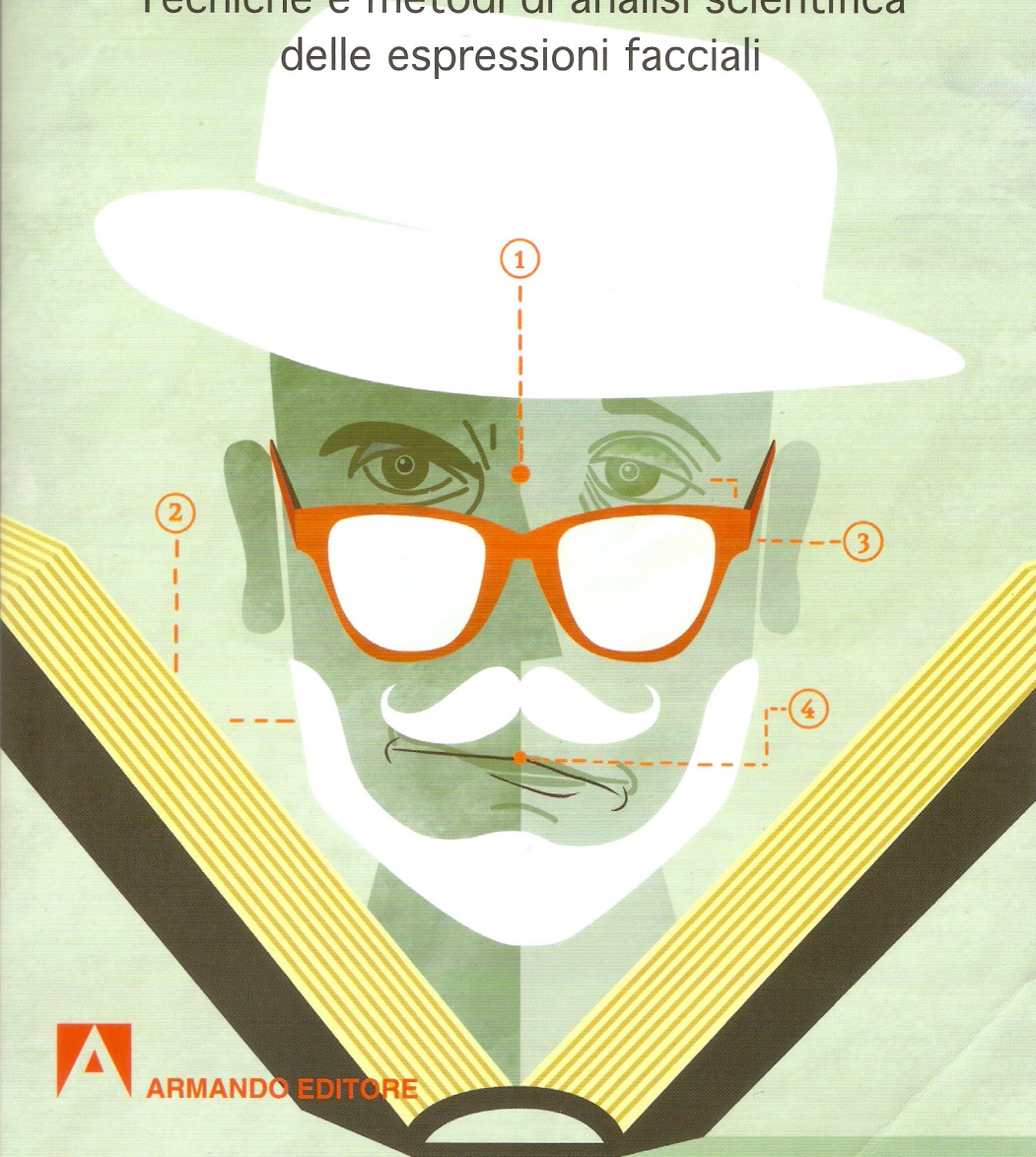


JASNA LEGIŠA

TI LEGGO IN VOLTO

Tecniche e metodi di analisi scientifica
delle espressioni facciali



ARMANDO EDITORE

Jasna Legiša

TI LEGGO IN VOLTO

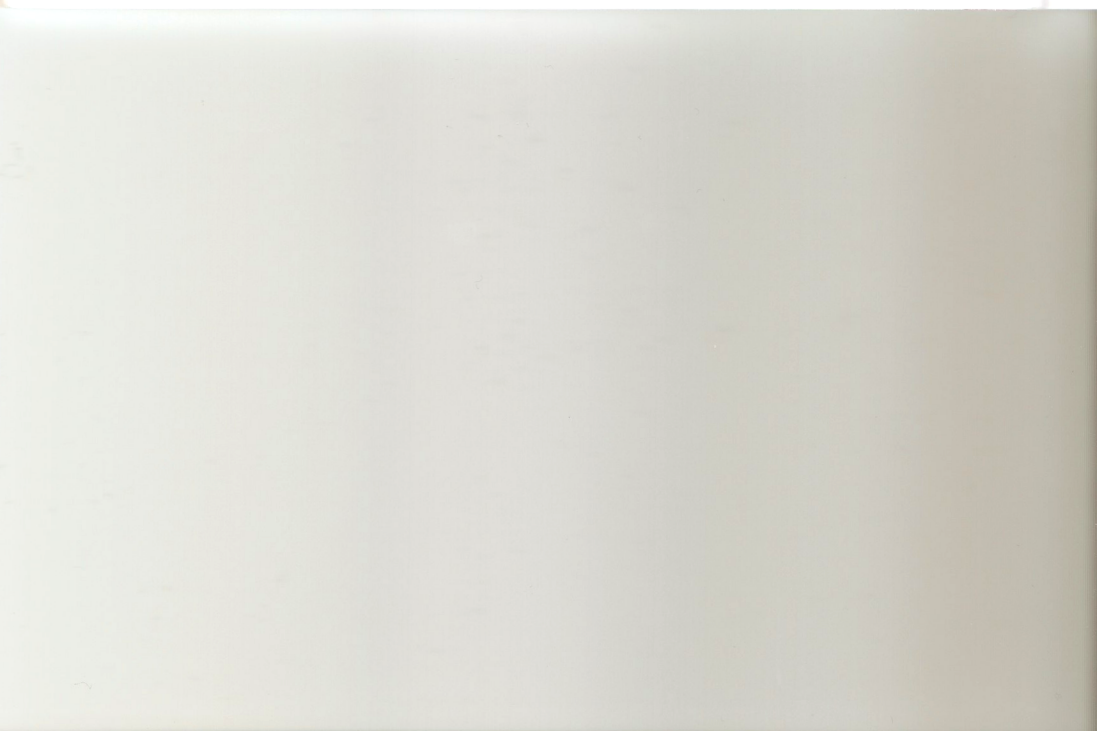
*Tecniche e metodi di analisi scientifica
delle espressioni facciali*



ARMANDO
EDITORE

Sommario

<i>Prefazione: L'importanza della dimensione embodied nella co-regolazione intersoggettiva delle intenzioni</i>	7
FRANCESCA MORGANTI	
Dall'anatomia alle espressioni del volto: il linguaggio dei muscoli facciali	13
<i>Metodo di Hjortsjö: Man's Face and Mimic Language</i>	14
Facial Action Coding System	17
Emotion FACS e Facial Action Coding System Affect Interpretation Dictionary	19
Baby Facial Action Coding System	20
Maximally Discriminative Coding System	22
Interpretative System of Facial Expressions	23
Scomporre e ricomporre le espressioni	24
<i>Fronte, sopracciglia, occhi. Codifica dei movimenti indipendenti e in combinazione. Come comporre la lista delle espressioni superiori del volto</i>	24
<i>Naso, mento, guance, labbra. Come codificare i movimenti indipendenti e in combinazione</i>	46
La gamma degli indicatori di espressione e la loro interpretazione	87
<i>Leggere le sfumature del volto in un batter di ciglio. Dalle espressioni incomplete alle microespressioni</i>	87



<i>Il DNA delle emozioni primarie</i>	91
<i>Il volto, fotografia delle esperienze sensoriali</i>	107
<i>Leggere le emozioni sociali</i>	110
<i>Segnali di conversazione e il termometro delle emozioni</i>	113
<i>Manipolatori</i>	114
Ti leggo in volto: applicazioni lavorative	116
<i>Bibliografia</i>	121

L'importanza della dimensione *embodied* nella co-regolazione intersoggettiva delle intenzioni

FRANCESCA MORGANTI

Negli ultimi anni le scienze cognitive hanno mostrato un vivido e crescente interesse verso le capacità mentali che permettono agli esseri umani di entrare in relazione gli uni con gli altri e generare un'ampia varietà di interazioni sociali. La prospettiva condivisa di questo ambito di ricerca è lo studio dell'intersoggettività, generalmente intesa come la capacità di comprendere in modo immediato le emozioni, i desideri e le intenzioni altrui, e di condividere queste esperienze con altri. Proprio questa capacità viene oggi considerata come la dimensione della coscienza su cui si basa tutta la socialità umana (Morganti, 2010).

Contemporaneamente vari approcci teorici hanno posto l'accento sul carattere incarnato – *embodied* – della nostra capacità di entrare in interazione con l'altro. È a partire soprattutto dagli ultimi decenni del secolo scorso che le scienze cognitive sono giunte così a formulare una visione della conoscenza come non separabile dal suo contesto di azione, strettamente connessa alla corporeità (*embodied*) e all'azione corporea (*enactive*). Questa accezione della cognizione viene sviluppata in particolare dagli studi di Francisco Varela, Evan Thompson ed Eleanor Rosch (1989) e può considerarsi coerente anche con la concezione batesoniana di una 'mente ecologica', in costante e flessibile integrazione con l'ambiente, e non pensabile fuori dall'interazione dell'individuo con altri soggetti (Bateson, 1972). Si può riassumere brevemente il concetto di cognizione incarnata ed enattiva facendo riferimento alle più recenti prospettive nello studio dell'intersoggettività:

La conoscenza enattiva (enactive) si consegue attraverso l'azione ed è costruita a partire dai comportamenti motori, come ad esempio manipolare oggetti o compiere un'attività sportiva. Non è semplicemente una conoscenza mediata da molteplici vie sensoriali, piuttosto è una conoscenza che viene immagazzinata sotto forma di risposta motoria e che viene acquisita attraverso l'azione. Secondo la prospettiva enattiva, la mente umana 'risiede nel corpo' e non è possibile ridurla alla localizzazione in specifiche strutture cerebrali. Essa è strettamente inserita nel mondo con il quale stiano interagendo (Morganti, 2010, p. 23).

Pertanto, adottando un approccio incarnato alla cognizione relazionale, possiamo affermare che la comprensione intersoggettiva si realizza attraverso canali immediati di condivisione delle situazioni sociali, nei quali la percezione, l'azione corporea e in generale le dimensioni sensomotorie giocano un ruolo importante nella relazione.

Coerentemente con questa prospettiva, la celeberrima scoperta dei neuroni specchio in ambito neuroscientifico ha permesso di sottoporre a verifica sperimentale la capacità di comprensione delle intenzioni degli altri e ha fornito un vero e proprio cambiamento nella visione del funzionamento della mente umana (Rizzolatti, Sinigaglia, 2006). Le ultime scoperte in ambito neuronale tendono, infatti, a descrivere un essere umano decisamente più sensibile e legato ai suoi simili, con una percezione dell'altro più profonda e intima di quanto la nostra razionalità tende a farci manifestare. Inoltre, soprattutto alla luce delle ricerche condotte in questi ambiti, l'intero sistema motorio ha subito una concettuale trasformazione delineando una ben maggiore complessità di questo stesso sistema. Questo nuovo modello concettuale permette la comprensione immediata del significato delle azioni degli altri. Le azioni compiute da una persona, che si tratti di un singolo atto o di una concatenazione di atti motori, a prescindere dalla loro natura intenzionale, acquistano per noi un significato. Allo stesso modo, le nostre azioni, volenti o nolenti, possiedono un significato immediato per coloro che ci osservano. Il sistema specchio è, dunque, un sistema di comunicazione empatica, che mette in relazione gli esseri umani in maniera biologica e involontaria e ci suggerisce come esista una modalità diretta di accesso al significato dei comportamenti altrui, una modalità che può prescindere dall'attribuzione esplicita di atteggiamenti proposizionali. L'intercorporeità diviene così la fonte principale di conoscenza che abbiamo degli altri. Questo meccanismo di "rispecchiamento" presente nel nostro

cervello ci consente di riconoscere gli altri come nostri simili e rende possibile la comunicazione intersoggettiva e la comprensione delle vere intenzioni altrui. Parti corporee, azioni o rappresentazioni corporee svolgono quindi un ruolo determinante nei processi cognitivi dell'uomo.

Affrontando lo studio dell'intersoggettività, a partire da un altro punto di vista, sappiamo già da tempo come gran parte delle nostre interazioni con l'ambiente, e dei nostri stessi comportamenti interpersonali, dipenda dalla capacità di percepire e di comprendere le emozioni altrui. Fino ad anni recenti gli studiosi e le relative teorie si sono sempre basati su un'assunzione principale, secondo la quale l'emozione spiegherebbe il comportamento facciale e quest'ultimo sarebbe un indice oggettivo dell'emozione. La messa in discussione di questo assioma fondamentale ha dato il via a numerosi studi, anche contrastanti tra loro, e ancora oggi non si è giunti a una teoria universalmente condivisa sulla relazione esistente fra volto ed emozioni.

Fu Charles Darwin (1872), il primo a sintetizzare una teoria delle espressioni emozionali. Egli sosteneva che queste ultime si fossero sviluppate da azioni non comunicative, sedimentatesi nel corso dell'evoluzione grazie alla loro funzione adattiva originaria.

Oggi sappiamo che questo sistema di risonanza emotiva rende possibile l'instaurarsi e il consolidarsi dei legami interindividuali. Si tratta di una forma di empatia che presuppone la capacità di riconoscere le emozioni altrui, di leggere sul viso, nei gesti o nella postura del corpo degli altri i segni delle soggettività altrui. Il riconoscimento delle emozioni degli altri poggia su un insieme di circuiti neurali che condividono quella proprietà specchio già riscontrata nel caso della comprensione delle azioni. Nell'osservare il volto dell'altro la risultante attivazione delle aree sensoriali, analoga a quella che si avrebbe quando potremmo essere noi a esprimere spontaneamente quell'emozione con il nostro volto, potrebbe essere quindi alla base della comprensione delle reazioni emotive degli altri. La comprensione immediata delle emozioni altrui rappresenta pertanto il prerequisito necessario per quel comportamento empatico che sottende larga parte delle relazioni interpersonali e la capacità del cervello di risuonare alla percezione dei volti e dei gesti altrui (e di codificarli immediatamente in termini visceromotori) fornisce, dunque, il substrato neurale per una partecipazione empatica che orienta le nostre condotte e le nostre relazioni interindividuali. In creature sociali come noi, pertanto, è attivo fin dalla nascita un accoppiamento esperienziale sé-altro che si basa sul riconoscimento percettivo

di alcuni aspetti dell'esperienza altrui e che opera essenzialmente su una dimensione *embodied*. Questa forma di comprensione immediata dell'altro, basata sull'espressione corporea di dimensioni mentali dell'altro, da un lato è la base per lo sviluppo di forme più sofisticate di intelligenza sociale, dall'altro, permane per tutta la vita, sostenendo la formazione di rappresentazioni esplicite della mente dell'altro (meta-rappresentazione) e dell'interazione in corso che sono, in molti casi, non solo utili ma addirittura necessarie.

Certamente oggi l'interesse è principalmente rivolto a chiarire come si può dare senso al comportamento degli altri senza ricorrere al ragionamento, ma attraverso il diretto accoppiamento fra la mente/corpo di sé e dell'altro. Come si può arrivare a comprendere cosa sta accadendo nella mente dell'altro? Quali sono le capacità cognitive che permettono ad esempio di indovinare, con un certo grado di affidabilità, se la persona che ci sta di fronte è sincera o sta mentendo? O di immaginare che cosa un interlocutore sta cercando di comunicarci attraverso un gesto o una postura corporea? Nonostante questi argomenti siano stati largamente studiati nella ricerca filosofica, sociologica e psicologica, i segnali di co-regolazione intersoggettiva alla base delle interazioni umane non sono ancora abbastanza chiari.

Diventa allora davvero importante – ad esempio come avviene in modo mirabile in questo volume – costruire occasioni di confronto fra metodologie differenti di analisi del comportamento motorio, e dove sia resa possibile una integrazione fra queste. Il presente volume diviene infatti luogo di scambio di preziose conoscenze. Indispensabile per la costruzione di modelli più generali e articolati, le cui ricadute possano favorire la messa a punto o il perfezionamento di tecniche innovative nell'osservazione e codifica del comportamento motorio. Si tratta di conoscenze fondamentali per l'osservazione delle basi della relazione interpersonale e per la costruzione di quel quadro comunicativo in cui si sviluppa progressivamente quella condivisione di senso che conduce miglior comprensione dei meccanismi intersoggettivi. Per tali ragioni, il presente volume, che intende esplorare le “frontiere” di settori disciplinari affini e le relative prospettive, può rivestire particolare interesse per una categoria di persone molto più vasta di quella strettamente specialistica.

Bibliografia

- Bateson, G. (1972). *Steps to an ecology of mind*, New York, Ballantine, (trad. it. *Verso un'ecologia della mente*, Milano, Adelphi, 1976).
- Darwin, C. (1872). *The Expression of the Emotions in Man and Animals*, London: Harper Collins (trad. it. *L'espressione delle emozioni nell'uomo e negli animali*, Torino, Bollati Boringhieri).
- Morganti, F. (2010). *Intersoggettività, cosa c'è di nuovo? La creazione di un terreno di dialogo tra le scienze cognitive, la cognizione sociale e le neuroscienze*. In F. Morganti, A. Carassa, R. Riva (a cura di), *Intersoggettività e interazione. Un dialogo fra scienze cognitive, scienze sociali e neuroscienze*, Torino, Bollati Boringhieri, pp. 19-33.
- Rizzolati, G., Sinigaglia, C. (2006). *So quel che fai. Il cervello che agisce e i neuroni specchio*, Milano, Raffaello Cortina.
- Varela, F.J., Thompson, E., Rosch, E. (1991). *The Embodied Mind. Cognitive Science and human Experience* (First MIT Press paperback edition, 1993) Cambridge, Massachusetts, London, England, The MIT.

Cosa stiamo comunicando quando arricciamo il naso? Perché aggrottiamo la fronte? Un manuale di facile lettura, molto piacevole, per chi desidera approfondire la conoscenza scientifica sulle espressioni facciali legate alle emozioni, comuni a tutti gli esseri umani. Una pratica che risale alla seconda metà dell'Ottocento, ricca di diverse teorie e metodi che nel corso degli anni sono stati sviluppati da numerosi studiosi e ricercatori. Il libro è corredato da una serie di fotografie di supporto per la comprensione dell'espressione facciale da decodificare di volta in volta.

JASNA LEGIŠA è direttore del Laboratorio di analisi comportamentale Neuro-ComScience. Introduce in Italia alcune applicazioni delle tecniche scientifiche di analisi non verbale, tra cui l'inserimento di esse nell'ambito investigativo e nella selezione del personale. Dopo il dottorato di ricerca collabora ad attività sperimentali e di video-analisi con il Dipartimento di Neuroscienze del Centro Nazionale di Ricerca di Strasburgo. Sviluppa nuovi strumenti e tecniche di analisi comportamentale, quali *Interpretative System of Facial Expression e Body Coding System*.

ISBN 978-88-6677-859-2



9 788866 778592