizzazione connessa al dominio delle credenze, specie se in relazione alla cognizione sociale.

Non solo abbiamo alcune evidenze logiche per sostenere che Gianni dovrebbe rifiutare una delle sue credenze incompatibili con altre derivando (c) ma possiamo ipotizzare, attraverso esperimenti come quello di Filippi 2010 et. all., che questo processo di *realizzazione*, volto ad una sistemazione coerente delle proprie credenze, possa modificare strutturalmente il nostro modo di pensare a livello più intimo e primitivo modificando, significativamente, le nostre risposte cerebrali ed empatiche a scene di crudeltà attraverso le quali, sembrerebbe ovvio, mettere in discussione alcuni dei giudizi normativi che diamo per scontati in quanto valutati autorevolmente.

Credo, infine, che alcuni risvolti di que-

sto articolo mostrino come, «in realtà sarebbe facile produrre un'etica rigorosa, o almeno non sarebbe più difficile che affrontare altri problemi scientifici basilari. Soltanto il risultato sarebbe sgradevole, ma è una cosa che non si vuole vedere e che si cerca di evitare, in qualche misura anche in modo cosciente»²¹.

²¹Kurt Gödel, citato in De Mori, Barbara (2007). *Che cos'è la bioetica animale*, Carocci, p. 11.

Come pubblicare su Neuroscienze.net

Neuroscienze è una rivista on-line di informazione scientifica che tratta tematiche di Neuroscienze, Psicologia e Scienze Cognitive.

Chi può collaborare?

Se sei un medico, un neurologo, uno psichiatra, uno psicologo, o se hai conoscenze specifiche di neuroscienze, psicologia o scienze cognitive in genere, **Neuroscienze** ti offre la possibilità di collaborare inviando i tuoi lavori.

Che percorso farà il tuo articolo?

Gli articoli ricevuti verranno considerati per la pubblicazione dall'[Editorial Board](#) e successivamente inviati ai referee per la valutazione.

Come devono essere gli articoli?

Per poter essere pubblicato su **Neuroscienze**, il tuo lavoro deve rispettare le prescrizioni contenute nella pagina "[LINEE GUIDA PER GLI AUTORI](#)".

Come inviare il tuo articolo?

Per inviare il tuo articolo a **Neuroscienze** devi essere registrato al portale ed aver effettuato l'accesso con username e password forniti al momento dell'iscrizione. A quel punto potrai accedere direttamente alla zona riservata ed inserire autonomamente il tuo articolo.

Linee Guida per gli Autori

Tutti i manoscritti sono soggetti a revisione redazionale. La presentazione di un articolo per la pubblicazione NON implica il trasferimento del diritto d'autore da parte dell'autore all'editore. Tutti i documenti sono pubblicati sotto [Licenza Creative Commons](#). E' responsabilità dell'autore ottenere il permesso di riprodurre immagini, tabelle, ecc da altre pubblicazioni.

Requisiti

Titolo, Autore e sottotitolo: titolo, nome dell'autore e un sottotitolo sono necessari.

Parole chiave (keywords): per motivi di indicizzazione, un elenco di 3-10 parole chiave è essenziale.

Abstract: Ogni articolo deve essere accompagnato da un Abstract di un massimo di 10 righe.

Note: Evitare le note a piè di pagina. Quando necessario, numerarle consecutivamente e riportare le diciture appropriate a piè di pagina.

Bibliografia: nel testo segnalare i riferimenti degli autori (cognomi ed anno di pubblicazione) tra parentesi. L'elenco dei riferimenti deve essere in ordine alfabetico secondo il cognome del primo autore di ogni riferimento. Il cognome di ogni autore è seguito dalle iniziali del nome. Si prega di citare tutti gli autori: 'et al.' non è sufficiente. A questi devono seguire: l'anno tra parentesi, titolo, rivista, volume e numero delle pagine.

Esempi:

Articoli pubblicati su Giornale: Gillberg, C. (1990). Autism and pervasive developmental disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 31, 99–119.

Libri: Atkinson, J. (2000). *The developing visual brain*. Oxford: Oxford University Press Oxford Psychology Series.

Contributi a Libri: Rojahn, J, e Sisson, L. A. (1990). Stereotyped behavior. In J. L. Matson (Ed.), *Handbook of behavior modification with the mentally retarded* (2nd ed.). New York: Plenum Press.

Pubblica un Articolo

Dopo esserti registrato al portale, invia il tuo articolo dalla pagina:

http://www.neuroscienze.net/?page_id=1054