

Salvare la faccia. Sulla lettura delle espressioni del volto

Sebastiano Vecchio

Università di Catania

s.vecchio@unict.it

Abstract The article examines the debates on facial expressions. Darwin's distinction between natural and conventional expressions was reinterpreted by Paul Ekman, whose notion of universal "basic emotions" and microexpressions rests on a fragile conception of universality. Augustine's typology of natural versus intentional signs assigns a peculiar status to the face as a site of involuntary expressions, raising paradoxes about truth, lying, and communicative intention. In contrast, Wittgenstein's reflections reveal skepticism toward deterministic models of expression, emphasizing the interpretative and inferential dimensions of our engagement with the face. By bringing these perspectives into dialogue with William James's theory of emotions and with contemporary debates on digital faces and artificial intelligence, the article highlights how the face remains a contested semiotic space. It concludes by proposing a conciliatory semiotic approach that preserves the expressive complexity of the face against reductionist readings.

Keywords: facial expressions, universality, innatism, convention, semiotics

Received 03/09/2025; accepted 05/12/2025.

Prova un po' a riflettere su qualcosa di molto triste con
il volto raggianti di gioia!

(L. Wittgenstein)

0. Introduzione

Il tema delle espressioni del volto, benché presente fin dall'antichità¹, nei decenni a cavallo del secolo ha registrato negli studi un certo incremento, con ricadute notevoli nell'editoria e pubblicistica di consumo. Innesco di questo nuovo interesse è stata la diffusione della teoria psico-antropologica di Paul Ekman, il quale ha dominato a lungo il campo fino ad annettersi Darwin negli anni Novanta mediante una invadente edizione de *L'espressione delle emozioni*, detta 'definitiva' (Darwin 1998). I punti principali della teoria di Ekman, per quel che ci riguarda qui, sono i seguenti: a) esiste un piccolo numero di emozioni universali; b) le corrispondenti espressioni facciali (spontanee) sono anch'esse universali; c) universale è pure il riconoscimento delle emozioni in base alle espressioni; d) le espressioni artefatte sono rivelate da microespressioni istantanee, impercettibili ai più. Pur

¹ Si vedano Magli 1995, Rodler 2000 e per l'età moderna Courtine & Haroche 1988.

concedendo l'esistenza di emozioni primarie, restano aperte le questioni legate alle espressioni: l'universalità, la riconoscibilità, l'autenticità.

1. La distinzione universale/convenzionale

Cominciamo da Darwin, il quale eredita l'immissione della dinamicità passionale nella fissità dei caratteri, ossia il passaggio dalla fisiognomica alla patognomica, in un quadro di continuismo animale-umano (Gensini, Palazzolo 2020). Fin dalle prime pagine tra le manifestazioni umane, sia facciali sia gestuali, distingue quelle vere-innate-istintive da quelle convenzionali:

Se gli stessi movimenti della faccia [*features*] o del corpo esprimono le stesse emozioni in tutte le razze umane, se ne può dedurre che molto probabilmente tali espressioni sono autentiche [*true*], cioè sono innate o istintive. Le espressioni o i gesti convenzionali, acquisiti dall'individuo nei primi anni della sua vita, dovrebbero risultare differenti nelle diverse razze, così come lo sono le loro lingue² (Darwin 1872: 16).

Merita di essere rilevato che qui l'originale è meno netto di quanto appare dalla traduzione: parla infatti di *several distinct races*, non di *tutte* le razze; e delle espressioni convenzionali dice che *would probably have differed*, non che *dovrebbero risultare* differenti. Si tratta di abiti che *diventano* innati, precisa poco oltre («È probabile che l'abitudine [*habit*] di esprimere i nostri sentimenti mediante determinati movimenti sia stata acquisita in qualche modo gradualmente, anche se oggi risulta innata»; Darwin 1872: 20), ma questo loro essere *now rendered innate* non toglie nulla all'alternativa di base tra ciò che è convenzionale-artificiale e ciò che è innato-universale e quindi autentico: «siamo particolarmente esposti a confondere le espressioni e i gesti convenzionali o artificiali con quelli innati o universali, i quali sono gli unici da catalogare come espressioni autentiche» (Darwin 1872: 52). In realtà sono poche le espressioni risultanti da apprendimento individuale, mentre la maggior parte, specie le più importanti, non sono state apprese; ma è da notare, aggiunge Darwin (1872: 372), che «alcune espressioni sicuramente innate richiedono un esercizio nell'individuo prima di poter essere eseguite in modo completo e perfetto». Tuttavia, quale che ne sia stata l'origine, innatismo e ereditarietà prevalgono:

Solo pochi movimenti espressivi [...] sono appresi da ogni individuo: cioè sono stati compiuti coscientemente e volontariamente durante i primi anni di vita per qualche preciso scopo oppure per imitazione degli altri, e poi sono diventati abituali. [...] Un numero di gran lunga più grande di movimenti espressivi, e tutti i più importanti, sono innati o ereditati; e quindi non si può dire che dipendano dalla volontà dell'individuo. Nonostante ciò, tutti quelli inclusi nel nostro primo principio³ furono in origine compiuti volontariamente per uno scopo ben definito (Darwin 1872: 373).

In definitiva, il tragitto evolutivo va dal volontario all'abituale all'ereditario, in manifestazioni che rivelano lo stato della mente: «Le azioni che inizialmente erano volontarie diventano ben presto abituali e infine ereditarie, e allora possono essere compiute anche in contrasto con la volontà. Sebbene esse rivelino spesso lo stato mentale, all'inizio ciò non era né intenzionale né previsto» (Darwin 1872: 377). A parte il non deterministico *spesso*, quella sulla possibile esecuzione 'controvolontaria' delle espressioni originariamente volontarie è un'osservazione che dovremo prendere in conto fra poco.

² Qui e più avanti modifico leggermente la traduzione italiana di Darwin 1998.

³ È il 'principio degli abiti utili associati'.

Passiamo a Ekman. Trattando di somiglianze e differenze riguardo al nesso emozioni-espressioni attraverso le culture, prospettò una situazione in cui agli universalisti che ritengono il nesso innato – o appreso in base a esperienze comuni all'intera umanità – si oppongono i non-universalisti convinti che sia frutto di apprendimento culturalmente variabile. Fautore della prima ipotesi, Ekman la formulò però in termini piuttosto blandi (siamo nel 1972) parlando di un 'elemento pan-culturale':

Those who argue that there are universal facial expressions of emotion hypothesize that the relationship between specific facial behaviors and particular emotions is innate, or is the result of certain learning experiences which are common to all men regardless of culture. Those who argue that there are no universals claim that the relationship between particular facial behaviors and particular emotions is learned in a fashion which varies with each culture or subculture. [...] In the last few years, a consistent body of evidence has accumulated which conclusively demonstrates that there *is* a pan-cultural element in the association of facial behavior with emotion (Ekman, Friesen 1972: 153).

In quell'anno cadeva il centenario del capolavoro darwiniano ed Ekman lo celebrò curando una grossa raccolta di saggi, uscita l'anno dopo. La prima pagina del saggio a sua firma, dedicato allo studio interculturale delle espressioni, consiste in una batteria di domande che specificano tre domande principali: 1) le espressioni facciali dell'emozione sono le stesse in tutti gli umani? 2) se sono universali, ciò vuol dire che sono determinate per innatismo? 3) se sono universali e innate si sono evolute con gli umani dai progenitori animali? Le tre serie di domande si chiudono in modo più schierato rispetto alla citazione precedente:

Darwin thought the answer to all these questions was yes. Furthermore, he believed that a positive answer to the first set – facial expressions are universal – necessarily led to a positive answer to the second set – that they are innate. And, if universal facial expressions are innate, a positive answer to the third set of questions may be inferred – that they are the product of evolutionary pressures (Ekman 1973: 229-230).

Malgrado la nettezza di queste risposte, poco dopo Ekman ammette che il legame tra universalità e innatismo è probabile dal punto di vista evolutivo ma non è dimostrato, e si mostra aperto ad altre spiegazioni: «Universality increases the *likelihood* that inheritance determines the form and appearance of facial expression, but it does not *prove* an innate basis of facial expression since there are other explanation available» (Ekman 1973: 231; corsivi nel testo). Così, alla fine del saggio la risposta conclusiva, che si richiama a Darwin, riafferma l'universalità dichiarandola però di fatto un'universalità debole: «There are *some* facial expressions of emotion that are universal» (Ekman 1973: 294, corsivo mio). Queste *alcune* espressioni universali sono quelle chiamate primarie o di base. Pur oscillando quanto a numero e lista, esse hanno fatto la fama internazionale di Ekman il quale, affiancandovi le microespressioni, è diventato lo scopritore per eccellenza degli inganni relazionali. Nel libro forse più noto a ciò dedicato, il capitolo sulle espressioni facciali menzognere spiega che il volto è «un sistema duplice», cioè sia spontaneo sia intenzionale, che però prevede «un territorio intermedio» formato da espressioni originariamente apprese ma divenute automatiche, inconsapevoli «o magari addirittura a dispetto delle intenzioni». Precisa l'autore:

Quelle che mi interessano qui sono le espressioni volontarie false⁴, intenzionali, reclutate ai fini di un tentativo di trarre in inganno gli altri, e quelle espressioni emotive involontarie e spontanee che possono di quando in quando lasciar trasparire gli autentici sentimenti malgrado gli sforzi per celarli (Ekman 1985).

Dunque c'è un passaggio dall'apprendimento all'automatismo e viene posta una doppia associazione: da una parte fra volontario e falso, dall'altra fra involontario e autentico. Subito dopo, Ekman ribadisce il carattere di universalità; ma, ancora una volta, quella su cui insiste è un'universalità debole: «*Alcune* mimiche emotive, almeno quelle indicanti felicità, paura, rabbia, disgusto, tristezza, sofferenza, sono universali, eguali per tutti a prescindere da età, sesso, razza o cultura» (Ekman 1985, corsivo mio). Il punto delicato, come poco fa in Darwin, non è tanto l'origine evolutiva delle espressioni, bensì la relazione attuale che in esse si ha fra volontarietà, involontarietà e 'controvolontarietà'.

2. La distinzione naturale/intenzionale

La tipologia semiotica di Agostino si fonda sulla distinzione tra segni naturali e segni intenzionali (*signa data*; Gramigna 2020). Al suo interno il volto ha uno statuto singolare, perché le espressioni facciali, insieme al fumo e alle impronte, rientrano fra i segni naturali, mentre i versi degli animali appartengono a quelli intenzionali in quanto vengono *dati* volontariamente, almeno in linea di principio. Sentiamo:

L'espressione di chi è adirato o triste palesa l'affezione dell'animo, anche senza alcuna volontà di chi è adirato o triste; oppure qualsiasi moto dell'animo si manifesti in viso, anche se non facciamo nulla perché si manifesti. [...]

Segni intenzionali sono quelli che i viventi si scambiano a vicenda per indicare come possono i moti del loro animo, sentimenti o concetti. Anche gli animali hanno tra loro certi segni con cui manifestano i desideri del loro animo. [...] Se, come l'espressione o il grido di dolore, questi segni seguano il moto dell'animo senza intenzione di significare o vengano prodotti effettivamente per significare, è un'altra questione, e non è pertinente (*De doctr. chr.* 2.1.2-2.3)⁵.

Dunque Agostino quanto agli umani stacca i segni del volto dai segni gestuali e verbali: i primi sono manifestazione involontaria di emozioni, gli altri rispondono a un'intenzione comunicativa; quanto agli animali lascia in sospeso la asserita intenzionalità dei loro versi. Ma con una smorfia di dolore un umano può mentire, un animale no (secondo le conoscenze dell'epoca): come fa Agostino a sostenere l'involontarietà nel primo caso e la possibile volontarietà nel secondo?

Altrove spiega che l'intuizione intellettuale lascia nella mente delle tracce che «si producono nell'animo così come l'espressione del volto si produce nel corpo», e da quelle tracce formiamo le parole; ma «l'ira è chiamata in un modo in latino, in un altro modo in greco [...], invece l'espressione di chi è adirato non è né latina né greca» (*De cath. rud.* 2.3). Nel passo si segnalano due elementi: le tracce del lampo intuitivo precedono il concetto verbale e sono naturali-involontarie, come lo sono sul piano fisico le espressioni facciali; le emozioni sono un fatto corporeo privo di corrispettivo concettuale e si manifestano sul volto in modo naturale e universale. Se ne conclude che si ha diversità (istituzione, convenzione) dove ci sono delle menti all'opera.

⁴ Ho modificato la traduzione che reca *false espressioni volontarie*.

⁵ Tutte le opere di Agostino d'Ippona, in latino e in italiano, si trovano nel sito www.augustinus.it, conformi all'edizione cartacea dell'editrice Città Nuova. Qui la traduzione è mia.

È netta la separazione delle espressioni facciali (naturali) dal linguaggio e gestuale e verbale (convenzionali): se i gesti dei mimi valessero per natura anziché per istituzione e convenzione non sarebbe stato necessario in passato spiegarli agli spettatori, e far gesti è ‘parlare visibilmente’ ossia con ‘parole visibili’. Eppure lo schema che isolando le espressioni associa i gesti alle parole è messo in crisi nel *De musica* dove si dice che i segni possono essere «sia naturali come le espressioni del volto o i gesti, sia arbitrari [*placita*] come le parole» (*De mus.* 6.13.41). Si tratta di un semplice accenno, ma nella notissima pagina delle *Confessioni* sull’apprendimento del linguaggio quello schema salta del tutto:

Quando gli adulti menzionavano qualcosa e secondo quella voce si comportavano in un certo modo, io osservavo e tenevo a mente che a quella cosa si riferivano col suono che emettevano quando volevano renderla nota. Del resto, che quella fosse la loro intenzione appariva dal movimento, quasi parole naturali di tutti i popoli che si producono con l’espressione del volto, col cenno degli occhi, col gesto degli arti e col tono di voce, indicando tutto ciò l’affezione dell’animo (*Conf.* 1.8.13).

La conferma alle ipotesi sul significato delle parole è di tipo pragmatico e si ha per via multimodale: il bambino la ricava da tutta la gamma della cosiddetta ‘comunicazione non verbale’: volto, occhi, gesti, voce; senza alcuna distinzione circa l’intenzionalità e con la precisazione che tutti quei segni costituiscono una sorta di «parole naturali di tutti i popoli». Ma allora i gesti sono convenzionali o naturali? E in che rapporto stanno con i segni del volto (sicuramente naturali) e con il linguaggio verbale (sicuramente convenzionale)?

Un altro brano notevole ripropone il problema e orienta verso una possibile soluzione. È quello sull’incomunicabilità tra parlanti di lingue diverse, una barriera che vince la comunanza di natura e rende reciprocamente estranei gli umani più di quanto non si sentano estranei tra loro gli animali anche se di specie diversa, perciò certe persone stanno più volentieri col proprio cane anziché con un altro umano straniero (*De civ. Dei* 19.7). Com’è possibile questo se abbiamo quei *verba naturalia* che sarebbero i gesti? Una risposta ardita è che, come che sia delle espressioni del volto e dei gesti, il linguaggio verbale fa da sfondo ineliminabile ad ogni comunicazione umana ovvero la assorbe ovvero la vampirizza, al punto da denaturalizzare anche i segni definiti in sé come naturali.

Dovremmo concludere che noi umani riusciamo a comunicare a gesti solo se condividiamo la stessa lingua? Sarebbe controintuitivo. Eppure, se vale ancora la vecchia provocazione echiana della semiotica come studio di tutto ciò che può essere usato per mentire, in base alla tipologia agostiniana richiamata sopra (pur con le oscillazioni riguardo ai gesti) le espressioni del volto non rientrano nella disciplina. Ma, lo sappiamo, una smorfia di dolore si può fare per finta; e lo sapeva pure Agostino. Come si spiega allora questa sua singolare posizione? Forse col fatto che secondo lui con il volto si può mentire solo *se* si ha il linguaggio e *perché* si ha il linguaggio.

3. Dubbi e conciliazioni

C’è chi tale opzione ‘vampirizzante’ l’ha presa sul serio: «Scrollare le spalle, scuoter la testa, far cenni col capo, e così di seguito, li chiamiamo segni prima di tutto perché sono adagiati [*eingebettet*] nell’uso del nostro *linguaggio verbale* [*Wortsprache*, corsivo nel testo]» (Wittgenstein 1967: 651); opzione presa tanto più sul serio perché *eingebettet* è anche più di “adagiato” e può essere “incastrato, racchiuso: immerso”.

Al di là delle suggestioni, in effetti le espressioni del volto furono un assillo e una fonte di domande per il viennese. Le perplessità sul pur «straordinario» libro di Darwin (Riccio 2019: 2) valgono a ben più forte ragione per le «carenze scientifiche» della teoria di Ekman

(Riccio 2022: 2) e per la sua «ingombrante eredità» (Viola 2021: 56); eredità che si è tradotta in applicazioni assai discutibili perché pretendono di «dedurre con certezza la felicità da un sorriso, la rabbia da un cipiglio o la tristezza da una fronte aggrottata, come gran parte della tecnologia attuale cerca di fare applicando quelli che erroneamente si crede siano fatti scientifici» (Feldman Barrett in Crawford 2021). Una certezza del genere Wittgenstein non l'aveva: «È come se volessimo immaginarci l'espressione di un volto che non fosse capace di graduali e sottili alterazioni; ma che, diciamo, avesse soltanto cinque atteggiamenti; a ogni modificazione, un atteggiamento trapasserebbe di colpo nell'altro» (Wittgenstein 1980, trad. it.: 614). Aveva piuttosto dubbi e avanzava cautele:

Guarda l'altro in faccia e vedici la coscienza e poi un determinato tono della coscienza. Tu vedi dipinti su questa faccia, dentro di essa, gioia, indifferenza, interesse, commozione, ottusità, e così via. La luce nel viso dell'altro. [...] (Tu fai delle assunzioni, invece di limitarti a descrivere. Qui chi ha la testa piena di spiegazioni trascura di considerare i fatti più importanti) (*Ivi*: 927).

Guardare qualcuno in faccia fa capire se è triste o allegro: «Ma perché questo mi interessa? – si domanda il filosofo – Ecco, quando arrivo a conoscere il suo umore, è come se fossi venuto a sapere qual è lo stato di un corpo (la sua temperatura, ad esempio); posso trarne alcune conclusioni» (*Ivi*: 890). Esprimere un'emozione è diverso dal descriverla (De Iaco 2020), e del resto, come diceva nei *Demoni* quel grande descrittore che fu Dostoevskij, «è molto difficile descrivere i volti delle persone in certi momenti». Detto in versi da Paolo Valesio: «E il volto, ingannevole / riassunto del corpo, può essere a volte uno schermo / fra la parola e la sua verità». In realtà più che in base alle descrizioni si lavora per inferenze:

«I moti dell'animo si vedono». [...] Non si vedono i movimenti del volto, e s'*inferisce* (come il medico che fa una diagnosi) alla gioia, al dolore, alla noia. Si descrive immediatamente il suo volto come addolorato, raggianti di felicità, annoiato, anche quando non si è in grado di dare una descrizione diversa dei tratti del suo volto. – Il dolore è personificato nel volto, si vorrebbe dire. Questo appartiene al concetto di moto dell'animo (Wittgenstein 1967, trad. it.: 225, corsivi nel testo).

L'idea della 'personificazione' delle emozioni deriva dal reiterato confronto con William James, nei cui *Principi di psicologia*, dopo una lunga citazione da Darwin, si trova enunciato il capovolgimento del senso comune circa la sequenza emozione-espressione: «Le emozioni susseguono all'espressione somatica, almeno nelle emozioni più grossolane» (James 1891, trad. it.: 762). Segue poco appresso l'enunciazione di quello che James stesso considerava il 'punto vitale' della propria teoria:

Se ci immaginiamo qualche emozione forte, quindi cerchiamo di astrarre, dalla coscienza che di essa abbiamo, tutte le sensazioni dei suoi sintomi fisici, troviamo che non ci resta niente, nessuna 'sostanza mentale' ['mind-stuff'] onde possa constare l'emozione, ma che tutto ciò che rimane è uno stato freddo e indifferente di percezione intellettuale (James 1891, trad. it.: 763, corsivo nel testo)⁶.

Wittgenstein riprende espressamente il punto: «James dice che è impossibile immaginare un'emozione, o uno stato d'animo, senza le corrispondenti (e costitutive) sensazioni fisiche. Immaginiamo di eliminarle: il risultato è che si sopprime l'esistenza dell'emozione stessa» (Wittgenstein 1980, trad. it.: 321); inoltre ci ragiona sopra: «Come si arriva al fatto che basta fare una faccia allegra per provare davvero una sensazione di gioia; e una faccia

⁶ Anche le traduzioni da James le ho leggermente modificate.

afflitta per provarne una di pena? Quindi io posso evocare queste sensazioni imitando la loro espressione esteriore?» (*Ivi*: 451); e ci ritorna: «Non c'è forse qualcosa di vero nel dire, come fa James, che l'emozione consiste di sensazioni fisiche, e perciò può essere, almeno in parte, riprodotta mediante movimenti volontari?» (*Ivi*: 727). Oltre a queste consonanze di tenore antipsicologistico, a uno che si domandava «Ma come si fa, ad assegnare un nome a qualcosa, ad esempio, a una sensazione? Si può assegnare dentro di sé un nome a una sensazione?» (*Ivi*: 306) probabilmente non dispiaceva nemmeno la conclusione a cui era pervenuto James alla fine del capitolo sulle emozioni:

Se qualcuno tentasse di dare un nome ad ogni particolare emozione fra quelle che risiedono nel cuore umano, è certo che il limite al loro numero si troverebbe nel vocabolario emozionale di colui che fa il tentativo, ogni società avendo trovato dei nomi per qualche sfumatura di sentimento da altre società lasciata nell'indistinto (James 1891, trad. it.: 787)⁷.

La questione non è nominalistica, riguarda il modo in cui una semiotica filosoficamente consapevole saprà farsi carico in futuro del volto (Viola 2022, Giuliana, Leone 2023). Un futuro peraltro già cominciato, se è vero che, superati i primi avatar dalle espressioni insignificanti, anche nel Metaverso man mano «il volto riacquisisce il suo statuto semiotico pieno tramite la sua possibilità di *mentire*» (Giuliana 2022: 146, corsivo nel testo). A me pare una conferma dell'ammonimento che Margareth Mead rivolgeva a Ekman recensendo il volume del centenario darwiniano da lui curato e criticandone l'impostazione: non c'è contraddizione, sosteneva, tra «la possibilità che gli esseri umani possano condividere un nucleo di comportamenti innati [...] e l'idea che le espressioni emotive possano, allo stesso tempo, essere fortemente condizionate da fattori culturali» (Mead in Crawford 2021). In termini più vicini a noi, si tratta di assumere «una prospettiva semiotica interpretativa, in quanto *conciliativa*» (Giuliana 2021: 390, corsivo mio). È un buon modo per *salvare la faccia*, ossia preservare le espressioni del volto dagli eccessi di letture deterministiche.

Bibliografia

Augustinus Hipponensis / Sant'Agostino, *Opera Omnia / Tutte le opere*, www.augustinus.it (consultato il 28/11/2025).

Courtine, Jean-Jacques & Haroche, Claudine (1988), *Histoire du visage*, Rivages, Marseille.

Crawford, Kate (2021), *Atlas of AI. Power, Politics, and the Planetary Costs of Artificial Intelligence*, Yale University Press, New Haven-London (*Né intelligente né artificiale*, Il Mulino, Bologna 2021; e-book).

⁷ A differenza di quanto fatto nella prima citazione da Darwin, dato il modo categoriale più che biologico in cui il termine è usato nel libro di James, ho reso *race* con *società* invece del corrispondente lessicale *razza* della traduzione, che qui sarebbe stato fuorviante.

Darwin, Charles (1872), *The expression of the emotions in man and animals*, II ed. 1890 by Fr. Darwin, digital printed version, Cambridge UP, 2009.

Darwin, Charles (1998), *The expression of the emotions in man and animals*, introduction, afterwords and commentaries by P. Ekman, Cambridge UP, (*L'espressione delle emozioni nell'uomo e negli animali*, Torino, Bollati Boringhieri, 1999; e-book).

De Iaco, Moira (2020), «La valenza cognitiva della ricerca concettuale di Wittgenstein sulle emozioni», in *Rivista italiana di filosofia del linguaggio*, SFL-2019, pp. 406-416, <https://doi.org/10.4396/SFL2019ES11>.

Ekman, Paul, Friesen, Wallace (1972), *Emotion in the human face: guidelines for research and an integration of findings*, Pergamon Press, New York.

Ekman, Paul (1973), *Darwin and facial expression. A century of research in review*, Malor Books, Los Altos (CA) 2006.

Ekman, Paul (1985), *Telling lies. Clues to deceit in the marketplace, politics and marriage*, Norton & C., New York-London (*I volti della menzogna. Gli indizi dell'inganno nei rapporti interpersonali, negli affari, nella politica, nei tribunali*, Giunti, Firenze-Milano 1989, 2009; e-book).

Gensini, Stefano, Palazzolo, Giulia (2020), «Simbolicità e emotività negli animali non umani: un tema attuale con radici lontane», in *Rivista italiana di filosofia del linguaggio*, SFL-2019, pp. 230-241, <https://doi.org/10.4396/SFL2019ESC04>.

Giuliana, Gianmarco (2021), «Il volto nei giochi digitali: funzioni e valori», in *Lexia. Rivista di semiotica*, n. 37-38, pp. 381-420.

Giuliana, Gianmarco Thierry (2022), *Faccia a faccia col metaverso (all'orizzonte)*, in Leone M., a cura di, *Il metavolto*, Torino, Facets Digital Press, pp. 129-150.

Giuliana, Gianmarco Thierry, Leone, Massimo, eds (2023), *Sémiotique du visage futur*, Aracne, Roma.

Gramigna, Remo (2020), *Augustine's theory of signs, signification and lying*, De Gruyter, Berlin-Boston.

James, William (1891), *Principles of psychology*, Benton Publisher, Chicago (*Principii di psicologia*, a cura di A. Tamburini, Società Editrice Libreria, Milano 1909).

Magli, Patrizia (1995), *Il volto e l'anima. Fisiognomica e passioni*, Bompiani, Milano.

Riccio, Monica (2019), «Passioni folli e illusioni scientifiche in *The expression of the emotions* di Charles Darwin», in *Laboratorio dell'ISPF*, vol. XVI, n. 11, http://www.ispf-lab.cnr.it/2019_RCM.pdf.

Riccio, Monica (2022), «Espressione delle emozioni, intelligenza artificiale, vacanza delle scienze umane», in *Laboratorio dell'ISPF*, vol. XIX, n. 7, http://www.ispf-lab.cnr.it/system/files/ispf_lab/documenti/2022_RCM.pdf.

Rodler, Lucia (2000), *Il corpo specchio dell'anima. Teoria e storia della fisiognomica*, Bruno Mondadori, Milano.

Viola, Marco (2021), «Le espressioni facciali e i confini della semiotica», in *Lexia. Rivista di semiotica*, n. 37-38, pp. 51-67.

Wittgenstein, Ludwig (1967), *Zettel*, Blackwell, Oxford (*Zettel. Lo spazio segregato della psicologia*, a cura di M. Trinchero, Einaudi, Torino 1986).

Wittgenstein, Ludwig (1980), *Bemerkungen über die Philosophie der Psychologie*, Blackwell, Oxford (*Osservazioni sulla filosofia della psicologia*, a cura di R. De Monticelli, Adelphi, Milano 1990, 2016; e-book).