

**QUATTRO VENTISETTE!**  
**LE COMPONENTI DELLA COMUNICAZIONE PARLATA**  
**UN'INDAGINE SULL'ITALIANO**

E. PELLEGRINO, M. MAFFIA  
*epellegrino@unior.it, mmaffia@unior.it*

**Abstract**

*The purpose of this study is to investigate the role of voice, text and body language in message decoding by native Italian speakers. To the purpose, a script based on a real life situation - the discovery of a partner's affair - was written. Non-professional actors were videotaped while reciting the story in a neutral environment. No props, no costumes were indeed used to indicate environments and characters.*

*The collected corpus of speech was segmented into syllables, then the syllables of the original dialogue were replaced with number sequences. The actors read the new dialogue based on numbers without phrasing, inflection, and intonation, but pausing according to the silences marked in the text. The numeric dialogue was segmented into syllables and then, through the transplantation technique, the prosodic features of the original dialogue were transferred to the dialogue based on number.*

*After that, three tests were administered to three groups of native Italian subjects. One group listened only to the numeric text with the prosody transplanted from the original dialogue, another watched the silent video of the performance, the last group listened to the original dialogue. After each phase subjects were administered a questionnaire intended to test the comprehension of the story in terms of setting, participants and emotions.*

*The results of the three tests have showed that each communication channel gives a specific contribution to the message decoding. From the 'voice' component, it is possible to understand the kind of relationship between participants and to define their emotions with greater accuracy. Setting, participants, and actions were understood through the video, by means of body language. The 'text' component contributes providing details regarding the names of participants, the specific kind of place where the story takes place and the marriage relationship between the man and the betrayed woman.*

**1. Introduzione**

La comunicazione rappresenta un'esigenza irrinunciabile tanto per gli esseri umani, quanto per gli animali; da tale attività, così come dalla possibilità di nutrirsi e riprodursi,

dipende infatti la sopravvivenza e la conservazione delle specie viventi (Finocchi, 2010). Tuttavia, a fronte della naturalezza con cui gli esseri umani e gli animali si relazionano ai membri della propria specie mediante opportuni sistemi di segni, la caratterizzazione del processo comunicativo risulta un compito molto complesso, non solo per i “non addetti ai lavori” ma anche per gli esperti del settore. La comunicazione infatti non si lascia imbrigliare in categorie descrittive discrete, al contrario, rappresenta un terreno di studio dai contorni molto sfumati e un fenomeno suscettibile di molteplici interpretazioni.

Dalla metà degli anni '50 del Novecento, infatti, antropologi, linguisti, matematici, neuro-scienziati, giuristi, pedagogisti e psicologici hanno proposto modelli interpretativi differenti della comunicazione. Tale pluridisciplinarietà di approcci, benché contribuisca indubbiamente ad una comprensione più profonda del processo stesso, può condurre, se non accompagnata dall'elaborazione di una visione integrata della comunicazione, ad un'eccessiva frammentazione e dispersione dei saperi (Anolli, 2006). Ciascun approccio infatti è parziale: concentrandosi su alcune componenti e aspetti della comunicazione, ne trascurano inevitabilmente degli altri.

Per poter indirizzare il suo messaggio in una certa direzione, nella comunicazione parlata il locutore infatti adopera oltre al codice linguistico, una serie di risorse paralinguistiche (tono della voce, ritmo, pause, prosodia) ed extralinguistiche (gesti, mimica facciale, prossemica). Sulle modalità con cui ciascuna delle tre componenti - testo, voce e linguaggio del corpo – concorre alla definizione del significato complessivo di un enunciato esistono tuttavia diverse correnti di pensiero (Cozzolino, 2003). A lungo, nelle ricerche di stampo psicologico, si è mantenuta una distinzione netta tra gli aspetti verbali e non verbali della comunicazione, relegando questi ultimi a mera funzione di “supporto”, “commento” e “contestualizzazione” di quanto viene comunicato a parole (Mininni, 2001). Questo presupposto rapporto di subalternità viene però contraddetto da diverse evidenze: la priorità filogenetica della comunicazione non verbale rispetto a quella verbale, la presenza di sistemi di comunicazione non linguistici evoluti, come quelli degli animali, e la maggiore attendibilità riconosciuta alle informazioni trasmesse da espressioni facciali, posture e sguardi nella comunicazione umana (Lepschy, 2004; Wood, 2010). Ciononostante, solo a partire dalla metà degli anni Cinquanta, si è fatta strada una tendenza unificatrice che privilegia un approccio integrato fra gli aspetti verbali e non verbali nello studio delle interazioni faccia a faccia (Starkey, 1980).

Secondo questo nuovo approccio i tre sistemi – verbale, paraverbale e extra-verbale – operano “sincronicamente” nella definizione del messaggio (Krueger, 2008) e in maniera autonoma, ciascuno secondo le proprie regole di funzionamento (Wood, 2010). Tuttavia il parlante può modulare l'uso di ciascuno dei tre canali, in base alla coloritura che intende fornire al suo messaggio. Compito del ricevente è decodificare il messaggio e l'intenzione comunicativa dell'interlocutore, attribuendo il giusto peso alla componente testuale, vocale e extra-verbale. Tale attività risulta semplificata se i tre canali operano coerentemente nella

*Le componenti della comunicazione parlata: un'indagine sull'italiano*

trasmissione delle informazioni; in caso contrario, i tempi di reazione possono dilatarsi e l'accuratezza delle risposte date dai recettori diminuire.

### *1.1 Gli studi sulle componenti della comunicazione di Albert Mehrabian*

Uno degli studiosi che ha tentato di quantificare matematicamente il peso di ciascuna delle componenti della comunicazione nella decodifica del messaggio è lo psicologo statunitense Albert Mehrabian, precursore degli studi sulla comunicazione non verbale.

Alla fine degli anni Sessanta, lo studioso condusse due ricerche sperimentali volte a verificare, mediante la tecnica dell'isolamento dei canali comunicativi, l'apporto delle tre componenti nella decodifica degli stati emozionali.

In uno studio del 1967, condotto in collaborazione con Morton Wiener, Mehrabian si prefisse di esaminare l'apporto fornito dalle componenti testuale e vocale nella comprensione del messaggio, neutralizzando il contributo delle espressioni facciali (Mehrabian, Wiener, 1967). Furono scelte nove parole, tre con valore neutro (*maybe, really, oh*), tre con valore positivo (*honey, thank, dear*) e tre con valore negativo (*don't, brute, terrible*). Due parlanti inglesi coinvolte nella ricerca ebbero il compito di pronunciare ciascuno stimolo linguistico con tono negativo, positivo e neutro. Le produzioni furono registrate e sottoposte a tre diversi gruppi di ascoltatori. Un gruppo aveva il compito di giudicare l'atteggiamento del parlante attenendosi al solo contenuto del messaggio. Un altro doveva effettuare delle valutazioni solo sulla base del tono della voce. L'ultimo gruppo, invece, poteva avvalersi sia della componente 'testo', sia di quella 'voce'. I risultati dello studio evidenziarono che, nei casi di item pronunciati con tono di voce non coerente con il valore semantico delle parole, gli ascoltatori giudicavano l'atteggiamento del parlante, basandosi sulla voce e non sul contenuto.

Accertata la priorità della dimensione paraverbale su quella testuale, il passo successivo fu quello di neutralizzare il contributo del testo e di ponderare il peso della componente vocale rispetto a quello delle espressioni del volto. Nello studio realizzato con Susan Ferris, fu chiesto a tre informanti di sesso femminile di pronunciare due volte la parola *maybe*, immaginando di dover veicolare a un ipotetico interlocutore una sensazione di repulsione, gradimento e neutralità. Furono selezionate successivamente foto di tre modelle che manifestavano espressioni facciali coerenti con le tre disposizioni emotive delle informanti. Nove enunciati e nove fotografie furono oggetto di un test percettivo, costruito con un *design* sperimentale simile a quello dello studio precedente (Mehrabian & Ferris, 1967). I risultati dell'indagine, sintetizzati nell'equazione « $A_{\text{tot}} = 0.60 A_{\text{facial}} + 0.40 A_{\text{vocal}}$ » (Mehrabian, 1972: 108), dimostrarono la priorità delle espressioni facciali rispetto al tono della voce nel veicolare le intenzioni del parlante. Sommando questi dati con i risultati dello

studio precedente, Mehrabian sostenne quindi la preminenza degli aspetti non verbali e paraverbali rispetto a quelli testuali nella trasmissione e nella ricezione delle informazioni:

«[...] the combined effect of simultaneous verbal, vocal and facial attitude communication is a weighted sum of their independent effects as follows:  $A_{tot} = 0.07 A_{verbal} + 0.38 A_{vocal} + 0.55 A_{facial}$ » (Mehrabian, 1972:108).

Con la celebre equazione della comunicazione egli stabilì che l'apporto del testo, della voce e delle espressioni facciali era rispettivamente del 7%, 38% e 55%.

### *1.2 Principali criticità della metodologia di Mehrabian*

Le conclusioni dello psicologo hanno attirato aspre critiche da parte della comunità scientifica, sebbene lo stesso Mehrabian avesse apertamente dichiarato che il campo di applicabilità della formula fosse limitato ai casi di espressioni linguistiche brevi, pronunciate con tono di voce contrario al loro effettivo valore semantico.

Tra le principali criticità avanzate dai suoi oppositori furono annoverate l'infondatezza dell'impianto metodologico, l'inadeguatezza del corpus utilizzato negli esperimenti e la mancanza di oggettività dei soggetti coinvolti. Archer & Akert (1977), ad esempio, criticavano l'uso di stimoli che presentavano un'incongruenza tra i diversi canali comunicativi, poiché ritenevano che i risultati ottenuti con tale corpus non fossero ecologici, quindi non applicabili a situazioni comunicative reali.

Ad una decina d'anni di distanza, Walbott & Scherer (1986) disapprovavano, invece, l'uso del parlato di laboratorio, di parole isolate o di monologhi decontestualizzati, e infine il ricorso ad attori non professionisti.

Un'altra obiezione sollevata da Jeremy Dean riguardava la presenza di *demand characteristics*, cioè di tutti gli indizi che andrebbero ad alterare la spontaneità dei partecipanti al test nelle loro risposte:

«any cues in a study that suggest to participants how they are supposed to respond are called demand characteristics (labeled in this manner because the cues or characteristics, “demand” a certain response. If demands characteristics guide participants' responses, then the experiment will not yield information about spontaneous social behavior» (Breckler et alii, 2006:50).

In anni più recenti, fonte di perplessità per Jones & LeBaron (2002), invece, è stato il procedimento con cui lo studioso è arrivato alla formula finale 7-38-55. A loro avviso, infatti, la somma dei contributi derivanti dai singoli canali non riproduceva in maniera fedele la complessa interazione delle tre componenti nella comprensione del messaggio.

## **2. Lo studio**

### *2.1. Obiettivi*

Il presente lavoro si pone un duplice obiettivo: 1) testare la validità delle assunzioni di Mehrabian sull'italiano; 2) verificare se l'espressione (*coding*) e la comprensione (*decoding*) di specifiche informazioni presenti nel messaggio siano affidate selettivamente ad una delle tre componenti della comunicazione.

### *2.2. Il copione*

Allo scopo di evitare l'uso di singole parole o frasi decontestualizzate prodotte in condizioni sperimentali ecologicamente non valide, lo studio ha previsto la stesura di un copione, che rappresentasse una situazione comunicativa verosimile, e in cui si è cercato di caratterizzare tutte le componenti dell'evento comunicativo, secondo il modello SPEAKING (Hymes, 1974). La storia narra la scoperta di un tradimento ed è ambientata in un ristorante di lusso. I personaggi coinvolti sono una coppia di amanti, una cameriera, una moglie tradita, tre amiche e un corteggiatore. La vicenda inoltre è stata ideata in modo che fossero presenti, nei personaggi, stati d'animo di diversa natura. Gli stati emotivi presenti sono infatti sia positivi (gioia), sia negativi (ansia-preoccupazione, collera, disgusto, sorpresa tristezza) e variano anche per grado di attivazione: ansia, collera, gioia sorpresa si definiscono emozioni ad alta attivazione; tristezza e disgusto si correlano ad un basso livello di attivazione (Feldman & Barret, 1998). La storia è stata recitata da attori non professionisti e videoregistrata in ambiente neutro, senza costumi né oggetti di scena. Per evitare fraintendimenti, l'età degli attori corrispondeva all'età dei protagonisti della vicenda, così pure il tempo della rappresentazione a quello della storia. La messa in scena è stata video-registrata nella camera silente del Centro Linguistico dell'Università di Napoli L'Orientale, mediante una telecamera analogica (Panasonic AW-F575) e due microfoni (Sennheiser E815S).

Per quanto riguarda gli aspetti più strettamente linguistici del copione, l'esigenza di riprodurre una comunicazione il più verosimile possibile ha fatto sì che il lessico utilizzato fosse semplice, per la gran parte appartenente al vocabolario di base. Fanno eccezione alcuni termini specifici legati all'ambientazione del ristorante quali ad esempio "scampi al vapore", "aragosta", "chardonnay", e alcune espressioni idiomatiche più colorite, anch'esse abbastanza verosimili dato il tradimento avvenuto, come ad esempio "questa sciacquetta" e "calma un corno!".

Il testo presenta un alto grado di leggibilità stando ai valori degli indici di Gunning's Fog e Gulpease. La Fig. 1 sintetizza i risultati delle statistiche di leggibilità applicate al

copione, ottenute mediante gli appositi strumenti operativi di Word, l'indice di Gulpease e quello di Gunning's Fog. In base a quanto riportato da Diodati (2007), il primo indice è stato elaborato alla fine degli anni '80 del secolo scorso dal Gruppo Universitario Linguistico Pedagogico dell'Istituto di Filosofia dell'Università 'La Sapienza' di Roma. L'indice di Guplease è specificamente tarato sulla lingua italiana e si basa sul computo del numero di caratteri, di parole e di frasi che compongono un testo. I valori dell'indice di Guplease sono compresi tra lo 0 (leggibilità nulla) e il 100 (leggibilità massima). Tuttavia, a parità di valore dell'indice, il grado di leggibilità del testo varia in base al livello di scolarizzazione del suo fruitore:

- valori compresi tra 80 e 100 qualificano testi comprensibili a utenti con licenza elementare;
- valori inclusi tra 60 e 100 indicano testi facilmente comprensibili per lettori con un livello medio di istruzione;
- valori compresi tra 40 e 100 specificano testi facilmente comprensibili per lettori con un livello di istruzione superiore.

Il valore dell'indice di Guplease del testo del copione è molto prossimo a 100, indicando quindi un livello molto alto di accessibilità.

L'indice di Gunning's Fog è stato elaborato alla fine degli anni '50 del secolo scorso, da Robert Gunning ed è specificamente tarato sulla lingua inglese. A differenza di quello di Gulpease che restituisce un valore di leggibilità, l'indice di Gunning's Fog fornisce il numero di anni di scolarizzazione necessari per la comprensione del testo. Il sistema scolastico di riferimento è quello statunitense. Il computo si basa sul rapporto tra la lunghezza media delle parole e il numero medio delle parole presenti in una frase. Si parte dal presupposto che all'aumentare della lunghezza delle parole aumenti il livello di difficoltà del testo stesso. Tuttavia, come segnalato da Diodati (2007), data la presenza in italiano di parole tendenzialmente più lunghe rispetto a quelle inglesi, i valori per la lingua in parola sovradimensionano la reale difficoltà dei testi.

Nel caso del nostro testo, l'indice è molto basso e indica che può essere compreso da studenti della classe seconda nel sistema statunitense.

<b>Conteggi</b>	
Caratteri	1351
Parole	295
Frase	55
Paragrafi	40
<b>Medie</b>	
Caratteri / parola	4,5
Parole / frase	5,3
Frase / paragrafo	1,3
<b>Leggibilità</b>	
Indice Gunning's Fog	2
Indice Gulpease	99
Parole comuni	87,8%
Parole meno diffuse	12,1%

*Figura 1: Statistiche di leggibilità.*

Inoltre, sempre per quanto riguarda le caratteristiche linguistiche del copione, esso è costituito da battute brevi, con scarso uso di subordinazione e ordine privilegiato SVO. I verbi sono per la maggior parte coniugati nei modi finiti e tutti in forma attiva.

Per quel che concerne il registro utilizzato, se ne possono evidenziare tre. Uno informale, utilizzato per gli scambi tra le amiche e gli amanti, in cui prevale l'uso dell'allocutivo di seconda persona singolare: "E dai, che dici?", "Sai che ti dico?". Un registro più formale, invece, caratterizza il dialogo che la cameriera del ristorante di lusso intrattiene con i clienti: prevalgono allocutivi di terza persona plurale, accompagnati dalle forme congruenti di saluto e di vocativo: "Buonasera, i signori hanno già dato un'occhiata al menù?". Appartenente ad un registro basso è sicuramente l'espressione di disprezzo "Mi fai schifo!", manifestazione immediata di emotività della donna in seguito alla scoperta del tradimento (Renzi et alii, 2001). Per enfatizzare la spontaneità degli scambi comunicativi, sono state inserite nel testo sia disfluenze (vocalizzazioni, prolungamenti) sia interiezioni.

Relativamente all'organizzazione della conversazione, il dialogo è stato costruito su due tipi di coppie adiacenti (Schegloff, 1968):

- coppie fisse
  - domande e risposte: Es. "A. Ci fermiamo a mangiare qui?/ B. Sì, dai entriamo";
- coppie alternative
  - complimenti/non accettazioni: Es. "A. Tesoro, stasera sei bellissima/ B. Eh dai, che dici?"
  - proteste/riparazioni: Es. "A. Che stai facendo? Chi è questa?/ B. Tesoro, posso spiegarti tutto"
  - richieste/rifiuto: Es. "Beh, non ci sediamo? Ehm, no è tutto pieno".

Da copione, i turni conversazionali erano stati pianificati per essere costituiti da più mosse. Per quanto riguarda l'avvicendamento dei turni, esso avveniva per eteroselezione esplicita (Sacks et alii, 1974), attraverso le seguenti strategie:

1. vezzeggiativi: Es. "Tesoro, posso spiegarti tutto";
2. termini relativi alla categoria di appartenenza dell'interlocutore: Es. "I signori hanno già dato un'occhiata al menù";
3. l'uso dell'allocutivo tu, accompagnato dalla direzionalità dello sguardo: Es. "E tu, è così che ti spendi tutti i nostri soldi?".

Le sovrapposizioni e le interruzioni sono state evitate per non compromettere la comprensione del discorso.

Trattandosi della scoperta di un tradimento, le battute dei personaggi oltraggiavano la Massime della rilevanza e della Qualità (Grice, 1975): Es: A. "Che stai facendo? Chi è questa?/B.B. Amore posso spiegarti tutto [...] ma è solo una collega".

Sul piano della testualità (de Beaugrande & Dressler, 1981), il copione presenta un alto grado di situazionalità, grazie al ricorso a forme che esprimono:

- la deissi sociale (allocutivi “tu” e “Loro” per codificare i tipi di relazione (a)simmetrici tra i partecipanti);
- la deissi spaziale distale e prossimale (pronomi dimostrativi “questo”, “quello”/ “quella”; avverbi di luogo: “qui”);
- la deissi temporale (tempi verbali al presente, imperativi).

Il rimando a un altro “testo” nella parte finale dell’azione, con l’entrata in scena del cosiddetto signor Buonasera, personaggio di un noto spot italiano, accerta anche il rispetto del criterio di intertestualità.

Per quanto riguarda il grado di informatività, si può evidenziare la presenza di informazioni implicite (il tipo di relazione tra l’amante e la donna tradita) e di messaggi ambigui (“Di certo non è la sorella!” con riferimento all’amante).

### 2.3. Il trapianto prosodico-intonativo

Al fine di valutare il ruolo svolto dalle componenti verbale, non verbale e paraverbale nella comprensione della vicenda si è ricorsi ad un artificio. Il corpus di parlato raccolto è stato analizzato spettro-acusticamente e segmentato in sillabe mediante il *software* Praat (Boersma, 2001). Sulla base delle sillabe realmente prodotte, è stato scritto un nuovo copione nel quale le parole sono state sostituite da sequenze numeriche, conformi all’originale per numero di sillabe, distribuzione degli accenti e dei silenzi. Ad esempio la battuta “Eh dai, che dici?” è stata trasformata nella sequenza “Tre sei tre nove”. Il testo “numerico” così ottenuto è stato letto dagli stessi attori, registrato mediante il *software* Praat e salvato come file audio. Il corpus di parlato numerico è sottoposto alla medesima procedura di analisi acustica del testo recitato. Mediante la tecnica del trapianto (Pettorino & Vitale, 2012), le caratteristiche prosodico-intonative degli enunciati originali sono state trasferite sui corrispondenti enunciati “numerici”. Tale procedura presentava il duplice vantaggio di non alterare l’identità degli attori e di consentire la perfetta sincronia audio-video. Al termine delle manipolazioni è stato quindi possibile ottenere un file audio con testo numerico e prosodia trapiantata dal testo originale.

### 2.4. Partecipanti

Nello studio sono stati coinvolti 60 studenti universitari, di provenienza campana, con un’età media pari a 25 anni. I partecipanti sono stati ripartiti casualmente in tre sottogruppi omogenei per numerosità; a ciascun sottogruppo è stata somministrato un test percettivo diverso, questo per evitare che condizioni di reiterata esposizione al materiale in esame



potessero alterare i risultati delle analisi. Il primo test (Test I) era incentrato sull'ascolto del file audio con il testo "numerico" e la prosodia trapiantata dall'audio originale e aveva lo scopo di valutare il ruolo della componente paraverbale (tono, intonazione, pause, volume e velocità) nella decodifica del messaggio. Il secondo test (Test II) consisteva nella visione della messa in scena video-registrata presso la camera silente del CILA, privata del sonoro mediante il *software* Anyvideoconverter; tale particolare condizione sperimentale era stata progettata al fine di chiarire il contributo giocato dalla componente extra-linguistica (postura, gesti, sguardi, micro-espressioni facciali). Il terzo test (Test III) era basato sull'ascolto della traccia audio estratta dal video della messa in scena mediante il software sopraccitato, e si prefiggeva di ricavare l'apporto della componente testuale.

Al termine di ciascuna fase, gli studenti avevano da compilare un questionario a risposta aperta, teso a verificare la comprensione della storia. Particolare attenzione era posta sui partecipanti, sull'azione rappresentata e sul *setting*, inteso alla maniera di Hymes nella doppia accezione di:

1. localizzazione, intesa come l'insieme di circostanze fisiche di luogo ed ora in cui avviene la storia
2. scena (insieme delle circostanze psicologiche e sociali della vicenda)

Il questionario si concludeva con la richiesta di ricostruire per intero la storia, allo scopo di recuperare dettagli eventualmente omessi nelle risposte precedenti.

### **3. Risultati**

#### *3.1. Test I: l'apporto della componente 'voce'*

Nella prima fase del test, basata solo sull'ascolto dell'audio numerico con la prosodia del testo originale, solo una minima percentuale di ascoltatori è riuscita a comprendere la localizzazione della storia, il ruolo dei protagonisti e la trama della vicenda.

Relativamente alla cornice spaziale degli eventi, solo il 20% ha individuato come luogo della vicenda un bar/ristorante. Il restante 70% ha invece ripartito le proprie ipotesi tra una variegata gamma di luoghi chiusi: una casa, una scuola, l'università, l'aeroporto, uno studio medico, un ufficio e un negozio. Solo il 10% degli ascoltatori ha ipotizzato che la scena si fosse svolta per strada.

Per quanto riguarda i personaggi, l'analisi delle risposte fornite (coppia, genitori/figli, amici, docenti/studenti, commesse/clienti) consente di apprezzare la capacità degli ascoltatori di inferire, dalle sole caratteristiche ritmico-prosodiche degli enunciati, il tipo di relazione (simmetrica o asimmetrica), tra i diversi personaggi. Indicando come opzioni, "coppia di fidanzati", "amici e/o parenti", il 50% degli ascoltatori ha percepito una condizione di eguaglianza tra i protagonisti della vicenda. Il 35% ha colto invece una

relazione asimmetrica, del tipo genitori/figli, commessa/cliente, docenti/ studenti. Il restante 15% si è astenuto dal rispondere.

A fronte della vaghezza delle risposte finora esaminate, la componente ‘voce’ si è rivelata, invece, un canale prezioso per il riconoscimento degli stati emotivi rappresentati nella vicenda. Dalle escursioni tonali, dalle variazioni di volume, dalle diverse velocità di eloquio, gli ascoltatori sono riusciti ad individuare, seppur con un diverso grado di precisione, la variegata gamma degli stati emotivi rappresentanti nella vicenda: gioia, tristezza, collera, paura, sorpresa e disgusto (Fig. 2).

Ai fini di una migliore interpretazione del ruolo della componente vocale nella decodifica delle emozioni è opportuno esaminare i risultati del test secondo l’approccio dimensionale e del modello circonflesso delle emozioni (Posner et alii, 2005). In sintesi, l’approccio dimensionale riconduce gli stati effettivi a due principali sistemi neurofisiologici, l’uno legato alla valenza dell’emozione (positiva o negativa), l’altro al livello di attivazione fisiologica corrispondente (alta o bassa attivazione). Grazie a questo quadro interpretativo è possibile capire il motivo per cui gioia e tristezza sono le emozioni con il maggior grado di riconoscimento. Si tratta infatti di stati emotivi che si trovano ai poli estremi delle due dimensioni. La gioia è un’emozione positiva, ad alta attivazione; di contro, la tristezza ha una valenza negativa ed è caratterizzata da un basso grado di attivazione neurofisiologica.

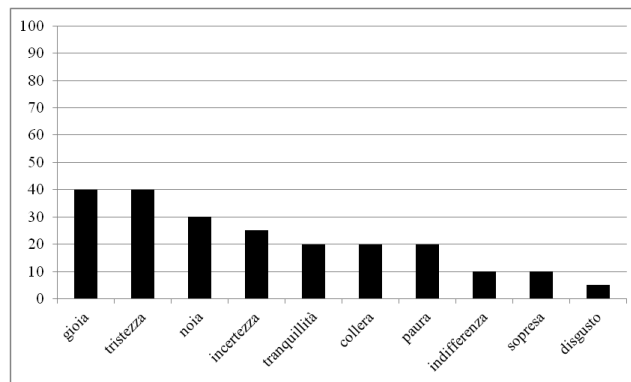


Figura 2: Stati emotivi riconosciuti mediante la componente ‘voce’.

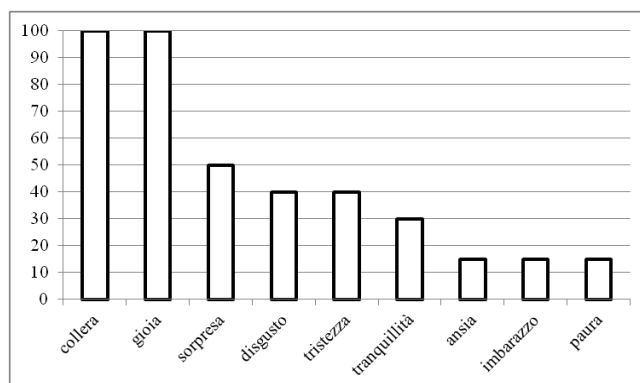
Vale anche la pena di notare la prevalenza di emozioni negative riconosciute: tristezza, noia, incertezza, rabbia, indifferenza. Ciò conferma la maggiore facilità con cui gli ascoltatori riescono a decodificare le emozioni negative rispetto a quelle positive (Scherer, 1974; Scherer, 1981). Tali risposte sembrano suggerite da un tono di voce piatto, dalla minore velocità di eloquio, da una maggiore frequenza di silenzi e da un volume più basso, tutti parametri che caratterizzano la prima fase della vicenda, di cui sono protagonisti la coppia di amanti al ristorante, alle prese con la scelta dei cibi e delle bevande. Il repentino

innalzamento del volume e del tono e la maggiore velocità di eloquio della voce femminile, corrispondenti alla scoperta del tradimento, inducono il 20% di ascoltatori ad ipotizzare una lite fra i partecipanti.

### *3.2. Test II: il ruolo della componente 'linguaggio del corpo'*

L'accuratezza delle risposte fornite dai soggetti esposti alla visione del video privo di sonoro ha confermato la rilevanza della mimica facciale, dello sguardo, dei gesti e della postura ai fini della comprensione della storia. In questa fase del test, infatti, nonostante la assenza di oggetti e costumi di scena, tutti sono stati in grado di rispondere alle domande del questionario in maniera conforme alle aspettative. La quasi totalità degli ascoltatori (70%) è riuscita a comprendere che lo spazio entro cui si svolgeva la storia era un ristorante. Il restante 30% ha optato per il bar, tipo di esercizio pubblico con funzioni analoghe a quelle del ristorante. Ciò che distingue il primo tipo di luogo dal secondo è formalmente la cottura dei cibi *in loco*, pertanto tale differenza non si sarebbe potuta cogliere dalla sola visione della scena, in cui sono del tutto assenti riferimenti al tipo di pietanze ordinato.

Nessun dubbio c'è stato sul riconoscimento dei personaggi: sono stati individuate dalla totalità degli ascoltatori la coppia di amanti, la donna tradita e le sue amiche (100%); seguono la cameriera (90%) e il corteggiatore finale (75%). Nel rispondere alla domanda relativa agli stati d'animo la tendenza principale è costituita dall'individuazione della gioia e della collera da parte della totalità dei partecipanti. Il 50% inoltre riconosce anche una condizione di sorpresa (Fig. 3). Tali emozioni infatti vengono marcate dagli attori da precise posture, gesti, sguardi ed espressioni del volto



*Figura 3: Stati emotivi riconosciuti mediante la componente linguaggio del corpo.*

La gioia è stata rintracciata, in particolar modo, nella prima fase della storia in cui la coppia di amanti felici è al ristorante e le tre amiche che passeggiano sorridenti. Seguono poi scene in cui l'inaspettata scoperta del tradimento producono stupore sia nei volti delle amiche sia della moglie. Alla vista del marito in compagnia di un'altra donna, la moglie tradita infatti sgrana gli occhi, spalanca la bocca e porta una mano al viso. Gli occhi sono spalancati, le sopracciglia sollevate, rughe orizzontali si dispongono in linee parallele alle sopracciglia sulla fronte. Alla stupore, segue la collera, sentimento che nasce nel momento in cui qualcosa ci irrita, ci offende o non rispetta le nostre aspettative. La collera coinvolge tutto il corpo, lo sguardo della donna è fisso e penetrante, la postura diventa eretta e accenna un moto in avanti, il colore del viso si altera leggermente. L'intensità del sentimento è molto forte e sfocia nello scontro fisico col marito (uno schiaffo).

La paura del marito colto "in fragranza di reato" viene veicolata da uno scatto rapido che lo porta ad alzarsi dalla sedia e ad indietreggiare. Questi indizi tuttavia vengono colti solo dal 15% dei partecipanti. A pari grado, viene riconosciuto l'imbarazzo nel volto dell'amante alla vista della moglie e della cameriera di fronte alla scenata della coppia.

### *3.2. Test III: il ruolo della componente 'testo'*

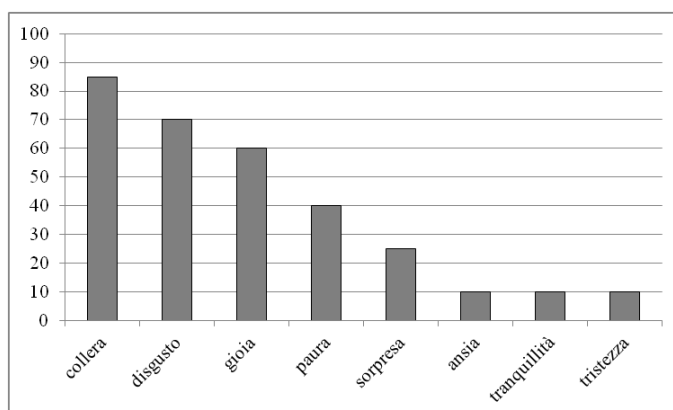
Data la semplicità del testo, di cui si è precedentemente discusso, e la volontà di riprodurre una scena quanto più realistica e verosimile possibile, i partecipanti al test che ha previsto l'ascolto dell'audio recitato non hanno avuto alcuna difficoltà nella comprensione della storia.

Rispetto ai risultati ottenuti nella precedente condizione sperimentale precedente, la sintesi degli aspetti vocali verbali (testo) e degli aspetti vocali non verbali (tono, intensità, durate, velocità) ha consentito inoltre di recuperare dettagli, altrimenti non evincibili dalla sola visione della scena. Relativamente alla localizzazione della vicenda, i termini specifici relativi alle pizze ha consentito di disambiguare definitivamente la natura del luogo di ristorazione: non un semplice luogo che somministra alimenti e bevande, ma un ristorante (70%). Il 30% ne specifica anche la categoria, di lusso.

Per quanto riguarda i partecipanti, l'apporto specifico del testo si sostanzia nella possibilità di indicare i nomi dei protagonisti (Sara e Mario) e di chiarire il tipo di rapporto esistente tra i due. L'espressione pronunciata dalla donna tradita, "È così che spendi tutti i nostri soldi", ideata con un chiaro rimando al regime di comunione dei beni stipulato dopo il matrimonio, ha consentito al 40% degli ascoltatori di inferire che il rapporto esistente tra Mario e Sara era di tipo coniugale. Si delinea anche con maggiore chiarezza la figura del corteggiatore, la cui unica battuta "Buonaseera", ha immediatamente evocato una pubblicità andata in onda nel 2000. Quest'ultima, utilizzando la terminologia di Kinnsch (1995) ha

rappresentato la struttura di recupero del significato, che ha consentito agli ascoltatori italiani di capire l'intenzione del protagonista nel pronunciare la formula di saluto serale.

Gli stati d'animo percepiti in questa fase non sono dissimili rispetto a quelli individuati nella condizione sperimentale precedente (Fig. 4).



*Figura 4: Stati emotivi riconosciuti mediante la componente 'testo'.*

La percezione della collera, suggerita non solo dal testo ma anche dall'innalzamento del volume e tono della voce, è prevalente rispetto alle altre emozioni. La gioia, veicolata dal tono di voce rilassato dei protagonisti e da rumori emotivi come il sorriso delle amiche e i sospiri degli amanti, viene intuita dal 60% degli ascoltatori.

Rispetto alle fasi precedenti, si assiste ad un incremento significativo della percentuale di ascoltatori che individua come stato emotivo il disgusto, veicolato verbalmente dall'espressione "mi fai schifo". C'è, infine, un disavanzo della sorpresa, massimamente veicolata dal linguaggio del corpo, riconosciuta solo da 25% degli ascoltatori.

#### **4. Conclusioni**

L'obiettivo di questo lavoro è stato quello di valutare il ruolo delle componenti verbale, paraverbale e non verbale nella comprensione del messaggio in italiano. Attraverso opportuni accorgimenti, quali la stesura di un copione semplice sul piano lessicale, ma ben caratterizzato rispetto a tutte le componenti dell'atto comunicativo, e l'impiego della tecnica del trapianto prosodico intonativo, è stato possibile superare i forti limiti metodologici individuati negli studi pionieristici di Albert Mehrabian.

Le analisi dei dati derivanti dalle tre fasi del test hanno consentito valutazioni di tipo quantitativo e qualitativo sull'apporto di ciascuno dei tre canali comunicativi rispetto alla trasmissione di aspetti fondamentali della storia nonché di alcune informazioni specifiche.

Le componenti vocali non verbali, quali tono, intonazione, intensità, velocità di eloquio, silenzi si sono rivelate un canale potente per la decodifica degli stati emotivi rappresentati. Ciò conferma quanto già emerso negli studi di Davitz (1964) nei quali si sottolineava come fosse possibile riconoscere le emozioni dei parlanti solo dalla prosodia e dal timbro della voce, indipendentemente dal contenuto del discorso. Meno significativo l'apporto di tali elementi ai fini dell'identificazione del *setting* e dei protagonisti della vicenda. Dalle caratteristiche ritmico-prosodiche dell'enunciato è stato possibile intuire solo il tipo di luogo (chiuso) entro cui si svolgeva la scena e il tipo di rapporto (simmetrico o asimmetrico) esistente fra i sette protagonisti della storia.

In linea con i risultati di Mehrabian, dal solo linguaggio del corpo è possibile evincere una porzione considerevole dell'informazioni. Le componenti non verbali, quali la mimica facciale, lo sguardo, le espressioni del volto e la prossemica degli attori, hanno contribuito, infatti, in maniera decisiva alla comprensione dell'intera vicenda, permettendo l'esatta individuazione di luogo, personaggi, azione e stati d'animo.. Ciò conferma quanto sostenuto da Erving Goffman, secondo il quale «l'individuo può [...] smettere di parlare ma non può smettere di comunicare attraverso l'idioma del corpo» (Goffman, 1971:35). In questa fase è stato possibile riconoscere stati emotivi tipicamente veicolati attraverso la mimica facciale (Ekman et alii, 1972), come ad esempio la sorpresa, altrimenti non evincibili dalla sola prosodia.

La componente testuale abbinata a quella prosodica non ha incrementato in maniera significativa la comprensione generale della storia rispetto alla fase precedente. Tale dato, ancora una volta, corrobora le assunzioni di Mehrabian relative alla scarsa salienza del testo, rispetto alla componenti non linguistiche. La componente verbale ha però consentito agli ascoltatori di recuperare dettagli relativi ai personaggi e alla cornice spaziale della storia. Rispetto al *setting*, dalla menzione delle pietanze è stato possibile infatti dedurre la precisa categoria del luogo di ristorazione (ristorante di lusso). Per quanto riguarda i personaggi, invece, il testo ha aiutato gli ascoltatori ad individuare alcuni nomi e a disambiguare la relazione esistente tra i protagonisti dell'infelice vicenda (marito e moglie, piuttosto che fidanzati). Allo stesso modo, una specifica affermazione della donna inviperita contro il marito traditore ha portato gli ascoltatori ad identificare con assoluta sicurezza il disgusto, stato emotivo rimasto per così dire in sordina nelle altre fasi del test.

Prossimi step di questa ricerca prevedranno la somministrazione delle tre fasi del test ad apprendenti di italiano L2 con lingue e modelli comunicativi molto distanti da quelli dell'italiano, al fine di valutare il ruolo delle componenti della comunicazione anche in prospettiva interculturale.

## BIBLIOGRAFIA

- ARCHER D. & AKERT R.M. (1977), Words and everything else: verbal and nonverbal cues in social interpretation, *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 35, no. 6, 443-449.
- ANOLLI L. (2006), *Fondamenti di psicologia della comunicazione*, Bologna: Il Mulino.
- BOERSMA P. (2001), Praat, a system for doing phonetics by computer, *Glott. International*, Vol. 5, no. 9-10, 341-345.
- BRECKLER S., OLSON J. & WIGGINS E. (2006), *Social Psychology Alive*, Belmont: Thomson Wadsworth.
- COZZOLINO M. (2003), *La comunicazione invisibile. Gli aspetti non verbali della comunicazione*, Roma: Edizioni Carlo Amore.
- DAVITZ R. (1964), *The communication of emotional meaning*, New York: McGraw-Hill.
- DEAN J., Busting The Myth 93% of Communication is Nonverbal, <http://www.spring.org.uk/2007/05/busting-myth-93-of-communication-is.php>.
- DE BEAUGRANDE R.A. & DRESSLER W.U. (1981), *Introduzione alla linguistica testuale*, Bologna: Il Mulino.
- DIODATI M. (2007), *Accessibilità. Guida completa*, Milano: Apogeo.
- EKMAN P., FRIESEN W. & ELLSWORTH P. (1972), *Emotion in the human face: guidelines for research and an integration of findings*, New York: Pergamon.
- FINOCCHI R. (2010), *Linguaggio e comunicazione: teorie, strutture e usi linguistici nelle pratiche comunicative*, Cantalupa (TO): Effatà editrice.
- FELDMAN BARRETT L. (1998), Discrete Emotions or Dimensions? The Role of Valence Focus and Arousal Focus, *Cognition and Emotion*, Vol. 12, no. 4, 579-599.
- GOFFMAN E. (1971), *Il comportamento in pubblico*, Torino: Einaudi.
- GRICE H.P. (1975), Logic and Conversation, in *Syntax and Semantics, Vol. 3. Speech Acts*, (P. Cole & J. L. Morgan, editors), New York: Academic Press, 41-58.
- HYMES D. (1974), *Foundations in Sociolinguistics: An Ethnographic Approach*, Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- JONES S.E. & LEBARON C.D. (2002), Research on the relationship between verbal and nonverbal communication: emerging integrations, *Journal of Communication*, Vol. 52, no. 3, 499-521.
- KINTSCH W. (1998), *Comprehension. A paradigm for comprehension*, Cambridge: Cambridge University Press.
- KRUEGER J. (2005), *Nonverbal Communication*, Norderstedt: GRIN Verlag.
- LEPSCHY G. (2004), Comunicazione, in *Dizionario di Linguistica* (G. L. Beccaria, a cura di) Torino: Einaudi, 167-168.
- MEHRABIAN A. (1972), *Nonverbal communication*, Chicago: Aldine-Atherton, 1° edizione 1972, 3° ristampa 2009.

- MEHRABIAN A. & FERRIS S.R. (1967), Inference of Attitudes from Nonverbal Communication in Two Channels, *Journal of Consulting Psychology*, Vol. 31, no 3, 248–252.
- MEHRABIAN A. & WIENER M. (1967), Decoding of inconsistent communications, *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 6, no. 1, 109-114.
- MININNI G. (2001), Linguaggio e comunicazione, in *Manuale di psicologia generale* (L. Mecacci, a cura di), Firenze: Giunti Editore, 177-211.
- PETTORINO M. & VITALE M. (2012), Transplanting native prosody into second language speech, in *Methodological Perspectives on Second Language Prosody. Papers from ML2P* (M. G. Busà & A. Stella, editors), 11-16, Padova: Cleup.
- POSNER J., RUSSELL J.A. & PETERSON B.S. (2005), The circumflex model of affect: An integrative approach to affective neuroscience, cognitive development, and psychopathology, *Dev. Psychopathol.*, 17, 715–734.
- RENZI L., SALVI G. & CARDINALETTI A. (a cura di) (2001), *Grande grammatica italiana di consultazione*, Bologna: Il Mulino, 3 voll. (1<sup>a</sup> ed. 1988-1995).
- SACKS H., SCHEGLOFF E. & JEFFERSON G. (1974), A simplest systematic for the organization of turn-taking for conversation, *Language*, 50, 696-735.
- SCHEGLOFF E.A. (1968), Sequencing in conversational openings, *American Anthropology*, 70, 1075-1095.
- SCHERER, K.R. (1974), Acoustic concomitants of emotional dimensions: Judging affect from synthesized tone sequences, in *Nonverbal communication* (S. Weitz, editor), New York: Oxford University Press, 105-111.
- SCHERER, K.R. (1981), Speech and emotional states, in *Speech evaluation in psychiatry* (J. Darby, editor), New York: Grune & Stratton Inc, 189-220.
- STARKEY D.J. (1980), Some notes on Analyzing data on Face-to-Face Interaction, in *The Relationship of Verbal and Nonverbal Communication* (M. Ritchie Key, editor), The Hague: Mouton Publisher, 127-138.
- WALLBOTT H.G. & SCHERER K.R. (1986), Cues and channels in emotion recognition, *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 51, no. 4, 690–699.
- WOOD J. (2010), *Interpersonal Communication. Everyday encounters*, Wadsworth: Cengage Learning.