

GIULIANO P., How to contrast and maintain information in English and Italian: additive particles, polarity markings and much more, *European Second Language Association Conference*, Università di Reggio Emilia, 1-4 settembre 2010.

KLEIN W. & VON STUTTERHEIM C., Referential movement in descriptive and narrative discourse. In R. DIETRICH & C. F. GRANMANN (eds.), *Language processing in social context*, Elsevier Science Publishers B. V., Amsterdam, 1989.

SLOBIN D. I., Learning to think for speaking, in *Pragmatics* 1 (1), 1987, 7-25.

SLOBIN D. I., Language and thought online: cognitive consequences of linguistic relativity, in D. GENTNER & S. GOLDIN-MEADOW (eds), *Advances in the investigation of language and thought*, Cambridge, MA: MIT Press, 2003, 157-192.

UMBACH C., On the notion of contrast in information structure and discourse structure, in *Journal of Semantics* 21, 2004, 155-175.

Anna De Meo, Massimo Pettorino e Marilisa Vitale *

“NON TI CREDO”: I CORRELATI ACUSTICI DELLA CREDIBILITÀ NELL’ITALIANO L2

This study addresses the relationship between foreign accent and credibility. A hundred seventy-five native Italian listeners, after hearing a set of 10 news uttered in Italian by one native speaker of Italian and four non native speakers of L1 Chinese, Vietnamese, Arabic and Japanese, were asked to assess the comprehensibility, i. e. listener's estimation of difficulty in understanding an utterance, and the truthfulness of each news item. Results of perceptual tests were experimentally verified through spectro-acoustic analysis. There was no evidence of a correlation between degree of accent and credibility, while results revealed the relevance of comprehensibility factors such as disfluency, frequency of silences, pitch range variation, silent pauses, segmental errors.

1. Introduzione

Le caratteristiche acustiche di un enunciato, se percettivamente divergenti rispetto alla produzione media di un parlante nativo, possono determinare da parte dell'ascoltatore un giudizio di “accento straniero” (Flege, 1987; Marotta & Boula de Mareüil, 2010). L'insieme di tali caratteristiche, segmentali e soprasegmentali, viene solitamente valutato con un giudizio di accentto “lieve” o “forte” in base alla

* Università degli Studi di Napoli “L'Orientale”.

distanza percepita rispetto ai valori medi attestati per i parlanti nativi. L'accento straniero costituisce una parte fondamentale dell'identità sociale ed è spesso causa di pregiudizi e stereotipi nei confronti di quei parlanti che vengono percepiti come estranei al gruppo sociale o etnico di cui l'ascoltatore ritiene di far parte (Gluszek & Dovidio, 2010; Gluszek *et al.* 2011; Lindemann, 2003; Ryan, 1983; Thorne, 2005).

Recentemente è stato sollevato il problema dell'esistenza di un rapporto tra accento straniero e credibilità del messaggio (Lev-Ari & Keysar, 2010), con ampio dibattito sulla stampa generalista, per le gravi ripercussioni sociali che la dimostrazione di una tale affermazione implicherebbe. Una volta azzerate le variabili dovute a pregiudizi di natura socio-culturale, il parlato prodotto da non nativi risulterebbe meno credibile rispetto a quello prodotto dai nativi a causa delle difficoltà di decodifica dello stimolo acustico incontrate dall'ascoltatore, connesse alla cosiddetta "processing fluency" (Oppenheimer, 2008; Reber & Schwarz, 1999; Reber & Unkelbach, 2010). Sebbene un'analisi attenta dei dati forniti dallo studio condotto dai due psico-sociologi dell'Università di Chicago riveli a nostro parere diversi problemi di ordine metodologico-procedurale, la grande attualità del tema e le sue eventuali ricadute socio-culturali, ci hanno spinto a una riconsiderazione della problematica, attraverso una ricerca basata su analisi sperimentali di tipo acustico-percettivo, tesa a verificare l'esistenza di una connessione tra enunciato caratterizzato da accento straniero e credibilità del contenuto testuale e a identificare i correlati acustici di tale rapporto, sia segmentali sia soprasegmentali: sostituzioni, modificazioni, cancellazioni o aggiunte di foni; spostamenti di accenti; *range* tonale; velocità di articolazione; velocità di eloquio; fluenza; pause silenti e disfluenze quali interruzioni, vocalizzazioni, correzioni, esitazioni (Anderson-Hsieh *et al.*, 1992; Kang, 2010; Munro & Derwing, 2001; Trofimovich & Baker, 2006).

Lo studio, basato su un *corpus* di parlato letto, ha coinvolto 175 ascoltatori italiani e cinque parlanti, un italiano madrelingua e 4 stranieri con forte accento, diversificati sia per L1 sia per livello di competenza dell'italiano L2.

2. Il test percettivo

2.1. I parlanti

I soggetti utilizzati per lo studio sono stati 5 donne, età media 25 anni, un'italiana e 4 straniere, rispettivamente un'arabofona irachena e una giapponese con livello di competenza A2 di italiano, e una cinese e una vietnamita con livello di competenza B1. Le locutrici non native, tutte da non più di sei mesi in Italia per motivi di studio,

con un percorso di apprendimento formale dell'italiano nei paesi di origine, sono state selezionate per il loro forte accento straniero.

Prima di procedere alle registrazioni, è sembrato opportuno sottoporre le cinque parlanti a un test di valutazione globale dell'accento. Attraverso l'ascolto di una breve sequenza di parlato registrato di ciascuna delle locutrici, 70 ascoltatori italiani, maschi e femmine, età media 30 anni, hanno attribuito un giudizio sull'accento percepito utilizzando una scala a tre gradi, con 1 = assenza di accento straniero, 2 = accento straniero lieve e 3 = accento straniero forte. La parlante nativa è stata giudicata priva di accento nel 96% dei casi e le quattro straniere hanno ottenuto tutte giudizi di accento forte o lieve, in una proporzione oscillante tra il 40 e il 50%. Nessuna delle parlanti non native ha ricevuto un giudizio di assenza di accento straniero.

La scelta di utilizzare esclusivamente voci femminili è stata determinata dalla volontà di annullare il fattore genere, che avrebbe potuto introdurre un ulteriore elemento di variabilità nella ricerca, sebbene non ci siano studi che dimostrino in maniera chiara l'esistenza di un rapporto tra genere e accento straniero (Piske *et al.*, 2001: 199-200).

2.2. Corpus

Il *corpus* utilizzato per lo studio percettivo era costituito da 10 brevi notizie, strane ma vere, del tipo: "Un artista olandese ha realizzato una scultura mobile, intitolata *Anatra da bagno*, che ha fatto galleggiare lungo la Loira, in Francia, seguita da migliaia di turisti. Si trattava di una papera del tutto simile a quelle che rallegrano i bambini nella vasca da bagno, ma alta ben 26 metri." Le notizie sono state registrate dalle 5 parlanti in uno studio radiofonico e sono state successivamente montate in modo da realizzare 5 radiogiornali del tutto verosimili (*Radiocostume: notizie dal mondo*), strutturati secondo i canoni standard dei notiziari radiofonici, incluse sigle di apertura e di chiusura. Ogni radiogiornale presentava tutte le dieci notizie, nel medesimo ordine, ma lette da voci diverse, alternate in maniera randomizzata.

La scelta di presentare gli *input* sotto la veste di un radiogiornale è stata determinata dalla volontà di rimarcare la funzione di puro "speakeraggio" delle locutrici, evitando che il giudizio sulla credibilità della notizia potesse essere influenzato da eventuali pregiudizi o stereotipi di natura socioculturale connessi al riconoscimento delle lingue materne.

2.3. Ascoltatori

I cinque radiogiornali hanno costituito l'oggetto di un test percettivo, proposto a 175 ascoltatori, tutti italiani madrelingua, 80 maschi e 95 femmine, dai 14 ai 60 anni (età media 26 anni). Per evitare di focalizzare l'attenzione degli ascoltatori esclusivamente sul parlato degli stranieri, il test è stato presentato come uno studio sul rapporto tra pubblico e mass-media, finalizzato a verificare l'affidabilità dei notiziari radiofonici. Ogni partecipante ha ascoltato uno dei radiogiornali e ha avuto il compito di indicare il grado di comprensibilità uditiva e di attribuire un giudizio di vero-falso immediatamente dopo ciascuna notizia. La valutazione della comprensibilità uditiva dell'enunciato, espressa su una scala a tre gradi (1 = scarso, 2 = discreto, 3 = buono), è stata introdotta al fine di valutare l'impatto di eventuali difficoltà di decodifica acustica sul giudizio di credibilità attribuito alla notizia.

Il concetto di comprensibilità è stato ripreso da Derwing e Munro (Derwing & Munro, 1997; Munro & Derwing, 1995; 1999), i quali hanno proposto di articolare la percezione del parlato nella L2 su tre livelli, indipendenti ma interconnessi, aggiungendo al livello dell'*accento*, inteso come il grado di divergenza tra un enunciato e il modello acustico atteso, anche quello dell'*intelligibilità*, definita come la misura in cui un enunciato è effettivamente capito dall'ascoltatore, e quello della *comprensibilità*, corrispondente alla valutazione soggettiva dell'ascoltatore del grado di difficoltà incontrata nel decodificare l'enunciato. Due enunciati caratterizzati da un forte accento straniero potrebbero risultare entrambi pienamente intelligibili ma allo stesso tempo presentare livelli diversi di difficoltà sul piano percettivo, con conseguente diverso grado di comprensibilità.

3. I risultati del test

3.1. La comprensibilità uditiva

I dati relativi alla comprensibilità uditiva degli enunciati prodotti dalle cinque parlanti sono sintetizzati nella figura 1.

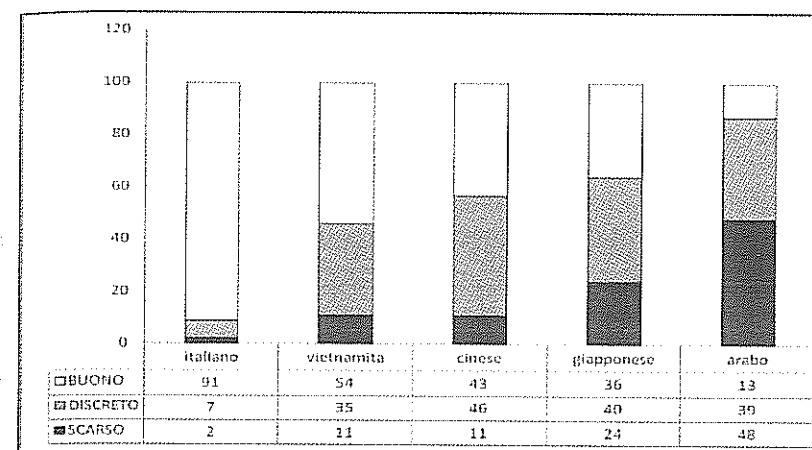


Fig. 1: Percentuale di comprensibilità uditiva sul totale delle notizie ascoltate (giudizio "buono", "discreto", "scarso")

Appare evidente una netta separazione tra la parlante nativa, le due parlanti straniere con livello di italiano B1 (vietnamita e cinese) e quelle con livello A2 (giapponese e arabofona irachena).

Il giudizio di comprensibilità "buona" con valore alto è stato attribuito esclusivamente alla locutrice madrelingua (91%), mentre le straniere si sono collocate tutte intorno al 50% o nettamente al di sotto, con un valore minimo pari al 13% ottenuto dall'arabofona.

Al contrario, i valori di comprensibilità negativa, nel test articolati in comprensibilità "discreta" e "scarsa", risultano rilevanti solo per le quattro straniere, sebbene anche la parlante nativa abbia ricevuto un 9% di giudizi non positivi (7% "discreto" e 2% "scarso"). Il giudizio di "scarso" separa nettamente le due parlanti di livello B1, entrambe con un valore di 11%, dalle due parlanti di livello A2, con un valore doppio per la giapponese (24%) e quadruplo per l'arabofona irachena (48%). Il giudizio di "discreto" si distribuisce in maniera più omogenea e va dal 35% della vietnamita, al 39-40% della giapponese e dell'arabofona, al 46% della cinese.

Nelle analisi successive si farà riferimento alle due aree polari della comprensibilità uditiva, "buona" e "scarsa", poiché ben identificate e separate nettamente dalla fascia di transizione costituita dai giudizi di comprensibilità "discreta", che sembrano oscillare sia in direzione del polo positivo sia in direzione di quello negativo.

3.2. Analisi spettroacustica

I dati emersi dal test percettivo evidenziano un problema di decodifica degli enunciati da parte degli ascoltatori nativi, che potrebbe avere effetti negativi sulla credibilità, come ipotizzato dalla "processing fluency". Per tale motivo si è ritenuto opportuno procedere all'analisi spettroacustica del *corpus*, al fine di accertare quali siano i parametri, segmentali e/o soprasedimentali, che possano essere messi in relazione al grado di comprensibilità.

Per l'analisi è stato utilizzato il *software open source* WaveSurfer 1.8.8, che permette la visualizzazione allineata del tracciato spettrografico, necessario alla corretta interpretazione del livello segmentale, e del *pitch contour*, indispensabile a seguire le variazioni tonali durante la produzione fonica. Il programma consente, inoltre, la misurazione delle durate di porzioni variabili di enunciato.

3.2.1. Le misure e i parametri

Il *corpus* è stato esaminato per singole catene foniche. Di ciascuna catena è stato rilevato:

- il numero di sillabe realmente prodotte, grazie al tracciato spettrografico che permette di identificare i singoli nuclei vocalici, indipendentemente da ciò che il testo del messaggio tende a far percepire all'ascoltatore;
- la durata misurata in secondi;
- il valore minimo e massimo della frequenza fondamentale (f_0), che equivale alla frequenza di vibrazione delle pliche vocali;
- il numero di picchi tonali, intendendo per "picco" un punto in cui la curva intonativa passa da un andamento ascendente a uno discendente;
- la presenza di eventuali disfluenze, classificate per tipologia (false partenze, vocalizzazioni, prolungamenti, correzioni etc.) e misurate in secondi;
- la durata della pausa silente successiva alla catena fonica.

Sulla base delle misure effettuate sono stati ricavati gli indici ritmico-prosodici qui di seguito elencati.

- la velocità di articolazione (VdA), misurata in sill/s, equivalente al rapporto tra il numero di sillabe e il tempo impiegato a produrle; tale indice, che non tiene conto delle pause, può essere considerato di natura qualitativa, in quanto esprime il grado di accuratezza del gesto articolatorio da parte del parlante: minore è il valore della VdA, maggiore è l'attenzione che il locutore dedica alla produzione dei singoli segmenti;

- la velocità di eloquio (VdE), misurata in sill/s, equivalente al rapporto tra il numero di sillabe e la durata totale dell'enunciato, ivi compreso il tempo relativo alle disfluenze e alle pause silenti; a differenza della VdA, la VdE è un indice di tipo quantitativo, esprimendo la quantità di testo prodotto in un certo tempo, indipendentemente dalla sua qualità articolatoria;
- la fluenza (F), misurata in sillabe, equivalente al rapporto tra il numero di sillabe e il numero delle catene foniche; essa corrisponde mediamente al numero di sillabe prodotte tra un silenzio e il successivo; la valutazione di tale indice è più complessa, in quanto le sue variazioni possono dipendere da più fattori, quali la maggiore o minore componente di enfasi, il contesto formale/informale dell'enunciato, il tipo di parlato (spontaneo/letto), la maggiore o minore competenza linguistica del locutore;
- il *range* tonale (RT) equivalente all'escursione della f_0 (valore max - valore min.); tale parametro può essere calcolato rispetto alla singola catena fonica o all'intero enunciato, a seconda se l'oggetto di studio sia il parlato o il parlante; per poter confrontare frequenze fondamentali di parlanti diversi, si preferisce trasformare in semitoni il valore in Hz¹;
- la componente di silenzio (S), calcolata in misura percentuale rispetto alla durata complessiva dell'enunciato;
- la durata media delle pause silenti (PS).

Sono stati, inoltre, calcolati alcuni parametri che, date le caratteristiche del *corpus*, sono apparsi potenzialmente significativi ai fini dell'indagine. Negli enunciati delle parlanti straniere, infatti, si sono manifestati, con diversa frequenza, casi di errori segmentali (E), lessicali (L) e accentuali (A). I primi si riferiscono a foni prodotti in maniera impropria o del tutto errata, in quanto sostituiti da altri foni appartenenti al sistema fonologico dell'italiano o a quello della L1. I casi di sostituzioni lessicali sono quelli in cui durante la lettura vengono prodotte parole non previste dal testo ma che comunque risultano appartenere al lessico dell'italiano. I casi di errori accentuali si riferiscono a spostamenti di accenti di parola.

Tutti gli errori sono stati conteggiati, catalogati e misurati. Infine sono stati elaborati due ulteriori indici prosodici, elaborati *ad hoc* per il particolare tipo di *corpus* analizzato, l'indice di disfluenza (ID)² e l'indice di variazione tonale (IVT). Il primo esprime la quantità di disfluenza presente nell'enunciato ed equivale a:

¹ Un semitono equivale alla dodicesima parte di un'ottava che, a sua volta, equivale all'intervallo tra una frequenza e il suo doppio.

² L'indice di disfluenza, introdotto in Pettorino & Giannini (2005), è stato rimodulato nel presente lavoro.

$$ID = VdA - [n. \text{ sill}/(\text{durata totale}-\text{durata dei silenzi})] * 100 / VdA$$

Tale indice vale 0 per un enunciato privo di disfluenze e vale 100 per un enunciato totalmente disfluente, privo di sillabe di testo. Per quanto riguarda l'indice di variazione tonale, esso equivale a:

$$IVT = n. \text{ picchi tonali} * RT / n. \text{ sill.}$$

ed esprime il grado di variazione tonale sia come estensione in semitoni sia come frequenza del cambiamento tonale.

A questi due indici va aggiunto quello di non comprensibilità del testo (NC), equivalente esclusivamente ai dati relativi alla comprensibilità uditiva "scarsa".

3.2.2. I dati: tendenze generali

La tabella 1 sintetizza i risultati delle analisi acustiche condotte sull'intero corpus. In essa sono riportati i valori medi percentuali degli indici analizzati. Va sottolineato che nelle successive elaborazioni dei dati si è ritenuto opportuno normalizzare tutti i parametri in relazione al loro valore medio per ciascuna notizia e per ciascun parlante, in modo da permettere un confronto tra i dati relativi a enunciati di parlanti diversi³.

		Indici										
		NC	ID	IVT	PS	F	S	VdA	VdE	E	L	A
L1	cinese	11,4	18,0	2,6	0,4	17,9	5,1	3,6	2,9	3,6	1,35	1,67
	vietnamita	11,1	4,6	0,3	0,5	17,2	9,0	4,8	4,1	0,7	2,05	0,0
	giapponese	23,7	18,6	0,6	0,8	9,8	20,0	4,2	2,8	7,1	0,42	6,52
	arabo	47,3	33,4	1,1	0,6	15,2	6,9	3,2	2,0	6,5	2,54	3,86
	italiano	1,6	0,0	1,1	0,3	24,2	5,8	5,6	4,5	0,0	0,0	0,0

Tab. 1: Valori medi percentuali degli indici analizzati

³ Nella presente ricerca, quindi, tutti gli indici utilizzati (NC, ID, E, PS, VdA, IVT etc.) sono da intendersi esclusivamente come rapporto tra un dato indice e il suo valore medio.

Il grafico di figura 2 mostra la relazione esistente, nell'intero corpus, tra l'indice di disfluenza (ID) e quello di non comprensibilità (NC). Il valore di NC cresce al crescere della quantità di disfluenza presente nell'enunciato: maggiore è il valore di ID, più rapidamente aumenta l'indice di non comprensibilità. In particolare si nota come fino a un valore di circa 2 la comprensibilità non venga fortemente danneggiata, mentre al di sopra di tale soglia la comprensibilità risulti sempre più rapidamente compromessa.

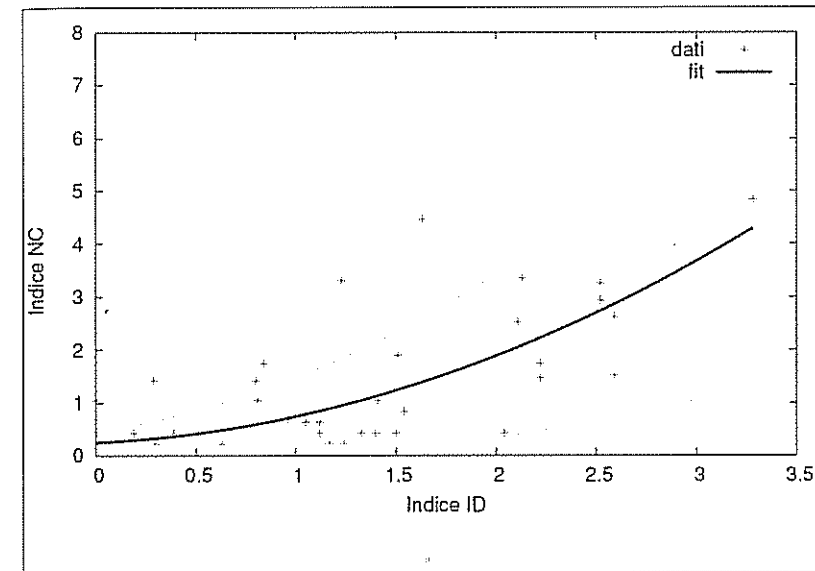


Fig. 2: Relazione tra l'indice di non comprensibilità (NC) e quello di disfluenza (ID)

In figura 3 è mostrato un grafico in cui il grado di non comprensibilità dell'enunciato (NC) è plottato sia con l'indice di disfluenza (ID) sia con quello relativo alla percentuale di errori segmentali (E). Contrariamente a quanto osservato in precedenza per l'ID, l'indice E determina un rapido incremento di NC già per valori molto bassi ($E < 1$), per stabilizzarsi poi al di sopra di una soglia $E \cong 3$. Pertanto occorre una rilevante quantità percentuale di disfluenze per cominciare a danneggiare la comprensibilità in maniera significativa, mentre è sufficiente una minima quantità di foni prodotti in maniera errata per compromettere una piena comprensibilità.

Per quanto riguarda gli altri indici analizzati, i loro valori medi riferiti a tutti i parlanti non variano in misura altrettanto rilevante al variare di NC. Tuttavia, se è vero che ID e E in generale svolgono un ruolo prevalente rispetto a quello degli altri indici esaminati, è anche vero che ciascun parlante segue strategie diverse nel produrre il

proprio parlato e, all'interno di ogni singolo sistema, ognuno dei parametri analizzati può risultare più o meno determinante.

Infine, va sottolineato che i parametri relativi agli errori lessicali (L) e accentuali (A) non sono risultati significativi, anche per la loro ridotta presenza all'interno del corpus.

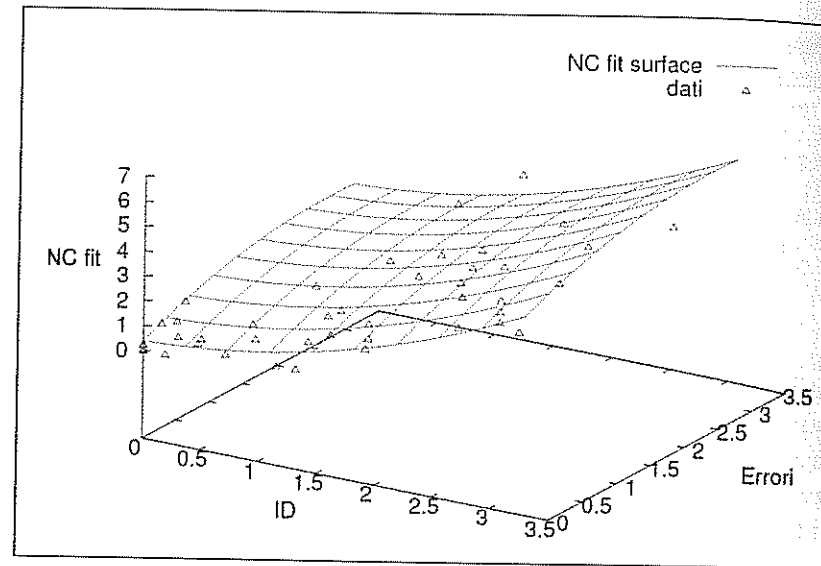


Fig. 3: Relazione tra l'indice di non comprensibilità (NC), quello di disfluenza (ID) e quello relativo agli errori segmentali (E)

3.4. I dati: i singoli parlanti

I grafici delle figure 4-7 mostrano gli andamenti dei singoli parametri al variare dell'indice di non comprensibilità per singolo parlante. Anche se in maniera diversificata, tutti gli indici variano al variare di NC ed è possibile fare alcune osservazioni di carattere generale.

L'indice E risulta crescente al crescere di NC in tutti i casi esaminati. Quindi, più alto è il numero di fonemi pronunciati in maniera errata, maggiore è la percentuale di ascoltatori che dichiara di aver incontrato difficoltà nel decodificare l'enunciato.

I due indici F e S seguono un andamento costante ma opposto in tutti i casi esaminati. Il primo aumenta all'aumentare di NC, il secondo è in relazione inversa, in quanto decresce al crescere di NC. Tali indici riguardano entrambi la strategia seguita dal locutore nell'uso delle pause silenziose: un parlato concitato, con silenzi molto

distanti tra loro, tenderebbe a provocare nell'ascoltatore problemi di comprensione; al contrario, una strategia che privilegia pause silenziose più frequenti, con conseguente incremento della percentuale di silenzio, aumenterebbe la comprensibilità del messaggio.

L'indice PS sembra indicare che una durata troppo prolungata dei silenzi risulti negativa ai fini comunicativi. Tuttavia, il caso dell'arabofona, con una tendenza di segno opposto, suggerisce la necessità di ulteriori futuri approfondimenti su tale indice.

L'IVT cresce al variare di NC, sebbene con andamento più o meno marcato a seconda dei parlanti.

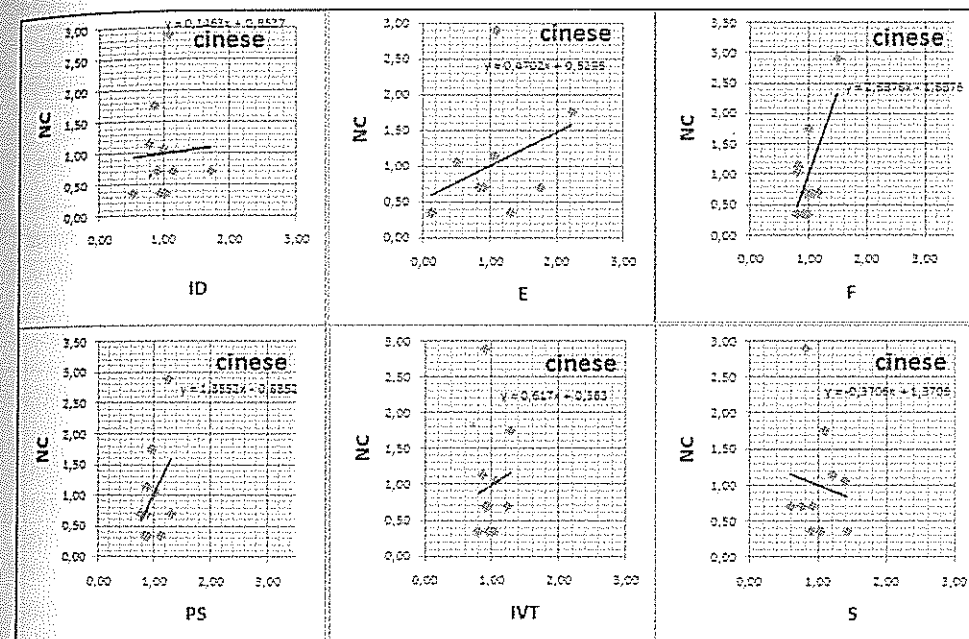


Fig. 4: Indici relativi alla parlante cinese: disfluenza (ID), errori (E), fluenza (F), durata delle pause silenziose (PS), variazione tonale (IVT), percentuale di silenzio (S)

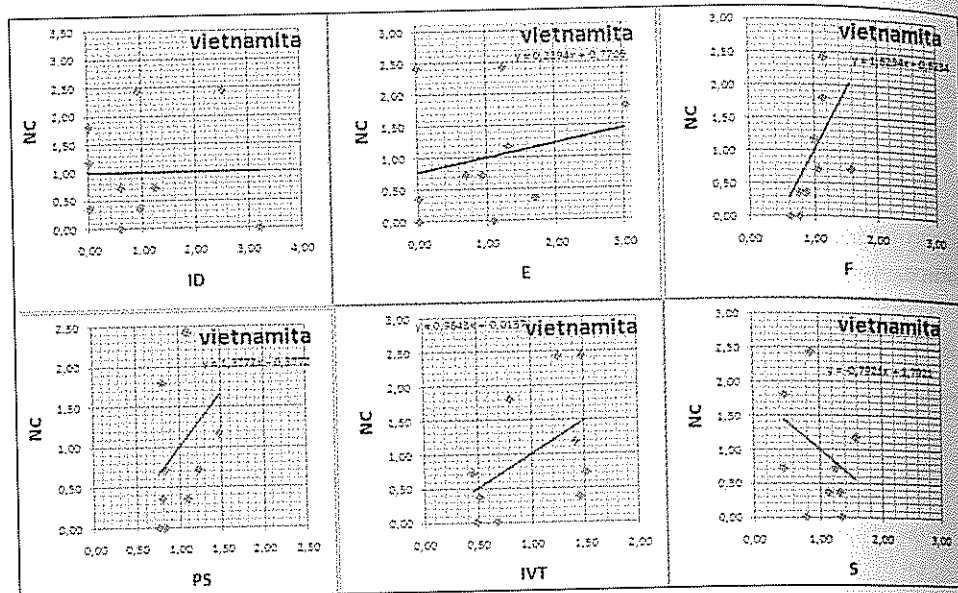


Fig. 5: Indici relativi alla parlante vietnamita: disfluenza (ID), errori (E), fluenza (F), durata delle pause silenti (PS), variazione tonale (IVT), percentuale di silenzio (S)

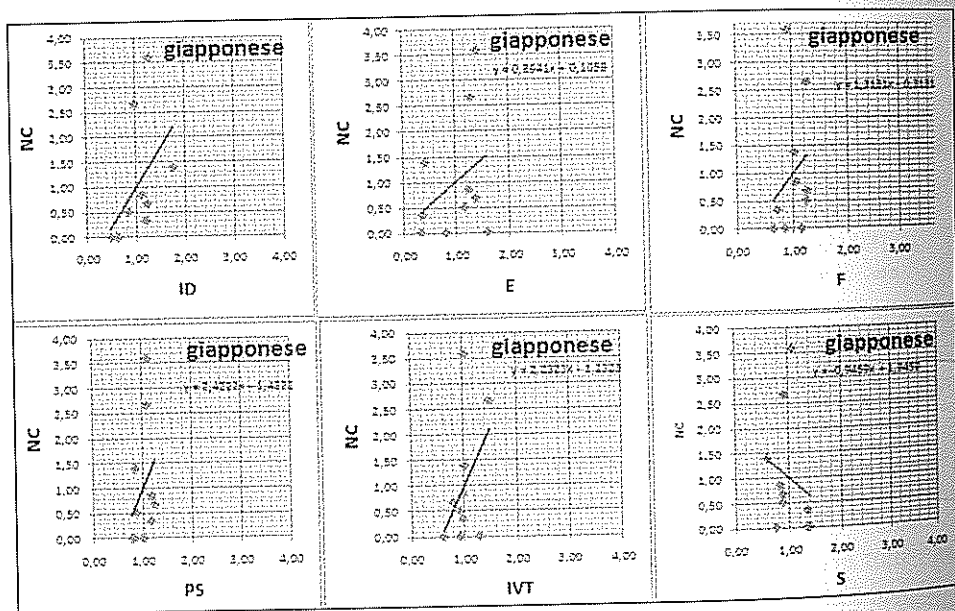


Fig. 6: Indici relativi alla parlante giapponese: disfluenza (ID), errori (E), fluenza (F), durata delle pause silenti (PS), variazione tonale (IVT), percentuale di silenzio (S)

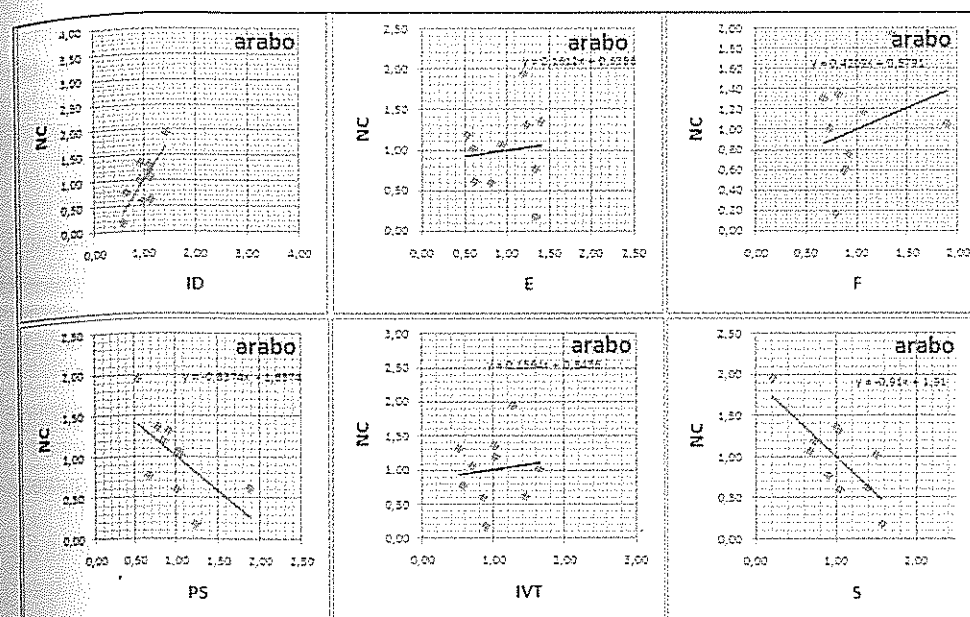


Fig. 7: Indici relativi all'arabofona: disfluenza (ID), errori (E), fluenza (F), durata delle pause silenti (PS), variazione tonale (IVT), percentuale di silenzio (S)

4. La credibilità

Dopo aver esaminato i correlati acustici della non comprensibilità, si è proceduto a verificare se tali parametri fossero in relazione con il giudizio di credibilità dato dagli ascoltatori, i quali erano stati invitati a valutare se la notizia ascoltata fosse da ritenere "vera" o "falsa" anche nel caso di un enunciato risultato di difficile decodifica. I dati complessivi sono sintetizzati nella figura 8.

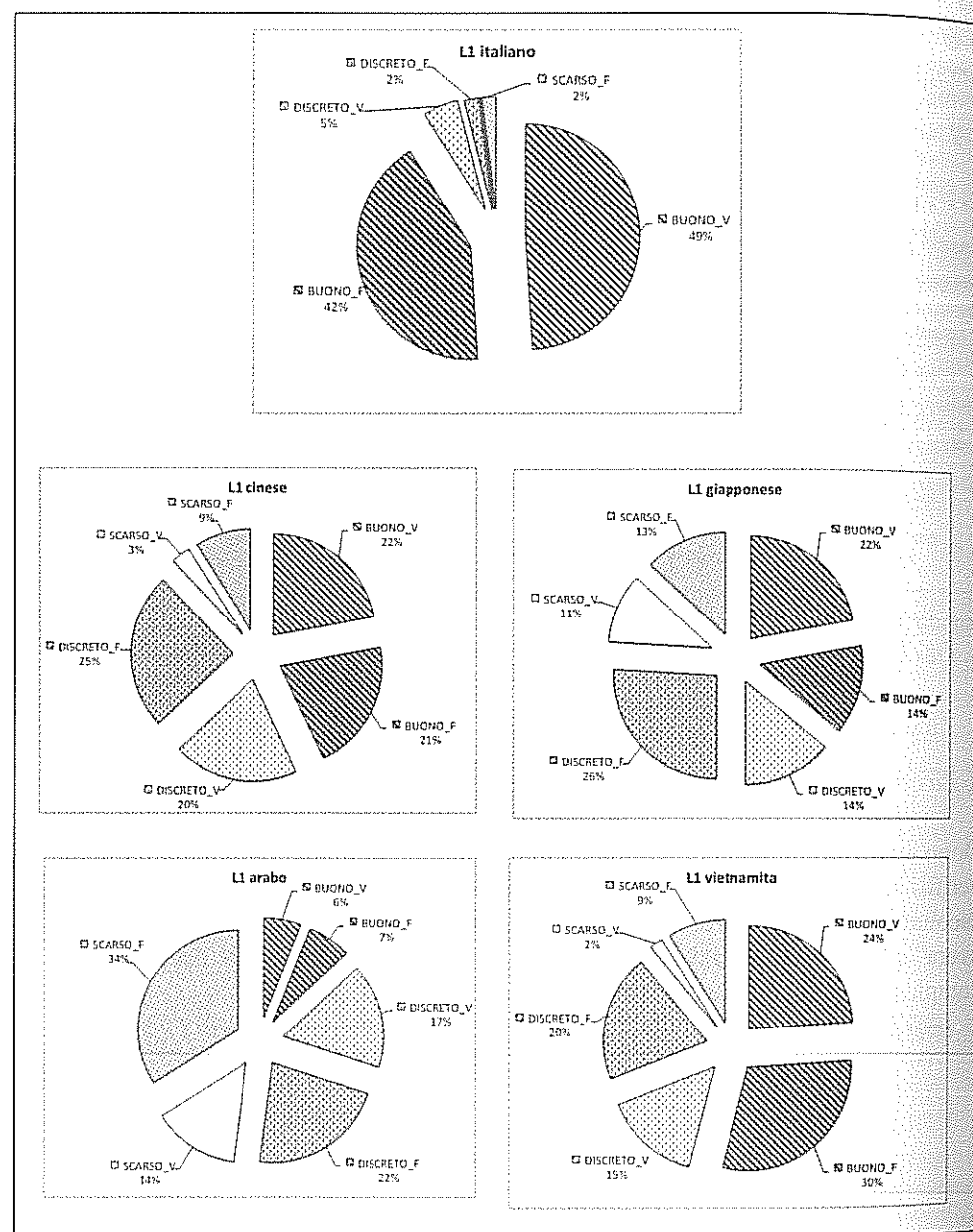


Fig. 8: Giudizi di vero/falso relativi a enunciati con comprensibilità uditiva "buona", "discreta" e "scarsa"

I risultati più interessanti per lo scopo dell'indagine sono indubbiamente quelli relativi alla porzione di *corpus* giudicata dagli ascoltatori di "scarsa" comprensibilità uditiva.

Nel caso della parlante nativa i dati, pur quantitativamente ridotti, evidenziano un totale giudizio di "falso" (100%), tendenza confermata anche dalle parlanti non native, con valori di "falso" che vanno da un minimo del 45% nel caso della giapponese al massimo del 77% nel caso della vietnamita (fig. 9).

I risultati dell'indagine confermano quindi l'ipotesi della "processing fluency" secondo cui le difficoltà di decodifica dello stimolo acustico inducono l'ascoltatore a giudicare poco credibile il testo del messaggio. Tuttavia, va sottolineato che la scarsa credibilità non può essere considerata semplicemente un effetto diretto della presenza di accento straniero, in quanto negli enunciati risultati di comprensibilità "buona", chiaramente caratterizzati dal medesimo accento di quelli definiti di comprensibilità "scarsa", la percentuale di vero/falso si attesta su valori molto simili per tutte le parlanti, vicini a quelli ottenuti dalla parlante madrelingua e, nel caso della giapponese, persino con la percentuale di credibilità più alta attestata nello studio (fig. 10).

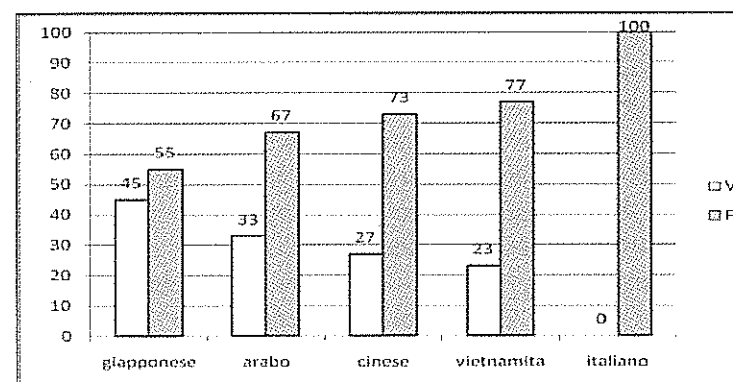


Fig. 9: Giudizi di vero/falso relativi al *corpus* di comprensibilità uditiva "scarsa"

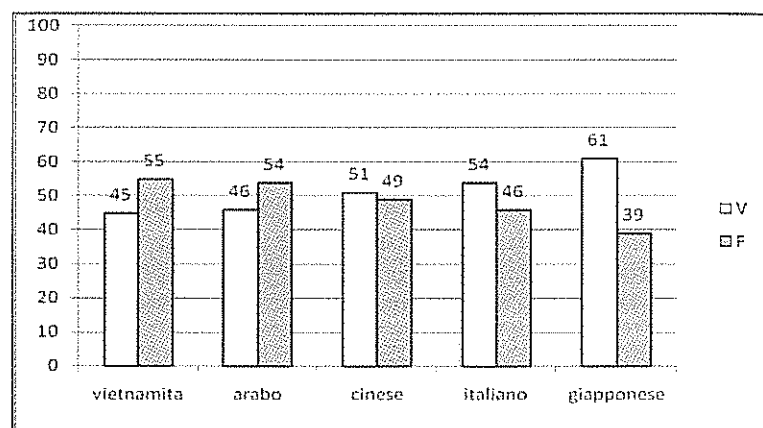


Fig. 10: Giudizi di vero/falso relativi al corpus di comprensibilità uditiva "buona"

La causa della diffidenza dell'ascoltatore verso il messaggio non va dunque cercata nel parametro "straniero/non straniero", ma piuttosto nel grado di comprensibilità uditiva del testo e, dunque, nel livello di difficoltà incontrato nella sua decodifica. L'ipotesi è confermata dalla chiara associazione tra giudizio di "falso" e comprensibilità "scarsa" fatta dagli ascoltatori anche nel caso della parlante italiana (fig. 9).

La figura 11 mostra la correlazione tra comprensibilità "scarsa" e giudizio di "falso" per singola notizia per le parlanti straniere. Il grafico rivela che, se l'enunciato risulta di comprensibilità "scarsa" con un valore di circa il 15% a causa dei concomitanti fattori acustici evidenziati (disfluenze, errori, percentuale di silenzio, variazione tonale, etc.), il giudizio di vero/falso si mantiene intorno al 50%, quindi in un *range* di casualità. Al di sopra della soglia del 15% i giudizi di "falso" aumentano rapidamente, fino a raggiungere il 90% nel caso in cui l'enunciato risulti non comprensibile per un valore del 40%.

In conclusione si può affermare che esiste una soglia di tolleranza della non comprensibilità uditiva, superata la quale lo sforzo che l'ascoltatore fa nel tentativo di comprendere il messaggio lo induce a ritenere che ciò che ha appena ascoltato non è credibile. Questo lavoro conferma, dunque, l'ipotesi dell'esistenza di una strategia cognitiva nell'elaborazione degli stimoli, definita "processing fluency" dalla psicologia cognitivista, che condizionerebbe il giudizio di credibilità e, in particolare, dimostrerebbe anche per il livello acustico-uditivo della lingua la presenza della "perceptual fluency" già rilevata per stimoli linguistici scritti (McGlone & Tofiqbakhsh, 2000; Whittlesea & Williams, 1998).

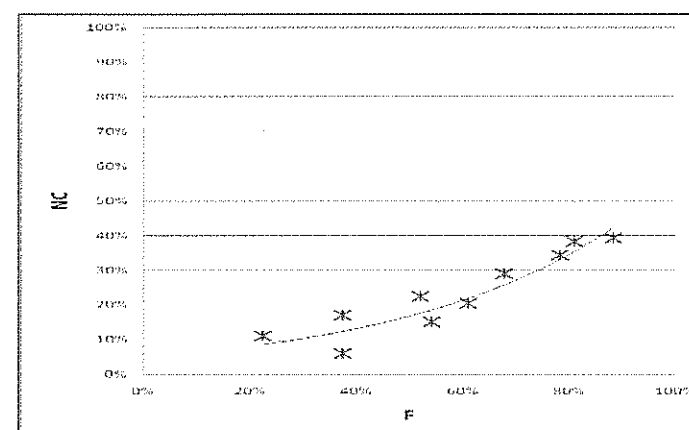


Fig. 11: Rapporto tra giudizi di falso e comprensibilità uditiva "scarsa" per notizia sul totale dei parlanti

ANNA DE MEO
ademeo@unior.it

MASSIMO PETTORINO
mpettorino@unior.it

MARILISA VITALE
marilisavitale@hotmail.it

BIBLIOGRAFIA

- ANDERSON-HSIEH J., JOHNSON R. & KOEHLER K., The relationship between native speaker judgments of nonnative pronunciation and deviance in segmentals, prosody and syllable structure, in *Language Learning* 42, 1992, 529-555.
- BOULA DE MAREUIL P. & VIERU-DIMULESCU B., The contribution of prosody to the perception of foreign accent, in *Phonetica* 63, 2006, 247-267.
- DERWING T.M. & MUNRO M. J., Accent, intelligibility, and comprehensibility: Evidence from four L1s, in *Studies in Second Language Acquisition* 20, 1997, 1-16.
- FLEGE, J. E., A critical period for learning to pronounce foreign languages?, in *Applied Linguistics* 8, 1987, 162-177.

- GLUSZEK A. & DOVIDIO J.F., The way they speak: Stigma of non-native accents in communication, in *Personality and Social Psychology Review* 14, 2010, 214-237.
- GLUSZEK A., NEWHEISER A.-K. & DOVIDIO J.F., Social Psychological Orientations and Accent Strength, in *Journal of Language and Social Psychology* 30, 2011, 28-45.
- KANG O., Relative salience of suprasegmental features on judgments of L2 comprehensibility and accentedness, in *System* 38, 2010, 301-315.
- LEV-ARI S. & KEYSAR B., Why don't we believe non-native speakers? The influence of accent on credibility, in *Journal of Experimental Social Psychology* 46, 2010, 1093-1096.
- LINDEMANN S., Koreans, Chinese or Indians? Attitudes and ideologies about non-native English speakers in the United States, in *Journal of Sociolinguistics* 7, 2003, 348-364.
- MAROTTA G. & BOULA DE MAREÛIL P., Persistenza dell'accento straniero. Uno studio percettivo sull'italiano L2, in S. SCHMID, M. SCHWARZENBACH & D. STUDER (a cura di), *La dimensione temporale del parlato*, Atti della V Conferenza dell'Associazione Italiana di Scienze della Voce, Universität Zürich, CD-rom Proceedings, Torriana (Italy), 2010, 475-494.
- MCGLONE M.S. & TOFIGHBAKHS J., Birds of a feather flock conjointly (?): Rhyme as reason in aphorisms, in *Psychological Science* 11, 2000, 424-428.
- MUNRO M. J. & DERWING T.M., Foreign accent, comprehensibility, and intelligibility in the speech of second language learners, in *Language Learning* 45, 1995, 73-97.
- MUNRO, M. J., & DERWING, T.M., Foreign accent, comprehensibility, and intelligibility in the speech of second language learners, in *Language Learning* 49, 1999, 285-310.
- MUNRO M.J. & DERWING T.M., Modeling perceptions of the accentedness and comprehensibility of L2 speech: The role of speaking rate, in *Studies of Second Language Acquisition* 23, 2001, 451-468.
- OPPENHEIMER D.M., The secret life of fluency, in *Trends in Cognitive Science* 12, 2008, 237-241.
- PETTORINO G. & GIANNINI A., Analisi delle disfluenze e del ritmo di un dialogo romano, in F. ALBANO LEONI, R. GIORDANO (a cura di), *Italiano parlato. Analisi di un dialogo*, Liguori, Napoli, 2005, 89-104.
- PISKE T., MACKEY I.R.A. & FLEGE J.L., Factors affecting degree of foreign accent in an L2: A review, in *Journal of Phonetics* 29, 2001, 191-215.
- REBER R. & SCHWARZ N., Effects of perceptual fluency on judgments of truth, in *Consciousness and Cognition* 8, 1999, 338-342.
- REBER R. & UNKELBACH C., The Epistemic status of processing fluency as source for judgments of truth, in *Review of Philosophy and Psychology* 1(4), 2010, 563-581.
- RYAN E.B., Social psychological mechanisms underlying native speaker evaluations of non-native speech, in *Studies in Second Language Acquisition* 5, 1983, 148-159.

- THORNE S., Accent pride and prejudice: Are speakers of stigmatized variants really less loyal?, in *Journal of Quantitative Linguistics* 12, 2005, 151-166.
- TROFIMOVICH P. & BAKER W., Learning second language suprasegmentals: Effect of L2 experience on prosody and fluency characteristics of L2 speech, in *Studies in Second Language Acquisition* 28, 2006, 1-30.
- WAVE SURFER. <http://www.speech.kth.se/wavesurfer>.
- WHITTLESEA B.W.A. & WILLIAMS L.D., Why do strangers feel familiar, but friends don't? A discrepancy-attribution account of feelings of familiarity, in *Acta Psychologica* 98, 1998, 141-165.