



## *Studi e Saggi Linguistici*

### *Direzione Scientifica / Editors in Chief*

Romano Lazzeroni, *Università di Pisa*  
Giovanna Marotta, *Università di Pisa*

### *Comitato Scientifico / Advisory Board*

Marina Benedetti, *Università per Stranieri di Siena*  
James Clackson, *University of Cambridge*  
Pierluigi Cuzzolin, *Università di Bergamo*  
Paolo Di Giovine, *Università di Roma «La Sapienza»*  
José Luis García Ramón, *Universität zu Köln*  
Brian D. Joseph, *Ohio State University*  
Daniele Maggi, *Università di Macerata*  
Raffaele Simone, *Università di Roma Tre*  
Anna Maria Thornton, *Università dell'Aquila*

### *Comitato Editoriale / Editorial Board*

Franco Fanciullo, *Università di Pisa*  
Romano Lazzeroni, *Università di Pisa*  
Marco Mancini, *Università di Roma «La Sapienza»*  
Giovanna Marotta, *Università di Pisa*  
Filippo Motta, *Università di Pisa*

### *Segreteria di Redazione / Editorial Assistants*

Maria Napoli *e-mail: maria.napoli@uniupo.it*  
Francesco Rovai *e-mail: francesco.rovai@unipi.it*

I contributi pervenuti sono sottoposti alla valutazione di due revisori anonimi.

All submissions are double-blind peer reviewed by two referees.

*Studi e Saggi Linguistici* è indicizzato in / *Studi e Saggi Linguistici* is indexed in

*ERIH PLUS (European Reference Index for the Humanities and Social Sciences)*  
*Emerging Sources Citation Index - Thomson Reuters*  
*L'Année philologique*  
*Linguistic Bibliography*  
*MLA (Modern Language Association Database)*  
*Scopus*

# STUDI E SAGGI LINGUISTICI

LVI (1) 2018

*rivista fondata da*

TRISTANO BOLELLI



Edizioni ETS



STUDIE SAGGI LINGUISTICI

*www.studiesaggilinguistici.it*

SSL electronic version is now available with OJS (Open Journal Systems)  
Web access and archive access are granted to all registered subscribers

Abbonamento, compresa spedizione  
individuale, Italia € 50,00  
individuale, Estero € 70,00  
istituzionale, Italia € 60,00  
istituzionale, Estero € 80,00  
Bonifico su c/c Edizioni ETS srl  
IBAN IT 97 X 06160 14000 013958150114  
BIC/SWIFT CRIIT3F  
Causale: Abbonamento SSL

Subscription, incl. shipping  
individual, Italy € 50,00  
individual, Abroad € 70,00  
institutional, Italy € 60,00  
institutional, Abroad € 80,00  
Bank transfer to Edizioni ETS srl  
IBAN IT 97 X 06160 14000 013958150114  
BIC/SWIFT CRIIT3F  
Reason: Subscription SSL

L'editore non garantisce la pubblicazione prima di sei mesi dalla consegna in forma definitiva di ogni contributo.

Registrazione Tribunale di Pisa 12/2007 in data 20 Marzo 2007

Periodicità semestrale

*Direttore responsabile:* Alessandra Borghini

ISBN 978-884675238-3

ISSN 0085 6827

RISERVATO OGNI DIRITTO DI PROPRIETÀ E DI TRADUZIONE



## Sommario

### *Saggi*

- Verso l'analisi della transitività dei generi testuali latini:  
il caso del latino notarile 9  
TIMO KORKIAKANGAS
- L'etimologia di gr. θεός: un bilancio 43  
FRANCESCO DEDE
- On the distribution of subject infinitives in Latin  
and Homeric Greek 61  
CLAUDIA FABRIZIO
- Soggetto e oggetto nell'italo-romanzo antico 97  
FRANCESCO MARIA CICONTE
- L'assimilazione di sonorità dei dialetti emiliani  
nell'interfaccia fonetica-fonologia 137  
EDOARDO CAVIRANI



SL

*Saggi*







# L'assimilazione di sonorità dei dialetti emiliani nell'interfaccia fonetica-fonologia

EDOARDO CAVIRANI

## ABSTRACT

Linguistic perception is conditioned by phonology. In this study, this claim is tested on empirical data coming from a set of Emilia dialects (Italy), which are reported to show regressive voicing assimilation (RVA). The hypothesis is that, in the case RVA is part of the phonological competence of the speakers, consonant clusters whose segments display opposite voicing specification are misperceived as showing the same specification. The analysis of the production results show that RVA is systematic, although partial (de)voicing can be found too and sometimes the process of RVA is not applied, presumably under the influence of Standard Italian. Similarly, RVA is shown to variably constrain perception. Taken together, the production and perception data suggests that RVA, rather than a fully systematic phonological process, should be considered a phonetic implementation process applying at the phonetics-phonology interface.

KEYWORDS: phonetics-phonology interface, regressive voicing assimilation, Emilian dialects.

## 1. *Introduzione*

Come già dimostrato da Polivanov (1931), Bloomfield (1933), Swadesh (1934) e Trubetzkoy (1939), il meccanismo di percezione linguistica è condizionato da principi di fonotattica linguo-specifici. Più di recente, questa osservazione è stata confermata da studi sulle cosiddette “vocali illusorie” (*illusory vowels*), ossia sui casi in cui parlanti di una determinata varietà percepiscono suoni vocalici che in realtà non compaiono nella stringa acustica che ascoltano (Dupoux *et al.*, 1999; Dehaene-Lambertz *et al.*, 2000; Berent *et al.*, 2007; Kabak e Idsardi, 2007; Berent *et al.*, 2009; Boersma e Hamann, 2009; Monahan *et al.*, 2009; Dupoux *et al.*, 2011). Uno di questi casi è discusso in Dupoux *et al.* (1999), che descrive come, data una sequenza consonantica che vióli i principi di fonotattica giapponese, i parlanti nativi perce-

piscano tale sequenza come interrotta da una vocale. Ad esempio, data una forma fonotatticamente malformata come /ebzo/<sup>1</sup>, nel 70% dei casi i parlanti giapponesi nativi riportano di aver percepito /ebuzo/.

Fenomeni come questo non sono facilmente collocabili all'interno di modelli fonologici generativi tradizionali come quelli sviluppati a partire da Chomsky e Halle (1968), i quali si concentrano quasi esclusivamente sul processo di produzione e considerano la percezione linguistica come un meccanismo cognitivo non codificato nella competenza grammaticale dei parlanti, manifestazione piuttosto del più generale meccanismo di percezione acustica. Lo stesso vale per modelli fonologici generativi più recenti, come quelli ottimalisti (Prince e Smolensky, 1993), in cui il meccanismo di percezione linguistica viene raramente preso in considerazione<sup>2</sup>.

Negli ultimi anni, l'impatto della competenza fonologica dei parlanti sul meccanismo di percezione è tuttavia stato rivalutato. A tal proposito, è interessante notare come, a fianco di lavori che si concentrano sulla rilevanza per la percezione dei principi (linguo-specifici e universali) di fonotassi (Dupoux *et al.*, 1999; Berent, 2013; Berent *et al.*, 2007; 2011; Durvasula e Kahng, 2015; 2016), si cominci ad apprezzare anche il ruolo giocato dai processi fonologici di una determinata lingua:

speech perception is modulated not only by the acoustics of the speech tokens and the surface phonotactics of a language, but also by the phonological alternations, and thereby by the phoneme-to-allophone mappings of a language. (Durvasula e Kahng, 2015: 409)

Nel caso dell'esperimento condotto da Durvasula e Kahng (2015), ad esempio, soltanto tenendo in considerazione anche i processi fonologici è

<sup>1</sup> Il giapponese ammette sillabe chiuse esclusivamente da nasali o dal primo elemento di una geminata (Itô, 1986; 1989).

<sup>2</sup> Per la medesima ragione, i modelli di rappresentazione della struttura interna dei segmenti sono tradizionalmente basati sull'articolazione, piuttosto che sulle proprietà acustiche o uditive di vocali e consonanti. Come discusso in ALBANO LEONI (2001), le cause della preferenza tradizionalmente accordata alla produzione includono lo sviluppo della *Motor Theory* (LIBERMAN *et al.*, 1963; 1975), della Fonologia Generativa (CHOMSKY e HALLE, 1968) e la pubblicazione di LENNEBERG (1967). Questa preferenza non caratterizza tuttavia l'intera storia della disciplina. Infatti, già SAUSSURE (1922: 63) richiamava l'urgenza di riconsiderare l'importanza della dimensione acustico-uditiva, poiché «non seulement l'impression produite sur l'oreille nous est donnée aussi directement que l'image motrice des organes, mais encore c'est elle qui est la base naturelle de toute théorie». Tale importanza viene sottolineata anche da JAKOBSON, FANT e HALLE (1951), i quali sviluppano un sistema di tratti fonologici basati sulle proprietà acustico-uditive di consonanti e vocali. Più di recente, un sistema simile è stato sviluppato da KAYE *et al.* (1985), HARRIS e LINDSEY (1995) e BACKLEY (2011).

possibile prevedere la qualità delle “vocali illusorie” percepite da parlanti coreani. Nonostante il vago riferimento al processo di *reverse inference* (per cui l’ascoltatore identifica «the best estimate of the intended underlying categories of the utterance for the incoming acoustic token»; Durvasula e Kahng, 2015: 386), Durvasula e Kahng (2015; 2016) non propongono alcuna formalizzazione di tale procedura, ossia di come una competenza fonologica di tipo statico – fonotassi – ed una di tipo dinamico – processi fonologici – interagiscano significativamente nel condizionare la percezione linguistica<sup>3</sup>.

Un modello formale dotato degli strumenti per un’adeguata descrizione del processo di percezione è il modello ottimalista denominato *Bidirectional Phonetics and Phonology* (*BiPhon*; Boersma, 2007). Questo modello permette di formalizzare coerentemente produzione e percezione, intesi come il prodotto di un unico sistema gerarchico di vincoli violabili che i parlanti di una determinata lingua utilizzano sia in fase di produzione che in fase di percezione. In altre parole, il sistema di vincoli responsabile dell’associazione di una forma fonologica soggiacente con la corrispondente forma fonologica superficiale, e di quest’ultima con la forma fonetica effettivamente prodotta – come illustrato nella Figura 1 – è responsabile anche del processo opposto, ossia dell’associazione di una forma fonetica (intesa come stimolo acustico-uditivo) con la corrispondente forma fonologica superficiale, e di questa con la corrispondente forma fonologica soggiacente.

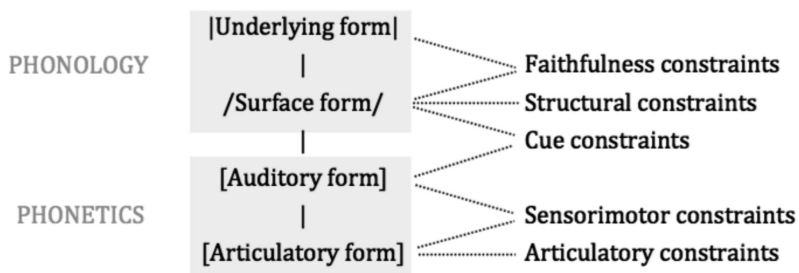


Figura 1. *Rappresentazioni e vincoli del modello BiPhon* (Hamann, 2011: 216)

<sup>3</sup> DURVASULA e KAHNG (2015: 386) sottolineano che «the aspect of Bayesian models that is particularly relevant [...] is that of reverse inference to hypotheses that account for the data, which in our case is reverse inference to the phonemic representation level». Occorre notare, tuttavia, che la formula *reverse inference* si riferisce tradizionalmente alla possibilità di inferire la probabilità di un particolare processo mentale dato un pattern di attività cerebrale (POLDRAK, 2011). La modalità in cui tale formula viene utilizzata da DURVASULA e KAHNG (2015) rimanda piuttosto alla ‘semplice’ inferenza bayesiana, ossia un metodo di inferenza statistica in cui il teorema di Bayes è utilizzato per aggiornare la probabilità di un’ipotesi con l’aumentare della quantità di prove o informazioni disponibili (in questo caso informazioni relative ai principi di fonotassi e ai processi fonologici).

Questo modello è utilizzato da Boersma e Hamann (2009) per descrivere vari fenomeni fonetico-fonologici, fra cui la percezione delle “vocali illusorie” nei processi di adattamento dei prestiti in coreano. Anche in questo caso, tuttavia, il processo di percezione si basa su generalizzazioni riguardanti la struttura fonologica superficiale di una determinata lingua, ossia, ancora, le sue regolarità fonotattiche. A differenza di Durvasula e Kahng (2015; 2016) nessuna particolare rilevanza è quindi attribuita ai processi fonologici. Tuttavia, data la matrice ottimalista del modello in questione, ciò non costituisce un problema per *BiPhon*.

All'interno della logica ottimalista, la differenza fra le generalizzazioni riguardanti la forma fonologica superficiale e i processi fonologici (in altri approcci formali descritti da sistemi di regole) è formalmente inesistente, dovendosi intendere la grammatica come architettura composta da:

- a) una funzione generativa (GEN) che, dato un input (ossia una forma fonologica associata ad una determinata struttura morfosintattica), produce una serie di possibili output;
- b) un sistema gerarchico di vincoli (*constraints*, CON) che descrivono o generalizzazioni riguardanti la distribuzione di tratti fonologici nelle forme fonologiche superficiali (vincoli di marcatezza), oppure (la preferenza per) l'associazione di forme corrispondenti appartenenti ai vari livelli di rappresentazione (vincoli di fedeltà);
- c) una procedura di valutazione (EVAL) che seleziona il candidato che soddisfa i vincoli di CON in maniera ottimale (Pince e Smolensky, 1993).

In questo tipo di architettura non è necessario introdurre alcun dispositivo formale che descriva il processo di trasformazione di una forma in input in una forma in output (Cavirani, 2012; 2015a; Van Oostendorp, in stampa).

Questo lavoro rappresenta il primo tassello di uno studio più ampio, tuttora in elaborazione, che si propone di utilizzare il modello ottimalista *BiPhon* per la descrizione formale del processo di assimilazione di sonorità regressiva (ASR) nei dialetti emiliani al fine di valutarne la sistematicità sia nella fase di produzione che di percezione.

L'ipotesi prevede che, nel caso in cui l'ASR sia effettivamente applicata sistematicamente in fase di produzione (e che faccia quindi parte della competenza fonologica dei parlanti emiliani), i parlanti nativi in questione percepiscano sequenze assimilate anche nel caso in cui la forma acustica che viene presentata loro contenga una sequenza di consonanti non assimilate. In questo senso, questo lavoro fornisce argomenti a favore di teorie che pre-

vedono un ruolo attivo della competenza fonologica nel condizionare la percezione linguistica (Berent *et al.*, 2007; 2011; Berent, 2013; Boersma, 2009; Hamann, 2009), in opposizione a teorie che sostengono la percezione essere un meccanismo universale condizionato principalmente da fattori fonetici (Steriade, 1995; 2001; Wright, 2001; Garrett e Johnson, 2013).

In attesa dell'analisi formale (Cavirani e Hamann, in preparazione), vengono qui presentati i primi risultati, ossia i dati relativi all'ASR in fase di produzione raccolti tramite una serie di inchieste sul campo, e quelli relativi all'ASR in fase di percezione, raccolti tramite un esperimento di riconoscimento segmentale a scelta forzata (*forced-choice segment detection*; Zimmerer e Reetz, 2014). Come vedremo più avanti, benché i parlanti emiliani tendano ad applicare l'ASR in maniera regolare in produzione, nella fase di percezione tale processo non viene applicato in modo altrettanto regolare, tanto da far sospettare che nei dialetti emiliani esaminati l'ASR non rappresenti un processo fonologico. Data l'architettura presentata nella Figura 2, l'ASR dei dialetti emiliani sembra piuttosto rappresentare un processo di interfaccia fonetica-fonologia (*cognitively-controlled Phonetics*), ossia un processo *fonologizzato* ma non ancora *stabilizzato*.

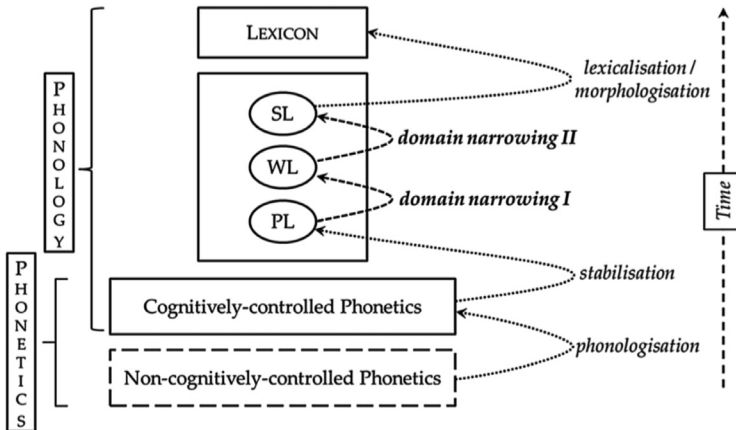


Figura 2. Il ciclo vitale dei processi fonologici (Ramsammy, 2015: 35)<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> SL = stem-level phonology; WL = word-level phonology; PL = phrase-level phonology.

## 2. L'assimilazione di sonorità regressiva nei dialetti emiliani

I dialetti emiliano-romagnoli rappresentano l'ultima propaggine meridionale del gruppo di dialetti gallo-italici parlati nell'Italia settentrionale. Secondo Pellegrini (1977), è possibile suddividere questi dialetti in tre gruppi principali: emiliano occidentale (province di Piacenza, Parma, Reggio Emilia e Modena), emiliano orientale (province di Bologna e Ferrara) e romagnolo (provincia di Ravenna; cfr. Merlo, 1936 per una differente partizione). Il confine meridionale di questo dominio geolinguistico è costituito dal fascio di isoglosse che corre da Massa-Carrara, sul Mar Tirreno, a Senigallia, sul Mar Adriatico, e suddivide il dominio linguistico romanzo in romanzo occidentale, a nord, e romanzo orientale, a sud. Ciò significa che i dialetti emiliano-romagnoli rappresentano il limite meridionale dei tratti/fenomeni linguistici che caratterizzano il romanzo occidentale in generale, e il gallo-italico in particolare (Loporcaro, 2009; 2011).

Un fenomeno comune a tutte le varietà di gallo-italico è il processo di riduzione vocalica che colpisce le vocali atone, le quali vengono ridotte a schwa oppure, come nel caso dei dialetti in questione, cancellate (Loporcaro, 2005; 2011; Cavirani, 2015b). A seguito della cancellazione delle vocali atone, i dialetti emiliano-romagnoli presentano nessi consonantici tipologicamente marcati (Loporcaro, 1998), in quanto, contravvenendo alla *Sonority Sequencing Generalization* (Sievers, 1881; Jespersen, 1904; Blevins, 1995), la distribuzione lineare dei segmenti consonantici non dispone di un profilo di sonorità monotono, come evidenziato dalle seguenti forme bolognesi<sup>5</sup>:

(1)		Profilo di sonorità
['zbdɛ:l]	“ospedale”	[z] ↘ [b] → [d] ↗ [ɛ]
[tʃti'mo:ni]	“testimone”	[t] ↗ [ʃ] ↘ [t] ↗ [i]
['po:rdg]	“portico”	[o] ↘ [r] ↘ [d] → [g]

È interessante notare come, nonostante violino la *Sonority Sequencing Generalization*, i segmenti consonantici delle forme in (1) siano in accordo per quanto riguarda il tratto di sonorità<sup>6</sup>. Come accennato in precedenza,

<sup>5</sup> Le forme riportate sono trascrizioni dei dati raccolti sul campo dall'autore; per ulteriori informazioni, cfr. *ultra*.

<sup>6</sup> In quest'ultima accezione, il termine 'sonorità' si riferisce al *tratto* che oppone consonanti sorde ([-son]) a consonanti sonore ([+son]), piuttosto che alla *scala* di sonorità che ordina i segmenti (consonantici e vocalici) in base alla loro forza/intensità (PARKER, 2011). In questo contributo non

ciò è dovuto all'effetto dell'ASR, in conseguenza della quale un segmento consonantico assume la specificazione del tratto di sonorità del segmento consonantico che segue. A differenza di quanto avviene in italiano standard, nel quale il processo viene attivato solo nei casi in cui il primo elemento del nesso consonantico sia una sibilante<sup>7</sup> (Bertinetto e Loporcaro, 2005; Lepschy e Lepschy, 2013; Schmid, 2016), nei dialetti emiliano-romagnoli l'ASR viene applicata indistintamente a tutti i segmenti consonantici.

Mentre non mancano studi sui vari dialetti emiliano-romagnoli (Bertoni, 1905; 1925; Coco, 1970; Biolcati, 1980; Canepari e Vitali, 1995; Vandelli, 2001; Loporcaro, 2009; Vitali, 2008a; 2008b; 2009; Foresti, 2010; Vitali e Pioggia, 2014) e, sul piano formale, sulla sillabificazione dei nessi consonantici (Repetti, 1996; Loporcaro, 1998; Bafle, 2003; Passino, 2013), uno studio comprensivo dell'ASR deve ancora vedere la luce. Nonostante questo, lo studio della letteratura suggerisce come l'ASR debba essere considerata un processo che occorre in maniera sistematica in tutte le varietà emiliano-romagnole. Nel presente contributo vengono presi in considerazione solo i dialetti emiliani parlati a Parma, Modena, Bologna e Ferrara, ad esclusione quindi delle varietà emiliane di Piacenza, Reggio Emilia e di quella romagnola di Ravenna.

I dati sono stati raccolti dall'autore in una serie di inchieste sul campo,

si prende posizione circa la natura – binaria o privativa – della rappresentazione fonologica sottosegmentale. In entrambi i casi i dati qui presentati risultano problematici, in quanto i nessi consonantici in questione presentano ASR anche nel caso in cui l'ultimo segmento del nesso consonantico sia sordo (cfr. *ultra*). Nel caso di un tipo di rappresentazione binaria, si dovrebbe quindi ammettere che, contrariamente a quanto previsto dalla teoria, la specificazione negativa di un tratto – [-son] – sia attiva quanto la sua controparte positiva – [+son]. Lo stesso vale per una rappresentazione di tipo privativo, nel quale l'opposizione sonoro-sordo è formalizzata in termini di presenza-assenza dell'elemento – [L] (BACKLEY, 2011) – che codifica l'effetto acustico dell'attivazione del meccanismo laringeo. Per una presa di posizione circa questo aspetto si rimanda a CAVIRANI e HAMANN (in preparazione).

<sup>7</sup> A parte il primo elemento di una geminata e la classe delle sonoranti (/r l N/), /s/ è l'unico segmento consonantico ammesso in coda sillabica in italiano standard. Di conseguenza, vista a) la rappresentazione di tipo autosegmentale comunemente accettata per le geminate (DAVIS, 2011) e b) la natura intrinsecamente sonora delle sonoranti, il fatto che in italiano standard l'ASR sia attivo solo nei nessi consonantici di tipo /sC/ non sorprende. Sarebbe tuttavia interessante verificare sperimentalmente l'incidenza dell'ASR in italiano standard, ricorrendo ad esempio alla metodologia descritta nel presente articolo. Un altro ambito di indagine particolarmente interessante è rappresentato dalle strategie di adattamento dei prestiti. HUSZTHY (2016) ricorre a questo dominio empirico per suggerire una sillabificazione variabile per i nessi /sC/. Questa variabilità si estenderebbe secondo HUSZTHY (2016) anche all'ASR, sia a livello intralinguistico che interlinguistico (nella diverse varietà di italiano regionale esaminate dall'autore). Un fattore che, tuttavia, HUSZTHY (2016) non tiene in considerazione è l'influenza che l'ortografia (dei prestiti) può avere sulla produzione/percezione (SEIDENBERG e TANENHOUSE, 1979; ZIEGLER e FERRAND, 1999; HAMANN e COLOMBO, 2017), e quindi sulla presenza o meno dell'ASR.

nelle quali sono stati registrati 12 parlanti, di cui 4 di Parma, 1 di Modena, 4 di Bologna e 3 di Ferrara, di età compresa fra i 40 e gli 85 anni (cfr. Tabella 1). Ad esclusione del parlante P4, tutti gli informatori sono di genere maschile.

Partecipante	Città	Età	Luogo di nascita	Genere
P0	Bologna	40	San Giovanni Persiceto	M
P1	Bologna	84	Bologna	M
P2	Bologna	70	Budrio	M
P3	Bologna	78	Bologna	M
P4	Ferrara	69	Ferrara	F
P5	Ferrara	76	Ferrara	M
P6	Ferrara	85	Ferrara	M
P7	Modena	72	Campegalliano	M
P8	Parma	77	Parma	M
P9	Parma	74	Parma	M
P10	Parma	74	Asmara (ER)	M
P11	Parma	61	Parma	M
P12	Parma	74	Noceto	M
P13	Parma	70	Parma	M

Tabella 1. *Informazioni sui partecipanti agli esperimenti di produzione e percezione.*

Tutti i parlanti hanno dichiarato di utilizzare il dialetto come lingua quotidiana e ritengono il dialetto la propria lingua madre. Nessuno ha lamentato problemi di udito. I risultati del parlante parmense P0 non sono stati presi in considerazione in quanto, nel corso dell'esperimento di percezione, il parlante ha riferito di quanto le forme presentategli suonassero simili a forme della lingua ceca. Vista la familiarità del parlante con questa lingua e la conseguente probabilità di un'interazione fra le due grammatiche, i dati prodotti da questo parlante non possono quindi essere considerati affidabili.

Ai parlanti è stato inizialmente chiesto di tradurre le quattordici forme morfologicamente correlate presentate nella Tabella 2. Le forme elicitate sono state registrate in una stanza silenziosa nelle abitazioni degli informatori stessi tramite PRAAT (Boersma e Weenink, 2017), installato su un portatile MacBook Air (OS X El Captain, versione 10.11.6). I risultati sono stati inizialmente trascritti dall'autore in base ad un'analisi uditiva. In un secondo momento, si è proceduto all'analisi acustica tramite PRAAT, al fine di verificare la presenza o meno della barra di sonorità nei segmenti potenzialmente soggetti ad ASR.



	Struttura fonologica	Interpretazione fonetica attesa (+ASR)
a. <i>bócca</i> - <i>boccone</i>	/b/V/k/ - /bk/	[b]V[k] - [pk]
b. <i>bécco</i> - <i>beccheria</i>	/b/V/k/ - /bk/	[b]V[k] - [pk]
c. <i>bécco</i> - <i>beccáta</i> <sup>8</sup>	/b/V/k/ - /bk/	[b]V[k] - [pk]
d. <i>péso</i> - <i>pesáre</i>	/p/V/z/ - /pz/	[p]V[z] - [bz]
e. <i>piède</i> - <i>pedále</i>	/p/V/d/ - /pd/	[p]V[d] - [bd]
f. <i>piède</i> - <i>pedáta</i>	/p/V/d/ - /pd/	[p]V[d] - [bd]
g. <i>ségo</i> - <i>segáre</i>	/s/V/g/ - /sg/	[s]V[g] - [zg]

Tabella 2. *Forme elicitate.*

Come evidenziato nelle due colonne sulla destra, le forme sono state scelte in modo tale che, in seguito alla caduta della vocale causata dallo spostamento di accento dovuto ai processi morfologici di suffissazione, i segmenti contrastanti per il tratto di sonorità siano adiacenti.

Come accennato in precedenza, nel caso in cui l'ASR sia un processo fonologico attivo nella grammatica dei parlanti interrogati, ci aspettiamo che i due segmenti accordino per il tratto di sonorità. In particolare, ci aspettiamo che la bilabiale sonora – /b/ – delle forme *a.*, *b.* e *c.* di Tabella 2 si desonorizzi a causa dell'immediata adiacenza con una oclusiva sorda – /k/. L'opposto dovrebbe avvenire in *d.*, *e.* e *f.*, in cui la bilabiale sorda – /p/ – è seguita da una consonante sonora – /z d/. In questo caso ci aspettiamo che la bilabiale sia pronunciata nella sua variante sonora – [b]. Lo stesso vale per la forma in *g.*, in cui ci aspettiamo che la sibilante coronale sorda – /s/ – sia pronunciata come sonora – [z] – quando adiacente all'occlusiva velare sonora – /g/.

Come dimostrato dalle forme bolognesi riportate in (2)<sup>9</sup>, l'ASR è attivata sia dalla specificazione positiva (2a) che da quella negativa (2b) del tratto di sonorità del segmento che chiude il nesso, a meno che tale segmento sia una sonorante. In questo caso, come ci si aspetterebbe vista l'assenza di specificazione del tratto di sonorità nelle sonoranti (Hall, 2017), l'ASR non viene attivata (2c):

<sup>8</sup> Nei casi in cui la forma *beccata* non è stata accettata dai parlanti, si è ricorso alla forma *beccare*. Le due forme non presentano differenze strutturali rilevanti. Lo stesso vale per la forma *pedata*, sostituita quando necessaria da *pedana*, e la forma *beccheria* ("macelleria"), sostituita da *beccai*.

<sup>9</sup> Le forme in (2a,b) sono stati prodotti dal parlante P2, mentre quelle in (2c) sono state suggerite da Daniele Vitali.

(2)	(a)	[(a) 'paiz]	“(io) peso”	-	['bzɛ:r]	“pesare”
		['pa]	“piede”	-	['bdɛ:l]	“pedale”
		[(a) 'saig]	“io sego”	-	['zgɛ:r]	“segare”
	(b)	['bak'a]	“bocca”	-	['pkæŋ]	“boccone”
		[(a) 'be:k]	“(io) becco”	-	['pkɛ:r]	“beccare”
		['bak]	“becco”	-	['pkɛ:r]	“beccaio”
	(c)	['paɪr]	“pera”	-	['preŋ]	“piccola pera”
		['paɪl]	“pelo”	-	['plen]	“piccolo pelo”

Come notato in precedenza, molte delle forme presentate in (2) sono morfologicamente correlate. È il caso ad esempio delle forme verbali di 1SG. PRES e INF in (2a) e (2b)<sup>10</sup> e delle coppie base-diminutivo in (2c). Sembra quindi possibile considerare l'ASR come un processo attivo sincronicamente nella grammatica della varietà in questione, in quanto modifica la specificazione del tratto di sonorità soggiacente di un determinato segmento consonantico qualora, in seguito al processo di sincope, questo si trovi ad essere seguito da una consonante marcata da un tratto di sonorità differente<sup>11</sup>.

L'effetto di questo processo può essere apprezzato nella Figura 3, nella quale si mette a confronto lo spettro acustico di una forma – [(a) 'paiz] “(io) peso” – in cui un'occlusiva sorda viene pronunciata come sonora quando, in seguito a sincope vocalica, l'occlusiva è seguita da una sibilante sonora. La sonorizzazione è evidenziata dalla presenza della barra di sonorità in corrispondenza della bilabiale nello spettro acustico di ['bzɛ:r] “pesare” riportato a sinistra. Come può essere osservato, nella porzione rilevante dello spettro

<sup>10</sup> Il dialetto bolognese, come altri dialetti settentrionali (RIZZI, 1986; BRANDI e CORDIN, 1989; MANZINI e SAVOIA, 2002; POLETTI, 2000; 2006; CARDINALETTI e REPETTI, 2008) è una varietà *non-pro-drop*. Ciò significa che i verbi flessi devono necessariamente essere preceduti da un pronome clitico in funzione di soggetto.

<sup>11</sup> È interessante notare che alcune forme presentano una fricativa sonora in corrispondenza di una occlusiva sorda etimologica. Per queste forme è plausibile suggerire una trafila diacronica di indebolimento per cui la occlusiva sorda subisce in una prima fase un processo di sonorizzazione intervocalica (ad esempio TĒPIDU(M) “tiepido” > \*'te:bəðə, al quale segue un processo di fricativizzazione (\*'te:bəðə > \*'te:vəðo). Una volta che la vocali atone hanno raggiunto la fase più estrema del processo di riduzione vocalica (vocale piena > schwa > sincope/apocope), la fricativa sonora si trova ad essere parte di un nesso consonantico (bolognese ['tavd]). A quanto mi risulta, non è possibile trovare forme che presentino una fricativa non etimologica e che siano morfologicamente correlate a forme che dispongono dell'occlusiva etimologica (e della vocale che la protegge). Di conseguenza, la sonorizzazione di questa classe di fricative (/v/ < \*b < P) non può essere descritta come dovuta ad un processo di sonorizzazione sincronicamente attivo, rappresentando piuttosto il risultato lessicalizzato di un processo attivo in diacronia.

riportato a destra la barra di sonorità è totalmente assente (mentre si nota chiaramente la traccia dell'esplosione provocata dal rilascio dell'occlusione bilabiale, generalmente più evidente nelle occlusive sorde).

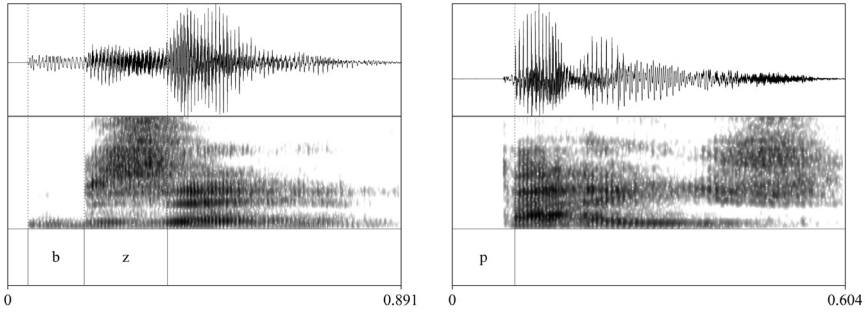


Figura 3. Rappresentazione acustica delle forme bolognesi [ˈbzɛ:r] “pesare” (a sinistra) e [(a)ˈpaiz] “(io) peso” (a destra) prodotte dal soggetto P1 (Bologna, M).

L'analisi dei dati sembra quindi confermare quanto suggerito dalla letteratura, ossia che i parlanti emiliani applicano l'ASR in maniera sistematica. Infatti, nel caso in cui la vocale intermedia venga a cadere, i segmenti consonantici accordano per il tratto di sonorità, come mostrato in (Tabella 3) dalla trascrizione dei dati prodotti dall'informatore P2 (Bologna):

	Interpretazione fonetica	+ASR
a. <i>bócca - boccone</i>	[ˈbakˈa] - [ˈpkæŋ]	[b]V[k] - [pk]
b. <i>bécco - beccáio</i>	[ˈbɛ:k] - [ˈpkɛ:r]	[b]V[k] - [pk]
c. <i>bécco - beccáre</i>	[ˈbɛ:k] - [ˈpkɛ:r]	[b]V[k] - [pk]
d. <i>péso - pesáre</i>	[ˈpaiz] - [ˈbzɛ:r]	[p]V[z] - [bz]
e. <i>piède - pedále</i>	[ˈpa] - [ˈbdɛ:l]	[p]V[d] - [bd]
f. <i>piède - pedána</i>	[ˈpa] - [ˈbdɛ:nɐ]	[p]V[d] - [bd]
g. <i>ségo - segáre</i>	[ˈsaig] - [ˈzgɛ:r]	[s]V[g] - [zg]

Tabella 3. Forme elicitate - informatore P2 (Bologna, M).

Nonostante la sostanziale omogeneità del gruppo di parlanti intervistati circa l'applicazione dell'ASR, è interessante notare come, in alcuni casi, i parlanti abbiano prodotto forme nelle quali a) il segmento consonantico

non subisce una completa (de)sonorizzazione oppure b) non si osserva alcuna ASR<sup>12</sup>. È il caso ad esempio dell'informatore P11 (Parma), il quale, accanto a forme che subiscono ASR, produce forme in cui il segmento sonoro viene solo parzialmente desonorizzato (qui trascritto come [ɸ]; vedi Figura 4 per la rappresentazione acustica):

	Interpretazione fonetica	+/-ASR
a. <i>bócca - boccóne</i>	[ 'bɔk'a ] - [ 'ɸko ]	[b]V[k] - [ɸk]
b. <i>bécco - becchería</i>	[ 'bɛ:k ] - [ pka'ri:a ]	[b]V[k] - [pk]
c. <i>bécco - beccáta</i>	[ 'bɛ:k ] - [ 'ɸkɛ:(da) ]	[b]V[k] - [ɸk]

Tabella 4. *Forme elicitate parzialmente assimilate - informatore P11 (Parma, M).*

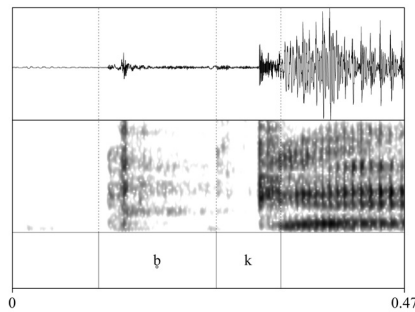


Figura 4. *Rappresentazione acustica della forma bolognese [ɸkɛ:(da)] “beccata” prodotta dal soggetto P11 (Parma, M).*

Un altro esempio è quello dell'informatore P3 (Bologna), che, per le forme “pesare” e “pedana”, produce sia forme con ASR che forme senza ASR (vedi Figura 5 per la rappresentazione acustica).

<sup>12</sup> In questo senso, l'ASR ricorda il processo di lenizione subito dalle occlusive sorde in romanesco (occlusiva lene > approssimante > diletuo), descritto in MAROTTA (2005: 6) come «regola fonologica variabile, nel senso che, pur essendo relativamente frequente, appare condizionata da alcuni fattori». Tale variabilità caratterizza anche l'esito della lenizione della fricativa labiodentale sonora, il cui grado di indebolimento varia fra resa approssimante e diletuo, e la sibilante alveolare, che nel corpus analizzato subisce sonorizzazione in contesto intervocalico nel 25% dei casi. È interessante notare inoltre come, seppur «concorde con quanto emerso da precedenti studi sull'argomento», l'analisi di MAROTTA (2005) consenta di «mettere in luce alcune correnti dinamiche interne al sistema, che mostrano sia processi in espansione [...] che processi in regresso». Ciò sembra valere anche per l'ASR nei dialetti emiliani, che potrebbe essere caratterizzato come processo in regresso (a causa della pressione esercitata dall'italiano; cfr. *ultra*).

	Interpretazione fonetica	+/-ASR
a. <i>pésò - pesáre</i>	[ 'paiz ] - [ 'bzɛ:r ] ~ [ 'pzɛ:r ]	[p]V[z] - [bz] ~ [pz]
b. <i>piède - pedále</i>	[ 'pa ] - [ 'bdɛ:l ]	[p]V[d] - [bd]
c. <i>piède - pedána</i>	[ 'pa ] - [ 'bdɛ:na ] ~ [ 'pdɛ:na ]	[p]V - [bd] ~ [pd]

Tabella 5. *Forme elicitate opzionalmente assimilate - informatore P3 (Bologna).*

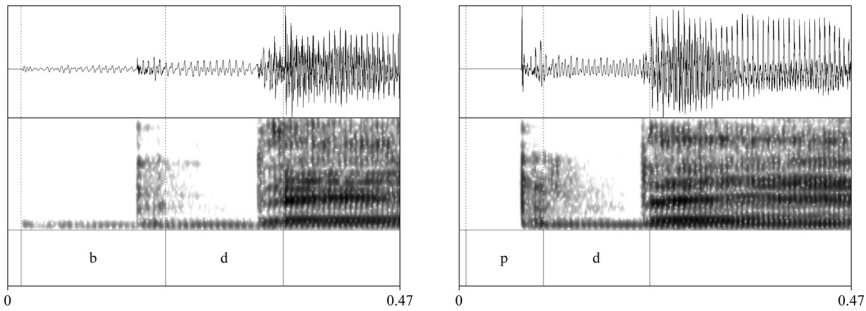


Figura 5. *Rappresentazione acustica delle forme bolognesi [ 'bdɛ:(na) ] “pedana” (+ASR; a sinistra) e [ 'pdɛ:(na) ] “pedana” (-ASR; a destra) prodotte dal soggetto P3 (Bologna, M).*

Vista la quantità del materiale raccolto, non è possibile sviluppare un'analisi statistica che stabilisca quanto le eccezioni individuate minino la sistematicità dell'ASR nelle grammatiche delle varietà indagate, né valutare se le eccezioni siano correlate con una particolare varietà. Per alcune eccezioni (ad esempio le forme per “pedana/pedata” e “beccata/beccare”, cfr. nota 8) sembra tuttavia possibile rintracciare una spiegazione nella scarsa familiarità del parlante con la forma in questione.

In questi casi, l'effetto *priming* dovuto all'italiano standard potrebbe aver attenuato l'effetto dell'ASR. È interessante notare a questo proposito che alcuni degli informatori di Bologna e Ferrara hanno riportato di percepire una differenza fra città e campagna circa l'ASR: mentre in campagna viene regolarmente prodotta la forma che subisce l'ASR<sup>13</sup>, le forme prodotte nella varietà cittadina «possono essere etimologicamente più conservative»

<sup>13</sup> In questo caso le forme senza ASR vengono addirittura descritte come non grammaticali. È interessante riportare anche il giudizio metalinguistico (non richiesto) di un informatore di Parma (Daniele Vitali, c.p.) il quale si lamenta del fatto che in un dizionario del dialetto parmigiano si trovi *pser*; piuttosto che il «più corretto *bzer*».

(P2). Questa differenza viene ricondotta dai parlanti stessi al fatto che, a causa del grande apporto di lavoratori da domini geolinguistici differenti, la varietà cittadina ha risentito maggiormente dell'influenza dell'italiano. Per questa stessa ragione (cioè il probabile effetto *priming*), alcuni informatori hanno attenuato l'effetto della riduzione vocalica nelle forme meno comuni o percepite come 'italiane' (cfr. nota 8). In questi casi, anziché cadere, la vocale pretonica viene o mantenuta oppure ridotta a schwa, il che, ovviamente, impedisce l'applicazione dell'ASR.

Al netto delle eccezioni appena descritte, sembra possibile descrivere l'ASR come un processo sostanzialmente sistematico nella grammatica delle varietà emiliane prese in considerazione. Per capire quanto tale processo sia effettivamente parte della competenza fonologica dei parlanti intervistati, è utile comparare i dati relativi alla produzione dei nessi consonantici appena descritti con i dati relativi alla fase di percezione descritti nel paragrafo seguente.

### 3. *La percezione dell'assimilazione di sonorità regressiva nei dialetti emiliani*

In questa sezione vengono descritti i dati dell'esperimento di percezione sviluppato per verificare se, data una "non parola" (*nonce-word*) con un nesso consonantico in cui due occlusive non concordano per tratto di sonorità (come [apda]), i parlanti dei dialetti emiliani descritti nella sezione precedente identificano correttamente la specificazione del tratto di sonorità della prima occlusiva (e quindi percepiscono [p]), o se piuttosto, a causa del fatto che la propria competenza fonologica include l'ASR, percepiscono la prima occlusiva come assimilata alla seconda (ossia come [b]). Questo studio è limitato alle occlusive bilabiali /b/ e /p/ e all'ASR della specificazione *positiva* del tratto di sonorità (come nelle forme in (2a)).

L'esperimento adotta il paradigma del riconoscimento segmentale a scelta forzata (*forced-choice segment detection*; Zimmerer e Reetz, 2014). In questo caso, ai partecipanti viene chiesto di decidere se un determinato stimolo acustico contiene il segmento [b] oppure no premendo sui tasti "b" o "no b" in seguito alla presentazione di ogni stimolo. Questo paradigma risulta superiore rispetto al tradizionale riconoscimento fonemico (*phoneme detection*; Cutler e Norris, 1979; Cutler *et al.*, 1987), nel quale ai partecipanti viene chiesto di premere un tasto solamente nel caso in cui il suono bersaglio venga riconosciuto. Nel caso in cui il partecipante non preme alcun tasto,

non è chiaro se ciò avvenga perché il parlante ritiene il suono assente, oppure perché semplicemente ha avuto un tempo di reazione troppo lungo e non è riuscito a premere il tasto in tempo. Oltre a risolvere questa ambiguità, il riconoscimento segmentale a scelta forzata assicura un livello di attenzione costante dei partecipanti durante l'intero esperimento.

I partecipanti all'esperimento sono gli stessi che hanno partecipato alla fase di raccolta dati descritta nella sezione precedente, ai quali sono stati aggiunti P12 e P13, per un totale di 13 partecipanti (Tabella 1).

### 3.1. *Stimoli*

Gli stimoli utilizzati nell'esperimento sono 32 "non parole" (*nonce-word*) di tipo CVC(C)V, con due vocali identiche scelte dalla serie /a e i o u/, la prima delle quali tonica. Il segmento consonantico ad inizio di parola è rappresentato da una fricativa o affricata. Questi stimoli sono suddivisi in due gruppi:

- a) 16 forme bersaglio che presentano un nesso consonantico in cui la bilabiale sorda /p/ è seguita da un segmento consonantico sonoro scelto dalla serie /d g z/ (in quanto segue, ci si riferirà a questi stimoli come *forme pD*; cfr. Appendice 1.1).
- b) 16 forme bersaglio che presentano un nesso consonantico in cui la bilabiale sonora /b/ è seguita da un segmento consonantico sonoro scelto dalla serie /d g z/ (*forme bD*; Appendice 1.2).

Oltre alle forme appena descritte, nell'esperimento sono state utilizzate:

- c) 48 forme di controllo che presentano /b/ o /p/ in una posizione non soggetta ad assimilazione (cioè ad inizio di parola o in posizione interna in forme di tipo CVCV; Appendice 1.3);
- d) 122 distrattori che non presentano né /b/ né /p/ (Appendice 1.4).

Inoltre, per la fase di addestramento sono state utilizzate altre 16 forme CVC(C)V, nessuna delle quali include una struttura che potrebbe attivare l'ASR:

- e) 6 forme che presentano /k/ come segmento *bersaglio* in posizione iniziale o mediana di parola (Appendice 2.1);
- f) 10 forme che presentano consonanti diverse da /k/ (Appendice 2.2).

Ogni stimolo è stato prodotto tre volte da un parlante italiano nativo e registrato in una stanza insonorizzata presso l'Università di Amsterdam con una frequenza di campionamento di 44 kHz. Dopo un'accurata analisi acustica, sono stati selezionati per l'esperimento soltanto i *token* (uno per stimolo) che non presentano fenomeni di epentesi o (de)sonorizzazione parziale. L'intensità dei *token* così selezionati è stata poi normalizzata a 60 dB.

### 3.2. *Procedura*

Ai partecipanti sono state inizialmente presentate le istruzioni dell'esperimento, tradotte nel dialetto del partecipante, nelle quali si spiega che, per ognuna delle forme presentate, i partecipanti devono indicare il più velocemente possibile se la forma contiene [k] oppure no premendo due diversi tasti sulla tastiera del PC: <f> se lo stimolo contiene [k] oppure <j> se lo stimolo non contiene [k]. Dopo questa fase di addestramento, ai partecipanti è stata data la possibilità di chiedere chiarimenti allo sperimentatore. Si è poi proceduto con la presentazione di un altro testo, in cui si chiede di identificare la presenza/assenza questa volta di [b]. I 202 stimoli dell'esperimento sono stati presentati in ordine randomizzato, con una pausa ogni 51 stimoli (per un totale di tre pause, la durata delle quali è stabilita dal partecipante stesso).

Tutti gli stimoli sono stati presentati su un MacBook Air (OS X El Capitan, versione 10.11.6) attraverso delle cuffie, utilizzando uno script ExperimentMFC elaborato in PRAAT (Boersma e Weenink, 2017). Lo sperimentatore è rimasto seduto accanto ai partecipanti per rispondere ad eventuali richieste di chiarimento per l'intera durata dell'esperimento, il quale ha avuto luogo in una stanza silenziosa all'interno delle abitazioni dei partecipanti stessi. In totale, ogni sessione è durata circa 25 minuti, di cui 10-15 minuti effettivamente dedicati all'identificazione dei segmenti sotto indagine.

### 3.3. *Analisi*

Dopo aver eliminato le risposte con un tempo di reazione negativo (prodotte nel caso in cui il partecipante abbia premuto il tasto prima di ascoltare lo stimolo), sono state calcolate le percentuali di [b] percepite nelle forme *pD* e *bD* e nelle forme di controllo con /b/ e /p/ in posizione iniziale di parola o interna (nelle forme CVCV). Per il calcolo è stato utilizzato un modello lineare misto sviluppato in R (3.4.3), con FORMA e PARTECIPANTE come coefficienti *random*, le forme (*pD*, *bD*, *p*, *b*) come variabile indipendente e le risposte come variabile dipendente.



### 3.4. Risultati

In totale, i partecipanti hanno percepito [b] nel 58,65% dei casi nelle forme *pD* (-ASR). Nel caso di forme di forme *bD* (+ASR), la percentuale sale a 93,37%.

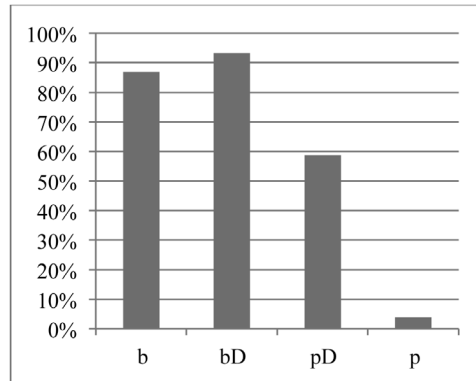


Figura 6. Percentuali di [b] percepite nei vari contesti:  
*bD* = nessi consonantici +ASR; *pD* = nessi consonantici -ASR; *b* = [b] iniziale o mediana di parola; *p* = [p] iniziale o mediana di parola.

Questi risultati mostrano come la corretta identificazione della specificazione del tratto di sonorità del primo segmento di un nesso consonantico sia favorita nel caso in cui i due segmenti condividano la stessa specificazione. In questo caso, infatti, la percentuale di risposte corrette è comparabile con quella ottenuta nel caso di stimoli che presentano una [b] a inizio di parola o in posizione mediana (in forme CVCV), e con quella ottenuta nel caso di stimoli che, nelle medesime posizioni, presentano [p] (in questo caso la risposta corretta è ovviamente la mancata percezione di [b]). Per quanto riguarda le forme *pD*, ossia gli stimoli che presentano un nesso consonantico non assimilato, la percentuale di [b] percepite (58,54%) è invece prossima alla distribuzione casuale.

Al fine di comprendere meglio la struttura di quest'ultimo valore, si è proceduto all'analisi dei risultati per partecipante. Come mostrato in (Figura 7), mentre la percentuale di [b] percepite nelle forme con assimilazione (*bD*) è comparabile per tutti i partecipanti (> 80%), la percentuale di [b] percepite nelle forme non assimilate (*pD*) è caratterizzata da una forte variazione individuale, compresa fra il 25% del partecipante P3 e l'88% di P7.

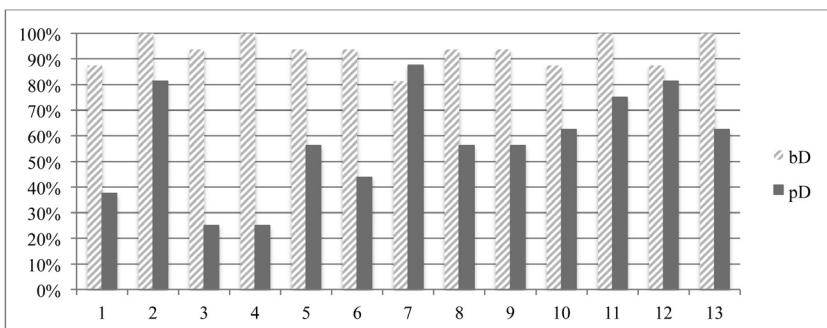


Figura 7. Percentuale di [b] percepite nelle forme bD (nessi consonantici +ASR) e pD (nessi consonantici -ASR) per partecipante.

È importante notare che la variazione individuale osservata nell'esperimento di percezione sembra non avere una diretta correlazione con quella osservata nell'applicazione dell'ASR in produzione, in cui non è possibile apprezzare differenze sostanziali fra i vari partecipanti. Sembra quindi possibile escludere un effetto legato all'idioletto dei singoli partecipanti. Inoltre, considerando le provenienze dei vari partecipanti (P1-P3: Bologna; P4-P6: Ferrara; P7: Modena; P8-P13: Parma), sembra possibile escludere anche un effetto legato alla varietà emiliana parlata. Ciò risulta particolarmente evidente nel caso di bolognese e ferrarese, i cui parlanti mostrano una fortissima variazione individuale<sup>14</sup>. Occorre sottolineare tuttavia che la distribuzione irregolare dei parlanti per dialetto impone di interpretare questi dati con cautela.

Nonostante le limitazioni dovute al numero di partecipanti e alla distribuzione disomogenea in termini di varietà parlata, i dati suggeriscono che la mancata concordanza di sonorità di un nesso consonantico possa ostacolare in qualche modo la percezione.

Nel complesso, l'ASR emiliana mostra una certa variabilità di applicazione sia in percezione che in produzione, il che non collima con il comportamento tipico dei processi fonologici.

<sup>14</sup> La variazione è invece ridotta nel caso del parmense, essendo compresa fra il 65% e l'80% circa.

### Discussione

Nelle sezioni precedenti abbiamo visto come, in fase di produzione linguistica, i parlanti delle varietà emiliane di Parma, Modena, Bologna e Ferrara applichino il processo di assimilazione di sonorità regressiva in maniera relativamente sistematica. Abbiamo visto inoltre come, data la neutralità delle sonoranti, tale processo sia sensibile a informazioni di natura fonologica, ossia alla specificazione del tratto di sonorità del segmento. I dati raccolti sul campo confermano quindi quanto indirettamente riportato dai vari studi sui dialetti emiliani (Bertoni, 1905; 1925; Coco, 1970; Biolcati, 1980; Canepari e Vitali, 1995; Vandelli, 2001; Loporcaro, 2009; Vitali, 2008a; 2008b; 2009; Foresti, 2010; Vitali e Pioggia, 2014), secondo le quali l'ASR rappresenta una generalizzazione piuttosto robusta.

Dall'analisi acustica dei dati è tuttavia emerso come l'ASR presenti un certo tasso di variabilità, per il quale non è stato possibile stabilire una chiara correlazione con particolari varietà, idioletti o indici sociolinguistici<sup>15</sup>. È infatti possibile per alcuni degli informatori intervistati produrre forme che non presentano ASR (in questi casi la vocale atona viene spesso mantenuta, seppur in forma estremamente ridotta)<sup>16</sup>, oppure una parziale (de)sonorizzazione. In sintesi, per quanto estremamente diffusa, l'ASR non sembra mostrare le caratteristiche di completa regolarità e di categoricità tipiche dei processi di chiara natura fonologica.

D'altra parte, l'esperimento di percezione descritto nel terzo paragrafo mostra come l'ASR condizioni la percezione di nessi consonantici con opposte marche di sonorità. Come dimostrato dai risultati riportati nel § 3.4, tale condizionamento presenta un certo tasso di variabilità. Nel caso infatti in cui lo stimolo presentato contenga un segmento consonantico sordo

<sup>15</sup> Come accennato nella parte finale del § 2, una correlazione può forse essere individuata con la frequenza d'uso, nel senso che forme scarsamente utilizzate risentono maggiormente dell'effetto *priming* esercitato dall'italiano, il quale da un lato esercita una forza verso la conservazione della specificazione del tratto di sonorità 'etimologico' dei segmenti consonantici interessati, dall'altro attenua l'effetto di un processo – la riduzione vocalica – che crea il contesto di applicazione dell'ASR. Al fine di avvalorare questa ipotesi occorre tornare sul campo ed ampliare il questionario e il numero di informatori.

<sup>16</sup> Anche nel caso in cui la vocale atona non sia effettivamente pronunciata, rimane aperta la possibilità che si tratti di un fenomeno che riguarda l'interpretazione fonetica di tale segmento vocalico, piuttosto che un processo che lo rimuove dalla rappresentazione fonologica. In tal caso, i due segmenti consonantici che ci aspetteremmo colpiti da ASR non sarebbero in realtà adiacenti, e non sarebbero quindi passibili di assimilazione. Per la formalizzazione di questa possibilità (seppur in altre varietà) si rimanda a CAVIRANI e VAN OOSTENDORP (2017; in stampa).

– /p/ – seguito da un segmento sonoro, i partecipanti percepiscono [b] nel 58,54% dei casi, con una variazione individuale compresa fra il 25% e l'88%. Per quanto in grado di condizionare negativamente la corretta identificazione della specificazione del tratto di sonorità del primo segmento nelle forme *pD*, l'ASR non sembra quindi possedere lo status grammaticale necessario affinché il condizionamento descritto sia pienamente sistematico<sup>17</sup>.

La variabilità appena descritta suggerisce la possibilità che, in riferimento ad un'architettura come quella riportata in Figura 2, l'ASR rappresenti un processo *fonologizzato*, ma non *stabilizzato*.

Tale architettura, oltre a fornire una rappresentazione della struttura modulare della facoltà del linguaggio in cui il modulo fonologico è organizzato in vari strati (Kiparsky, 2000; Bermúdez-Otero, in preparazione), descrive il *ciclo vitale* dei processi fonologici secondo il quale

a phonetic phenomenon that is at first exhaustively determined by extragrammatical factors (physics and physiology) becomes ever more deeply embedded in the grammar of a language, first as a language-specific gradient process of phonetic implementation, later as a categorical phonological rule applying in increasingly narrow morphosyntactic domains, until it eventually escapes phonological control altogether. (Bermúdez-Otero, 2013: 10)

L'ASR dei dialetti emiliani può quindi essere considerato come un processo che, partendo da una fase in cui è determinato da fattori 'extragrammaticali', ha raggiunto via fonologizzazione lo status di regola di implementazione fonetica («cognitively-controlled Phonetics»)<sup>18</sup>.

<sup>17</sup> Come suggerito da uno dei revisori, è necessario a questo proposito usare una certa cautela. Infatti, la percezione è solamente uno dei vari componenti del processo di comprensione che caratterizza il linguaggio naturale. Un altro componente è ad esempio l'accesso lessicale (CUTLER, 2002), ossia il processo tramite il quale un ricevente associa la rappresentazione fonologica ricostruita sulla base dello stimolo uditivo alla corrispondente rappresentazione fonologica (e di conseguenza al contenuto semantico) immagazzinata nel lessico mentale. Ovviamente, ciò non avviene nel caso delle non-parole, per le quali non è possibile accedere ad alcuna rappresentazione fonologica lessicale. Nel caso di rappresentazioni morfologicamente trasparenti (come quelle utilizzate ad esempio nella fase di produzione descritta in § 2), sembra ragionevole aspettarsi un effetto minore dell'ASR, in quanto il ricevente avrebbe accesso alla rappresentazione lessicale della radice, ossia alla rappresentazione nella quale i segmenti cononantici rilevanti presentano la marcatura di sonorità non (ancora) alterata dall'ASR (per una formalizzazione completa del processo di comprensione cfr. BOERSMA, 2011).

<sup>18</sup> Sulla stessa linea: «The cognitively-controlled phonetic module contains the set of language-specific phonetic implementation rules: it is here that the assignment of phonetic targets and gestural planning takes place [...] The execution of implementation plans is, nevertheless, sensitive to constraints that are beyond the cognitive control of the speaker: i.e. automatic, non-cognitively-controlled phonetic events that arise from physiological or perceptuo-auditory limitations» (RAMSAMMY, 2015: 35).

Più precisamente, si può supporre che l'ASR abbia cominciato il suo ciclo vitale come un meccanismo coarticolatorio che, nel caso ad esempio di forme *pD*, anticipa l'attivazione del meccanismo laringeo in maniera «non-cognitively-controlled», non categorica e quindi altamente variabile. Supponendo che, per motivi socio-linguistici, questa sorta di presonorizzazione sia aumentata di frequenza, tale processo coarticolatorio potrebbe in un secondo momento essere stato reinterpretato come intenzionale. Si tratterebbe cioè di un caso di ipocorrezione à la Ohala (Ohala, 1981), per cui un ascoltatore/apprendente misinterpreta l'effetto di un fenomeno puramente fisico/fisiologico come determinato dalla grammatica del parlante e adatta le regole di implementazione fonetica di conseguenza. Nel caso in questione, l'ascoltatore potrebbe quindi reinterpretare l'anticipazione dell'attivazione del meccanismo laringeo come dovuto ad una regola che richiede l'attivazione di tale meccanismo durante l'articolazione di una consonante seguita da un'altra consonante sonora.

In queste varietà dialettali, la regola sembra operare su una dimensione continua (i.e. non categorica), e non sorprende quindi osservare una (de)sonorizzazione parziale<sup>19</sup>.

Come scrive Bermúdez-Otero (2013):

empirically, phonologization becomes apparent through an increase of the effect beyond the magnitude warranted by extragrammatical causes; feedback and sociolinguistic incrementation [...] may then amplify it further. (Bermúdez-Otero, 2013: 11)

Se la regola di implementazione fonetica appena descritta diventa sempre più frequente all'interno di una determinata comunità linguistica, l'ascoltatore può facilmente reinterpretare tale regola come una funzione che manipola informazioni categoriche quali, ad esempio, la specificazione del tratto di sonorità. Una volta raggiunta questa fase, il processo descritto dalla regola in questione dovrebbe mostrare tratti di estrema regolarità e sistematicità, e non dovrebbe quindi ammettere eccezioni o casi di (de)sonorizzazione parziale<sup>20</sup>.

<sup>19</sup> Come ricordato in nota 15 e 16, la variazione osservabile potrebbe essere correlata con fattori extralinguistici, come la frequenza d'uso e (il correlato) effetto *priming* esercitato dall'italiano. In attesa di ulteriori indagini, è interessante riportare come molti studi descrivano proprietà fonetiche continue come significativamente influenzate da fattori non fonologici, come la frequenza e la densità delle forme (MUNSON e SOLOMON, 2004).

<sup>20</sup> «At stage 1 [i.e. cognitively-controlled phonetics], the innovative process is a gradient one: its

In attesa di ulteriori dati empirici, riteniamo al momento che l'ASR che caratterizza i dialetti emiliani indagati rappresenta un argomento a favore dell'ipotesi secondo la quale la competenza fonologica di un parlante ne condiziona la percezione linguistica (Polivanov, 1931; Dupoux *et al.*, 1999; Berent, 2013; Berent *et al.*, 2007; 2011; Boersma, 2009; Hamann, 2009; Durvasula e Kahng, 2015; 2016).

### *Ringraziamenti*

L'autore ringrazia la prof.ssa Silke Hamann (Università di Amsterdam) per il prezioso contributo fornito sia in fase di preparazione dei materiali, sia in quella relativa all'analisi fonetica e percettiva, nonché per l'impianto generale della ricerca. Un sentito ringraziamento ai due revisori anonimi per i loro utili commenti. Grazie anche a Daniele Vitali per l'aiuto offerto nel reperimento degli informatori e per la consulenza sui dialetti qui considerati. Si ringraziano infine gli informatori, senza i quali questo studio non sarebbe stato possibile.

### *Bibliografia*

- ALBANO LEONI, A. (2001), *Il ruolo dell'udito nella comunicazione linguistica. Il caso della prosodia*, in «Italian Journal of Linguistics», 13, pp. 45-68.
- BACKLEY, P. (2011), *An introduction to element theory*, Edinburgh University Press, Edimburgh.
- BAFILE, L. (2003), *Syncope, epenthesis and syllable structure: the case of some Italian dialects*, in «Rivista di grammatica generativa», 28, pp. 19-29.
- BERENT, I. (2013), *The phonological mind*, Cambridge University Press, Cambridge.
- BERENT, I., STERIADE, D., LENNERTZ, T., e VAKNIN, V. (2007), *What we know about what we have never heard: Evidence from perceptual illusions*, in «Cognition», 104, 3, pp. 591-630.
- BERENT, I., LENNERTZ, T., SMOLENSKY, P. e VAKNIN-NUSBAUM, V. (2009), *Listeners' knowledge of phonological universals: evidence from nasal clusters*, in «Phonology», 26, pp. 75-108.
- BERENT, I., LENNERTZ, T. e SMOLENSKY, P. (2011), *Markedness and misperception: It's a two-way street*, in CAIRNS, C. E. e RAIMY, E. (2011, eds.), *Handbook of the Syllable*, Brill, Leida, pp. 373-394.

application is predicted to be variable, and it will perhaps manifest itself more or less robustly depending on a combination of linguistic and extra-linguistic factors. At stage 2, however, the innovation undergoes a second change in status as it begins to stabilise: that is, it develops from being a continuous phonetic process into a discrete phonological rule» (RAMSAMMY, 2015: 36).

- BERMÚDEZ-OTERO, R. (2013), *Amphichronic explanation and the life cycle of phonological processes*. HONEYBONE, P. e SALMONS, J.C. (2013, eds.), *The Oxford handbook of historical phonology*, Oxford University Press, Oxford [disponibile all'indirizzo <http://ling.auf.net/lingbuzz/001679>].
- BERMÚDEZ-OTERO, R. (in preparazione), *Stratal optimality theory*, Oxford University Press, Oxford.
- BERTONI, G. (1905), *Il dialetto di Modena*, Loescher, Torino.
- BERTONI, G. (1925), *Profilo storico del dialetto di Modena*, Leo S. Olschki, Ginevra.
- BERTINETTO, P. M. e LOPORCARO, M. (2005), *The Sound Pattern of Standard Italian, as Compared with the Varieties Spoken in Florence, Milan and Rome*, in «Journal of the International Phonetic Association», 35, pp. 131-151.
- BIOLCATI, B. (1980), *Lèzar e scivar. Grammatica del dialetto ferrarese*, Alba, Ferrara.
- BLEVINS, J. (1995), *The syllable in phonological theory*, in GOLDSMITH, J. (1995, eds.), *The handbook of phonological theory*, Blackwell, Cambridge, pp. 206-244.
- BLOOMFIELD, L. (1933), *Language*, Holt, New York.
- BOERSMA, P. (2007), *Some listener-oriented accounts of h-aspiré in French*, in «Lingua», 117, pp. 1989-2054.
- BOERSMA, P. (2009), *Cue constraints and their interactions in phonological perception and production*, in BOERSMA, P. e HAMANN, S. (2009, eds.), *Phonology in perception*, Mouton de Gruyter, Berlin, pp. 55-110.
- BOERSMA, P. (2011), *A programme for bidirectional phonology and phonetics and their acquisition and evolution*, in BENZ, A. e MATTAUSCH, J. (2011, eds.), *Bidirectional Optimality Theory*, John Benjamins, Amsterdam, pp. 33-72.
- BOERSMA, P. e WEENINK D. (2017), *Praat: doing phonetics by computer*. Versione 6.0.25, [<http://www.praat.org/>].
- BRANDI, L. e CORDIN, P. (1989), *Two Italian dialects and the null subject parameter*, in JAEGGLI, O. e SAFIR, K. (1989, eds.), *The null subject parameter*, Kluwer, Dordrecht, pp. 111-142.
- BUTSKA, L. (1998), *Faithfulness to [voice] in Ukrainian: An analysis of voicing alternations within Optimality Theory*, in «RuLing Papers», 1, pp. 59-73.
- CANEPARI, L. e VITALI, D. (1995), *Pronuncia e grafia del Bolognese*, in «Rivista Italiana di Dialettologia», 19, pp. 119-164

- CARDINALETTI, A., e REPETTI, L. (2008), *The phonology and syntax of preverbal and postverbal subject clitics in northern Italian dialects*, in «Linguistic inquiry», 39, 4, pp. 523-563.
- CAVIRANI, E. (2012), *Riflessioni sulla computazione in Fonologia Generativa: Regole o Vincoli?*, in ARDONETTI, I. e COMINETTI, F. (2012, eds.), *Proceeding of: Animals, Humans, Machines. The Whereabouts of Language*, Corisco, Roma, pp. 99-112
- CAVIRANI, E. (2015a), *Brief history of the concept of constraint in Generative Phonology*. ms., Meertens Institute [[http://www.academia.edu/1727433/Brief\\_history\\_of\\_the\\_concept\\_of\\_constraint\\_in\\_Generative\\_Phonology](http://www.academia.edu/1727433/Brief_history_of_the_concept_of_constraint_in_Generative_Phonology)].
- CAVIRANI, E. (2015b), *Modeling phonologization. Vowel reduction and epenthesis in Lunigiana dialects*, LOT publishing, Utrecht.
- CAVIRANI, E. (2017), *The distribution of GENDER and NUMBER in Lunigiana nominal expressions*, in D'ALESSANDRO, R. e PESCARINI, D. (2017, eds.), *Advances in Italian dialectology. Sketches of Italo-Romance grammars*, Brill, Leida, pp. 13-51.
- CAVIRANI, E. e VAN OOSTENDORP, M. (2017), *On silent markedness*, in SAMUELS, B. (2017, ed.), *Beyond Markedness in Formal Phonology*, John Benjamins, Amsterdam, pp. 101-120.
- CAVIRANI, E. e VAN OOSTENDORP, M. (in stampa), *Degrees of Emptiness in Dutch Dialect Atlases*, in «Glossa».
- CHOMSKY, N. e HALLE, M. (1968), *The Sound Pattern of English*, Harper and Row, New York.
- COCO, F. (1970), *Il dialetto di Bologna*, Forni, Bologna.
- CUTLER, A. (2002), *Lexical access*, in NADEL, L. (2002, eds.), *Encyclopedia of cognitive science*, Nature Publishing Group, Londra, pp. 858-864.
- CUTLER, A. e NORRIS D. (1979), *Monitoring sentence comprehension*, in COOPER, W. E. e WALKER, E. C. T. (1979, eds.), *Sentence Processing: Psycholinguistic Studies presented to Merrill Garrett*. Erlbaum, New Jersey, pp. 113-134.
- CUTLER, A., MEHLER, J., NORRIS, D. e SEGUI, J. (1987), *Phoneme identification and the lexicon*, in «Cognitive Psychology», 19, 2, pp. 141-177.
- CYRAN, E. (2014), *Between Phonology and Phonetics: Polish Voicing*, Mouton de Gruyter, Berlino.
- DEHAENE-LAMBERTZ, G., DUPOUX, E. e GOUT, A. (2000), *Electrophysiological correlates of phonological processing: a cross-linguistic study*, in «Journal of Cognitive Neuroscience», 12, pp. 635-647.



- DAVIS, S. (2011), *Geminates*, in VAN OOSTENDORP, M., EWEN, C. J., HUME, E. e RICE, K. (2011, eds.), *The Blackwell Companion to Phonology*, Wiley-Blackwell, Malden (MA) e Oxford, pp. 837-859.
- DUPOUX, E., KAHEKI, K., HIROSE, Y., PALLIER, C. e MEHLER J. (1999), *Epenthetic vowels in Japanese: a perceptual illusion*, in «Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance», 25, pp. 1568-1578.
- DUPOUX, E., PARLATO, E., FROTA, S., HIROSE, Y. e PEPERKAMP, S. (2011). *Where do illusory vowels come from?*, in «Journal of Memory and Language», 64, pp. 199-210.
- DURVASULA, K. e KAHNG, J. (2015), *Illusory vowels in perceptual epenthesis: the role of phonological alternations*, in «Phonology», 32, pp. 385-416.
- DURVASULA, K. e KAHNG, J. (2016), *The role of phrasal phonology in speech perception: What perceptual epenthesis shows us*, in «Journal of Phonetics», 54, pp. 15-34.
- FORESTI, F. (2010), *Profilo linguistico dell'Emilia-Romagna*, Laterza, Bari.
- GARRETT, A. e JOHNSON, K. (2013), *Phonetic bias in sound change*, in YU, A. (2013, ed.), *Origins of Sound Change: Approaches to Phonologization*, Oxford University Press, Oxford, pp. 51-97.
- HALL, D. (2017), *Contrastive Specification in Phonology*, in «Oxford Research Encyclopedia of Linguistics» [<http://linguistics.oxfordre.com/view/10.1093/acrefore/9780199384655.001.0001/acrefore-9780199384655-e-26>].
- HALLE, M. (1971), *The sound pattern of Russian: A linguistic and acoustical investigation*, Walter de Gruyter, Berlin.
- HAMANN, S. (2009), *The learner of a perception grammar as a source of sound change*, in BOERSMA, P. e HAMANN, S. (2009, eds.), *Phonology in Perception*, Mouton de Gruyter, Berlin, pp. 111-149.
- HAMANN, S. (2011), *The Phonetics-Phonology Interface*, in KULA, N., BOTMA, B. e NASUKAWA, K. (2011, eds.), *Continuum Companion to Phonology*, Continuum, Londra, pp. 202-224.
- HAMANN, S. e COLOMBO, I. (2017), *A formal account of the interaction of orthography and perception*, in «Natural Language & Linguistic Theory», 35, 3, pp. 683-714.
- HARRIS, J. e LINDSEY, G. (1995), *The elements of phonological representation*, in DURAND, J. e KATAMBA, F. (1995, eds.), *Frontiers of phonology: atoms, structures, derivations*, Longman, Harlow, Essex, pp. 34-79.

- HUSZTHY, B. (2016), *Arguments against the heterosyllabicity of /sC/ clusters in Italian phonology*, in «Proceedings of the CECIL'S Olomouc: Palacý University», pp. 74-85.
- KABAK, B. e IDSARDI, W. (2007), *Perceptual distortions in the adaptation of English consonant clusters: syllable structure or consonantal contact constraints?*, in «Language and Speech», 50, pp. 23-52.
- KAYE, J., LOWENSTAMM, J. e VERGNAUD, J. R. (1985), *The internal structure of phonological representations: A theory of charm and government*, in «Phonology Yearbook», 2, pp. 305-328.
- KIPARSKY, P. (2000), *Opacity and cyclicity*, in «A review of Optimality Theory. Special issue, The Linguistic Review», 17, 2-4, pp. 351-367.
- IVERSON, G. K. e SALMONS, J. C. (1995), *Aspiration and laryngeal representation in Germanic*, in «Phonology», 12, pp. 369-396.
- ITÔ, J. (1986), *Syllable theory in prosodic phonology*, Tesi dottorale, Università del Massachusetts, Amherst.
- ITÔ, J. (1989), *A prosodic theory of epenthesis*, in «Natural Language and Linguistic Theory», 7, pp. 217-259.
- JAKOBSON, R., FANT, C. G., e HALLE, M. (1951), *Preliminaries to speech analysis: The distinctive features and their correlates*, MIT Press, Cambridge (MA).
- JESPERSEN, O. (1904), *Phonetische Grundfragen*, Teubner, Lipsia.
- LENNEBERG, E.H. (1967), *Biological Foundations of Language*, Wiley, New York.
- LEPSCHY, A. L. e LEPSCHY, G. (2013), *The Italian Language Today*, Routledge, Londra.
- LIBERMAN, A.M., COOPER F. S., HARRIS, K. S. e MACNEILAGE, P. F. (1963), *A Motor Theory of Speech Perception*, in «Proceedings of the Speech Communication Seminar», 2, pp. 1-12,
- LIBERMAN, A.M. e MATTINGLY, I. G. (1985), *The Motor Theory of Speech Perception Revised*, in «Cognition», 21, pp. 1-36.
- LOPORCARO, M. (1998), *Syllable structure and sonority sequencing: evidence from Emilian*, in LIPSKI, J. M., SCHWEGLER, A., TRANEL, B. e URIBE-ETXEBARRIA, M. (1998, eds.), *Romance Linguistics: Theoretical Perspectives*, John Benjamins, Amsterdam e Philadelphia, pp. 155-170.
- LOPORCARO, M. (2005), *I dialetti dell'Appennino tosco-emiliano e il destino delle atone finali nel(l'italo-)romanzo settentrionale*, in «L'Italia Dialettale», 66, pp. 69-122.

- LOPORCARO, M. (2009), *Profilo linguistico dei dialetti italiani*, Laterza, Bari.
- LOPORCARO, M. (2011b), *Phonological processes*, in MAIDEN, M., SMITH, J. C. e LEDGEWAY, A. (2011, eds.), *The Cambridge History of the Romance Languages*, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 109-154.
- MANZINI, M.R. e SAVOIA, L. (2002), *Parameters of subject inflection in Italian dialects*, in SVENONIUS P. (2002, eds.), *Subjects, Expletives and the EPP*, Oxford University Press, New York, pp. 157-200.
- MAROTTA, G. (2005), *Il consonantismo romano. Processi fonologici e aspetti acustici*, in ALBANO LEONI, F. e GIORDANO, R. (2005, a cura di), *Italiano parlato. Analisi di un dialogo*, Liguori, Napoli, pp. 1-24.
- MERLO, C. (1936), *Lingue e dialetti d'Italia*, in MORI, A. (1936, a cura di), *Terra e nazioni. XV. L'Italia. Caratteri generali*, Vallardi, Milano, pp. 257-280.
- MONAHAN, P. J., TAKAHASHI, E., NAKAO, C. e IDSARDI, W. (2009). *Not all epenthetic contexts are equal: differential effects in Japanese illusory vowel perception*, in IWASAKAI, S., HOJI, H., CLANCY, P. e SOHN, S. (2009, eds.), *Japanese/Korean linguistics*. Vol. 17, CSLI, Stanford, pp. 391-405.
- MUNSON, B. e SOLOMON, N. P. (2004), *The influence of phonological neighborhood density on vowel articulation*, in «Journal of Speech, Language, and Hearing Research», 47, pp. 1048-1058.
- OHALA, J. J. (1981), *The listener as a source of sound change*, in MASEK, C. S., HENDRICK, R. A. e FRANCES MILLER, M. (1981, eds.), *Papers from the parasession on language and behavior (Chicago Linguistic Society 17)*, Chicago Linguistics Society, Chicago, pp. 178-203.
- OOSTENDORP, M. VAN (in stampa), *History of Phonology: Optimality Theory*, in DRESHER, B. D. e VAN DER HULST, H. (in stampa, eds.), *The Oxford Handbook of the history of phonology*, Oxford University Press, Oxford.
- PARKER, S. (2011), *Sonority*, in VAN OOSTENDORP, M., EWEN, C., HUME, E. e RICE, K. (2011, eds.), *The Blackwell companion to phonology*. Vol. 2, Wiley-Blackwell, Oxford, pp. 1160-1184.
- PASSINO, D. (2013), *The phonotactics of word-initial clusters in Romance: typological and theoretical implications*, in BAAUW, S., DRIJKONINGEN, F., MERONI, L. e PINTO, M. (2013, eds.), *Romance Languages and Linguistic Theory V*. John Benjamins, Amsterdam/Philadelphia, pp. 175-192.
- PELLEGRINI, G. (1977), *La Carta dei Dialetti d'Italia*, Pacini editore, Pisa.
- POLDRAK, R. (2011), *Inferring mental states from neuroimaging data: From reverse inference to large-scale decoding*, in «Neuron», 72, 5, pp. 692-697.

- POLETTI, C. (2000), *The higher functional field in the northern Italian dialects*, Oxford University Press, Oxford.
- POLETTI, C. (2006), *Asymmetrical pro-drop in Northern Italian Dialects*, in ACKEMA, P., BRANDT, P., SCHOORLEMMER, M. e WEERMAN, F. (2006, eds.), *Arguments and Agreement*, Oxford University Press, Oxford.
- POLIVANOV, E. D. (1931), *La perception des sons d'une langue étrangère*, in «Travaux du Cercle Linguistique de Prague», 4, pp. 79-96.
- PRINCE, A. e SMOLENSKY, P. (1993, [2004]), *Optimality Theory: constraint interaction in Generative Grammar*, Blackwell, Londra.
- RAMSAMMY, M. (2015), *The life cycle of phonological processes: accounting for dialectal microtypologies*, in «Language and Linguistics Compass», 9, 1, pp. 33-54.
- REPETTI, L. (1996), *Syllabification and Unsyllabified Consonants in Emilian and Romagnol Dialects*, in PARODI, C., QUICOLI, C., SALTARELLI, M. e ZUBIZARRETA, M. L. (1996, eds.), *Aspects of Romance Linguistics: Selected Papers from the Linguistic Symposium on Romance Languages XXIV*, Georgetown University Press, Washington (DC), pp. 373-382.
- RIZZI, L. (1986). *On the Status of Subject Clitics in Romance*, in «Studies in Romance Linguistics», 24, pp. 391-419.
- ROHLFS, G. (1966), *Grammatica storica della lingua italiana e dei suoi dialetti. Fonetica*, Einaudi, Torino.
- SAUSSURE, F. DE (1922, [1916]), *Cours de linguistique générale*, Payot, Parigi.
- SCHMID, S. (2016), *Segmental Phonology*, in LEDGEWAY, A. e MAIDEN, M. (2016, eds.), *The Oxford Guide to the Romance Languages*, Oxford University Press, Oxford, pp. 471-483.
- SEIDENBERG, M. S. e TANENHAUS, M. K. (1979), *Orthographic effects on rhyme monitoring*, in «Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory», 5, 6, pp. 546-554.
- SIEVERS, E. (1881), *Grundzüge der Phonetik*, Breitkopf und Hartel, Lipsia.
- STERIADE, D. (1995), *Positional neutralization*, ms., Università della California, Los Angeles.
- STERIADE, D. (2001), *Directional asymmetries in place assimilation: A perceptual account*, in HUME, E. e JOHNSON, K. (2001, eds.), *The Role of Speech Perception in Phonology*, Academic Press, San Diego, pp. 219-250.
- SWADESH, M. (1934), *The phonemic principle*, in «Language», 10, pp. 117-129.

- TRUBETZKOY, N. S. (1939), *Grundzüge der Phonologie*, van der Hoeck e Ruprecht, Göttingen.
- VITALI, D. e PIOGGIA, D. (2014), *Dialetti Romagnoli. Pronuncia, ortografia, origine storica, cenni di morfosintassi e lessico. Confronti coi dialetti circostanti*, Pazzini, Verucchio.
- WRIGHT, R. (2001), *Perceptual cues in contrast maintenance*, in HUME, E. e JOHNSON, K. (2001, eds.), *The Role of Speech Perception in Phonology*, Academic Press, San Diego, pp. 251-277.
- ZIEGLER, J. C. e FERRAND, L. (1998), *Orthography shapes the perception of speech: The consistency effect in auditory word recognition*, in «Psychonomic Bulletin & Review», 5, pp. 683-689.
- ZIMMERER, F. e REETZ, H. (2014), *Do listeners recover “deleted” final /t/ in German?*, in «Frontiers in Psychology», 5.

EDOARDO CAVIRANI  
Meertens Institute (KNAW)  
Oudezijds Achterburgwal 185  
1012 DK, Amsterdam (Holland)  
*cavirani.edoardo@gmail.com*

## Appendice

### 1. Stimoli utilizzati in fase sperimentale

#### 1.1. Forme bersaglio senza ASR (n=16)

/'fapda/    /'fopdo/    /'fapga/    /'fupgu/    /'fepze/    /'fipzi/  
 /'sapda/    /'sopdo/    /'sapga/    /'supgu/    /'sepze/    /'sipzi/  
 /'sopgo/    /'fupdu/    /'tʃepze/    /'tʃipzi/

#### 1.2. Forme bersaglio con RVA (n=16)

/'fabda/    /'fobdo/    /'fabga/    /'fubgu/    /'febze/    /'fibzi/  
 /'sabda/    /'sobdo/    /'sabga/    /'subgu/    /'sebze/    /'sibzi/  
 /'sobgo/    /'fubdu/    /'tʃebze/    /'tʃibzi/

#### 1.3. Forme con /b/ o /p/ in altre posizioni (n=48)

/'baga/    /'bovo/    /'buvu/    /'bede/    /'bivi/    /'bugu/  
 /'bozo/    /'buzu/    /'beze/    /'bizi/    /'bogo/    /'bidi/  
 /'vaba/    /'vobo/    /'vubu/    /'vebe/    /'vibi/    /'dʒebe/  
 /'zaba/    /'zobo/    /'zubu/    /'zebe/    /'zibi/    /'dʒibi/  
 /'pafa/    /'pofo/    /'pufu/    /'pefe/    /'pifi/    /'putu/  
 /'paka/    /'puku/    /'pusu/    /'pese/    /'pisi/    /'piti/  
 /'fapa/    /'fopo/    /'fupu/    /'fepe/    /'fipi/    /'tʃepe/  
 /'sapa/    /'sopo/    /'supu/    /'sepe/    /'sipi/    /'tʃipi/

#### 1.4. Distrattori senza /b/ o /p/ (n=122)

/'faga/    /'fodo/    /'fudu/    /'feze/    /'fidʒi/    /'vuku/  
 /'faka/    /'foso/    /'futu/    /'fese/    /'fiti/    /'vete/  
 /'vama/    /'vodo/    /'vudu/    /'veme/    /'vitʃi/    /'vimi/  
 /'vala/    /'voro/    /'sada/    /'sogo/    /'sudu/    /'seve/  
 /'sidi/    /'zuku/    /'sata/    /'soto/    /'suku/    /'sele/  
 /'sitʃi/    /'zetʃe/    /'zada/    /'zogo/    /'zudu/    /'zedʒe/  
 /'zidi/    /'ziti/    /'zaka/    /'zoto/    /'tʃeme/    /'tʃidi/

/ˈtʃete/	/ˈtʃitʃi/	/ˈdʒete/	/ˈdʒiti/	/ˈdʒedʒe/	/ˈdʒidi/
/ˈtaga/	/ˈtodo/	/ˈtudu/	/ˈtede/	/ˈtidi/	/ˈdutu/
/ˈtaka/	/ˈtoto/	/ˈtutu/	/ˈtetʃe/	/ˈtiti/	/ˈdedʒe/
/ˈdada/	/ˈdogo/	/ˈdudu/	/ˈdede/	/ˈdidʒi/	/ˈdili/
/ˈdara/	/ˈdoko/	/ˈkafa/	/ˈkogo/	/ˈkudu/	/ˈgana/
/ˈgoto/	/ˈguvu/	/ˈkata/	/ˈkoto/	/ˈkuru/	/ˈgada/
/ˈgolo/	/ˈgudu/	/ˈmada/	/ˈmugu/	/ˈmedʒe/	/ˈmidi/
/ˈmutu/	/ˈrutu/	/ˈnada/	/ˈnugu/	/ˈnede/	/ˈnidʒi/
/ˈnutu/	/ˈridʒi/	/ˈnete/	/ˈniti/	/ˈlada/	/ˈludu/
/ˈlede/	/ˈrata/	/ˈlutu/	/ˈletʃe/	/ˈrudu/	/ˈrede/
/ˈfadra/	/ˈvoglo/	/ˈguvru/	/ˈzedle/	/ˈtʃidli/	/ˈvarla/
/ˈkodlo/	/ˈmuvlu/	/ˈvedle/	/ˈdʒidli/	/ˈtagda/	/ˈmogdo/
/ˈrudgu/	/ˈfigde/	/ˈligdi/	/ˈkakta/	/ˈgotko/	/ˈkuktu/
/ˈtʃegde/	/ˈtʃiddʒi/				

## 2. Stimoli utilizzati in fase di addestramento

### 2.1. Forme con /k/ (n=6)

/ˈfaka/	/ˈmoko/	/ˈkusu/	/ˈkofo/	/ˈfikti/	/ˈliki/
---------	---------	---------	---------	----------	---------

### 2.2. Forme senza /k/ (n=10)

/ˈfodgo/	/ˈfese/	/ˈfedle/	/ˈfidri/	/ˈsutpu/	/ˈfiddʒi/
/ˈtoso/	/ˈdulu/	/ˈposo/	/ˈbege/		





## NORME PER GLI AUTORI

Le proposte editoriali (articoli, discussioni e recensioni), redatte in italiano, inglese o altra lingua europea di ampia diffusione, vanno inviate tramite il sistema *Open Journal System* (OJS) collegandosi al sito <http://www.studiesaggilinguistici.it> (ove sono indicate le procedure da seguire), utilizzando due formati: un file pdf anonimo ed un file word completo di tutti i dati dell'Autore (indirizzo istituzionale e/o privato, numero telefonico ed e-mail).

Nella redazione della proposta editoriale, gli Autori sono invitati ad attenersi scrupolosamente alle norme redazionali della rivista, disponibili sul sito.

Le proposte di articoli e discussioni dovranno essere corredate da un breve riassunto anonimo in lingua inglese, della lunghezza di circa 15 righe o 1.000 battute (spazi inclusi) e da 3 o 4 parole-chiave che individuino dominio e tema dell'articolo.

I contributi saranno sottoposti alla lettura critica di due *referees* anonimi, e quindi all'approvazione del Comitato Editoriale.

Il contributo accettato per la pubblicazione e redatto in forma definitiva andrà inviato tramite OJS nei tempi indicati dal sistema, sia in formato word che pdf, includendo i font speciali dei caratteri utilizzati.

Edizioni ETS  
Piazza Carrara, 16-19, I-56126 Pisa  
info@edizioniets.com - www.edizioniets.com  
Finito di stampare nel mese di marzo 2018