

Giovanni Liotti e Mauricio Cortina¹

Ricerca Psicoanalitica, 2009, Anno XX, n.1, pp. 47-62

IL VOLTO DELL'ALTRO: EMOZIONI E GENESI DELLA COSCIENZA

Traduzione dall'americano di Daniela De Robertis.

SOMMARIO

Fino a venti anni fa, un'autorevole voce del *Dizionario Internazionale di Psicologia* poteva affermare che la natura, la funzione e l'origine evoluzionistica della coscienza erano ampiamente ignote. In questo articolo si argomenta che, da allora, le nostre conoscenze sulla questione sono cresciute tanto che oggi possiamo affermare, su solide basi, che la coscienza è incorporata negli scambi *sociali*, fornisce la capacità di efficaci interazioni emozionali complesse ed è emersa nel corso dell'evoluzione in stretta relazione con l'aumentata complessità della comunicazione emozionale nella specie umana in confronto agli altri primati. Nel delineare questa tesi, l'articolo si concentra sull'evoluzione del volto umano, considerato come potente strumento di comunicazione emozionale. Le sezioni finali dell'articolo accennano ad alcune conseguenze di questo punto di vista sulla coscienza, per la ricerca futura e nell'ambito della psicopatologia/psicoterapia.

SUMMARY

The other's faces: Emotions and the genesis of consciousness

Until twenty years ago, it was authoritatively held in the *International Dictionary of Psychology* that the nature, the function and the evolutionary origins of consciousness were widely unknown. It can be argued that since then knowledge on these matters has developed so much that nowadays we have solid grounds for affirming that consciousness is *socially* embodied, provides the capacity for effective complex emotional exchanges, and evolved in close relation to the increased complexity of emotional communication in humans as compared with other primates. In outlining this thesis, the paper focuses on the evolution of the human face as a powerful device for emotional communication. The final sections of the paper hint at some consequences of this view of consciousness for future research and for psychopathology/psychotherapy.

La diffusa idea che la coscienza sia una proprietà esclusivamente individuale, generata dal cervello e dunque riferibile a quanto accade sotto la volta cranica, che somiglia ad una sorta di privato "teatro cartesiano" sul cui palcoscenico si svolgono gli eventi dell'esperienza soggettiva, è stata confutata da filosofi (Buber, 1923; Dennett, 1991; Ryle, 1949), neuroscienziati (Edelman, 1989) e psicologi (Liotti, 1994/2005; Stern, 2004). La coscienza di sé è una proprietà dell'inter-umano, ed emerge dalla relazione

¹ Giovanni Liotti, psichiatra e psicoterapeuta, è Past President della Società Italiana di Psicoterapia Cognitiva e docente nella Scuola di Psicoterapia Cognitiva di Roma. Email: liotti@fastwebnet.it

Mauricio Cortina, psichiatra e psicoterapeuta, è Direttore del *Attachment and Human Development Center, School of Psychiatry, Washington University (U.S.A.)* e membro dell'*Institute for Contemporary Psychotherapy and Psychoanalysis*. Email: mauriciocortina@starpower.net

sociale, non dalla sola attività del cervello individuale. Il metaforico “luogo” della coscienza non è collocabile sotto la volta cranica, ma sotto la volta celeste.

La nozione che la coscienza emerge dalla relazione (Edelman, 1989; Liotti, 1994/2005), o addirittura si identifica sostanzialmente con l'intersoggettività (Buber, 1923; Stern, 2004), può essere coniugata fruttuosamente con le recenti analisi delle neuroscienze, che considerano i processi di elaborazione delle emozioni (e non del linguaggio) come il fondamento delle attività cerebrali coinvolte nella genesi dell'auto-coscienza (Edelman e Tononi, 2000; Damasio, 1999; Panksepp, 2001). Il nostro contributo mira ad evidenziare come lo scambio emozionale fra individui si sia evoluto, dai mammiferi inferiori all'uomo, fino a raggiungere il grado di complessità necessario per la comparsa della forma di coscienza tipica di *Homo sapiens*. Con esso, intendiamo offrire un raccordo fra le tesi della coscienza intersoggettiva e le sopra citate indagini delle neuroscienze focalizzate sul fondamento emozionale della coscienza di sé. Per contenere il nostro argomento nelle proporzioni consentite ad un articolo e al contributo ad un Congresso, ci concentreremo su un solo aspetto dello scambio emozionale: quello riferibile al volto come luogo dell'espressione delle emozioni. Prima di presentare i nostri argomenti sulla comunicazione emozionale legata alle potenzialità espressive del volto umano, è utile riassumere per sommi capi alcuni temi fondamentali emersi dagli ultimi due decenni di indagini scientifiche sulla coscienza e sulla sua storia evuzionistica.

Natura, funzioni ed evoluzione della coscienza

Circa venti anni fa, l'influente Dizionario Internazionale di Psicologia commentava sinteticamente le conoscenze scientifiche sulla coscienza come segue: “La coscienza è un fenomeno affascinante e al tempo stesso elusivo: è impossibile specificare che cosa sia, che cosa faccia, o perché sia comparsa nel corso dell'evoluzione. Su di essa non è stato scritto niente che valga la pena di essere letto” (Sutherland, 1989).

Dal tempo in cui questo giudizio scoraggiante veniva scritto, tre premi Nobel per la Medicina (Crick, 1994; Eccles, 1994; Edelman, 1989) ed uno stuolo di filosofi, neuroscienziati e psicologi si sono impegnati a colmare il vuoto di conoscenza attendibile evidenziato da Sutherland (per una rassegna su alcuni di questi contributi, che vale decisamente la pena di leggere, vedi Liotti, 1994/2005).

Ne è risultata una concezione della coscienza che la considera non come un preformato “Teatro Cartesiano” privato (Dennett, 1991), ma piuttosto come un metaforico “spazio comune di lavoro” dove l'elaborazione dell'informazione inconscia “in parallelo” da parte dei diversi moduli della mente viene posta in forma sequenziale ed unitaria (Baars, 1988). Inoltre, la coscienza, lungi dall'essere una proprietà del cervello individuale, richiede per emergere un confronto fra “Sé” e “Non-Sé” (Edelman, 1989), che nel cervello comporta complesse ri-mappature a più livelli delle mappe neurali di corpo e ambiente, di “sé” e “altro” (Damasio, 1999).

L'organizzazione funzionale del cervello richiesta per permettere l'emergere della coscienza dalla relazione fra l'organismo ed il suo ambiente è assai complessa, e comporta almeno due livelli gerarchici. All'operare del primo livello corrisponde la coscienza nucleare (Damasio) o primaria (Edelman), che l'uomo ha in comune con tutti i mammiferi e probabilmente anche con molte specie di uccelli, anch'essi capaci di una pur embrionale vita sociale. All'operare del secondo livello corrisponde la coscienza estesa (Damasio) o “di ordine superiore” (Edelman), esclusivamente presente nell'uomo.

Dal punto di vista delle funzioni della coscienza, è chiaro che esse convergono nella capacità di unificare in una rappresentazione coesa e coerente le molteplici informazioni raccolte in maniera frammentata dai diversi organi di senso e dai diversi settori della memoria. Questa funzione integratrice ed unificante è stata efficacemente descritta da Dennett (1991) come trasformazione in una “versione unica cosciente” del “pandemonio” di frammentate versioni di un qualsiasi evento che il cervello, con i suoi moduli

reciprocamente indipendenti, elabora al livello non cosciente. Tale funzione tanto richiede quanto permette una cognizione sociale (*social cognition*) complessa.

Dal punto di vista delle modalità di comparsa della coscienza nel corso dell'evoluzione biologica, e dei vantaggi evolutivisti da essa offerti, infine, si ritiene che essa si basi su precedenti adattamenti darwiniani riguardanti il comportamento sociale. La coscienza dipenderebbe però, probabilmente, non da un ulteriore adattamento (*adaptation*: carattere comparso col classico meccanismo darwiniano della variazione e selezione), ma piuttosto da processi evolutivisti noti come *exaptations* ("exattamenti") o *spandrels* ("pennacchi", nel senso attribuito al termine in Architettura). In altre parole, essa si configurerebbe come una *proprietà emergente* da una complessa serie di precedenti adattamenti darwiniani (vedi Gould, 2002, per una trattazione di questi sviluppi della teoria dell'evoluzione).

Un tema ricorrente nelle trattazioni seguite alla sconsolante valutazione di Sutherland nel *Dizionario di Psicologia* è dunque il ruolo svolto, nella genesi della coscienza, dal confronto fra sé e non-sé, dalla cognizione sociale (Robbins, 2008) e dall'evoluzione della capacità di relazione. Alcune riflessioni sull'evoluzione del volto forniscono una semplice illustrazione di questo tema.

Evoluzione del volto e sua funzione nella comunicazione sociale

Il volto costituisce certamente l'unità centrale nello studio psicologico contemporaneo delle emozioni (Ekman, 2003). I passi fondamentali del percorso che ha portato dal muso dei mammiferi più lontani geneticamente dall'uomo a quello dei primati, a noi evolutivisticamente e geneticamente assai più vicini, sono ben noti, facilmente osservabili, e chiaramente riconducibili all'aumentata capacità di comunicazione emotiva che caratterizza la vita sociale dei primati rispetto a quella degli altri mammiferi (McNeill, 1998). Ad esempio, il labbro superiore, da aderente alle gengive nei mammiferi inferiori, diventa libero, e ciò permette di usare la bocca per esprimere nuove emozioni di cui solo le scimmie, fra i mammiferi non umani, sono capaci (si pensi alla protrusione delle labbra in uno scimpanzè che rivolge un messaggio di sorpresa e di invito ad un membro del suo gruppo sociale). Inoltre, nei primati i muscoli facciali aumentano di numero, permettendo una molteplicità di espressioni mimiche assente nelle altre specie di mammiferi.

Nell'uomo, i muscoli mimici facciali raggiungono il numero massimo conosciuto in natura: ben 22 paia. Inoltre, a segnalare l'importanza crescente della comunicazione emozionale permessa dal volto, in *Homo sapiens* scompare ampiamente (nei maschi adulti) o del tutto (nelle femmine e nei piccoli) il vello che copre il muso degli altri primati. Privo di vello, il volto umano rivela all'altro con chiarezza tutto il potenziale comunicativo permesso dalle numerosissime variazioni possibili nelle contrazioni coordinate delle 22 paia di muscoli mimici (Ekman, 2003): il volto diventa una fonte da cui scaturiscono informazioni emozionali molteplici, e a getto continuo. Questa fonte di informazione emozionale è fruibile, nel corso dell'ontogenesi di ciascun essere umano, ben prima dello sviluppo del linguaggio: il neonato umano è predisposto dalla storia evolutivista della sua specie, e dunque per via innata, a percepire le emozioni nel volto dell'altro e a sintonizzarsi con esse.

A dimostrazione della natura innata, legata a processi evolutivisti, dell'enormemente aumentato potenziale di relazionalità della nostra specie che l'evoluzione del volto esemplifica, sta il fatto che la faccia dell'altro attrae l'attenzione dell'essere umano fin dalla nascita.

Quando veniamo al mondo, sappiamo già cosa è una faccia. Lo prova uno studio sperimentale condotto su neonati a 9 *minuti* dalla nascita, in cui venivano mostrati ai piccoli tre fogli di carta con diversi disegni schematici. Il primo disegno rappresenta l'ovale tipico del volto, ma vuoto. Nel secondo disegno, all'interno dello stesso ovale stanno due tratti orizzontali in alto rappresentanti gli occhi, un tratto verticale intermedio e centrale rappresentante il naso, e un tratto orizzontale più largo dei due in alto, posto in basso a raffigurare la bocca. Nel terzo schema l'ovale contiene gli stessi cinque tratti, ma in totale disordine, quasi l'autore ne fosse l'ultimo Picasso. Indipendentemente dall'ordine di presentazione dei tre

schemi, i neonati umani fermano la loro attenzione per un tempo significativamente maggiore sul secondo disegno (Goren e coll., 1979). Evidentemente, lo schema del volto umano è già rappresentato alla nascita nella corteccia visivo- limbica dell'uomo (la corteccia visiva occipitale non è ancora maturata alla nascita), prima di ogni possibile apprendimento, così da essere riconosciuto come oggetto privilegiato di attenzione fra gli altri aspetti del mondo.

Non solo il volto dell'altro è già predisposto dall'evoluzione della nostra specie come oggetto di attenzione privilegiata fin dall'inizio della vita: esso è *contemporaneamente* fonte di comunicazione emozionale efficace, attiva, sincronica. Lo dimostrano i numerosi e ben noti studi che evidenziano la capacità del neonato umano di imitare le espressioni emotive che percepisce nel volto dell'altro (Fields et al., 1982 ; Kugiumutzakis, 1988; Meltzoff e Moore, 1982). Attraverso l'imitazione delle espressioni emozionali che coglie nel volto, evidentemente predisposta come capacità dai processi evolutivisti che hanno condotto ad *Homo sapiens*, il neonato può sintonizzarsi con lo stato emotivo dell'altro: inizia così uno scambio emozionale, un'autentica prima forma di comunicazione significativa, che coincide con l'emergere della coscienza di sé nel piccolo umano (per una trattazione delle prove a favore dell'esistenza di un primordiale senso di sé nel neonato umano, emergente dall'interazione interpersonale, si veda l'opera ormai classica di Stern, 1985).

I neuroni specchio (Gallese, 2003; Rizzolatti e Sinigaglia, 2006) sono probabilmente il substrato neurologico innato di questa capacità del neonato di imitare nel proprio volto (e con il proprio sistema neurovegetativo: Wicker et al., 2003) le emozioni che coglie nel volto del *caregiver*. È utile ricordare che, se il sistema dei neuroni specchio probabilmente media nel neonato l'imitazione delle emozioni percepite visivamente nel volto dell'altro, altri sistemi neurali innati e frutto dell'evoluzione, che però utilizzano diversi canali sensoriali, convergono nell'assicurare al neonato la capacità di sintonizzarsi *sul piano viscerale* oltre che su quello espressivo-motorio con lo stato emozionale del *caregiver*. Ad esempio, l'evoluzione ha dotato la nostra specie di un nucleo tripartito del nervo vago (presente ed operante fin dalla nascita nel tronco encefalico), che attraverso connessioni innate con i centri acustici rileva la voce calma del *caregiver* attraverso un viscerale effetto calmante sul neonato e viceversa attraverso un effetto di aumentata tensione emotiva se la voce del *caregiver* si fa, ad esempio, stridula (Porges, 1995, 2001).

In sintesi, esistono prove abbondanti che depongono per una capacità di scambio emozionale presente ed operante fin dalla nascita, sulla quale si basa con ogni verosimiglianza lo sviluppo del pensiero e della coscienza umana nelle primissime fasi della vita (Hobson, 2004). Che si tratti di un vero scambio, di una vera comunicazione, e non di un'imitazione meccanica sussistente solo sul piano comportamentale e priva di correlati nell'esperienza cosciente del neonato, è stato dimostrato con eleganti e convincenti esperimenti da Trevarthen (1974, 2005). Il lavoro di Trevarthen sulle "protoconversazioni" fra madre e neonato e sull'intersoggettività primaria è oggetto di maggiore attenzione nell'articolo di Cortina e Liotti in questo volume (Cortina e Liotti, 2008).

Emozioni, motivazioni e funzione evolutivista della coscienza

Se possiamo considerare ben suffragata l'ipotesi che complessità degli scambi comunicativi emozionali e coscienza co-evolvano lungo l'itinerario evolutivista che ha condotto ad *Homo sapiens*, resta però aperta la questione della funzione svolta dalla coscienza all'interno della matrice enormemente arricchita di comunicazione interpersonale emotivamente densa che come si è detto sussiste fin dalle primissime fasi dello sviluppo umano. Per cogliere in cosa possa consistere tale funzione è necessario considerare i rapporti fra emozioni e motivazioni interpersonali.

Si può sostenere che diversi sistemi motivazionali, frutto dell'evoluzione, regolino, in tutti i mammiferi, la relazione fra membri del gruppo in direzione di specifici scopi bio-sociali (per una dettagliata argomentazione al riguardo ed una rassegna della letteratura scientifica pertinente, si veda: Liotti,

1994/2005, 2001). Le mete bio-sociali sono condizioni di relazione fra membri di un gruppo che è vantaggioso perseguire in determinati contesti e che sono state selezionate come vantaggiose dai processi evuzionistici. L'osservazione e l'analisi etologica della vita sociale dei mammiferi dimostrano che le principali mete bio-sociali sono la vicinanza protettiva, la definizione di un rango gerarchico nel gruppo, la cooperazione fra pari, la formazione di coppie sessuali, il gioco sociale e l'affiliazione al gruppo. La meta della vicinanza protettiva riguarda tanto la richiesta quanto l'offerta di cura e il suo vantaggio evuzionistico diviene evidente nei contesti ove un membro del gruppo soffre o è in pericolo.

La meta bio-sociale della definizione di ranghi di dominanza e di subordinazione all'interno di ogni gruppo sociale offre fra l'altro, sia pure in tempi lunghi, il vantaggio di impedire una perdurante conflittualità fra i membri del gruppo ogni volta che essi si trovino a decidere l'ordine di accesso ad una qualsiasi risorsa. Al contrario, la meta della cooperazione fra pari rivela il suo valore evuzionistico di adattamento nei contesti ove l'accesso ad una risorsa vitale è più facile se l'obiettivo è perseguito congiuntamente.

Il gioco sociale sembra una preparazione all'esercizio della motivazione cooperativa, che deve necessariamente convivere con l'opposta motivazione a competere per il rango (per la storia evuzionistica della tensione dialettica fra motivazioni alla cooperazione paritetica e al rango, si veda: Cortina e Liotti, 2008). Il vantaggio evuzionistico offerto dalla motivazione affiliativa è evidente: il gruppo ha assicurato a molte specie di primati maggiori possibilità di procacciarsi cibo e di difendersi dai predatori. Infine, uno dei valori evuzionistici che hanno selezionato la meta bio-sociale della formazione di coppie sessuali è legato alla maggiore sopravvivenza della prole se questa, almeno fino a che è immatura, può contare sulla presenza di due *caregivers* che sono anche di solito i due genitori (Fisher, 1992, p. 164 ss.).

Il perseguimento di ciascuna meta bio-sociale è regolato da un sistema di controllo del comportamento che, essendo legato a un valore evuzionistico di sopravvivenza e adattamento, ha basi innate (anche se l'apprendimento può costruire, su tale base innata, importanti strutture individualizzate). I sistemi che controllano il comportamento sociale possono essere chiamati, nell'uomo, sistemi motivazionali interpersonali (SMI: Liotti, 1994/2005; 2001). Il sistema che regola la richiesta di vicinanza protettiva (sistema dell'attaccamento: Bowlby, 1969) è il più noto e studiato fra gli SMI (Attili, 2007). Ogni SMI è attivato nei contesti appropriati, e disattivato una volta che sia raggiunta la meta bio-sociale che lo contraddistingue. Nel corso dell'attività di ogni SMI si producono tipiche sequenze di emozioni: le emozioni possono essere considerate come fasi operative degli SMI (Liotti, 2001).

La funzione delle emozioni nel corso dell'attività di ogni SMI è evidenziare la vicinanza o la lontananza dal conseguimento dello scopo bio-sociale che costituisce la meta del sistema. Così, nel corso delle operazioni del sistema di attaccamento, la gioia e la sicurezza sono emozioni che segnalano il conseguimento della vicinanza protettiva, mentre la paura segnala la possibilità di un allontanamento dal membro del gruppo che può fornire aiuto o conforto, la collera esprime il tentativo di impedire tale allontanamento e la tristezza la prolungata e irrimediabile assenza di vicinanza protettiva. Nel sistema di accudimento, che è il reciproco del sistema di attaccamento, la paura evidenzia la percezione di non poter soccorrere efficacemente l'altro che chiede aiuto, la tenerezza rende al contrario saliente il successo nel fornire la cura richiesta, la collera ha la funzione di impedire all'altro di porsi in situazioni di pericolo, e la tristezza accompagna la durevole impotenza nell'offrire cura. Nelle operazioni del sistema competitivo di rango, la collera costituisce la reazione ad una sfida per la dominanza, la paura accompagna la percezione di ricevere un danno nel corso dello scambio aggressivo, la vergogna evidenzia la resa ad un competitore più forte, la gioia orgogliosa rende saliente l'imminenza della vittoria sull'antagonista e la tristezza accompagna l'accettazione di un rango sociale inferiore rispetto a quello conseguito dal vincente. È importante sottolineare che, oltre ad informare l'agente stesso sulla vicinanza o lontananza della meta bio-sociale perseguita, le emozioni costituiscono i segnali dello scambio comunicativo fra l'agente e l'altro con il quale

si è impegnati nell'interazione reciprocamente motivata da ogni meta bio-sociale. Così, ad esempio, il pianto pieno di paura del bambino non solo lo informa sulla lontananza dalla madre, ma segnala alla madre il pericolo o il bisogno di vicinanza percepito dal piccolo, mentre la tenerezza provata nell'offrire un abbraccio non solo informa la madre sull'efficacia della propria azione interpersonale, ma segnala al piccolo la disponibilità della madre a fornirgli protezione e conforto. Le emozioni, negli SMI, si sintonizzano fra i due individui impegnati nello scambio, nel segnalare le intenzioni dell'azione ed il successo o insuccesso dell'uno, dell'altro o di entrambi nel perseguire tali intenzioni. In sintesi, le emozioni, all'interno della teoria degli SMI, sono informazioni tanto intrapsichiche quanto interpersonali sulla tendenza ad agire in vista di una determinata meta bio-sociale (Frijda, 1986).

Nell'uomo, rispetto agli altri primati, i sistemi motivazionali che regolano i comportamenti e le emozioni sociali crescono considerevolmente di complessità, quanto a portata e numero delle azioni finalizzate e delle emozioni interpersonali che controllano. Un esempio particolarmente chiaro della complessità raggiunta dagli SMI rispetto ai sistemi motivazionali che regolano le interazioni sociali negli altri primati è offerto dallo straordinario incremento della capacità di cooperare fra pari che caratterizza l'evoluzione di *Homo sapiens* (Warneken, Chen e Tomasello, 2006). La complessità delle espressioni emotive rese possibili dall'evoluzione del volto umano è un riflesso di questo aumento di complessità degli SMI.

Un tale aumento di complessità, se da un lato arricchisce il potenziale adattativo insito negli scambi emozionali motivati, dall'altro pone un problema di discriminazione fra emozioni simili che, però, mediano l'attività di sistemi motivazionali diversi. Ad esempio, come si è detto sopra, paura, collera e tristezza possono comparire tanto nel corso di una interazione motivata dal sistema di attaccamento quanto in una motivata invece dalla volontà di dominanza (sistema di rango). Si pone allora un serio problema, se si equivoca, a causa della somiglianza dei segnali non verbali, nell'attribuire l'emozione espressa e percepita ad un sistema motivazionale anziché all'altro. L'informazione veicolata dall'emozione circa l'intenzione dell'altro diventerebbe, a causa di tale equivoco, fuorviante e porterebbe al fallimento dello scambio comunicativo. Ogni vantaggio evolutivistico derivante dall'aumento della complessità di emozioni e motivazioni andrebbe perduto.

Un ottimo esempio del rischio che l'aumentata complessità della comunicazione emozionale comporta, si ottiene confrontando il sorriso nell'uomo e in altri primati. Mentre le scimmie antropomorfe sono capaci di un solo o pochissimi tipi di sorriso, gli esseri umani ne hanno a disposizione almeno diciotto (Ekman, 1985; Fisher, 1992, pp. 17-18). La classe del sorriso ha un solo o pochi membri nelle antropomorfe, mentre ne ha almeno diciotto (semplice, superiore, aperto, nervoso, sottomesso, untuoso, ironico, sarcastico, e via dicendo) in *Homo sapiens*. Mentre gli scambi fra primati che utilizzano il sorriso non comportano grandi rischi di errore nel decodificare, a partire dal sorriso, le intenzioni dell'altro, un tale rischio è elevatissimo nel caso di uno scambio non verbale fra due esseri umani che utilizzi questa stessa classe di espressione mimica. Considerazioni analoghe a quelle fatte sulle somiglianze e differenze fra i diversi tipi di sorriso possono essere fatte per i segnali emozionali fra loro simili che, pur appartenendo alla classe delle emozioni di paura (o di collera, o di tristezza, o di gioia) ed essendo dunque fra loro simili, mediano intenzionalità diverse (di richiesta di cura o di competizione per il rango, ad esempio) e implicano pertanto segnali mimici sottilmente diversi.

Ne consegue che le antropomorfe possono permettersi risposte rapide ed automatiche quando si confrontano con emozioni e azioni sociali espresse da un altro membro del loro gruppo sociale, mentre in *Homo sapiens*, pena il fallimento evolutivistico, è necessaria la capacità di sospendere almeno momentaneamente tale automatismo di risposta, per una analisi differenziale delle emozioni espresse nel volto dell'altro. Questa sospensione e questa analisi potrebbero costituire il motivo per il quale la coscienza di ordine superiore, tipicamente umana, è comparsa nel corso dell'evoluzione dei primati (Liotti, 1994/2005). Infatti, è facile mostrare, su un piano fenomenologico, che la coscienza umana permette (fra

altro) esattamente questo: sospendere l'automatismo delle risposte (la coscienza è una sorta di "organo" per dire "no" ad un impulso pur percepito come potente) e soppesare le alternative di interpretazione dello stimolo (che ha dato luogo all'impulso) prima di reagirvi.

Se questa ipotesi venisse suffragata da adeguate ricerche, la replica alle considerazioni di Sutherland (1989) sulla coscienza sarebbe completa: potremmo, su solide basi scientifiche, specificare almeno in parte non solo cosa la coscienza umana sia e cosa faccia, ma anche per quale motivo sia comparsa e sia stata selezionata nel corso dell'evoluzione.

La ricerca futura sulla coscienza

Ci si potrebbe chiedere se sia possibile una linea di ricerca diretta capace di suffragare l'ipotesi appena esposta, ipotesi che possiamo riassumere come segue:

"Coscienza" e "relazione sociale complessa" sono quasi sinonimi, la funzione della coscienza umana è pienamente intelligibile solo se la si considera nella dimensione dell'intersoggettività, e il suo vantaggio evolutivistico consiste nella capacità di scegliere l'interpretazione potenzialmente più adatta di scambi emozionali divenuti iper-complessi e dunque fonte potenziale di equivoci deleteri per la relazione sociale.

Dobbiamo, dunque, considerare questa ipotesi solo come frutto di argomentazioni rese plausibili da studi empirici che derivano da ambiti disciplinari vicini - lo studio comparato dell'anatomia del volto nell'uomo e nei primati, ad esempio, o le ricerche sull'intersoggettività negli scambi fra neonato e *caregiver*, o le indagini dell'antropologia evolutivistica sullo sviluppo delle capacità cooperative in *Homo sapiens*, o le sintesi delle neuroscienze sulle basi emozionali dei processi mentali coscienti - oppure possiamo sperare che essa divenga oggetto di ricerche controllate più dirette?

Riteniamo che una risposta ottimistica a questa domanda sia possibile: sono già concepibili ricerche sperimentali che vaghino direttamente il valore della nostra ipotesi. Ad esempio, si avvicina ad una tale linea diretta di ricerca uno studio sperimentale recente, nel quale si dimostra che la zona della corteccia paracingolata anteriore, presente solo in *Homo sapiens*, si attiva solo in compiti di comprensione complessa dell'intenzionalità altrui (Walter et al., 2004).

Se è vero che la coscienza di ordine superiore è solo umana e se è vero che quella piccola zona della corteccia cerebrale (aggiunta per così dire dall'evoluzione di *Homo sapiens* alla più ampia corteccia socio-emozionale comune ad altri primati) è anch'essa solo umana, allora è probabile che questa ultima sia connessa alla capacità di coscienza superiore, ed è notevole sostegno alla nostra ipotesi il fatto che operi interpretando in modo complesso le intenzioni altrui.

In attesa che questa linea di ricerca si sviluppi, altre linee di indagine convergono nel suffragare la nostra ipotesi, e per queste si rinvia il Lettore al citato articolo di Cortina e Liotti in questo volume (Cortina e Liotti, 2009). Qui ci limiteremo ad alcune considerazioni sulle implicazioni psicopatologiche e psicoterapeutiche della nostra ipotesi.

Emozioni, coscienza e intersoggettività: implicazioni per la psicopatologia e la psicoterapia

Le strette relazioni fra comunicazione emozionale ed esperienza cosciente che abbiamo cercato di mettere in evidenza suffragano, in generale, le tesi della psicologia del sé (Kohut, 1971) e dell'intersoggettività (Stolorow e Atwood, 1992) sulla genesi della psicopatologia all'interno di matrici interpersonali disfunzionali. Una serie di ricerche dimostrano che la capacità di comprendere le emozioni espresse nei volti degli altri è gravemente deficitaria in diverse condizioni psicopatologiche (autismo, schizofrenia e disturbi borderline: Edwards et al., 2002; Hobson, 2004; Minzenberg et al., 2006), ma è anche compromessa, seppure in misura minore, nei disturbi posttraumatici (Shin et al., 2005) e nella depressione (Persan e Polivy, 1993).

Anche se queste ricerche non permettono di decidere sulla direzione della causalità - dal disturbo nello scambio di informazione emozionale al disturbo psicopatologico o viceversa - esse non confutano ma tendono anzi a suffragare la tesi di una stretta correlazione fra intersoggettività emozionale abnorme da una parte e modificazioni patologiche dello stato di coscienza dall'altra.

Per quanto riguarda la psicoterapia, una tale correlazione può essere posta come ulteriore sostegno teorico alle tesi che affermano il potenziale terapeutico diretto e primario dell'empatia e della sintonizzazione emozionale nella diade impegnata nel dialogo clinico. In particolare, le sindromi psicopatologiche caratterizzate da più evidenti disturbi delle funzioni integratrici della coscienza (i disturbi dissociativi ne sono i rappresentanti più tipici) dovrebbero giovare di psicoterapie mirate a ripristinare l'esperienza di relazioni emotivamente sintoniche assai più che di qualsiasi intervento il cui bersaglio sia una modificazione di funzioni e strutture intrapsichiche (come il superamento di barriere difensive cercato con interpretazioni o l'integrazione di memorie dissociate).

Non sono disponibili studi sull'efficacia delle psicoterapie che mettono al centro dell'attenzione l'esperienza intersoggettiva e dunque la coscienza, comparata con quella delle psicoterapie mirate a modificare l'assetto intrapsichico rispetto alle dinamiche difensive dell'inconscio individuale. Tuttavia, è significativo il cambiamento nelle linee guida della psicoterapia dei disturbi dissociativi testimoniato da una recente pubblicazione dell'*International Society for the Study of Dissociation* (2000): la ventennale esperienza dei clinici impegnati nella psicoterapia dei disturbi dissociativi (Chu e Bowman, 2000; Courtois, 1997) ha condotto, dall'orientamento terapeutico prevalente negli anni Ottanta che era primariamente finalizzato all'integrazione delle memorie traumatiche e degli stati dell'io scissi, ad un orientamento finalizzato primariamente a garantire una buona qualità empatica della relazione terapeutica.

I disturbi della coscienza, sembra che si possa concluderne, vanno curati nella dimensione dell'intersoggettività e non in quella dell'equilibrio esclusivamente intrapsichico.

BIBLIOGRAFIA

- Attili G. (2007) *Attaccamento e costruzione evoluzionistica della mente: normalità, patologia, terapia* Raffaello Cortina Editore, Milano.
- Baars B. (1988) *A Cognitive Theory of Consciousness* Cambridge University Press, Cambridge.
- Bowlby J. (1969) *Attaccamento e perdita* vol. 1, trad. it, Boringhieri, Torino, 1972.
- Buber M. (1923) *Io e Tu*, in *Il principio dialogico* trad. it., Edizioni San Paolo, Milano, 1993.
- Chu J.A., Bowman E.S. (2000) *Trauma and dissociation: 20 years of study and lessons learned along the way* Journal of Trauma and Dissociation, 1: 5-20.
- Cortina M., Liotti G. (2009) *L'origine collaborativa e intersoggettiva della coscienza: un approccio evoluzionista ed evolutivo* Ricerca Psicoanalitica, XX, 1: 23-44.
- Courtois C.A. (1997) *Healing the incest wound: a treatment update with attention to the recovered-memory issue* American Journal of Psychotherapy, 51: 464-96.
- Crick F. (1994) *La scienza e l'anima: un'ipotesi sulla coscienza* trad. it., Rizzoli, Milano, 1994.
- Damasio A. (1999) *Emozioni e coscienza* trad. it., Adelphi, Milano, 2000.
- Dennett D.C. (1991) *Coscienza: cosa è* trad. it., Rizzoli, Milano, 1992.
- Eccles J.C. (1994) *Come l'io controlla il suo cervello* trad. it., Rizzoli, Milano, 1994.
- Edelman G. (1989) *Il presente ricordato* trad. it., Rizzoli, Milano, 1991.
- Edelman G., Tononi G. (2000) *Un universo di coscienza* trad. it., Einaudi, Torino, 2001.
- Edwards J., Jackson H.J., Pattison P.E. (2002) *Emotion recognition via facial expression and affective prosody in schizophrenia: a methodological review* Clinical Psychology Review, 22: 789-832.
- Ekman P. (2003) *Emotions revealed* Holt, New York.
- Fields T., Woodson R., Fox N.A., et al. (1982) *Discrimination and imitation of facial expressions by neonates* Science, 218: 179-81.

- Fisher H.E. (1992) *Anatomia dell'amore* trad. it., Longanesi, Milano, 1993.
- Frijda N. (1986) *Emozioni* trad. it., Il Mulino, Bologna, 1992.
- Gallese V. (2003) *The manifold nature of interpersonal relations: The quest for a common mechanism* Philosophical Transactions of the Royal Society, B, 338: 517 – 528.
- Goren C.C., Sarty M., Wu P.Y. (1979) *Visual following and pattern discrimination of face-like stimuli by newborn infants* Pediatrics, 56: 544-549.
- Gould S.J. (2002) *La struttura della teoria dell'evoluzione* trad. it., Codice Edizioni, Torino, 2003.
- Hobson P. (2004) *The cradle of thought: Exploring the origins of thinking* Oxford University Press, Oxford.
- International Society for the Study of Dissociation (2000) *Guidelines for treating dissociative identity disorder in adults* Journal of Trauma and Dissociation, 1: 117-134.
- Kohut H. (1971) *Narcisismo e analisi del sé* trad. it., Boringhieri, Torino, 1976.
- Kugiumutzakis G. (1988) *Neonatal imitation in the intersubjective companion space* in S. Braten *Intersubjective communication and emotion*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Liotti G. (1994/2005) *La dimensione interpersonale della coscienza* NIS, Roma (Nuova edizione rivista e ampliata: Carocci Editore, Roma).
- Liotti G. (2001) *Le opere della coscienza: Psicopatologia e psicoterapia nella prospettiva cognitivo-evoluzionista* Raffaello Cortina Editore, Milano.
- McNeill D. (1998) *La faccia* trad. it., Mondadori, Milano, 1999.
- Meltzoff A.N., Moore M.K. (1977) *Imitation of facial and manual gestures by human neonates* Science, 218: 75-78.
- Minzenberg M.J., Poole J.H., Vinogradov S. (2006) *Social emotion recognition in borderline personality disorder* Comprehensive Psychiatry, 47: 468-474.
- Panksepp J. (1998) *Affective Neuroscience: The Foundation of Human and Animal Emotions* Oxford University Press, Oxford.
- Persad S.M., Polivy J. (1993) *Differences between depressed and non-depressed individuals in the recognition of and response to facial emotional cues* Journal of Abnormal Psychology, 102: 358-368.
- Porges S.W. (1995) *Orienting in a defensive world. Mammalian modifications of our evolutionary Heritage: A polyvagal theory* Psychophysiology, 32: 301-318.
- Porges S.W. (2001) *The polyvagal theory: Phylogenetic substrates of a social nervous system* International Journal of Psychophysiology, 42: 123-146.
- Rizzolatti G., Sinigaglia C. (2006) *So quel che fai: il cervello che agisce e i neuroni specchio* Raffaello Cortina Editore, Milano.
- Robbins P. (2008) *Consciousness and the social mind* Cognitive Systems Research, 9: 15-23.
- Ryle G. (1949) *Lo spirito come comportamento* trad. it., Laterza, Bari, 1985.
- Shin L.M., Wright C.I., Cannistraro P.A., Wedig M.M., et al. (2005) *A functional magnetic resonance imaging study of amygdala and medial prefrontal cortex responses to overtly presented fearful faces in posttraumatic stress disorder* Archives of General Psychiatry, 62: 273-281.
- Stern D. (1985) *Il mondo interpersonale del bambino* trad. it., Boringhieri, Torino, 1987.
- Stern D. (2004) *Il momento presente* trad. it., Raffaello Cortina Editore, Milano, 2005.
- Stolorow R.D., Atwood G.E. (1992) *I contesti dell'essere* trad. it., Bollati Boringhieri, Torino, 1995.
- Sutherland S. (1989) *The International Dictionary of Psychology* Macmillan, New York.
- Trevarthen C. (1974) *Conversations with a two- months old* New Scientist, 2: 230-235.
- Trevarthen C. (2005) *Stepping away from the mirror: Pride and shame in adventures of Companionship: Reflections on the nature and emotional needs of infant intersubjectivity* in C.S. Carter, L. Ahnert, et al. *Attachment and Bonding. A New Synthesis* The MIT Press, Cambridge, Mass.
- Walter H., Adenzato, M., Ciaramidaro A., et al. (2004) *Understanding intentions in cognitive interaction: The role of the anterior paracingulate cortex* Journal of Cognitive Neuroscience, 16: 1854-1863.
- Warneken F., Chen F., Tomasello M. (2006) *Cooperative activities in young children and chimpanzees* Child Development, 77: 640-679.
- Wicker B., Keysers C., Plailly J., Gallese V., Rizzolatti G. (2003) *Both of us disgusted in my insula: The common neural basis of seeing and feeling disgust* Neuron, 40: 655-664.