

LA STRUTTURA DI EMOVO:

EMOZIONI

Le *performance* emotive espresse nel database ineriscono ai seguenti stati:

- disgusto
- gioia
- paura
- rabbia
- sorpresa
- tristezza
- (stato emotivo neutro)

Sono queste le emozioni che hanno ricevuto più attenzione dalla comunità scientifica italiana e pertanto si è ritenuto opportuno mantenersi entro questo assortimento di emozioni di base piuttosto che analizzarne altre, le quali non avrebbero potuto beneficiare di termini di paragone derivanti dai precedenti studi. Per evitare interpretazioni troppo diverse di queste emozioni, si sono date apposite spiegazioni almeno per le emozioni di più problematica definizione. In particolar modo, si è spiegato ad ogni attore che la rabbia da esprimere è quella identificata da Klaus Scherer come *calda*. Mentre, per quel che attiene al disgusto, si è sottolineato come si intendesse un disgusto fisico più che morale. Per la sorpresa gli attori sono stati invitati a mantenere questo stato emotivo per l'intera durata della frase, e di non usare a tal fine una tonità interrogativa (eccettuate ovviamente le frasi 13,14; cf. *infra*). Per le altre emozioni non si è ritenuto necessario fornire ulteriori spiegazioni. Infine, è stato richiesto agli attori di non esprimere indicatori emotivi espliciti quali risate, singhiozzi ecc.

ATTORI

Sebbene convengo con quanti sostengono la necessità di analisi su materiale naturale, ho ritenuto opportuno, data l'esigua mole di studi per la lingua italiana, di rafforzare le nostre conoscenze innanzitutto su un *corpus* di materiale recitato, il quale sarà utile se non altro come termine di paragone per eventuali studi sul parlato emotivo naturale. Del resto, da parte di molti studiosi si è convenuto sul fatto che gli attori possono darci informazioni probanti sulle componenti socioculturali delle emozioni, mentre il materiale non recitato ce ne segnalerebbe gli aspetti psico-fisiologici. Infatti, anche in altri paesi dove sono stati elaborati molti più studi, come in Germania, l'uso di attori per l'elicitazione delle emozioni a tutt'oggi non è affatto disdegnato.

A differenza di alcuni studiosi tedeschi, si è ritenuto non irrilevante l'impiego di attori *professionisti*. Come già accennato nel primo paragrafo, c'è chi sostiene che gli attori professionisti produrrebbero emozioni stereotipate, a differenza dei parlanti non professionisti richiesti di esprimere una data emozione.¹ Non si capisce su quali basi si sostenga ciò, e ritengo invece la situazione esattamente ribaltata. E' proprio la ragion d'essere dell'attore quella di riprodurre le emozioni della vita reale, e una delle prime cose che un attore impara è di non essere impostato, ma "naturale". In generale, si ricorre invece agli stereotipi quando non si ha perizia performativa, esattamente come nel caso dei disegni dei bambini, o appunto in quello di parlanti non professionisti cui si richiede di "fare la rabbia" o altre emozioni: da alcune prove preliminari in laboratorio, con parlanti non attori, ho potuto toccare ciò con mano, ottenendo *performance* pessime, che sono migliorate solo nel momento in cui si è chiesto ai parlanti di essere più naturali, cioè impartendo loro un primo ovvio rudimento di recitazione.

Pertanto, sono stati scelti 6 attori professionisti, 3 maschi e 3 femmine, e mi son premurato di verificare i loro trascorsi professionali, in particolar modo la loro conoscenza del famoso metodo Stanislavski, consistente nell'autoindursi una data emozione ricordando le situazioni della propria vita in cui si è provata intensamente la medesima emozione.

¹ Cf. ad esempio Burkhardt et al. 2005.

Gli attori sono stati classificati come M1, M2, M3, F1, F2, F3. Ecco le loro referenze professionali:

M1:

Francesco Maiorca. 30 anni, palermitano. Formazione presso: laboratorio teatrale a cura Bibi Bianca; Accademia di formazione per attori di musical “MASTMASTER” a cura di Sofia Amendolea; Seminario di Giancarlo Sepe “La Musica in Movimento” presso il Teatro La Comunità; Seminario di educazione vocale e canto a cura di Lena Biolcati e Patrizia Troiani; Seminario di uso della voce “La Vita Bestia” a cura di Filippo Timi; Laboratorio teatrale “Masculi e Fimmini” a cura di Davide Enia; Laboratorio teatrale “Il contatto” a cura di Marco Maltauro. Partecipazione come attore in vari spettacoli teatrali e cortometraggi, nonché del film “Ho ammazzato Berlusconi” di Daniele Gionetti e Gianluca Rossi, attualmente in lavorazione.

M2:

Simone Arcese. 27 anni, romano. Conseguimento dei titoli di attore rilasciati dalla Scuola di recitazione “RIBALTE”, di Enzo Garinei, e dal Centro Sperimentale di Cinematografia. Partecipazione a svariati film (di registi quali Michele Soavi, Daniela Stoppa, Pupi Avati; ruolo di protagonista in *Saremo film* di Ludovica Marone) e sceneggiati televisivi (“Incantesimo”, “Distretto di polizia”).

M3:

Filippo Sandon. 30 anni, padovano. Ha studiato con Marina De Luca, attrice e regista padovana, per 2 anni. Con lei ha iniziato a lavorare in teatro, allestendo due spettacoli teatrali. Ha proseguito gli studi a Roma con Beatrice Bracco e Michael Margotta dell'Actor's centre. Ha lavorato in film per cinema e televisione con registi come Luchetti, Soavi, Vanzina e Perelli, anche in parti di coprotagonista.

F1:

Simona Augelli. 28 anni, gaetana. Diplomata presso la Scuola di Teatro "Auroville" diretta da Augusto Zucchi; laboratori teatrali con: Tullio Solenghi, Giuliana De Sio, Massimo Dapporto, Paolo Giuranna. Svariate rappresentazioni teatrali e partecipazione a spot televisivi e alla fiction "Un posto al sole".

F2:

Maria Cristina Papeo. 23 anni, foggiana. Laureata in DAMS nel curriculum "regista e coordinatore di gruppi di teatro"; formatasi come attrice con un Master Class in clown-attore tenuto da Vladimir Olshansky (artista ospite del Cirque du Soleil) e con due laboratori teatrali tenuti rispettivamente da Paolo Alessandri e Pino Casolaro. Attrice in due rappresentazioni teatrali.

F3:

Chiara Fiorelli. 25 anni, romana. Qualifiche di "attore" e "aiuto regista teatrale" conseguite presso la Scuola Internazionale di Teatro "Circo a Vapore" di Roma, riconosciuta dalla Regione Lazio. Esperienze lavorative: otto messe in scena, presso i teatri "Euclide", "Anfitrione" e "In Portico" di Roma, nell'ambito della didattica triennale della scuola di teatro; tournèe estive di teatro di strada in numerose piazze italiane; partecipazione a vari festival tra cui Caorle, Aosta, Carpineto Romano e la Notte Bianca di Roma; interprete di *Trincee* allo "Spazio Uno" di Roma; partecipazione come attrice a vari cortometraggi.

MATERIALE LINGUISTICO

Riporto qui l'elenco delle frasi da elicitar:

- 1 Gli operai si alzano presto.
- 2 I vigili sono muniti di pistola.
- 3 La cascata fa molto rumore.
- 4 L'autunno prossimo Tony partirà per la Spagna: nella prima metà di ottobre.
- 5 Ora prendo la felpa di là ed esco per fare una passeggiata.

- 6 Un attimo dopo s'è incamminato...ed è inciampato.
- 7 Vorrei il numero telefonico del Signor Piatti.
- 8 La casa forte vuole col pane.
- 9 La forza trova il passo e l'aglio rosso.
- 10 Il gatto sta scorrendo nella pera
- 11 Insalata pastasciutta coscia d'agnello limoncello.
- 12 Uno quarantatré dieci mille cinquantasette venti.
- 13 Sabato sera cosa farà?
- 14 Porti con te quella cosa?

Ho ritenuto funzionale ai fini proposti l'uso di frasi isolate. Nella maggior parte dei database si è optato per una scelta simile e l'unica questione che si potrebbe sollevare è quella relativa alla maggiore o minore efficacia, ai fini dell'elicitazione e dell'analisi di un'emozione, della lettura di brani anziché frasi. A mio parere l'impiego di brani da colorare emotivamente nella *performance* presenta numerose questioni metodologiche: se da una parte è vero che l'impiego di un brano sufficientemente lungo permette meglio di una frase di cogliere lo sviluppo di un'emozione nel tempo, dall'altra ciò complica di molto la già spinosa questione dell'etichettamento dell'emozione. In un brano si può cambiare facilmente lo stato emotivo: si può passare dal neutro all'emotivo e viceversa (e di una stessa emozione si possono rendere stati più o meno intensi, in modo del tutto "speaker-specific") se non passare addirittura ad un'altra emozione: come si classificherà tutto ciò? Nello studio di Anolli – Ciceri 1992 si è risolto il problema isolando una frase al centro del brano e limitando la funzione e l'impiego del brano ad una semplice preparazione dell'antecedente emotivo del parlante. Tutto ciò mi è sembrato superfluo nel caso di attori professionisti, la cui preparazione interiore supplisce di per sé alla contestualizzazione emotiva della frase.

Per quanto riguarda il contenuto delle frasi, ai fini di non falsare i test di riconoscimento dell'emozione, una condizione necessaria è che il valore semantico di tale contenuto sia emotivamente neutro. A tal fine è possibile utilizzare frasi che non si riferiscano specificatamente a una data espressione emotiva, e frasi "nonsense". Se le

prime possono porre qualche problema all'attore per la loro collocazione nella giusta situazione emotiva,² le seconde comportano il rischio di essere recitate in una maniera stereotipata in quanto l'attore può non riuscire a "sentirle" come naturali.³ Consapevoli di queste problematiche, ho deciso di usare entrambe le categorie (frasi 1-7, 13, 14 semanticamente neutre, frasi 8-10 nonsense), aggiungendo due frasi che si situano in una posizione intermedia rispetto alle frasi nonsense e a quelle semanticamente non emotive: un elenco di numeri e un elenco di alimenti.(frasi 11,12).

Delle frasi semanticamente neutre ho inoltre formulato delle versioni brevi (1-3) e lunghe (4-7).

Ai fini delle analisi spettroacustiche sono state soddisfatte le seguenti condizioni basilari:⁴

- presenza nelle frasi di tutti i fonemi della lingua italiana
- presenza in ogni frase di un giusto bilanciamento fra consonanti sorde e sonore
- assenza di consonanti occlusive iniziali (in quanto in tale posizione non è possibile misurare la durata della fase di occlusione).

Per quanto riguarda eventuali analisi prosodiche si è tenuto conto dei quattro tipi di tonia descritti da Canepari 1985. La *tonia conclusiva* è analizzabile nel database in tutte le frasi non interrogative. Di norma la tonia conclusiva viene impiegata quando il parlante comunica di aver terminato il suo enunciato con un significato semplicemente denotativo: è ovvio pertanto che la sua ricorrenza può cambiare in base allo stato emotivo in questione. Con la *tonia sospensiva* invece il parlante avverte il suo ascoltatore che sta seguendo un'informazione importante, avvalendosi di una pausa per fini di *suspence*: è quanto è stato richiesto di fare agli attori per la frase 6. La *tonia divisiva* è la

² Frasi emotivamente neutre in assoluto in realtà non esistono, ed è del tutto dipendente dalle idiosincrasie e dai vissuti personali dei singoli interpreti il fatto che una frase "neutra" possa addirsi ad un'emozione piuttosto che ad un'altra.

³ Cf. ad esempio Scherer 1981.

⁴ Colgo qui l'occasione per ringraziare la Dottoressa Magno Caldognetto del CNR di Padova per i preziosi suggerimenti datimi al riguardo.

tonia non marcata, la cui funzione è la semplice suddivisione dell'enunciato in diversi segmenti fono-sintattici, senza particolari sfumature semantiche: agli attori è stato spiegato che è questo il significato dei due punti nella frase 4. Infine la *tonia interrogativa* è rappresentata dalle frasi interrogative 13 e 14: la prima è una domanda a risposta aperta, la seconda a risposta sì/no. Questa distinzione è importante perché, come rilevano Scherer et al. 1984, il profilo intonativo di una domanda può cambiare in base a questi due casi.⁵ Come specificato per la tonia conclusiva, anche per gli altri tipi di tonia la loro effettiva realizzazione, secondo i criteri descrittivi di Canepari o di altri studiosi, può cambiare notevolmente di emozione in emozione: in alcune emozioni date tonie possono essere annullate o modificate a fini espressivi più specifici, e secondo quali modalità ciò avvenga sarà precipuamente il risultato delle analisi prosodiche che si potranno effettuare sul materiale offerto da questo database.

REGISTRAZIONE E ARCHIVIAZIONE DEI DATI

La *performance* degli attori è stata registrata in una stanza dei laboratori della Fondazione Ugo Bordoni a Roma, in orari che permettessero adeguate condizioni di quiete acustica. Sono stati impiegati due microfoni professionali marca SHURE modello SM58LC ed un registratore digitale MARANTZ modello PMD670. Le registrazioni sono state eseguite con una frequenza di campionamento di 48 kHz, 16 bit stereo, formato wav. Gli attori hanno avuto la possibilità di muoversi liberamente e ciò ha ovviamente inficiato i dati relativi all'intensità assoluta del segnale, dipendente dalla lontananza della bocca dal microfono. In altri casi si è invece dovuto provvedere all'abbassamento manuale del volume di registrazione, onde evitare la saturazione del segnale nei casi di emozioni che generano livelli di energia elevati, quali la rabbia.

Si è consentito agli attori di avere tutto il tempo necessario per prepararsi all'autoinduzione dell'emozione, concedendo loro le pause richieste e consentendo la ripetizione delle frasi la cui esecuzione non li convinceva.

⁵ In particolare rilevano come uno contorno del pitch discendente venga percepito come neutro in una "WH-question", come aggressivo in una "Y/N question."

Ogni sessione di registrazione è durata all'incirca un'ora. Successivamente le frasi registrate sono state isolate, una per file, ed archiviate nel database in 6 cartelle diverse corrispondenti ai 6 attori. Ogni file è stato etichettato nel seguente modo:

neu-m1-b1.wav

Nella prima parte del nome è indicato lo stato emotivo (**neutro**, **disgusto**, **gioia**, **paura**, **rabbia**, **sorpresa**, **tristezza**).

Nella seconda parte del nome è identificato l'attore/attrice (**m1**, **m2**, **m3**, **f1**, **f2**, **f3**) che recita la frase.

Nella terza parte del nome è indicato il tipo di frase:

le frasi 1-3 sono state classificate rispettivamente. b1, b2, b3 (**brevi**)

le frasi 4-7 sono state classificate risp. l1, l2, l3, l4 (**lunghe**)

le frasi 8-12 sono state classificate risp. n1, n2, n3, n4, n5 (**nonsense**)

le frasi 13,14 sono state classificate risp. d1, d2 (**domande**).

Infine, tutte le frasi sono state inserite in un database elaborato col programma Access, grazie al quale è possibile ordinare i *record* a piacere in base all'emozione, al testo della frase, al tipo di frase o all'attore/attrice, nonché procedere all'ascolto della frase cliccando su un apposito *link*.

In totale sono stati archiviati 588 *record*: per ognuno dei 6 attori sono state registrate 98 frasi, corrispondenti alle 14 frasi pronunciate nei 6 stati emotivi più lo stato neutro.

Il totale del materiale registrato, escluse le pause, è all'incirca di 10 minuti per attore, quindi un'ora per l'intero database.

Infine, il database è stato validato con un test di discriminazione sulle frasi 8 e 10, in cui 24 soggetti ascoltatori hanno dovuto di volta in volta indicare, scegliendo fra due possibili risposte, lo stato emotivo delle frasi ascoltate. Il test ha avuto esito positivo in quanto è risultata un'accuratezza complessiva dei riconoscimenti dell'80%. Gli attori più riconoscibili risultano essere stati F2 e F3 (**84%**), a seguire M1 (**82%**), M2 (**79%**), e infine F1 e M3 (**77%**).

In conclusione, un doveroso ringraziamento va al Prof. Paolo Di Giovine dell'Università La Sapienza e all'Ing. Andrea Paoloni della Fondazione Ugo Bordoni di Roma, senza il supporto dei quali la realizzazione di EMOVO non sarebbe stata possibile.

Iacopo Iadarola

Note bibliografiche

Anolli L. – Ciceri R. (1992), *La voce delle emozioni*, Franco Angeli, Milano.

Burkhardt F. - Paeschke A. – Rolfes M. – Sendlmeier W. – Weiss B. (2005), *A database of german emotional speech*, in Interspeech 2005, Lisbona, p. 1517- 1520.

Canepari L. (1985), *L'intonazione*, Liguori, Napoli.

Scherer K. R. – Ladd D. R. – Silverman K. E. A. (1984), *Vocal cues to speaker affect: testing two models*, in “Journal of the acoustical society of America” 76, p. 1346-1356.