

CONTESTI APPLICATIVI DEL FACIAL ACTION CODING SYSTEM (FACS):
PSICOPATOLOGIA E PSICOTERAPIA

Anna Gasparre

Dipartimento di Psicologia, Università degli Studi di Bari
Piazza Umberto I, 70122 Bari

Riassunto

Il presente contributo esplora l'utilità di implementare le capacità di riconoscere le espressioni facciali e di utilizzare il Facial Action Coding System (FACS) nei contesti clinici.

L'analisi del comportamento facciale - emozionale attraverso il FACS rappresenta un metodo oggettivo, potente e rigoroso per l'indagine fine e sofisticata di alcuni aspetti comportamentali, quali le emozioni, l'attività cognitiva, tratti temperamentali, di personalità e indizi di menzogna che in quanto tali sfuggono alle misure *self-report*.

Evidenze empiriche esistono anche a favore della capacità del FACS di discriminare tra differenti disturbi psicopatologici e di individuare gli indizi di processi disfunzionali, quali difese, resistenze, variazioni degli stati mentali che possono emergere durante la relazione terapeutica-paziente.

Il presente lavoro terminerà suggerendo linee guida future circa l'applicazione del FACS in contesti clinici.

Parole Chiave: espressioni facciali, psicopatologia e psicoterapia

APPLICATION FIELD OF FACIAL ACTION CODING SYSTEM (FACS): PSYCHOPATHOLOGY AND PSYCHOTHERAPY

Abstract

The present dissertation explores the importance of implementing the ability to recognize facial expressions and to use the Facial Action Coding System (FACS) in clinical setting.

The analysis of facial- emotional behaviour by the FACS is an objective, powerful and accurate method for the subtle and sophisticated investigation of certain aspects of behavior such as emotions, cognitive activity, temperamental and personality traits, clues to deceit, which as such cannot be captured by self-report measures.

There are also empirical evidences for the capability of FACS to discriminate between different psychopathological disorders and to identify the clues of dysfunctional processes, such as defense, resistance, changes in mental states which may emerge during the therapist-patient relationship.

The review will conclude with some suggestions for future direction about the clinical application of FACS.

Keywords: facial expression, psychopathology and psychotherapy

Introduzione

Nel processo di comunicazione i soggetti fanno ricorso a una pluralità di sistemi di segnalazione fra loro distinti e autonomi. Fra di essi è degno di attenzione il sistema dei movimenti mimici facciali. I teorici delle emozioni di base hanno individuato l'esistenza di pattern specifici ed universali di espressioni facciali (E.F.) relative a sette emozioni di base - rabbia, disgusto, disprezzo, paura, tristezza, sorpresa e felicità – che permetterebbero di distinguere un'emozione da un'altra (Ekman 1982; Izard 1971; Ekman e Fridlund 1987; Ekman e Friesen 1976).

Il comportamento facciale - emozionale è un buon punto di partenza per la comprensione: (1) dello stato affettivo (quali le emozioni), (2) dell'attività cognitiva (perplexità, concentrazione, noia), (3) del temperamento e tratti di personalità (ostilità, socievolezza, timidezza), (4) della psicopatologia (quale l'informazione diagnostica rilevante alla depressione, mania, schizofrenia, e disturbi meno gravi), (5) dei processi psicopatologici che si verificano durante le interazioni sociali paziente e terapeuta (Merten et al. 1996).

Esistono numerosi metodi per misurare i movimenti facciali che risultano dall'azione dei muscoli, si vedano ad esempio *le misurazione delle azioni facciali visibili utilizzando sistemi di codifica* (sistemi non intrusivi che richiedono la presenza di un osservatore che codifica e categorizza i comportamenti) e *le misurazione delle "scariche" elettriche dei muscoli che si contraggono* (elettromiografia facciale; EMG). Tuttavia il sistema di misura inventato da Ekman e Friesen (2002) - «Facial Action Coding System – FACS» è il più comprensivo, completo e versatile.

Facial Action Coding System (FACS)

Il FACS fu sviluppato per determinare come la contrazione di ogni muscolo facciale, singolarmente o in combinazione con altri muscoli, cambiano le sembianze di un volto. Ekman e Friesen hanno videoregistrato più di 5000 differenti combinazioni di azioni muscolari, che sono state esaminate accuratamente per determinare i cambiamenti più significativi che ognuna di esse apportava alla struttura del volto, studiando anche come era possibile differenziare un movimento dall'altro. Sono stati calcolati 44 AU (Action Unit) che rendono conto dei cambiamenti nelle E.F. e 14 AU che più grossolanamente descrivono i movimenti nella direzione dello sguardo e nell'orientamento della testa (si veda tabella 1. per dettagli). Gli AU sono delle caratteristiche di cambiamento del volto rispetto alla faccia neutra (punto di partenza per l'analisi dei volti), che possono implicare lo stiramento, il rigonfiamento, la contrazione dei muscoli. Tali AU creano 10,000 configurazioni facciali visibili di cui 3,000 sono significative.

La misura delle E.F. nel sistema FACS è fatta attraverso le AU, invece che con unità muscolari, in quanto ci sono buoni motivi di economia nell'attività di decodifica. Un primo motivo potrebbe essere il fatto che nel caso di alcune configurazioni, più muscoli sono combinati a comporre una singola AU, poiché il loro ruolo nei cambiamenti prodotti nella configurazione facciale non può essere distinto. Infatti, una particolare configurazione facciale può coinvolgere diverse AU e il cambiamento associato ad una particolare AU può essere alterato (aumentato o diminuito) dall'azione di altre unità. L'interazione di più unità d'azione determinano E.F. notevolmente diverse da quelle che ci si potrebbe aspettare dalla semplice somma delle singole unità. Un secondo motivo è dato dal fatto che per mezzo del sistema FACS i cambiamenti prodotti nella configurazione facciale da un singolo muscolo sono talvolta separati in due o più AU poiché rappresentano azioni relativamente indipendenti di differenti parti del muscolo.

Inoltre, le AU, in seguito alla revisione del FACS avvenuta nel 2002 con Joseph C. Hager, vengono contraddistinte anche in base al grado della loro intensità, misurata su una scala di tipo Likert a 5 punti identificati con le lettere dalla A alla E (A corrisponde al solo accenno del movimento ed E alla sua massima intensità). Poiché questi due estremi sono difficilissimi da riscontrare, l'intensità viene identificata più facilmente come facente parte del tipo B, C o D.

Un analista FACS vede il nastro sia al rallentatore che fermando le immagini e disseziona l'espressione osservata, scomponendola in specifiche AU che hanno prodotto il movimento. I punteggi, per la rilevazione di specifiche E.F., consistono nel determinare la lista di AU che sono coinvolte in quell'espressione. E' determinata anche la precisa durata di ogni azione, l'intensità di ogni azione muscolare e ogni asimmetria bilaterale. Nell'uso più esperto della metodologia FACS, l'analista riesce a determinare dai primi indizi l'unità di azione coinvolta in un movimento rapido, quando l'azione raggiunge l'apice, la fine del periodo apicale, quando inizia a declinare e quando scompare definitivamente dal volto.

Attraverso tutti gli studi condotti dal gruppo di Ekman e Friesen, è stata dimostrata la validità predittiva dello strumento: a) i punteggi delle FACS producono predizioni e post - dizioni molto accurate delle emozioni segnalate agli osservatori in più di quindici culture, sia dell'Est che dell'Ovest, letterate e pre - letterate (Ekman 1989); b) i punteggi specifici di AU mostrano da moderata ad alta correlazione con i report soggettivi sulla qualità e l'intensità dell'emozione sentita dai soggetti che esprimono l'emozione stessa (Davidson et al. 1990); c) le circostanze sperimentali sono associate con specifiche E.F. (Ekman 1984); d) modelli differenti e specifici di attività fisiologica cooccorrono con specifiche E.F. (Davidson et al. 1990).

Recentemente Harriet Oster (2004) ha sviluppato il Facial Action Coding System for Infants and Young Children (Baby FACS). Il Baby FACS è una modificazione per neonati e bambini piccoli, anatomicamente basato sul sistema di misurazione delle espressioni del volto per gli adulti. A differenza dei sistemi di codifica che utilizzano forme di riferimento sulle espressioni prototipiche degli adulti, il Baby FACS rende possibile descrivere le E.F. dei neonati in termini delle loro azioni muscolari del volto e tracciare l'evoluzione dei cambiamenti e le continuità nelle espressioni emozionali.

Emotion Facial Action Coding System (EMFACS)

I punteggi ottenuti applicando il FACS sono considerati unicamente descrittivi, non forniscono cioè il significato di un determinato comportamento facciale poiché Ekman e Friesen volevano creare un sistema universale. I punteggi grezzi ottenuti applicando il FACS possono poi essere tradotti in dati dotati di significato a livello psicologico attraverso l'EMFACS (Emotion Facial Action Coding System), un dizionario di interpretazione e predizione dei dati ottenuti grazie al FACS. Mentre il FACS comprende le misure di tutti i movimenti facciali, l'EMFACS utilizza le AU distintive per ricostruire il significato emotivo di un'espressione. Include quindi un numero più ristretto di AU: le AU e le combinazioni di AU più ampiamente supportate dagli studi che hanno testato la validità predittiva delle AU per segnalare la presenza delle emozioni fondamentali (Friesen e Ekman 1984) (Si veda tabella 2. per dettagli). Gli eventi facciali misurati sono quindi interpretati come espressioni delle emozioni di base di felicità, rabbia, disprezzo, disgusto, paura, tristezza, sorpresa, sorriso sociale ecc. Ad esempio le valutazioni EMFACS di una E.F. possono indicare che il labbro superiore di un soggetto si solleva simmetricamente nello stesso momento in cui c'è un arricciamento del naso, mostrando che la persona sta esibendo l'E.F. di disgusto.

Contesti applicativi del facial action coding system (FACS)








Ci sono un certo numero di eventi facciali che non possono essere decodificati come emozioni primarie ma che nonostante ciò possono essere interpretate. Ad esempio, il dizionario EMFACS interpreta anche le *emotion blends* o “emozioni miste” (innesco di due o più emozioni di base dallo spettro anedonico che sono emesse simultaneamente) e le “maschere” (pattern dove l’esibizione della felicità è ad esempio mascherata da un’espressione negativa).

Il FACS e l’EMFACS permettono anche di distinguere tra E.F. involontarie (o spontanee) e quelle volontarie (o posate), tra sorriso “vero” e “sorriso finto” (si veda successivamente per maggiori dettagli).

Tabella 1. *Principali unità d’azione implicate nelle espressioni della parte superiore ed inferiore del volto* (Tratto da Ekman, Friesen, e Hager 2002)

Upper Face AUs			Lower Face AUs		
AU	Name	Starting on	AU	Name	Starting on
1	Inner Brow Raise	page 20	9	Nose Wrinkle	
2	Outer Brow Raise	page 22	10	Upper Lip Raiser	
4	Brow Lowerer	page 17	11	Nasolabial Furrow Deepener	
5	Upper Lid Raise	page 24	12	Lip Corner Puller	
6	Cheek Raise	page 31	13	Sharp Lip Puller	
7	Lids Tight	page 28	14	Dimpler	
43	Eye Closure	page 36	15	Lip Corner Depressor	
45	Blink	page 39	16	Lower Lip Depress	
46	Wink	page 40	17	Chin Raiser	
70	Brows Not Visible		18	Lip Pucker	
71	Eyes Not Visible		20	Lip Stretch	
Head Positions			22	Lip Funneler	
51	Turn Left		23	Lip Tightener	
52	Turn Right		24	Lip Presser	
53	Head Up		28	Lips Suck	
54	Head Down		72	Lower Face Not Visible	
55	Tilt Left		Miscellaneous AUs		
56	Tilt Right		8	Lips Toward Each Other	
57	Forward		19	Tongue Show	
58	Back		21	Neck Tightener	
Eye Positions			29	Jaw Thrust	
61	Eyes Left		30	Jaw Sideways	
62	Eyes Right		31	Jaw Clencher	
63	Eyes Up		32	Bite	
64	Eyes Down		33	Blow	
65	Walleye		34	Puff	
66	Crosseye		35	Cheek Suck	
Lip Parting and Jaw Opening			36	Tongue Bulge	
25	Lips Part		37	Lip Wipe	
26	Jaw Drop		38	Nostril Dilate	
27	Mouth Stretch		39	Nostril Compress	

Tabella 2. AU, espressioni facciali e corporee tipiche delle emozioni di base

EMOZIONI DI BASE	ESPRESSIONI FACCIALI	ESPRESSIONI CORPOREE
RABBIA  AU 4+5+7+10+22+23+25 o 26 AU 4+5+7+23 o 24	<ul style="list-style-type: none"> • Abbassamento delle sopracciglia (sia parte laterale che interna) • Corrugamento nella parte compresa tra le due sopracciglia che tendono ad avvicinarsi l'una all'altra • Apertura lampeggiante degli occhi • Stringimento della parte centrale rossa delle labbra 	<ul style="list-style-type: none"> • Postura aperta • Testa curvata indietro • Petto in posizione diritta e non curvata • Braccia sollevate in avanti o in alto • Sguardo in avanti e tendenza a "muoversi contro ..."
TRISTEZZA  AU1+4+11+15 AU6+15	<ul style="list-style-type: none"> • Innalzamento della porzione interna e abbassamento della porzione laterale delle due sopracciglia • Corrugamento della fronte e della parte compresa tra le due sopracciglia che tendono ad avvicinarsi l'una all'altra • Abbassamento degli angoli laterali delle labbra 	<ul style="list-style-type: none"> • Postura chiusa • Testa curvata in avanti • Petto curvato in avanti • Braccia abbassate in posizione parallela al tronco • Sguardo verso il basso, tendenza a "muoversi via da..." o "piangere"
PAURA ¹  AU 1+2+4+5+20+25, 26, o 27	<ul style="list-style-type: none"> • Innalzamento delle sopracciglia (sia parte laterale che interna) • Corrugamento nella parte compresa tra le due sopracciglia che tendono ad avvicinarsi l'una all'altra • Apertura lampeggiante degli occhi • Stiramento delle labbra lateralmente 	<ul style="list-style-type: none"> • Postura chiusa • Testa curvata indietro • Nessuna particolare posizione del petto e delle braccia • Avambracci sollevati • Sguardo verso il basso, tendenza a "muoversi via da..."
FELICITÀ ¹  AU6+12	<ul style="list-style-type: none"> • Innalzamento delle guance • Stringimento e stiramento delle palpebre • Stiramento delle labbra lateralmente e innalzamento degli angoli laterali 	<ul style="list-style-type: none"> • Postura aperta • Testa curvata indietro • Petto in posizione diritta e non curvata • Braccia alzate al di sopra del livello delle spalle e strette ai gomiti • Sguardo in avanti, tendenza a "muoversi verso..." o "ridere"
SORPRESA ¹  AU1+2+5B+26 o 27	<ul style="list-style-type: none"> • Innalzamento delle sopracciglia • Apertura lampeggiante degli occhi fino a rendere visibile la sclera • Corrugamento della fronte • Apertura rilassata della bocca 	<ul style="list-style-type: none"> • Postura aperta • Testa curvata indietro • Petto curvato indietro • Innalzamento delle braccia con gli avambracci tesi • Sguardo in avanti e tendenza a "muoversi verso..."
DISGUSTO ¹²  AU9+16+15+26 AU9+17 AU10+16+25+26	<ul style="list-style-type: none"> • Stringimento del naso • Innalzamento del labbro superiore • Innalzamento del mento 	<ul style="list-style-type: none"> • Postura aperta • Testa curvata indietro • Petto curvato indietro • Innalzamento delle braccia con gli avambracci tesi • Sguardo in avanti e tendenza a "muoversi verso..."
DISPREZZO  AU10+14	<ul style="list-style-type: none"> • Movimenti asimmetrici intorno alla bocca , es. innalzamento del labbro superiore solo su un lato della faccia. • Fossetta bilaterale o unilaterale 	<ul style="list-style-type: none"> • Pattern simile al disgusto

Note

¹Le emozioni di paura, sorpresa e disgusto sono "risposte di emergenza" per cui l'espressione corporea riguarda più la velocità e la forma del movimento che la configurazione posturale

²L'emozione di disgusto è principalmente comunicata attraverso l'E.F.

I volti sono tratti da Ekman, P., Friesen, W.V., Hager, J. C. (2002)

Le AU e le combinazioni di AU derivano dal sistema di classificazione EMFACS (Friesen e Ekman 1984)

Fonte: Tabella di A. Gasparre riportata in De Cataldo e Gulotta (2009)

Riconoscere l'inganno dall'espressione facciale

Impercettibili E.F. (dalle pupille dilatate alla bocca serrata) rivelano quanto siamo sinceri. Per quanto una persona sia brava a mentire e a dissimulare le sue vere emozioni, il suo volto finirà sempre per tradirla, lanciando agli interlocutori segnali inequivocabili. Già Darwin (1872) notò che le E.F. vengono determinate dall'azione di molti muscoli diversi, i quali in alcuni casi non possono essere controllati volontariamente.

Dopo Darwin, Ekman diede inizio allo studio pionieristico delle E.F. e delle **microespressioni**. Independentemente dalle emozioni che stiamo cercando di simulare o dissimulare, il nostro volto tende a manifestare inconsciamente le cosiddette microespressioni, ovvero, espressioni che forniscono il quadro completo del sentimento che l'individuo cerca di dissimulare, ma si verificano così rapidamente che di solito passano inosservate. Una microespressione passa sul viso in meno di un quarto di secondo. Così con questa scoperta, dal 1980 il FACS cominciò ad essere applicato diffusamente. I clinici in particolare volevano sapere come accorgersi se i loro pazienti stessero dicendo la verità. Ekman provò a svelarlo avvalendosi di un vecchio videotape: mostrava una paziente psichiatrica di nome Mary, che era stata ricoverata per un severo attacco di depressione, mentre implorava il suo medico di consentirle di passare il weekend a casa. Il dottore approvò la richiesta, ma prima di lasciarlo Mary ammise che stava pianificando di suicidarsi. Ekman aveva già studiato il filmato e disse ai presenti (allievi, psicologi e psichiatri) che se era vero che le E.F. profonde svelassero i sentimenti veri di una persona, esse sarebbero state anche in grado di leggere le intenzioni di Mary. La maggior parte dei presenti non vide segni rivelatori all'inizio, così Ekman li indicò. Aveva visionato il video molte volte, spesso al rallentatore così da non perdere alcun dettaglio, e improvvisamente lo aveva visto. Per un brevissimo momento uno sguardo di assoluta disperazione era apparso sulla faccia di Mary coperto immediatamente da un sorriso "falso". Gli individui che identificano meglio i bugiardi sono quindi quelli che sono più bravi nel prestare attenzione alle microespressioni (Frank 2003; Frank e Ekman 2004).

Ekman individuò anche dei **microgesti**: mentre parlava con il dottore su come stava affrontando il suo problema Mary mostrava anche un frammento di scrollata di spalle, un piccolo movimento rotatorio delle mani come per scrollarsi qualcosa ma quasi impercettibile.

Le **espressioni soffocate** sono un altro esempio di indizio di menzogna che trapela attraverso il volto. Non appena un'emozione emerge sul viso la persona sembra accorgersi di quello che rischia di manifestare e l'interrompe bruscamente a volte coprendola con un'espressione diversa, solitamente con il sorriso. Durano più a lungo ma sono meno complete delle microespressioni. Anche se il messaggio emotivo non trapela, è l'atto stesso di interrompere a costituire un indizio significativo.

Vi sono poi **tracce sul viso che sono difficili da inibire**. Ekman sostiene che le aree della faccia dove abbiamo meno controllo volontario sono quelle che ci indicano maggiormente le emozioni reali. La fronte ad esempio è la sede di alcuni muscoli espressivi che sono molto difficili da controllare volontariamente. Quando proviamo una tristezza reale tendiamo a corrugare la pelle nell'area centrale e a sollevare gli angoli interni delle sopracciglia, e poiché questi movimenti sono difficili da controllare volontariamente, permarranno anche quando l'individuo cercherà di nascondere tale emozione. Parimenti, la falsificazione di un'emozione di tristezza può essere svelata per l'assenza della contrazione involontaria della fronte. Le emozioni mascherate di disgusto, paura e tristezza sono caratterizzate dalla mancanza del sorriso di *Duchenne* (Ekman et al. 1991). Se il nostro interlocutore sta stringendo le labbra (altro movimento difficile da controllare) è un segnale del fatto che sta provando rabbia anche nonostante i tentativi di

dissimularla. Infatti, gli individui che mentono mostrano in misura maggiore espressioni di paura o rabbia.












L'**asimmetria** è un altro indizio di menzogna: un'E.F. è asimmetrica quando le stesse azioni compaiono nelle due metà del viso ma sono più intense in una che nell'altra. Una spiegazione risiederebbe nel fatto che l'emisfero cerebrale destro sia più specializzato del sinistro nell'elaborazione delle emozioni: dato che l'emisfero destro controlla gran parte dei muscoli della metà sinistra del viso e il sinistro quelli della metà destra, le emozioni si osservano con maggiore intensità sulla parte sinistra del volto. Se al contrario, è il lato destro a mostrare una contrazione più marcata, si potrebbe presumere che l'emozione non sia realmente sentita. L'asimmetria è quindi un importante indicatore per distinguere le espressioni posate da quelle spontanee, infatti, Ekman ha dimostrato che, a differenza delle espressioni genuine, quelle false, o posate si manifestano in modo asimmetrico (Ekman, Hager, e Friesen 1981). Ne deriva che la differenza tra emisfero sinistro e destro dovrebbe influire sulla mimica volontaria e non su quella involontaria.

L'osservazione del **sorriso** è un altro modo per capire se chi ci sta di fronte sta mentendo. Il sorriso, infatti, permette di distinguere tra espressioni vere e quelle false. Il sorriso viene spesso usato per mascherare un'emozione negativa, per cui è opportuno controllare che esso sia coerente con il resto del viso. Un *sorriso spontaneo o vero* definito anche di *Duchenne* (AU 12+6) prevede la contrazione del muscolo gran zigomatico e del muscolo orbicolare dell'occhio. Secondo Ekman i sorrisi emozionali sono involontari, spontanei e di solito sono associati con l'esperienza soggettiva di felicità e cambiamenti fisiologici. Il *sorriso falso* invece, differisce da quello vero perché: (a) è più asimmetrico; (b) è volontario e non è associato con sentimenti di felicità o con cambiamenti fisiologici; (c) prevede solo la contrazione della parte inferiore del viso, ovvero del muscolo gran zigomatico mentre non è accompagnato dall'azione dei muscoli intorno agli occhi; (d) copre i segni dell'emozione che vorrebbe dissimulare solo nella parte inferiore del viso (e) può scomparire bruscamente o a scatti. Accanto alla più generale distinzione tra sorriso vero e falso, Ekman e Friesen (1982) hanno individuato altri tipi di sorrisi, ognuno dei quali viene attivato da gruppi di muscoli differenti. Si possono distinguere sorrisi di paura, disprezzo, smorzato ecc. caratterizzati da funzioni e configurazioni facciali differenti (si veda Ekman 1995; e tabella 3 per dettagli). Vi sono poi altri tipi di sorrisi che hanno tutti lo stesso aspetto ma funzioni sociali differenti: sorriso correttivo (serve a smussare un messaggio altrimenti critico), sorriso miserabile o di acquiescenza (tipico delle situazioni in cui bisogna comunque accettare una situazione spiacevole), sorriso di coordinazione (sorriso di cortesia che regola le interazioni, di risposta all'ascoltatore, è molto lieve e spesso asimmetrico).

Altri indizi sono gli **errori nella durata di un'emozione e nella scelta del momento di attacco e stacco** di una emozione. In genere le espressioni emotive durano poco (alcuni secondi), per cui se vediamo ad esempio che il nostro interlocutore fa un'espressione continuata di sorpresa che dura tra i 5 e i 10 secondi (o più) essa è probabilmente falsa. Anche la collocazione di un'espressione rispetto al flusso del discorso, alle alterazioni della voce, ai movimenti del corpo sono utili indizi: ad esempio è un'espressione probabilmente falsa quando uno finge di arrabbiarsi e dice "non ne posso più" e l'espressione di collera si verifica dopo le parole, oppure uno dice "non ne posso più" e batte un pugno sul tavolo e l'espressione segue il gesto.

Contesti applicativi del facial action coding system (FACS)

Tabella 3. I sorrisi di Ekman (1995)

<p>Sorriso vero</p>  <p>AU6+12 B</p>	<p>Le labbra sono tese e sollevate agli angoli, si notano «borse» sotto gli occhi. Occhi lucidi e «zampe di gallina». Gli zigomi appaiono più «liftati».</p>	<p>Sorriso luciferino</p>  <p>AU6+12+23</p>	<p>È un misto di collera e piacere (sadismo). Le labbra appaiono tirate, gli occhi socchiusi.</p>
<p>Sorriso triste</p>  <p>AU14+17</p>	<p>Il sorriso è spesso accennato e gli occhi e le sopracciglia hanno l'espressione di tristezza. E' spesso asimmetrico. Serve per controllare l'esplosione di emozioni quali paura, collera, dolore. E' simile a quello smorzato eccetto che per la contrazione della zona attorno agli occhi, presente in quello smorzato (perché realmente sentito) e non in quello triste.</p>	<p>Sorriso di paura</p>  <p>AU10+12+25</p>	<p>Il muscolo risorio stira gli angoli delle labbra orizzontalmente verso le orecchie, cosicché le labbra si distendono in forma rettangolare. Segnala emozioni negative. Definito anche sorriso "misto" che indica tensione.</p>
<p>Sorriso smorzato</p>  <p>AU6+12+17</p>	<p>Le labbra sono premute, gli angoli delle labbra sono stretti, il labbro inferiore sollevato. Lo scopo è attenuare e non sopprimere l'espressione di emozioni positive.</p>	<p>Sorriso di beffardo o di disprezzo</p>  <p>AU14L</p>	<p>È un sorriso di disprezzo. Si osserva un rigonfiamento agli angoli della bocca, spesso una fossetta e un'inclinazione verso l'alto di uno di entrambi gli angoli delle labbra. Differisce da quello autentico per il restringimento degli angoli della bocca.</p>
<p>Sorriso di Chaplin</p>  <p>AU13+25</p>	<p>Le guance e il triangolo infra-orbitale diventano più evidenti. Gli angoli delle labbra sono sollevate verso l'alto, parte centrale non tesa. Sorriso sussiegoso, che sorride dell'atto stesso di sorridere.</p>	<p>Sorriso falso o posato</p>  <p>AU 12</p>	<p>Solo sollevamento degli angoli delle labbra. Serve per mascherare l'espressione di emozioni realmente sentite. Definito anche "sorriso sociale"</p>
<p>Sorriso nervoso</p>  <p>AU10+12+25</p>	<p>La persona cerca di dissimulare la paura; spesso gli angoli delle labbra sono stirati orizzontalmente, verso le orecchie, così le labbra assumono una forma rettangolare. Le sopracciglia sono sollevate e unite, gli occhi «sbarrati».</p>	<p>Sorriso Miserabile, Correttivo, di Coordinazione</p>  <p>AU12+15+17</p>	<p>Angoli delle labbra rivolte verso il basso e il mento è corrugato e spinto verso l'alto.</p>
<p>Sorriso di circostanza</p>  <p>AU6+12 A</p>	<p>È esibito quando si vuole simulare piacevolezza. I muscoli sono più atonici.</p>		

Note.

A, B si riferisce al livello di intensità

I volti sono tratti da Ekman, P., Friesen, W.V., Hager, J. C. (2002)

Le AU e le combinazioni di AU derivano dal sistema di classificazione EMFACS (Friesen e Ekman 1984)

Pattern Differenziati di Attività Muscolare Facciale e Facial Action Coding System nella psicopatologia

I recenti progressi degli studi sulle espressioni facciali delle emozioni in popolazioni normali potrebbero essere particolarmente rilevanti nella ricerca in ambito psicopatologico. Lo studio delle E.F. permette ai ricercatori di fare ipotesi più precise sulla relazione tra le emozioni e la psicopatologia. Infatti, se un disturbo nella sfera delle emozioni è considerato un sintomo o un elemento centrale nell'eziologia (Izard 1977; Beck 1967) dei vari disturbi, allora la misurazione precisa dell'E.F. potrebbe essere utile nell'indagine clinica e nel trattamento. Nello specifico, conoscere quale delle emozioni trapela attraverso le E.F., l'intensità, la durata e ogni sequenza ripetitiva di queste espressioni, potrebbero aiutare il terapeuta a raffinare la diagnosi, a differenziare i diversi disturbi fra di loro, a monitorare le risposte al trattamento, sia psicoterapeutico che farmacologico e in definitiva a predire le probabilità di successo o insuccesso di una terapia.

Le prime prove a sostegno di una differenziazione dell'attività facciale dei diversi disturbi provengono dagli studi che hanno utilizzato le tecniche elettromiografiche (EMG). Le evidenze più interessanti sono ad esempio che nei depressi vi sia una maggiore attivazione del muscolo corrugatore e nei non depressi una maggiore attivazione del muscolo zigomatico (Ahern e Schwartz 1979) oppure che gli schizofrenici siano sostanzialmente caratterizzati da una riduzione dell'attività del muscolo orbicolare dell'occhio e dello zigomatico e dall'aumento del muscolo elevatore del labbro (Wolf et al. 2006). Tuttavia, nonostante forti prove a sostegno dell'EMG come strumento oggettivo e sensibile per differenziare stati normali da stati patologici, vi sono due problemi legati all'utilizzo di tale metodologia: il primo è il carattere intrusivo dello strumento che potrebbe addirittura inibire l'E.F.; il secondo riguarda il fatto che siccome molti dei muscoli attivi nelle differenti emozioni di base sono spesso associati fra di loro, non è possibile misurare con EMG l'occorrenza di tutte e sette le emozioni segnalate dal volto, ciascuna delle quali può essere implicata in un disturbo differente (Ekman 1982). Gruber e Keltner (2007) in una rassegna critica sulle E.F. in campo psicopatologico hanno mostrato come, in generale, ci sono alcune psicopatologie caratterizzate da un sovrabbondanza di comportamento facciale, altre dall'assenza di comportamento facciale e altre ancora caratterizzate da una dissociazione tra comportamento facciale e altre componenti della risposta emozionale che normalmente sarebbero tra loro coordinate. L'applicazione del FACS non solo permetterebbe di indagare ciascuna di queste caratteristiche ma anche investigazioni più fini ed accurate delle E.F. implicate nei diversi disturbi psicopatologici.

Depressione, Schizofrenia e Disturbo Bipolare

Gli studi che hanno utilizzato il FACS in contesti clinici hanno principalmente individuato attraverso l'analisi delle E.F. le emozioni implicate nei diversi disturbi. Ad esempio in uno studio di Berenbaum (1992) ad un campione di pazienti schizofrenici, con depressione unipolare e normali si chiedeva di esibire due differenti E.F. (mentre immaginavano di vedere, odorare o assaggiare qualcosa di disgustoso e mentre immaginavano qualcosa di meraviglioso) e si somministrava la Beck Depression Inventory. I risultati hanno mostrato come i depressi tendevano a mostrare più espressione di disprezzo e di rabbia e meno di felicità rispetto agli schizofrenici e ai sani. I depressi che esibivano tali emozioni avevano anche punteggi più alti sul BDI rispetto a chi non li esibiva, al contrario, i depressi che esibivano maggiormente felicità non differivano

per gravità della sintomatologia rispetto a coloro che non la esibivano. Contrariamente all'evidenza empirica secondo la quale gli sfoghi di rabbia rappresentano una caratteristica della schizofrenia (Kraepelin 1971), nel presente studio gli schizofrenici non sembrano esprimere la rabbia in misura maggiore rispetto agli altri gruppi. Probabilmente gli sfoghi di rabbia sono più comuni tra gli schizofrenici durante episodi psicotici acuti piuttosto che durante stati di remissione parziale. Gli schizofrenici con punteggi più elevati sul BDI tendevano anche a manifestare le espressioni di felicità nella condizione di felicità, e a non esprimere rabbia e disprezzo nella condizione di disgusto. Questo pattern (contrario a quello che si verificava per i depressi) indica che i sintomi depressivi negli schizofrenici riflettono differenti disturbi di funzionamento emozionale rispetto ai sintomi dei depressi con diagnosi primaria. Gli schizofrenici depressi essendo caratterizzati da una maggiore tendenza a focalizzarsi sul proprio stato emotivo possono immaginare di essere felici anche se riconoscono che la loro vita è caratterizzata da assenza di felicità. Al contrario gli schizofrenici non depressi non riuscendo a focalizzarsi sul proprio stato emotivo non riescono neppure ad immaginare la felicità, ma sono invece, più predisposti a manifestare espressioni di rabbia, disgusto e disprezzo. Nisenson et al. (1991) hanno, invece, mostrato come i depressi e gli schizofrenici esibivano in misura inferiore un sorriso vero (di felicità) rispetto ai soggetti sani, mentre i tre gruppi non differivano nella frequenza con cui esibivano un sorriso falso.

Altri studi hanno indagato se il comportamento facciale variava non solo tra diverse categorie diagnostiche (es. tra depressi e schizofrenici) ma anche tra pazienti appartenenti alla stessa categoria diagnostica. Ekman, Matsumoto e Friesen (1997), in un loro studio, hanno analizzato dei video di due campioni di pazienti psichiatrici (il primo costituito da pazienti con depressione maggiore e il secondo da pazienti con depressione maggiore, con disturbo bipolare, con depressione minore e schizofrenia). Le registrazioni erano fatte durante l'ammissione e la dimissione dei pazienti dall'ospedale. E' emerso come: i pazienti con depressione maggiore esibivano maggiori espressioni di tristezza e disgusto e meno di felicità "non sentita" rispetto ai pazienti con depressione minore. I bipolari mostravano maggiori E.F. di felicità "non sentita", meno di rabbia e disgusto o di tristezza rispetto ai due gruppi con depressione. Gli schizofrenici differivano dai bipolari e dai depressi perché mostravano più paura e meno le altre emozioni. Anche all'interno dello stesso gruppo diagnostico il comportamento facciale permetteva di differenziare i pazienti tra di loro, in particolare mentre per l'espressione della tristezza non vi erano differenze all'interno del gruppo dei depressi, vi erano invece differenze individuali nell'espressione della paura e della felicità. Krause et al. (1990) in uno studio su pazienti schizofrenici, con disturbi psicosomatici e soggetti normali indagati in varie interazioni diadiche (sano/sano, schizofrenico ospedalizzato/sano, schizofrenico ambulatoriale/sano, paziente con disturbo psicosomatico/sano) hanno mostrato come negli schizofrenici ambulatoriali l'espressione di disprezzo era quella maggiormente esibita seguita dall'espressione di felicità, disgusto, tristezza e rabbia, in quelli ospedalizzati all'espressione di disprezzo seguiva quella di disgusto, di rabbia e felicità. Tra i pazienti con disturbi psicosomatici, il disgusto era l'emozione maggiormente espressa dai pazienti con colite ulcerosa e la paura in quelli con problemi vertebrali funzionali.

Diversi lavori sull'E.F. spontanea degli schizofrenici, che hanno utilizzato il FACS hanno prevalentemente confermato il repertorio abbastanza ristretto di reazioni facciali nei pazienti schizofrenici e un'attività facciale prevalentemente ridotta, in particolar modo nella parte superiore del volto (Elgring e Gaebel 1994; Krause et al. 1989; Krause et al. 1990).

Nel succitato studio di Krause et al. (1990), l'E.F. dell'emozione esibita durante i venti minuti di conversazione erano esaminati attraverso la metodologia FACS anche in termini di quanto produttivi erano i soggetti (numero di Action Unit attivati), quanto era variabile il loro

comportamento facciale e quanto il loro comportamento facciale era legato anche all'attività verbale. Dai risultati in generale emerge che durante le interazioni possono essere esibite due tipologie di comportamenti facciali. Il primo comportamento può marcare "l'intensità del coinvolgimento ed interesse" nell'interazione psicoterapeutica. Non fornisce alcuna indicazione sulla qualità dell'affect e quindi non permette di differenziare tra gruppi diagnostici, ma riflette la quantità di innervazioni facciali, ovvero la produttività facciale di per sé ed in particolare la quantità di segnali conversazionali (Ekman 1979). Il secondo tipo di E.F. fornisce invece l'informazione sulla qualità dell'affect in termini di eventi facciali e può essere particolarmente rilevante nel distinguere le differenti psicopatologie. Da un'analisi dettagliata della Action Unit implicate ed individuate attraverso il FACS è emerso che:

- Tutti i gruppi di pazienti (rispetto al gruppo di controllo) esibivano una riduzione significativa della produttività facciale e del repertorio di E.F. in termini di un minor numero di Action Unit differenti attivati e di E.F. registrate.
- Nei pazienti schizofrenici la riduzione della produttività si registrava prevalentemente nella parte superiore del volto (ed in particolar modo nelle AU1, AU2, AU4, AU6, AU7) e tale riduzione era più pronunciata nei pazienti schizofrenici ospedalizzati rispetto a quelli ambulatoriali. Al contrario l'attività della parte inferiore del volto (ridotta invece nei pazienti con disturbi psicosomatici) che solitamente è legata all'espressione delle emozioni negative non era compromessa.
- Nella parte inferiore del volto entrambe le tipologie di schizofrenici esibivano una riduzione dell'AU12 (innalzamento degli angoli delle labbra) e AU17 (sollevamento del mento).
- Nei pazienti con disturbi psicosomatici (rispetto al gruppo di controllo) si registrava una riduzione di tutte le unità d'azione della parte superiore del volto (da AU1 a AU7), e come per gli schizofrenici, anche le AU12 e AU 17 della parte inferiore.
- I differenti gruppi differivano anche rispetto all'intensità dell'espressione. Le espressioni sia dei pazienti schizofrenici che psicosomatici erano meno pronunciate in termini di intensità rispetto al gruppo di controllo. Questo non si verificava per i pazienti ospedalizzati che invece ottenevano alti punteggi sulla scala dell'intensità dell'espressione rispetto al gruppo di controllo.

Tra i pazienti schizofrenici la riduzione dell'espressività facciale si osservava prevalentemente in quelli che mostravano appiattimento affettivo, caratteristica chiave dei sintomi negativi della schizofrenia. Ad esempio Berenbaum e Oltmanns (1992) hanno esaminato le risposte emozionali degli schizofrenici con appiattimento affettivo, schizofrenici senza appiattimento affettivo, depressi unipolari e soggetti sani ad una serie di stimoli emotivi (che differivano per valenza positiva vs. negativa e per livello di richiesta cognitiva). Era misurata sia l'attività facciale che l'emozione vissuta. Emergeva come i pazienti schizofrenici con appiattimento affettivo erano caratterizzati da minore espressività affettiva, quelli senza appiattimento affettivo erano più responsivi dei depressi agli stimoli positivi, sebbene i due gruppi non differivano nella valutazione clinica dell'appiattimento affettivo. Sebbene i pazienti schizofrenici con appiattimento affettivo esprimessero meno E.F., i risultati dello studio di Berenbaum e Oltmanns mostravano come le loro esperienze soggettive riportate non differissero da quelle degli altri gruppi. In sostanza emerge che anche quando gli schizofrenici riferiscono di essere depressi, essi non condividono lo stesso pattern di risposta emozionale esibita dalle persone con depressione maggiore. Questo dato è coerente con i risultati di diverse ricerche che hanno trovato una discrepanza tra attività facciale ridotta e mantenimento dell'esperienza emozionale in pazienti schizofrenici (Iwase et al. 1999; Kring et al. 1993). Kring e Neal (1996) hanno replicato questi studi su partecipanti con e senza diagnosi di schizofrenia ai quali si facevano vedere dei video emozionali

mentre si videoregistravano le E.F. Successivamente la visione del filmato ai partecipanti si chiedeva di riferire quale emozione avevano provato. I risultati hanno mostrato come i pazienti con schizofrenia mostravano meno E.F. rispetto al gruppo di controllo durante la visione del filmato e riferivano di vivere sia emozioni positive che negative. Quindi sebbene gli schizofrenici differivano dal gruppo di controllo nella quantità di E.F. esibite, non differivano nella quantità e qualità di emozioni soggettivamente vissute. I pazienti schizofrenici riportavano, infatti, emozioni positive durante la visione di film positivi e negative durante al visione di filmati negativi. Questi risultati suggerisco quindi che i sintomi di appiattimento affettivo rappresentano un disturbo dell'espressione emozionale piuttosto che un disturbo dell'esperienza emozionale.

Nei pazienti schizofrenici si osserva anche una dissociazione tra comportamento facciale e comunicazione verbale. In condizioni normali l'espressività facciale dovrebbe essere strettamente connessa alla comunicazione verbale, e dovrebbe verificarsi maggiormente durante quelle parti del dialogo nel quale la persona sta assumendo il ruolo di parlante piuttosto che di ascoltatore. Ellgring (1997; Ellgring et al. 1994) in diversi studi ha esaminato la relazione tra comunicazione verbale dell'emozione e comunicazione non verbale (E.F., gestualità, occorrenza dei sorrisi ecc.) della stessa in un gruppo di pazienti depressi e schizofrenici e in soggetti sani. Le E.F. erano codificate durante interviste condotte con i soggetti sia mentre questi parlavano che mentre ascoltavano. I risultati hanno mostrato che in entrambi i gruppi di pazienti vi era una dissociazione tra le due forme di comunicazione nel senso che esibivano una maggiore attività facciale mentre erano nel ruolo di ascoltatore piuttosto che di parlante, e questo pattern era più marcato negli schizofrenici. Al contrario l'attività dei soggetti sani era, invece, più accentuata mentre parlavano.

Accanto ad un disturbo dell'espressività facciale spontanea, i pazienti schizofrenici sembrano avere anche difficoltà nell'E.F. volontaria e nei compiti di simulazione o imitazione dell'E.F. di emozioni sia positive che negative. In uno studio di Gaebel e Wolwer (1992) condotto con pazienti depressi, schizofrenici e normali, le E.F. involontarie (intervista che induceva un'emozione) e volontarie (imitazione e simulazione di sei emozioni di base) erano indagate in un contesto sperimentale attraverso la loro videoregistrazione e la loro analisi con FACS. Anche il riconoscimento dei volti emozionali era indagato in un contesto sperimentale. Gli schizofrenici e i depressi erano caratterizzati da pattern qualitativi e quantitativi di differenti disfunzioni affettive: negli schizofrenici vi era un deficit sia di *encoding* (di riconoscimento) che di *decoding* ovvero di spontanea (ipofunzione di un meccanismo motorio espressivo involontario) e volontaria (deficit di imitazione e simulazione) attività facciale indipendentemente dal trattamento farmacologico, dal dosaggio o dagli effetti nella zona extrapiramidale, nei depressi un deficit si è osservato solo nell'E.F. volontaria e involontaria e non nel riconoscimento delle emozioni.

Per testare la stabilità nel tempo della ridotta espressività facciale, Gabel e Wolwer (2004), hanno misurato le E.F. nell'arco di 4 settimane durante interviste emozionali, per ben due volte nei pazienti schizofrenici e depressi in fase acuta e nei soggetti sani e per ben tre volte in schizofrenici in parziale remissione. I risultati hanno confermato la ridotta attività della parte superiore del volto nei pazienti schizofrenici e depressi e hanno anche mostrato come questo pattern rimaneva stabile per entrambi i gruppi di pazienti durante la fase acuta della malattia ed era identica anche nei pazienti schizofrenici in fase di remissione. I risultati di tale studio hanno importanti implicazioni. Prima di tutto la riduzione dell'attività della parte superiore del volto può rendere ragione delle difficoltà comunicative degli schizofrenici. Si sostiene, infatti, che l'innalzamento delle sopracciglia (AU1, AU2, AU4) è un fondamentale regolatore facciale che accompagna l'eloquio, al fine di enfatizzare un'affermazione o commentarla ecc. (Ekman 1979). L'attenua-

zione di tale attività aumenta le loro difficoltà durante le interazioni sociali, descritte da Krause et al. (1989) come “impressione di meno coinvolgimento” nelle conversazioni o “eccessiva distanza”. In secondo luogo, sebbene questo studio mostri come la riduzione dell’attività facciale negli schizofrenici non sia generalizzata ma specifica di determinate zone del volto, la non compromissione della parte inferiore del volto (prevalentemente deputata alla comunicazione di emozioni negative) supporta l’interpretazione che l’esiguità delle E.F. negli schizofrenici potrebbe essere un disturbo dell’espressione o della comunicazione piuttosto che un disturbo emozionale, coerentemente con gli autori che hanno sostenuto la dissociazione tra espressività ridotta e mantenimento dell’esperienza emozionale negli schizofrenici (si veda il succitato studio di Berenbaum e Oltmanns 1992). Infine, la non compromissione dell’attività della parte inferiore del volto assieme all’evidenza di una marcata stabilità nel tempo dell’espressività facciale ridotta negli schizofrenici e nei depressi in fase acuta è coerente con le evidenze di Grimes e Walker (1994) di una forte associazione tra l’elevata frequenza di emozioni negative espresse durante l’infanzia e l’adolescenza è la successiva insorgenza del disturbo; mostrando come questa deviazione dell’espressività facciale rappresenti un fattore di vulnerabilità.

Infine alcuni studi hanno indagato il valore predittivo delle E.F. di determinate emozioni sul miglioramento clinico successivo. Ad esempio Ekman, Matsumoto e Friesen (1997), nel succitato studio hanno indagato se le E.F. esibite dai pazienti, e videoregistrate durante il colloquio di ammissione in ospedale potessero predire miglioramenti clinici successivi. E’ emerso come le emozioni di disprezzo e di felicità “non sentita” durante l’ammissione correlavano negativamente al miglioramento clinico valutato al momento di essere dimessi dall’ospedale, mentre i punteggi più elevati sulla scala totale della BPRS (Brief Psychiatric Rating Scale) correlavano positivamente. Inoltre si è trovato che le E.F. di felicità “non sentita” e disprezzo durante il colloquio di ammissione, erano predittori più potenti dei punteggi elevati sul BPRS, dei livelli di miglioramento clinico alle dimissioni dall’ospedale.

Ansia

Gli studi volti ad indagare gli indizi non verbali dell’ansia sono alquanto limitati. Le maggiori evidenze provengono dagli studi che hanno indagato gli indizi paralinguistici. Si è visto come man mano aumenti lo stato di ansia aumentano anche gli errori del linguaggio (Harrigan, Suarez e Hartman 1994), la distanza interpersonale (Patterson 1977), e diminuisce il contatto visivo (Daly 1978). Per quanto riguarda il comportamento facciale diversi studi hanno mostrato come il sorriso si verifichi durante disagio e nervosismo (Wallbott e Scherer 1991). L’ammiccamento (AU 45) ad esempio aumenta quando l’individuo è ansioso, nervoso, stressato (Argyle e Cook 1976). L’aumento dell’ammiccamento è infatti connesso con un incremento dell’attivazione del sistema nervoso simpatico ed aumenta anche quando gli individui stanno cercando di sopprimere un’emozione (Gross e Levenson 1995). Poiché l’ansia è considerata un’emozione complessa caratterizzata prevalentemente dall’emozione di base della paura, gli studiosi hanno ipotizzato che le E.F. nell’ansia dovrebbero essere simili a quelli della paura ovvero: Innalzamento delle sopracciglia (sia parte laterale che interna), corrugamento nella parte compresa tra le due sopracciglia che tendono ad avvicinarsi l’una all’altra, apertura lampeggiante degli occhi, stiramento delle labbra lateralmente (si veda Tabella 2.). In uno studio di Harrigan et al. (1996) i partecipanti erano videoregistrati mentre descrivevano un evento passato che aveva suscitato in loro ansia. I risultati hanno mostrato che rispetto allo stato di bassa ansia, nello stato di alta ansia il comportamento facciale comprendeva l’attivazione delle stesse

unità d'azione implicate nella paura (ed in particolare degli elementi orizzontali quali lo stiramento verticale delle labbra) ed in misura minore l'attivazione della parte superiore del volto. Quindi non vi era un'attivazione totale ma solo un'attivazione parziale delle unità d'azione della paura, poiché non era esperita l'emozione di paura. Emergeva anche una frequenza maggiore di ammiccamento e un maggior numero totale di unità d'azione esibite, mostrando come i partecipanti si trovavano in uno stato di alto *arousal*. La frequenza del sorriso falso era maggiore rispetto a quella del sorriso vero (di felicità). Infatti, lo stato di ansia può essere caratterizzato, a livello comportamentale, dalle E.F. che evidenziano una tendenza a mascherare uno stato negativo, come ad esempio il sorriso falso (Ekman e Friesen 1982). Krause e Lütolf (1988) in uno studio condotto su pazienti con disturbo di panico, hanno mostrato come questi pazienti esibissero in maniera frequente sorrisi di *Duchenne* (veri) e molto raramente E.F. di emozioni negative e aggressive, manifestando la loro generale difficoltà a distaccarsi e diventare autonomi. Molto frequenti erano, inoltre, le E.F. delle *emotion blend* quali sorriso/rabbia, sorriso/disprezzo. Quest'ultimo risultato potrebbe rappresentare un segno aggiuntivo specifico del disturbo che è appunto caratterizzato da comportamenti espressivi ambivalenti.

Disturbo Ossessivo Compulsivo

Ancor più carente è la letteratura sulla comunicazione non verbale ed in particolar modo facciale nel disturbo ossessivo compulsivo (DOC). La maggior parte delle evidenze empiriche, infatti, provengono da studi che hanno indagato i deficit di riconoscimento delle E.F. e non l'esibizione di configurazioni particolari di E.F. Rifacendosi ai manuali diagnostici (DSM III R, ICD X) sono emersi: postura rigida, sguardo direttivo, ricca gestualità.

Tuttavia un unico studio ha recentemente indagato l'esistenza di una diversa comunicazione non verbale tra soggetti depressi e DOC, in particolare verificando tale diversità per quanto riguarda la gestualità, la postura e le modalità di utilizzo dello sguardo (Bottarini et al. in corso di pubblicazione). Il campione, molto esiguo, era composto da 3 DOC e 3 depressi. I soggetti erano tutti in cura presso lo stesso psicoterapeuta. I 6 soggetti sono stati videoregistrati durante un colloquio terapeutico. Lo psicoterapeuta è stato fornito di uno specifico SCRIPT che il soggetto doveva discutere e valutare: "Il Signor e la Signora Rossi decidono di portare il loro figlio al circo. Arrivano presto e riescono a sedersi in prima fila per vedere meglio lo spettacolo. Si stanno divertendo molto quando sul palco arrivano i clowns e tra il pubblico scelgono il Sig. Rossi come loro aiutante. Il figlio è molto contento che abbiano scelto suo padre, ma il Sig. Rossi è molto imbarazzato. Come valuta la situazione? Se lei fosse il Sig. Rossi, come si comporterebbe?". I ricercatori hanno poi utilizzato una griglia di osservazione per analizzare i filmati di ciascun paziente, e dello sguardo e degli occhi si sono indagate le AU coinvolte. Sono state analizzati due minuti prima e due minuti dopo la lettura dello SCRIPT. Per quanto riguarda lo sguardo, è emerso che i depressi tendono a distogliere lo sguardo e ad avere poveri contatti oculari. Le unità d'azione maggiormente presenti sono AU 1+2. Tra i DOC vi era presenza di TIC, le AU sono presenti in misura bassissima, la combinazione più frequente è comunque l'AU 1+2. Il numero di sorrisi è alto nei DOC prima della lettura dello SCRIPT, mentre diminuisce dopo la lettura. Nei depressi, il numero di sorrisi al contrario aumenta progressivamente dall'inizio alla fine della seduta, in particolare dopo la lettura dello SCRIPT. Sia nei depressi che nei DOC i movimenti della testa sono alti sia prima che dopo la lettura dello SCRIPT, ma il valore che mantiene alti i movimenti della testa nei DOC anche dopo la lettura dello SCRIPT è l'annuire. Per quanto riguarda gli altri indicatori del comportamento non verbale l'ossessivo

tende ad avere una maggiore gestualità del depresso. A dispetto della letteratura, si è riscontrato un maggiore autocontatto nei DOC, che si esprime prevalentemente con il “toccarsi i capelli”. Questa modalità aumenta vertiginosamente dopo la lettura dello SCRIPT. I movimenti delle mani sono continui e molteplici. La gesticolazione nei DOC è molto elevata prima della lettura dello SCRIPT. Si abbassa molto dopo la lettura dello SCRIPT. Nei depressi è meno elevata rispetto ai DOC. Nei depressi i movimenti del tronco sono abbastanza stabili. Al contrario di quello che si può immaginare, non c’è differenza tra i valori “rigido” e “sciolto”. Nei DOC i movimenti del tronco sono identici sia prima che dopo la lettura dello SCRIPT e, contrariamente alle aspettative, non si è riscontrata una maggior rigidità.

Disturbo Antisociale e Disturbo da Interiorizzazione ed Esteriorizzazione

Alcune prove empiriche possono essere rintracciate anche a riguardo dell’espressività facciale degli individui con disturbo antisociale, della condotta e con problemi di interiorizzazione ed esteriorizzazione della rabbia. Keltner et al. (1995) hanno testato tre ipotetiche relazioni tra problemi di esteriorizzazione e rabbia, interiorizzazione e paura e tristezza e assenza di problemi di esteriorizzazione ed emozioni morali (imbarazzo). Un campione di ragazzi adolescenti erano classificati in quattro gruppi sulla base dei report dei loro insegnanti attraverso l’uso di una *checklist* riguardante i problemi comportamentali: interiorizzatori, esteriorizzatori, misti (sia interiorizzatori che esteriorizzatori) e ragazzi senza disturbi. Gli autori hanno codificato le E.F. delle emozioni mostrate dai ragazzi durante interviste sociali strutturate attraverso l’uso del FACS. I risultati hanno supportato le tre ipotesi: (a) gli adolescenti esteriorizzatori mostravano un aumento dell’E.F. di rabbia, (b) gli adolescenti interiorizzatori esibivano un aumento dell’E.F. di paura, (c) l’assenza di problemi di esteriorizzazione (gruppo senza disturbo) era associata ad un aumento dell’E.F. di imbarazzo. Questi risultati possono essere interpretati alla luce degli studi sui correlati emozionali dei disturbi del controllo degli impulsi (Moffitt 1993). Gli adolescenti con disturbi da esteriorizzazione erano meno abili a controllare o inibire i propri impulsi e quindi erano meno capaci di inibire l’emozione antisociale di rabbia mentre interagivano con i loro insegnanti e pertanto tendevano in misura maggiore ad adottare condotte delinquenti ed aggressive. Al contrario i ragazzi che mostravano paura tendevano ad adottare in misura inferiore condotte aggressive. Quest’ultimo dato è in linea con l’evidenza che vede la paura come sistema inibitorio che rende capaci le persone di rispondere alle punizioni, di interiorizzare standard morali e quindi di controllare gli impulsi antisociali (Kochanska 1993). Negli esteriorizzatori vi è assenza di imbarazzo che si manifesta a livello comportamentale con la diversione dello sguardo mentre l’interlocutore parla e con l’inibizione del sorriso (Keltner 1995). L’assenza di imbarazzo, quindi, negli adolescenti esteriorizzatori può marcare la loro non inclinazione ad inibire le emozioni e le azioni in maniera coerente con le convenzioni sociali e morali. In sintesi, l’aumento delle E.F. di rabbia e la riduzione di quelle di paura ed imbarazzo riflette un deficit più generale nella inibizione degli impulsi che caratterizza gli individui con condotte antisociali.

Suicidio

Il suicidio rappresenta la principale causa di morte dei pazienti con depressione e disturbi psichiatrici. Sfortunatamente il suicidio è molto difficile da prevenire e qualsiasi forma di predi-

zione non è attendibile. Eppure la pratica clinica ha mostrato come alcuni esperti terapeuti, probabilmente assecondando delle loro intuizioni, sono abili nel predire il rischio di suicidio con un margine di errore davvero minimo (Motto 1991). Molto probabilmente alla base di queste intuizioni vi è una spiccata capacità di leggere il comportamento non verbale.

Tuttavia gli studi riguardanti l'analisi del comportamento non verbale dei pazienti suicidari sono sfortunatamente pochi, quasi inesistenti. Nel 1976, Ringel ha descritto una sindrome pre-suicidaria. Ha notato nei pazienti suicidari una restrizione cognitiva ed affettiva chiamata "effetto di costrizione": i pazienti tendono a restringere la loro capacità adattiva finché la morte non appare come l'unica soluzione possibile. Successivamente Ekman (1985) propone il caso di Mary per spiegare l'esistenza delle microespressioni e dei micro gesti (Il caso di "Mary" è descritto nel paragrafo - Riconoscere l'inganno dall'espressione facciale) e la loro utilità nell'individuare espressioni posate che con tutta probabilità sono finalizzate a nascondere l'espressione dell'emozione realmente provata.

Heller e Haynal (2005) hanno descritto il comportamento facciale dei pazienti depressi suicidari. Essi volevano indagare se i depressi suicidari e non suicidari differivano nel tipo di E.F. che mostravano in contesti interattivi. Gli autori hanno così condotto due studi, uno sul suicidio e l'altro sulla depressione. Nel primo studio i pazienti avevano tentato il suicidio due settimane prima dell'esperimento. Essi erano videoregistrati mentre rispondevano a domande sulle loro tendenze suicide. Le codifiche erano fatte sia durante il silenzio che precedeva l'inizio delle interviste sia durante i successivi momenti di silenzio. A distanza di un anno i pazienti furono ricodificati in pazienti che avevano riprovato e quelli che non avevano riprovato a suicidarsi. Nel secondo studio pazienti depressi erano videoregistrati mentre erano intervistati dai loro psichiatri sugli eventi che avevano provocato in loro emozioni di rabbia, tristezza, gioia o neutre. Tra le domande sulla tristezza vi era anche una che indagava le loro tendenze suicidarie. Anche in questo caso si distinsero i pazienti depressi suicidari da quelli non suicidari. In entrambi gli studi le unità d'azione, le combinazioni di unità d'azione e i pattern di espressione emozionale erano indagate durante le interviste e analizzate attraverso il FACS. I risultati hanno mostrato delle differenze tra gruppi in termini di repertorio di comportamento facciale (tutti i comportamenti facciali osservati all'interno del gruppo), asimmetria delle E.F. e durata degli eventi facciali nella parte superiore del volto, indizi indubbiamente molto utili per un uso diagnostico.

Per quanto riguarda il repertorio di E.F. esibite, esso sembra essere abbastanza diversificato nei due gruppi di pazienti. I pazienti depressi suicidari esibivano ben 60 differenti E.F., così come codificati attraverso la procedura EMFACS. Ciascun paziente usava in media 2,3 E.F. mai utilizzati da altri pazienti. Tuttavia la differenza di attività facciale tra i gruppi non può riguardare solo il repertorio, poiché non può essere individuato un segnale tipico del suicidio. Bisognerebbe osservare anche la mobilità, la durata, e la diversità del repertorio.

Per quanto riguarda l'asimmetria, sono state codificate 9 E.F. asimmetriche: una composta da un AU simmetrico e da due AU asimmetrici, e otto composte solo da uno o due AU asimmetrici. Ad esempio solo il sopracciglio sinistro è stirato in un volto distaccato oppure solo l'angolo sinistro delle labbra è irrigidito all'interno di un sorriso quasi fisso. La totalità delle 8 espressioni asimmetriche erano presenti principalmente nei pazienti suicidari, di cui quattro hanno ritentato il suicidio. Di queste espressioni asimmetriche 4 erano associate all'emozione di disprezzo. Questi pattern non si verificarono nei pazienti depressi non suicidari.

Le differenze nell'attività facciale dei due gruppi si osservavano principalmente nella parte superiore del volto: i pazienti depressi suicidari mostrarono una ridotta attività nella parte superiore del volto rispetto ai non suicidari; e questa riduzione era principalmente associata ad una

durata limitata della mobilità delle sopracciglia (AU 1+2) dei pazienti depressi suicidari. Era proprio questa inibizione dell'AU1+2, l'elemento che differenziava i suicidari dai non suicidari. Coerentemente con quanto emerge dal dizionario delle emozioni di Ekman e Friesen, i muscoli che circondano l'occhio sono implicati nell'E.F. di diverse emozioni (paura, sorpresa, gioia e tristezza), tuttavia le sopracciglia sono spesso immobilizzate con l'obiettivo di catturare e mantenere l'attenzione dell'interlocutore. Ci sono quindi due significati dell'AU 1+2: 1) si tratta di un segnale conversazionale, culturalmente espresso per sostenere l'attenzione del partner o incoraggiarlo a parlare; 2) quando l'AU 1+2 è combinato con altre AU allora diventa un'espressione emozionale vera e propria (Grammer et al. 1988). Infatti i pazienti suicidari durante le interviste mostravano una maggiore inibizione della comunicazione con i loro psichiatri, rispetto ai non suicidari. L'inibizione comunicativa ed espressiva sembravano essere correlati. Al contrario i pazienti non suicidari non mostravano questa inibizione e l'interazione con i psichiatri risultava più semplice. Sebbene la variabilità dell'E.F. è molto elevata tra i suicidari, rimane comunque abbastanza limitata alla parte inferiore del volto (Krause e Lütöf 1988).

Tratti di personalità

Keltner (1995; 1996 ecc.) ha esaminato la relazione tra E.F. delle emozioni e i 5 fattori di personalità (big-five) quali estroversione, (attivo, entusiasta, socievole), piacevolezza (simpatico, amichevole), coscienziosità (affidabile, attendibile, sicuro), nevroticismo (instabile, ansioso, autocommiserativo), apertura all'esperienza (artista, creativo, immaginativo). Precedenti studi hanno mostrato elevate correlazioni tra l'estroversione, la piacevolezza, la coscienziosità e l'apertura all'esperienza con le emozioni positive e tra nevroticismo ed emozioni negative (Keltner 1996). Negli studi di Keltner la relazione tra E.F. e fattori di personalità è stata indagata in popolazioni differenti (dagli adolescenti agli adulti), in diversi contesti, e utilizzando differenti misure dei big-five. Dai risultati è emerso che:

- L'estroversione prediceva E.F. associate con le tendenze sociali all'approccio, con un aumento del sorriso vero di felicità (di *Duchenne*) e in due studi anche con un aumento dell'espressione di tristezza, quest'ultimo risultato era interpretato come segnale di aumento di approccio sociale e di legami sociali.
- Il nevroticismo era connesso positivamente con un incremento dell'E.F. di rabbia, disprezzo, *distress* e paura e negativamente con il sorriso di *Duchenne*.
- La piacevolezza era positivamente correlata con le E.F. che incoraggiano cooperazione, interazioni sociali amicali, con le risate di *Duchenne*, e negativamente con rabbia e disgusto. Soggetti con tratti di piacevolezza tendevano a rispondere con manifestazione di simpatia a persone imbarazzate così come indicato da un maggior innalzamento della porzione interna e abbassamento della porzione laterale delle due sopracciglia, espressione tipica della tristezza.
- L'apertura all'esperienza era connessa con la risata di *Duchenne*.
- La coscienziosità era correlata con una riduzione delle E.F. negative, con un aumento delle risate di *Duchenne*, con un aumento dell'imbarazzo, definito da un sorriso controllato, dalla diversione dello sguardo e da movimenti del capo verso il basso ecc.

Alcuni studi si sono focalizzati sull'indagine delle E.F. dei soggetti classificati come Tipo A e Tipo B. Come emerge dalla letteratura gli individui appartenenti al Tipo A sono caratterizzati da competitività diffusa, aggressività, ostilità, impazienza, tensione muscolare, ipervigilanza. Coloro che appartengono al Tipo B invece, sono caratterizzati da competitività selettiva, ridotta

aggressività, maggiori capacità di adattamento e tolleranza verso gli altri, rilassamento muscolare ecc. I tipi A si contraddistinguono dai B per alcune caratteristiche quali: l'essere straordinariamente in allerta, occhi vispi, denti stretti, mascella tesa e stirata, sorriso con un'estensione laterale piuttosto che ovale (Rosenman 1978). Chesney et al. (1988) hanno trovato che i soggetti di tipo A rispetto ai B mostrano in misura maggiore l'E.F. di disgusto e lo "sguardo furioso" ovvero l'abbassamento delle sopracciglia e la tensione delle palpebre. Poiché il tipo A è caratterizzato da ostilità e aggressività, sorprende il fatto che il tipo A non differisca dal B anche per le maggiori E.F. di rabbia e di disprezzo. Queste osservazioni interessanti possono essere comprese se si tiene conto che le emozioni sono qualcosa di diverso da un *mood* o da un tratto. Così il tratto ostile non è assimilabile alla sola emozione di rabbia ma può manifestarsi attraverso diversi attacchi di irritabilità, uno stile comportamentale aggressivo, impazienza ecc. Sorprende anche come i soggetti di tipo A abbiano mostrato più disgusto rispetto ai soggetti di tipo B. Sebbene il disgusto sia molto simile alla rabbia, esso può non rappresentare un'emozione che i tipi A cercano di controllare e reprimere. L'espressione di disgusto potrebbe riflettere, almeno in parte, lo spostamento di sentimenti di rabbia verso un'emozione simile ma meno censurata.

Disturbi di personalità

Le evidenze empiriche sulle E.F. tipiche nei disturbi di personalità sono carenti. La maggior parte delle evidenze provengono da osservazioni cliniche e non empiriche, per lo più di impronta psicanalitica sul linguaggio del corpo specifico dei diversi disturbi. Dell'evitante, per esempio, si dice che evita il contatto visivo, dello schizoide che le sue E.F. non manifestano ciò che prova soggettivamente, del paranoico che i suoi occhi sono spalancati, e che mantiene il contatto visivo solo quando cerca di dimostrare una tesi e di valutare le reazioni del suo interlocutore; dello schizotipo che è ipervigilante, ma caldo e amichevole.

Una più dettagliata descrizione del volto la si può rintracciare per il disturbo narcisistico. Dalla letteratura si evince come l'E.F. del narcisista rivela frequentemente durezza e lineamenti prettamente maschili, ma anche spesso, nonostante l'habitus atletico, lineamenti femminili, da fanciulla, la cosiddetta faccia imberbe. Gli occhi del narcisista tendono a vedere senza guardare. Somigliano in parte agli occhi di uno schizoide / schizofrenico ma, mentre in queste persone lo sguardo è totalmente perso nel vuoto e assente, gli occhi del narcisista non perdono minimamente il contatto con la realtà. Lo sguardo è spesso seduttivo oppure beffardo/aggressivo. E' riscontrabile una forte tensione a livello di labbra e della mascella come se ci si volesse trattenerne dal succhiare. Spesso l'espressione è fissa in un sorriso stereotipato e "finto" che non fa trasparire quali sono i reali sentimenti. Tra i narcisisti, infatti, vi è un'alta tendenza ad esibire le "maschere" ovvero espressioni simulate che servono a mascherare l'esibizione di un'espressione negativa o di quella realmente sentita.

Il disturbo borderline di personalità è forse l'unico per cui esistono prove sulla specificità facciale. Il Borderline è irritato, irrequieto, maniaco. Il suo corpo sembra non essere pienamente sotto il suo controllo. Alterna manifestazioni di calore empatico a posizioni minacciose o imbronciate. Di recente Renneberg, et al. (2005) hanno testato l'ipotesi di iper-reattività emozionale dei borderline attraverso l'analisi delle E.F. di tre gruppi di soggetti donne: un gruppo con disturbo borderline, un gruppo con depressione e uno di controllo. I partecipanti erano videoregistrati mentre guardavano due brevi sequenze di filmati che inducevano emozioni negative o positive. La frequenza delle E.F. e l'intensità dell'espressione di felicità erano indagate attraverso il FACS. I risultati hanno mostrato che i pazienti borderline reagivano in maniera

simile ai depressi nel senso di una riduzione delle E.F. esibite in entrambi i filmati. Rispetto al gruppo di controllo, i depressi esibivano una marcata riduzione dell'intensità di felicità esibita e di sorriso di *Duchenne*, questo pattern era simile nei borderline anche se in misura attenuata. Inoltre è anche vero che non emergevano differenze significative con il gruppo di controllo sulla misura delle emozioni soggettivamente esperite nei diversi filmati. Questo a sostegno che anche nei borderline come è emerso negli studi sui depressi e schizofrenici (Si veda Berenbaum e Oltmanns 1992; Kring et al. 1993; 1996; 1999) non vi è coerenza tra esperienza soggettiva dell'emozione ed E.F. della stessa. Questi risultati, inoltre, contraddicono l'ipotesi di iperattività facciale se confrontati con il gruppo di controllo. Probabilmente, come sostenuto da Linehan (1987) (su basi puramente cliniche e non ancora sperimentali) i pazienti borderline potevano aver appreso a nascondere le loro E.F. poiché le espressioni emozionali negative erano puntualmente ignorate o anche punite nei contesti sociali nei quali i pazienti le esibivano. L'autore sostiene infatti che gli ambienti emotivamente invalidanti sono generalmente intolleranti alla manifestazione a livello comportamentale delle emozioni negative.

Espressioni facciali e psicoterapia

Nella ricerca sui processi psicoterapeutici, è diventato sempre più principale lo studio della configurazione della relazione. Quando si verifica un problema nel processo di regolazione emozionale il terapeuta deve essere in grado di riconoscere e diminuire tali problematiche al fine di mantenere la relazione terapeutica. Tuttavia, rimane problematica ancora l'indagine di questa relazione attraverso questionari o misurazioni globali *self-report*. Il giudizio sulla qualità della relazione terapeutica, infatti, varia a seconda della prospettiva (osservatore esterno, terapeuta o paziente) e del momento in cui è analizzata (Bassler 2003). Infatti, solo pochi aspetti del comportamento all'interno di una relazione sono consapevoli ed inoltre differenti tipologie di disturbi psicologici potrebbero cambiare in maniera specifica l'esperienza conscia della relazione nel corso della psicoterapia. A tal proposito alcuni studi hanno confermato l'importanza dello studio sistematico del comportamento espressivo-mimico delle emozioni come efficaci indicatori dell'andamento della relazione terapeutica e degli esiti del trattamento stesso (Si veda Salvatore e Dimaggio 2002; Ekman e Rosenberg 1997 per dettagli).

Espressioni facciali nelle relazioni diadiche paziente-terapeuta

L'indagine del comportamento facciale ed emozionali consente di identificare le complesse interazioni paziente-terapeuta.

Alcuni studi hanno indagato come l'espressività facciale del terapeuta durante una relazione è fortemente influenzata da quella del paziente con cui interagisce e come vi siano differenze qualitative, in termini di minore o maggiore espressività facciale, tra le interazioni con particolari tipologie di pazienti. Ad esempio Steimer-Krause et al. (1990) hanno mostrato come i terapeuti che interagivano con i pazienti schizofrenici ospedalizzati tendevano ad adattare *downward* la loro E.F. a quella del partner, nel senso che come loro esibivano una riduzione significativa della produttività facciale, soprattutto in relazione all'emozione di felicità (riduzione dell' AU6, AU7 e AU12) rispetto al gruppo di controllo. I terapeuti dei pazienti schizofrenici ambulatoriali mostravano, invece, di discostarsi poco dal gruppo di controllo. Infatti essi esprimevano più felicità

tà, e l'aumento dell'espressione di felicità dello schizofrenico ambulatoriale era visto come uno sforzo di stabilire una relazione positiva.

Differenze qualitative si osservavano anche nei pattern di correlazione tra E.F. ed esperienza soggettiva dell'emozione manifestate durante l'interazione da entrambi i partner. A tal proposito Krause et al. (1992) hanno trovato che i pattern di correlazione tra l'E.F. e l'esperienza emozionale vissuta all'interno della diade, di cui un partner è un paziente schizofrenico, è completamente differente dal pattern di correlazione che si osservava nella diade in cui entrambi i partner erano sani oppure uno di loro aveva disturbi psicosomatici. Il principale risultato è che l'E.F. è diversamente interpretata nei diversi gruppi. I terapeuti solitamente attribuiscono un'E.F. negativa del paziente all'oggetto mentale su cui stanno discutendo; gli schizofrenici lo vedono legato al proprio sé. Per gli schizofrenici l'espressione di felicità dei loro terapeuti è interpretato come disprezzo specialmente quando è esibita durante l'osservazione reciproca. Dal lato del terapeuta la vergogna è espressa attraverso il sorriso durante l'evitamento dello sguardo reciproco. Paura e disprezzo sono, invece, spesso espresse attraverso il sorriso e il guardare il paziente mentre quest'ultimo rivolge lo sguardo altrove. Un risultato interessante relativamente allo "sguardo reciproco" è che i terapeuti reagiscono meno spesso ai sorrisi dei pazienti schizofrenici con cui interagiscono rispetto a quello che si osserva quando le diadi sono formate da soggetti sani. Diversi autori sostengono come la sincronizzazione degli sguardi funziona come "meta-messaggio" per distinguere le diverse funzioni dei segnali facciali affettivi. Questo "meta-messaggio" può assicurare al partner per esempio che un comportamento affettivo facciale negativo non segnala un giudizio negativo riguardante l'interazione in corso ma che è riferito all'oggetto della discussione.

Altri studi hanno mostrato come diverse tipologie di interazioni siano caratterizzati anche da pattern espressivi differenti. Merten e Schawb (2005) in due studi hanno indagato le espressioni facciali esibite dai soggetti sani e con disturbi sia in contesti di interazione quotidiana che psicoterapeutica. Nel primo studio un gruppo di soggetti di entrambi i sessi, sani e con disturbi, dovevano discutere per 20 minuti su problemi politici. Un secondo studio è stato condotto con un gruppo di terapeuti di diverso orientamento (cognitivo-comportamentale, psicanalitico, centrato sul paziente) che avevano in trattamento pazienti con gravi disturbi all'interno di un setting di terapia breve di 15 ore. Le E.F. erano videoregistrate e poi decodificate con il FACS. Gli autori hanno mostrato come nei diversi contesti emergevano pattern espressivi differenti: l'emozionalità facciale generale dei pazienti e dei terapeuti è ridotta se confrontata con quella dei soggetti sani nella vita quotidiana. Ad esempio gioia e disgusto sono espressi in misura minore nei contesti terapeutici rispetto alla paura e alla sorpresa, emozioni, invece, altamente esibite in quei contesti. I terapeuti mostrano la sorpresa in misura maggiore rispetto ai soggetti sani nelle interazioni di vita quotidiana. I terapeuti e i pazienti esibiscono meno disprezzo dei soggetti sani nelle interazioni di vita quotidiana, anche se i pazienti esibiscono disprezzo almeno il doppio rispetto al terapeuta. Rispetto alle interazioni di vita quotidiana il sorriso di *Duchenne* (indice di felicità) simultaneamente espresso dal terapeuta e dal paziente, è significativamente ridotto. Infatti i soggetti sani durante le interazioni di vita quotidiana esibiscono il sorriso di *Duchenne* almeno tre volte in più rispetto ai terapeuti e ai pazienti. Gli autori inoltre hanno mostrato come i terapeuti durante le sessioni di terapia mostrano, in generale, meno comportamenti facciali idiosincratichi, meno *emotion blends* e più emozioni di base "pure" rispetto ai pazienti.

Espressioni facciali e processi metacomunicativi

Le E.F. comunicano non solo la regolazione intrapsichica del paziente ma anche il significato in termini comunicativi per il terapeuta. All'interno della relazione terapeutica tale processo si innesca a partire dalle "tracce" non verbali, mimiche, che il paziente inconsapevolmente fornisce, nonché dalle tracce che egli coglie e registra da parte del terapeuta. Safran e Segal (1990) definiscono queste tracce come "indicatori interpersonali" che evidenziano quei comportamenti e quelle comunicazioni a cui altre persone nell'ambiente del paziente rispondono in un modo complementare negativo, confermando i temi di pensiero sottostanti agli stati mentali disfunzionali. Secondo Semerari (1999) queste tracce o indicatori rilevati da terapeuta corrispondono per lo più alla manifestazione di "emozioni reattive e di strategie messe in atto per evitare o gestire stati problematici temuti".

Kiesler (1988) fornisce una descrizione operativa dell'importanza di queste "tracce", illustrando il processo di metacomunicazione paziente-terapeuta. Tale processo di metacomunicazione inizia con l'individuazione da parte del terapeuta di uno "stato del corpo" del paziente in seduta (ad esempio una particolare espressione). Questi indicatori comportamentali determinano nel terapeuta specifiche tendenze all'azione e sentimenti. In questa fase è fondamentale l'insight del terapeuta che permette di integrare la consapevolezza cognitiva con il livello della percezione emozionale corporea (Safran e Muran 2000) e che rappresenta la "funzione di regolazione intrapersonale" da parte del terapeuta. Successivamente il terapeuta cercherà gli indicatori espressivi del paziente che hanno provocato in lui quella particolare emozione. Il prodotto di questa elaborazione verrà esplicitata al paziente attraverso una metacomunicazione sullo stato cognitivo-emozionale del terapeuta in risposta a quegli indicatori espressivi, di cui il paziente non può essere consapevole. Si tratta della "funzione di regolazione interpersonale vicariante".

Secondo Peyton e Safran (1998), le operazioni di meta-comunicazione messe in atto dal terapeuta risultano più efficaci se hanno per oggetto uno specifico indicatore interpersonale. Ad esempio il terapeuta diventa consapevole di un sentimento di irritazione verso il paziente, quest'ultimo esibisce uno sguardo particolarmente intenso accompagnato dalla contrazione delle mascelle. Questi indicatori manifestandosi inconsapevolmente attivano cicli interpersonali disfunzionali nella relazione terapeuta-paziente che perpetuano il disagio emotivo e possono minacciare la qualità della relazione stessa. Attraverso l'esplicitazione del processo in atto in seduta (es. mi sento in imbarazzo quando mi guarda fisso e contemporaneamente sorride perché interpreto questi segnali come una forma di derisione) il paziente diventa consapevole di quell'emozione e può imparare a riconoscerla anche al di fuori della seduta stessa, proprio attraverso il riconoscimento del comportamento verbale specifico ad essa associato (Safran e Muran 2000). A titolo esemplificativo dell'importanza e dell'utilizzo dell'espressività emozionale - facciale nel processo di metacomunicazione paziente-terapeuta si veda il caso clinico riportato in Salvatore e Dimaggio (2002).

Indizi comportamentali/facciali di processi relazionali funzionali versus disfunzionali che possono influenzare la relazione terapeutica e gli esiti del trattamento

Alcuni studi sull'analisi delle E.F. in contesti psicoterapeutici hanno utilizzato la metodologia FACS per individuare precocemente, ovvero fin dalle prime sedute, indicatori comportamentali

predittivi degli esiti della terapia.

Krause (1997) ad esempio analizzando le E.F. e le esperienze emozionali dei pazienti con i loro terapeuti durante la prima seduta di psicoterapia, ha trovato una elevata variabilità delle E.F. Ad esempio l'82% delle emozioni provate da un borderline erano disgusto, una donna agorafobica con attacchi di panico mostrava nell'82% dei casi l'espressione di felicità. Confrontando terapeuti di differenti approcci è stato osservato come uno psicoterapeuta maschio di indirizzo psicanalitico mostrava nell'86% dei casi felicità. Due terapeuti maschi di indirizzo cognitivo-comportamentale mostravano disprezzo in più del 50% dei casi nella prima sessione. Un altro risultato è che nel 50% dei casi gli esiti del trattamento sarebbero potuti essere predetti dall' "lead affect". Il lead-affect è definito come l'emozione che appare più frequentemente dalle E.F. dell'individuo nella prima seduta ed è misurato attraverso una combinazione della distribuzione delle emozioni provate dal terapeuta e dal paziente. Gli autori hanno trovato che quando l'affect principalmente esperito da entrambi nella prima seduta era la felicità "sentita" allora la prognosi era cattiva. La prognosi migliorava quando l'affect di entrambi era di valenza negativa, ed il massimo si raggiungeva quando l'affect di un partner era negativo e quello dell'altro era positivo. Un altro buon predittore degli esiti del trattamento era la relativa frequenza del "lead affect" del terapeuta anche nella prima seduta. La prognosi è peggiore se essa è alta. Infatti la terapia del terapeuta psicanalista che esprimeva in maniera frequente felicità nella prima seduta era destinata al fallimento.

Ci si chiede come mai la reciprocità dell'affect in una diade possa condurre a risultati più sfavorevoli.

A tal proposito Merten et al. (1996; 2005) hanno studiato la relazione tra E.F. ed esperienza emozionale e la relazione tra queste componenti e gli esiti della terapia. Gli autori definiscono i pattern di elaborazione emozionale come indicatori sia dei processi di autoregolazione emozionale, sia della qualità della regolazione della relazioni stessa. In taluni casi questi pattern indicano conflitti all'interno di questi due processi. L'analisi dei pattern di elaborazione emozionali possono essere utili indicatori dell'elaborazione emozionale sia individuale che relazionale. In un primo studio (Merten et al. 1996) erano analizzate due brevi sedute di psicoterapia una efficace e l'altra fallimentare e le E.F. erano videoregistrate e codificate con FACS. In risultati hanno mostrato come un indicatore del fallimento della terapia non era la tecnica utilizzata quanto le modalità di risposta del terapeuta ai segnali inconsapevoli del paziente, che conduce alla stabilizzazione di un sistema disadattivo per il paziente attraverso feedback affettivi positivi non intenzionali dati dal terapeuta. Il terapeuta fallimentare reagiva con reciprocità ovvero vi era elevata mutuale dipendenza tra terapeuta e paziente: ad es. se il terapeuta mostrava molte espressioni facciali di felicità il paziente provava vergogna, se mostrava un "sorriso sociale" (di felicità non sentita) l'interesse del paziente calava e apparivano espressioni facciali di tristezza, se dal volto del paziente non trapelavano segnali facciali positivi il terapeuta diventava triste. Tali osservazioni potevano essere interpretate come difficoltà del terapeuta di separarsi dal paziente. Il livello in cui questi segnali non consapevoli sono accessibili dipende dal terapeuta. Ci sono terapeuti che potrebbero non notare questi segnali. Ci sono invece terapeuti che li hanno individuati ma che cercano di opporsi senza successo. Ci sono casi in cui il terapeuta risponde ai segnali del paziente senza reagirvi sviluppando in tal modo un modello per la personalità del paziente che mantiene le loro strategie disfunzionali. Al contrario nella terapia efficace il terapeuta reagiva in maniera complementare al comportamento del paziente, le sue espressioni di felicità erano ridotte al massimo e vi era bassa frequenza di pattern emozionali diadici nel senso che le emozioni del paziente e del terapeuta erano distribuite nel tempo.

Nel secondo studio (Merten e Schwab 2005), sopracitato, condotto con un gruppo di terapeuti

di diverso orientamento (cognitivo-comportamentale, psicanalitico, centrato sul paziente) si è osservato come, coerentemente con quanto emerso nello studio precedente, il terapeuta che esibiva una quantità elevata di una singola E.F. (“Lead affect”) durante la prima sessione valutava gli esiti del trattamento come peggiori alla quindicesima sessione. Emergeva, inoltre, che l’attivazione di pattern relazionali disadattivi - indicati da elevata frequenza di pattern emozionali diadici (emozioni del paziente e terapeuta che occorrono simultaneamente e nell’arco di poco tempo), da elevata complessità dei pattern diadici (numero di elementi in un pattern) e dalla presenza di troppi pattern di emozioni positive esibite da entrambi gli interagenti – erano correlati con esiti di trattamento peggiori.

Dreher et al. (2001), ha individuato alcuni processi disfunzionali all’interno della relazione paziente-terapeuta, responsabili del fallimento della terapia:

- L’esibizione reciproca di felicità, nella prima seduta, rimaneva stabile per il resto del trattamento mostrando come una volta stabilita la struttura diadica, questa non cambiava. Infatti per tutto il corso della terapia non si verificava una relazione di complementarità tra il terapeuta ed il paziente.
- I pattern ambigui di E.F. che si manifestavano attraverso le *emotion blends* o le maschere, che come si è visto manifestano stati di ambivalenza, non diminuivano ma al contrario aumentavano nel corso del trattamento.
- Nelle prime sedute i pazienti mostravano un repertorio molto ampio ma incoerente di E.F. dimostrando una dispersione dell’affect, che la letteratura ha mostrato essere tipico dei pazienti isterici.
- Nei pazienti si riscontrava un’ incoerenza tra espressività facciale ed esperienza soggettiva delle emozioni. Ad un incremento dell’espressività facciale non corrispondeva una maggiore variabilità di emozioni esperite. Al contrario quando era bassa l’attività facciale vi era un’esperienza emozionale più variegata e differenziata. Questo dato era anche supportato da un frequente utilizzo di un illustratore ovvero l’innalzamento delle sopracciglia che è interpretato in pazienti isterici come segno di “arroganza” o “di stupore infantile”.
- L’esperienza emozionale soggettiva del terapeuta diventava sempre meno positiva mentre aumentava l’esperienza progressiva di rabbia, disgusto e disprezzo. Dal lato del paziente invece la valutazione soggettiva delle emozioni appariva indifferenziata e uniforme e questo pattern aumentava nel corso della terapia. Mentre il terapeuta considerava il paziente come molto più emotivo di lui e meno simile a lui; il paziente non era in grado di valutare l’esperienza emozionale del terapeuta come variegata o di valutarla sulla base della sua E.F.
- Si verificava un contagio emozionale tra paziente e terapeuta. Tanto più si andava avanti con la terapia, tanto più aumentava il sorriso sociale esibito da entrambi. Tanto più il terapeuta mostrava sorriso sociale tanto meno interessato si sentiva il paziente. Questo aumento del sorriso sociale è interpretato come un meccanismo di difesa contro i sentimenti negativi nella interazione diadica stessa poiché va di pari passo con un aumento delle emozioni negative nel terapeuta (prevalentemente di disprezzo) e riduzione delle emozioni positive nel paziente.

Benecke e Krause (2007), invece, consideravano i pattern emozionali diadici come forme di “*invischiamento*” nella relazione, *marker* di gravità del disturbo del paziente e indice predittivo di esiti negativi di trattamento. Gli autori hanno osservato il comportamento facciale dei pazienti con disturbo di panico durante la prima seduta di terapia. Ad un sottogruppo si somministrava prima del trattamento anche alcune scale di misura dell’ansia (sensazioni corporee, sintomi fisici, cognizioni legate all’ansia). Come indicatore di pattern diadici ripetitivi, gli autori consi-

derano la frequenza con cui il sorriso di *Duchenne* del paziente è seguito dal sorriso di *Duchenne* del terapeuta. Dai risultati emergeva come la frequenza di pattern emozionali diadici, considerati indicatori di “*invischiamento*” affettivo nella relazione, correlava positivamente con la gravità della sintomatologia di attacco di panico, soprattutto con le scale dei sintomi fisici. Questo era vero sia per i pattern diadici in generale (indipendentemente dall’E.F. coinvolta) sia per i pattern ripetitivi diadici del sorriso di *Duchenne*. La preponderanza di sorrisi di *Duchenne* nei pattern ripetitivi diadici potrebbe essere vista come un indicatore di una dinamica specifica del disturbo d’ansia, nel senso che i pazienti con un disturbo d’ansia cercano di stabilire una relazione “sicura” ed “armoniosa” con il proprio terapeuta in maniera eccessiva.

Bänninger-Huber (1986; 1997) propone un approccio diverso allo studio microanalitico del processo di regolazione cognitiva-affettiva nelle interazioni psicoterapeutiche. L’approccio si basa sull’assunzione, condivisa da molti, che l’interazione tra paziente e terapeuta contribuisce al cambiamento terapeutico. L’autore utilizza le “**microsequenze affettive prototipiche**” (PAM) per descrivere le interazioni paziente-terapeuta e predire gli esiti della terapia. Le microsequenze sono sequenze di breve durata (dai 5 ai 30 secondi) di regolazione della relazione affettiva. Esse sono il prodotto di entrambe le persone coinvolte nella interazione nel senso che entrambi i partner mantengono all’interno della relazione un proprio adattamento ed una propria organizzazione. Le microsequenze si verificano principalmente quando la regolazione della relazione diventa difficoltosa, ad esempio quando la discussione su un argomento difficile riattiva o minaccia di riattivare uno schema disfunzionale del paziente, ovvero quando è discrepante con il suo modello cognitivo e non riesce a padroneggiarlo. Si possono quindi verificare diverse microsequenze affettive coerentemente con il contenuto dello schema cognitivo di volta in volta attivato dalla situazione terapeutica. Le microsequenze affettive servono quindi a ristabilire un sentimento positivo verso se stessi dopo un ostacolo. La decodifica delle microsequenze richiede un’ispezione intensa ed approfondita dei video sia a velocità normale che a rallentatore. Secondo l’autore le microsequenze possono verificarsi in diverse sessioni di psicoterapia, all’inizio, durante e alla fine della terapia. Vi possono essere microsequenze efficaci o non efficaci. Quelle efficaci sono caratterizzate dal fatto che il paziente attraverso il sorriso o la risata cerca di stabilire uno stato affettivo risonante con il terapeuta. L’assunzione è che la “risonanza” mutualmente esperita aiuta il paziente a superare possibili conflitti nel processo di autoregolazione e recuperare un senso di sicurezza. Le microsequenze non efficaci sono quelle in cui il paziente non riesce a stabilire una relazione risonante con il terapeuta. All’inizio il paziente cerca di stabilire una relazione risonante con il terapeuta, attraverso un’affermazione verbale, un sorriso o una risata. Il terapeuta piuttosto che rispondere con l’espressione facciale che il paziente si aspetta (riso o risata), risponde subito con un intervento verbale nel quale si riferisce alle emozioni negative menzionate dal paziente prima che quest’ultimo sorrisse. In tal caso il conflitto nel processo di autoregolazione del paziente non viene risolto insieme al terapeuta ma viene restituito al dominio dell’autoregolazione del paziente stesso.

A titolo puramente esemplificativo si riporta un’analisi dettagliata condotta da Bänninger-Huber di una seduta di psicoterapia di Mr. A in cui sono state individuate microsequenze efficaci.

- Non appena il paziente discute su un argomento che attiva schemi disadattivi emergono indicatori di un processo di regolazione del sé disturbato: lapsus, frasi pronunciate a metà, pause frequenti, adattatori del discorso ed indicatori facciali di emozioni negative quali tensione (movimenti della bocca, stringimento delle labbra, asciugamento delle labbra con la lingua).

- A questo punto il paziente rivolge lo sguardo verso il terapeuta così da valutare l'impatto della sua verbalizzazione.
- Il terapeuta mostra sul volto indicatori osservabili di E.F. negative quali AU1+10. AU1 è una componente dell'emozione di tristezza e AU10 dell'emozione di rabbia, disgusto e disprezzo. Questa è considerata una tipica espressione di empatia del terapeuta sia con il contenuto del discorso del paziente sia con le emozioni negative provate dal paziente del tipo "comprendo che la situazione è terribile ma sono con te".
- Così il paziente comincia a ridere o esibire un sorriso e rivolge nuovamente lo sguardo verso il terapeuta. Il sorriso del paziente è definito un "*phoney smile*" ovvero un sorriso deliberato ma che spesso si verifica automaticamente e inconsapevolmente quando si vuole comunicare un'attitudine amichevole ad un partner (quindi diverso dal sorriso falso di Ekman).
- Il terapeuta inizialmente cerca di difendersi contro l'affect negativo del paziente producendo prolungati ammiccamenti. Successivamente ricambia il sorriso del paziente mentre sul volto gli indicatori di emozioni negative diventano ancora più visibili. Tuttavia il sorriso esibito è un "sorriso miserabile" (forzato ed infelice) caratterizzato dalla combinazione di AU12 (sorriso vero) + 15 (angoli delle labbra rivolte verso il basso) + 17 (il mento è corrugato e spinto verso l'alto). Coerentemente con Ekman e Friesen (1982) le persone miserevoli sanno di essere infelici ma chiariscono sia a se stessi che agli altri che questa miseria è almeno per il momento contenuta. La presenza contemporanea di sorriso e di E.F. di emozioni negative se da una parte indica empatia da parte del terapeuta, dall'altra può rappresentare un tentativo di difendersi dalle emozioni negative del paziente, e questo è ancora più evidente per il fatto che immediatamente dopo i reciproci sorrisi il terapeuta ritorna ad ammiccare (AU 45).
- Durante l'ammiccamento del terapeuta, il paziente rivolge nuovamente lo sguardo verso di lui e intensifica il suo sorriso con una maggiore innervazione del muscolo orbicolare (AU 6+12) simultaneamente all'innervazione dell'AU23 e allo stiramento degli angoli delle labbra AU 14. Questo determina un "sorriso misto" (*blend smile*) che si verifica quando più emozioni sono esperite simultaneamente e indica tensione.
- Il terapeuta intensifica il suo sorriso innervando la combinazione di AU 6+12+25, che esprime un "sorriso vero". A questo punto, questa reciprocità di sguardi risulterà in uno stato risonante che aumenterà la loro reciprocità affettiva, permettendo così al paziente di continuare con il dialogo.
- Il paziente così in aggiunta al suo sorriso produce anche la combinazione AU10+15+7 indicatori di emozioni negative. Il terapeuta si accorge che il paziente è ritornato alle sue emozioni negative e riduce anche lui il suo sorriso adottando empaticamente le emozioni negative del paziente (AU10).

La stabilizzazione della risonanza durante queste scene ha un'influenza positiva sul processo di regolazione del paziente, infatti il suo sorriso ha la funzione di superare le emozioni negative suscitate dal contenuto della sua discussione. A sua volta il terapeuta sorridendo mostra di empatizzare con lui dando al paziente un maggiore controllo e senso di autonomia nella situazione. Inoltre il fatto di aver portato il terapeuta a sorridere incrementa anche il suo livello di autostima. Il paziente così sente di aver fronteggiato le sue emozioni negative e può continuare a parlare. Il paziente quindi continuerà con le sue microsequenze finché non avrà raggiunto un certo livello di sicurezza ed autonomia. Inoltre le microsequenze sono servite anche a mantenere la relazione terapeutica, infatti, se il terapeuta non avesse accettato quella particolare relazione offerta dal paziente ci sarebbe stata una interruzione della relazione stessa.

Bänninger e Widmer (1995) hanno applicato questa metodologia al contesto specifico in cui è espresso “il senso di colpa”. Gli autori sostengono che i contesti in cui si riportano forti sensi di colpa hanno un forte potere seduttivo sul terapeuta (TRAPS). In questi contesti il ricordare e riferire una situazione in cui il senso di colpa è stato esperito può riattivare l’emozione del paziente nel *hic et nunc* della sessione di psicoterapia. Nel tentativo di gestire questa emozione il paziente mostra specifici comportamenti interattivi che influenzano il terapeuta determinando in lui alcune reazioni. Il paziente offre al terapeuta il ruolo di autorità, il terapeuta può accettare tale ruolo e reagirvi in accordo oppure no. Uno dei comportamenti messi in atto dal paziente è quello della legittimazione (*Legitimation trap*), il terapeuta in quanto autorità è incoraggiato dal paziente a legittimare i comportamenti e le reazioni da lui riportate durante la sessione e che causano in lui senso di colpa. Così la legittimazione è un tentativo di ridurre il senso di colpa seppur momentaneamente. Questi TRAPS solitamente durano dai 15 secondi ai 2 minuti e possono essere efficaci quando il terapeuta assume il ruolo di autorità e risponde con un commento verbale o non efficaci quando omette questa reazione verbale. I PAM ovvero le microsequenze affettive prototipiche, sono importanti elementi di questi TRAPS. Gli autori riportano l’analisi delle microsequenze fatta con FACS della sessione di psicoterapia mentre la paziente riferiva il senso di colpa per un episodio specifico ricordato. Un esempio di richiesta di legittimazione, che frequentemente è osservata durante la narrazione di episodi in cui emerge il senso di colpa è: “in realtà io penso che non era così male come poteva sembrare”. Durante questo commento la paziente mostrava anche una tipica E.F.; mentre sorrideva, le sopracciglia si sollevavano e contemporaneamente si contraevano (AU 1+2+4+12+25). Con il suo tono di voce ed E.F. la paziente sembrava richiedere simpatia e supporto al terapeuta, allo stesso tempo la sua espressione lasciava una lieve impressione ironica. Questo provocava nel terapeuta una risata alla quale si associava anche il paziente. Inoltre il comportamento verbale del paziente manifestava anche una richiesta al terapeuta di rispondere verbalmente a legittimare e confermare le sue azioni (nell’episodio per cui si sentiva in colpa). Il terapeuta legittimava attraverso un commento verbale. Tuttavia, vi sono differenti combinazioni prototipiche delle reazioni del terapeuta alle richieste del paziente:

- Microsequenze prototipiche efficaci / TRAPS efficaci: caratterizzata da sorriso, risata e legittimazione verbale, stabilizza la relazione e riduce le tensioni conflittuali e il senso di colpa, il terapeuta reagisce ai desideri del paziente e cerca di adottare il ruolo offerto dal paziente;
- Microsequenze prototipiche efficaci / TRAPS non efficaci: caratterizzata da sorriso e risate e da assenza di verbalizzazione; la relazione rimane stabile e sicura anche se il conflitto permane;
- Microsequenze prototipiche non efficaci / TRAPS efficaci: assenza di sorriso e di risate e presenza di legittimazione verbale; il conflitto è assente mentre la relazione è vissuta come insicura;
- Microsequenze prototipiche non efficaci / TRAPS non efficaci: assenza di sorrisi, di risate e di legittimazioni verbali; il conflitto è elevato, la relazione è vissuta come insicura.

Partendo da considerazioni cliniche è abbastanza ovvio che la seconda combinazione (Microsequenze prototipiche efficaci combinate con TRAPS non efficaci) è quello più funzionale al terapeuta per mantenere un certo equilibrio: - creare una relazione stabile e sicura all’interno del quale il paziente può esplorare - mantenere una certa dose di conflittualità cercando di non assumere sempre il ruolo che il paziente gli offre.

Dagli studi fin’ora illustrati emerge come all’interno di una relazione terapeutica i processi di autoregolazione emozionale e di regolazione della relazione possono essere sia funzionali che

disfunzionali per il buon esito di una terapia. La distribuzione temporale dell'affect, la reciprocità facciale positiva, e un alto network correlativo di affect facciale ed esperienza emozionale nella diade, rappresentano tutti indicatori comportamentali della stabilizzazione diadica di un sistema disadattivo nel paziente e indicatori di dipendenza e di riduzione di libertà nel terapeuta. Indicatori comportamentali di una terapia efficace sono, invece, la diversificazione delle E.F. durante la terapia, la riduzione della combinazione delle emozioni primarie, ovvero *emotion-blend* e maschere, la creazione di una relazione risonante terapeuta-paziente all'interno del quale vi sia equilibrio tra conflittualità e libertà del terapeuta. Tuttavia nessun terapeuta reagisce alle richieste dei pazienti allo stesso modo e la sua produttività ed efficacia deve essere valutata rispetto al processo e alla variabilità delle sue reazioni nel tempo.

Conclusioni e prospettive future

Il presente contributo ha voluto illustrare l'utilità del Facial Action Coding System (FACS) come strumento diagnostico e di ricerca in contesti clinici. L'analisi del comportamento facciale ed emozionale attraverso il FACS rappresenta un buon punto di partenza per l'indagine fine e sofisticata di alcuni aspetti comportamentali, quali le emozioni, l'attività cognitiva, tratti temperamentali e di personalità e gli indizi di menzogna che in quanto tali sfuggono alle misure *self-report*. Evidenze empiriche esistono anche a favore dell'utilità dell'applicazione del FACS in contesti clinici vista la sua capacità di discriminare tra differenti disturbi psicopatologici e di individuare indizi di processi disfunzionali - resistenze, difese e variazioni di stati mentali - che possono emergere durante la relazione terapeuta-paziente.

Sulla base di queste importanti premesse teoriche il presente lavoro intende porre in evidenza anche gli auspicabili sviluppi futuri: l'implementazione del FACS, accanto a finalità meramente diagnostiche e di ricerca, si pone come risposta scientifica e realistica ad una serie di problematiche riguardanti la formazione dei trainee. Uno degli obiettivi principali della formazione di un buon terapeuta, se non altro nell'approccio cognitivo-comportamentale, è quello di sviluppare e potenziare nei trainee le abilità di monitorare gli stati mentali del paziente in seduta. Tale monitoraggio avviene a partire dalle tracce mimico-facciali che il paziente inconsapevolmente fornisce e che il terapeuta registra. Affinare le capacità di riconoscere i fini movimenti facciali e gli indicatori di stati mentali problematici rappresenta un ambizioso obiettivo e nel contempo uno strumento innovativo, economico ed efficace per cogliere e rispondere nel modo più adeguato alle esperienze e ai bisogni che il paziente più o meno esplicitamente esprime e per gestire quei momenti di rottura dell'alleanza terapeutica che in quanto tali possono interferire con i buoni esiti della terapia stessa.

Bibliografia

- Ahern GL, Schwartz GE (1979). Differential lateralization for positive versus negative emotion. *Neuropsychologia* 17, 693-697.
- Argyle M, Cook M (1976). *Gaze and mutual gaze*. Cambridge University Press, England.
- Bänninger-Huber E, Widmer C (1995). What can the psychology of emotion contribute to an understanding of psychoanalytic processes? A new approach to the investigation of guilt feelings and envy in psychotherapeutic interaction. In: Boothe B, Hirsig R, Helminger A, Meier Faber B, Volkart R (Eds.) *Perception - evaluation - interpretation* (Vol. 3): *Swiss Monographs in Psychology*, pp. 43-

Contesti applicativi del facial action coding system (FACS)

50. Hogrefe & Huber, Seattle.

- Bänninger-Huber E (1986). Methodological problems in assessing changes in psycho-therapy with FACS. In: Bänninger-Huber E., Steiner F (Eds.) *FACS in psychotherapy research*, pp. 3-12. Berichte aus der Abteilung Klinische Psychologie, Nr. 19, Psychologisches Institut der Universität Zürich.
- Bänninger-Huber E (1997). Prototypical affective microsequences in psychotherapeutic interaction. In: Ekman P, Rosenberg EL (Eds.) *What the face reveals. Basic and applied studies of spontaneous expression using the Facial Action Coding System (FACS)*, pp. 414-430. Oxford University Press, New York.
- Bassler M (2003). Helping Alliance Questionnaire (HAQ). In: Brähler E, Schumacher J, Straub B (Eds.) *Diagnostische Verfahren in der Psychotherapie*, pp. 187-190. Göttingen, Hogrefe.
- Beck AT (1967). *Depression: Clinical, experimental, and theoretical aspects*. Hoeber, New York.
- Benecke C, Krause R (2007). Dyadic facial affective indicators of severity of symptomatic burden in patients with panic disorder. *Psychopathology*, 40, 290-295.
- Berenbaum H, Oltmanns TF (1992). Emotional Experience and Expression in Schizophrenia and Depression. *Journal of Abnormal Psychology*, 101, 37-44.
- Berenbaum H (1992). Posed facial expression of emotion in schizophrenia and depression. *Psychological Medicine*, 22, 929-937.
- Bottarini A, Cacciapuoi A, Franzoni L, Lazzati E, Limonta I, Mandelli M (in press). La comunicazione non verbale in soggetti depressi e ossessivi compulsivi.
- Chesney MA, Hecker MHL, Black GW (1988). Coronary-prone components of Type A behavior in the WCGS: A new methodology. In: Houston BK, Snyder CR (Eds.) *Type A behavior pattern: Research, theory and intervention*, pp. 168-188. John Wiley & Sons, New York.
- Daly S (1978). Behavioral correlates of social anxiety. *British Journal of Social and Clinical Psychology*, 17, 117-120.
- De Cataldo Neuburger L, Gulotta G (2009). *Sapersi esprimere* (seconda edizione). Giuffrè, Milano.
- Darwin C (1872). *The expression of emotions in man and animals*. Philosophical Library, New York.
- Davidson RJ, Ekman P, Saron C, Senulis J, Friesen WV (1990). Approach/withdrawal and cerebral asymmetry: Emotional expression and brain physiology. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58, 330-341.
- Davis M, Hadiks D (1990). Non verbal behavior and client state changes during psychotherapy. *Journal of Clinical Psychology*, 46, 340-351.
- Dreher M, Mengele U, Krause R, Kämmerer A (2001). Affective indicators of the psychotherapeutic process: an empirical study. *Psychotherapy Research*, 11, 99-117.
- Ekman P, Fridlund AJ (1987). Assessment of facial behavior in affective disorders. In: Maser JD (ed.) *Expressive Behavior in Depression*, pp. 37-56. Hillsdale, NY.
- Ekman P, Friesen WV (1976). Measuring facial movement. *Environmental Psychology Nonverbal Behaviour*, 1, 56-75.
- Ekman P, Friesen WV (1982). Felt, false, and miserable smiles. *Journal of Nonverbal Behavior*, 6, 238-258.
- Ekman P, Rosenberg EL (1997). *What the Face Reveals: Basic and Applied Studies of Spontaneous Expression Using the Facial Action Coding System (FACS)*. Oxford University Press, New York.
- Ekman P (1979). About brows: Emotional and conversational signals. In: von Cranach M, Foppa K, Lepenies W, Ploog D (Eds.) *Human ethology: Claims and limits of a new discipline*, pp. 169-248. Cambridge University Press, Cambridge.
- Ekman P (1982). Methods for measuring facial action. In: Scherer KR, Ekman P (Eds.) *Handbook of Methods in Nonverbal Behavior Research*, pp. 25-90. Cambridge University Press, New York.
- Ekman P (1984). Expression and the nature of emotion. In: Scherer KR, Ekman P (Eds.) *Approaches to*

- emotion*. Hillsdale, N.J., Lawrence Erlbaum.
- Ekman P (1985). *Telling Lies*. Norton, New York.
- Ekman P (1989). The argument and evidence about universals in facial expressions of emotion. In: Wagner H, Manstead A (Eds.) *Handbook of social psychophysiology*. Chichester, Wiley.
- Ekman P (1995). *I volti della menzogna. Gli indizi dell'inganno nei rapporti interpersonali*. Giunti editore, Milano.
- Ekman P, Friesen WV, Hager JC (2002). *Facial Action Coding System (FACS): the Manual & the Investigator's Guide*. A Human Face, Salt Lake City UT.
- Ekman P, Hager JC, Friesen WV (1981). The symmetry of emotional and deliberate facial actions. *Psychophysiology*, 18, 101-106.
- Ekman P, Matsumoto DR, Friesen WV (1997). Facial Expression In Affective Disorders. In: Ekman P, Rosenberg EL (Eds.) *What The Face Reveals: Basic and Applied Studies of Spontaneous Expression using the Facial Action Coding System (FACS)*, pp.331-342. Oxford University Press, New York.
- Ekman P, O'Sullivan M, Friesen WV, Scherer KR (1991). Face, voice and body in detecting deception. *Journal of Nonverbal Behavior*, 15, 125-135.
- Ellgring H, Gaebel W (1994) Facial expression in schizophrenic patients. In: Beigel A, Lopez Ibor JJ, Costa e Silva JA (Eds.) *Past, present and future of psychiatry*, pp. 435–439. World Scientific, Singapore.
- Ellgring H (1997). Nonverbal Expression of Psychological States in Psychiatric Patients. In: Ekman P, Rosenberg EL (Eds.) *What The Face Reveals: Basic and Applied Studies of Spontaneous Expression using the Facial Action Coding System (FACS)*, pp. 484-495. Oxford University Press, New York.
- Frank MG, Ekman P (2004). Nonverbal detection of deception in forensic contexts. In: O'Donohue W, Levensky E (Eds.) *Handbook of Forensic Psychology*, pp. 635-653. Elsevier, New York.
- Frank MG (2003). Getting to know your patient: How facial expression reveals true emotion. In: Katsikitis M (Ed.) *The Clinical Application of Facial Measurement: Methods and Meaning*, pp. 255- 283. Dordrecht, Kluwer.
- Friesen WV, Ekman P (1984). *EMFACS*. Human Interactions Laboratory, San Francisco.
- Gaebel W, Wölwer W (1992). Facial expression and emotional face recognition in schizophrenia and depression. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 242, 46-52.
- Gaebel W, Wölwer W (2004). Facial expressivity in the course of schizophrenia and depression. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 254, 335–342.
- Grammer K, Schiefenhover W, Schleidt M, Lorenz B, Eibl-Eibesfeldt I (1988). Patterns on the face: the eyebrow flash in crosscultural comparison. *Ethology*, 77, 279–299.
- Grimes K, Walker EF (1994). Childhood emotional expressions, educational attainment, and age at onset of illness in schizophrenia. *Journal of Abnormal Psychology*, 103, 784–790.
- Gross JJ, Levenson RW (1995). Emotion elicitation using films. *Cognition and Emotion*, 9, 87–108.
- Harrigan JA, O'Connell DM (1996). How do you look when feeling anxious? facial displays of anxiety. *Personality and Individual Differences*, 21, 205-212.
- Harrigan JA, Suarez I, Hartman JS (1994). Effect of speech errors on observers' judgments of anxious and defensive individuals. *Journal of Research in Personality*, 28, 505–529.
- Heller M, Haynal V (1997). Depression and suicide Faces. In: Ekman P, Rosenberg EL (Eds.) *What The Face Reveals: Basic and Applied Studies of Spontaneous Expression using the Facial Action Coding System (FACS)*, pp.398-407. Oxford University Press, New York.
- Iwase M, Yamashita K, Takahashi K, Kajimoto O, Shimizu A, Nishikawa T, Shinosaki K, Sugita Y, Takeda M (1999). Diminished facial expression despite the existence of pleasant emotional experience in schizophrenia. *Methods and Findings in Experimental and Clinical Pharmacology*, 21, 189-194.
- Izard CE (1972). *Patterns of Emotions: A New Analysis of Anxiety and Depression*. Academic Press, New

Contesti applicativi del facial action coding system (FACS)

York.

- Keltner D (1995). The signs of appeasement: Evidence for the distinct displays of embarrassment, amusement, and shame. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68, 441-454.
- Keltner D (1996). Facial expressions of emotion and personality. In Malatesta-Magai C, McFadden SH (Eds.) *Handbook of emotion, aging, and the lifecourse*, pp. 385-402. Academic Press, New York.
- Keltner D, Moffitt X, Stouthamer-Loeber M (1995). Facial expressions of emotion and psychopathology in adolescent boys. *Journal of Abnormal Psychology*, 104, 644-652.
- Kiesler DJ (1988). Therapeutic metacommunication. *Therapist impact disclosure as feed-back in psychotherapy*. Consulting Psychologists Press, Palo Alto (Ca).
- Kochanska G (1993). Toward a synthesis of parental socialization and child temperament in early development of conscience. *Child Development*, 64, 325-347.
- Kraepelin E (1971). *Dementia praecox and paraphrenia* (R.M. Barclay, Trans.). Huntington, NY: Krieger (Original work published 1919).
- Krause E, Krause R, Wagner G (1990). Interaction regulations used by schizophrenic and psychosomatic patients: Studies on facial behavior in dyadic interactions. *Journal for the Study of Interpersonal Processes*, 53, 209-228.
- Krause R, Lütolf P (1988). *Facial Indicators of Transference Processes within Psychoanalytic Treatment. Psychoanalytic Process Research Strategies*. Springer, Berlin, Heidelberg, New York, London, Paris, Tokyo.
- Krause R, Steimer E, Sängler-Alt C, Wagner G (1989). Facial expression of schizophrenic patients and their interaction partners. *Psychiatry*, 52, 1-11.
- Kring AM, Neale JM (1996). Do schizophrenic patients show a disjunctive relationship among expressive, experiential, and psychophysiological components of emotion? *Journal of Abnormal Psychology*, 105, 249-257.
- Kring AM, Kerr SL, Earnst KS (1999). Schizophrenic patients show facial reactions to emotional facial expressions. *Psychophysiology*, 36, 186-192.
- Kring AM, Kerr SL, Smith DA, Neale JM (1993). Flat affect in schizophrenia does not reflect diminished subjective experience of emotion. *Journal of Abnormal Psychology*, 102, 507-517.
- Linehan MM (1987). Dialectical behavior therapy for borderline personality disorder. *Bulletin of the Menninger Clinic*, 51, 261-276.
- Merten J, Schwab F (2005). Facial expression patterns in common and psychotherapeutic situations. In: Anolli L, Riva G, Duncan S, Magnusson MS (Eds.) *The hidden structure of interaction: From neurons to culture patterns*, pp. 149-158. IOS Press, Amsterdam.
- Merten J, Anstadt Th, Ullrich B, Krause R, Buchheim P (1996). Emotional experience and facial behavior during the psychotherapeutic process and its relation to treatment outcome: A pilot study. *Psychotherapy Research*, 6, 198-212.
- Moffitt TE (1993). The neuropsychology of conduct disorder. *Development and Psychopathology*, 5, 135-151.
- Motto JA (1991). An integrated approach to estimating suicide risk. *Suicide and Life Threatening Behavior*, 21, 74-89.
- Nisenson L, Berenbaum H (1992). *Individual differences in schizophrenics' impact of their interaction partners*. Paper presented at the annual meeting of the Society for Research in Psychopathology, November, Palm Springs, CA.
- Nisenson L, Berenbaum H, Payne D, Resnick H (1991). *Felt and unfelt smile in schizophrenia and depression*. Paper presented at the annual meeting of the Midwestern Psychological association, May, Chicago, IL.
- Oster H (2004). *Baby FACS: Facial Action Coding System for infants and young children*. Unpublished

- manuscript. New York University, New York.
- Pantic M (2001). *Facial expression analysis by computational intelligence techniques*. PhD thesis, Delft University of Technology.
- Patterson ML (1977). Interpersonal distance, affect, and equilibrium. *Journal of Social Psychology*, 101, 205–214.
- Peyton E, Safran JD (1998) The treatment of narcissistic personality disorders. In: Perris C, Mc Gorri PD (Eds.) *Cognitive psychotherapy psychotic and personality disorders: Handbook of theory and practice*. Wiley & Sons Ltd.
- Renneberg B, Heyn K, Gebhard R, Bachmann S (2005). Facial expression of emotions in borderline personality disorder and depression. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 36, 183-196.
- Ringel E (1976). The presuicidal syndrome. *Suicide and Life Threatening Behavior*, 6, 131-149.
- Rosenman RH (1978). The interview method of assessment of the coronary-prone behavior pattern. In: Dembroski TM, Weiss SM, Shields JL, Haynes SG, Feinleib M (Eds) *Coronary-Prone Behavior*, pp. 55-70. Springer-Verlag, New York.
- Safran JD, Muran JC (2000). *Negotiating the therapeutic alliance: a relational treatment guide*. The Guilford Press, NY.
- Safran JD, Segal ZV (1990). Interpersonal process in cognitive therapy. Basic Books, Inc (trd. it. Il processo interpersonale in terapia cognitiva. Feltrinelli ed. Milano, 1993).
- Salvatore G, Dimaggio G (2002). L'espressione mimica nelle emozioni: implicazioni teorico-cliniche per la psicoterapia. *Quaderni di psicoterapia*, 10.
- Semerari A (1999). La relazione terapeutica e la tecnica del colloquio. In: Semerari A (a cura di) *Psicoterapia cognitiva del paziente grave*. Raffaello Cortina Editore, Milano.
- Steimer-Krause E, Krause R, Wagner G (1990). Interaction regulations used by schizophrenic and psychosomatic patients: studies on facial behavior in dyadic interactions. *Psychiatry*, 53, 209-228.
- Wallbott HG, Scherer KR (1991). Stress specificities: Differential effects of coping style, gender, and type of Stressor on autonomic arousal, facial expression, and subjective feeling. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61, 147-156.
- Wolf K, Mass R, Kiefer F, Wiedemann K, Naber D (2006). Characterization of the facial expression of emotions in schizophrenia patients: preliminary findings with a new electromyography method. *Canadian Journal of Psychiatry*, 51, 335-341.

Corrispondenza

a.gasparre@psico.uniba.it
Telefono: (+39) 0805714213
Fax: (+39) 0805714886