

QUALITÀ DI VOCE E INDEBOLIMENTO CONSONANTICO: UN CASO DI CORRELAZIONE IN SCOUSE?

Massimiliano Barbera, Marlen Barth
Università di Pisa
m.barbera@ling.unipi.it, marlen_barth@yahoo.com

1. SOMMARIO

L'inglese di Liverpool, noto anche come *Scouse*, presenta caratteristiche peculiari sia a livello segmentale, sia a livello paralinguistico. Legato alla *working class* di origine irlandese, è nato come varietà sociolinguisticamente marcata, ma nel corso del XX secolo ha subito una sensibile diffusione diastratica, tanto da filtrare nell'uso linguistico dell'intera comunità cittadina. Uno degli aspetti più rilevanti è costituito dall'indebolimento consonantico che investe tendenzialmente le occlusive sorde, producendo come *output* segmenti affricati o fricativi; in alcuni contesti fonosintattici si perviene addirittura alla cancellazione. Questi stessi processi di lenizione fanno capo ad un generale quadro di *lax voice* che compromette l'occlusione completa in fase articolatoria. L'analisi acustica segmentale (Marotta & Barth, 2006) ha in effetti messo in evidenza una elevata incidenza percentuale di allofoni leniti corrispondenti ai fonemi occlusivi.

In letteratura si registrano, in relazione allo *Scouse*, scarsi e sparsi riferimenti all'impiego di qualità vocali non modali come fattore di marcatezza sociolinguistica: in modo particolare, la diffusa velarizzazione di tutti i segmenti consonantici sembra interagire con il *setting* fonatorio, determinando un tipo vocale generalmente qualificabile come voce adenoidale.

In questo lavoro si svilupperanno le considerazioni sopra indicate, prendendo in esame un *corpus* costituito da un campione di parlato spontaneo prodotto da sei locutori nativi (tre femmine e tre maschi). L'indagine sperimentale mira a valutare la *voice quality*, prendendo spunto dalle etichette interpretative di Laver (1980). Si applicano quindi schemi e parametri di analisi tali da consentire la registrazione dei correlati spettroacustici dei tipi fonatori individuati. In coerenza con i dati relativi alla frequenza statistica della lenizione, sembrano potersi cogliere alcuni elementi di differenziazione relativi al genere anche per quanto concerne la caratterizzazione vocale.

2. LO SCOUSE

2.1 Introduzione storico-linguistica

Il termine *Scouse* indica la varietà di inglese parlata nella città di Liverpool e nel Merseyside. In questo *accent*, immediatamente riconoscibile all'orecchio del parlante nativo inglese, sono presenti numerosi tratti tipici dell'*Irish English*¹ (cfr. § 2.2), mentre è notevole la discontinuità rispetto alle varietà dialettali delle aree circostanti. Una possibile origine irlandese dello *Scouse* è del resto supportata da tutta una serie di fatti che rendono ragionevole questa ipotesi². Innanzitutto, la posizione geografica di Liverpool, sulla costa nord-occidentale dell'Inghilterra, ha favorito fin dal Medioevo i contatti tra la città sul

¹ Con questo termine si indica la varietà di inglese parlata in Irlanda.

² Per una discussione dettagliata degli aspetti demografici e storici dell'immigrazione irlandese si veda il contributo di Marotta (in stampa).

fiume Mersey e l'Irlanda. La nascita dello *Scouse* moderno, tuttavia, corrisponde al periodo della cosiddetta *Irish potato famine* che a metà del XIX secolo ha costretto migliaia di irlandesi a lasciare la patria. Tale fenomeno migratorio ha investito in primo luogo Liverpool ed è pienamente riscontrabile nei dati demografici di quegli anni. Nel 1841, ad esempio, il 17,3% degli immigrati (44,9%) risultava nato in Irlanda. Sebbene la città sia stata interessata anche da altri flussi migratori (gallese e scozzese), quello irlandese è stato indubbiamente il più significativo, addirittura protrandosi per tutto il XX secolo. Si può perciò supporre che ancora oggi gran parte degli abitanti di Liverpool abbia origini irlandesi.

Date le loro risorse economiche piuttosto ristrette, gli immigrati irlandesi andavano ad occupare le zone povere della città, prevalentemente in vicinanza del porto. A questa segregazione di tipo socio-economico si aggiungevano differenze di religione (inglesi protestanti vs irlandesi cattolici) e non per ultimo di lingua, in quanto la varietà di inglese parlata dagli immigrati era fortemente influenzata dall'interferenza irlandese e si trovava dunque contrapposta all'inglese nord-occidentale che costituiva la varietà standard locale.

È quindi facilmente comprensibile che nel caso degli immigrati irlandesi si possa parlare di una rete sociale a maglie fitte (cfr. Milroy, 1980, 2002), per molto tempo priva di ponti con altre reti sociali, permettendo così la conservazione dei tratti caratteristici della varietà anglo-irlandese. A questo proposito è importante sottolineare come sia stato questo insieme di fatti di tipo socio-economico e culturale ad avere determinato la discriminazione degli immigrati irlandesi e, di conseguenza, la stigmatizzazione della varietà di inglese da loro parlata.

Soltanto intorno alla metà del XX secolo, soprattutto negli anni della Seconda Guerra Mondiale³, crescenti interazioni tra la comunità autoctona e gli immigrati hanno permesso l'allentarsi della rete sociale a maglie fitte. In seguito a contatti più frequenti tra le due comunità alcuni tratti della lingua degli irlandesi, fino ad allora stigmatizzata, hanno potuto penetrare la varietà standard locale per diventare endemici. Uno dei fattori che ha contribuito ad aumentare il prestigio dello *Scouse* in tutta la Gran Bretagna è senz'altro il successo del gruppo musicale dei *Beatles* negli anni '60. Inoltre, è significativo il fatto che recentemente Liverpool sia diventata sito preferenziale dei cosiddetti *call centres* (cfr. Ward, 2000). Nonostante conservi ancora una parziale stigmatizzazione, sembra dunque potersi dire che lo *Scouse* non venga più percepito come sgradevole e di basso livello, ma piuttosto come gentile e diretto nonché dotato di un certo prestigio coperto.

2.2 *Tratti segmentali e soprasegmentali*

I tratti tipici dello *Scouse* sono soprattutto di carattere fonetico e prosodico, mentre i fenomeni lessicali e morfosintattici occupano un posto marginale. Sia il vocalismo che il consonantismo presentano delle variazioni rispetto alla pronuncia standard inglese.

Il sistema vocalico si caratterizza per una serie di neutralizzazioni di alcune opposizioni fonemiche presenti in *RP*. Un tratto tipicamente *Scouse* è la resa della vocale centrale medio-bassa lunga /ɜ:/ con [ɛ:] o come dittongo [ɛə], causando omofonia tra parole come per esempio *her* e *hair*. Anche la pronuncia della vocale anteriore alta /i/ come lunga e tesa [i:] in tutti i contesti è caratteristica del dialetto di Liverpool. La pronuncia centralizzata della vocale posteriore medio bassa /ʌ/ come [ʊ], invece, è un tratto presente in tutte le varietà settentrionali di inglese. Esito di questo fenomeno è la neutralizzazione in *Scouse* di

³ A questo proposito il trasferimento degli studi della BBC a Liverpool durante gli eventi bellici ha senz'altro giocato un ruolo importante.

coppie minime presenti in *RP*, come per esempio *luck* e *look*. Anche /æ/ subisce una trasformazione in *Scouse*, diventando una vocale posteriore [ɑ].

Per quanto riguarda il sistema consonantico, la presenza di tratti tipici dell'*Irish English* sembra essere un indizio della possibile origine irlandese dello *Scouse*. A questo proposito, una delle caratteristiche che lo *Scouse* condivide con l'inglese dell'Irlanda è la realizzazione delle fricative interdentali /θ/ e /ð/ come occlusive dentali [t̪] e [d̪]. È inoltre verosimile, per quanto non appurato, che anche la pronuncia della nasale velare [ŋ] come nesso [ŋg] in contesto finale di parola possa avere origini anglo-irlandesi.

2.2.1 La lenizione

Il tratto che però più di ogni altro caratterizza il consonantismo della varietà di inglese in esame sembra essere la lenizione dei fonemi occlusivi, presente anch'essa nell'*Irish English*. Descritto inizialmente come tipico della *working class*, questo fenomeno di indebolimento consonantico sembra aver ormai varcato i confini della classe operaia, penetrando anche nelle varietà diastratiche più elevate (cfr. Marotta, 2004). Pare, inoltre, che la lenizione si stia attualmente diffondendo a segmenti precedentemente non colpiti quali, ad esempio, l'occlusiva alveolare sonora⁴.

Potremmo asserire che il fenomeno della lenizione in *Scouse* riguardi il grado di apertura, non comporti cioè nessun cambio della sonorità dei segmenti; l'indebolimento sarebbe dovuto piuttosto ad una minore resistenza al flusso dell'aria nel tratto vocale⁵. Esito della lenizione dei fonemi occlusivi in *Scouse* sono segmenti affricati o fricativi. Secondo Honeybone (2001), tutti i segmenti occlusivi presenti nell'inglese di Liverpool /p b t d k g/ possono essere potenzialmente *target* della lenizione, sebbene alcuni di essi sembrano subire il processo con maggiore frequenza; l'alveolare sorda è la più colpita, seguita dalla velare sorda, mentre la bilabiale sorda e l'alveolare sonora leniscono meno frequentemente e solo in determinati contesti. Nonostante vi siano differenze tra i singoli fonemi per i contesti che favoriscono la lenizione, il caso in cui l'indebolimento avviene più spesso è la posizione intervocalica in sillaba atona.

Il segmento che, oltre a subire più spesso il processo di lenizione, presenta anche il maggior numero di allofoni, spaziando dall'affricata alla fricativa e all'approssimante glottale – permettendo persino la cancellazione completa in parole funzionali monosillabiche (quali *but*, *what*, *it*)⁶ – è l'occlusiva alveolare sorda /t/. Ciò può essere riferito alla cosiddetta *sindrome delle coronali* (cfr. Kenstowicz, 1994: 516). Un allofono *output* della lenizione di /t/ che merita particolare attenzione è la fricativa. Questo suono, al quale Pandeli *et al.* (1997) danno il nome di *slit fricative*, viene prodotto senza contatto tra la lingua e gli alveoli e con la lingua in posizione piatta, anziché solcata, creando così un canale di frizione più largo. Gli stessi Autori propongono una trascrizione di questo suono come [θ̥], dove il diacritico sotto il simbolo della interdendale sorda indica il punto d'articolazione alveolare, disponibile nel cosiddetto *extended IPA* per la trascrizione del parlato patologico.

⁴ Cfr. Sangster (2001), Marotta & Barth (2006).

⁵ Cfr. Lass (1984).

⁶ Cfr. Watson (2002).

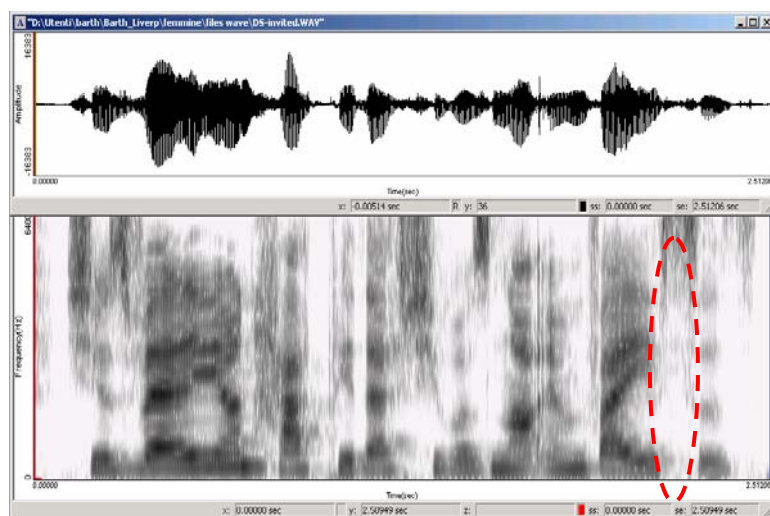


Figura 1: Forma d'onda e spettrogramma della frase *She was very unhappy that she was not invited*; soggetto DS (F); /t/ intervocalica è pronunciata come [t̚].

Recentemente è stata suggerita l'esistenza di allofoni *slit* anche per l'occlusiva alveolare sonora. Tali suoni, trascritti come [d̚] per l'affricata e [t̚] per la fricativa, presentano delle caratteristiche spetro-acustiche affini a quelle di [t̚] e [t̚] in quanto si distinguono da essi soltanto per una minore intensità e durata nonché per la presenza della barra di sonorità. Con riferimento alla trascrizione già in uso per [t̚] e [t̚], una analogha rappresentazione grafica viene proposta anche per le omorganiche sonore⁷.

⁷ Per una discussione più approfondita di questo argomento si rinvia a Marotta & Barth (2006).

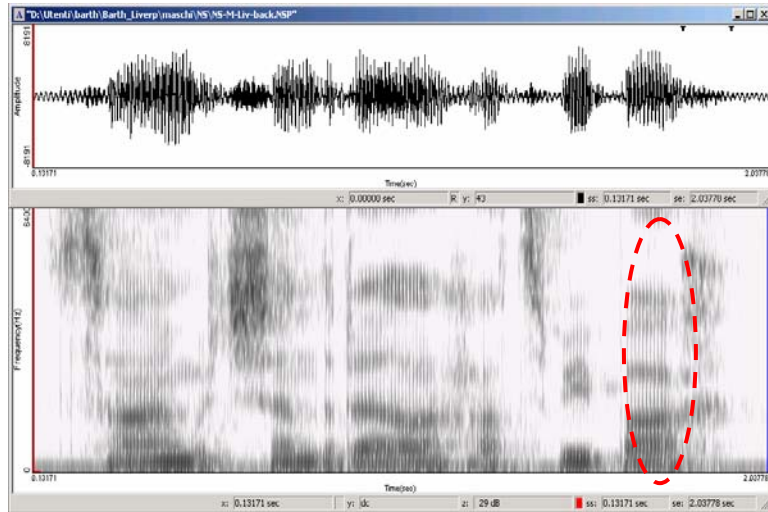


Figura 2: Forma d'onda e spettrogramma della stringa *the time which Cinderella had to be back*; soggetto NS (M); /k/ prepausale è pronunciata come [x]. 🔊

Quanto ai tratti prosodici, l'accento *Scouse* si distingue dal *RP* per un contorno melodico ascendente nella parte finale degli enunciati dichiarativi. Questo *final rising pattern* non è esclusivo dello *Scouse*, ma rientra nelle caratteristiche del cosiddetto *Urban Northern British English (UNBE)*, descritto da Cruttenden (1994). Sotto questa etichetta vengono raggruppate le varietà di inglese parlate nell'Irlanda del Nord, nella Scozia occidentale nonché nei centri urbani di Birmingham e Newcastle. In queste varietà, pertanto, gli enunciati interrogativi si distinguono da quelli dichiarativi soltanto per una maggiore escursione in frequenza nei primi. È stata ipotizzata una possibile origine celtica per questo profilo melodico, in quanto nel XIX secolo questi grandi centri urbani sono stati meta di ondate migratorie di popolazioni celtiche.

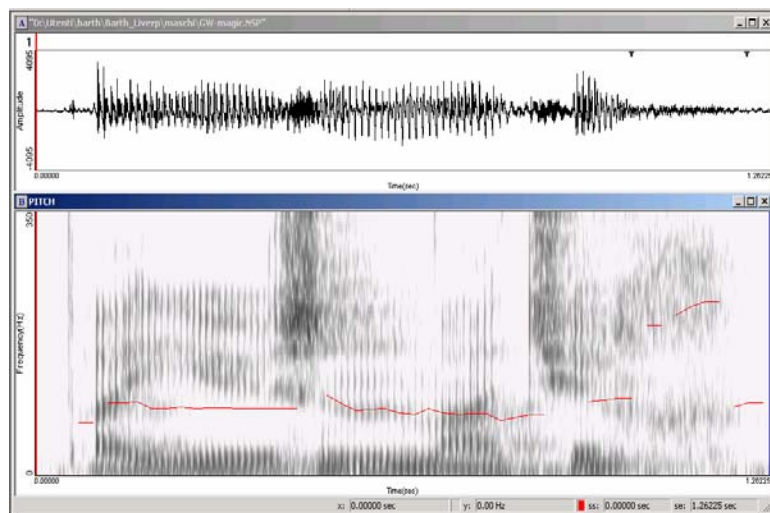



Figura 3: Forma d'onda, spettrogramma e curva di f_0 . della stringa *by using magic*; soggetto GW (M). 

2.3 Il setting articolatorio

L'aspetto più rilevante dell'accento *Scouse* è forse l'assetto fonatorio e articolatorio. La descrizione più dettagliata di questo assetto particolare è senz'altro quella di Knowles (1974). Secondo lo stesso Autore, nell'articolazione *Scouse* la faringe è contratta e la laringe è spostata verso l'alto, mentre la mandibola rimane relativamente chiusa persino nella pronuncia delle vocali aperte. La lingua è ritratta e innalzata, con la radice sollevata verso il velo pendulo, aumentando in tal modo la grandezza della parte anteriore della cavità orale. Allo stesso tempo si viene a creare una costrizione nella parte posteriore della cavità orale che forza il velo in una posizione intermedia. Un'ulteriore conseguenza di ciò è la relativa immobilità della lingua, il cui dorso interviene anche nell'articolazione dei segmenti alveolari. È facile vedere come i tratti appena descritti facciano capo ad una posizione di sforzo degli organi articolatori. Knowles suppone una correlazione tra questo *setting* e la velarizzazione delle consonanti in *Scouse*.

L'assetto articolatorio dello *Scouse* è inoltre caratterizzato dalla rilassatezza (*lax voice*) del labbro inferiore e della lingua, che impedisce il contatto completo tra gli organi durante l'articolazione dei segmenti occlusivi.

È importante osservare come la posizione di sforzo da una parte e il tratto di *lax voice* dall'altra siano difficilmente conciliabili.

2.4 La qualità di voce

La voce *Scouse* viene spesso descritta come “adenoidale” o “nasale”, cioè prodotta con una parziale ostruzione del tratto nasale che ha come esito una relativa denasalizzazione. È importante notare come questa qualità di voce implichi un impiego non naturale e perciò dispendioso del meccanismo velo-faringeo; ciò contrasta con la definizione dell'accento come *lax*. Sembra essere sostanzialmente questo l'aspetto che rende la voce *Scouse* “*ugly*” e “*unfriendly*”, vale a dire fortemente sgradevole all'orecchio del parlante nativo inglese.

Per quanto riguarda la posizione del velo assunta durante l'articolazione, Cagliari, (1978; in Laver, 1980) propone una scala neutrale di velarità, secondo la quale l'altezza del

velo varia in base al segmento prodotto. Inoltre, secondo lo stesso Autore, nello spostamento da un *setting* velo-faringeo neutrale a uno nasale, almeno alcuni segmenti devono esibire un abbassamento dell'altezza del velo rispetto ai valori della scala neutrale, mentre una qualità di voce denasalizzata ne presuppone l'innalzamento.

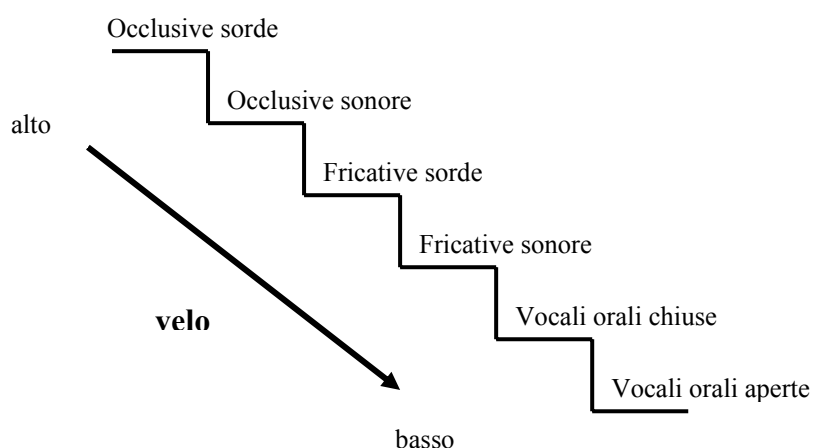


Figura 4: Scala neutrale di velarità (rappresentazione grafica sulla base di Cagliari 1978).

3. L'INDAGINE SPERIMENTALE

3.1 Il corpus

Il nostro lavoro si basa sull'analisi di un *corpus* di sei parlanti nativi *Scouse*, giudicati rappresentativi di questo *accent*. Le due variabili sociolinguistiche che hanno determinato la scelta dei soggetti sono state età e sesso. Data l'ampiezza limitata del *corpus*, abbiamo deciso di scegliere soltanto adolescenti approssimativamente coetanei in modo tale da ottenere un *corpus* sufficientemente omogeneo per la comparazione dei risultati. Poiché anche il sesso dei parlanti sembra influenzare la variazione all'interno dei dialetti, abbiamo scelto di analizzare sia soggetti maschi che femmine.

Al momento della registrazione, i parlanti, tre maschi (GW, NS, PH) e tre femmine (LL, LM, DS), tutti nati e cresciuti a Liverpool, avevano un'età compresa tra i 16 e i 17 anni. Le registrazioni dei locutori GW, NS, PH, LM e DS sono state tratte dal *corpus* IViE, mentre la parlante LL è stata registrata di prima mano a Viareggio (Lucca) nel mese di agosto 2004.

Ai soggetti del *corpus* IViE era stato chiesto di raccontare la favola di *Cinderella* che era già stata oggetto di un compito di lettura facente parte delle diverse modalità di parlato raccolte nello stesso *corpus*. Il parlato spontaneo della locutrice LL, invece, è stato elicitato all'interno di una conversazione, ponendole domande su argomenti di carattere informale.

3.2 Il metodo

L'analisi acustica è stata effettuata presso il Laboratorio di Fonetica dell'Università di Pisa mediante l'uso del *software Praat* (versione 4.3.29).

Per ciascun parlante sono state prese in esame 6 stringhe di parlato spontaneo contenenti al massimo 3 unità di respiro. In tali stringhe sono stati rilevati i seguenti parametri, prima

per ogni unità di respiro intera e successivamente per singoli segmenti sonoranti e vocali contigue.

- a) la frequenza fondamentale media;
- b) il *Jitter* (*local %*), che indica la misura cronologica percentualizzata di microperturbazione della frequenza;
- c) lo *Shimmer* (*local %*), cioè la misura percentualizzata di microperturbazione nell'ampiezza del periodo;
- d) l'*HNR* (dB), misura proporzionale della componente armonica rispetto a quella rumorosa del segnale sonoro.

Le consonanti nasali costituiscono, ovviamente, il bersaglio favorito per gli effetti di denasalizzazione, per cui le abbiamo assunte come primo riferimento. Sospinti dalla presenza di caratteristiche spettro-acustiche in tutto affini a quelle rilevate sulle nasali, abbiamo trascelto anche le consonanti laterali, la cui articolazione implica l'avanzamento della lingua e dunque del velo, presentando perciò un assetto velo-faringeo e linguale assimilabile a quello delle nasali stesse. Abbiamo, invece, deciso di tralasciare le vibranti, poiché dispongono di una componente rumorosa intrinseca piuttosto forte, tale da falsificare le misurazioni e quindi alterare l'affidabilità dei parametri sopra indicati. Le vocali sono state analizzate in quanto risentono sensibilmente degli effetti coarticolatori indotti dai segmenti consonantici contigui; essendo foni teoricamente privi di componenti aperiodiche, manifestano in maniera ottimale eventuali alterazioni strutturali connesse all'assetto fono-articolatorio sopra-laringeo.

4. L'ASSETTO FONATORIO

4.1 Una struttura particolare

L'indagine spettrografica ha messo in evidenza, fin dalle prime mosse, la larga diffusione di una struttura particolare, consistente in una morfologia che possiamo senz'altro ascrivere a componenti di frizione. In maniera pressoché sistematica i segmenti trascelti come riferimento (sonoranti e vocali) esibiscono una caratterizzazione grafica specifica sul sonagramma: sottili striature verticali disposte ordinatamente su fasce orizzontali parallele compaiono in filigrana indicando la presenza di risonanze anomale (cfr. Fig. 5).

Tenendo presenti le osservazioni già formulate in letteratura sul generale assetto fonatorio dello *Scouse* (cfr. §§ 2.3 e 2.4) e conguagliandole coi rilievi da noi condotti, sembra si possa individuare una articolazione tipica del *setting* sopra-laringeo, tale da poter giustificare tanto l'effetto acustico (impropriamente) definito nasale, quanto le evidenze spettrografiche che abbiamo appena descritto. Schematizziamo come segue:

- a) il velo palatino assume una posizione di relativo abbassamento, tale da consentire un limitato, ma costante deflusso di aria espiratoria attraverso le cavità nasali, poiché l'ostruzione frapposta dal velo stesso risulta solamente parziale;
- b) la traccia spettrografica da noi individuata (la struttura "a mattoncino" ben riconoscibile in Fig. 5) potrebbe dunque ascrivere a due fattori congiunti: la frizione attiva nel tratto velo-faringeo, cui si sommerebbe il moto vibratorio del velo stesso; questo ultimo fattore imprimerebbe una sorta di regolarità alla struttura aperiodica prodotta della frizione stessa;
- c) i segmenti propriamente nasali (ma anche le vocali contigue e i foni laterali, per le ragioni sopra espresse) risentirebbero marcatamente di questi effetti: la costrizione localizzata a livello velo-faringeo provocherebbe infatti una riduzione della normale risonanza nelle cavità nasali;

- d) la frizione velo-faringea diffusa sarebbe per ciò stesso riconoscibile sullo spettrogramma.

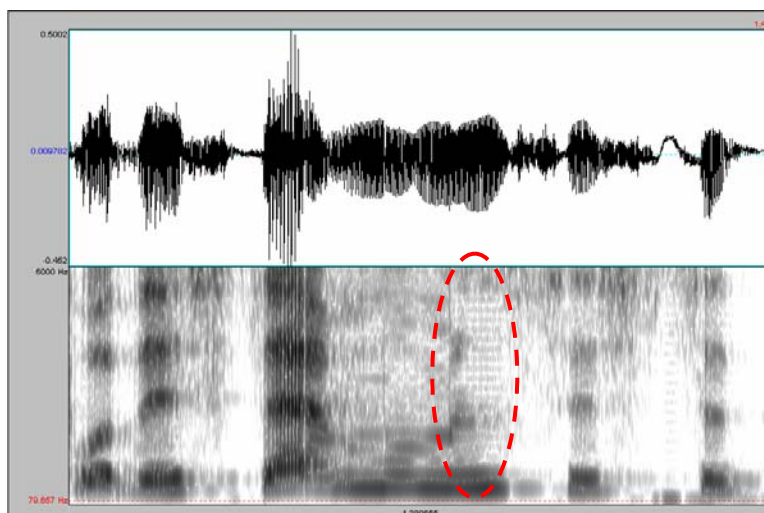



Figura 5: Forma d'onda e spettrogramma della stringa *they weren't very amused at this;* soggetto DS (F). 

In tal senso troviamo una conferma nelle parole di Knowles (1974: 12): *The efficiency of the nose as a resonator for the nasals depends on the degree of opening, and it is possible that it is habitually less open in Scouse than RP, and may be so close as to impede slightly the air-flow.*

L'ostacolo parziale prodotto dal velo palatino in posizione di semi-abbassamento sommandosi alla vibrazione del velo stesso – innescata dal flusso turbolento di aria defluente dalla cavità nasali – darebbe dunque luogo ad un particolare *compound* vocale, il cui tratto dominante andrà colto in una impostazione generalmente qualificabile come **iponasalizzata**, piuttosto che denasalizzata. Altrimenti detto, il percepito complessivo risente di questa particolare traccia di nasalità, che però, dal punto di vista delle dinamiche fonatorie e soprattutto per gli esiti riscontrabili sui segmenti articolatoriamente nasali per definizione, indica un impegno anomalo del tratto velo-faringeo (cfr. Fig. 7).

In tal senso la qualità vocale *Scouse* andrà interpretata piuttosto come un timbro specifico, alla conformazione del quale concorrono sinergicamente sia l'*output* orale, sia l'*output* nasale (cfr. Fig. 8).

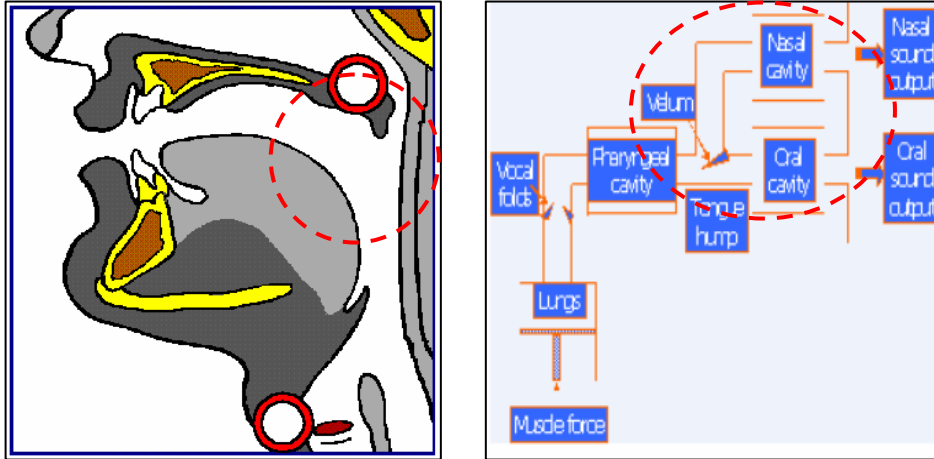


Figure 6 e 7: Localizzazione anatomica e rappresentazione schematizzata della frizione velo-faringea.

4.2 Nasale o adenoidale?

L'etichetta terminologica *voce nasale* risulta sostanzialmente legata al percolato acustico (Laver, 1980: 86); in altre parole, la definizione risponde al riconoscimento soggettivo di risonanze nasali come tratti caratterizzanti il timbro vocale complessivo del parlante. Di fatto, dal punto di vista articolatorio è possibile individuare diverse dinamiche velo-faringee tali da giustificare un *output* percettivo qualificabile di volta in volta come *voce nasale*, *adenoidale*, *di naso*, o, con tecnicismo medico, *rinolalia*. Ciò detto, resta da precisare che la voce propriamente nasale rappresenta il correlato fonetico di processi fonatori specifici che danno luogo ad un effettivo incremento della risonanza nelle cavità nasali. Questa stessa peculiarità è riconoscibile, a livello spettro-acustico, soprattutto nei segmenti vocali che, ovviamente, risentono dell'effetto di contaminazione articolatoria determinata da un sensibile deflusso di aria espiratoria attraverso il naso. La voce adenoidale, al contrario, è per definizione voce denasalizzata, ovvero marcata, come già si è precisato, dai tratti percettivi indotti da una parziale ostruzione delle cavità nasali; in linea generale l'esito timbrico è simile a quello di parlanti portatori di adenoidi. Questa opposta eziologia non ha comunque impedito il conguaglio dei due meccanismi su una medesima definizione di natura eminentemente percettiva corrispondente, appunto, a *nasalizzazione*.

Poste queste premesse, inadeguata, o quanto meno imprecisa dal punto di vista fonetico, risulta la definizione della voce *Scouse* alternativamente come *adenoidal* o *nasal voice*. Innanzi tutto questa duplice denominazione non risolve l'ambiguità di fondo connessa all'effettiva dinamica sottesa alla specifica *voice quality*, inoltre mantiene vaga la possibilità di discriminare tra due esiti fonatori, sì prossimi, ma anche intuitivamente non identici. Nello specifico dello *Scouse* dobbiamo pensare ad una riduzione della risonanza nasale innescata da un meccanismo fono-articolatorio particolare, tenendo conto del sistema di bilanciamenti energetici che informa la produzione vocale e verbale nel suo insieme.

Alla luce dell'analisi da noi condotta e soprattutto in ragione della morfologia spettrale individuata nel parlato dei soggetti esaminati, propendiamo – come già si è precisato – per l'etichetta di *voce ipo-nasalizzata*. Quest'ultima, infatti, descrive in maniera più adeguata l'effettiva anomalia (riscontrata sia sul piano percettivo, sia sul piano spettro-acustico) dei

segmenti vocalici e sonoranti che, almeno per contiguità articolatoria, impegnano il tratto sopra-laringeo in modo da attivare la frizione velo-faringea in misura anomala rispetto ad una qualità vocale classificabile come neutra o modale.

4.3 Un'ipotesi: la bilancia energetica

Si pone a questo punto la necessità di conciliare la connotazione *lax* dell'assetto articolatorio – confermato dalla estesa diffusione di fenomeni di indebolimento consonantico – con un *setting* fonatorio senz'altro afferente al polo della *tense voice*. Se consideriamo l'atto *fonopoietico*⁸ nella sua totalità sistemica, possiamo supporre che l'impegno energetico complessivo sia soggetto ad un bilanciamento intrinseco per cui, ad una riduzione dell'impiego di energia a livello articolatorio, corrisponde un incremento del dispendio energetico sia, in misura limitata, a livello laringeo (così da far emergere segmenti di *creaky voice*), sia soprattutto a livello sopra-laringeo (in relazione ad una iperattivazione del meccanismo velo-faringeo).

Sul piano dell'*output* articolatorio, infatti, la lenizione indica un impiego di energia ridotto (corrispondente ad una generale postura rilassata degli organi articolatori più esterni), mentre a livello fono-articolatorio il tratto velo-faringeo e la lingua assumono un assetto non naturale che implica uno sforzo maggiore.

Si può ipotizzare dunque che i due momenti attingano al quantitativo di energia disponibile per il processo sistemico della produzione linguistica, bilanciandosi reciprocamente. In altre parole, secondo la nostra ipotesi, la fonopoiesi avrebbe a disposizione un quantitativo di energia determinato: aumentando lo sforzo muscolare (e dunque l'investimento energetico) in fase di produzione vocale e nel primo tratto articolatorio (fino al livello del dorso della lingua) verrebbe sottratta forza all'articolazione vera e propria rendendo i bersagli fonologici meno precisi e gli *output* fonetici più deboli. Lo schema seguente rappresenta graficamente l'idea del bilanciamento energetico appena espressa:

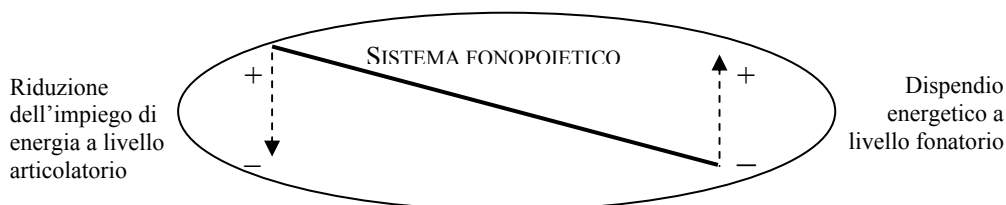


Figura 8: La bilancia energetica.

⁸ In senso generale si intende per atto fonopoietico quella complessa porzione dell'atto comunicativo globale che riunisce aspetti verbali e non verbali, la possibilità di "comunicare utilizzando il canale vocale (...), il potere di denotare, evocare e di connotare." (Anolli e Ciceri, 1992: 97-98).

5. VOICE QUALITY: PARAMETRI E VALORI

La morfologia spettrografica della voce dei nostri soggetti lascia emergere una sistematica presenza di rumore, evidenziata peraltro dai parametri di aperiodicità (*Jitter*, *Shimmer*, *HNR*). Se confrontiamo i dati numerici medi registrati per ciascuno dei parlanti coi valori modalì, si individua chiaramente questa tendenza costante (cfr. Tabb. 1, 2, 3). Riportiamo di seguito i valori indicati in letteratura per la *modal phonation* in relazione agli indici appena citati:

<i>Jitt (%)</i>	<i>Shim (%)</i>	<i>HNR (dB)</i>
1,040	3,810	15,38-19,1

Tabella 1: Valori modalì dei parametri di aperiodicità utilizzati.

Allo scopo di rendere più accurata l'analisi, gli stessi parametri sono stati misurati, come abbiamo già precisato, sia sulle consonanti nasali e laterali, sia sulle vocali contigue (bersagli privilegiati degli effetti di nasalizzazione/denasalizzazione), sia sull'intera curva di f_0 . In merito a quest'ultimo rilievo abbiamo tenuto conto del margine di alterazione dei valori, dovuto al fatto che l'algoritmo di *Praat* implementa, ovviamente, nel calcolo numerico della aperiodicità, anche la normale frizione dei foni consonantici non sonoranti. Ci siamo dunque serviti dei dati registrati sull'intera stringa locutoria come riferimento di massima per caratterizzare reciprocamente le qualità vocali dei parlanti esaminati.

Parlante	F0 (Hz)	Jitt (%)	Shim (%)	HNR (dB)
LL-F	212	1,57	8,72	12,34
DM-F	192	2,5	11,94	9,82
DS-F	231	2,46	8,53	12,2
media	211,6	2,17	9,73	11,45
σ	19,5	0,52	1,91	1,41
GW-M	91	3,97	15,33	6,69
PH-M	114	2	12,32	11,38
NS-M	120	3,17	15,19	7,77
media	108,33	3,04	14,28	8,61
σ	15,3	0,99	1,69	2,45

Tabella 2: Valori rilevati per unità di respiro.

L'analisi comparativa delle due tabelle mostra uno scarto – non troppo marcato, in realtà – tra i valori di *Jitter*, *Shimmer* e *HNR* registrati sulla stringa completa e sui singoli segmenti sonoranti: le ragioni andranno colte nelle motivazioni sopra riportate. Ovviamente la presenza, sia pur sporadica, di *creaky voice* contribuisce a distanziare (rispetto ai valori medi standard) la media relativa agli stessi parametri.

Parlante	F0 (Hz)	Jitt (%)	Shim (%)	HNR (dB)
LL-F	213	0,87	7,13	17,01
LM-F	195	1,74	11,58	11,84
DS-F	241	1,04	6,01	20,94
media	216,33	1,21	8,24	16,59
σ	23,18	0,46	2,94	4,56
GW-M	92	2	13,98	9,38
PH-M	112	1,3	11	13,04
NS-M	120	1,54	12,09	12,03
media	108	1,61	12,35	11,48
σ	14,42	0,35	1,5	1,9

Tabella 3: Valori rilevati per segmenti ipo-nasalizzati.

Il confronto tra i valori degli indici di aperiodicità per segmenti ipo-nasalizzati e segmenti *creaky* permette di individuare una diversa distribuzione reciproca degli stessi: in particolare, i valori piuttosto elevati di *Shimmer* e *HNR* (prossimi comunque al *range* di normalità) sembrano correlarsi in maniera significativa alla frizione velo-faringea, discostandosi dai valori parametrici della *harsh/creaky voice*, tutti sensibilmente divaricati rispetto alla *modal phonation*.

Tenendo presenti le osservazioni di cui sopra, possiamo rilevare con maggior precisione una *ratio* di massima riconoscibile per i parametri considerati, così come vengono quantificati nei segmenti che abbiamo definito ipo-nasalizzati. La f_0 mantiene valori modal, comparabili a quelli medi per unità di respiro; il *Jitter* risulta minimamente innalzato rispetto alla incidenza normale (denotando un comportamento differente da altre qualità amodali e soprattutto dalla *creaky voice*); *Shimmer* e *HNR* si dimostrano invece parametri sensibili di identificazione per gli effetti di ipo-nasalizzazione: *Shimmer* elevato (sia per i soggetti maschili, sia per quelli femminili) e valori di *HNR* divaricati rispetto alla soglia modale di 20 dB ca. con sensibile decremento per i maschi (indizio di una distribuzione maggiore di energia nelle componenti di rumore del segnale).

A questo punto la nostra indagine, maturata sul confronto tra i dati spettrografici e l'analisi quantitativa degli indici di aperiodicità, ci induce a formulare un'ipotesi sostanziale: fatte salve le relativamente limitate occorrenze di *creaky voice* (considerate a parte), le componenti aperiodiche del segnale – cui corrisponde la struttura spettrografica peculiare che abbiamo evidenziato – possono imputarsi ad una accentuata frizione velo-faringea e alla vibrazione stessa del velo che, in quanto valvola di connessione tra tratto orale e tratto nasale, comportandosi da mezzo vibratile, imprimerebbe la relativa regolarità del proprio movimento alla struttura aperiodica prodotta dalla semplice frizione attraverso il canale di transito.

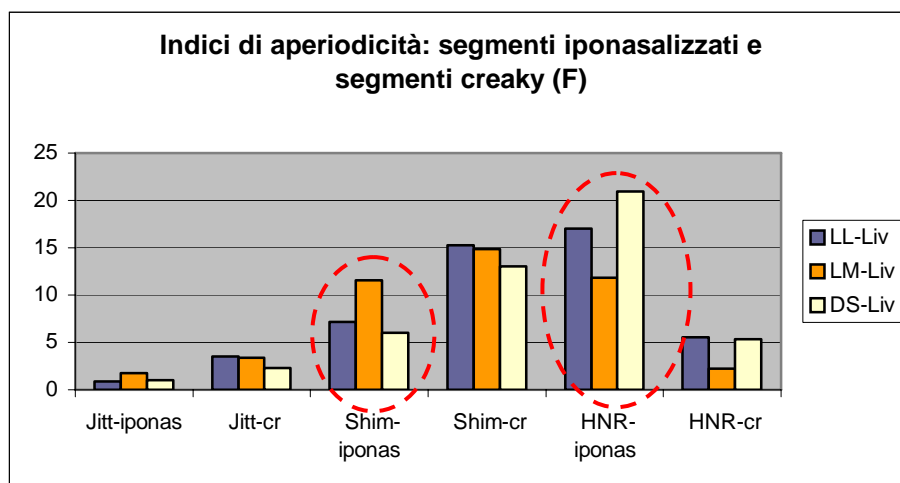


Figura 9.

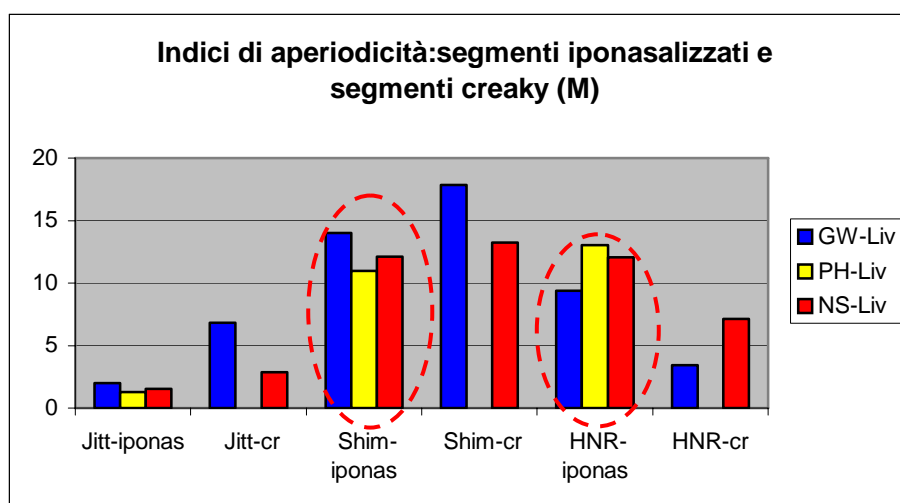


Figura 10.

6. CREAKY VOICE

Abbiamo già fatto riferimento alla incidenza (non eccessivamente rilevante dal punto di vista statistico) di cadute vocali *creaky* nel parlato dei locutori analizzati. Va sottolineato che, disattendendo le nostre aspettative, i segmenti *creaky* compaiono con maggiore frequenza nei soggetti femminili che non in quelli maschili: il dato è percepibile al semplice ascolto ed è confermato sia dall'esame spettrografico, sia dai rilievi parametrici. In effetti nei maschi il *pitch range* è costantemente basso (inferiore o comunque prossimo a 100 Hz): le caratteristiche individuano nel complesso una connotazione tendenzialmente *harsh* delle voci maschili con rare punte *creaky*. Ricordiamo, a tal proposito, che le due qualità vocali si differenziano essenzialmente per il *range* frequenziale, sensibilmente inferiore ai 100 Hz per la *creaky voice*, pressoché modale per la *harsh voice*.

Certa fluttuazione della f_0 , rispetto alla gamma tonale, individuata piuttosto rigidamente in letteratura per la *creaky voice*, potrebbe essere motivata dalla distribuzione dello stesso tipo fonatorio su estese stringhe locutorie caratterizzate da movimenti del tono di ragione prosodico-pragmatica. La struttura spettrografica, infatti, suggerisce talvolta che il tipo “cricchiante” possa occorrere anche con valori di f_0 , leggermente superiori a quelli individuati in letteratura, per quanto marcatamente bassi rispetto a un *pitch range* modale.

*The low fundamental frequency of this creak type of phonation is one factor that distinguishes it from harsh voice, which is otherwise somewhat similar.*⁹

L’etichetta più plausibile e verisimilmente più adeguata per i parlanti maschi, sembra appunto quella di *harsh voice* (voce secca, ruvida), spettroacusticamente non troppo dissimile dalla qualità *creaky*: i valori degli indici di perturbazione del periodo rilevati nei nostri parlanti collimano, infatti, largamente con quelli previsti in letteratura. Se il discrimine tra *creaky* e *harsh voice* viene solitamente individuato intorno ai 100 Hz (come soglia rispettivamente massima e minima), è pur vero che i due tipi fonatori sembrano collocarsi in un *continuum* contraddistinto da caratteristiche spettrografiche e grado di aperiodicità del segnale sostanzialmente omogenei. Che i valori di f_0 , oscillino per uno stesso parlante da un minimo (eventualmente ascrivibile a vocali *creaky* pure, concentrate peraltro in alcune posizioni privilegiate all’interno dell’enunciato¹⁰) ad una moda più elevata, può verosimilmente giustificarsi con la sostanziale impossibilità, in condizioni di integrità degli organi fonatori, di mantenere un *pitch range* compreso tra i 24 e i 52 Hz¹¹. L’ipotesi è dunque che il *setting* fonatorio possa considerarsi di fatto unico, sia pure variante per f_0 , e grado di microperturbazione.

In tal senso andrà interpretato un altro aspetto notevole: la marcata componente aperiodica del segnale rende meno visibile, sempre per i maschi, la citata morfologia spettrografica “a mattoncino” che viene riassorbita nella più evidente struttura aperiodica della *harsh/creaky voice*; solo ad un’analisi più minuta sullo *zoom* delle singole porzioni di spettrogramma è possibile riconoscere in filigrana la struttura più ordinata della frizione velo-faringea di cui si è detto sopra.

⁹ Laver (1980: 122).

¹⁰ Sono le posizioni fisiologicamente privilegianti la *creaky voice*, quali vocale finale tonica di enunciato (cfr. Vayra, 1994), ma anche in prossimità di pausa sospensiva breve (toniche ed atone) e in *incipit* di enunciato.

¹¹ *While the mean fundamental frequency for creak has been found to be 34.6 Hz, in an average range for male speakers of 24-52 Hz, the mean fundamental frequency for harsh voice is said to be 122.1 Hz.* Laver (1980: 122).

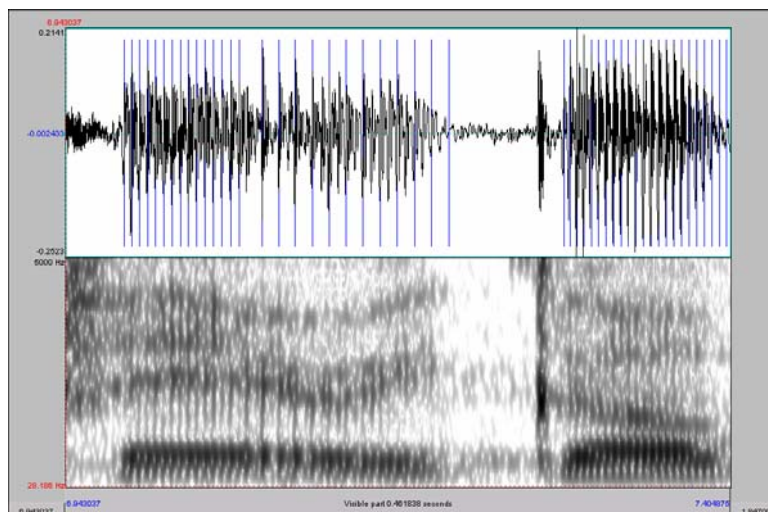



Figura 11: Forma d'onda e spettrogramma della stringa *It was her fairy godmother;*, soggetto LM (F). 

Parlante	F0 (Hz)	Jitt (%)	Shim (%)	HNR (dB)
LL-F	113	3,53	15,28	5,52
LM-F	81	3,41	14,85	2,26
DS-F	107	2,28	13,02	5,36
Media	100,33	3,07	14,38	4,38
σ	17,01	0,68	1,2	1,83
GW-M	89	6,84	17,87	3,43
PH-M	-	-	-	-
NS-M	82	2,88	13,24	7,15
media	85,5	4,86	15,55	5,29
σ	4,94	2,8	3,27	2,63

Tabella 4: Valori rilevati per segmenti *creaky*.

La generale definizione di *lax voice*, così come è emersa dalla descrizione dell'assetto complessivo della fonazione-articolazione tipica degli *Scousers* sembra dunque potersi estendere fino a comprendere una serie di fattori dell'emissione vocale, che in parte trascendono il mero meccanismo laringeo (ritmo, intensità, aspetti di ipoarticolazione) e – ciò che è centrale per la nostra indagine – la dinamica fonatoria sopra-laringea. Come sottolineano Ní Chasaide & Gobl (1997: 451): *for all voice qualities, the reader should bear in mind that they are not fixed entities. Non-modal qualities may occur to a greater or lesser degree, i.e., may be further from or closer to modal voice. Voice qualities can also be of a compound type, as for example in whispery creaky voice.*

A ciò si aggiunga che ogni qualità vocale può variare anche notevolmente nel corso dell'enunciazione e che la *creaky voice* è particolarmente sensibile ad alterazioni di questo tipo. Se poi consideriamo la sovrapposizione di effetti acustici indotta dai meccanismi sinergici che si innescano in tratti contigui dell'apparato fonatorio, sfruttando un carico di

energia finito e non equidistribuito, riusciamo a delineare una prospettiva abbastanza perspicua della generale caratterizzazione dell'atto fonopoietico in *Scouse*.

Nella tabella seguente si quantifica la presenza di segmenti *creaky* in proporzione al numero di unità di respiro analizzate. I dati, come già si è accennato, indicano una concentrazione maggioritaria nei soggetti femminili, mentre si rileva addirittura, per il parlante PH, la totale assenza di qualità *creaky* pura, proprio per la connotazione vocale peculiare degli informatori maschili che abbiamo descritto sopra.

	F			M		
	LL	LM	DS	GW	NS	PH
Nr. segm. Creaky per U.R.	10/11	12/17	4/11	5/11	5/14	0/13
Media per U.R.	1	0,75	0,4	0,5	0,38	0

Tabella 5: Distribuzione segmenti *creaky*-segmenti ipo-nasalizzati per unità di respiro.

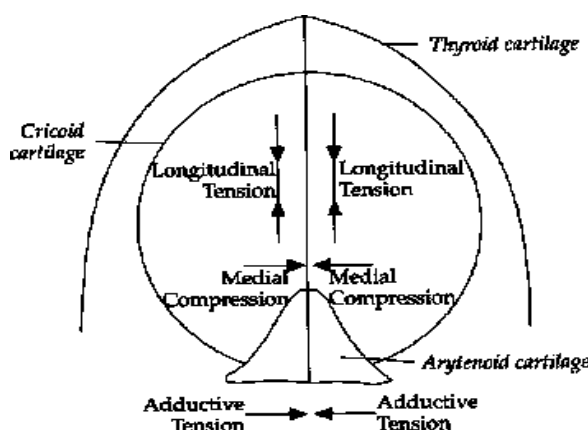


Figura 12: Tensione e forze di compressione. Da: Ní Chasaide & Gobl (1997: 444).

In base alle diverse modalità di attivazione muscolare e posturale del meccanismo laringeo (sull'asse verticale e orizzontale, come schematizzato sopra), si qualificano le diverse impostazioni fonatorie non-modali, che, in relazione ai tratti laringei¹², corrispondono a:

- Creaky voice* ~ [++ corde vocali allentate]; [--glottide allargata]
- Lax voice* (\approx - tense voice)¹³ ~ [++ corde vocali allentate]; [- glottide allargata]

Se ci rifacciamo allo schema sopra riportato, anche a livello laringeo non emerge impedimento di sorta alla interpretazione di un compound fonatorio che contemperi, come sembra potersi dimostrare per lo *Scouse*, *creaky* e *lax voice*.

7. VOICE QUALITY E GENERE

Limitatamente al nostro *corpus* sembra potersi individuare una correlazione di massima tra qualità vocale e genere. La descrizione dettagliata del *setting* fonatorio *Scouse* permette infatti di intravedere una certa differenziazione nel comportamento vocale dei soggetti

¹² La notazione adottata (++)/+/-- indica il grado di attivazione del singolo tratto. Cfr. Halle & Stevens (1971).

¹³ Ní Chasaide & Gobl (1997: 443-452).

femminili e maschili che abbiamo esaminato. In base ai rilievi parametrici e all'analisi acustica è possibile osservare quanto segue:

- a) per le femmine si riscontra una qualità di voce percettivamente “nasale” con valori di *pitch* normali e occorrenze di *creaky voice* relativamente frequenti in corrispondenza di segmenti tonici (soprattutto in posizione finale o in prossimità di pausa intermedia nell'unità di respiro);
- b) per i maschi la qualità vocale percettivamente rilevabile è *harsh*. La marcata caratterizzazione di questo *setting* fonatorio prevale sull'impressione di “nasalità”, che risulta assai meno percettibile, al semplice ascolto, rispetto ai parlanti femminili; i valori medi di *pitch* sono costantemente bassi (si aggirano intorno a 100 Hz), mentre le occorrenze di *creaky voice* pura sono rare e, per un soggetto (PH), addirittura assenti. Si tenga però conto delle osservazioni sopra formulate (cfr. § 5) in merito alla possibile attivazione di un *compound* fonatorio continuo *harsh/creaky* per i soggetti maschi.

Tirando le somme, sembra dunque potersi cogliere una certa divaricazione di genere nella definizione complessiva della qualità vocale *Scouse*. Limitandoci al livello percettivo, si riconosce infatti una connotazione diversa della voce femminile (che impiega un *range* frequenziale e un volume piuttosto elevati, denotando, come tratto timbrico saliente, il discusso effetto “nasale”), rispetto a quella maschile (caratterizzata da una gamma tonale fortemente compressa, un volume di esecuzione estremamente basso e una marca timbrica che lascia intravedere elementi percettivamente qualificabili come “nasali” su una base essenzialmente *harsh*).

8. CONCLUDENDO

Ad una rassegna critica sulla letteratura in materia di qualità vocale in *Scouse* emergono alcuni elementi di imprecisione. Le precedenti descrizioni infatti entrano nel dettaglio e descrivono con accuratezza i connotati articolatori della varietà di inglese parlata a Liverpool, ma non sembrano esaminare a fondo le dinamiche fonatorie che stanno a monte di un percolato acustico diffusamente riconosciuto come peculiare e marcato. Sulla base dell'analisi spettro-acustica da noi eseguita proponiamo per l'assetto vocale *Scouse* la definizione di “voce ipo-nasalizzata”. La scelta terminologica è dettata da una sostanziale convergenza tra misurazioni parametriche, esame della morfologia spettrografica e del timbro vocale percettivamente riconoscibile. Il fattore dominante sembra potersi cogliere nella presenza di una accentuata frizione velo-faringea; conseguentemente l'*output* vocale risulta alterato, poiché risente di un tratto costante di limitata risonanza nasale. Questo stesso tratto viene recepito come caratterizzante la qualità vocale, in quanto diffuso sui foni non nasali, mentre questi ultimi subiscono un indebolimento delle stesse risonanze, dovuto alla posizione di abbassamento parziale assunta dal velo palatino. In linea generale sembra agire una correlazione tra genere e *voice quality* nei termini della caratterizzazione marcata che abbiamo sopra descritto.

L'ipotesi di fondo è che il *setting* fonatorio sopra-laringeo, dispendioso in termini energetici, debba ritenersi compensato dall'assetto articolatorio, senz'altro qualificabile come *lax*, definendo la prospettiva sistemica che abbiamo rappresentato come una “bilancia energetica”.

9. BIBLIOGRAFIA

- Anolli, L., Ciceri, R., 1992. *La voce delle emozioni. Verso una semiosi della comunicazione vocale non verbale delle emozioni*. Milano: Franco Angeli.
- Boersma, P., Weenink, D., 2005. *Praat: doing phonetics by computer* (Version 4.3.29).
- Cruttenden, A., 1994. Rises in English. In J.W. Lewis (a c. d.) *Studies in General and English Phonetics. Essays in honour of Prof. J.D. O'Connor*. London: Routledge. 155-173.
- Halle, M.; Stevens, K., 1971. A note on laryngeal features. *RLE [MIT] Quarterly Progress Report*, 101, 198-312.
- Honeybone, P., 2001. Lenition Inhibition in Liverpool English. *English Language and Linguistics*, 5/2, 213-249.
- Kenstowicz, M., 1994. *Phonology in Generative Grammar*. Cambridge (MA)-Oxford (UK): Blackwell.
- Knowles, G., 1974. *Scouse, the urban dialect of Liverpool*. Tesi di dottorato non pubblicata, University of Leeds.
- Knowles, G., 1978. The nature of phonological variables in Scouse. In P. Trudgill (a c. d.) *Sociolinguistic Patterns in British English*. London: Edward Arnold. 80-90.
- Ladefoged, P.; Maddison, I., 1996. *The sounds of the world's languages*. Oxford: Blackwell.
- Ladefoged, P., 2003. *Phonetic Data Analysis*. Oxford (UK)-Cambridge (USA): Blackwell.
- Lass, R., 1984. *Phonology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Laver, J., 1980. *The Phonetic Description of Voice Quality*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Marotta, G., 2004. La lenizione nell'inglese parlato a Liverpool (Scouse). In G. Banti, A. Marra e E. Vineis (a c. d.) *Atti del IV Congresso di Studi dell'Associazione Italiana di Linguistica Applicata*. Perugia: Guerra. 209-240.
- Marotta, G., in stampa. Interferenza linguistica e indici sociofonetici in Scouse. In R. Bombi *et al.* (a c. d.) *Studi di linguistica offerti a Roberto Gusmani*. Alessandria: Edizioni Dell'Orso.
- Marotta, G.; Barth, M., 2006. Acoustic and sociolinguistic aspects of lenition in Liverpool English. *Studi Linguistici e Filologici Online* (www.humnet.unipi.it/slifo/), 377-413.
- Milroy, L., 1980. *Language and Social Networks*. Oxford: Blackwell.
- Milroy, L., 2002. Social Networks. In J.K. Chambers *et al.* (a c. d.) *The Handbook of Language Variation and Change*. Oxford: Blackwell. 549-572.
- Ní Chasaide, A.; Gobl, C., 1997. Voice source variation. In W. J. Hardcastle; J. Laver (a c. d.) *The Handbook of Phonetic Sciences*. Oxford: Blackwell. 427-461.
- Pandeli, H.; J. Eska; M. Ball; J. Rahilly, 1997. Problems of phonetic transcription: the case of the Hiberno-English slit-t. *Journal of the International Phonetic Association*, 27, 65-75.

- Sangster, C. M., 2001. Lenition of alveolar stops in Liverpool English. *Journal of Sociolinguistics*, 5/3, 401-412.
- Trudgill, P.; Hannah, J., 1982. *International English – A guide to Varieties of Standard English*. London: Edward Arnold.
- Trudgill, P., 1984. *Language in the British Isles*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Vayra, M., 1994. Phonetic explanations in phonology: laryngealization as the case for glottal stops in Italian word-final stressed syllables. In Dressler, U., Prinzhorn, M., Rennison, J. R. (eds) *Phonologica 1992. Proceedings of the 7th international phonology meeting*. Torino: Rosenberg & Sellier. 275-293.
- Ward, D., 2000. Scousers put the accent on success. In *The Guardian*, venerdì 22 settembre 2000.
- Watson, K., 2002. The realization of final /t/ in Liverpool English. *Durham Papers in Linguistics*, 8, 195-205.
- Wells, J.C., 1982. *Accents of English (vol.2)*. Cambridge: Cambridge University Press.