

IL FRANCESE COME LINGUA STRANIERA: L'ASSIMILAZIONE DEL TRATTO DI SONORITÀ

Sonia d'Apolito, Barbara Gili Fivela
Università del Salento & CRIL, Lecce
soniadap@libero.it, barbara.gili@ateneo.unile.it

1. SOMMARIO

In questo studio* prenderemo in considerazione la realizzazione dell'assimilazione del tratto di sonorità tra segmenti consonantici adiacenti. Il fenomeno è fortemente presente nella lingua francese e sarà indagato in un corpus di produzioni in francese di parlanti italofofoni che abbiano raggiunto un buon livello di competenza nella lingua straniera.

Il fenomeno osservato consiste nel cambiamento del tratto di sonorità di un segmento consonantico per la presenza di un altro segmento consonantico contiguo. Il quadro teorico di cui si è tenuto conto è quello della fonologia prosodica, sviluppata da Nespor e Vogel [1986]. Secondo la fonologia prosodica e le analisi della lingua francese che hanno preso in considerazione le ipotesi sviluppate all'interno di questo quadro teorico [Féry 2003], l'assimilazione si realizza all'interno del sintagma fonologico, mentre non si osserva al confine di questo costituente o di un costituente di livello superiore. Peraltro, in varie lingue, tra cui il francese e l'italiano, la focalizzazione rappresenta uno dei fattori in grado di indurre la presenza di confini prosodici, confini analizzati da alcuni studiosi come confini di sintagmi fonologici [Frascarelli, 1997]. Nel caso in cui sia presente, quindi, un confine fonologico tra due elementi, ad esempio per via della focalizzazione di uno dei due termini di un sintagma, la possibile assimilazione non si dovrebbe realizzare in quanto i due termini fanno parte di due sintagmi fonologici distinti.

Il nostro studio si compone di due esperimenti in cui è stata effettuata un'analisi uditiva delle produzioni di cinque parlanti (3 italofofoni e 2 francofofoni); inoltre, nel secondo esperimento, l'analisi uditiva è stata integrata con un'analisi acustica (sia del segnale verbale che del segnale glottico, registrati simultaneamente). Nel primo esperimento si è osservata la realizzazione di assimilazione del tratto di sonorità – sia all'interno che al confine di parola - al variare della posizione degli stimoli all'interno di frasi dichiarative (posizione iniziale e finale); nel secondo esperimento, la realizzazione di assimilazione è stata osservata in relazione ai contesti di focalizzazione neutra e contrastiva.

Dai risultati emerge che la realizzazione di assimilazione varia a seconda del contesto consonantico considerato e delle caratteristiche di focalizzazione. In base al fattore focalizzazione, in particolare, risulta che il maggior numero di assimilazioni si riscontra nei casi di focalizzazione neutra e, comunque, nei casi in cui non intervenga nessun confine prosodico. Il minor numero di assimilazioni, al contrario, si riscontra quando, all'interno di un sintagma, sia stato focalizzato il primo elemento piuttosto che il secondo, sia nelle produzioni dei parlanti italofofoni che nelle produzioni dei francofofoni.

* Questo articolo è frutto del lavoro congiunto dei due autori. Tuttavia, ai soli fini accademici, 3, 4.1, 4.2.1, 4.2.2 vanno attribuiti a S.D. e 2, 4.2.3 a B.G.F.

2. INTRODUZIONE

L'assimilazione consiste nel cambiamento sistematico di un fono che, per uno o più tratti, assume le stesse caratteristiche fonetiche di un elemento adiacente o relativamente distante [Laver, 1994; Nespov, 1993]. Il fenomeno dell'assimilazione ha origine molto spesso dalla coarticolazione, dall'attenuazione delle distinzioni articolatorie, e quindi acustiche e percettive, di foni che appartengono allo stesso contesto.

In questo studio ci occuperemo dell'assimilazione del tratto di sonorità tra segmenti consonantici e prenderemo in esame la lingua francese, lingua in cui è molto frequente l'assimilazione regressiva del tratto di sonorità di consonanti adiacenti [De Dominicis, 1999]. Prendendo in considerazione la direzione di propagazione di uno o più tratti, si distingue l'assimilazione di tipo progressivo e regressivo. L'assimilazione è regressiva, o anticipatoria, quando un fono assimila caratteristiche di un elemento seguente poiché gli organi dell'apparato vocale ne anticipano (alcuni) aspetti articolatori; in francese si riscontrano sia sonorizzazioni (es. *iceberg* 'blocco di ghiaccio' [i'sbɛg], in cui la fricativa dentale acquisisce il tratto di sonorità per via dell'occlusiva sonora seguente) che desonorizzazioni (es. *médecin* 'medico' [mɛd'sɛ̃], in cui l'occlusiva dentale acquisisce il tratto di sordità della fricativa sorda seguente). Al contrario, l'assimilazione è progressiva quando un fono assimila alcune caratteristiche di un elemento che lo precede, in quanto sono mantenuti (alcuni) aspetti della sua articolazione; anche in questo caso, in francese si riscontrano sonorizzazioni (es. *pirogue partie* 'canoa partita' [piʁog paʁ'ti], in cui l'occlusiva bilabiale acquisisce il tratto di sonorità dell'occlusiva sonora precedente) e desonorizzazioni (es. *type gourde* 'tipo stupido' [tip' ɡuʁd], in cui l'occlusiva velare acquisisce il tratto di sordità dell'occlusiva sorda precedente). Inoltre, l'assimilazione può essere parziale e totale, in base al numero dei tratti propagati da un fono all'altro: è totale quando tutti i tratti vengono propagati e il segmento assimilato diventa identico al segmento assimilante (es. *adsorbant* 'assorbente' [as:oʁ'bã]) mentre è parziale quando l'assimilazione riguarda solo alcuni tratti (es. *anecdote* 'aneddoto' [anɛg'dot], *absolu* 'assoluto' [apso'ly], *iceberg* 'blocco di ghiaccio' [i'sbɛg]) e *médecin* 'medico' [mɛd'sɛ̃]); gli esempi appena forniti evidenziano che nella lingua francese, l'assimilazione parziale può realizzarsi talvolta come assimilazione completa di un tratto (es. *absolu* 'assoluto' [apso'ly]) e talvolta come assimilazione non completa (es. *médecin* 'medico' [mɛd'sɛ̃]), anche in relazione allo stesso contesto (es. *médecin* realizzato come [mɛd'sɛ̃] e [mɛt'sɛ̃], rispettivamente). Infine, come si può notare dagli esempi citati, le assimilazioni del tratto di sonorità in francese possono verificarsi sia all'interno che al confine di parola.

Nel corso dello studio si è fatto riferimento al quadro teorico della fonologia prosodica sviluppata da Nespov e Vogel [Nespov e Vogel, 1986] secondo cui i costituenti prosodici sono organizzati gerarchicamente su vari livelli e sono motivati in quanto domini di fenomeni fonologici, sebbene siano 'costruiti' a partire da informazioni sintattiche. I sette livelli proposti da Nespov e Vogel sono: la sillaba, il piede, la parola fonologica, il gruppo clitico, il sintagma fonologico, il sintagma intonativo e l'enunciato. Secondo le analisi della lingua francese che hanno preso in considerazione le ipotesi sviluppate all'interno della fonologia prosodica [Nespov e Vogel, 1986; Féry, 2003], l'assimilazione si realizza all'interno di un costituente prosodico specifico, il sintagma fonologico.

In base alla definizione data da Nespov [1993], il dominio di un sintagma fonologico consiste di:

“un gruppo clitico che contiene una testa lessicale X più tutti i gruppi clitici sul suo lato non ricorsivo fino al primo gruppo clitico che contiene una testa lessicale al di fuori della proiezione massima di X”

Inoltre, il dominio può anche essere ristrutturato in base alla seguente regola facoltativa:

“un sintagma fonologico che non ramifica e che contiene il primo complemento o il primo modificatore di X dal lato ricorsivo viene incluso nel sintagma fonologico che contiene X”

Per fare un esempio, la frase *Il a utilisé une corde tendue pour le sauver*¹, potrà essere composta dai seguenti sintagmi fonologici: [Il a utilisé]_Φ [une corde tendue]_Φ [pour le sauver]_Φ; la presenza di *corde tendue* all'interno di un unico sintagma fonologico rende possibile l'assimilazione del tratto di sonorità al confine di parola, in relazione ai segmenti [d] e [t]. La frase italiana corrispondente, *Ha utilizzato una corda tesa per salvarlo*, sarebbe suddivisa in modo analogo: [Ha utilizzato]_Φ [una corda tesa]_Φ [per salvarlo]_Φ.

Come già accennato, in base alla fonologia prosodica, anche la presenza di focalizzazione può interferire con l'assimilazione del tratto di sonorità, in quanto induce la modificazione dei domini fonologici. Diciamo, innanzitutto, che la focalizzazione può essere realizzata sintatticamente, lessicalmente o fonologicamente, e permette di evidenziare un elemento nuovo e/o contrastivo all'interno di una frase [Frascarelli, 1997]. Secondo molti studiosi (Frascarelli [1997], ma si veda anche Ladd [1996]), si distinguono due tipi di focalizzazione: focalizzazione neutra (o ampia) quando nessun elemento all'interno della frase è marcato e tutta l'informazione è nuova; focalizzazione ristretta², quando essa è limitata ad alcuni costituenti di una frase [Frascarelli, 1997]. Secondo Frascarelli, quando si ha focalizzazione ristretta, dal punto di vista fonologico il costituente in focus coincide con uno specifico costituente prosodico: il sintagma fonologico [_Φ].

La frase italiana *Ha utilizzato una corda tesa per salvarlo*, in caso di focalizzazione ristretta su *corda* sarebbe suddivisa in [Ha utilizzato]_Φ [una **corda**]_Φ [tesa]_Φ [per salvarlo]_Φ. A questa rappresentazione è possibile applicare la regola del *Focus Restructuring*, secondo la quale, se un costituente è focalizzato, esso si ristruttura in un sintagma fonologico sul suo lato sinistro, formando un sintagma fonologico più ampio [Frascarelli, 1997], quindi la frase precedente potrebbe essere rappresentata come segue: [Ha utilizzato una **corda**]_Φ [tesa]_Φ [per salvarlo]_Φ.

Frascarelli, inoltre, osserva che in italiano un elemento focalizzato crea un confine “rafforzato” di sintagma fonologico sul suo lato destro³.

¹ La frase è stata estratta dal corpus di analisi ed appartiene ai contesti previsti per la realizzazione di assimilazione regressiva ([dt]→ [tt]) o progressiva ([dt] → [dd]) del tratto di sonorità a confine di parola.

² La focalizzazione ristretta si distingue in focus informativo, quando identifica un elemento all'interno di un insieme presupposto senza implicazione di esaustività, e focus contrastivo, quando l'identificazione esclude qualsiasi altro elemento dell'insieme, talvolta negando una precedente presupposizione [Frascarelli, 2005].

³ Questo confine destro “rafforzato” comporta la non applicazione della regola della ristrutturazione facoltativa del sintagma fonologico [Frascarelli, 1997; Nespor, 1993]. Le due regole di ristrutturazione (regola del *Focus Restructuring* e regola della ristrutturazione facoltativa) non possono essere applicate, pertanto, all'interno dello stesso sintagma fonologico [Frascarelli, 1997]. Per questo motivo, non è possibile avere una frase ristrutturata nel modo seguente: [Ha utilizzato una **corda** tesa]_Φ [per salvarlo]_Φ.

Per quanto riguarda il francese, Féry [2001, 2003] mostra come l'elemento focalizzato formi un sintagma indipendente, poiché tale costituente è realizzato all'interno di un proprio sintagma fonologico con una breve pausa prima e/o dopo i confini del sintagma. L'autrice osserva che i fenomeni fonologici, e l'assimilazione del tratto di sonorità in particolare, hanno luogo all'interno del sintagma fonologico e la loro realizzazione viene bloccata in caso di focalizzazione ristretta. Tuttavia, a differenza di quanto avviene in italiano, in francese un costituente focalizzato introduce un confine fonologico prima dell'elemento focalizzato, sul suo confine sinistro [Féry, 2003]. Prendendo nuovamente in considerazione l'esempio precedente, sarà la presenza di focalizzazione ristretta sulla parola *tendue* (e non su *corde*) a indurre la presenza di un confine prosodico nel sintagma bersaglio ed a permettere quindi la seguente suddivisione in sintagmi fonologici: [Il a utilisé]_Φ [une corde]_Φ [**tendue**]_Φ [pour le sauver]_Φ⁴.

I due esperimenti descritti in questo studio hanno lo scopo di osservare se studenti italo-fonici che parlino francese con un buon livello di competenza realizzino le assimilazioni del tratto di sonorità nei contesti nei quali le producono i parlanti franco-fonici; inoltre, sulla base di quanto appena discusso, lo scopo è anche quello di verificare la realizzazione di questo fenomeno in contesti di focalizzazione neutra e ristretta-contrastiva, data la diversa posizione dei confini prosodici attesa in italiano e in francese sulla base delle descrizioni in letteratura.

3. PRIMO ESPERIMENTO

3.1 Corpus e metodo

Nel primo studio, l'assimilazione del tratto di sonorità è stata studiata rispetto alle consonanti /s, b, d e t/ che sono state considerate in tutte le loro possibili combinazioni – si veda la tabella 1. Il corpus è stato costruito in modo che fosse rappresentativo di tutte le combinazioni delle quattro consonanti e di contesti nei quali, in francese, fosse attesa la realizzazione di assimilazioni del tratto di sonorità regressive e progressive, totali e parziali - complete e non complete - sia all'interno che al confine di parola⁵. La posizione dei fonemi consonantici è stata anche controllata in relazione a quella dell'accento, considerando le consonanti bersaglio sia a confine tra sillabe non accentate che a confine tra sillabe con diversa specificazione in termini di accento (non-accentata/accentata).

/sd/	/sb/	/td/	/tb/
/ds/	/bs/	/dt/	/bt/

Tabella 1: Contesti consonantici osservati.

Inoltre, al fine di osservare i fenomeni di assimilazione in relazione al variare della struttura prosodica, le parole target sono state inserite sia in posizione iniziale e sia in

⁴ In questo esempio, tratto dal corpus di indagine, è stata indotta la realizzazione del focus contrastivo sul secondo dei due termini del sintagma (*tendue* 'tesa'), grazie al seguente contesto: *Pour le sauver il a utilisé une corde lâche. – (Mais non,) il a utilisé une corde tendue pour le sauver* 'Per salvarlo ha utilizzato una corda lenta. – (Ma no,) ha utilizzato una corda tesa per salvarlo'.

⁵ Dalla consultazione del dizionario di francese [Petit Robert] si riscontra che le seguenti combinazioni danno luogo ad assimilazioni complete del tratto di sonorità all'interno di parola: /bs/→/p/; /bt/→/p/; /ds/→/t/ [Robert, Rey, Rey-Debove, Petit Robert, 2000].

posizione finale di frasi dichiarative (ad esempio: *La place barrée est praticable seulement par les piétons* 'La piazza chiusa è transitabile solo dai pedoni'; *La circulation a été déviée par une place barrée* 'La circolazione è stata deviata a causa di una piazza chiusa'). Il corpus, in cui la presentazione delle frasi è stata variata in modo casuale, è stato letto per tre volte ad una velocità di eloquio normale da cinque parlanti, di cui tre italofofoni e due francofofoni. I soggetti italofofoni, due di genere femminile e uno di genere maschile (età compresa tra i 23 e i 25 anni), provengono dalla provincia di Lecce ed hanno studiato lingue straniere e, soprattutto francese, presso la Facoltà di Lingue e Letterature Straniere del capoluogo. In particolare, due italofofoni (PI1 e PI2) hanno studiato la lingua francese a partire dalla scuola media, ed il parlante PI2 è stato anche in Francia (Nancy) per un soggiorno di 6 mesi, nell'ambito del programma Erasmus. I due soggetti francofofoni (PF4, PF5), entrambi di genere femminile (età: 21 e 22 anni), provengono da Nizza ed, al momento della registrazione, erano in Italia da cinque mesi come studenti Erasmus.

I parlanti hanno letto il corpus in un ambiente silenzioso e sono stati registrati con un MiniDisk portatile Sony MZN1 e microfono Plantronics. I materiali registrati sono stati analizzati uditivamente da parte del primo autore: tutte le frasi sono state ascoltate più volte al fine di verificare la realizzazione di assimilazione dei contesti in esame; il risultato dell'analisi è stato riportato sotto forma di trascrizione fonetica stretta dei contesti di studio (utilizzando l'alfabeto IPA - *International Phonetic Alphabet*). Successivamente, è stato effettuato un controllo acustico delle produzioni dei parlanti italofofoni, mediante ispezione del sonogramma. In questa prima indagine, l'analisi acustica è stata effettuata con il solo fine di ottenere una ulteriore fonte di informazione circa la presenza e tipologia (totale, parziale completa o non completa) del fenomeno di assimilazione.

3.2. Risultati del primo esperimento

Nelle tabelle 2-5, riportiamo i risultati dell'analisi circa la presenza di assimilazione regressiva delle produzioni in francese da parte di italofofoni (tabelle 2 e 3, relative all'analisi acustica dei contesti all'interno di parola ed al confine di parola, rispettivamente) e di francofofoni (tabelle 4 e 5, relative all'analisi uditiva dei contesti all'interno di parola ed al confine di parola, rispettivamente)⁶.

L'assimilazione del tratto di sonorità nelle produzioni dei parlanti, sia italofofoni che francofofoni, è prevalentemente parziale regressiva. I risultati complessivi indicano che le assimilazioni regressive sono realizzate dai parlanti italofofoni nel 60.28% dei contesti e dai francofofoni nell'82.29% dei casi⁷; di fatto, nessun parlante realizza assimilazioni progressive.

I contesti consonantici che gli italofofoni assimilano maggiormente sono la fricativa alveolare sorda /s/ seguita dalle occlusive bilabiale e dentale /b e d/, soprattutto all'interno di parola, dove la percentuale è dell'88.88% (/sb/ 32 casi su 36; /sd/ 16 casi su 18), mentre si abbassa al 66.67% (24 casi su 36) nel caso di assimilazione al confine di parola (si

⁶ Il simbolo "—" indica che, nella specifica posizione, il contesto non esiste; in particolare, non sono stati trovati stimoli in cui i contesti /tb/ e /td/ comparissero all'interno di parola. Il simbolo "Ø" indica la cancellazione del primo segmento in posizione finale di parola: in particolare, l'elisione è riscontrata per i contesti /tb/ e /td/, in cui il segmento /t/ non viene realizzato.

⁷ Questi risultati si riferiscono alla media calcolata sulla base di tutte le realizzazioni di assimilazioni regressive, all'interno e al confine di parola, all'interno di tutte le produzioni realizzate da parte dei parlanti.

vedano le tabelle 2 e 3, rispettivamente). La percentuale di realizzazione di assimilazione da parte dei francofoni è del 100% sia all'interno sia al confine di parola (si vedano le tabelle 4 e 5, rispettivamente)

All'interno di parola, l'occlusiva bilabiale viene assimilata dagli italo-foni in modo completo per il 100% dei casi (36 assimilazioni su 36) nel contesto /bs/ e per il 94.44% dei casi (34 su 36) nel contesto /bt/; al contrario le percentuali si abbassano notevolmente al confine di parola, 30.56% (11 casi su 36) e 19.44% (7 casi su 36) rispettivamente (cfr. tabelle 2 e 3). Anche per i parlanti francofoni si riscontra una diminuzione del numero di assimilazioni nel caso della presenza di un confine di parola (il contesto /bs/ è assimilato per il 45.83% (11 casi su 24) e il contesto /bt/ per il 50% (12 casi su 24)), mentre all'interno di parola le assimilazioni dei francofoni si riscontrano nel 100% dei casi indagati (24 casi su 24) – si vedano le tabelle 4 e 5. I contesti /dt/, /tb/ e /td/ non vengono mai assimilati, da nessun parlante, mentre emerge la tendenza a cancellare il segmento finale /t/ a confine di parola – si vedano le tabelle 3 e 5. Un minor numero di assimilazioni regressive riguarda il contesto /ds/ per gli italo-foni, mentre nel caso dei francofoni la diminuzione si riscontra solo nel confronto fra contesto interno ed a confine di parola. Si noti che il maggior numero di assimilazioni del tratto di sonorità all'interno piuttosto che al confine di parola, da parte di entrambi i gruppi di parlanti, dimostra l'integrità della parola come costituente.

Per quanto riguarda la posizione all'interno della frase, i parlanti tendono a realizzare l'assimilazione soprattutto in posizione iniziale, le percentuali sono del 59.09% per gli italo-foni e del 81.82% per i francofoni, contro il 55.56% e il 78.79% per italo-foni e francofoni, rispettivamente, in posizione finale⁸.

Contesto: Consonante- interno parola	Totale Realizzazioni Assimilazione		Interno Parola Inizio frase				Interno Parola Fine frase			
			Completa		Non Completa		Completa		Non Completa	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
/bs/	34/36	94.44	18/18	100	0	0	16/18	88.88	0	0
/bt/	36/36	100	18/18	100	0	0	18/18	100	0	0
/ds/ ⁹	18/36	50	10/18	55.56	0	0	8/18	44.44	0	0
/ds/	12/18	66.67	6/9	66.66			6/9	66.66		
/dt/	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
/sb/	32/36	88.88	15/18	83.33	3/18	16.67	9/18	50	5/18	27.78
/sd/-int	16/18	88.88	6/9	66.66	2/9	22.22	6/9	66.66	2/9	22.22
/tb/	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
/td/	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tot		84.44		78.70		7.78		69.44		10

Tabella 2: Italo-foni. Risultati della verifica acustica e percentuali delle assimilazioni regressive all'interno di parola, complete/non complete in posizione iniziale/finale di frase.

⁸ I risultati descritti si riferiscono alla media calcolata tenendo conto di tutte le realizzazioni di assimilazioni regressive per tutti stimoli (all'interno e al confine di parola) in base alla loro posizione all'interno della frase dichiarativa (posizione iniziale e finale di frase) all'interno delle produzioni.

⁹ Il contesto /ds/ si riferisce agli stimoli in cui la realizzazione di assimilazione è completa (primo contesto; 'adstrat' 'adstrato' e 'adsorbant' 'adsorbente') ed agli stimoli la cui realizzazione è parziale non completa (secondo contesto; 'médecin' 'medico').

Contesto: Consonante- confine parola	Totale Realizzazioni Assimilazione		Confine Parola Inizio frase				Confine Parola Fine frase			
			Completa		Non Completa		Completa		Non Completa	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
/bs/	11/36	30.56	0	0	6/18	33.33	0	0	5/18	27.78
/bt/	7/36	19.44	0	0	2/18	11.11	0	0	5/18	27.78
/ds/	12/36	33.33	6/18	33.33	0	0	6/18	33.33	0	0
/dt/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
/sb/	24/36	66.67	10/18	55.55	3/18	16.67	9/18	50	3/18	16.67
/sd/	24/36	66.67	9/18	50	3/18	16.67	8/18	44.44	4/18	33.33
/tb/	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø
/td/	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø
Tot		36.11		23.15		12.96		21.30		17.59

Tabella 3: Italofoeni. Risultati della verifica acustica e percentuali delle assimilazioni regressive al confine di parola, complete/non complete in posizione iniziale/finale di frase.

Contesto: Consonante- Interno parola	Totale Realizzazioni Assimilazione		Interno Parola Inizio frase				Interno Parola Fine frase			
			Completa		Non Completa		Completa		Non Completa	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
/bs/	24/24	100	12/12	100	0	0	12/12	100	0	0
/bt/	24/24	100	12/12	100	0	0	12/12	100	0	0
/ds/	24/24	100	12/12	100	0	0	12/12	100	0	0
/ds/	12/12	100	6/6	100			6/6	100		
/dt/	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
/sb/	24/24	100	12/12	100	0	0	12/12	100	0	0
/sd/	12/12	100	6/6	100	0	0	6/6	100	0	0
/tb/	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
/td/	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tot		100		100		0		100		0

Tabella 4: Francofoeni. Risultati dell'analisi uditiva e percentuali delle assimilazioni regressive all'interno di parola, complete/non complete in posizione iniziale/finale di frase.

Contesto: Consonante- confine parola	Totale Realizzazioni Assimilazione		Confine Parola Inizio frase				Confine Parola Fine frase			
			Completa		Non Completa		Completa		Non Completa	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
/bs/	11/24	45.83	0	0	6/12	50	0	0	5/12	41.66
/bt/	12/24	50	0	0	6/12	50	0	0	5/12	41.66
/ds/	22/24	91.66	12/12	100	0	0	10/12	83.33	0	0
/dt/	0		0	0	0	0	0	0	0	0
/sb/	24/24	100	12/12	100	0	0	12/12	100	0	0
/sd/	24/24	100	12/12	100	0	0	12/12	100	0	0
/tb/	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø
/td/	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø
Tot		64.58		50		16.67		47.22		13.88

Tabella 5: Francofoeni. Risultati dell'analisi uditiva e percentuali delle assimilazioni regressive al confine di parola, complete/non complete in posizione iniziale/finale di frase.

4. SECONDO ESPERIMENTO

4.1 Corpus e metodo

Nel secondo esperimento, oltre alle consonanti già considerate nella prima indagine, sono state prese in esame anche /p/, /k/, /g/, /f/ e /v/, ottenendo le combinazioni di contesti consonantici riportate nella tabella 6.¹⁰

/sd/	/ds/		/kb/	/bk/
/sb/	/bs/		/kd/	/dk/
/sv/	/vs/		/kv/	/vk/
/sg/	/gs/		/fb/	/bf/
/tb/	/bt/		/fd/	/df/
/td/	/dt/		/pg/	/gp/
/tg/	/gt/		/pv/	/vp/

Tabella 6: Contesti consonantici considerati.

Per la creazione del corpus sono state quindi scelte parole bersaglio che permettessero di osservare le combinazioni di consonanti suddette in relazione ai fenomeni di assimilazione regressiva e progressiva del tratto di sonorità, all'interno e al confine di parola; inoltre, come nel caso del primo corpus, si è tenuto conto della posizione reciproca dei fonemi consonantici e della posizione dell'accento – si veda la tabella 7 per alcuni esempi tratti dal corpus.

Contesto	Interno Parola Complete	Interno Parola Non complete	A confine di Parola Parziali	
			A confine	Per confronto ¹¹
/ds/	Adstrat [at'strat]	Médecin [mɛdɛ'sɛ̃]	Amandes sèches [amãdɛ'sɛ]	Cul-de-sac [ky dɛ'sak]
	Adsorbant [atsoʁ'bã]		Code secret [kɔd sɔ'krɛ]	Coup de sonnette [ku dɛ so'net]

Tabella 7: Esempi di stimoli estratti dal corpus: contesto consonantico /ds/.

Le parole bersaglio, in base al loro significato sono state inserite in frasi che potessero rappresentare un contesto naturale per la loro produzione. La posizione degli stimoli all'interno della frase non è stata messa a fattore e tutti gli stimoli sono stati collocati in posizione iniziale di frase in frasi dichiarative. I risultati del primo esperimento avevano infatti mostrato che l'assimilazione tende a verificarsi maggiormente in questa posizione.

Inoltre, per studiare l'effetto della focalizzazione sui fenomeni di assimilazione - per via delle modifiche apportate alla struttura prosodica dell'enunciato - gli stimoli relativi all'assimilazione al confine di parola sono stati anche inseriti in contesti che favorissero la

¹⁰ I contesti consonantici /bk/, /bs/, /bt/, /ds/, /gs/, /kd/ all'interno di parola danno luogo ad assimilazioni regressive complete del tratto di sonorità [Robert, Rey, Rey-Debove, Petit Robert, 2000].

¹¹ All'interno dei contesti relativi al segmento /d/ sono stati inseriti alcuni stimoli in cui il segmento è rappresentato dalla preposizione semplice "de". Questi sintagmi sono stati inseriti in frasi dichiarative ed in posizione iniziale.

realizzazione di focalizzazione contrastiva: la focalizzazione è stata indotta, di volta in volta, sul primo o sul secondo membro del sintagma composto dalle due parole al cui confine si trovano le consonanti di studio.

Considerando, tra gli stimoli, la parola *médecin* 'medico' ed il sintagma *amandes fraîches* 'mandorle fresche', le frasi del corpus per il secondo esperimento sono così strutturate:

Frasi dichiarative in cui lo stimolo è in posizione iniziale:

a) *Mon médecin de famille est toujours introuvable* 'Il mio medico di famiglia è sempre irreperibile';

b) *Les amandes fraîches sont très chères dans cette période* 'Le mandorle fresche sono molto costose in questo periodo';

Contesti per la realizzazione di focalizzazione contrastiva

b1) contesto: *Nous avons mangé des noix fraîches à déjeuner*

frase bersaglio: *Mais non, nous avons mangé des amandes fraîches à déjeuner;*

'Abbiamo mangiato qualche noce fresca per colazione ; Ma no, abbiamo mangiato qualche mandorla fresca per colazione'

b2) contesto: *Il a acheté des amandes sèches ce matin*

frase bersaglio: *Mais non, il a acheté des amandes fraîches ce matin.*

'Ha comprato delle mandorle secche questa mattina; Ma no, ha comprato della mandorle fresche questa mattina'.

Ricordiamo che in francese la focalizzazione sembra indurre un confine prosodico a sinistra dell'elemento in focus [Féry, 2003], mentre in italiano il confine dovrebbe essere realizzato sulla destra [Frascarelli, 1997]. L'ipotesi è quindi che 1) in francese l'assimilazione possa essere realizzata in b1 ma non in b2, a causa del confine prosodico; 2) gli italofoeni possano invece produrre più assimilazioni nel contesto b2 piuttosto che nel contesto b1.

Il *corpus*, nel quale le frasi ed i contesti sono stati disposti in ordine casuale, è stato sottoposto a cinque parlanti, tre italofoeni e due francofoeni. Gli italofoeni sono studenti di lingua francese presso la Facoltà di Lingue e Letterature Straniere dell'Università del Salento; due sono di genere femminile (età di 25 anni entrambe) ed hanno portato a termine il percorso di studi universitario - una parlante ha anche soggiornato in Francia (Nantes) per sei mesi, grazie al progetto Erasmus; un soggetto è di genere maschile (età di 23 anni) ed, al momento della registrazione, era iscritto al corso di laurea specialistica. I parlanti francofoeni, uno di sesso maschile e uno di sesso femminile, provengono da Metz ed, al momento della registrazione, erano in Italia da cinque mesi come studenti Erasmus. Tutti i parlanti hanno ripetuto la lettura del *corpus* per tre volte ad una velocità normale di eloquio.

Infine, ai soggetti hanno partecipato ad un Map-Task, un compito dialogico che ruota attorno alla ricostruzione di un tracciato tra icone disegnate su una mappa: nel caso specifico, un solo parlante partecipava al gioco e forniva informazioni circa il tracciato tra alcune icone i cui nomi contenevano stimoli previsti per lo studio dell'assimilazione all'intero di parola. L'obiettivo dell'acquisizione di materiali con il Map-Task è stato quello di ricavare dati per un confronto tra il parlato letto e semispontaneo.

In fase di registrazione, sono stati raccolti simultaneamente dati relativi al segnale verbale e glottico. L'acquisizione dei materiali, infatti, è stata fatta nella camera insonorizzata del Centro di Ricerche Interdisciplinari sul Linguaggio (CRIL) dove i materiali audio sono stati registrati con microfono Shure (SM58) e campionati direttamente su *hard-disk*, ed il segnale glottico è stato acquisito con l'Elettroglottografo prodotto dalla

Laryngograph (che prevede l'uso di due elettrodi posizionati sul collo dei parlanti, in corrispondenza della laringe) e grazie al programma software *Speech Studio*. L'uso dell'elettroglottografo ha permesso di verificare con sicurezza l'effettiva presenza o assenza di sonorità¹².

I materiali sono stati analizzati sia uditivamente che acusticamente: l'analisi uditiva è stata effettuata al fine di osservare la realizzazione dei casi di assimilazione e la presenza o meno di focalizzazione nei contesti inseriti appositamente per indurla; l'analisi acustica è stata fatta per ricavare informazioni quantitative circa i contesti di assimilazione. Con il programma PRAAT (Boersma & Weenink, 2007) sono stati visualizzati sia il segnale verbale che il segnale glottico: la visualizzazione ha permesso di osservare le caratteristiche di sonorità tramite ispezione della forma d'onda del sonogramma e di effettuare la misurazione della durata dei segmenti consonantici rilevanti¹³.

Nelle figure 2-3 sono riportati alcuni esempi relativi al contesto /gp/, a confine di parola nel sintagma *piroque partie* 'canoa partita'. Le figure riportano il sonogramma del segnale verbale, in alto, e glottico, in basso, per un caso di assimilazione parziale non completa (Figura 2) e per un caso di assimilazione parziale completa (Figura 3).

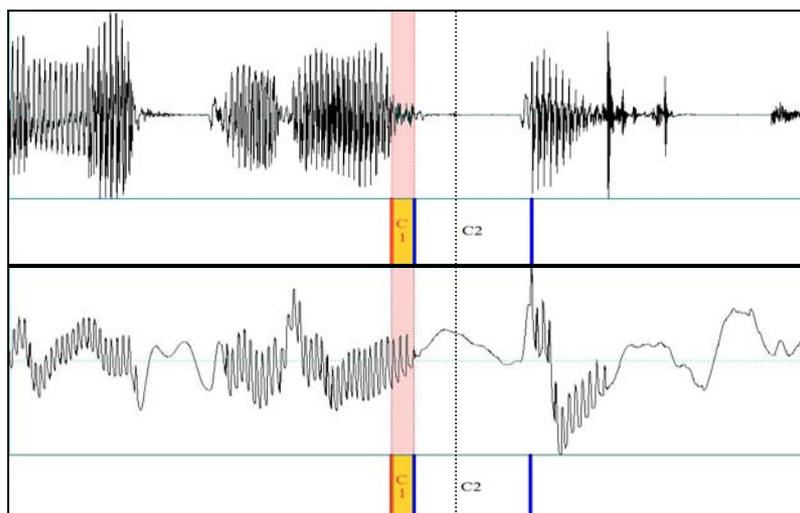


Figura 2: Segnale verbale (sopra) e segnale glottico (sotto) del contesto /gp/ al confine di parola in contesto di focalizzazione sul secondo termine. Il segmento /g/ risulta non completamente assimilato nella prima ripetizione del parlante italofono P2.

¹² Si veda Gendrot (2003) per uno studio relativo ai parametri EGG ricavati in relazione a segmenti vocalici, al variare della posizione all'interno del sintagma intonativo e dell'enunciato ed del contesto di focalizzazione.

¹³ Sono stati segmentate ed etichettate anche le eventuali vocali epentetiche e pause realizzate tra i due segmenti consonantici, la nasale precedente i contesti /df/, /dt/, /gp/, /td/ e la vibrante precedente il contesto /dt/.

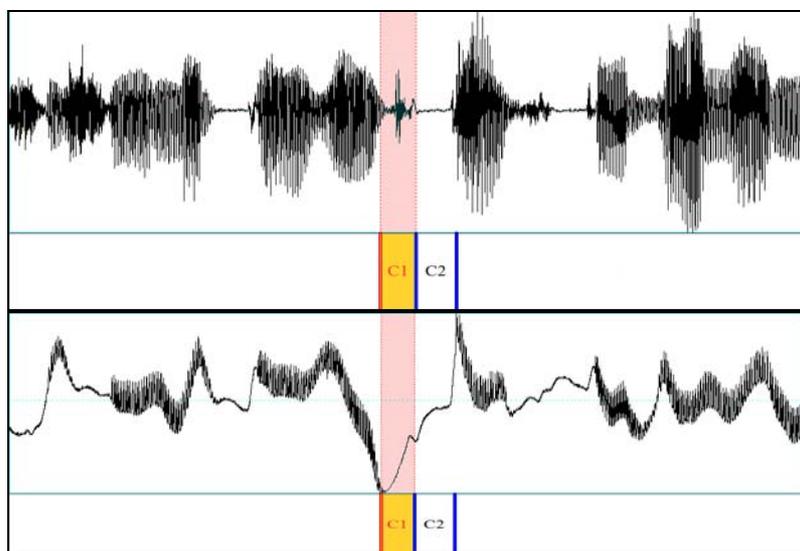


Figura 3: Segnale verbale (sopra) e segnale glottico (sotto) del contesto /gp/ al confine di parola in contesto di focalizzazione sul secondo termine. Il segmento /g/ risulta assimilato in modo completo nella seconda ripetizione del parlante italofono P1.

4.2 Risultati del secondo esperimento

4.2.1 Realizzazione di assimilazioni del tratto di sonorità

La realizzazione di assimilazione del tratto di sonorità, anche nel secondo corpus, è essenzialmente parziale regressiva. L'assimilazione regressiva si realizza, nel complesso di tutti i dati, per il 46.56% dei casi nelle produzioni degli italo-foni e per il 54.08% dei casi in quelle dei francofoni¹⁴; al contrario, per gli italo-foni e i francofoni l'assimilazione progressiva si realizza nell'11.88% e nel 19.8% dei casi, rispettivamente. In questa sede commenteremo approfonditamente i dati relativi alle sole assimilazioni regressive, le più frequenti nel nostro corpus, e commenteremo separatamente i dati relativi ai contesti nei quali era previsto che l'assimilazione del tratto di sonorità fosse completa (/bs/, /bt/, /ds/, /gs/ e /kd/ [Petit Robert, 2000]).

Nelle tabelle 8-11 sono riportati i dati relativi alle assimilazioni riscontrate nelle produzioni dei singoli parlanti sulla base dell'ispezione del segnale verbale e glottico. Per quanto riguarda i contesti nei quali era attesa l'assimilazione completa del tratto di sonorità all'interno di parola – si veda la tabella 8 - il segmento maggiormente assimilato dai parlanti italo-foni è l'occlusiva bilabiale /b/, soprattutto nella combinazione /bs/. Gli italo-foni non realizzano molte assimilazioni nei contesti /ds/, /kd/¹⁵, e /gs/ (quest'ultimo non è mai contesto di assimilazione, mentre /kd/ lo è solo per un parlante). I due parlanti francofoni – si veda la tabella 9 - mostrano un comportamento linguistico eterogeneo: la parlante P4,

¹⁴ I risultati sopra descritti si riferiscono alla media calcolata considerando tutte le assimilazioni regressive realizzate all'interno delle produzioni dei parlanti.

¹⁵ Gli stimoli “anecdote” e “synecdoque”, in alcuni casi, sono oggetto di realizzazioni con assimilazione progressiva in cui si verifica la desonorizzazione del segmento /d/. In ogni caso, bisogna sottolineare che i parlanti italo-foni, tendono ad elidere il segmento /k/ (12 casi su 18, equivalenti al 66.67%).

infatti, effettua l'assimilazione nel 72.22% degli stimoli, considerati nel complesso, mentre il parlante P5 realizza solo il 19.45% delle assimilazioni. L'eterogeneità delle osservazioni ci sembra imputabile al fatto che il parlante P5, che presenta uno stile di eloquio molto fluente, tende a non pronunciare il primo segmento e ad annullare quindi il contesto di assimilazione. Si noti, comunque, che mentre i francofoni, in questi contesti, realizzano quasi sempre le assimilazioni del tratto di sonorità in modo completo (83.33%), negli stessi contesti i parlanti italo-foni realizzano le assimilazioni in modo non completo nel 47.48% dei casi.

Considerando le assimilazioni all'interno di parola attese in tutti gli altri casi (nei quali era attesa assimilazione, ma non necessariamente completa), tutti e tre i parlanti italo-foni mostrano di non avere alcuna difficoltà nel sonorizzare la fricativa alveolare /s/. Risultato poco sorprendente dal momento che anche in italiano si riscontrano casi di assimilazione della fricativa prima di consonante sonora. Quanto agli altri contesti consonantici, la parlante P2 desonorizza sempre l'occlusiva dentale /d/ seguita dalla fricativa alveolare /s/ all'interno dello stimolo *médecin*. Inoltre, in questi contesti gli italo-foni realizzano le assimilazioni in modo completo nel 70.95%.

Per quanto riguarda i risultati relativi alle produzioni semispontanee (Map-task), non emergono differenze per la realizzazione di assimilazione. I parlanti assimilano gli stessi contesti già evidenziati nel commento dei risultati del parlato letto. In particolare, nessuno dei parlanti italo-foni assimila il contesto /gs/ e il contesto /vs/; nel contesto /bk/, la bilabiale è desonorizzata solo da P1, mentre il contesto /ds/, relativo allo stimolo in cui è prevista un'assimilazione completa del tratto di sonorità, è luogo di assimilazione per due parlanti, P1 e P3; nel contesto /ds/ nel quale ci si aspettava assimilazione non completa nessun parlante italo-fono effettua assimilazione. Per quanto riguarda i francofoni, sono riscontrate le assimilazioni attese, in modo simile a quanto riportato per il parlato letto, salvo che nel caso del parlante P5 che tende a non pronunciare il primo segmento relativo ai contesti di assimilazione completa del tratto di sonorità.

Contesti	P1		P2		P3		Completa (%)	Non Completa (%)
	N°	%	N°	%	N°	%		
/bk/	3/6	50	2/6	33.33	1/6	16.67	0	100
/bs/	6/6	100	3/6	50	4/6	66.67	61.54	38.46
/bt/	3/6	50	3/6	50	1/6	16.67	28.57	71.43
/ds/	2/6	33.33	0	0	2/6	33.33	25	75
/gs/	0	0	0	0	0	0	0	0
/kd/	0	0	0	0	1/6	16.67	100	0
Tot		38.88		22.22		25	35.85	47.48

Tabella 8: Italo-foni. Contesti previsti per assimilazione completa all'interno di parola.

Contesti	P4		P5		Completa (%)	Non Completa (%)
	N°	%	N°	%		
/bk/	3/6	50	0	0	33.33	66.67
/bs/	6/6	100	0	0	100	0
/bt/	2/6	33.33	1/6	16.67	66.67	33.33
/ds/	4/6	66.67	1/6	16.67	100	0
/gs/	5/6	83.33	0	0	100	0
/kd/	6/6	100	5/6	83.33	100	0
Tot		72.22		19.45	83.33	16.67

Tabella 9: Francofoni. Contesti previsti per assimilazione completa all'interno di parola.

Contesti	P1		P2		P3		Completa (%)	Non Completa (%)
	N°	%	N°	%	N°	%		
/sb/	4/6	66.67	5/6	83.33	5/6	83.33	100	0
/sd/	3/3	100	3/3	100	3/3	100	100	0
/sv/	4/6	66.67	6/6	100	4/6	66.67	21.42	78.58
/vs/	0	0	1/3	33.33	0	0	100	0
/ds/	0	0	3/3	100	0	0	33.33	66.67
Tot		46.67		83.32		50	70.95	29.05

Tabella 10: Italofoeni. Contesti previsti per assimilazione non completa all'interno di parola.

Contesti	P4		P5		Completa (%)	Non Completa (%)
	N°	%	N°	%		
/sb/	4/6	66.67	6/6	100	100	0
/sd/	2/3	66.67	3/3	100	100	0
/sv/	1/6	16.67	6/6	100	100	0
/vs/	3/3	100	1/3	16.67	60	40
/ds/	3/3	100	3/3	100	83.33	16.67
Tot		80		88.33	88.67	11.33

Tabella 11: Francofoeni. Contesti previsti per assimilazione non completa all'interno di parola.

Per quanto riguarda le assimilazioni a confine di parola, i dati della tabella 12¹⁶ mostrano il comportamento linguistico eterogeneo riscontrato nelle produzioni dei parlanti intervistati. Considerando i contesti in cui si prevedeva la sonorizzazione della fricativa alveolare /s/ - contesti nei quali ci si aspettava il maggior numero di realizzazioni in base ai risultati del primo esperimento e ai risultati delle rilevazioni all'interno di parola - si riscontra che il parlante P1 non sonorizza il segmento in nessun contesto, il parlante P2 lo sonorizza solo nel contesto /sb/ (con una percentuale dell'11.11% , cioè in 2 casi su 18), mentre il parlante P3 sonorizza la fricativa in tutti i contesti previsti (la percentuale più alta è riscontrata nel contesto /sv/ ed è pari al 55.56%, cioè la sonorizzazione avviene in 10 casi su 18). Nel caso di questi contesti consonantici, si potrebbe pensare che la differenza di comportamento all'interno ed al confine di parola dipenda dalla frequenza di occorrenza di contesti analoghi in italiano: il nesso /sb/, ad esempio, è frequente all'interno di parola piuttosto che a confine di parola. Tuttavia l'ipotesi che il diverso comportamento sia dovuto all'influenza della lingua materna non è coerente con i risultati del primo esperimento – in cui, tra interno e confine di parola, si era notata solo una flessione del numero di casi di assimilazione e non una differenza così ingente. Inoltre, i parlanti italofoeni effettuano l'assimilazione del tratto di sonorità in contesti anche molto differenti rispetto a quelli riscontrati in italiano. Ad esempio nel contesto /vp/ si ha assimilazione regressiva del tratto di sonorità nel 72.22% (13 casi su 18) e nel 61.11% (11 casi su 18) da parte dei parlanti P2 e P3, rispettivamente; nel contesto /gt/, la percentuale di assimilazioni è 55.56% (10 casi su

¹⁶ Nelle tabelle relative alle assimilazioni al confine di parola (tabelle 12 e 13) ed alle assimilazioni al confine di parola nei contesti di focalizzazione (tabelle 14 e 15) riportiamo solo i casi più interessanti ai fini della nostra descrizione. I risultati nel loro complesso saranno descritti nel paragrafo relativo all'analisi statistica.

18) per i parlanti P1 e P3; infine, l'occlusiva bilabiale è desonorizzata nel 61.11% (11 casi su 18) nei contesti /bk/ e /bt/ da parte di P3.

Un comportamento comune nelle produzioni degli italofoeni è l'inserimento di una vocale schwa epentetica tra i due segmenti consonantici. In questi casi, l'eventuale assimilazione sembra assumere le caratteristiche di un'assimilazione a distanza, soprattutto nel caso di desonorizzazione; nel caso di sonorizzazione, infatti, non si può completamente escludere che il fenomeno sia dovuto alla posizione intervocalica acquisita per l'inserimento della vocale epentetica, benché nella varietà d'italiano parlata dai soggetti intervistati non si riscontri il fenomeno della sonorizzazione di /s/ in posizione intervocalica. In ogni caso, in tutte le realizzazioni del contesto /gt/ da parte di P1 si è verificato l'inserimento della vocale epentetica. Un altro fenomeno interessante già osservato nel primo esperimento, è la cancellazione del segmento finale di parola, riscontrato soprattutto per i contesti nei quali il segmento in questione è /t/ e per i contesti nei quali il segmento finale di parola è preceduto da una nasale. In particolare, per i contesti /td/ e /dt/ si registrano cancellazioni che superano il 40% (43.34% e 45.83% rispettivamente).

Infine, come si può osservare ancora nella tabella 12, gli italofoeni tendono a realizzare l'assimilazione sia come completa che come non completa, a seconda dei contesti consonantici e delle combinazioni. I segmenti realizzati con assimilazione completa in percentuale maggiore sono /b/ e /g/, in particolare quando sono seguiti dalla fricativa /s/ (infatti, per i contesti /bs/ e /gs/ le percentuali sono del 77.78% e del 75% rispettivamente). I segmenti realizzati con assimilazione non completa in percentuale maggiore sono /k/ (100%), /f/ (80%) e /s/ (80% nel contesto /sv/ e 75% in quello /sg/) e /d/ (75% nel contesto /ds/).

I pochi casi di assimilazioni progressive si riscontrano per i seguenti contesti: /fd/ (10 casi su 24, 41.67%), /sd/ (9 casi su 24, 44.44%), /tb/ (9 casi su 18, 18.50%) per P3; /sv/ (7 casi su 18, 38.88%) e /sg/ (8 casi su 18, 44.44%) per P2; l'unico contesto riscontrato per P1 è /pg/ (5 casi su 27, 18.51%).

Per quanto riguarda i parlanti francofoeni, come si evince dalla tabella 13, la fricativa /s/ è sonorizzata in più del 50% dei casi: nei contesti /sd/ (70.83% per entrambi), /sv/ (72.22% per P4, 77.78% per P5), /sb/ (55.56% per P4, 66.67% per P5); si differenzia solo il contesto /sg/ in cui la percentuale è dell'11.11% e del 33.33%, per P4 e P5 rispettivamente. Considerando i contesti in cui si realizza la desonorizzazione del primo segmento, la consonante /b/ è assimilata nel 55.56% dei casi (10 su 18) da parte di P4, ma solo nel contesto /bs/; negli altri casi, infatti, il tratto è scarsamente assimilato. Il segmento /v/ è assimilato soprattutto quando è seguito da /p/ - infatti le percentuali sono del 100% per P4 (18 casi su 18) e dell'83.33% per P5 (15 casi su 18) - e nel contesto /gs/ il tratto di sonorità è assimilato da /g/ nel 94.44% da P4 (17 casi su 18) e nel 66.67% da P5 (12 casi su 18).

Nei casi di assimilazione a confine di parola, la realizzazione di una vocale epentetica è un fenomeno del tutto marginale nelle produzioni dei francofoeni. Al contrario, sono numerosi i casi di cancellazione del segmento finale di parola. In particolare, per il contesto /td/ si riscontrano cancellazioni nel 63.63% dei casi mentre nel il contesto /dt/ la percentuale è del 44.44%.

I parlanti francofoeni, al contrario degli italofoeni, tendono a realizzare assimilazioni soprattutto in modo completo: in contesti come /sv/, /sg/, /sb/, /sd/, /tb/, /kd/, /fb/, /bt/ il tratto di sonorità viene assimilato dal primo segmento con percentuali al di sopra del 90%.

Per quanto riguarda le assimilazioni progressive, i contesti più interessanti sono: /pg/ con il 37.03% (10 casi su 27) e il 77.78% (21 casi su 27) per P4 e P5 rispettivamente; /pv/ in cui l'assimilazione si riscontra nel 50% dei casi (9 casi su 18) da parte di P4; /sg/ con il

55.56% (10 casi su 18) da parte di P5; e, infine, /td/ e /tg/ in cui si ha assimilazione del tratto di sonorità per il parlante P5, nel 27.27% (9 casi su 33) e nel il 77.78% (14 casi su 18), rispettivamente.

Contesti	P1		P2		P3		Completa (%)	Non Completa (%)
	N°	%	N°	%	N°	%		
/bk/	9/18	50	0/18	0	11/18	61.11	55	45
/bs/	3/18	16.67	0/18	0	6/18	33.33	77.78	22.22
/bt/	4/18	22.22	3/18	16.67	11/18	61.11	50	50
/ds/	4/24	16.67	0/24	0	4/24	16.67	25	75
/dt/	3/24	12.50	1/24	4.16	1/24	4.16	60	40
/fb/	2/18	11.11	0/18	0	8/18	44.44	20	80
/gp/	8/18	44.44	1/18	5.56	8/18	44.44	47.05	52.94
/gs/	11/18	61.11	1/18	5.56	4/18	22.22	75	25
/gt/	10/18	55.56	2/18	11.11	10/18	55.56	50	50
/kd/	0/33	0	2/33	6.25	8/33	24.24	0	100
/sb/	0/18	0	2/18	11.11	7/18	38.89	33.33	66.67
/sd/	0/24	0	0/24	0	9/24	37.5	33.33	66.67
/sg/	0/18	0	0/18	0	8/18	44.44	25	75
/sv/	0/18	0	0/18	0	10/18	55.56	20	80
/tb/	0/18	0	1/18	5.56	2/18	11.11	66.67	33.33
/td/	1/33	3.03	0/18	0	0	0	0	100
/vp/	0/18	0	13/18	72.22	11/18	61.11	21.74	78.26
/vs/	0/18	0	1/18	5.56	4/18	22.22	100	0

Tabella 12: Italofoni. Assimilazioni a confine di parola.

Contesti	P4		P5		Completa (%)	Non Completa (%)
	N°	%	N°	%		
/bk/	0/18	0	2/18	11.11	0	100
/bs/	10/18	55.56	6/18	33.33	18.75	81.25
/bt/	1/18	5.56	0/18	0	100	0
/ds/	16/24	66.67	8/24	33.33	62.5	37.5
/dt/	0/24	0	0/24	0	0	0
/fb/	8/18	44.44	14/18	77.78	95.45	4.54
/gp/	3/18	16.67	2/18	11.11	40	60
/gs/	17/18	94.44	12/18	66.67	58.62	41.38
/gt/	4/18	22.22	3/18	16.67	28.57	71.43
/kd/	9/33	27.27	4/33	12.12	100	0
/sb/	10/18	55.56	12/18	66.67	100	0
/sd/	17/24	70.83	17/24	70.83	97.06	2.94
/sg/	2/18	11.11	6/18	33.33	100	0
/sv/	13/18	72.22	14/18	77.78	100	0
/tb/	2/18	11.11	4/18	22.22	100	0
/td/	0/33	0	1/33	3.03	0	100
/vp/	18/18	100	15/18	83.33	57.58	42.42
/vs/	8/18	44.44	2/18	11.11	80	20

Tabella 13: Francofoni. Assimilazioni a confine di parola.

4.2.2 Assimilazione del tratto di sonorità e focalizzazione

I risultati finora descritti si riferiscono al numero di assimilazioni realizzate dai parlanti nei contesti di focalizzazione neutra. Tuttavia, nel caso di contesti di assimilazione a confine di parola, avevamo previsto anche casi di focalizzazione sul primo e sul secondo elemento del sintagma. La verifica uditiva circa la realizzazione di focalizzazione ristretta-contrastiva ha evidenziato la tendenza per i parlanti italofofoni a realizzare in modo più evidente la focalizzazione in corrispondenza del secondo elemento del sintagma, talvolta con uno spostamento della focalizzazione dal primo termine sul secondo. Per i francofoni, la distribuzione di realizzazione della focalizzazione è pressoché equivalente nei due contesti previsti¹⁷.

Per quanto riguarda la realizzazione di assimilazione in base al contesto di focalizzazione, dalla tabella 14 emerge che gli italofofoni non assimilano mai il tratto di sonorità in caso di focalizzazione sul primo termine del sintagma. Il maggior numero di casi assimilati viene riscontrato, infatti, nei contesti di focalizzazione neutra e comunque nei casi in cui non sia stato realizzato il focus previsto – si veda, in tabella, la colonna 'Focalizzazione neutra + casi non focalizzati'. Il parlante P1 assimila i contesti /bk/ e /gs/ solo in posizione neutra (9 casi su 9 per /bk/; 11 casi su 11 per /gs/). Il parlante P2 assimila il tratto di sonorità nel contesto /vp/ nel 76.92% dei casi in di focalizzazione neutra (10 casi su 13). Il parlante P3 effettua assimilazione nel 63.64% dei contesti /bk/ e /vp/ (7 casi su 11) e nel 90% dei contesti /gt/ (9 casi su 10). Al contrario di quanto accade per il contesto di focalizzazione sul primo termine, si riscontrano alcuni casi di assimilazioni in caso di focalizzazione sul secondo elemento del sintagma. Il parlante P3, ad esempio, effettua l'assimilazione nei contesti /bk/ e /vp/ nel 36.36% dei casi (4 su 11) e nel 45.45% dei casi per il contesto /bt/ (5 assimilazioni su 11).

Anche i parlanti francofoni realizzano assimilazioni maggiormente in caso di focalizzazione neutra. Come si evince dalla tabella 15, le percentuali superano il 50% per entrambi i parlanti. Il parlante P4, ad esempio, assimila nel contesto /gs/ per l'86.67% dei casi (13 su 15) e nel contesto /vp/ per il 77.78% (14 casi su 18); il parlante P5 assimila il tratto di sonorità nel contesto /gs/ per il 91.66% (11 casi su 12) e nel contesto /sb/ per l'83.33% dei casi (10 su 12). Per quanto riguarda le assimilazioni in contesto di focalizzazione sul secondo termine, i casi più interessanti si riscontrano nelle produzioni di entrambi i parlanti per il contesto /vp/ - 5 casi su 15 per P4; 3 casi su 15 per P5 - e del parlante P4, per il contesto /sb/ (4 casi su 10). Nelle produzioni dei francofoni si riscontrano anche alcuni casi di assimilazioni nel contesto di focalizzazione sul primo termine. In particolare, P4 effettua assimilazione del tratto di sonorità nel contesto /bs/ (3 casi su 10) e /gs/ (3 casi su 17); P5 nel solo contesto /fb/ (3 casi su 14).

I risultati sono coerenti rispetto all'attesa di un maggior numero di assimilazioni nel caso in cui non intervenga alcun confine fonologico, quindi nei casi di focalizzazione neutra o di non focalizzazione. Per gli italofofoni, l'assenza di assimilazioni nel caso di focalizzazione sul primo elemento del sintagma è coerente con il riferimento alle caratteristiche della lingua italiana, in cui si riporta la presenza di un confine prosodico a destra dell'elemento focalizzato, in grado di bloccare il fenomeno di assimilazione [Frascarelli, 1997]. La situazione riscontrata nelle produzioni dei francofoni sembra più eterogenea, con un certo numero, seppur limitato, di assimilazioni nel caso di focalizzazione sia sul primo che sul

¹⁷ In ogni caso, gli italofofoni marcano l'elemento contrastivo in modo più evidente rispetto ai parlanti francofoni.

secondo membro del sintagma. L'ipotesi avanzata da Féry [2003] circa la presenza di un confine prosodico a sinistra dell'elemento in focus, in grado di bloccare l'assimilazione non è quindi completamente supportata dai nostri dati.

Contesti	Focalizzazione neutra + Casi non focalizzati			Focalizzazione parola 1			Focalizzazione parola 2		
	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3
/bk/	9/9 (100%)		7/11 (63.64)						4/11(36.36)
/bs/	3/3 (100%)		4/6 (66.67)						2/6(33.33)
/bt/	3/4 (75)	3/3(100)	6/11 (54.55)				1/4 (25)		5/11 (45.45)
/ds/	2/3* (66.67)		3/3* (100)				1/3(33.33)		
/fb/	2/2(100)		4/8 (50)						4/8 (50)
/gp/	7/8(87.5)	1/1 (100)	5/8 (62.5)				1/8(12.5)		3/8 (37.5)
/gs/	11/11(100)		2/4(50)					1/1(100)	2/4 (50)
/gt/	8/10(80)	2/2 (100)	9/10 (90)				2/10 (20)		1/10 (10)
/kd/		1/2 (50)	3/4* (75)					1/2 (50)	1/4 (25)
/sb/		1/2 (50)	5/7 (71.43)					1/2 (50)	2/7(28.57)
/sd/			3/4* (75)						1/4 (25)
/sg/			6/8(75)						2/8 (25)
/sv/			6/10 (60)						4/10 (40)
/vp/		10/13(76.92)	7/11(63.64)					3/13(23.08)	4/11(36.36)
/vs/		1/1 (100)	3/4 (75)						1/4 (25)

Tabella 14: Italofoeni. Assimilazioni regressive realizzate nei contesti di focalizzazione neutra e contrastiva¹⁸.

Contesti	Focalizzazione neutra + Casi non focalizzati		Focalizzazione parola 1		Focalizzazione parola 2	
	P4	P5	P4	P5	P4	P5
/bk/		2/2 (100)				
/bs/	7/10 (70)	5/6 (83.33)	3/10 (30)			1/6 (16.67)
/bt/	1/1 (100)					
/ds/	13/15* (86.67)	4/5* (80)			2/13(13.33)	1/5 (20)
/fb/	6/8 (75)	10/14 (71.43)	1/8 (12.5)	3/14(21.43)	1/8(12.5)	1/14 (7.14)
/gp/	3/3 (100)	2/2 (100)				
/gs/	12/17 (70.59)	11/12 (91.66)	3/1(17.64)	1/12 (8.34)	2/17(11.77)	
/gt/	4/4 (100)	3/3 (100)				
/kd/	5/5* (100)	2/2* (100)				
/sb/	6/10 (60)	10/12 (83.33)			4/10 (40)	2/12(16.67)
/sd/	7/8* (87.5)	12/12* (100)			1/8 (25)	
/sg/	1/2 (50)	5/6 (83.33)	1/2 (50)			1/6(16.67)
/sv/	10/13 (76.92)	11/14 (78.57)	1/13 (7.7)	1/14 (7.15)	2/13(15.38)	2/14(14.28)
/vp/	14/18 (77.78)	10/15(66.67)	1/18(5.56)		3/18(16.66)	5/15(33.33)
/vs/	8/8 (100)	2/2 (100)				

Tabella 15: Francofoeni. Assimilazioni regressive realizzate nei contesti di focalizzazione neutra e contrastiva.

¹⁸ L'asterisco indica una variazione del numero totale di assimilazioni dovuta al fatto che i sintagmi con la preposizione semplice "de" non rientrano nei contesti di focalizzazione.

4.2.3 Analisi statistiche

Le analisi statistiche discusse in questi paragrafi riguardano i casi di assimilazione regressiva¹⁹ e corrispondono ad analisi ANOVA multivariate, nelle quali il contesto consonantico è stato messo a fattore con la lingua materna del parlante (italiano/francese) e il fattore parlante (indipendentemente dalla sua lingua materna). In ogni caso, si è riscontrata la significatività dell'interazione tra i fattori. La posizione dell'accento, invece, non è stata messa a fattore nelle analisi statistiche ma è stata considerata nella costituzione del corpus per renderlo rappresentativo delle possibili posizioni prosodiche del contesto di studio, di fatto annullando il possibile effetto della posizione dell'accento sull'incidenza dei fenomeni di assimilazione.

4.2.3.1 Assimilazioni all'interno di parola

Nel caso di assimilazioni regressive all'interno di parola, sia per gli italofoeni che per i francofoeni, si riscontrano differenze significative in base ai tipi di segmenti coinvolti²⁰. Test statistici ANOVA mostrano che il tipo di segmento risulta un fattore significativo in relazione al numero di realizzazioni di assimilazione del tratto di sonorità [F(216,9)=4.158;p<0.0001], così come la lingua materna del soggetto [F(216,1)=21.078;p<0.0001] (con un'interazione tra i due fattori F(216,9)=3.819;p=0.0002)]. Come si può osservare dal grafico sottostante (Figura 4) e come confermato dal test post-hoc di Fisher²¹, nelle produzioni degli italofoeni i contesti in cui è presente la fricativa alveolare /s/ risultano, in media, maggiormente assimilati rispetto agli altri contesti consonantici (in particolare, si vedano /sb/, /sd/, /sv/ e /bs/).

Come si può osservare nel grafico, e come già accennato, i parlanti italofoeni non assimilano mai il fonema /g/ nelle loro produzioni ed assimilano molto raramente /k e /v/.

Si osserva un'alta variabilità inter-soggettiva [F(231,4)=5.004;p=0.0007)] – si veda la figura 5 – ma il post hoc di Fisher mostra che la differenza tra i due parlanti francofoeni ed i parlanti italofoeni è significativa.

I risultati ottenuti dall'analisi delle produzioni nel Map-task - cfr. grafico in figura 6 – sono abbastanza coerenti con quelli ricavati dal *corpus* frasi: i contesti nei quali gli italofoeni resistono maggiormente al processo di assimilazione del tratto di sonorità sono /gs/ e /vs/. Una differenza tra il parlato letto e quello semispontaneo è data, invece, dall'assimilazione del contesto /sb/, assimilato maggiormente nel parlato letto. Infine, nel parlato semispontaneo, i parlanti assimilano sempre il contesto /bt/ che risulta significativamente diverso rispetto a /bk/, /sb/ e /vs/ (p=0.0222).

¹⁹ Esclusi, quindi, i contesti nei quali si è osservata la caduta del primo segmento consonantico.

²⁰ I grafici di riferimento per i risultati dei test ANOVA riportano la media dei casi nei quali è stata riscontrata assimilazione del tratto di sonorità sotto forma di valore numerico compreso tra '0' (assenza di assimilazione) ed '1' (presenza di assimilazione).

²¹ Non riportiamo nel dettaglio i risultati di tutti i confronti effettuati nel test post-hoc di Fisher e ci limitiamo a sottolineare l'indicazione circa le differenze significative all'interno dell'insieme dei contesti, come supporto alla mera osservazione del grafico.

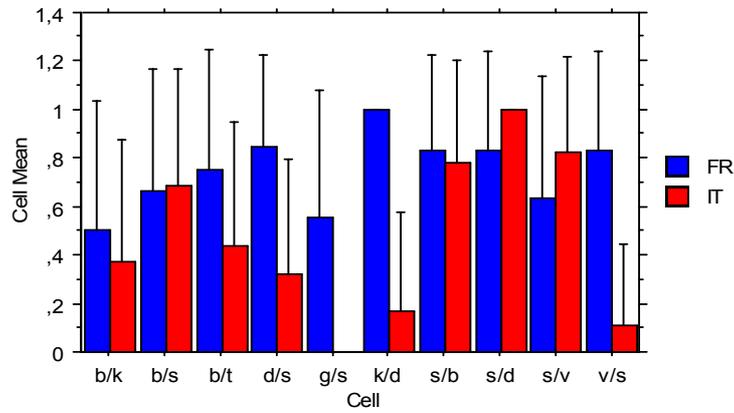


Figura 4: Italofoeni e francofoeni, parlato letto. Incidenza delle assimilazioni regressive (complete e non complete) all'interno di parola per contesto segmentale.

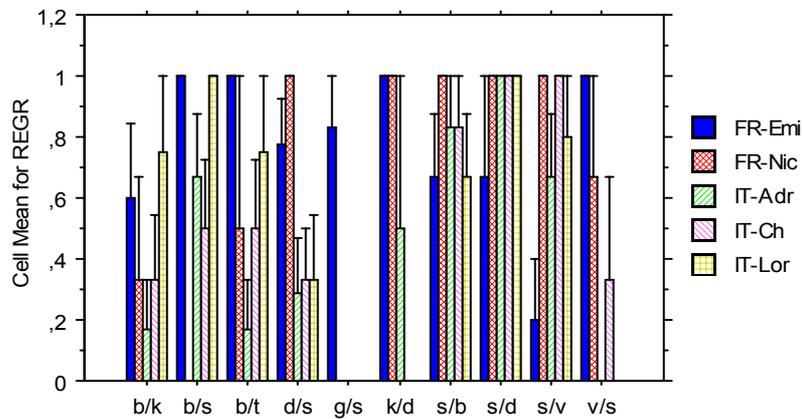


Figura 5: Italofoeni e francofoeni, parlato letto. Assimilazioni regressive (complete e non complete) all'interno di parola per soggetto (P1=IT-Lor; P2= IT-Ch; P3=IT-Adr; P4=FR-Emi; P5=FR-Nic).

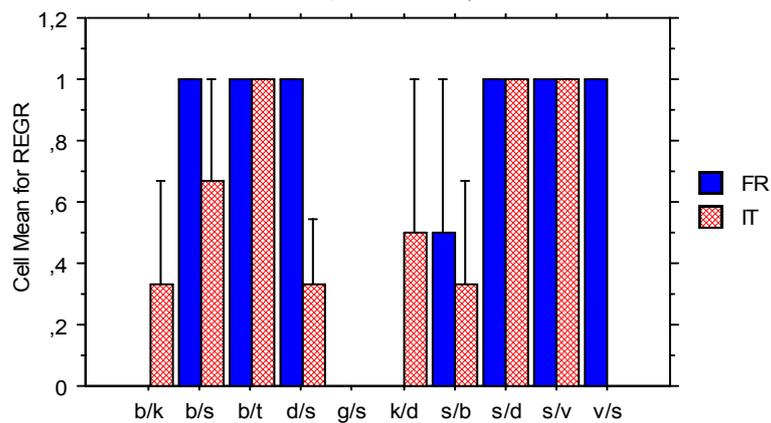


Figura 6: Italofoeni e francofoeni, parlato semispontaneo. Assimilazioni regressive (complete e non complete) all'interno di parola.

4.2.3.2 Assimilazioni a confine di parola

Focalizzazione neutra

Nel caso di focalizzazione neutra, il test ANOVA mostra che il tipo di segmento considerato è significativo in relazione all'incidenza dei fenomeni di assimilazione del tratto di sonorità anche a confine di parola [$F(868,27)=3.222;p<0.0001$], così come la lingua materna del soggetto [$F(894,1)=330,655;p<0.0001$], con il maggior numero di assimilazioni registrate per i francofoni. Come si può osservare dal grafico sottostante (Figura 7), i parlanti italo-foni non assimilano mai i contesti /kv/, /td/, /tg/ e /sv/; relativamente alla assimilazione della fricativa, in particolare, gli stessi parlanti mostrano una maggiore difficoltà di assimilazione al confine di parola rispetto alla posizione all'interno di parola. Per quanto riguarda tutti gli altri contesti, le assimilazioni a confine di parola realizzate dagli italo-foni sono molte meno rispetto a quelle realizzate dai francofoni (che, comunque, non effettuano assimilazione nei contesti /dt/, /tb/, e /td/).

Osservando il comportamento linguistico degli italo-foni, sorprende l'assimilazione in alcuni contesti molto dissimili da quelli riscontrati nella lingua italiana, in particolare nei contesti /bk/, /gt/ e /vp/. Si consideri comunque che i parlanti differiscono significativamente gli uni dagli altri, come indicato dai risultati del test ANOVA [$F(891,4)=111.042;p<0.0001$], e il post-hoc di Fisher mostra addirittura una differenza significativa tra tutti i parlanti tranne che tra i due italo-foni, P1 e P2.

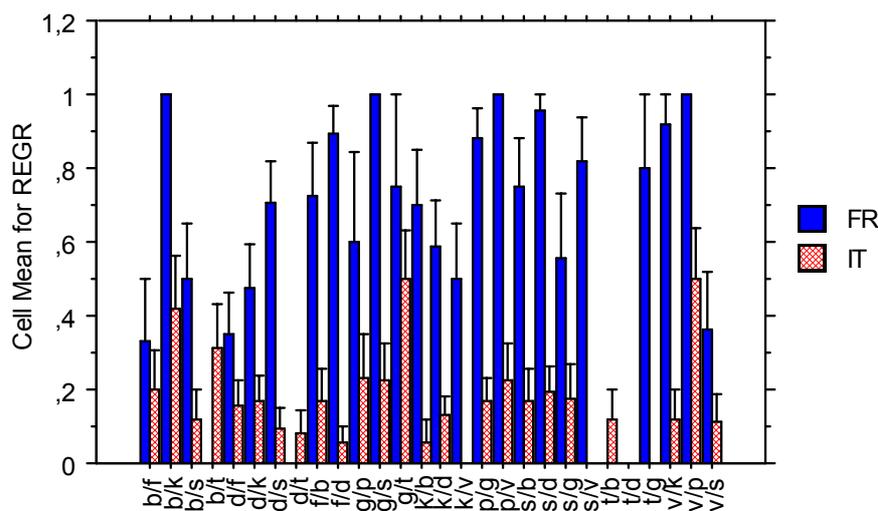


Figura 7: Italo-foni e francofoni, parlato letto. Assimilazioni regressive (complete e non complete) a confine di parola nei contesti di focalizzazione neutra.

Focalizzazione contrastiva

Passiamo adesso ad analizzare i risultati relativi al contesto di focalizzazione sul primo termine. Come si evince dal grafico sottostante (Figura 8, sinistra), i parlanti italo-foni realizzano assimilazioni regressive in due contesti consonantici: /dt/ e /tg/. L'ipotesi che esista quindi un confine prosodico profondo a destra dell'elemento focalizzato sembra quindi essere suffragata dai risultati con pochissime eccezioni (che riguardano in modo chiaro il contesto consonantico /dt/, l'unico in cui i segmenti sono caratterizzati dallo stesso modo e luogo di articolazione).

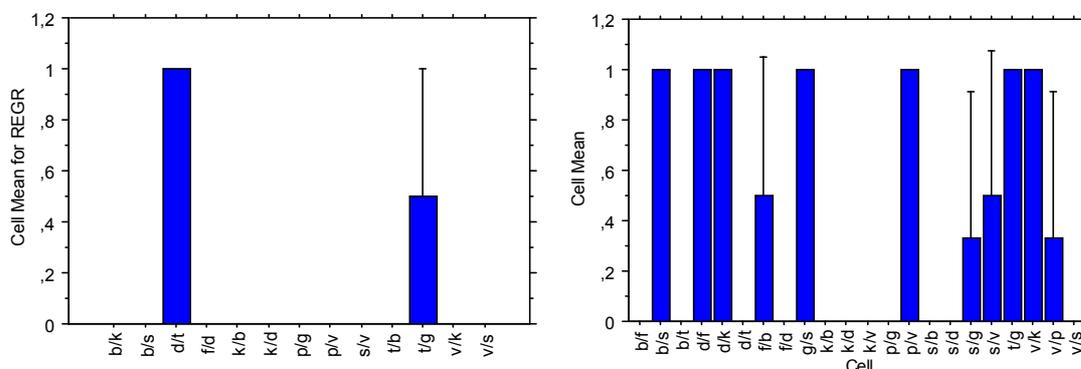


Figura 8: Italofoeni (sinistra) e francofoeni (destra), parlato letto. Assimilazioni regressive (complete e non complete) a confine di parola nei contesti di focalizzazione sul primo termine.

Per quanto riguarda i francofoeni, si riscontrano molti più casi di assimilazione ed il test ANOVA indica differenze significative in relazione ai tipi di segmenti coinvolti [F(35,21)=34.375; p<0.0001]. Come si può notare dal grafico in figura 8 (destra), i parlanti effettuano sempre assimilazione nei contesti /bs/, /df/, /dk/, /gs/, /pv/, /tg/, /vk/. Negli altri contesti l'assimilazione non si realizza, si realizza solo in alcuni casi, o, ancora, si riscontra la cancellazione della prima consonante del contesto (come in /bk/, /gp/, /td/, /tb/).

Nel caso di focalizzazione sulla seconda parola del sintagma, gli italofoeni realizzano un maggior numero di assimilazioni del tratto di sonorità. L'analisi ANOVA dei risultati, rappresentati graficamente in figura 9 (sinistra), mostra che il comportamento linguistico cambia a seconda del contesto consonantico [F(277,27)=1.618; p=0.003], sebbene, globalmente il numero di assimilazioni sia inferiore rispetto al contesto di focalizzazione neutra. Come si può notare dal grafico, i contesti consonantici nei quali si realizzano più assimilazioni sono /bk/, /dk/, /pv/, /vp/ e /bt/.

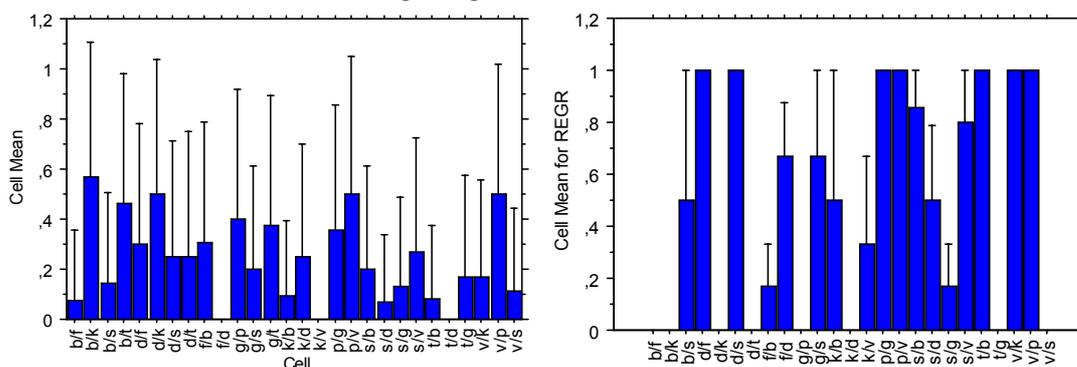


Figura 9: Italofoeni (sinistra) e francofoeni (destra), parlato letto. Assimilazioni regressive (complete e non complete) a confine di parola nei contesti di focalizzazione sul secondo termine.

Nel caso dei francofoeni (figura 9, destra), doveva essere la focalizzazione sul secondo termine a indurre la presenza di un confine prosodico interno al sintagma considerato, in grado di interferire con l'assimilazione del tratto di sonorità. Al contrario, l'assimilazione

viene comunque realizzata a confine di parola e non si riscontra nemmeno una diminuzione del numero di casi osservati; anzi, i francofoni assimilano più contesti rispetto a quanto riscontrato alla presenza di focalizzazione sul primo termine (17 vs 11) e, salvo che per /fd/, nei casi in cui non effettuano assimilazione, cancellano il primo segmento consonantico. Il test ANOVA mostra che il tipo di segmento influenza in modo significativo la realizzazione di assimilazione [$F(62,24)=4.403$, $p<0.0001$] e il post-hoc di Fisher indica che esiste un maggior numero di assimilazioni in contesti che non coinvolgono sempre lo stesso segmento assimilato e che quindi dipendono dalla combinazione delle consonanti coinvolte.

4.2.3.3 Misure di durata effettuate sul segnale verbale e sul segnale glottico

Come accennato in 4.1, sono state effettuate anche misurazioni di durata dei segmenti coinvolti, con riferimento al segnale verbale e al segnale glottico.

In generale, la segmentazione effettuata sulla base del segnale acustico ha permesso di individuare la presenza di segmenti di durata maggiore rispetto a quelli delimitati sulla base del segnale glottico (benché tra le durate ricavate con le due misurazioni ci sia un'elevata correlazione positiva - coefficiente di correlazione: $r^2=0,63$ - grafico in figura 10, a sinistra). Il grafico in figura 10, a destra, riporta la differenza di durata tra le due misurazioni. Come si può osservare dal grafico, la differenza maggiore si riscontra per i contesti nei quali è stata realizzata assimilazione non completa del tratto di sonorità. Unica eccezione è rappresentata dalle misurazioni effettuate in contesto di focalizzazione sul primo elemento del sintagma, nella produzione degli italo-foni. In questi contesti, la differenza maggiore tra le misurazioni ricavate in base ai due segnali si riscontra nel caso di assenza di assimilazione.

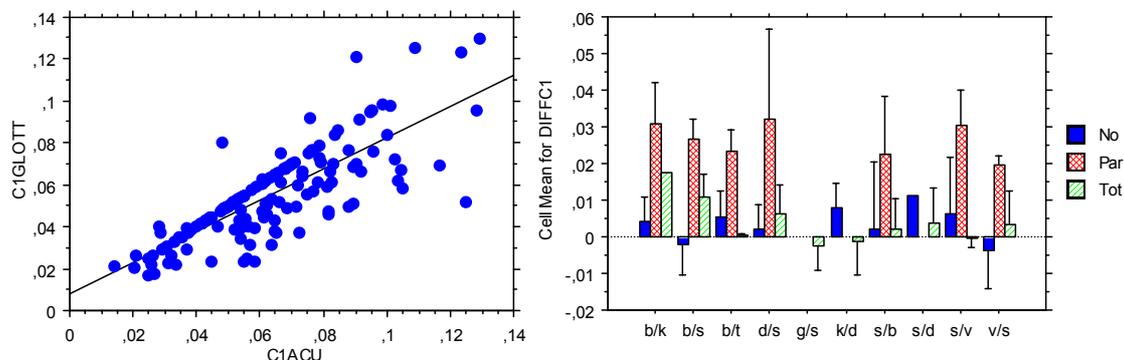


Figura 10: Prima consonante del contesto all'interno di parola, nel parlato letto dei soggetti italo-foni e francofoni. A sinistra: regressione lineare sulle durate ricavate in base al segnale verbale – ascisse – e glottico – ordinate; a destra: differenza di durata per le misurazioni effettuate sul segnale verbale e glottico.

Ci soffermeremo su alcune osservazioni relative all'assimilazione regressiva e alla durata del primo segmento consonantico, così come è stata ricavata sulla base del segnale verbale.

Contesti all'interno di parola

Nel caso di contesti di assimilazione in posizione interna di parola, l'ANOVA effettuata sui valori di durata del primo segmento consonantico mostra che il segmento ha in media una durata maggiore nelle produzioni degli italo-foni piuttosto che dei francofoni

[F(224,1)=4.405;p=0.037] e, comunque, ha una durata significativamente diversa a seconda del fatto che sia presente o meno un fenomeno di assimilazione del tratto di sonorità [F(224,2)=4,602;p=0,011], senza che i due aspetti interagiscano tra loro [F(224,2)=0,598;p=0,550]. In particolare, il post-hoc di Fisher mostra che la durata è maggiore nel caso di assimilazione parziale non completa – si veda la colonna 'Par' nel grafico in figura 11.

L'analisi dettagliata delle produzioni degli italofoeni mostra, come ci si poteva aspettare, una significativa differenza di durata a seconda del contesto consonantico considerato [F(136,9)=10,155;p<0.0001], e il post-hoc di Fisher mostra che i contesti differiscono tutti tra loro, tranne /bk/ e /ds/ - si veda la figura 12. Si noti che in questo caso non si riscontra una differenza significativa a seconda del parlante [F(143,2)=0.936;p=0.394].

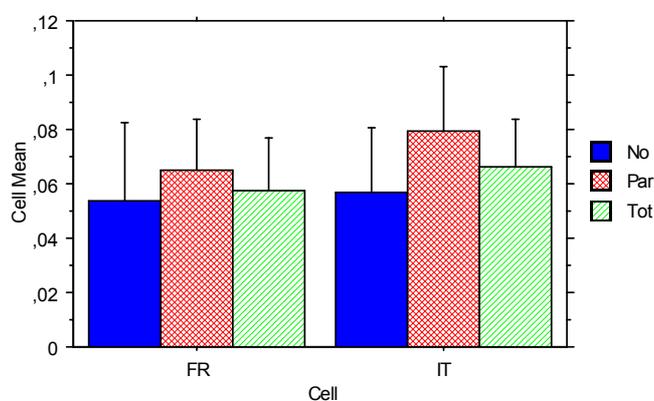


Figura 11: Assimilazioni all'interno di parola – analisi del segnale verbale di italofoeni e francofoeni. Durata del primo segmento consonantico del contesto bersaglio nei casi in cui non ci sia assimilazione (No) sia riscontrata assimilazione parziale non completa (Par) e completa (Tot)

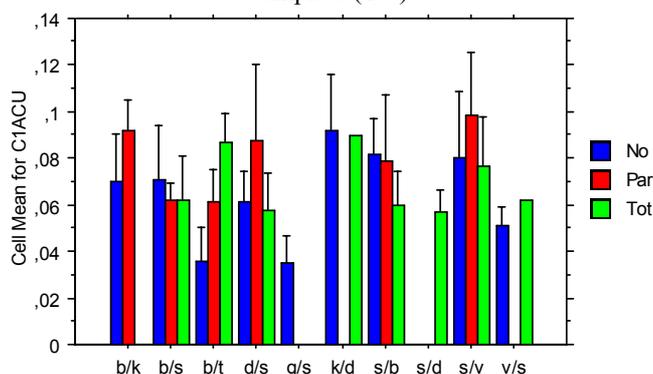


Figura 12: Assimilazioni all'interno di parola – analisi del segnale verbale degli italofoeni. Durata del primo segmento dei contesti consonantici esaminati nei casi in cui non ci sia assimilazione (No) sia riscontrata assimilazione parziale non completa (Par) e completa (Tot).

Contesti a confine di parola

Nel caso dei contesti di assimilazione a confine di parola e focalizzazione neutra, i risultati mostrano che il primo segmento consonantico ha durata maggiore nelle produzioni

degli italofofoni, e per entrambi i gruppi di parlanti la durata è leggermente minore nel caso di assimilazione non completa rispetto alla realizzazione senza assimilazione; nel caso di assimilazione completa la durata è minore solo per i francofoni, e non per gli italofofoni (che sembrano trattare il contesto in modo analogo nel caso di assimilazione completa e mancanza di assimilazione).

Nel caso di focalizzazione sul primo elemento del sintagma, non si riscontra differenza significativa nella durata del primo segmento consonantico del contesto bersaglio [F(88,1)=0.921;p=0,339]. Benché i valori di durata siano chiaramente diversi in caso di assimilazione parziale non completa e completa – si veda il grafico in figura 13, colonne 'Par' e 'Tot' (è bene ricordare che i parlanti italofofoni effettuano pochissime assimilazioni regressive in questo contesto - cfr paragrafo 4.2.3.2 - e lo scarso numero di osservazioni ha sicuramente influito sul risultato statistico).

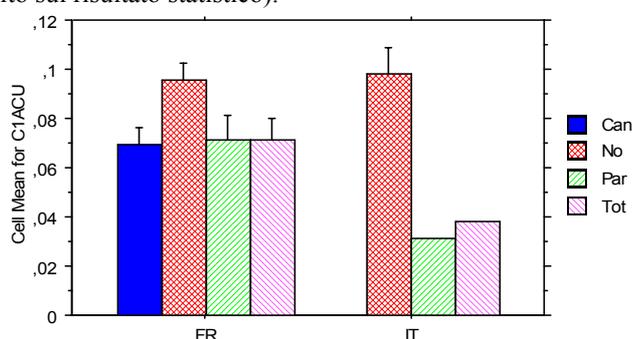


Figura 13: Assimilazioni a confine di parola, in contesto di focalizzazione sul primo elemento del sintagma – analisi del segnale verbale di italofofoni e francofoni. Durata del primo segmento consonantico del contesto bersaglio nei casi in cui non ci sia assimilazione (No), sia riscontrata assimilazione parziale non completa (Par) o completa (Tot), oppure cancellazione del segmento (Can²²).

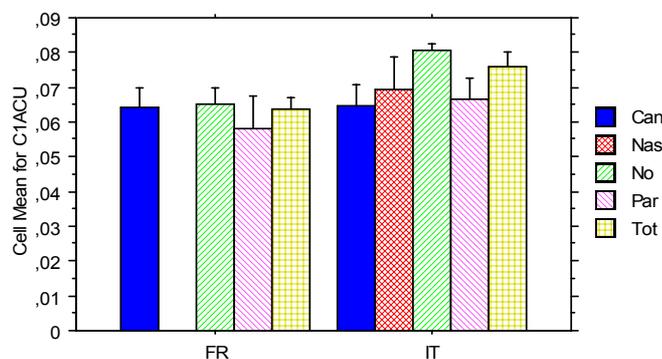


Figura 14: Assimilazioni a confine di parola, in contesto di focalizzazione sul secondo elemento del sintagma – analisi del segnale verbale di italofofoni e francofoni. Durata del primo segmento consonantico del contesto bersaglio nei casi in cui non ci sia assimilazione (No), sia riscontrata assimilazione parziale non completa (Par) o completa (Tot), cancellazione del segmento (Can) o eventuale allungamento della nasale precedente (Nas).

²² In questi casi è stato misurato il segmento vocalico precedente.

Nel caso di focalizzazione sul secondo elemento del sintagma, al contrario, i risultati del test ANOVA mostrano che i parlanti italofofoni producono consonanti di durata significativamente maggiore rispetto ai francofoni [$F(428,1)=17.549;p<0,0001$]. In ogni caso, la durata maggiore corrisponde ai segmenti non assimilati o con assimilazione completa. Si noti che in alcuni casi si riscontra la cancellazione del segmento consonantico: in questi casi è stato misurato il segmento vocalico precedente ('can') o, nel caso fosse presente, la nasale ('nas') – si veda la figura 14.

5. DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

Dai risultati dell'indagine descritta nei paragrafi precedenti, emerge che le assimilazioni del tratto di sonorità si riscontrano sia all'interno che a confine di parola, sono principalmente parziali e regressive e, coerentemente con le descrizioni disponibili in letteratura, possono essere sia complete (e corrispondenti alla sonorizzazione o desonorizzazione dell'intero segmento) o non complete (perché è stata sonorizzata o desonorizzata solo parte del segmento).

Nei soggetti italofofoni, in alcuni casi non è stato possibile individuare né l'assenza di assimilazione né la sua presenza perché si è osservata piuttosto la caduta della prima consonante del contesto di studio: questo è accaduto soprattutto in posizione finale al confine della parola e nel caso dell'occlusiva dentale sorda, nei contesti /td/, /tb/, /tg/. Nel secondo esperimento, la cancellazione dell'elemento finale è stata osservata anche quando il bersaglio era preceduto da una nasale (per i contesti /df/, /dt/, /gp/, /gt/ e /bk/). In casi simili, quindi, il secondo segmento consonantico è stato realizzato in posizione intervocalica, o tra nasale e vocale.

Nelle loro produzioni verbali, talvolta i soggetti hanno inserito una vocale epentetica (all'interno ma soprattutto al confine di parola) tra i due segmenti consonantici, seguendo una classica strategia volta ad evitare nessi consonantici complessi. In casi simili, anche quando si sia osservata la sonorizzazione del primo segmento consonantico, non è stato possibile considerare la sonorizzazione come dovuta al segmento consonantico seguente poiché non si può escludere che si sia trattato semplicemente di assimilazione dovuta alla vocale epentetica (benché il fenomeno non sia probabile data la varietà di italiano parlata dai soggetti).

In ogni caso, la presenza ed entità dell'assimilazione varia a seconda del contesto consonantico considerato e delle caratteristiche di focalizzazione. Per quanto riguarda i contesti consonantici non è stato possibile osservare sistematicità molto chiare. Tuttavia dai risultati emerge che i parlanti italofofoni, seppur con comportamenti linguistici differenti, effettuano assimilazioni anche in contesti molto diversi rispetto a quelli nei quali si riscontra assimilazione del tratto di sonorità in italiano. Tra i contesti simili all'italiano, si osserva che, almeno per due parlanti su tre, la fricativa alveolare sorda /s/ è più frequentemente assimilata (diventando sonora) all'interno di parola piuttosto che al confine di parola. Osservando questi risultati, sembrerebbe ragionevole pensare ad un'influenza della lingua materna, in quanto, in italiano, è facile trovare esempi di nessi /sb/, /sd/, /sv/, e /sg/ all'interno di parola (piuttosto che nessi come /ds/, /vs/ e altri) nei quali la fricativa è sonorizzata. Tuttavia, soprattutto considerando gli stimoli al confine di parola, si osservano fenomeni di assimilazione in contesti dissimili rispetto a quelli riscontrati nella lingua italiana: ad esempio, nel caso della desonorizzazione del segmento /v/, soprattutto quando è seguito dall'occlusiva bilabiale sorda, del segmento /g/ nel contesto /gt/ e dell'occlusiva bilabiale nei contesti /bs/, /bf/ e /bt/.

Circa l'interferenza della focalizzazione rispetto alla presenza di assimilazioni, emerge che il maggior numero di assimilazioni si riscontra nei casi di focalizzazione neutra e, comunque, nei casi in cui non interviene nessun confine prosodico. Il minor numero di assimilazioni, al contrario, si riscontra quando, all'interno di un sintagma, sia stato focalizzato il primo elemento piuttosto che il secondo, sia nelle produzioni dei parlanti italo-foni che nelle produzioni dei franco-foni. Questo risultato conferma l'ipotesi di Frascarelli [1997] circa la presenza, almeno in italiano, di un confine prosodico a destra dell'elemento focalizzato che blocca la realizzazione di fenomeni fonologici come quello dell'assimilazione. Al contrario, il comportamento dei franco-foni non è coerente con l'ipotesi avanzata da Féry [2003] circa la presenza di un confine prosodico a sinistra dell'elemento in focus (ipotesi che implicava l'attesa di interferenza rispetto all'assimilazione nel caso di focalizzazione sul secondo elemento del sintagma).

Aspetto peculiare del nostro studio è stato anche l'aver effettuato un'indagine acustica sulla base sia di segnale verbale (acquisito tramite microfono) che di segnale glottico (acquisito tramite elettrodi posti sull'epidermide della parete anteriore del collo, in corrispondenza delle laringe). Lo studio ci ha permesso di osservare l'attesa correlazione tra i dati acustici acquisiti, ma anche possibili differenze nelle misurazioni effettuate. In particolare, i segmenti consonantici individuati sulla base del segnale verbale risultano mediamente più lunghi di quelli individuati sulla base del segnale glottico: per segmenti sonori, ad esempio, questo può essere dovuto alle risonanze nella cavità orale; per segmenti sordi, invece, può essere imputato al (seppur minimo) ritardo della comparsa dell'informazione circa la sonorità nel segnale verbale per via del passaggio dell'onda di pressione nella cavità epiglottidale. In ogni caso, le differenze risultano maggiori nei contesti di assimilazione non completa; l'unica eccezione è rappresentata dalle produzioni degli italo-foni in contesto di focalizzazione sul primo termine. In questi contesti la differenza maggiore tra segnale verbale e glottico si riscontra in corrispondenza dell'assenza di assimilazione, probabilmente perché le caratteristiche prosodiche dell'elemento in focus, legate anche ad un incremento di intensità (pressione sub-glottidale), determinano la presenza di un segnale verbale più dettagliato nei termini di presenza/assenza di sonorità e quindi più simile al segnale glottico.

Per quanto riguarda la durata del primo segmento consonantico in relazione alla presenza di assimilazione regressiva, i risultati dell'analisi effettuata sul segnale verbale hanno evidenziato che, in posizione interna di parola, il segmento ha in media una durata maggiore nelle produzioni degli italo-foni piuttosto che dei franco-foni e, comunque, ha durata significativamente maggiore nel caso di assimilazione non completa piuttosto che nel caso di assimilazione completa o assenza di assimilazione. Nel caso dei contesti di assimilazione a confine di parola e focalizzazione neutra, i risultati mostrano nuovamente che il primo segmento consonantico ha durata maggiore nelle produzioni degli italo-foni, e, per entrambi i gruppi di parlanti, la durata è leggermente minore nel caso di assimilazione non completa rispetto alla realizzazione senza assimilazione. Per la focalizzazione sul primo elemento del sintagma, non si riscontra differenza significativa nella durata del primo segmento consonantico del contesto bersaglio (benché questo possa essere dovuto al numero limitato di osservazioni disponibili per questa condizione, visto che gli italo-foni effettuano pochissime assimilazioni regressive in questo contesto). Nel caso di focalizzazione sul secondo elemento del sintagma, al contrario, i risultati mostrano che i parlanti italo-foni producono consonanti di durata significativamente maggiore rispetto ai franco-foni; in ogni caso, rispetto alla presenza/assenza di assimilazione, la durata maggiore

corrisponde ai segmenti non assimilati o con assimilazione completa, mentre nel caso di assimilazione non completa la durata è inferiore.

6. BIBLIOGRAFIA

Boersma, P. & Weenink, D. (2007), *Praat: doing phonetics by computer (Version 5.0)*, University of Amsterdam, The Netherlands. Software liberamente scaricabile su <http://www.praat.org/>.

De Dominicis, A. (1999), *Fonologia comparata delle principali lingue europee moderne*, CLUEB, Bologna, 143-154.

Féry, C. (2001), Gradient prosodic correlates of phrasing in French, to appear in Meisenburg, *Nouveaux departs en phonologie*, Niemeger, 161-182.

Féry, C. (2003), Focus and phrasing in French, *Audiatur Vox Sapientiae: A fest schrift for AV Stechow*, Berlin, 1-29.

Frascarelli, M. (1997), The phonology of Focus and Topic in Italian, *The Linguistic Review*, 14, 221-248.

Gendrot, C. (2003), EGG and spectral investigations on final focalised positions in French, in *Proceedings of the 15th ICPhS*, Barcelona, 547-550.

Giannini, A., Pettorino, M. (1992), *La fonetica sperimentale*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 75-81.

Laver, J., (1994), *Principles of phonetics*, Cambridge University Press, Cambridge.

Mereu, L., Frascarelli, M., (2005), L'interfaccia sintassi-fonologia. Interpretazione e implicazioni teoriche, in *Atti AISV*, Fisciano 30 novembre-2 dicembre, 256-284.

Nespor, M., Vogel, I. (1986), *Prosodic Phonology*, Foris Publications, Dordrecht, The Netherlands.

Robert P., Rey A., Rey-Debove J., (2000), *Le Petit Robert: Dictionnaire de la langue française*, Le Robert, Paris.