



Volti artificiali
Artificial Faces

L'enigma dei volti artificiali è che non esistono volti completamente naturali, eppure non esiste volto che non sia anche naturale. I simulacri di volti, indipendentemente da come vengano creati — disegno, pittura, scultura, fino alle creazioni algoritmiche delle reti neurali — in fondo devono sempre basarsi su volti biologici preesistenti in qualche tempo, in qualche spazio e in qualche modo. Al contempo, ognuna di queste facce biologiche presenta un fenotipo che è influenzato dal linguaggio, dalla cultura e dalla moda, a inclusione della stessa moda dei simulacri facciali. I nostri ritratti rimandano a volti naturali, ma questi si atteggiavano spesso prendendo quelli a modello. Lo studio semiotico del volto non può però limitarsi a proclamare questo enigma. Deve anche sviscerarlo. Deve, per ogni categoria e caso di volto significativo, delineare la soglia tra natura e cultura, trasmissione genetica e linguaggio.

Contributi di / Contributions by Silvia Barbotto, Federico Biggio, Oğuz 'Oz' Buruk, Eleonora Chiais, Gianluca Cuzzo, Enzo D'Armenio, Alessandro De Cesaris, Dario Dellino, Alfonso Di Prospero, Maria Giulia Dondero, Victoria Vanessa Dos Santos Bustamante, José Enrique Finol, Gianmarco Thierry Giuliana, Remo Gramigna, Marilia Jardim, Massimo Leone, Inna Merkoulova, Ana Peraica, Gabriella Rava, Everardo Reyes, Nathalie Roelens, Lorena Rojas Parma, Antonio Santangelo, Elsa Soro, Simona Stano, Bruno Surace, Mattia Thibault, Humberto Valdivieso, Marco Viola, Gabriele Visio, Ugo Volli, Cristina Voto.

Volti artificiali / Artificial Faces

**VOLTI
ARTIFICIALI**
ARTIFICIAL FACES

a cura di
Massimo Leone



In copertina
Johnson Tsang. 2018. *Lucid Dream II: Here and There*.
Reproduction courtesy of the artist.

ISSN 1720-5298
euro xx,00



ARACNE

Le espressioni facciali e i confini della semiotica¹

MARCO VIOLA^{*2}

ENGLISH TITLE: *Facial Expressions and the Boundaries of Semiotics*

ABSTRACT: According to the influential psychologist Paul Ekman, emotions have a distinctive and universal facial expression, whose functioning is essentially grounded in biology, and is only marginally influenced by culture. But then, as I will discuss in the present essay, if we accept Eco's construal of the boundaries of semiotics, (natural) facial expressions of emotions so as described by Ekman would fall below the proper domain of semiotics. Two non-mutually exclusive theoretical alternatives can be adopted to resist this aporia. The first move consists in lowering the lower threshold of semiotics, thus enlarging the scope of the discipline beyond the sole domain of culture. The second move consists in taking into account alternative psychological accounts of facial expressions according to which either they express an emotional state that is both biologically- and culturally-rooted, or they are best interpreted as strategic communicative actions rather than as emotion.

KEYWORDS: Psychology; Emotion; Lower Threshold of Semiotics; Facial Expression of Emotion

* Università di Torino.

1. This article results from a project that has received funding from the European Research Council (ERC) under the European Union's Horizon 2020 research and innovation program (grant agreement No 819649 - FACETS).

2. La stesura di questo testo ha beneficiato delle discussioni con i miei colleghi del progetto FACETS, di alcuni spunti bibliografici offerti da Claudio Paolucci e dei commenti puntuali di Irene Papa e Bruno Surace: a tutti loro va dunque la mia gratitudine.

1. Geometrie di un sodalizio

Nel redigere una mappa dei “peregrinaggi semantici” del volto e delle sue rappresentazioni nella Via Francigena della tecnologia, il progetto Face Aesthetics in Contemporary e Technological Societies (FACETS) coordinato da Leone convoglia le suggestioni di svariate discipline umanistiche e sociali, tra cui le discipline della mente e del cervello. Così, ad esempio la *paraeidolia facciale* (l’illusione di vedere volti laddove non ci sono) assurge a indizio di come il nostro cervello sia ‘cablato’ (*hardwired*) per percepire volti. Ma poiché le possibilità di significazione della faccia offerte dal nostro sistema cognitivo vengano rifratte nel caleidoscopio dei fenomeni culturali, nel proliferare delle nostre rappresentazioni delle (e sulle) facce³ possiamo scorgere il riverberarsi delle nostre disposizioni cognitive. L’evoluzione culturale fa uso dei tratti forgiati dall’evoluzione biologica, ed eredita da quest’ultima l’abitudine di riutilizzarli per nuovi scopi⁴: così, non stupisce la constatazione che la stessa area cerebrale che svolge un ruolo di primo piano nel riconoscimento di facce sia parimenti implicata nella visione di *emoticons* come “:-]” (Kim *et al.* 2016).

In alcuni casi, il dialogo tra scienze della mente e scienze della cultura si configura in modo relativamente semplice e intuitivo: per esempio, come una divisione del lavoro cognitivo (la psicologia investiga la paraeidolia, mentre la semiotica il significato delle rappresentazioni di facce nella natura – cfr Leone 2016, 2019); o al più come un fertile interscambio transdisciplinare (come nel succitato caso dei correlati neurali delle *emoticons*, che potrebbero confortare il semiotico che le volesse trattare come icone rassomiglianti espressioni facciali). In questo articolo discuterò tuttavia di un caso più problematico: le espressioni facciali delle emozioni. Come un feudo medievale conteso tra due casate, la titolarità esplicativa delle espressioni facciali delle emozioni è stata ed è tuttora aspramente contesa tra studiosi della mente di ispirazione biologicista e studiosi della

3. In questo articolo tratterò le espressioni “volto” e “faccia” come sinonimi.

4. Si fa qui riferimento al fenomeno dell'*exaptation*, tradotto talvolta come preadattamento, per cui una struttura biologica selezionata evolutivamente per uno scopo viene poi asservita ad una diversa funzione: ad esempio, le piume degli uccelli, sviluppate inizialmente per la termoregolazione, diventano in seguito condizione abilitante per il volo (Gould e Vrba 1982). Recentemente, si è evidenziato come un fenomeno analogo sia pervasivo anche nel cervello umano, dove è chiamato *riuso neurale* (Anderson 2010).

della cultura. In particolare, se assurta a norma cartografica, la teoria di Ekman (dominante sul finire del Novecento e tuttora molto radicata in psicologia) sembra porre le espressioni facciali delle emozioni quasi integralmente sotto l'egida dei fenomeni naturali. Così intese, le espressioni facciali non ricadrebbero entro i confini della semiotica che Eco pone nel *Trattato di Semiotica Generale*, in quanto la loro interpretazione sembrerebbe inferenziale senza essere significativa (Eco 1975), cap. 0.6; e in quanto si collocano sotto i limiti inferiori della semiotica (Eco 1975), cap. 0.7. Tuttavia, come discuterò, prima di abbandonare ogni rivendicazione sulle espressioni facciali, la semiotica dispone di due opzioni non mutualmente esclusive per affermare la propria legittimità esplicativa (e configurare la giusta angolatura) su di esse: espandere il proprio dominio di indagine rispetto a quello proposto da Eco nel Trattato adottando una definizione disciplinare che travalichi il regime del culturale, abbassando la soglia inferiore fino ad includere fenomeni biologici; e profittare delle dispute interne alla stessa psicologia, dove alcune teorie propongono confini diversi e più cesellati tra natura e cultura per quanto riguarda le espressioni facciali delle emozioni. Queste considerazioni saranno svolte perseguendo un duplice auspicio: primo, impostare un dialogo proficuo tra psicologia e semiotica; secondo, articolare, una riflessione sul dominio e sull'epistemologia della semiotica.

Procedendo con ordine, prima di svolgere queste considerazioni sarà però opportuno discutere, nel prossimo paragrafo, qualche rudimento di psicologia della percezione facciale.

2. L'indipendenza tra identità ed espressione

Nello studiare la faccia, psicologi e neuroscienziati ricalcano l'antica dicotomia tra lo studio dei caratteri statici e mobili del volto, già presente e variamente discussa dai fisionomi dell'età moderna (Gurisatti 2006). La distinzione viene sancita dal modello di Bruce e Young (1986), che postula una distinzione tra due sistemi psicologici che lavorerebbero in parallelo: l'uno deputato al processamento parallelo dell'identità (sulla base delle proprietà stabili del volto); l'altro dell'espressione (sulla base dei movimenti della muscolatura facciale). Il modello di Bruce e Young caratterizza questa dissociazione in termini puramente funzionali, restando cioè agnostico

rispetto alla loro implementazione neurale. Tuttavia, nel modello di Haxby e colleghi (2000) questa dissociazione prende sostanza grazie a specifiche ipotesi di localizzazione cerebrale. Tacendo per semplicità delle interazioni con altri sistemi cognitivi limitrofi, il cuore del modello si comporrebbe essenzialmente di tre regioni: dopo un primo processamento comune nella corteccia infero-occipitale, l'informazione visiva sui volti si biforcerebbe in due vie neurali, che svolgono in parallelo diversi compiti. La prima, la *via ventrale*, proietta dal lobo occipitale al temporale, nel giro laterale fusiforme, e processerebbe le proprietà statiche delle facce per determinare l'identità. La seconda, la *via dorsale*, approda invece al solco temporale superiore, ed interpreta le proprietà variabili della faccia — la sua espressione — per estrarne informazioni sociali come lo stato emotivo⁵.

Questo modello ha subito ovviamente alcune critiche e proposte di revisioni. Ad esempio, O'Toole e colleghi (2002) hanno suggerito che anche la via dorsale potesse riconoscere i volti (sebbene solo i volti con cui siamo familiari), sulla base dei loro movimenti (ad esempio, chi conoscesse i miei tic facciali potrebbe pertanto riconoscermi anche se subissi un trapianto di volto). Calder e Young (2005) contempleranno che la bipartizione tra processamento dell'informazione statica e dinamica potrebbe non dipendere da una separazione così nitida delle due vie, ma da una diversa distribuzione, all'interno del percolato facciale, dell'informazione relativa alle proprietà statiche e dinamiche del volto. Una letteratura più recente enfatizza come, oltre all'identità, certe proprietà statiche del volto sono anche usate per attribuire presunte qualità caratteriali a certi individui — qualità che correlano in fitte reti di corrispondenze. Ad esempio, una maggiore larghezza della faccia, misurata da zigomo a zigomo, sembra essere un indice per attribuire ai soggetti maschili una maggiore dominanza, e a partire da questa una maggiore attrattività (Mileva *et al.* 2014). Tuttavia, è verosimile che queste attribuzioni sulla base di tratti fissi — che per certi versi ricordano una sorta di attitudine fisiognomica implicita e connaturata, e come questa meritano di essere messi in dubbio (Todorov *et al.* 2015) — siano in un certo senso pa-

5. Le espressioni “via ventrale” e “via dorsale” non figurano nelle presentazioni iniziali del modello da parte di Haxby e colleghi, ma diventano moneta corrente nella letteratura successiva, in quanto rievocano la ben nota dissociazione tra via dorsale e via ventrale della visione postulata da Goodale e Milner (1982): la prima (semplificando) renderebbe l'informazione visiva disponibile al processamento motorio, mentre la seconda alla conoscenza semantica. Per una trattazione aggiornata, si rimanda a (Ferretti e Zipoli Caiani 2018).

rassitarie rispetto ai tratti mobili a cui queste assomiglierebbero: in altre parole, una persona le cui labbra piegano maggiormente verso l'alto sarebbe interpretata come relativamente più estroversa in quanto la sua espressione neutrale assomiglierebbe a un sorriso (Zebrowitz e Montepare 2008).

Ciò detto, benché sia costantemente *ridefinita*, la distinzione non è stata rigettata in toto, e si riflette sovente nell'organizzazione del lavoro degli psicologi: chi si occupa di riconoscimento facciale difficilmente lavora anche sul riconoscimento delle emozioni, e viceversa (con rare eccezioni). Nel prosieguo di questo saggio tralascieremo la pur interessante tematica del riconoscimento facciale sulla base dei tratti fissi per concentrarci su quella del riconoscimento delle emozioni sulla base dei movimenti dei muscoli facciali.

3. La teoria neuroculturale di Ekman

Spesso ci accorgiamo delle cose soprattutto quando notiamo la loro assenza. È così anche per molti (neuro)psicologi: essi infatti con una certa convinzione inferiscono l'esistenza di un meccanismo cognitivo dedicato a un certo compito (e la sua indipendenza da altri meccanismi deputati ad altri compiti) quando, a seguito di lesioni cerebrali focali (ad esempio in seguito ad infarti cerebrali), questo meccanismo si guasta e dunque i pazienti neurologici non riescono più a svolgere quel determinato compito (o non lo fanno altrettanto bene), pur riuscendo a svolgerne altri⁶. Dunque, l'esistenza di soggetti affetti da *prosopagnosia*, sindrome che rende incapaci di riconoscere l'identità delle facce, costituisce una delle prove ritenute più cogenti dell'esistenza di un meccanismo cognitivo (relativamente) indipendente dedicato al riconoscimento dell'identità dei volti (Riddoch *et al.* 2008). E tuttavia, anche chi soffre di prosopagnosia — ed è condannato a vedere tutte le facce come sconosciute — riesce comunque a dare una certa interpretazione dei movimenti di queste facce sconosciute. Non solo: riconosciamo — ma è più prudente dire: attribuiamo — emozioni anche a partire dai movimenti del volto di primati, emoticons, alieni, robot. Questa capacità pervasiva, su cui facciamo largo affidamento nella vita quotidiana, da decenni interessa gli psicologi — e non solo.

6. Quest'inferenza ha il nome di *dissociazione* (Shallice 1988).

Per mezzo secolo lo studio dei movimenti facciali è stato egemonizzato dall'ingombrante eredità teorica di Paul Ekman. Sul finire del Novecento, Ekman sarà il curatore della terza edizione del celebre libro *L'espressione delle emozioni nell'uomo e negli altri animali* di Charles Darwin (1872/1998). Una curatela particolarmente invadente, piena di suoi commenti personali e di giudizi retrospettivi elargiti prendendo la propria teoria come sfondo. Dal punto di vista retorico, con questa curatela (che mira a rendere obsoleta la seconda edizione, curata dall'antropologa Margaret Mead) Ekman si autoproclama legittimo erede del celebre naturalista, e suggella quella che rivendica come la sua più grande vittoria: aver spostato il dominio delle emozioni, un tempo appannaggio esclusivo della cultura, a quello del mondo naturale e biologico, in una sorta di tiro alla fune ontologico tra antropologia e psicologia (vedi Plamper 2018; Caruana e Viola 2020).

In estrema sintesi, la teoria delle emozioni di base di Ekman (1992) prevede che ci siano solo poche categorie di emozioni, dette di base. Tipicamente le seguenti sei: paura, rabbia, gioia, tristezza, disgusto, sorpresa — benché in alcuni scritti contempi di aggiungerne o toglierne. Queste emozioni sarebbero state forgiate dall'evoluzione per condizionare (e financo "sequestrare") i comportamenti degli esseri umani in modo grezzo e stereotipato in presenza di stimoli che le elicitino: ad esempio, un serpente, potenziale pericolo, eliciterebbe la paura, e quindi fuga. Tra le caratteristiche distintive che attribuisce alle emozioni di base, quella su cui Ekman fonda tutta la sua ricerca è una caratteristica espressione facciale (Fig. 1). Quest'associazione biologicamente determinista tra stimolo emotigeno e risposta facciale è stemperata da due concessioni alla variabilità culturale — tanto che Ekman (1972), con un ecumenismo tanto ostentato da sembrare retorico, intitola la sua dottrina *teoria neuroculturale*.

Dal lato dell'input, la cultura può condizionare il valore emotivo che attribuiamo agli stimoli. D'altro canto, anche se una volta innestata un'emozione produrrà *necessariamente* certi movimenti, ivi inclusi quelli facciali, dal lato dell'output un agente può tentare di reprimere la propria espressione o distorcerla in un'altra per dissimulare la propria emozione. Tuttavia, mai del tutto: un osservatore esperto potrà sempre riconoscere l'accenno delle espressioni abortite (ribattezzate micro-espressioni), magari rivedendole al rallentatore.

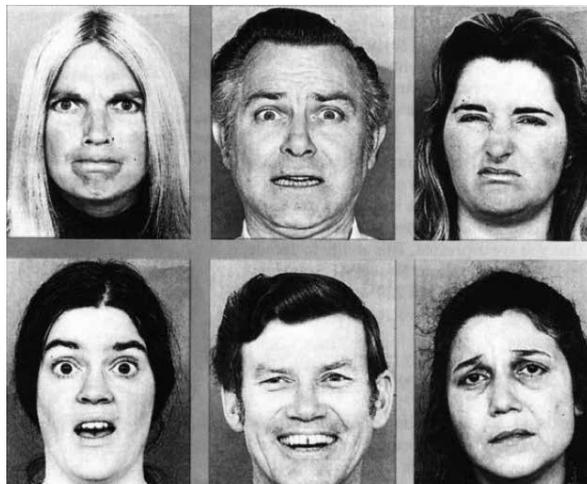


Figura 1. Le espressioni facciali delle sei emozioni di base secondo Ekman. In alto (da sinistra a destra) rabbia, paura, disgusto. In basso sorpresa, gioia, tristezza.

È interessante accennare a come questa teoria sia divenuta egemonica. Nella prima conferma sperimentale di questa teoria, Ekman, Sorenson e Friesen (1969) mostrarono a diversi soggetti delle fotografie di espressioni facciali (come quelle della Fig. 1) che chiesero di associare a un'emozione da un insieme prestabilito. I giudizi dei soggetti intervistati negli Stati Uniti, in Brasile e in Giappone erano piuttosto concordi — anche se la felicità veniva distinta più facilmente dalle altre emozioni, mentre paura e sorpresa venivano talvolta confuse. Tuttavia, Ekman e colleghi contemplarono la possibilità che «similarities in the recognition of emotion among literate cultures might be attributed to learning their own or each other's facial affect cues from a shared visual source (television, movies, or magazines)» (p. 87). Per fugare quest'obiezione (e così catalizzare l'esproprio delle emozioni dal dominio dell'antropologia a quello di una psicologia universalistica), intervistarono diverse persone nel Borneo e nella Nuova Guinea. I risultati dimostrarono di nuovo una certa convergenza nell'attribuzione di determinate emozioni a determinate facce (anche se un po' più bassa che nei paesi industrializzati).

Ma ancora non era abbastanza. Le persone intervistate in Borneo e Nuova Guinea erano persone che avevano avuto un qualche contatto con gli occidentali. Per parlare di universalità delle emozioni, serviva replicare

i risultati con soggetti che non ne avevano avuti. Pertanto, Ekman e colleghi si recarono presso i Fore della Nuova Guinea per intervistare soggetti pressoché “vergini” da qualsiasi contatto con gli occidentali (Ekman e Friesen 1971). Anche in questo caso, le stesse facce venivano (spesso) associate alle stesse emozioni.

Dunque, sulla scorta di questi esperimenti ed altri che li seguiranno, per inferenza alla miglior spiegazione Ekman asserisce che la produzione di espressioni facciali associate ad ogni emozione dipenderebbe da meccanismi biologici innati⁷. A supporto di questa tesi, invoca anche una certa similitudine tra le espressioni facciali umane e quelle dei primati⁸.

Questi esperimenti spianeranno il campo ad analoghi studi sull’universalità del riconoscimento delle emozioni – alcuni a partire dalla voce o da fotografie di parti del corpo, ma la maggior parte aventi a partire da fotografie di espressioni facciali, il più delle volte ritraenti attori in posa anziché spontanee. Elfenbein e Ambady (2002) ne contano 97, per un totale di 22.418 partecipanti. La loro meta-analisi (una sintesi statistica formale di molti studi precedenti) sembra grossomodo confermare l’universalità del riconoscimento delle emozioni. Ci sono però alcuni *caveat*: ad esempio, il riconoscimento di emozioni, sia pure molto alto anche tra membri di culture diverse, è ancora più alto tra membri della stessa cultura. Come a indicare (proporranno Elfenbein e Ambady) che su una base di universalità ogni cultura innesta i propri *dialetti* emotivi.

Fermiamoci un attimo: tacendo per ora delle critiche che Ekman aveva già affrontato sul finire del Novecento, e che nel nuovo millennio sarebbero andate ad accentuarsi, è ragionevole pensare che a cavallo tra i due secoli la teoria di Ekman fosse, se non egemonica, per lo meno la teoria delle emozioni largamente maggioritaria presso gli psicologi. Se Ekman avesse ragione, chiediamoci ora, come si può configurare e fin dove si può spingere un’indagine semiotica sulle espressioni facciali delle emozioni?

7. Darwin (1872) ipotizzava che le espressioni facciali delle emozioni sono vestigia di movimenti un tempo funzionali: ad esempio, il digrignare i denti della rabbia sarebbe ereditato dalla predisposizione a mordere di quelle specie di mammiferi da cui discendiamo. Ripercorrendo quest’intuizione, alcuni ricercatori contemporanei hanno proposto che le espressioni facciali di disgusto e paura, costanti rispettivamente nella chiusura o nella chiusura di bocca, narici e palpebre, possano avere la funzione di ridurre l’esposizione a potenziali patogeni (disgusto) o di aumentare il campo sensoriale (paura) (Anderson e Lee 2017).

8. Ma vedi Viola (2019).

4. Il campo semiotico secondo Eco

Leggenda vuole che l'allora re della Libia concesse alla fenicia Didone tanta terra quanta lei fosse riuscita a delimitarne con una pelle di bue; e che ella, tagliata astutamente la pelle in sottili striscioline, riuscì a rivendicare l'ampia penisola che sarebbe diventata Cartagine. Per certi versi analoga è l'impresa in cui si cimenta Eco nel capitolo o del suo *Trattato di semiotica generale*: dopo aver opportunamente sminuzzato la sua "pelle di bue", ovvero la nozione della *significazione*, la impiega per definire il perimetro proprio della semiotica in quanto "teoria generale della cultura" (Eco 1975, p. 8). Per quanto vasto, questo dominio ha dei confini; esaminiamo di seguito i due più pertinenti per la seguente trattazione.

Innanzitutto, Eco distingue la semiosi dalla mera inferenza, precisando che non tutte le inferenze implicano processi di significazione: per essere tali, questi ultimi devono prevedere una qualche convenzione culturale (Eco 1975, cap. 0.6). Inoltre, Eco invita a distinguere i segni (la cui decodifica è mediata da un qualche tipo di codice) dai meri stimoli (le cui conseguenze sono spiegabili in termini di semplici catene di causa-effetto), relegando questi ultimi al di sotto della soglia inferiore della semiotica (Eco 1975, cap. 0.7).

Come si è visto, nella teoria di Ekman le emozioni — e le espressioni facciali che ne conseguono — scaturiscono in modo piuttosto deterministico da certe classi di stimoli. Per quanto quest'innatismo nella produzione non implichi necessariamente un innatismo nella decodifica, un siffatto apprendimento avrebbe ben poco di culturale. Tanto più se è vero che i processi di riconoscimento emotivo sono mediati da meccanismi di rispecchiamento per la quale l'espressione facciale altrui produrrebbe in un'osservatrice una traccia neurale degli stessi movimenti (Caruana e Viola 2018, cap. 6).

Prendere sul serio la teoria di Ekman, insomma, pone una seria *aporia* ad una semiotica di stampo echiano. Questa semiotica potrebbe certamente parlare di tutti i fenomeni culturali derivati dalle espressioni facciali delle emozioni, come ad esempio le riproduzioni iconiche di queste espressioni. Potrebbe altresì parlare delle imitazioni e delle limitazioni (*display rules*) delle espressioni atte a ingannare l'osservatore: dopotutto, la semiotica è per Eco teoria di tutto ciò che può essere usato per mentire, o meglio (come preciserà più tardi) per ingannare (Eco 1975, p. 26). Infine,

potrebbe forse avventurarsi ad esplorare l'interpretazione subconscia di determinati stimoli come degni di una certa risposta emotiva (ad esempio perché il sangue sarebbe ritenuto più disgustoso in certe culture piuttosto che in altre). Tuttavia, la teoria neuroculturale pretende di ridurre la semiotica — e più in generale tutte le discipline umanistiche — al silenzio rispetto al fenomeno centrale di tutta questa faccenda, ovvero la produzione di una certa espressione facciale e la sua decodifica in quanto segno di una certa emozione presso un osservatore. Questa interpretazione sembra sottoscritta dallo stesso Eco:

At the level of human nonverbal communication, Eco (1973, p. 39) gives the example of spontaneous, noncodified expressions of emotions produced without any communicative intention to illustrate nonverbal phenomena below the semiotic threshold and argues that the same phenomena become codified and thus semiotic as soon as they exhibit cultural variation or are simulated or imitated in a histrionic context.

(Nöth 2000, p. 54)

Quest'angolatura potrebbe presentare dei vantaggi: ad esempio, sembra offrire una divisione del lavoro piuttosto ordinata tra psicologia e semiotica, indirizzando l'interesse di quest'ultima in fenomeni *marcatamente* culturali risparmiandole così la fatica di districarsi tra vincoli naturali (biologici) e modificazioni culturali. Lo studioso di semiotica *può* dunque adottarla, in virtù di questi vantaggi o di altre ragioni teoriche. Tuttavia, nelle prossime sezioni di questo saggio cercherò di mostrare che egli non è *costretto* a farlo. Se è vero che la teoria di Ekman sbarra la strada delle espressioni facciali delle emozioni all'epistemologia della semiotica così come la intende Eco, esiste pur sempre la possibilità di "rinnegare" Ekman e/o Eco. Vediamo brevemente in che senso.

5. Rinnegare Eco?

Come si è detto, nella ricetta epistemologica echiana di una semiotica intesa come teoria generale della *cultura* non vi è spazio per le espressioni facciali di emozioni così come le concepisce Ekman — ovvero come una sorta di "pacchetto omaggio" dell'evoluzione, la cui produzione avverreb-

be in modo automatico e la cui interpretazione non sarebbe appresa, ma emergerebbe quasi come ‘per anamnesi’. Tuttavia, altre tradizioni di ispirazione peirceana si propongono di far esondare la semiotica dai confini echiani del culturale, di ammorbidire la dicotomia tra natura e cultura, di abbassare la soglia inferiore della semiotica fino a ricomprendervi fenomeni che Eco avrebbe derubricato a mera trasmissione di segnali (anziché di segni), quali ad esempio la comunicazione cellulare (Nöth 2000; Rodríguez Higuera e Kull 2017; Paolucci *in stampa*)⁹.

Ad ogni modo, dato il particolare tipo di comunicazione *innata* che si troverebbero a mediare, le espressioni facciali *à la* Ekman restano costrutti teorici elusivi; per ricomprenderli non sarà sufficiente *allargare* il campo della semiotica; occorrerà anche *ristrutturarla*. Ragionando sullo sfondo della tripartizione peirceana dei segni come icone, indici o simboli, Glazer (2017) si è domandato a quale categoria si potessero ascrivere le espressioni delle emozioni, ivi incluse quelle facciali (che egli concepisce grossomodo alla stregua della teoria ekmaniana, al netto di qualche caveat). Egli sostiene che “emotional expressions [...] refer to emotions neither by resemblance [come nelle icone], nor by a physical connection [come negli indici], nor by habit or convention [come nei simboli]. Instead, they refer to emotions by manifesting — or by enabling the perception of — them” (Glazer 2017), p. 190. Ne concluderà che le espressioni di emozioni non sembrano dunque sussumibili sotto le tre categorie di segno così come definiti tradizionalmente. Per far loro posto, Glazer propone così di ampliare la categoria dei simboli, tipicamente fatta coincidere unicamente con quei segni il cui potere referenziale deriva da un elemento di arbitrarietà e convenzione, per fare spazio ad «another subclass of symbols, which are fit to be signs independently of habit or convention» (Glazer 2017, p. 209)¹⁰.

Senza addentrarci in ulteriori dettagli, per i fini di questa trattazione basti rilevare come questa opzione, per quanto percorribile, non è scevra di costi teorici. Non è affatto detto che valga la pena di barattare la ricetta

9. Come nota Paolucci (*in corso di stampa*), lo stesso Eco, nei decenni successivi al *Trattato*, sembrerà muovere qualche passo in direzione peirceana, riammettendo la semioticità di sensazioni non mediate tramite la nozione di iconismo primario (Eco 2007; cfr Paolucci 2015).

10. Una siffatta interpretazione allargata della nozione di simboli pare emergere talvolta da certi passi peirceani: ad es. “A symbol is a sign which would lose the character which renders it a sign if there were no interpretant. Such is any utterance of speech which signifies what it does only by virtue of its being understood to have that interpretation” (CP 2.304 1903, citato in Glazer 2017).

epistemologica relativamente compatta di Eco per una ricetta di ispirazione biosemiotica, che ridimensioni il ruolo semantico delle convenzioni. In quanto più ambiziosa e imperialistica nel definire i propri confini ontologici, quest'ultima rischia proprio per questo di divenire più lasca e meno focalizzata. Più promettente sembra invece l'altra soluzione: guardare ai progressi degli ultimi vent'anni nel campo della psicologia delle espressioni facciali, che propone di indebolire o addirittura abbandonare le ricette di Ekman.

6. Rinnegare (o aggiornare?) Ekman

Come accennato, laddove la teoria di Ekman risultava maggioritaria sul finire del secolo scorso, negli anni seguenti la sua seducente semplicità vacillerà sotto le critiche che gli sono mosse da più parti. Non è possibile rendere conto in questa sede di tutti i dettagli di un dibattito di tale portata (per un bilancio recente e severo, si veda Barrett *et al.* 2019). Mi limiterò a presentare per sommi capi tre alternative teoriche che si propongono di riformarla o soppiantarla, partendo dalla più riformista fino alla più rivoluzionaria.

Prima di tutto vanno menzionati quegli studiosi che, pur salvando i “muri portanti” dell'edificio teorico di Ekman (quale l'esistenza di categorie di emozioni distinte e almeno in parte condivise da tutta la specie umana), si propongono per così dire di “riarredarlo”. Le modifiche da loro proposte comprendono (i) una maggiore attenzione alle espressioni non facciali delle emozioni, che ha così permesso di notare (ii) un numero maggiore di categorie emotive, riconoscendo al contempo più di quanto non facesse Ekman la (iii) variabilità interna delle espressioni di ogni emozione (Keltner e Cordaro 2017; Anger Elfenbein 2017). Ad esempio, in un esperimento comparativo su soggetti statunitensi e asiatici, Jack e colleghi (2016) individuano quattro configurazioni di movimenti facciali “archetipiche”, di derivazione biologica (in luogo delle sei di Ekman), che si manifesterebbero soprattutto nei primi momenti dell'espressione, a cui tuttavia seguirebbero, in un secondo momento, degli aggiustamenti dei movimenti idiosincratici (che Anger Elfenbein chiama “accenti” o “dialetti” emotivi) per ogni cultura. Da qui scaturirebbero anche certe differenze nella decodifica del significato emotivo di determinate espressioni: ad

esempio, Jack e colleghi (2009) notano come, nel decodificare le emozioni dai volti, noi occidentali prediligiamo la bocca, laddove gli asiatici gli occhi – come rivelerebbero le emoticons (O.O) e (^.^) per indicare rispettivamente sorpresa e felicità.

La seconda alternativa è rappresentata dalla famiglia di teorie costruzioniste delle emozioni (Barrett e Russell 2014). Per i costruzionisti, l'unica costante universale della vita emotiva di *sapiens* (e di altri animali)¹¹ sarebbe uno stato neurofisiologico chiamato *core affect*, potenzialmente accessibile a (ma non sempre al centro de) la coscienza. Il *core affect* varia secondo due dimensioni, spesso considerate indipendenti¹²: la valenza edonica — da positivo a negativo — e l'attivazione o *arousal* — da inattivo a eccitato. In questo quadro teorico, quella che chiamiamo un'emozione altro non sarebbe che un *pattern* culturalmente codificato (tramite concetti e linguaggio) di interpretazione di certi stati del *core affect* alla luce di una certa situazione esterna, tale da produrre certi tipi di comportamenti, espressioni facciali incluse. L'unica predizione è che le facce che esprimono valenze edoniche positive e negative saranno distinguibili anche a prescindere dalla cultura. Per i costruzionisti, insomma, le emozioni sono "copioni" (*scripts*). La loro teorie troverebbero supporto già nei succitati primi studi di Ekman, giacché le emozioni negative (rabbia, paura, tristezza) erano confuse tra loro più spesso della felicità; negli studi su neonati e bambini, che dapprincípio distinguerebbero unicamente tra emozioni positive e negative, e solo dopo imparerebbero a riconoscere categorie specifiche (Widen 2017); o sui pazienti che, affetti da una demenza semantica che ne inibisce la conoscenza concettuale, perderebbero la capacità di distinguere tra facce spaventate e facce arrabbiate, ma non tra facce felici e facce esprimenti emozioni negative (Lindquist *et al.* 2014).

Ancor più di rottura è la proposta di Alan Fridlund, secondo cui la stessa idea che la faccia sia una sorta di "specchio dell'anima" sarebbe da rigettare. Piuttosto, il volto sarebbe un canale preferenziale della comunicazione non verbale, e i suoi movimenti assolverebbero a funzioni strategiche nelle interazioni sociali. In quest'ottica, Fridlund può reinterpretare quella che Ekman avrebbe chiamato espressione di rabbia come manifestazione di disponibilità ad attaccare; una faccia sorridente come invito a giocare o

11. Ma cfr Viola (2017).

12. Ma cfr Petrolini e Viola (2020).

ad affiliarsi; e via dicendo (Crivelli e Fridlund 2018). In quest'ottica, i movimenti della faccia seguono traiettorie intenzionali — ancorché talvolta in modo subconscio.

Tutte e tre queste famiglie di teorie prevedono che la decodifica di una data espressione facciale sia mediata da un qualche elemento convenzionale specifico di una cultura. Questo elemento si iscriverà su vincoli biologici preesistenti quali la configurazione dei muscoli del volto e magari alcuni “istinti motori” funzionali (Darwin 1872; Anderson e Lee 2017). Tuttavia, la psicologia odierna è percorsa da ripensamenti di molti studi che — come è verosimile abbia fatto Ekman — muovono troppo precipitosamente da campioni di soggetti ristretti ed omogenei a conclusioni con pretesa di universalità, naturalizzando etnocentricamente come “mente umana” quella che tutt'al più potrebbe essere la “mente degli occidentali istruiti” (Henrich, Heine e Norenzayan 2010).

In questo momento di scismi e sismi tra paradigmi, dovrebbe la semiótica attendere pazientemente che gli psicologi sbrogolino i loro litigi e approdino a qualche certezza prima di interfacciarsi con loro? Non necessariamente. C'è un'altra strada, che in alcuni casi può rivelarsi interessante: lavorare *come se* certe teorie psicologiche fossero vere, sviluppando un'analisi a partire da quelle premesse, e verificarne la tenuta. Questo comporta il rischio teorico di assumere come vere delle teorie incerte. Tuttavia, questo rischio è l'unica alternativa al silenzio; e poiché le certezze sono merce rara nella scienza, tanto vale costruire sulle incertezze rendendo trasparente la fragilità di certe assunzioni.

Riferimenti bibliografici

- ANDERSON M.L. (2010) *Neural Reuse: A Fundamental Organizational Principle of the Brain*, “Behavioral and brain sciences”, 33, 4: 245-266.
- ANGER ELFENBEIN H. (2017) “Emotional Dialects in the Language of Emotion”, in J. M. Fernández-Dols e J. A. Russell (a cura di), *The Science of Facial Expression*, Oxford University Press, New York, NY, 479-96.
- _____. e N. Ambady (2002) *On the Universality and Cultural Specificity of Emotion Recognition: A Meta-Analysis*, “Psychological Bulletin”, 128, 2: 203-35.
- BARRETT L.F. e J.A. RUSSELL (a cura di) (2014) *The Psychological Construction of Emotion*, Guilford Publications, New York, NY.

- _____. *et al.* (2019) *Emotional Expressions Reconsidered: Challenges to Inferring Emotion from Human Facial Movements*, "Psychological Science in the Public Interest", 20, 1: 1-68.
- BRUCE V. e A. YOUNG (1986) *Understanding Face Recognition*, "British Journal of Psychology", 77, 3: 305-27.
- CALDER A.J. e A. W. YOUNG (2005) *Understanding the Recognition of Facial Identity and Facial Expression*, "Nature Reviews Neuroscience", 6, 8: 641-51.
- CARUANA F. e M. VIOLA (2020) "Ritorno al futuro: Traiettorie contemporanee in psicologia, filosofia e neuroscienze", in G. Baggio *et al.* (a cura di), *Emozioni: Da Darwin al pragmatismo*, Rosenberg e Sellier, Torino, 197-202.
- CRIVELLI C. e A.J. FRIDLUND (2018) *Facial Displays Are Tools for Social Influence*, "Trends in Cognitive Sciences", 22, 5: 388-99.
- DARWIN C. (1998) *The Expression of the Emotions in Man and Animals* (1872); terza ed. a cura di P. Ekman, Oxford University Press, New York.
- ECO U. (1975) *Trattato di semiotica generale*, Bompiani, Milano.
- _____. (2007) "La soglia e l'infinito", in C. Paolucci (a cura di) *Studi di semiotica interpretativa*, Bompiani, Milano, 145-76.
- EKMAN P. (1972) "Universal and Cultural Differences in Facial Expressions of Emotions", in J.K. Cole (a cura di), *Nebraska Symposium on Motivation*, 197, University of Nebraska Press, Lincoln, NA, 207-83.
- _____. (1992) *An Argument for Basic Emotions*, "Cognition and Emotion", 6, 3-4: 169-200.
- _____, E.R. SORENSON e W.V. FRIESEN (1969) *Pan-Cultural Elements in Facial Displays of Emotion*, "Science", 164, 3875: 86-8.
- _____. e W.V. FRIESEN (1971) *Constants across Cultures in the Face and Emotion*, "Journal of Personality and Social Psychology", 17, 2: 124.
- FERRETTI G. e S. ZIPOLI CAIANI (2018) *Vedere e agire: come occhio e cervello costruiscono il mondo*, il Mulino, Bologna.
- GLAZER T. (2017) *The Semiotics of Emotional Expression*, "Transaction of the Charles S. Peirce Society", 53, 2: 189-215.
- GOODALE M.A. e A.D. MILNER (1992) *Separate Visual Pathways for Perception and Action*, "Trends in Neurosciences", 15, 1: 20-5.
- GOULD S.J. e E.S. VRBA (1982) *Exaptation: A Missing Term in the Science of Form*, "Paleobiology", 8, 1: 4-15.

- GURISATTI G. (2006) *Dizionario fisiognomico: Il volto, le forme, l'espressione*, Quodlibet, Macerata.
- HAXBY J.V., E.A. HOFFMAN e M.I. GOBBINI (2000) *The Distributed Human Neural System for Face Perception*, "Trends in Cognitive Sciences", 4, 6: 223-33.
- HENRICH J., S.J. HEINE e A. NORENZAYAN (2010) *The Weirdest People in the World?*, "Behavioral and Brain Sciences", 33, 2-3: 61-83.
- JACK R.E. et al. (2009) *Cultural Confusions Show That Facial Expressions Are Not Universal*, "Current Biology", 19, 18: 1543-8.
- _____. (2016) Four not six: Revealing culturally common facial expressions of emotion, *Journal of Experimental Psychology: General*, 145(6): 708-730.
- KELTNER D. e D. CORDARO (2017) "Understanding Multimodal Emotional Expressions: Recent Advances in Basic Emotion Theory", in J.M. Fernández-Dols e J. A. Russell (a cura di), *The Science of Facial Expression*, Oxford University Press, New York, NY, 57-76.
- KIM K.W., S.W. LEE, J. CHOI, T.M. KIM e B. JEONG (2016) *Neural Correlates of Text-Based Emoticons: A Preliminary fMRI Study*, "Brain and Behavior", 6, 8: e00500.
- LEE D.H. e A.K. ANDERSON (2017) "Form and Function of Facial Expressive Origins", in J.M. Fernández-Dols e J.A. Russell (a cura di), *The Science of Facial Expression*, Oxford University Press, New York, 173-94.
- LEONE M. (2016) *Nature and Culture in Visual Communication: Japanese Variations on Ludus Naturae*, "Semiotica", 213: 213-45.
- _____. (2019) *The Singular Countenance: The Visage as Landscape, the Landscape as Visage*, "Language and Semiotic Studies", 5, 4: 28-46.
- LINDQUIST K.A., M. GENDRON, L.F. BARRETT e B.C. DICKERSON (2014) *Emotion Perception, but Not Affect Perception, Is Impaired with Semantic Memory Loss*, "Emotion", 14, 2: 375-87.
- MILEVA V. et al. (2014) *In the Face of Dominance: Self-Perceived and Other-Perceived Dominance Are Positively Associated with Facial-Width-to-Height Ratio in Men*, "Personality and Individual Differences", 69: 115-18.
- NÖTH W. (2000) *Umberto Eco's Semiotic Threshold*, "Σημειωτική-Sign Systems Studies", 28, 1: 49-61.
- O'TOOLE A.J., D.A. ROARK, e H. ABDI (2002) *Recognizing Moving Faces: A Psychological and Neural Synthesis*, "Trends in Cognitive Sciences", 6, 6: 261-6.
- PAOLUCCI C. (2015) *Iconismo primario e gnoseologia semiotica*, "Versus: Quaderni di studi semiotici", 120: 135-50.

- _____. (In stampa) *Che cos'è una semiotica cognitiva?*, "Sistemi Intelligenti", in stampa.
- PETROLINI V. e M. VIOLA (2020) *Core Affect Dynamics: Arousal as a Modulator of Valence*, "Review of Philosophy and Psychology", 1-19.
- PLAMPER J. (2018) *Storia delle emozioni*, il Mulino, Bologna.
- RIDDOCH M.J. et al. (2008) *Are Faces Special? A Case of Pure Prosopagnosia*, "Cognitive Neuropsychology", 25, 1: 3-26.
- RODRIGUEZ HIGUERA C.J. e K. KULL (2017) *The Biosemiotic Glossary Project: The Semiotic Threshold*, "Biosemiotics", 10, 1: 109-26.
- SHALLICE T. (1988) *From Neuropsychology to Mental Structure*, Cambridge University Press, Cambridge, UK.
- TARR M.J. e I. GAUTHIER (2000) *FFA: A Flexible Fusiform Area for Subordinate-Level Visual Processing Automatized by Expertise*, "Nature Neuroscience", 3, 8: 764-9.
- TODOROV A. et al. (2015) *Social Attributions from Faces: Determinants, Consequences, Accuracy, and Functional Significance*, "Annual Review of Psychology", 66: 519-45.
- VIOLA M. (2017) *Commentary: Constructing Nonhuman Animal Emotion*, "Frontiers in Psychology", 8: 2070.
- _____. (2019) *Le emozioni tra umani e altri animali: problemi epistemologici nella generalizzazione dei concetti*, "Sistemi intelligenti", 31, 1: 33-50.
- WIDEN S.C. (2017) "The Development of Emotion Recognition", in J.M. Fernández-Dols e J.A. Russell (a cura di), *The Science of Facial Expression*, Oxford University Press, New York, NY, 297-312.
- XU Y. (2005) *Revisiting the role of the fusiform face area in visual expertise*, *Cerebral Cortex*, 15(8): 1234-1242.
- ZEBROWITZ L.A. e J.M. MONTEPARE (2008) *Social psychological face perception: Why appearance matters*. *Social and personality psychology compass*, 2(3): 1497-1517.