

2.7. Gli affetti come guida

Un'osservazione che si può proporre in chiusura di questo capitolo è che, in generale, è possibile riconoscere una separazione operata da diversi autori tra tipi diversi di emozioni a seconda della loro possibilità di rispondere a problemi di sopravvivenza o a problemi più complessi. L'evoluzione sembra aver reso disponibile all'uomo un "dispositivo", quello degli affetti, per guidarlo nella complessità della vita: le emozioni di base servono per risolvere problemi di autoconservazione, in modo efficace, anche se non creativo, le emozioni complesse servono per affrontare situazioni più articolate, attraverso risposte nuove, non più stereotipate (Damasio, 2003).

Ciò che emerge con evidenza dal concetto di emozione di Damasio, ma che è presente anche in altre teorizzazioni con sfumature diverse, è la rilevanza della componente corporea delle emozioni e dei sentimenti ad esse corrispondenti. Tale componente espressivo/comportamentale è più specifica nel caso delle emozioni di base, meno specifica e maggiormente dipendente dalla cultura di appartenenza per quanto riguarda le emozioni complesse.

Damasio (2003, p. 103-104) scrive:

Come capita spesso quando aggiunge nuovi dispositivi ad altri preesistenti, la natura usò i meccanismi dell'emozione come punto di partenza e rimediò altre componenti alla bell'e meglio. Al principio era l'emozione – ma al principio dell'emozione era l'azione.

L'azione come componente dell'emozione potrebbe, pertanto, assumere un ruolo molto particolare: l'esistenza di una componente motoria nel processo emotivo sembra affermare un legame speciale tra corpo e processo emotivo, tra sistema motorio e sistema emotivo dell'uomo. Il passaggio successivo sarà quindi cercare di descrivere meglio e più approfonditamente la componente motoria dell'emozione e il suo ruolo nella costruzione dei fenomeni affettivi, per evidenziare se essa possa considerarsi un elemento fondamentale per la condivisione emotiva, attraverso i suoi correlati neurali.

CORPO ED EMOZIONE: REAZIONI COMPORTAMENTALI ED ESPRESSIONI FACCIALI

3.1. Emozione, corpo e modificazioni muscolo-scheletriche

Se la divergenza circa la possibilità che i processi cognitivi intervengano come componente fondamentale di tutte le emozioni (controversia tra prospettiva cognitivista e prospettiva evoluzionistico-funzionalistica) non si è ancora spenta completamente, è invece indiscusso il fatto che il processo emotivo abbia effetti sostanziali e misurabili sui pensieri, sull'immaginazione, sui ricordi e sui comportamenti dell'individuo.

In particolare, per quanto riguarda il legame tra attivazione emotiva suscitata da uno stimolo personalmente o socialmente rilevante sul comportamento o, più in generale sul sistema muscolare, si possono considerare due ordini di manifestazioni: le modificazioni del sistema muscolare, volte a produrre nel soggetto una certa postura o una preparazione all'azione, e le modificazioni a livello di più specifici muscoli, quelli facciali, che producono un'espressione congruente con il vissuto e che, insieme alla postura e alla reazione, contribuiscono non solo alla costituzione della stessa emozione ma anche alla esternalizzazione del vissuto emotivo.

Le modificazioni muscolo-scheletriche, come si ricorderà, sono ritenute da alcuni teorici dell'emozione (ad esempio Izard) parte integrante dell'emozione stessa. Esse sono anche state, fino a qualche decennio fa, la componente più facilmente e direttamente osservabile per chi era interessato a studiare i fenomeni emotivi³⁸.

³⁸ Le registrazioni dell'attività fisiologica richiedono strumenti di laboratorio. Inoltre, solo da poco tempo gli scienziati dispongono di apparecchiature in grado di registrare l'attività neurale, come accennato

Inoltre sono la componente che permette agli altri di cogliere le nostre emozioni mentre le stiamo vivendo. Da questa prospettiva, quindi, la reazione e l'espressione emotiva possono essere considerate un aspetto dell'emozione che ha degli effetti manifesti sull'ambiente umano intorno a noi.

L'esistenza di un collegamento tra emozione e reazione è sottolineato dalla stessa etimologia del termine, che deriva dal latino *movere*. In particolare *e-movere* indica un "espellere", "muovere verso l'esterno", "far uscire" (Taylor, Bagby e Parker, 2000).

Davidson (2003a), nel suo lavoro *Seven sins in the study of emotion: Correctives from affective neuroscience*, individua tra le lacune attribuibili agli studi sulle emozioni proprio il fatto che alcuni scienziati hanno prestato poca attenzione al corpo dell'individuo nel quale l'emozione è indotta: l'emozione è nel corpo non solamente nella mente. La comprensione dell'emozione implica componenti periferiche e viscerali che sono cruciali per comprenderne la natura stessa.

L'idea di movimento dall'interno verso l'esterno può essere interpretata in due sensi: le emozioni, almeno quelle primarie, avendo una forma espressiva peculiare, e quelle sociali, avendo espressioni simili entro la stessa cultura, ci permettono di esprimere e quindi comunicare agli altri i nostri vissuti. Inoltre le emozioni spingono gli individui all'azione, quale sistema motivazionale dell'uomo³⁹ (Izard, 1977; 2009; Frijda, 1986).

3.2. La reazione emotiva

Per quanto riguarda l'aspetto motivazionale (spinta all'azione), alcuni autori hanno studiato nello specifico, il legame tra emozioni singole e corrispondenti predisposizioni all'azione; Frijda (1986), ad esempio, considera la *action readiness* (preparazione all'azione) come l'aspetto cruciale delle emozioni. Lo studioso olandese ritiene che le diverse emozioni si possano distinguere proprio sulla base di specifici cambiamenti nella prontezza a reagire dell'individuo: sarebbe, dunque, la tendenza all'azione che renderebbe "emotiva" l'emozione stessa, nel senso che ne è l'elemento cruciale.

nei capitoli precedenti. Questo comporta che simili rilevazioni siano realizzabili esclusivamente in un *setting* di laboratorio e non in un ambiente naturalistico. Rispetto a tale vincolo il ricercatore non può essere del tutto indifferente: si sa, infatti, che molto spesso l'ambiente di laboratorio va a creare stati ansiogeni nei partecipanti producendo un'attivazione che può essere erroneamente attribuita all'effetto dello stimolo indotto sperimentalmente, mentre in realtà è dovuta al contesto.

³⁹ Le due accezioni proposte non si escludono, anzi molti teorici delle emozioni sono concordi nel riconoscere tre funzioni fondamentali degli affetti: quella di adattamento all'ambiente, quella di conoscenza dell'ambiente che ci circonda e quella comunicativa. Come osserva Galati (2002), il punto sul quale gli studiosi di emozioni divergono è nel dare più importanza all'una o all'altra di tali funzioni: i teorici che si pongono nella prospettiva evolutivista-funzionalistica ritengono che l'emozione assolva principalmente al compito di essere il motore di comportamenti adattivi; i cognitivisti sostengono che funzione principale dell'emozione è quella di valutare gli oggetti/eventi esterni rispetto al nostro benessere; infine il filone teorico che condivide la prospettiva comunicativa e sociocostruzionistica appoggia l'idea di una preminenza della funzione comunicativa dell'emozione.

Per mezzo di studi condotti su sedici emozioni, Frijda rileva 29 *pattern* di azione (allontanamento, avvicinamento, inibizione, protezione, ecc.) che consentono di predire con un certo grado di sicurezza le relative emozioni (Frijda, Kuipers e Schure, 1989). La consapevolezza e l'aspettativa di tali *action readiness* e dei cambiamenti fisiologici associati contribuiscono al verificarsi dell'esperienza emotiva (Mesquita e Frijda, 1992). Viene dunque sostenuto uno specifico legame tra emozioni e aspetti corporei.

Anche la Teoria delle Emozioni Differenziate asserisce una forte relazione tra vissuto emotivo e messa in atto di comportamenti specifici: sia a livello di emozioni di base, sia a livello di *emotion schemas*, è il *feeling* a fungere da mediatore della reazione. Nelle emozioni di base le reazioni motorie che vengono messe in moto sono abbastanza simili nelle diverse situazioni e tra gli individui: la fuga è la risposta più probabile nelle situazioni di pericolo, indipendentemente da ciò che l'ha suscitata, la vista di un predatore o un forte rumore. Tra gli *emotion schemas*, invece, ci sono grandi differenze interindividuali nella risposta comportamentale da essi attivata, in quanto influenzati da esperienza personale e cultura di riferimento (Izard, 2009).

In questa ottica le emozioni possono essere definite come processi di attivazione di repertori comportamentali (attacco, difesa, controllo, avvicinamento) che contribuiscono ad una relazione adattiva tra individuo e ambiente, fisico o sociale che sia, dove i concetti di realizzazione dei propri scopi e del benessere assumono un ruolo rilevante (Frijda, 1987; Galati, 2002).

Considerando il rapporto emozione-azione dal punto di vista motivazionale, è possibile individuare una struttura gerarchica insita negli scopi che determina delle priorità e un ordine sequenziale rispetto alle risposte emotive (Ricci Bitti e Caterina, 1995). Il prepararsi all'azione in risposta dello stimolo implica il considerare le proprie risorse fisiche e psichiche (che non necessariamente deve essere a livello consapevole ma che potrebbe anche avvenire in modo automatico a livello di emozioni di base): l'individuo compie una specie di bilancio tra l'importanza e l'urgenza della situazione che sta vivendo, da un lato, e la capacità di controllo che possiede rispetto ad essa e il repertorio di risposte emotive di cui dispone, dall'altro (Anolli, 2002)⁴⁰.

Situazioni che evocano emozioni con vissuto spiacevole spingono, dunque, ad evitare o ad allontanarsi dall'oggetto/situazione, mentre eventi associati ad emozioni positive vengono ricercati e riprodotti. Scrive Gallese (2006, p. 238-239):

le emozioni costituiscono uno dei primi strumenti che consentono all'individuo di acquisire informazioni circa il proprio stato, permettendogli così di organizzare queste informazioni e conseguentemente le proprie azioni, sociali e non. Ciò indica un forte legame tra componenti affettivo-emotive e azione. [...] l'attività coordi-

⁴⁰ Si vedrà più avanti (capitolo 4) come la capacità individuale di regolare le proprie emozioni, provando emozioni di intensità e qualità appropriate, e di controllare l'ambiente, siano due fattori che incidono profondamente sulla risposta emotiva.

nata dei sistemi affettivi con quelli sensomotori si traduce quindi nella semplificazione e automatizzazione delle risposte comportamentali richieste per assicurarsi la sopravvivenza. Lo stretto accoppiamento tra emozioni e integrazione sensomotoria contribuisce inoltre in modo forse decisivo allo sviluppo della capacità degli individui di conseguire con la propria azione scopi sempre più distali e complessi.

L'esistenza di un'implicazione del sistema motorio nell'emozione ha radici molto antiche: ripercorriamone, brevemente, le principali tappe.

3.3. Un passo indietro nel tempo: la teoria di William James

Già James, fisiologo, filosofo e psicologo della seconda metà dell'Ottocento, proponeva una teoria psicologica delle emozioni (più tardi chiamata "teoria periferica"⁴¹) che attribuiva la massima importanza alle modificazioni corporee per il costituirsi dell'emozione. Nel 1884, nel momento di maggior popolarità del pensiero evoluzionistico, egli pubblicò *What Is an Emotion?*, un articolo che ha segnato la storia della psicofisiologia delle emozioni, in quanto ha cambiato il modo di pensare la relazione tra corpo e sentimenti, e le conseguenze di questo spostamento di prospettiva si avvertono ancor oggi nelle più moderne teorie. L'aspetto rivoluzionario del pensiero di James era il ribaltamento dell'idea, comunemente accettata, che la reazione corporea sia una diretta conseguenza dell'emozione (*feeling*): il fisiologo americano invece propose le modificazioni corporee come causa del vissuto emotivo.

In pratica, James (1884, p. 189) sosteneva che «i cambiamenti del corpo seguono direttamente la percezione del fatto eccitante, e il nostro sentire questi stessi cambiamenti come essi si verificano è l'emozione stessa». La tesi jamesiana è stata più volte esemplificata dalla famosa frase: "Non piango perché sono triste ma sono triste perché piango". L'emozione, quindi, secondo l'autore, necessita di due elementi: le modificazioni somatiche e le sensazioni soggettive provocate dalle modificazioni somatiche. Le sensazioni soggettive, tuttavia, non possono formarsi senza il sussistere delle prime, le quali da sole, non possono essere considerate emozioni.

Sebbene già negli anni Venti del Novecento gli esperimenti di Cannon (1927; 1929) e Bard (1928; 1934) abbiano dimostrato l'insostenibilità del reputare il *feedback* motorio, così come lo intendeva James, quale base del vissuto emotivo, la rilevanza attribuita da questa teoria all'aspetto motorio/azionario dell'emozione e l'idea di specificità delle emozioni ne hanno determinato la fama e il recupero da parte di molte teorie successive. Essa infatti ha influito su molti modelli psicologici e fisiologici delle emozioni.

James, in sostanza, sosteneva che l'emozione, nel suo aspetto esperienziale, fosse determinata dalla specificità dell'attivazione fisiologica e delle modificazio-

⁴¹ Alla teoria periferica delle emozioni si fa spesso riferimento come teoria di James-Lange, in quanto Lange (1885) elabora, quasi contemporaneamente a James (1884), un'ipotesi teorica molto simile.

ni del corpo che inviano un'informazione retroattiva peculiare al cervello. Non è quindi necessaria alcuna valutazione cognitiva.

Cannon (1927), al contrario, dopo aver confutato la tesi che potesse essere il *feedback* proveniente dalla periferia a permettere l'attivazione delle emozioni⁴², avanzò l'idea che alla base di tutte le emozioni vi sia un'attivazione forte e indifferenziata a livello subcorticale che stimola la corteccia, la quale, a sua volta, dà luogo all'esperienza emotiva e alle modificazioni muscolo-viscerali.

La teoria di Cannon-Bard ha fornito lo spunto per lo sviluppo delle teorie cognitive delle emozioni (ad esempio la teoria cognitivo-attivazionale di Schachter e Singer), in antitesi con quelle della specificità delle emozioni di base. Tuttavia, nonostante l'insostenibilità della proposta così come era stata formulata da principio, l'idea di James della specificità delle emozioni e del fondamento corporeo di tale specificità è stata ripresa da molti autori nel corso degli ultimi cinquant'anni, tanto che ancor oggi una teoria come quella di Antonio Damasio viene definita, appunto, neojamesiana (Galati, 2002) per l'importanza che il neurofisiologo contemporaneo attribuisce al corpo nella genesi dell'emozione e dell'esperienza emotiva (sentimento).

Altro autore che ritiene che il sentimento emerga nel momento in cui l'individuo diviene consapevole che stiamo reagendo ad una valutazione emotiva ad uno stimolo rilevante è Joseph LeDoux (2002), il quale, tuttavia, si dedica più specificatamente alle connessioni neurali che legano l'*arousal*⁴³ emotivo alla reazione motoria conseguente⁴⁴.

3.4. La proposta teorica di Joseph LeDoux

3.4.1. IL MODELLO DELLE DUE VIE

Joseph LeDoux, presentando i suoi studi sull'emozione paura ne *Il cervello emotivo* (1998) prima e ne *Il sé sinaptico* (2002) poi, sottolinea come esistano associazioni innate tra particolari stimoli (gli inneschi naturali), e specifiche reazioni emotive. Queste associazioni sono proprie di ciascuna specie e sono utili alla sopravvivenza della specie stessa. Esistono però anche associazioni tra inneschi

⁴² La critica di Cannon (1927), serrata e sistematica, alla teoria periferica si basava su dati sperimentali che, secondo l'autore, dimostravano:

- separando i visceri dal cervello il comportamento emozionale non si estingue;
- le modificazioni viscerali non sono specifiche delle emozioni ma sono presenti anche in concomitanza con altre attività (ad esempio uno sforzo fisico);
- tali modificazioni, se indotte artificialmente, non hanno come conseguenza comportamenti emotivi;
- il *feedback* viscerale è più lento rispetto all'insorgere dell'emozione, quindi non può esserne la causa.

⁴³ Il termine *arousal* si riferisce ad un aumento dell'attivazione fisiologica relativa al processo emotivo.

⁴⁴ LeDoux (1998; 2002) non occupandosi specificatamente del vissuto emotivo, opera la scelta metodologica di studiare i correlati neurali dell'emozione paura negli animali. Per tale ragione l'uso che si fa del verbo "valutare" in riferimento al pensiero di questo autore non implica una valutazione di tipo riflessivo, ma una valutazione o elaborazione che resta a livello neurale e quindi subcorticale.

appresi, cioè stimoli emotivamente rilevanti, il cui legame è stato consolidato con l'apprendimento, e specifiche reazioni comportamentali (si veda quanto detto nel capitolo 2). L'esperienza, insomma, può produrre infinite, nuove connessioni sulla base del fatto che tali associazioni stimolo-risposta (il meccanismo di apprendimento è proprio quello del condizionamento tanto studiato dalla psicologia comportamentista) si sono mostrate utili in passato. Tali associazioni possono basarsi sull'esperienza diretta o su forme di apprendimento quali il modellamento, l'educazione, e così via.

Tuttavia, in riferimento alla paura, l'autore sottolinea come l'apprendimento e l'esperienza intervengano a modificare o incrementare le associazioni tra inneschi e risposte, ma non la reazione in sé, che all'interno della stessa specie è stereotipata: «Noi dobbiamo imparare cosa temere, ma non come reagire alla paura» (LeDoux, 2002, p. 296). Nell'ottica dell'utilità della paura per la sopravvivenza potrebbe, infatti, essere veramente troppo costoso dover imparare a reagire adeguatamente al pericolo. Se innata, la reazione al pericolo può attivarsi anche in soggetti molto piccoli che ancora non hanno sviluppato completamente le aree cerebrali che supportano l'elaborazione complessa dello stimolo. È questo un punto di partenza essenziale per supporre l'esistenza di una connessione diretta tra percezione dello stimolo e reazione emotiva, senza che sia necessario un'elaborazione cognitiva (e quindi più sofisticata) dello stimolo, almeno nel caso della paura e delle altre emozioni di base.

Per il neuroscienziato americano l'emozione è «il processo attraverso cui il cervello determina o computa il valore di uno stimolo» (LeDoux, 2002, p. 286) e la reazione emotiva è un aspetto dell'emozione che deriva da tale operazione: le «risposte corporee esplicite con le correlate alterazioni fisiologiche interne rappresentano l'avanguardia della responsività emozionale» (LeDoux, 2002, p. 286). Inoltre, la posizione teorica di LeDoux implica che nell'uomo l'aspetto motorio dell'emozione, cioè la preparazione alla reazione emotiva, sia essenziale per il costituirsi stesso dell'emozione, in quanto il sentimento cosciente (*feeling*) per l'autore è una conseguenza «dell'attivazione del sistema di difesa in un cervello che è dotato *anche* di una coscienza»⁴⁵ (LeDoux, 1998, p. 153). Quindi, LeDoux e Damasio, pur con diverse sfumature, sembrano concordare sulla necessità della coscienza per l'attuarsi del *feeling*. Solo successivamente, ritiene LeDoux (2002), si passa dalla reazione all'azione, cioè ad un atto motorio finalizzato a fronteggiare l'evento che ha suscitato l'attivazione emotiva, o al trarre da esso vantaggio.

Vediamo, innanzitutto, come avviene a livello neurale l'attivazione della reazione emotiva. L'autore ha individuato una *via bassa* e una *via alta* che operano in contemporanea l'elaborazione dello stimolo (figura 3.1.). Sulla base di riscontri sperimentali, LeDoux ritiene che lo stimolo emotivamente rilevante, percepito attraverso i sistemi sensoriali, raggiunga i nuclei del talamo, e da qui prenda

⁴⁵ Il corsivo è dell'autore.

due strade: la prima lo conduce direttamente all'amigdala (struttura subcorticale ovoidale⁴⁶ situata medialmente nel lobo temporale), in modo tale che questa possa operare un'elaborazione veloce del pericolo (quindi un'elaborazione che corrisponde ad una valutazione sub-corticale e non cognitiva). Dall'amigdala, poi, l'informazione viene proiettata direttamente alle strutture incaricate di dare avvio alla reazione motoria. Tale elaborazione, però, proprio perché immediata, risulta essere poco precisa. La modalità di elaborazione attraverso la via bassa avrebbe una funzione essenzialmente adattiva, finalizzata alla sopravvivenza (reagire immediatamente ad uno stimolo potenzialmente pericoloso per la propria vita può essere vincente).

Contemporaneamente, l'informazione dal talamo sensoriale "percorre" anche la via alta, attraverso strutture corticali che consentono di elaborarla in maniera più sofisticata (quindi tenendo conto anche di altre informazioni provenienti dalla memoria, ad esempio). Questa elaborazione è più lenta, ma può influire sulla messa in atto del comportamento di risposta allo stimolo potenzialmente pericoloso, tenendo conto dell'esperienza precedente e degli elementi del contesto: la via alta, in sostanza, permetterebbe un ri-orientamento comportamentale sulla base di una valutazione più accurata dello stimolo che ha innescato il processo di reazione in risposta al pericolo⁴⁷. Ecco come l'autore de *Il cervello emotivo* esemplifica il processo dell'attivazione dell'amigdala in una situazione molto comune (LeDoux, 1998, p. 171):

Immaginate di camminare nella foresta. Sentite un crepitio che va dritto all'amigdala attraverso il percorso talamico. Va anche dal talamo alla corteccia che riconosce il rumore di un rametto che si spezza sotto le vostre scarpe, oppure quello di un serpente a sonagli che si agita. Mentre la corteccia lo capisce, l'amigdala sta già iniziando la difesa contro il serpente. L'informazione ricevuta dal talamo non è filtrata: mira a suscitare una risposta. Il compito della corteccia è quello di impedire la risposta sbagliata piuttosto che di produrre quella giusta.

La via bassa, perciò, sembra innescare la preparazione al comportamento di difesa che viene portato a compimento solo nel caso in cui sopraggiunga la conferma dalla via alta.

Perché, almeno per quanto riguarda la paura, la natura ci ha dotato di due vie? O meglio: perché la natura ha conservato la via bassa? Le parole di LeDoux (1998, p. 171) in riferimento all'esempio sopra riportato sono illuminanti:

⁴⁶ In latino *amygdala* significa mandorla. La posizione dell'amigdala rispetto ad altre strutture della parte più antica del cervello è visibile nella figura 3.2.

⁴⁷ LeDoux (2002) mette in guardia i propri lettori dal ritenere che la via alta che impiega più tempo per processare lo stimolo produca un'elaborazione a livello di consapevolezza: nella realtà entrambe le elaborazioni dell'input sensoriale avvengono in un arco temporale molto stretto e a livello inconsapevole. LeDoux (2002, p. 287) scrive: «tali processi ricettivi e reattivi si verificano in modo automatico, indipendente dalla percezione conscia dello stimolo e del sentimento relativo».

supponiamo che sul sentiero si trovi una forma snella e ricurva. Le sue curve e la sua snellezza raggiungono l'amigdala dal talamo, ma solo la corteccia distingue un serpente da un bastoncino. Se si tratta di un serpente, l'amigdala ha una lunghezza di anticipo. Dal punto di vista della sopravvivenza, è meglio reagire a delle circostanze potenzialmente pericolose come se lo fossero davvero che non reagire affatto. A lungo termine, confondere un bastone con un serpente costa meno del contrario.

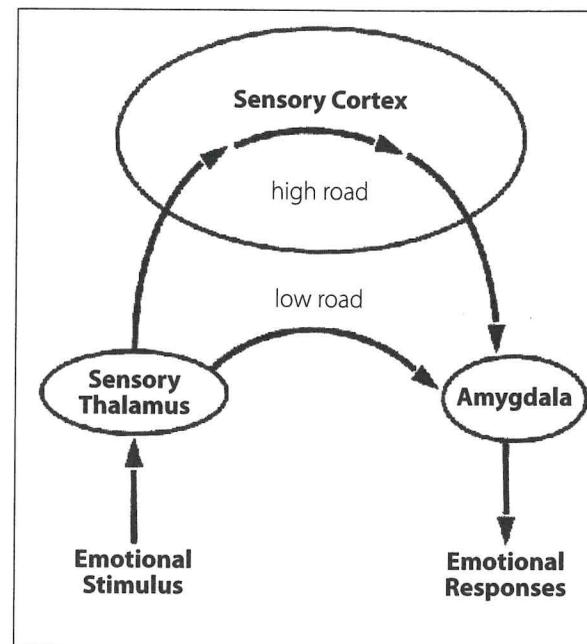


Figura 3.1. – Modello delle due vie di LeDoux (1998) nel caso dell'emozione paura, secondo la schematizzazione dell'autore. Lo stimolo emotivamente rilevante dal talamo sensoriale prende contemporaneamente due strade: seguendo quella bassa (o breve) l'informazione sensoriale va direttamente all'amigdala che compie la "valutazione emotiva" dello stimolo, valutazione molto rapida ma poco raffinata. Lungo la via alta (o lunga) l'informazione sensoriale passa attraverso la corteccia sensoriale per poi arrivare all'amigdala: in questo caso si tratta di una valutazione che richiede più tempo ma che risulta "informata" e quindi più sofisticata delle precedenti che, nel frattempo, ha allertato il sistema di risposta al pericolo. Fonte: LeDoux, 1998.

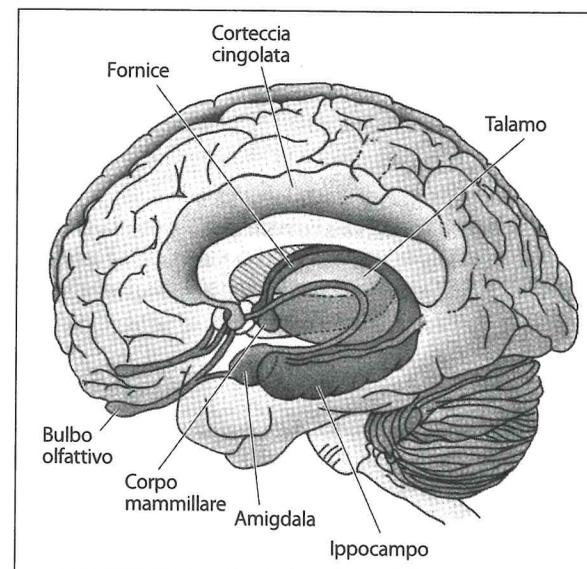


Figura 3.2. – L'immagine (sezione sagittale dell'encefalo) mostra alcune delle strutture subcorticali del cervello, implicate nei processi emotivi. In particolare l'amigdala (struttura ovoidale posta nella parte bassa davanti all'ippocampo) e il talamo (struttura centrale posta all'interno del giro ippocampale), sarebbero fortemente implicate nell'elaborazione degli stimoli che suscitano paura. Fonte: Rosenzweig, Leiman, Breedlove, 2001.

Come si è già visto (paragrafo 2.5.), per decenni i teorici delle emozioni si sono schierati su due versanti: i cosiddetti cognitivisti sostengono la necessità dell'intervento di strutture corticali superiori che rendono possibile, attraverso una specifica valutazione (*appraisal*), la risposta comportamentale congruente; sull'altro versante si pongono coloro che ritengono il legame tra stimolo e risposta un legame diretto, non cognitivamente mediato. A questo proposito, gli studi di LeDoux (1998) e il *modello delle due vie* sembrano confermare il legame diretto tra percezione dello stimolo rilevante e messa in atto della risposta adattiva senza dover passare attraverso una valutazione a livello cognitivo. Inoltre, essi sembrano conciliare in parte i due punti di vista: se la via breve avvalta l'idea di un percorso diretto tra percezione dello stimolo inducente paura e reazione, la via lunga, coinvolgendo aree della corteccia, implicherebbe una sorta di *appraisal*, anche se si tratta di una valutazione automatica e non consapevole.

Il modello del circuito neurale a due vie ben si integra in modelli psicologici come quello di Scherer (1984; 1988), o di Izard (2009). Il primo postula che le emozioni siano mediatori tra mondo interno (la persona) e mondo esterno (l'ambiente) e che si formino grazie a una serie sequenziale di controlli (valutazioni dell'organismo nei confronti dello stimolo emotigeno). Tali controlli possono avvenire rispondendo a tre diversi livelli di elaborazione dello stimolo, posti in ordine gerarchico: *senso-motorio*, *schematico* e *concettuale*, come precisato nel paragrafo 2.5.1. Il modello di LeDoux (1998) contribuirebbe a dare una spiegazione neurale del primo livello di valutazione.

D'altra parte, anche se con aspetti teorici decisamente non sovrapponibili a quelli esposti da Scherer, anche Izard (2009) riconosce la possibilità che intervengano livelli diversi di elaborazione dello stimolo (livelli cognitivi e livelli non cognitivi) che possono dar conto dell'esistenza di tipi diversi di emozioni: quelle di base e gli *emotion schemas*.

3.4.2. OLTRE LA REAZIONE: L'AZIONE

Non sempre, però, di fronte ad uno stimolo emotivamente rilevante reagiamo con meccanismi comportamentali automatici: a volte la situazione ci permette di operare delle scelte circa le azioni più adatte da mettere in campo. L'emozione, dunque, non solo genera una reazione, ma funge da spinta e guida per l'azione.

LeDoux (2002) ritiene che la motivazione, cioè l'attività neurale che instrada gli individui verso la realizzazione dei loro obiettivi, sia il fenomeno all'origine dell'azione, cioè di una risposta comportamentale che tiene conto di un'elaborazione cognitiva dello stimolo elicizzatore: «le azioni motivate da un arousal emozionale hanno uno scopo – far fronte all'emozione suscitata. Se tutte le azioni motivate siano necessariamente basate sull'attività emozionale è opinabile, ma che le emozioni siano fattori motivanti assai potenti sembra incontrovertibile» (LeDoux, 2002, p. 329).

L'informazione processata dall'amigdala (struttura che produce un primo processing dello stimolo sensoriale e attiva la reazione) viene inviata anche ad aree,

come il nucleo *accumbens*⁴⁸, che a loro volta inviano *output* alle aree di controllo motorio per produrre ciò che LeDoux chiama “azione” (LeDoux, 2002, p. 359):

Una mente non è, come la scienza cognitiva ha tradizionalmente ipotizzato, semplicemente una macchina pensante. È piuttosto un sistema integrato che include, nei termini più generali possibili, reti sinaptiche dedite a funzioni cognitive, emozionali e motivazionali. Cosa ancora più importante, implica interazioni tra reti coinvolte in differenti aspetti della vita mentale. Spesso le cose cui prestiamo attenzione e che ricordiamo sono quelle per noi importanti. In simili situazioni l'elaborazione cognitiva sarà accompagnata da un arousal emotivo. E un arousal emotivo non cesserà con una semplice reazione, dal momento che spesso lo utilizziamo per guidare il nostro comportamento verso la situazione o lontano dalla situazione che lo stimolo emotivamente attivante significa.

Ancora una volta, quindi, viene confermato un legame “preferenziale” tra i circuiti dell'emozione e le aree motorie, e l'importanza di queste connessioni.

3.5. Emozioni ed espressioni facciali

L'espressione, la manifestazione esterna, visibile, delle emozioni si attua attraverso i movimenti corporei, la postura, l'espressione facciale e la voce⁴⁹. Dopo aver considerato la reazione comportamentale che chiama in causa l'intero organismo, ci si soffermerà ora sulle espressioni del volto. È questo, infatti, un tema molto studiato nell'ambito della psicologia delle emozioni, e i risultati cui sono pervenute le indagini empiriche condotte finora potrebbero dirci qualcosa in relazione a quanto poi andremo a discutere circa la condivisione delle emozioni.

I segnali mimici del volto sono il sistema primario per manifestare le proprie emozioni (Ekman e Friesen, 2003). Per il senso comune, il volto rappresenta “la finestra dell'anima”: dalla prospettiva di chi deve o vuole riconoscere le emozioni altrui, l'espressione facciale risulta essere l'insieme di segnali più chiari e precisi. Probabilmente per questo ci affidiamo largamente (anche se spesso in modo automatico e non consapevole) a questo canale espressivo quando vorremmo conoscere cosa prova chi ci sta di fronte e abbiamo il sospetto che con le parole tenda a mascherare i suoi veri sentimenti.

⁴⁸ Regione del corpo striato (che a sua volta è una parte del sistema dei nuclei della base), posta di fronte all'amigdala, particolarmente coinvolta nella gratificazione e nella motivazione: i suoi livelli di dopamina si alzano in risposta a gratificazioni e incentivi. Insieme alle aree cui è collegato, il nucleo *accumbens* è elemento chiave del circuito grazie al quale gli stimoli emotivi orientano il comportamento verso gli obiettivi corrispondenti (LeDoux, 2002).

⁴⁹ È implicito che anche le parole sono mezzi di comunicazione delle emozioni. Ma la comunicazione verbale spesso non riesce a rendere adeguatamente ciò che si prova personalmente o che si vuole comunicare rispetto ai sentimenti altrui. Inoltre, come sostiene Ekman (Ekman e Friesen, 2003) in genere le persone si fidano più della mimica che delle parole quando si tratta di espressione degli affetti.

Probabilmente la consapevolezza della gravidanza delle configurazioni facciali per la trasmissione dei messaggi ha stimolato l'uomo a sviluppare una maggiore capacità di controllo della mimica del volto, rispetto a canali come la postura o l'intonazione vocale: l'espressione facciale delle emozioni è, dopo la parola, il sistema più facilmente controllabile. Spesso, infatti, da un'attenta analisi del nostro interlocutore possiamo accorgerci se non è sincero circa ciò che prova, perché il suo volto esprime un'emozione e il suo corpo ne “tradisce” un'altra.

Studi mirati su questo sistema di esternalizzazione degli affetti hanno però messo in luce che, almeno per quanto riguarda alcune emozioni di base, l'espressione “simulata” ha caratteristiche peculiari che difficilmente ingannano l'occhio dell'esperto. Ad esempio, il falso sorriso tende all'asimmetria degli angoli della bocca. Tuttavia, quando proviamo un'emozione senza tentare di “falsarla”, mimica facciale, gesti e postura partecipano in maniera sinergica alla sua manifestazione.

La ripetuta osservazione dello stretto legame che in genere si ha tra vissuto personale e espressione ha spinto alcuni studiosi a proporre l'*ipotesi standard*, secondo la quale le espressioni emotive, governate da programmi neuromotori specifici, sarebbero l'emergenza immediata e spontanea di emozioni “in corso”. Secondo questa posizione teorica, esisterebbe dunque un isomorfismo tra emozione e espressione del volto (Anolli, 2002).

3.5.1. L'IPOTESI DEL *FEEDBACK* FACCIALE: LA TEORIA PERIFERICA RIVISITATA

Sarebbe troppo lungo trattare di tutte le indagini empiriche che si sono sviluppate sulla scia della proposta teorica jamesiana e condotte a sostegno della specificità dell'attivazione fisiologica legata alle emozioni: complessivamente si può dire che al momento non sembra ancora confermata una vera e propria specificità, se non a livello di differenziazione tra emozioni a vissuto spiacevole e emozioni a vissuto piacevole (Lombardo e Cardaci, 1998)⁵⁰. Tra emozioni con medesima valenza, invece, l'ipotesi della specificità dell'*arousal* fisiologico sembra meno sostenibile.

Relativamente alle modificazioni somatiche, il discorso è più complesso. Il tentativo di dimostrazione da parte di Cannon (1927) e Bard (1950) dell'insostenibilità della teoria periferica di James non aveva convinto tutti i ricercatori circa una completa indipendenza tra modificazioni fisiologiche, modificazioni somatiche e esperienza soggettiva dell'emozione. Sostanzialmente, le critiche avanzate da Cannon e Bard si basavano su più elementi, ma uno in particolare interessa la relazione di cui si sta trattando: la resezione chirurgica delle vie nervose di connessione tra i visceri e il sistema nervoso centrale in gatti di laboratorio non eliminava la reazione comportamentale dell'emozione rabbia e dell'emozione paura

⁵⁰ È interessante segnalare, tuttavia, come recentemente sia stato evidenziato che le emozioni con vissuto piacevole potrebbero essere state finora penalizzate, negli studi empirici, dall'utilizzo di modelli teorici che intendono le emozioni come reazioni a situazioni di emergenza. Esse, al contrario delle emozioni con vissuto spiacevole, hanno tendenze all'azione meno definite e specifiche in quanto segnalano un rapporto armonioso con l'ambiente e non una situazione problematica (Fredrickson, 2004). Solo ora si comincia a studiarle tenendo conto di queste osservazioni.

quando questi venivano esposti a stimoli adeguati, ad esempio di fronte a cani aggressivi. Ma questa osservazione empirica non esclude *in toto* la possibilità che vi sia un *feedback* a livello di sistema motorio.

Dopo quanto proposto da Darwin nell'ambito della teoria evuzionistica, l'era moderna dello studio delle espressioni delle emozioni inizia con Tomkins (1962), il quale opera una specie di "trasformazione" della concezione del *feedback* motorio che tiene conto dei risultati sperimentali conseguiti dai fisiologi dopo James, proponendo l'*ipotesi del feedback facciale*, poi sostenuta anche dal suo collaboratore C.E. Izard (1971).

Per Tomkins (1962) le emozioni, che l'autore chiama "affetti", sono dispositivi biologici evolutisi al fine di soddisfare i bisogni dell'organismo: le soddisfazioni di questi bisogni, a loro volta, garantiscono la sopravvivenza dell'individuo e della specie.

Esisterebbero otto affetti primari⁵¹ caratterizzati, tra le altre componenti, da risposte somatiche e comportamentali specifiche, ma soprattutto da espressioni facciali peculiari. L'idea di base è che il cervello riceva dai muscoli della faccia una retroazione che determina il *feeling* emotivo e le modificazioni fisiologiche. Lo stimolo emotivo innescherebbe automaticamente (a livello di emozioni di base) programmi motori facciali innati (*pattern*), specifici per ciascuna emozione. Sarebbero, quindi, le modificazioni dei muscoli della faccia, più che dei movimenti corporei, il principale fattore di differenziazione delle emozioni fondamentali (affetti). Il cervello, una volta "informato" della configurazione facciale, attiverebbe le altre componenti dell'emozione in modo da produrre il fenomeno nella sua forma completa (Tiberi e Pedrabissi, 1988).

Come afferma Izard stesso (2009) nella sua recente revisione della Teoria delle Emozioni Differenziate, sulla base delle nuove conoscenze sviluppate dagli studi neuroscientifici l'ipotesi del *feedback* facciale sembra non essere più sostenibile così come è stata formulata, cioè potrebbe non essere l'elemento cruciale per l'attivazione neurobiologica implicata nel *feeling*. L'autore resta tuttavia piuttosto vago, affermando che i processi neurali nell'espressione facciale potrebbero essere parte dell'attività neurobiologica implicata nel vissuto, ma potrebbero anche non esserlo.

Al di là della rilevanza dei movimenti muscolari del volto quali elementi costitutivi per il *feeling*, rimane comunque riconoscibile una loro rilevanza nell'insieme del fenomeno emozione, soprattutto, come vedremo nel prossimo capitolo, per quanto riguarda la possibilità di comunicare agli altri i nostri personali sentimenti.

3.5.2. GLI STUDI DI PAUL EKMAN SULLE ESPRESSIONI DELLE EMOZIONI DI BASE

È un altro collaboratore di Tomkins, Paul Ekman, a dedicarsi in particolare allo studio delle espressioni delle emozioni di base per provarne l'universalità già postulata da Darwin molti anni prima.

⁵¹ Gli otto affetti primari che Tomkins (1962) ritiene schemi innati di risposta che guidano il comportamento in senso adattivo, amplificando le pulsioni e rendendole coscienti, sono: interesse, sorpresa, gioia, angoscia, paura, vergogna, disgusto e rabbia.

Al contrario di Tomkins e di Izard, Ekman (1992b), più che di emozioni di base, preferisce parlare di famiglie di emozioni, ritenendo che le forme primarie dell'esperienza emotiva non siano specifiche emozioni, «ma gruppi o insiemi di emozioni, accomunate, all'interno di ciascun gruppo o famiglia, da una stretta parentela e somiglianza. Ciascuna famiglia di emozioni di base è costituita da un tema comune e da numerose variazioni su questo tema» (Galati, 2002, p. 244-245).

Mentre il tema è biologicamente fondato in programmi innati di risposta, le variazioni sono attribuibili al modellamento culturale e alle differenze individuali. In sostanza Ekman sostiene che la rabbia è sempre rabbia (tema), anche se manifestata con modi ed intensità diverse in culture differenti e da persone differenti. Ekman a questo proposito introduce il concetto di regole di esibizione di cui si è già parlato nel capitolo 2.

La rabbia, il disgusto, la felicità, la sorpresa, la paura e la tristezza costituiscono le sei famiglie di base e da queste, e da tutte le sfumature che esse assumono, si origina una miriade di combinazioni affettive. L'evidenza empirica che permette di considerare queste emozioni come fondamentali e biologicamente fondate è proprio, secondo il punto di vista di Ekman, l'espressione facciale tipica.

Questo autore rivolge poca attenzione al *feeling* come oggetto di indagine e si dedica ad una serie di ricerche transculturali. A partire dal 1966, per oltre trent'anni Ekman (1982; 1993; 1994) ha raccolto dati sul riconoscimento delle espressioni emotive a partire da stimoli fotografici: ispirandosi ampiamente al metodo iconografico di Darwin da una base di 3000 fotografie di volti che esprimevano emozioni volontarie e spontanee, di persone di sesso, etnia, età diversi (inclusi una serie di volti di pazienti psichiatrici), Ekman ha selezionato trenta immagini di espressioni emotive "pure", cioè esprimenti una sola emozione. Questa serie di fotografie furono sottoposte a giudici provenienti da paesi diversi (Stati Uniti, Brasile, Cile, Argentina e Giappone), i quali avevano il compito di associare l'emozione espressa dal volto riportato nella fotografia ad una tra le seguenti etichette verbali: "rabbia", "disgusto", "gioia", "sorpresa", "paura", "tristezza" (le sei emozioni ritenute dall'autore emozioni di base⁵²). Le percentuali di concordanza nelle scelte furono superiori all'80%.

La prova fu ripetuta anche con popolazioni preletterate del Borneo e della Nuova Guinea, molto isolate rispetto alla cultura occidentale, utilizzando delle variazioni metodologiche dovute al fatto che queste popolazioni non conoscevano la scrittura. Sostanzialmente, ai partecipanti venivano mostrate due o tre fotografie (le stesse utilizzate nel precedente esperimento) ed essi dovevano indicare quella che si adattava meglio all'emozione riportata in brevi storie che gli sperimentatori raccontavano loro. Ancora una volta la concordanza nella scelta dell'espressione emotiva e dell'emozione-stimolo fu molto elevata.

⁵² Le etichette verbali erano tradotte nelle diverse lingue.

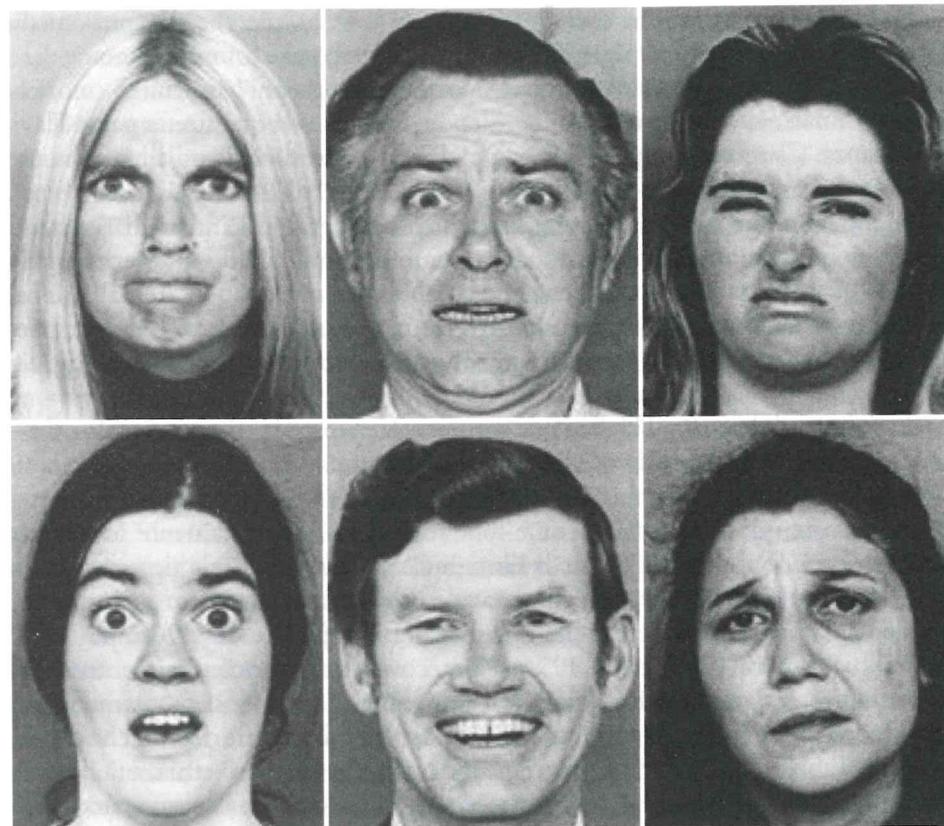


Figura 3.3. – Espressioni facciali delle sei emozioni che Ekman e collaboratori considerano universali. Si tratta di volti che esprimono rispettivamente: (da sinistra in alto) rabbia, paura, disgusto, (da sinistra in basso) sorpresa, felicità, tristezza. Sulla base dei loro studi cross-culturali, tali espressioni, caratterizzate da specifici movimenti di alcuni dei muscoli del volto, sarebbero presenti in tutte le culture. Fonte: Ekman e Friesen, 2003.

In una ulteriore fase dell'indagine, i ricercatori raccontarono episodi emozionali ai partecipanti (individui diversi da quelli coinvolti nella precedente ricerca, ma comunque appartenenti alle medesime culture, così diverse da quella occidentale) chiedendo loro di mimare l'emozione espressa verbalmente nel racconto. La mimica facciale dei partecipanti alla ricerca fu filmata e sottoposta al giudizio di studenti universitari statunitensi, i quali avevano il compito di etichettarle, sulla base della lista delle sei emozioni di base, da cui i ricercatori erano partiti. Anche in questo caso la concordanza fu molto buona.

Altre ricerche furono condotte negli anni successivi e, sulla base dei risultati conseguiti, Ekman ha ritenuto confermata in modo indiscutibile l'ipotesi dell'universalità delle espressioni facciali delle sei famiglie di emozioni di base (figura 3.3.), il loro carattere innato e il loro radicamento biologico.

L'autore, tuttavia, mette in guardia dal confondere la caratteristica di involontarietà dell'attivazione dell'espressione tipica, soprattutto per quanto riguarda le emozioni fondamentali, con il concetto di impossibilità di controllo volontario: la risposta automatica, una volta partita, può essere controllata dalla persona. Si è già visto a tale proposito l'esperimento relativo al confronto tra espressioni facciali di individui statunitensi e giapponesi (Ekman, 1973, esperimento descritto nel paragrafo 2.4.1.). È implicito che da questo punto di vista apprendimento e norme culturali esercitano un'enorme influenza, tanto che il controllo espressivo stesso diventerebbe automatico una volta acquisito (Ekman e Friesen, 2003).

La tesi dell'isomorfismo tra *feeling* ed espressione emotiva biologicamente fondata, sostenuta da Ekman, esclude la possibilità che elementi del contesto possano contribuire al riconoscimento, in quanto la comparsa dell'espressione sarebbe sufficiente per trasmettere in modo automatico ed immediato il significato emotivo in chi osserva, senza bisogno di alcuna mediazione cognitiva.

3.5.3. LE CRITICHE ALL'UNIVERSALITÀ DELLE ESPRESSIONI EMOTIVE

Non tutti gli studiosi accettano l'idea che esistano emozioni universali e riconoscono con lo stesso fervore la bontà dei risultati di Ekman e collaboratori, in particolare coloro che sostengono le teorie sociali dell'emozione (prospettiva comunicativa e sociocostruzionistica).

Secondo Russell (1994), ad esempio, esistono dubbi sulla validità ecologica del ricorso a fotografie pre-selezionate, quali stimoli per il riconoscimento delle espressioni facciali. Nella vita reale non ci basiamo, infatti, su informazioni/immagini statiche e, inoltre, nella maggior parte delle situazioni le espressioni del volto non sono pure, «cioè perfettamente adeguate a pattern motori aprioristicamente ritenuti tipici delle varie emozioni fondamentali» (Galati, 2002, p. 249). Ancora, secondo Russell, il fatto di dover associare alle fotografie un'etichetta linguistica scelta dalla lista proposta dallo sperimentatore (scelta forzata) può aver "gonfiato" le percentuali di concordanza tra i giudici.

Di tali critiche hanno tenuto conto ricerche successive (Galati, Guida, Miceli et al., 1998; Galati e Lavelli, 1997; Galati, Miceli e Sini, 2001; Galati, Scherer e Ricci Bitti, 1997) condotte da ricercatori italiani su neonati, bambini e adulti ciechi, i cui risultati, però, confermano complessivamente le conclusioni di Ekman. Galati (2002) si dichiara, tuttavia, scettico nel considerarli definitivi e sostiene la necessità di condurre ulteriori studi transculturali.

Ulteriore critica rivolta alla tesi dell'universalità delle espressioni emotive riguarda l'importanza che un gruppo di studiosi⁵³ attribuiscono al contesto dell'evento e in particolare allo stato emotivo "in corso": essi infatti ritengono che il giudizio di attribuzione dell'espressione emotiva sia fortemente influenzata da queste due variabili. Ad esempio, l'espressione di paura, utilizzata nelle ricerche

⁵³ Si tratta dei teorici sociali delle emozioni, di cui si spiegherà meglio il punto di vista nel prossimo capitolo, dedicato proprio alla funzione comunicativa delle emozioni.

di Ekman e Friesen, può essere interpretata come espressione della collera se è preceduta dalla storia di una situazione fortemente frustrante, compatibile, comunque, con una risposta di paura (Carroll e Russell, 1996).

Sembra, tuttavia, accertato che l'espressione facciale, tra le manifestazioni che interessano le modificazioni muscolari motorie delle emozioni, rivesta un ruolo importante, anche perché è spesso l'aspetto più saliente dal punto di vista comunicativo (più della postura e dei movimenti corporei)⁵⁴. Un'emozione, soprattutto nel caso delle emozioni di base, sembra pertanto implicare l'intervento di schemi innati di reazione che "partono" automaticamente dalle aree motorie del cervello al presentarsi di uno stimolo emotigeno rilevante, configurando così espressioni prototipiche che sono riconoscibili da parte di chi ci osserva con una certa sicurezza interpretativa, visto il substrato comune.

Accettare questa posizione non significa sostenere l'impossibilità che emozioni, anche intense, restino inesprese o che sia impossibile mimare un'espressione emotiva senza provarla. Simili casi di "dissociazione" possono realizzarsi senza, per contro, dover negare lo stretto legame tra espressione e *feeling*.

Come osserva Anolli (2002), a seguito della controversia con i sostenitori dell'universalità delle emozioni, anche Russell e collaboratori (Russell e Fernandez-Dols, 1997), forse perché è inverosimile negare *in toto* un certo grado di concordanza transculturale nel riconoscimento delle espressioni emotive empiricamente rilevata, hanno proposto il concetto di *universalità minimale* che implica le seguenti assunzioni:

1. in tutti gli esseri umani si verificano le medesime configurazioni di movimenti facciali (che equivale a riconoscere un substrato comune tra tutti gli uomini);
2. i movimenti del volto (così come qualsiasi movimento nell'uomo) sono connessi a stati psicologici, come pensieri, emozioni, ecc.;
3. la maggioranza degli individui è in grado di inferire lo stato psicologico di una persona che osserva basandosi sui suoi movimenti facciali;
4. nelle culture occidentali è diffusa l'idea che specifiche configurazioni facciali esprimano emozioni⁵⁵.

⁵⁴ Pur condividendo questa posizione, è doveroso riportare, per correttezza, che non tutti gli studiosi di emozioni la sostengono: Russell, Bachorowski, Fernandez-Dols (2003), sebbene affermino la necessità di ulteriori ricerche in tal senso, riportano i risultati di studi che attestano la presenza di un legame debole tra espressioni facciali e emozioni corrispondenti, anche a livello di emozioni di base (discrete). Russell e collaboratori, quindi, non ritengono sia possibile affermare che l'espressione emotiva è parte integrante dell'emozione stessa e che contribuisce alla sua formazione. Essi vedono le espressioni facciali e vocali delle emozioni in un'ottica di trasmissione di messaggi che dipende dal contesto nel quale tale trasmissione emittente-ricevente avviene.

⁵⁵ Tale convinzione potrebbe scaturire dall'aver appreso nel corso dello sviluppo che esiste tale associazione.

Se tali assunzioni sono fondate, ci si deve attendere che, nell'inferire lo stato psicologico di una persona partendo dalla sua espressione del volto, la concordanza tra osservatori sarà superiore al caso, anche quando si tratta di osservatori di culture diverse, ma può variare a seconda delle situazioni, in base agli elementi contestuali e al tipo di emozione.

Insomma, allo stato attuale delle conoscenze non è possibile negare un minimo di coincidenza e sovrapposizione transculturale di espressione per quanto riguarda le emozioni di base, forse proprio per la loro utilità rispetto alla sopravvivenza. Inoltre, un certo legame tra vissuto ed espressione facciale potrebbe esistere anche per le emozioni complesse. Ciò renderebbe ragione della facilità di riconoscimento di emozioni non primarie all'interno della medesima cultura, ma limitatamente a questa, per le ragioni esposte sopra: se le componenti di queste emozioni variano tra le diverse culture, significa che un individuo di un'altra cultura potrebbe non possedere tra i propri *pattern* facciali quello che compare sul volto dell'altro e, di conseguenza, per riconoscere emozioni non di base espresse da persone non culturalmente affini, sarebbe necessario l'intervento di un apprendimento e di meccanismi diversi per la loro comprensione.

D'altra parte, la controversia tra sostenitori e oppositori della tesi dell'universalità ha avuto proprio questo vantaggio (Anolli, 2002): ha posto le premesse concettuali per uscire da una visione dicotomica del fenomeno e prevedere la possibilità che, esistendo una serie molto ampia e complessa di fenomeni, alla base potrebbero agire meccanismi di funzionamento diversi, a seconda della situazione.