

CINZIA AVESANI, MARIO VAYRA, VALERIA LONGO

Attrito e transfer tra dialetto e italiano regionale. Quantità e lunghezza vocalica nel parlato intramurario di Bologna¹

We present the results of three production experiments on stressed vowel lengthening in the linguistic repertoires of Bologna in order to ascertain: 1) if contrastive vowel length (CVL) is maintained in the urban dialect of Bologna as currently spoken within the town walls; 2) if the dialect's contrastive length has been transferred as stressed vowel lengthening to the variety of regional Italian spoken in Bologna due to the close contact of the two repertoires; 3) if stressed vowel lengthening in Bolognese Italian is greater or comparable to that found in other varieties of Italian that miss any relationship with CVL in the related dialect, as Florentine. Results show that CVL is consistently maintained in Bolognese dialect, while the hypothesis of a transfer of CVL as stressed vowel lengthening in Bolognese regional Italian is not supported.

Keywords: contrastive vowel length, prosodic lengthening, Bolognese dialect and regional Italian, L1 transfer, attrition.

1. *Quantità vocalica e allungamenti prosodici nel repertorio linguistico bolognese*

Il repertorio linguistico bolognese, che comprende sia il dialetto che la varietà di italiano regionale parlata a Bologna, è caratterizzato da fenomeni interessanti che colpiscono il sistema vocalico in sede tonica.

1.1 Il dialetto e la quantità vocalica

Il dialetto bolognese è uno dei dialetti emiliani che esibiscono opposizioni di lunghezza vocalica, come nelle coppie minime presentate a titolo di esempio nella Tabella 1. Diversamente da altri dialetti emiliani, in bolognese il fenomeno prosodico della quantità vocalica è presente sia in monosillabi che in bisillabi piani. Opposizioni di lunghezza vocalica per questo dialetto sono state illustrate e discusse ad esempio da Coco (1970), Canepari, Vitali (1995), Filipponio (2012), Foresti (1994; 1988-2005; 2010) e Hajek (1992; 1994; 1995; 1997a; 1997b; 2000); per le opposizioni di quantità presenti in altri dialetti emiliani il riferimento è agli studi di

¹ Il lavoro nasce dalla collaborazione tra i primi due autori che lo hanno ideato e disegnato sperimentalmente. A Valeria Longo si devono la trascrizione fonetica e le analisi acustiche di tutto il corpus. La responsabilità del lavoro è divisa come segue: Avesani § 2, 4, 5; Vayra § 1, 3; Avesani, Vayra e Longo § 6.

Uguzzoni, Busà (1995), Uguzzoni, Azzaro & Schmid (2003), Filipponio (2012) e Bernardasci (2015).

Tabella 1 - Esempi di opposizioni di quantità vocalica el dialetto bolognese

[sak(:)]	<i>secco</i>	vs.	[sa:k]	<i>sacco</i>
[frask(:)]	<i>fresco</i>	vs.	[fra:sk]	<i>frasca</i>
[mel(:)]	<i>mille</i>	vs.	[me:l]	<i>miele</i>
[fos(:)]	<i>fosse</i> (cong., 3a sing)	vs.	[fo:s]	<i>fosso</i>
['fat(:)a]	<i>fetta</i>	vs.	['fa:ta]	<i>fatta</i>
['met(:)er]	<i>mettere</i>	vs.	['me:ter]	<i>metro</i>
['mol(:)a]	<i>mula</i>	vs.	['mo:la]	<i>mola</i>
['tsok(:)a]	<i>ceppo</i>	vs.	['tso:ka]	<i>fiasco, zucca</i>

Una seconda caratteristica interessante del bolognese nel dominio delle durate segmentali è il rapporto complementare che lega, in superficie, la durata della vocale tonica a quella della consonante immediatamente seguente. Questo fenomeno di natura compensativa, già descritto in Coco e denominato da Hajek *CV complementation*, accomuna il bolognese ad altri dialetti emiliani, in particolare a quelli appenninici: una V lunga è necessariamente seguita da C breve mentre una V breve è seguita da C lunga creando alternativamente sequenze [V:C] o [VC:] (Hajek, 1994; 1995; 1997). Come nota Loporcaro (2015), poiché la lunghezza consonantica, dipendente dal contesto, viene trattata come allofonica, spesso non viene annotata nelle descrizioni sui dialetti emiliani (come, ad esempio, in Coco, 1970): il tratto rilevante è l'opposizione di lunghezza vocalica.

In questo lavoro non ci occuperemo del fenomeno compensativo, che verrà trattato in altra sede.

1.2 Rinascita delle opposizioni di quantità vocalica nel dialetto

Come è noto, nessuna delle varietà linguistiche derivate dal latino ha ereditato per via diretta l'opposizione di quantità vocalica. Tuttavia, un numero consistente di sistemi linguistici nella parte centro-settentrionale della Romània, dagli Appennini al Mare del Nord, ha successivamente sviluppato opposizioni di lunghezza vocalica in stadi diversi della loro storia e in modi differenti (Loporcaro, 2015). Sui processi e sulle fasi storiche che hanno portato allo sviluppo della lunghezza vocalica distintiva in seguito al collasso del sistema fonologico quantitativo latino, moltissimo è stato scritto e moltissimo si è dibattuto e si continua a dibattere. Sulla base dell'amplissima letteratura sull'argomento, la rinascita delle opposizioni di lunghezza vocalica (LV) è considerata il successore di quel processo del tardo latino che ha provocato l'allungamento della vocale tonica in sillaba aperta causando la perdita delle opposizioni di quantità vocalica del latino classico (per un'analisi serrata ed esaustiva dell'argomento rimandiamo a Loporcaro, 2015, con riferimenti)². Dei tre

² La caduta dell'opposizione di quantità si completa, in accordo a Loporcaro (2015), solo alla fine dell'impero, anche se precursori del fenomeno appaiono già nel II secolo. La tesi dello studioso, dimostrata attraverso un'intensa analisi critica della amplissima letteratura sull'argomento, è che ad un

tipi di lunghezza vocalica che, in accordo a Loporcaro (2015: 61), interessano in sincronia le lingue romanze, quello del bolognese ricade nel tipo italo-romanzo settentrionale.

Nell'Italia del nord, le opposizioni di LV sono attestate in parecchie varietà dialettali, dagli Appennini alle Alpi, dalla Liguria al Friuli ma non in tutte (cfr. Loporcaro, 2015: 82); manca ad esempio nei dialetti veneti, nel ferrarese, nel piemontese e nel lombardo orientale. Nelle varietà in cui LV è presente, la vocale fonologicamente lunga deriva da una vocale tonica che in protoromanzo si trovava in sillaba aperta, e la vocale breve da una vocale tonica originariamente in sillaba chiusa. In alcuni dialetti la situazione attuale collima fedelmente con tale distribuzione (ad esempio nel cremonese); in altri dialetti, come in quelli emiliani, la situazione attuale non rispecchia direttamente l'applicazione dell'allungamento vocalico in sillaba aperta. Il bolognese, ancor più degli altri dialetti emiliani, ha subito ulteriori trasformazioni, quali una rotazione vocalica (ad es., la /a/ breve del bolognese deriva dalla /e/ in sillaba chiusa del protoromanzo) e un successivo allungamento delle vocali basse e medio-basse (Coco, 1970; Filipponio, 2012; Loporcaro, 2015). Il risultato in sincronia è che non tutti i timbri vocalici hanno una vocale fonologicamente lunga e una breve. Seguendo la trattazione di Coco, la distinzione di quantità riguarda le seguenti coppie di vocali: /e:/ vs /e/, /a:/ vs /a/, /o:/ vs /o/, mentre le vocali alte /i:/ e /u:/ non hanno la controparte breve³ (Coco, 1970: 112).

1.3 Allungamenti prosodici

Accanto ad opposizioni di quantità vocalica, esistono in bolognese interessanti fenomeni di allungamento vocalico condizionati dalla struttura prosodica a livello frasale. Sia nel dialetto che nell'italiano regionale, gli allungamenti della durata vocalica sono particolarmente evidenti nelle sedi metricamente forti dei sintagmi prosodici (*intermediate* e *intonational phrase*); inoltre, per l'italiano bolognese, questi risultano percettivamente più salienti degli allungamenti normalmente attestati nelle stesse sedi metriche in altre varietà di italiano regionale, in primis il toscano.

Si può apprezzare questo fenomeno ascoltando due clip tratte, per il dialetto, da "Pizunèra" (Piccionai), cartone animato in dialetto bolognese⁴ e, per il parlato regionale, da un servizio del TG3 dell'Emilia Romagna dedicato alle scuole di dialetto sorte a Bologna in questi ultimi anni⁵. Negli esempi seguenti, tratti da questi brani, si noti in (1) come un super-allungamento in dialetto interessi la vocale nucleare [u] di "ranuci" nel primo *intermediate phrase* (ip), ma non la vocale nucleare [o] di "pirocca" nel secondo ip (in questo contesto di parola la vocale è in sillaba chiusa da consonante geminata).

certo momento sotto l'impero romano varietà regionali diverse del latino potessero differire tra loro esibendo lunghezza vocalica distintiva, un tratto conservativo, oppure allungamento vocalico in sillaba aperta, un tratto diacronicamente successivo (Loporcaro, 2015: 58). Così, ad opposizioni di quantità vocalica si sostituiscono gradualmente in diverse regioni della Romania distinzioni di lunghezza vocalica condizionate dalla struttura della sillaba: vocali lunghe in sillaba aperta, vocali brevi in sillaba chiusa.

³ Ma si veda Canepari, Vitali (1995), secondo i quali la distinzione di quantità vale non per tre ma per sette vocali.

⁴ L'intercartone animato è visibile alla pagina web <https://www.youtube.com/watch?v=N3DfYF1hmv4>.

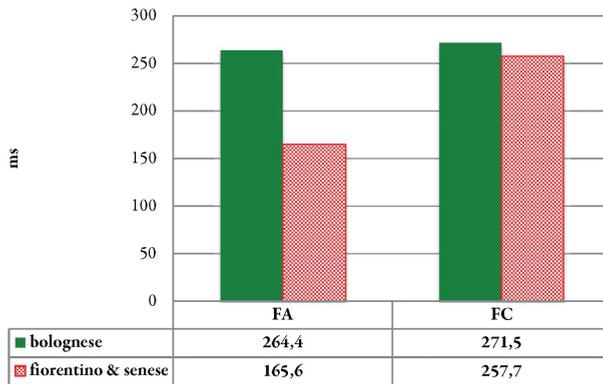
⁵ Il servizio televisivo è disponibile alla pagina web <https://www.youtube.com/watch?v=ToIVyfer564>.

Nell'esempio (2) di italiano regionale bolognese, si noti come il super-allungamento interessa solo il dittongo nucleare del secondo IP [ja] ma non la vocale nucleare degli *intermediate phrases* dell'IP precedente, rispettivamente [ɛ] e [o]:

- (1a) [['kwāŋd i rɐ' nu::tɛi]_{ip} [pur' tɛvɛŋ lɜ pi' rok:ɜ]_{ip}]_{IP}
 (quando i ranocchi portavano la parrucca)
- (2) [[ko' r:ɛt:ɜ]_{ip} [sə nɔ nɔŋ]_{ip}]_{IP} [[nɔŋ lo **promwo' vja::mo**]_{ip}]_{IP}
 (corretto se no non non lo promuoviamo)

Nella letteratura dedicata all'italiano regionale bolognese, peraltro non molto corposa (Rizzi, 1986; 1989; De Dominicis, 2001; Endo, Bertinetto, 1997), tali allungamenti non sono stati oggetto di indagine. Una prima indicazione quantitativa in tal senso proviene da una tesi di laurea magistrale (Università di Bologna) dedicata alla prosodia del parlato bolognese intramurario (Chen, 2013). Tra i vari risultati ottenuti, uno che interessa direttamente il tema di questo lavoro è relativo alla durata sillabica misurata in diverse posizioni metriche e in diverse condizioni di *focus*.

Figura 1 - Durata della sillaba tonica in bisillabi piani finali di frase in condizione di Focus Ampio (FA) e Focus Correttivo (FC) (tratta da Chen, 2013)



La Figura 1 riporta le durate sillabiche di trisillabi piani in posizione finale di frase, in condizione di *focus* ampio e *focus* contrastivo-correttivo. I dati sul bolognese, confrontati con dati equivalenti sul fiorentino e sul senese (tratti da Bocci, 2013) mostrano una durata decisamente maggiore per il bolognese rispetto ai dati accorpate del senese e del fiorentino, anche se limitatamente alla condizione di sillaba tonica nucleare in *focus* ampio.

2. Dal dialetto all'italiano regionale

Dal quadro di insieme delineato nei paragrafi precedenti scaturiscono i due fulcri di interesse attorno ai quali ruota il presente lavoro.

La prima questione che affrontiamo è il permanere delle opposizioni di lunghezza vocalica nel sistema del vocalismo tonico del dialetto bolognese. Poiché i

dati di Coco fotografano una situazione che riguarda ormai 56 anni fa, è lecito domandarsi se questo tratto sia oggi ancora mantenuto, considerando che, in un contesto sociolinguistico di contatto con l'italiano, si ritiene che il dialetto sia una varietà linguistica in regressione (Badini, 2002), soggetta come altri dialetti a forte attrito da parte dell'italiano (Berruto, 2012). In particolare, abbiamo voluto verificare se la quantità sia ancora mantenuta nel dialetto bolognese studiando la varietà urbana intramuraria, nella quale da una parte “duration levels were found to be extreme in all contexts when compared to the rural variety” (Hajek, 2000: 127) ma che, d'altro canto, è meno conservativa rispetto al dialetto rurale. Se l'opposizione di quantità è tuttora attiva e non soggetta ad erosione da parte dell'italiano, essa dovrebbe essere realizzata da differenze molto significative nella durata di vocali brevi vs. lunghe.

Che il dialetto sia parlato da una minoranza dei bolognesi è un fatto assodato, e lo abbiamo sperimentato in prima persona nella difficoltà di rintracciare parlanti nativi di bolognese-L1: parlanti, cioè, nati a Bologna da genitori bolognesi che parlino il dialetto abitualmente e in modo fluente. Una nota positiva su questo fronte, però, viene dal rinnovato interesse per il dialetto come lingua identitaria; interesse che, motivato anche da ragioni socio-politiche, ha portato alla creazione di scuole di dialetto a Bologna – così come in altre aree dell'Emilia Romagna – nelle quali i cittadini si riappropriano del loro dialetto, come lingua seconda (si vedano sul sito <http://www.bulgnais.com/corso.html> i documenti relativi ai corsi di bolognese tenuti dal 2002 al 2005 e il servizio del TG3 dell'Emilia Romagna citato in §1.3).

La seconda questione, di tipo sociolinguistico, riguarda l'italiano regionale bolognese e si riaggancia ad una interessante osservazione sugli allungamenti nella durata vocalica offerta da Rizzi (1989: 32). Allungamenti vocalici vengono segnalati solo per alcune condizioni sillabiche: essi sarebbero frequenti nella vocale tonica in sillaba chiusa da nessi consonantici; fenomeno questo non comune né tra le lingue del mondo (in Maddieson, 1985, l'opposta tendenza al *Closed Syllable Vowel Shortening* è esemplificata su un numero molto elevato di lingue e discussa come un “quasi universale” fonetico), né in varietà di italiano vicine allo standard come il toscano (cfr. Vayra, Avesani & Fowler, 1999, con riferimenti)⁶. Il fenomeno non sarebbe tuttavia presente davanti a geminate, secondo una distribuzione che abbiamo visto valere anche nel dialetto (vedi *supra*, esempio 1a).

In questo lavoro ci siamo chiesti se nel processo di convergenza verticale dai dialetti italo-romanzi all'italiano (*advergence*, cfr. Auer, 2005; 2011; Berruto, 1989; Cerruti, Regis, 2011), che ha portato come conseguenza la divergenza delle varietà regionali l'una dall'altra (Cerruti, 2011; Dal Negro, Vietti, 2011), il sostrato dialettale abbia determinato il transfer del tratto di lunghezza vocalica nell'italiano regionale. L'ipotesi forte che vorremmo verificare è se nel passag-

⁶ Occorre rilevare che alcuni studi sul vocalismo dell'italiano fondati su parlato “connesso” hanno osservato la mancanza di accorciamento vocalico in sillabe CVC vs. CV (si rinvia per tutti ad Albano Leoni, Caputo, Cerrato, Cutugno, Maturi & Savy, 1995, con riferimenti).

gio dalla varietà dialettale a quella standard regionale la lunghezza vocalica sia stata mantenuta mutando il suo *status* da fonologico a fonetico. Ci siamo chiesti insomma se, in una situazione di contatto linguistico, esistano allungamenti fonetici vocalici di tipo segmentale che interessano gli stessi timbri vocalici che nel dialetto sono quantitativamente distintivi, nell'ipotesi che tali allungamenti vengano poi rinforzati quando la sillaba tonica è associata a posizioni metricamente forti (accento nucleare), dando così origine a quegli allungamenti così marcati diatopicamente che abbiamo illustrato negli esempi precedenti.

Il lavoro procede come segue: nel § 3 presentiamo i risultati di un primo esperimento di produzione volto a verificare la persistenza di opposizioni di quantità nel dialetto intramurario contemporaneo; nel § 4 presentiamo i dati di un secondo esperimento di produzione volto a verificare la presenza, nell'italiano regionale bolognese, di differenze di durata vocalica sistematiche riconducibili alle differenze di quantità vocalica del dialetto; nel § 5 confrontiamo le durate vocaliche dell'italiano regionale bolognese con quelle del fiorentino, in un terzo esperimento di produzione; nel § 6 trarremo le conclusioni di questo studio.

3. *Esperimento 1: dialetto bolognese*

3.1. I parlanti selezionati per il primo e il secondo esperimento sono cinque soggetti bolognesi, quattro uomini e una donna, di età compresa tra i cinquanta e i sessant'anni. A questi abbiamo presentato su uno schermo, in ordine randomizzato, dei brevi brani in italiano composti da due o tre frasi, una delle quali conteneva una delle parole target del nostro corpus. Il parlante doveva leggere mentalmente il brano, tradurlo mentalmente in dialetto, e quindi produrlo in modo naturale.

Le frasi sono state concepite in modo che la parola target compaia nella stessa posizione sintattica, alla fine della prima clausola di un periodo complesso composto da due coordinate. Poiché un confine sintattico forte normalmente fa scattare un confine prosodico forte (di *intonational phrase*), abbiamo la ragionevole certezza che le clausole coordinate vengano realizzate come due sintagmi prosodici distinti, nei quali la parola chiave compare nella posizione nucleare del primo sintagma intonativo. Mantenere la stessa posizione nella struttura prosodica garantisce che la parola avrà lo stesso grado di prominenza prosodica in tutte le frasi del corpus e che la vocale tonica non sarà soggetta a variazioni di durata legate alle diverse posizioni della struttura metrica. Si è cercato inoltre di mantenere costante la lunghezza (in numero di sillabe) del sintagma intonativo entro il quale si colloca la parola target. Un esempio di frasi che ospitano uno dei membri di una coppia minima distinta per quantità vocalica è il seguente:

- (3) [[la 'dzoʎa la tolt ūŋ **sa:k**]_{ip} [e la rīŋ 'pe ed bā' nā:n]_{ip}]_{IP}
 [[al pre: le tot **sak**]_{ip} [e v' dēs al sjāŋk sāŋs ā:kwa]_{ip}]_{IP}
 [[Giulia ha preso un **sacco**]_{ip} [e lo ha riempito di banane]_{ip}]_{IP}
 [[Il prato è tutto **secco**]_{ip} [e ora siamo anche senz'acqua]_{ip}]_{IP}

Le 12 parole target e le 6 coppie minime da esse costituite sono elencate nella Tabella 2⁷.

Tabella 2 - *Parole target del corpus*

<i>Italiano</i>	<i>Dialecto</i>
<i>sacco vs. secco</i>	[sa:k] vs. [sak]
<i>frasca vs. fresco</i>	[fra:sk] vs. [frask]
<i>fossi (N) vs. fossi (V)</i>	[fo:s] ([fu:s]) vs. [fos]
<i>fatta vs. fetta</i>	['fa:ta] vs. ['fata]
<i>massa vs. messa</i>	['ma:sa] vs. ['masa]
<i>mola vs. mula</i>	['mo:la] vs. ['mola]

Ciascuno dei parlanti ha ripetuto il compito dalle tre alle cinque volte. Poiché una condizione fondamentale era che le frasi fossero tutte prodotte con la stessa struttura prosodica, qualora il soggetto avesse avuto esitazioni o prodotto pause in una posizione non prevista, la frase è stata scartata. Il totale di frasi registrate per il dialetto è 195, i casi utilizzati sono 189.

3.2 Analisi

Le frasi sono state segmentate, trascritte e analizzate con il software *Praat*, e i valori di durata (in ms) della vocale tonica target sono stati normalizzati. Per quanto riguarda la normalizzazione, per ciascun locutore e ciascuna coppia di frasi, abbiamo convertito in *z*-scores la durata assoluta di ogni esemplare di vocale target. Il valore *z* è stato ottenuto sottraendo dal valore di ciascun esemplare la media dei valori ottenuti per tutte le ripetizioni delle vocali target in una determinata coppia minima (ad esempio tutti i valori di [a:] e [a] in tutte le ripetizioni di ['ma:sa] e ['masa] di un determinato locutore). Successivamente, il valore ottenuto è stato diviso per la relativa deviazione standard. I valori *z* così ottenuti saranno positivi se la durata del singolo caso è maggiore rispetto alla media dei valori osservati nella coppia minima, e negativi se la durata del singolo caso è minore della media. Ci aspettiamo quindi che le vocali che sono fonologicamente brevi abbiano valori *z* negativi, mentre vocali fonologicamente lunghe abbiano valori *z* positivi. Sia i valori in ms che i valori *z* sono stati sottoposti ad ANOVA a misure ripetute.

3.3 Risultati

Come mostra la Tabella 2, il corpus elicitato contiene sia parole monosillabiche che parole bisillabiche, così come sono attestate nelle tradizionali fonti dialettologiche (ad es., Coco, 1970). Il primo dato interessante che abbiamo ottenuto è che non tutti i monosillabi attesi sono stati realizzati come tali: nel 29% dei casi le voci target monosillabiche sono state realizzate come bisillabi (30

⁷ Le coppie minime riguardano i timbri vocalici /a/ e /o/.

casi su un totale di 103 occorrenze di parole comunemente monosillabiche). Le parole che presentano realizzazione lessicale variabile sono: [sak]/[sa:k] (“secco”/“sacco”), [fos]/[fo:s]-[fu:s] (“fossi”(V)/“fossi”(N), [frask]/[fra:sk] (“fresca”/“frasca”)⁸. Si noti come ‘fossi’ (nome) possa essere realizzato anche con un timbro diverso da quanto più frequentemente attestato, sostituendo alla vocale posteriore medio-alta [o:] una vocale posteriore alta [u:]. In tali casi la coppia è quindi distinta sia dalla quantità che dalla qualità vocalica.

Da un’analisi più dettagliata sulla distribuzione della variazione tra i locutori emerge che la fonte di variazione maggiore è la donna, con 15 casi di realizzazioni bisillabiche su un totale di 17 occorrenze dei 6 monosillabi. La composizione del nostro campione di soggetti non è bilanciata e poiché su 5 locutori uno solo è donna, non siamo in grado di stabilire se ci troviamo in presenza di una variazione correlata a una differenza di genere o se si tratti di una tendenza idiosincratca di questa specifica locutrice. Questo è uno punto che potremo dirimere solo attraverso indagini ulteriori.

In circa la metà dei casi (14/30), e in maniera trasversale tra i diversi locutori, la nuova sillaba atona termina con [ə]; nei casi rimanenti la sillaba termina con una vocale piena.

Gli altri 15 casi di realizzazioni bisillabiche sono distribuite tra i quattro locutori maschili del nostro campione. Per tre di loro l’unica voce monosillabica che viene resa come bisillabica è ‘frask’ (“frasca”), che può essere realizzata come [ˈfra:ska] o [ˈfra:skə], mentre il quarto locutore realizza come bisillabici sia ‘frask’ che ‘fos’ (“fossi”: N) (tre casi). Di tutte le occorrenze di “frask” nei cinque locutori (17), solo in un caso la realizzazione rimane monosillabica.

Si può pensare che la vocale paragogica sia qui inserita attraverso un processo di “riparo sillabico” che elimina la presenza di un nesso consonantico strutturalmente “sgradito” in posizione di coda sillabica⁹. Non è un caso infatti che sia proprio l’unica parola target monosillabica con coda bi-consonantica ad essere realizzata sistematicamente dai quattro locutori come un bisillabo.

La semplificazione dei nessi consonantici è un fenomeno presente fra le lingue del mondo (Nespor, 1993), e accomuna i dialetti italiani settentrionali (Repetti, 1992; 2000): esso può avvenire sia grazie alla cancellazione di una consonante, sia grazie all’inserzione di una vocale non etimologica. Nel caso di nessi in coda sillabica, la sillabificazione può avvenire per mezzo di una vocale paragogica o per mezzo dell’inserzione di una vocale epentetica tra le due consonanti (Benincà, Parry & Pescarini, 2016; Repetti, 1995). Quale che sia la strategia usata, la semplificazione dei nessi consonantici produce forme lessicali bisillabiche che presentano una struttura sillabica universalmente meno marcata rispetto ai corrispondenti bisillabi.

⁸ Oltre ai casi di realizzazione bisillabica di parole target monosillabiche, riscontriamo anche un caso di realizzazione monosillabica di “fatta” come [ˈfa:t].

⁹ Siamo grati ad un anonimo revisore per questo suggerimento.

L'interpretazione fonologica che si attaglia alla realizzazione bisillabica di 'frask' non può essere estesa però a spiegare le realizzazioni bisillabiche di (quasi) tutte le voci target monosillabiche della nostra locutrice. Essa infatti inserisce una vocale paragogica per semplificare un nesso consonantico finale di parola ([^hfra:sk]), ma anche in monosillabi con vocale breve seguita da consonante lunga (cfr. [sak:] ('secco') e [fos:] ('fossi', V), e in monosillabi con vocale lunga seguita da consonante breve (cfr. [sa:k] ('secco') e [fo:s] ('fossi', V). Propendiamo quindi per interpretare questi casi come forme dialettali che rivelano un processo di attrito in corso sotto la spinta dell'italiano; se da una parte esse mantengono la distinzione di quantità, dall'altra modificano la struttura sillabica che si avvicina a un tipo fonologicamente meno marcato.

I dati sulla durata assoluta e normalizzata delle vocali toniche sono rappresentati rispettivamente nelle figure 2 e 3. In entrambi, i bisisillabi sono presentati nella parte sinistra e i monosillabi nella parte destra del grafico.

Figura 2 - *Dialetto bolognese. Durata (ms) delle vocali toniche nei bisisillabi (a sinistra nel grafico) e nei monosillabi (a destra)*

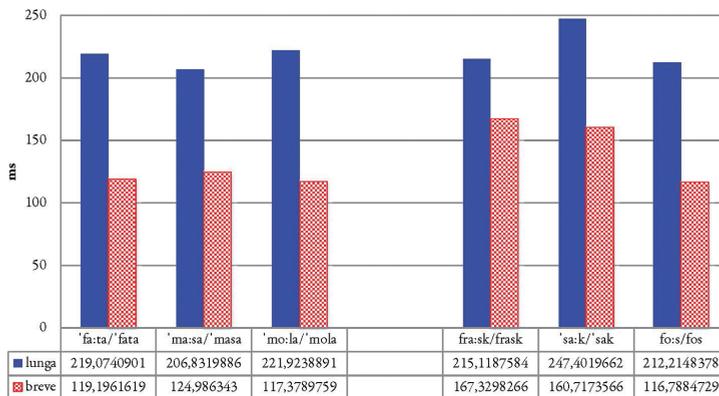
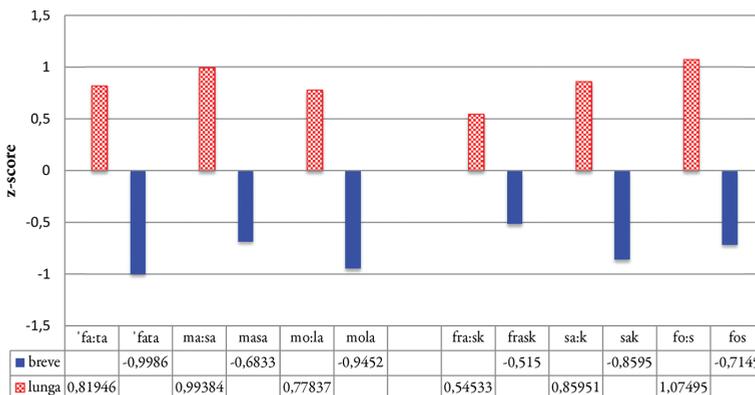


Figura 3 - *Dialetto bolognese. Durata normalizzata (z-score) delle vocali toniche nel dialetto bolognese. Bisisillabi (a sinistra nel grafico) e monosillabi (a destra)*



Sia per i bisillabi che per i monosillabi la durata assoluta della vocale lunga è maggiore della durata della vocale breve (Figura 2) e il valore z normalizzato è sistematicamente negativo per le vocali brevi e positivo per le vocali lunghe. Un'Analisi della Varianza a misure ripetute a una via è stata calcolata separatamente per bisillabi e monosillabi, con variabile dipendente la Durata Vocalica – sia assoluta che normalizzata – e con fattore la Quantità Vocalica (lunga vs. breve). L'analisi indica che la differenza tra vocali brevi e lunghe è significativa sia per i valori assoluti che per quelli normalizzati (durata in ms: monosillabi: $F(1,67) = 101,84$ $p < .0001$; bisillabi: $F(1,111) = 528,97$ $p < .0001$. Durata normalizzata: monosillabi: $F(1,67) = 134,96$ $p < .0001$; bisillabi: $F(1,111) = 378,41$ $p < .0001$).

I risultati indicano quindi con certezza che la quantità vocalica è mantenuta nel dialetto bolognese attuale, e mostrano che la vocale fonologicamente breve ha in media una durata minore del 60% rispetto a quella della vocale fonologicamente lunga.

4. *Esperimento 2: italiano regionale bolognese*

Sia nei dati dell'esperimento 1 che nelle osservazioni riportate in Rizzi (1989) troviamo tracce degli effetti bidirezionali del contatto tra dialetto e italiano regionale. Abbiamo da una parte un processo di attrito del dialetto ad opera dell'italiano, che è evidenziato nei nostri dati dai casi di semplificazione dei nessi consonantici in coda sillabica dei monosillabi; l'inserzione di una vocale paragoga porta, come abbiamo visto sopra, alla creazione di parole bisillabiche che ricalcano la forma italiana e coesistono con le forme tradizionali monosillabiche nel dialetto. Dall'altra parte abbiamo l'attestazione della presenza di allungamenti vocalici in sillaba chiusa in italiano regionale che non si riscontrano nello standard su base toscana. Tali allungamenti, inoltre, sono attestati solo nel caso in cui la sillaba sia chiusa da un nesso consonantico ma non da una geminata, distribuzione che per l'italiano regionale collima con quanto riportato da noi per il dialetto nell'esempio (1). Siamo quindi di fronte a casi che testimoniano la compresenza di fenomeni di italianizzazione del dialetto che di dialettalizzazione dell'italiano (Berruto, 1989; 2005).

Proiettando questa situazione sul caso degli allungamenti vocalici in sede tonica, ci siamo chiesti se la dialettizzazione dell'italiano abbia potuto portare ad un transfer della lunghezza vocalica del dialetto nell'italiano regionale, mutandone nel passaggio la natura, che da fonologica nel dialetto diviene fonetica nell'italiano bolognese. L'ipotesi operativa è che, a parità di condizioni, le vocali che in dialetto presentano vocale breve avranno nell'italiano regionale una durata minore delle vocali che in dialetto presentano vocale lunga.

A questo fine abbiamo predisposto un secondo esperimento sull'italiano regionale, usando lo stesso metodo dell'esperimento 1.

4.1 Metodo

Gli stessi 5 locutori, in una sessione di registrazione diversa, hanno letto gli stessi brani che nell'esperimento 1 erano stati prodotti in dialetto. Le parole target, riportate nella Tabella 1, costituiscono gli equivalenti lessicali delle parole dialettali esaminate nell'esperimento precedente (naturalmente, i monosillabi del dialetto hanno un equivalente italiano bisillabico). Il numero di frasi registrate è pari al numero di casi utilizzati: 234. Un esempio di frasi che contengono, nelle stesse posizioni prosodiche, la coppia di parole che in dialetto era distinta in base alla quantità è presentato in (3):

- (3a) [[tante persone così fanno una bella **massa**]_{ip} [speriamo che ci ascoltino!]_{ip}]_{IP}
 (3b) [[domani non dobbiamo perdere la **messa**]_{ip} [è domenica!]_{ip}]_{IP}

4.2 Risultati

I risultati sulla durata assoluta della vocale tonica e sulla durata normalizzata sono riportati rispettivamente nelle figure 4 e 5. Nella legenda, vocale "breve" indica la vocale dell'italiano bolognese che in dialetto è fonologicamente breve, "lunga" la vocale dell'italiano bolognese che in dialetto è fonologicamente lunga. Nella Figura 4, per ciascuna coppia minima, la vocale "breve" è rappresentata nella barra a destra, la vocale "lunga" nella barra a sinistra. Come si vede, tutte le vocali toniche che in dialetto sono brevi hanno durata minore delle vocali toniche che in dialetto sono lunghe. Parimenti, nella Figura 5, la durata normalizzata delle vocali "brevi" ha uno *z-score* negativo mentre quella delle vocali che in dialetto sono fonologicamente lunghe ha uno *z-score* positivo.

Poiché le coppie minime dell'italiano sono composte da parole che hanno in sede tonica sia sillaba chiusa che sillaba aperta, abbiamo condotto le analisi statistiche sul sottoinsieme omogeneo composto da tutte le parole con sillaba tonica chiusa, scartando di fatto solo una coppia minima (*mola* vs *mula*). L'ANOVA a misure ripetute (con gli stessi fattori usati nell'esperimento 1) conferma la distintività della differenza di durata, sia considerando come variabile dipendente i valori assoluti in ms sia i valori normalizzati come *z-scores* (durata in ms: $F(1,196) = 155,64$ $p < .0001$; durata normalizzata: $F(1,335) = 12.169$ $p = 0.0006$).

Figura 4 - Italiano bolognese. Durata (ms) delle vocali toniche

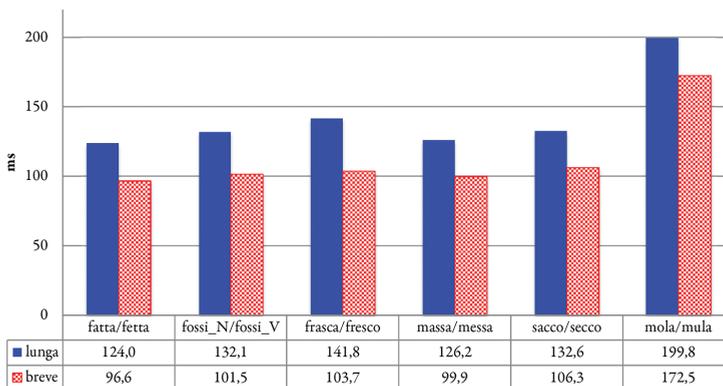
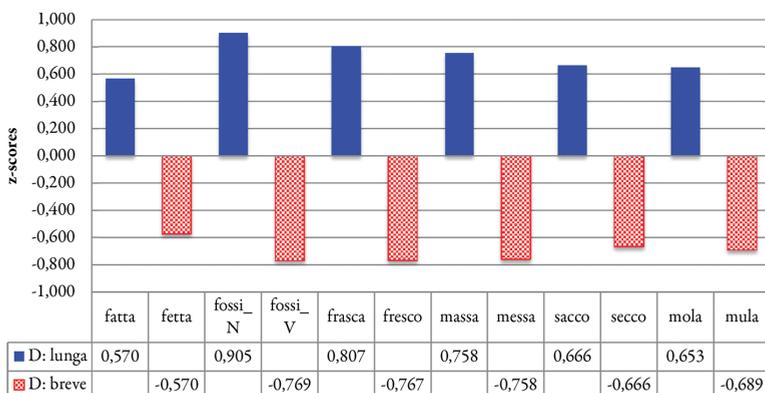


Figura 5 - Italiano bolognese. Durata normalizzata (z-score) delle vocali toniche



La distribuzione dei dati nelle due figure precedenti rende immediatamente evidente anche un altro fatto: esiste una covariazione tra la quantità delle vocali del dialetto e l'altezza delle vocali dell'italiano. Le parole che in dialetto hanno una vocale fonologicamente lunga hanno in italiano una vocale più bassa rispetto alle parole che in dialetto presentano una vocale fonologicamente breve:

<i>dialetto</i>	<i>italiano</i>
[a:]	[a] ['sak:a]
[a]	[e] ['sek:a]
[o:]	[ɔ] ['fɔs:i]
[o]	[o] ['fos:i]

Poiché sappiamo che, a parità di condizioni, l'altezza vocalica è un fattore fonetico che incide direttamente sulla durata intrinseca della vocale (vocali basse hanno durate maggiori; si veda ad es., Peterson, Lehiste, 1960 e, per l'italiano, Esposito, 2002), è *prima facie* impossibile stabilire se la maggiore durata delle nostre vocali sia il prodotto di una diversa altezza vocalica o sia l'effetto del transfer nell'italiano di differenze di lunghezza delle corrispondenti parole del dialetto.

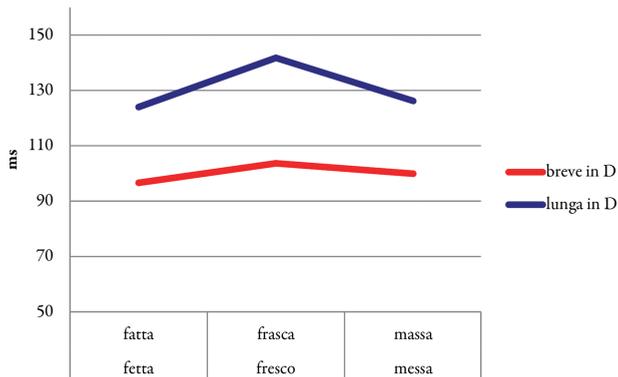
Per poter sciogliere questo fattore di confusione un aiuto proviene dal confronto con i dati di due studi sulla durata vocalica in italiano: quello di Esposito (2002) e quello di Ferrero, Magno Caldognetto, Vaggies & Lavagnoli (1978). I valori di durata riportati in questi studi sono relativi ad altre varietà di italiano, nelle quali il sostrato dialettale non è interessato da differenze di quantità vocalica (i dati usati da Esposito sono una media di 7 parlanti provenienti soprattutto da aree centrali e meridionali; i dati di Ferrero et al. (1978) si riferiscono a 10 parlanti fiorentini, figli di genitori fiorentini).

Se dal confronto con dati equivalenti forniti in questi due studi la percentuale di allungamento della vocale bassa rispetto alla vocale alta rilevata nei nostri dati sarà

maggiore di quella attestata in quelle sedi, avremo un indizio, anche se indiretto, a sostegno della nostra ipotesi di transfer.

Abbiamo identificato un sottoinsieme di parole bisillabiche all'interno del nostro corpus compatibili con quelle del corpus utilizzato da Esposito, precisamente quelle che presentano vocali toniche [a] ed [e] in sillaba chiusa. La serie scelta per il confronto è: *fatta-fetta*, *frasca-fresco*, *massa-messa*, le cui durate sono rappresentate nella Figura 6.

Figura 6 - Durata (ms) della vocale tonica nell'italiano bolognese



In questo sottoinsieme, la vocale breve è pari al 77% di quella lunga, e la percentuale di allungamento è pari all'1,29% (ottenuta dividendo la media di [a] = 131 ms per la media di [e] = 101 ms). In Esposito (2002: 204) [e] è pari al 91,3% della durata di [a] ([a] = 150 ms, [e] = 137 ms) con percentuale di allungamento dell'1,09%. I dati di Ferrero et al. (1978), riportati in Esposito (2002), indicano per [a] una media di 200 ms e per [e] una media di 170 ms., con percentuale di allungamento dell'1,17%.

Dal confronto risulta che la percentuale di allungamento di [a] rispetto ad [e] nei nostri dati è maggiore (Tabella 3). Se aggiungiamo a tale confronto anche i dati del dialetto, nel quale la percentuale di allungamento nelle stesse coppie di parole ammonta al 1,55%, emerge una diminuzione progressiva nella percentuale di allungamento di [a] rispetto ad [e] tra il dialetto bolognese, l'italiano bolognese e altre varietà di italiano, con il massimo grado di accorciamento per il dialetto e il minimo accorciamento per l'italiano secondo lo schema seguente:

dialetto bolognese > italiano bolognese > altre varietà di italiano.

Tale progressione può far ritenere che nell'italiano bolognese la durata vocalica rifletta allo stesso tempo sia un fenomeno fonetico intrinseco relativo all'altezza della vocale, legato a condizioni articolatorie e quindi potenzialmente universali, sia un fenomeno linguo-specifico legato all'influenza esercitata dal dialetto. In ogni caso, non escludono quest'ultima possibilità.

Tabella 3 - *Percentuale di allungamento di [a] tonica rispetto a [e] tonica in sillaba chiusa in dialetto bolognese, italiano regionale bolognese (BO) e nei dati di altre varietà di italiano riportati in Esposito (2002) e Ferrero et al. (1978)*

<i>dialetto</i>	<i>italiano</i>
BO: 1,55%	BO: 1,29 %
	Ferrero: 1,17%
	Esposito: 1,09%

5. *Esperimento 3: italiano regionale bolognese e fiorentino a confronto*

Il modo più diretto per separare il peso relativo dell'influenza (possibile) del dialetto da quella (certa) dell'altezza vocalica è confrontare direttamente la serie di parole pronunciate dai nostri locutori bolognesi con la stessa serie pronunciata da locutori di una varietà di italiano il cui dialetto corrispondente non manifesti fenomeni di quantità vocalica nello stesso contesto sintattico e prosodico. Il fiorentino è sicuramente una varietà che risponde alle nostre esigenze.

Se la durata delle vocali toniche del bolognese è il risultato combinato dell'influenza del dialetto e della durata intrinseca determinata dall'altezza vocalica, allora ci aspettiamo che le vocali del bolognese abbiano valori di durata maggiori oppure che risultino meno variabili rispetto a quelle del fiorentino, perché sulle variazioni di tipo intrinsecamente fonetico (altezza vocalica) si innesterebbe come un moltiplicatore il coefficiente di variazione indotto dal dialetto, con il risultato di contribuire ad una maggiore uniformità nella distribuzione dei valori.

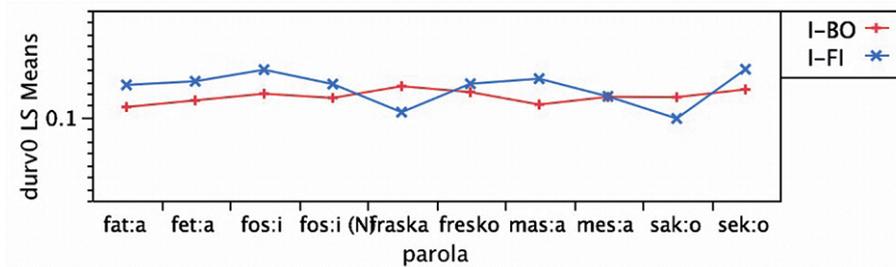
5.1 Risultati

I dati che presentiamo in questa sezione sono il risultato dell'analisi della durata vocalica di cinque ripetizioni dello stesso corpus di frasi pronunciate dai locutori bolognesi prodotte da tre locutrici fiorentine¹⁰ (179 casi). Riportiamo nella Figura 7 il grafico relativo alle durate normalizzate di tutti i bisillabi con sillaba chiusa.

I dati sono stati sottoposti ad un Mixed Model Repeated Measure ANOVA con variabile dipendente la durata in ms o la durata normalizzata; i fattori fissi sono Apertura Vocale, Varietà di italiano (bolognese vs. fiorentino) e Parola, mentre i Soggetti costituiscono il fattore random.

¹⁰ Si tratta di tre studentesse universitarie di età compresa tra i 24 e i 26 anni.

Figura 7 - Durata normalizzata (z-score) della vocale tonica in sillaba chiusa di parole bisillabiche in italiano regionale bolognese e fiorentino



I risultati indicano che il grado di apertura della vocale, che nell'italiano regionale bolognese covaria con la quantità nel dialetto, è significativo (durata normalizzata: $F(1,1) = 14.948$ $p = 0.0001$), il tipo di parola in cui si trova la vocale è significativo ($F(1,9) = 3.339$ $p = 0.0006$), così come lo è la loro interazione ($F(1,9) = 6.407$ $p < 0.0001$), ma il fattore Varietà di Italiano, non risulta significativo. Gli stessi tipi di significatività valgono anche per il test condotto sui valori di durata assoluta in ms, le cui medie sono riportate nella Tabella 4.

Tabella 4 - Medie dei valori di durata assoluta delle coppie minime considerate in italiano regionale bolognese e fiorentino

Bolognese		Fiorentino	
+ alta (lunga in dialetto)	- alta (breve in dialetto)	+ alta	- alta
131.33	101.62	138.23	115.72

9. Discussione e conclusioni

I diversi italiani regionali si distinguono per caratteristiche fonetiche e fonologiche (segmentali e prosodiche), morfologiche, sintattiche e lessicali; insieme esse rivelano immediatamente all'ascoltatore l'origine diatopica della varietà di italiano del parlante. Negli ultimi anni è stata molto studiata la struttura intonativa (melodica) di parecchie varietà di italiano regionale sia per gli aspetti fonologici (tonali) (ad esempio, Gili Fivela, Avesani, Barone, Bocci, Crocco, D'Imperio, Giordano, Marotta, Savino & Sorianello, 2015), sia per gli aspetti fonetici relativi al *range* dell'estensione melodica (ad esempio Sardelli, Marotta, 2007), sia in prospettiva sociolinguistica, esaminando il rapporto che lega la prosodia dell'italiano regionale a quella del dialetto locale (cfr. ad es., Barone, Gili Fivela & Prieto, 2013, per un esempio di contatto fra italiano regionale e dialetto di Pescara). L'interesse che ha motivato questo nostro lavoro concerne il dominio prosodico delle durate. Ci siamo interrogati sulla natura e sull'origine degli speciali allungamenti vocalici che caratterizzano,

anche percettivamente, la prosodia del bolognese (italiano e dialetto), e più specificamente le sillabe toniche in posizioni metricamente forti della struttura prosodica frasale; ci siamo chiesti, in chiave sociofonetica, se all'origine di questi allungamenti risiedano le distinzioni di quantità vocalica che la letteratura attesta per il dialetto. La nostra ipotesi forte è che le opposizioni di quantità, realizzate foneticamente con differenze molto consistenti della durata vocalica, possano essere state trasferite nell'italiano regionale su base lessicale, cioè mantendo gli allungamenti fonetici della vocale tonica in quelle parole che nel dialetto prevedono una vocale lunga, e che questi allungamenti costituiscano una componente importante degli allungamenti percepiti come particolarmente salienti nelle sedi frasali metricamente forti.

Abbiamo verificato per prima cosa se le opposizioni di quantità siano ancora presenti nel dialetto bolognese intramurario. I risultati del primo esperimento confermano che le opposizioni di quantità sono ad oggi mantenute sistematicamente e che le relative differenze di durata risultano statisticamente significative. Hanno inoltre rivelato un cambiamento fonologico in atto nella struttura sillabica del dialetto che va nella direzione di una sua minore marcatezza: l'inserzione nei monosillabi con nesso consonantico in coda sillabica di una vocale atona paragogica, che in un terzo dei casi è uno schewa, comporta da un lato la creazione di una sillaba CV meno marcata e dall'altro il cambiamento della parola da mono- a bisillabica. Tale cambiamento sembra riconducibile all'attrito esercitato dall'italiano sul sistema dialettale.

Nel secondo e nel terzo esperimento abbiamo verificato la presenza di un transfer nell'italiano regionale degli allungamenti vocalici presenti nel dialetto. I risultati hanno posto in luce come le parole che in dialetto hanno una vocale lunga siano realizzati nell'italiano regionale con una vocale di durata significativamente maggiore rispetto alle parole che in dialetto presentano una vocale breve. Ma hanno evidenziato nello stesso tempo la presenza di una covariazione tra questa differenza di durata e una differenza di altezza vocalica: le parole italiane che in dialetto hanno una vocale lunga presentano una vocale più bassa delle parole che in dialetto hanno una vocale breve. Come ci si attendeva sulla base della letteratura sull'argomento, anche i nostri dati mostrano che le vocali relativamente più alte hanno durata minore delle vocali relativamente più basse.

Al fine di separare l'effetto dell'altezza vocalica da un possibile effetto della quantità presente nelle corrispondenti voci del dialetto, abbiamo condotto un terzo esperimento nel quale abbiamo confrontato le vocali toniche prodotte dai locutori bolognesi con le stesse vocali toniche prodotte da locutori fiorentini, ovvero da locutori di una varietà di italiano che non è in alcun modo riconducibile a fenomeni di quantità vocalica. I risultati dell'esperimento non hanno fatto emergere differenze significative nella durata vocalica tra le due varietà. Dobbiamo tuttavia sottolineare che il campione dei parlanti sottoposti al confronto non è bilanciato sociolinguisticamente: il campione dei parlanti fiorentini non corrisponde a quello dei bolognesi né per età (i bolognesi sono più anziani dei soggetti fiorentini) né per genere (quattro uomini e una donna per l'italiano regionale bolognese vs. tre donne per

il fiorentino). Quindi non possiamo escludere la possibilità che un'analisi futura su un campione perfettamente bilanciato ribalti questi risultati.

In conclusione, le nostre indagini hanno confermato il permanere della quantità vocalica nel dialetto bolognese contemporaneo, ma, almeno allo stato attuale dei lavori, non hanno supportato la nostra ipotesi forte di un transfer delle differenze di durata dal dialetto alle corrispondenti parole dell'italiano. La natura di quelli che percettivamente sentiamo come allungamenti particolari del parlato regionale bolognese rimane dunque per il momento irrisolta: i risultati aprono la strada ad una nuova indagine per cercare di svelarne l'origine.

Ringraziamenti

Siamo grati a tutti i soggetti che hanno partecipato a titolo gratuito a questo esperimento e agli studenti Cheng Chen e Arianna Capirossi per il loro aiuto nella registrazione e nella segmentazione di parte dei dati del bolognese. A Giuliano Bocci un ringraziamento speciale per le preziose discussioni sul metodo sperimentale. Desideriamo infine ringraziare i recensori anonimi per i suggerimenti che hanno contribuito a migliorare questo lavoro.

Riferimenti bibliografici

- ALBANO LEONI, F., CAPUTO, R., CERRATO, L., CUTUGNO, F., MATURI, P. & SAVY, R. (1995). Il vocalismo dell'italiano: analisi di un campione televisivo. In *Studi Italiani di Linguistica Teorica e Applicata*, 24, 405-411.
- AUER, P. (2005). Europe's sociolinguistic unity, or: A typology of European Dialect/standard constellations. In DELBEQUE, N., VAN DER AUWERA, J. & GEERAERTS, D. (Eds.), *Perspectives on variation. Sociolinguistic, historical, comparative*. Berlin-New York: Mouton de Gruyter, 7-42.
- AUER, P. (2011). Dialect vs. standard: a typology of scenarios in Europe. In KORTMANN, B., VAN DER AUWERA, J. (Eds.), *The languages and linguistics of Europe. A comprehensive guide*. Berlin-New York: de Gruyter, 485-500.
- BADINI, B. (2002). L'Emilia Romagna. In CORTELAZZO, M., MARCATO, C., DE BLASI, N. & CLIVIO, G. *I dialetti italiani, Storia, Struttura, Uso*. Torino: UTET.
- BARONE, M., GILI FIVELA, B. & PRIETO, P. (2013). Intonational change in Pescara: sociolinguistic and linguistic factors. Presentato a *Phonetics and Phonology in Iberia (PaPI)*, 2013.
- BENINCÀ, P., PARRY, M. & PESCARINI, D. (2016). The dialects of northern Italy. In LEDGEWAY, A., MAIDEN, M. (Eds.), *The Oxford Guide to the Romance Languages*. Oxford University Press, 185-215.
- BERNARDASCI, C. (2015). Aspetti quantitativi del vocalismo tonico del dialetto di Piandelagotti. In VAYRA, M., AVESANI, C. & TAMBURINI, F. (Eds.), *Il farsi e disfarsi del linguaggio. Acquisizione, mutamento e destrutturazione della struttura sonora del linguaggio/ Language acquisition and language loss. Acquisition, change and disorders of the language sound structure*. Milano: AISV, 87-102.

- BERRUTO, G. (1989). On the typology of linguistic repertoires. In AMMON, U. (Ed.), *Status and function of languages and language varieties*. Berlin-New York: de Gruyter, 552-69.
- BERRUTO, G. (2005). Dialect/standard convergence, mixing, and models of language contact: the case of Italy. In AUER, P., HINSKENS, F. & KERSWILL, P. (Eds.), *Dialect change. Convergence and divergence in European Languages*. Cambridge: Cambridge University Press, 81-97.
- BERRUTO, G. (2012). *Sociolinguistica dell'italiano contemporaneo*. Roma: Carocci Editore.
- BOCCI, G. (2013). *The Syntax-Prosody Interface*. Amsterdam: John Benjamins.
- CANEPARI, L., VITALI, D. (1995). Pronuncia e grafia del bolognese. In *Rivista Italiana di Dialettologia - RID Lingue, dialetti, società*, 19, 119-164.
- CERRUTI, M. (2011). Regional varieties of Italian in the linguistic repertoire. In *International Journal of the Sociology of Language*, 210, 9-28.
- CERRUTI, M., REGIS, R. (2011). Standardization patterns and Dialect/standard convergence: A northwestern Italian perspective. In *Language in Society*, 43(1), 83-111.
- CHENG, C. (2013). Ricerca pilota sull'intonazione dell'italiano regionale bolognese: confronto con quella fiorentina. Tesi di Laurea Magistrale, Università di Bologna.
- COCO, F. (1970). *Il dialetto di Bologna. Fonetica storica e analisi strutturale*. Bologna: Forni.
- DAL NEGRO, S., VIETTI, A. (2011). Italian and Italo-Romance Dialects. In *International Journal of the Sociology of Language*, 210, 71-92.
- DE DOMINICIS, A. (2001). Intonazione assertiva e interrogativa a Bologna. In MAGNO CALDOGNETTO, E., COSI, P. (Eds.), *Multimodalità e multimedialità nella comunicazione*. Padova: Unipress, 137-144.
- ENDO, R., BERTINETTO, P.M. (1997). Aspetti dell'intonazione in alcune varietà dell'italiano. In CUTUGNO, F. (Ed.), *Fonetica e fonologia degli stili dell'italiano parlato, Atti delle VII Giornate di Studio del G.F.S.* Roma: Esagrafica, 27-49.
- ESPOSITO, A. (2002). *On Vowel Height and Consonantal Voicing Effects: Data from Italian*. In *Phonetica*, 59, 197-231.
- FERRERO, F., MAGNO CALDOGNETTO, E., VAGGES, K. & LAVAGNOLI, C. (1978). Some acoustic characteristics of Italian vowels. In *Journal of Italian Linguistics*, 3, 87-89.
- FILIPPONIO, L. (2012). *La struttura di parola dei dialetti della Valle del Reno*. Bologna: Forni.
- FORESTI, F. (1988-2005). Italienisch: Arealinguistik V. Emilia Romagna. In HOLTUS, M., METZELTIN, M. & SCHMITT, C. (Eds.), *Lexikon der Romanistischen Linguistik*, vol. IV. Tübingen: Niemeyer, 569-593.
- FORESTI, F. (1994). Bologna e la Romagna. In BRUNI, F. (Ed.), *L'italiano nelle regioni. Testi e documenti*. Torino: UTET, 383-417.
- FORESTI, F. (2010). *Profilo linguistico dell'Emilia-Romagna*. Roma-Bari, Laterza.
- GILI FIVELA, B., AVESANI, C., BARONE, M., BOCCI, G., CROCCO, C., D'IMPERIO, M., GIORDANO, R., MAROTTA, G., SAVINO, M. & SORIANELLO, P. (2015). Varieties of Italian and their intonational phonology. In FROTA, S., PRIETO, P. (Eds.), *Intonation in Romance*. Oxford: Oxford University Press, 140-197.

- HÁJEK, J. (1992). A Preliminary Investigation of V/C Complementation in Bolognese. In *Progress Reports from Oxford Phonetics*, 5, 25-34.
- HÁJEK, J. (1994). Phonological Length and Phonetic Duration in Bolognese: Are They Related? In TOGNERI, R. (Ed.), *Proceedings of the Fifth Australian International Conference on Speech Science and Technology*, 2, 662-667.
- HÁJEK, J. (1995). A first acoustic study of the interaction between vowel and consonant duration in bolognese. In *Rivista Italiana di Dialettologia*, 19, 3-10.
- HÁJEK, J. (1997a). Emilia-Romagna. In PARRY, M., MAIDEN, M. (Eds.), *The dialects of Italy*. London: Routledge, 271-278.
- HÁJEK, J. (1997b). Analisi acustica delle quantità segmentali in area bolognese. In *Rivista Italiana di Dialettologia*, 2.
- HÁJEK, J. (2000). How many moras? Overlength and Maximal Moraicity in Standard Italian and Italian Dialects. In REPETTI, L. (Ed.), *Phonological Theory and the Dialects of Italy*. Amsterdam: John Benjamins, 111-135.
- LOPORCARO, M. (2015). *Vowel Length from Latin to Romance*. Oxford: Oxford University Press.
- MADDIESON, J. (1985). Phonetic cues to syllabification. In FROMKIN, V. (Ed.), *Phonetic linguistics*. Orlando: Academic Press, 2013-221.
- NESPOR, M. (1993). *Fonologia*. Bologna: Il Mulino.
- PETERSON, G.E., LEHISTE, I. (1960). Duration of syllable nuclei in English. In *Journal of the Acoustical Society of America*, 32, 6, 693-703.
- REPETTI, L. (1992). Vowel Length in Northern Italian Dialects. In *Probus*, 155-182.
- REPETTI, L. (Ed.) (1995). Epentesi nei dialetti emiliani e romagnoli. In BANFI, E., BONFADINI, G., CORDIN, P. & ILIESCU, M. (Eds.), *Italia settentrionale: crocevia di idiomi romanzi*. Tübingen: Max Niemeyer Verlag, 181-86.
- REPETTI, L. (Ed.) (2000). *Phonological Theory and the Dialects of Italy*. Amsterdam-Philadelphia: John Benjamins.
- RIZZI, E. (1986). Variabili consonantiche nell'italiano regionale di Bologna. In *Rivista Italiana di Dialettologia. Scuola società territorio*, numero unico, 111-127.
- RIZZI, E. (1989). *Italiano regionale e variazione sociale: l'italiano di Bologna*. Bologna: CLUEB.
- SARDELLI, E., MAROTTA, G. (2007). Prosodic parameters for the detection of regional varieties of Italian. In *Proceedings of ICPhS 2007*, 1281-1284.
- UGUZZONI, A., AZZARO, G. & SCHMID, S. (2003). Short vs long and/or abruptly vs smoothly cut vowels. New perspectives on a debated question. In *Proceedings of the XVth International Congress of Phonetic Science*, Barcelona, August 2003. Barcelona, vol. III, 2717-2220.
- UGUZZONI, A., BUSÀ, M.G. (1995). Correlati acustici della opposizione di quantità vocale in area emiliana. In *Rivista Italiana di Dialettologia*, 19, 7-39.
- VAYRA, M., AVESANI, C. & FOWLER, C. (1999). On the phonetic bases of vowel-consonant coordination in Italian: a study of stress and "compensatory shortening". In *Proceedings of the 14th International Congress of Phonetic Sciences*, 1495-498.

VITALI, D., CANEPARI, L. (1995). Pronuncia e grafia del Bolognese. In *Rivista Italiana di Dialettologia*, 19, 119-164.