

LE OCCLUSIVE PALATALI NEL DIALETTO DI SAN GIOVANNI IN FIORE (CS)

Biagio Mele, Stephan Schmid
Università di Zurigo
boccarosa@gmx.ch, schmidst@pholab.uzh.ch

1. SOMMARIO

Nel presente studio¹ viene esaminato un fenomeno particolare della parlata di San Giovanni in Fiore che si trova anche nel sistema fonetico-fonologico di altri dialetti meridionali. Si tratta delle occlusive palatali [cʲ] che appaiono in parole come [caʃe] ‘chiave’, [βiççʰu] ‘vecchio’, [cɔmɔ] ‘piombo’, oppure in [ʲiçzja] ‘chiesa’ e [ε̞ʲɔtu] ‘è andato’. L’occlusiva sonora ricorre sempre come geminata; oltre che in [ʲiçzja] ‘chiesa’ essa è presente in contesto raddoppiante come allofono dell’approssimante palatale /j/. L’occlusiva palatale sorda [c] ha invece statuto di fonema; diacronicamente deriva dai nessi latini (-)CL-, (-)TL- e (-)PL-.

Negli anni recenti si è assistito a un rinnovato interesse per le caratteristiche fonetiche delle occlusive palatali in area romanza, come dimostrano le ricerche sperimentali sul dialetto della Valsesia (Romano *et alii*, 2005) e sulla varietà romancia della Bassa Engadina (Schmid, in stampa). Il presente contributo si inserisce in questo filone di studi, apportando dati empirici tratti da una varietà dell’Italia meridionale.

A tale scopo sono stati registrati quattro parlanti maschi di un’età compresa tra i 43 e i 70 anni e residenti nella Svizzera tedesca, i quali hanno pronunciato 36 parole contenenti le consonanti [k g cʲ tʃ dʒ j] in vari contesti vocalici, ripetendole tre volte in frase cornice. Il *corpus* comprende quindi 432 ricorrenze di foni consonantici che sono stati sottoposti ad analisi acustica con l’ausilio del programma *Praat*.

Nella dimensione temporale si è tenuto conto della durata totale dei foni esaminati nonché del rapporto di durata tra le fasi di occlusione e di rilascio. In base ai dati analizzati risulta che le occlusive palatali hanno una durata totale relativamente breve, più simile a quella delle occlusive velari che non a quella delle affricate palato-alveolari; rispetto al rapporto tra tenuta e rilascio, le palatali del sangiovese si collocano in una posizione intermedia tra le velari e le palato-alveolari. Ricordiamo che le ostruenti palatali del romancio si sono invece rilevate molto più simili alle palato-alveolari che non alle velari (v. Schmid, in stampa).

Per quanto riguarda le caratteristiche spettrali, è stato calcolato il ‘Centro di Gravità’ (CdG) del rumore di rilascio (Forrest *et alii*, 1988). I risultati rivelano che le occlusive palatali del dialetto di San Giovanni in Fiore si differenziano chiaramente dalle altre due categorie di foni considerati (a differenza del retoromancio della Bassa Engadina, dove le occlusive palatali e le affricate palato-alveolari mostrano anche delle caratteristiche spettrali simili).

¹ Benché il lavoro sia frutto di una stretta collaborazione fra i due autori, il testo può essere suddiviso nel seguente modo: a BM vanno attribuiti i §§ 1, 2, 3.1-3.2, 4.1-3, a SSch i §§ 3.3, 4.4, 5.1-3, 6.

2. IL DIALETTO DI SAN GIOVANNI IN FIORE

Il comune di San Giovanni in Fiore è situato a settanta chilometri ad est di Cosenza ad oltre 1000 m sul livello del mare; con una superficie territoriale di 279 kmq e con 18.000 abitanti esso rappresenta il più grande ed antico centro abitato dell'altipiano silano. A San Giovanni l'uso del dialetto è in declino tra i parlanti più giovani, ma è ancora vivo nelle altre generazioni; il dialetto costituisce la varietà dominante per la comunicazione informale, vale a dire in famiglia e fra amici, anche all'interno delle comunità di emigrati sangiovesi all'estero (particolarmente numerosi nella Svizzera tedesca).

La parlata di San Giovanni in Fiore è da annoverare tra i dialetti meridionali estremi, con cui condivide alcune proprietà fondamentali, quali ad esempio il vocalismo di tipo 'siciliano' e la presenza di consonanti retroflesse (v. Mele, in stampa). Inoltre, questo dialetto presenta delle peculiarità fonetiche che lo contraddistinguono dalla parlata del capoluogo di provincia, tra cui va menzionato innanzitutto il dittongamento di /i/ tonica in /ie/ davanti alla laterale scempia /l/. Il sangiovese ha poi in comune con altre due parlate calabresi il fono interdentale laterale [ð^(l)], così come condivide con altri dialetti dell'area silana la nasalizzazione di /a/ tonica in contesto nasale (cfr. Falcone, 1976; Trumper, 1997).

Il sistema pentavocalico del dialetto in questione viene riportato nel prospetto diacronico (1) che illustra gli esiti delle vocali nel dialetto odierno rispetto alla loro genesi dal latino classico:

(1)	iĥ	>		DIĤCO	>	[rɪkʊ]
	ĩ	>	/i/	ĤRA(M)	>	[pɪra]
	eĥ	>		FEĤMINA(M)	>	[fɪmɪna]
	ě	>	/e/	ĤĚTRA(M)	>	[pɛ̃a]
	Aĥ, Ā	>	/a/	CĀPU(T)	>	[kɑpu]
	ö	>	/ɔ/	PÖNTE(M)	>	[pɔnt ^h ɛ]
	oĥ	>		HOĤRA(M)	>	[ɔra]
	ũ	>	/u/	JŮGU(M)	>	[jɔβu]
	uĥ	>		CRUĤDU(M)	>	[krɔɾu]

A differenza dello sviluppo più frequente nei dialetti meridionali estremi, il sangiovese possiede al luogo delle vocali alte /i/ e /u/ le corrispondenti vocali semi-alte /i/ e /u/ (cfr. Loporcaro, 1991).

La vocale semi-alta posteriore /u/ rimane di solito inalterata, mentre quella anteriore /i/ è interessata da un processo allofonico di dittongamento che avviene quando tale vocale è seguita dall'esito di –L– intervocalica (v. *infra*):

- (2) [apriɛð^(l)ɛ] 'aprile', [fiɛð^(l)ɔ] 'filo', [tiɛð^(l)a] 'tela', [pɔð^(l)itɛ] 'pulce'

Per quanto ci risulta, tale fenomeno non è mai stato descritto per nessun'altra varietà dialettale; in questo caso, il mutamento fonico trova la sua spiegazione nella reinterpretazione, da parte dell'ascoltatore, delle transizioni formantiche che si producono davanti a questo particolare tipo di consonante (v. Loporcaro & Mele, 2004: 90-98).

Un'altra regola allofonica colpisce la /a/ tonica, che si innalza e si nasalizza nei contesti pre- e postnasale. Tale processo di assimilazione (che può essere sia regressiva che progressiva) dà origine a una vocale nasalizzata, medio-bassa, centrale, non arrotondata [ẽ], che viene articolata con la lingua piatta e abbassata mentre l'apertura labiale è più ristretta rispetto a quella dell'allofono orale [a] (v. Mele, in stampa):²

(3) [mẽm̃a] 'mamma', [mẽkĩna] 'macchina', [ẽnĩma] 'anima'

Consideriamo ora brevemente anche qualche particolarità fonetica nel consonantismo di questo dialetto. Notevole risulta ad esempio la sonorizzazione di /s/ in posizione intervocalica, laddove nella grande maggioranza dei dialetti meridionali la sibilante rimane sorda. Abbiamo già accennato a un fenomeno strettamente legato al dittongamento illustrato negli esempi in (2): si tratta dell'evoluzione di (-)L- latina che viene realizzata come laterale interdentale [ð^(l)], caratteristica che il sangiovanese condivide solo (a quanto sinora se ne sa) con i dialetti cosentini di Bisignano e Casole Bruzio:

(4) [ð^(l)ĩmu] 'lino', [ð^(l)ũtʃɛ] 'luce', [kũð^(l)ũrɛ] 'colore', [pũð^(l)ĩtʃɛ] 'pulce'

Per una trattazione più dettagliata di questo particolare tipo di consonante rimandiamo alle analisi acustiche in Loporcaro & Mancuso (1998), chiudendo invece questa breve rassegna delle peculiarità fonetiche del sangiovanese con la descrizione di un fenomeno di natura fonosintattica.

Il dialetto di San Giovanni in Fiore mostra infatti di aver mantenuto il raddoppiamento della consonante iniziale dopo le forme verbali di terza plurale del presente indicativo:

(5) [mẽndʒu t^hardu] 'mangiano tardi', [se ʔtsu p^hriɛstu] 'si alzano presto'

Oltre che nel sangiovanese, il raddoppiamento fonosintattico si conserva in tale contesto solo nel dialetto di Conflenti, nella provincia di Catanzaro (cfr. Loporcaro, 1995).

Accingiamoci dunque ad esaminare l'aspetto del consonantismo che ci occupa in questa sede (le occlusive palatali per l'appunto), rimandando per una trattazione più estesa e dettagliata della fonetica e della fonologia del dialetto di San Giovanni in Fiore alla monografia del primo autore di prossima pubblicazione (Mele, in stampa).

3. LE OCCLUSIVE PALATALI

3.1 *Gli esiti di occlusiva sorda con laterale in ambito italo-romanzo e nel sangiovanese*

Il nesso latino PL- ha subito sviluppi diversi all'interno dell'area italo-romanza. L'evoluzione più frequente è quella che si osserva in toscano e in gran parte dei dialetti settentrionali, dove la palatalizzazione della laterale è passata attraverso una fase intermedia [j] all'approssimante [j]: PLACE(T) > [pjatʃɛ], PLUMBU(M) > [pjombo] ecc. .

Poche sono le varietà italo-romanze che si sottraggono alla palatalizzazione del nesso PL-. Tra le aree marginali che hanno conservato la laterale, Rohlf's (1949 [1966: 252-255])

² Nelle giovani generazioni la nasalizzazione di /a/ tende a regredire in alcuni contesti fonotattici, in particolare quando tra la consonante e la vocale si trova un confine di morfema o di parola (v. Mele, 2004).

individua nel settentrione alcuni dialetti della Valtellina superiore, dell'area lombarda orientale e del Trentino, citando forme come *plómp* 'piombo' per Livigno (SO) e Bagolino (BS), oppure *plats* 'piazza' per Pejo (TN). Nell'Italia centro-meridionale tale nesso è conservato in una piccola area dell'Abruzzo: ad esempio, a Castelli (TE) si registra *plats* 'piazza' e *plòm̃m̃* 'piombo'.

In alcuni dialetti dell'Abruzzo, della Calabria e della Sicilia la laterale può passare a vibrante (abr. *prand̃* 'pianta', cal. *praja* 'spiaggia' e sic. *prattu* 'piatto'), ed è generalizzato il rotacismo di tutti i nessi di consonante + L nel campidanese: *kramare* 'chiamare', *prus* 'più', *frore* 'fiore' ecc. (Wagner, 1951: 311). A dire il vero, anche nel sangiovese si registra qualche caso isolato di [pr] in corrispondenza di PL- etimologico, come in [prak̃^ha] 'placca' e [pr̃atanu] 'platano'; tali voci però non sono di tradizione diretta (cfr. Mele, in stampa).

Com'è noto, nella maggior parte dei dialetti dell'Italia meridionale, l'esito del nesso PL- coincide con quello del nesso CL-; infatti, in contesto iniziale alla palatalizzazione si è aggiunta la fusione delle occlusive (originariamente) labiali con quelle velari, per cui in napoletano si ha *chiano* per 'piano' così come in siciliano si ha *chiummu* per 'piombo'. Non è questa la sede per interrogarci sulla motivazione di questo mutamento fonico che potrebbe essere sia di tipo acustico-percettivo, nel senso di una reinterpretazione delle labiali che condividono con le velari il tratto 'grave' (Tuttle 1975, 1997), sia di tipo articolatorio, nel senso di un'assimilazione regressiva parziale dell'occlusiva, condizionata dall'approssimante palatale desonorizzata (Barbato 2005).³

A dire il vero, la seconda ipotesi sembrerebbe più plausibile soprattutto per quei dialetti in cui la palatalizzazione ha raggiunto uno stadio ulteriore all'esito bifonemico /kj/ (generalmente attribuito al napoletano e al siciliano; cfr. Rohlfs, 1949 [1966: 253]), quello che troviamo appunto nel dialetto di San Giovanni in Fiore e che proponiamo di rappresentare con l'esito monofonemico /c/. Tale sviluppo viene riportato non solo per tutta una serie di dialetti calabresi e siciliani, ma anche per i dialetti pugliesi e salentini e persino per il napoletano (Tuttle, 1975: 421; Barbato, 2005: 412).⁴ Comunque, una verifica dell'esatta natura di queste consonanti nei dialetti meridionali costituisce ancora un *desideratum* della ricerca fonetica e dialettologica.

Nel presente lavoro cerchiamo di iniziare a colmare tale lacuna attraverso l'analisi dei dati di un singolo dialetto, quello di San Giovanni in Fiore; prima di presentare il metodo e i risultati dell'analisi acustica descriviamo nel prossimo paragrafo l'origine diacronica delle occlusive palatali e il loro funzionamento nel sistema fonologico del sangiovese odierno.

³ Evidentemente, il discorso andrebbe esteso all'evoluzione di tutti i nessi latini di consonante + laterale (v. Repetti & Tuttle, 1987; Tuttle, 1997; Barbato, 2005). Per motivi di spazio non affrontiamo qui la vasta casistica della palatalizzazione (quasi) panromanza di C-, G- davanti a vocale anteriore (v. Celata, 2002) né quella più circoscritta della palatalizzazione di C-, G- davanti a /a/ (v. Schmid, in stampa).

⁴ V. per esempio Valente (1975: 61) e Loporcaro (1988: 214-215) per la Puglia, Romano (1999: 1054) per il Salento, e Romito & De Rito (2002: 96-97) per il catanzarese; per la presenza delle occlusive palatali in varie regioni del Meridione si rimanda a Romano *et alii* (2005: 395-396).

3.2 Le occlusive palatali nel dialetto di San Giovanni in Fiore

Come già accennato, nella parlata in questione i nessi iniziali PL- e CL- hanno dato àdito a un unico esito [ç]:

- (6) a. [çaβε] ‘chiave’, [çuzʊ] ‘chiuso’, [cuoβʊ] ‘chiodo’
b. [çaʦsa] ‘piazza’, [cunʊʊ] ‘piombo’, [çʊβere] ‘piovere’, [çẽndzere] ‘piangere’

Vi è un unico lessema dove in posizione iniziale assoluta appare l’occlusiva palatale sonora geminata [ʦ]: si tratta del tipo lessicale [ʦiẽzja] ‘chiesa’ < (E)CCLESIA(M)⁵ che si presenta con una velare sonora scempia in buona parte della Romània, ad esempio nello spagnolo *iglesia*, nel francese *église* e nel friulano *glesie*. Evidentemente la parola [ʦiẽzja] non appartiene alla stessa categoria degli esempi in 6b., visto che la consonante iniziale non deriva da un nesso CL-, ma da un nesso con geminata in posizione interna -CCL-; la sonorizzazione dev’essere avvenuta prima dell’afèresi della vocale iniziale.

In posizione interna di parola, il dialetto di San Giovanni in Fiore presenta numerose parole con l’occlusiva palatale sorda geminata [çʰ]:

- (7) a. [ʧriçʰa] ‘orecchio’, [mẽçʰa] ‘macchia’
b. [kaçʰʊ] ‘cappio’, [kuçʰa] ‘coppia’
c. [βiçʰʊ] ‘vecchio’

Dal punto di vista sincronico notiamo innanzitutto che nel sangiovanese /p t k c/ vengono realizzate come aspirate (v. Mele in stampa).⁶ Dal punto di vista diacronico vanno invece precisati due aspetti: da un lato si constata che tutte le parole in (7) sono originariamente dei proparossitoni, diventati parossitoni in seguito alla sincope della vocale postonica, mentre dall’altro si osserva che l’occlusiva palatale sorda non deriva solo dalla fusione dei nessi -CL- e -PL- (v. gli esempi in 7a. e b.), ma che in questo caso alla palatalizzazione partecipa anche il nesso originario -TL- (v. l’esempio in 7c.) che appare già nel latino volgare come -CL- secondario (cfr. Rohlfs 1949 [1966]: 349).

A differenza dei nessi latini di occlusiva sorda + laterale, i nessi -BL- e -GL- non hanno portato alla genesi dell’occlusiva sonora (il caso di [ʦiẽzja] rimane infatti isolato), ma la lenizione e la successiva perdita dell’occlusiva sonora danno come esito l’approssimante palatale /j/:

- (8) [jʧmarʊ] ‘gomitolo’ (< *GLOMERU(M), [jaʧʃʊ] ‘ghiaccio’

Tuttavia, nei contesti raddoppianti il fonema /j/ mostra come variante combinatoria l’occlusiva palatale sonora geminata [ʦ]:

- (9) [ʦiçʊjʧʊ] ‘sono andato’ vs. [ɛçʊʧʊ] ‘è andato’

⁵ Ricordiamo che anche nell’italiano di Roma la parola *chiesa* appare con una geminata lessicale in posizione iniziale (Bertinetto & Loporcaro, 2005: 134).

⁶ Le occlusive vengono aspirate anche quando ricorrono come consonanti scempie dopo vibrante o dopo nasale (v. Mele, in stampa). Per questo aspetto il sangiovanese si mostra quindi più simile al catanzarese che non al cosentino, che presenta al contrario una forte lenizione delle occlusive sorde postnasali (cfr. Marotta & Soriano, 1992).

[nu_~jʊɾɛ] ‘un fiore’ vs. [ɪ_~ɲʊɾɪ] ‘tre fiori’
 [ɪɫʊ_~ʝʊkɑɾɪ] ‘lui gioca’ vs. [a_~ɲʊkɑtʊ] ‘ha giocato’

Ribadiamo infine che all’interno del sistema fonologico del sangiovanese l’occlusiva palatale sorda possiede lo statuto di fonema, come si evince da numerose coppie minime:

- (10) [çʊzʊ] ‘chiuso’ ~ [kʊzʊ] ‘cucio’
 [çɛ̃nʊ] ‘piano’ ~ [sɛ̃nʊ] ‘sano’
 [caɫ^hʊ] ‘piatto’ ~ [aɫ^hʊ] ‘gatto’
 [kaç^hʊ] ‘cappio’ ~ [kaɫ^sʊ] ‘tolgo’

Dato l’alto rendimento funzionale dell’occlusiva palatale in posizione tanto iniziale che intervocalica, possiamo concludere che si tratta di un suono ‘vitale’ che ancora non sembra correre il rischio di fondersi con /tʃ/.

3.3 La descrizione fonetica delle occlusive palatali

Tuttavia, le occlusive palatali rappresentano dei suoni marcati dal punto di vista della tipologia fonologica. Infatti, la maggior parte delle lingue del mondo possiede suoni occlusivi ai tre luoghi di articolazione bilabiale, alveolare e velare, mentre sono piuttosto rare le occlusive palatali. Questo almeno è il dato che si evince consultando la banca dati degli inventari fonematici allestita all’Università della California a Los Angeles (UCLA), lo *UCLA Phonetic Segment Inventory Database* (UPSID); tale banca dati si basa su uno spoglio delle descrizioni fonologiche di 451 lingue rappresentative dal punto di vista della loro appartenenza alle grandi famiglie genetiche delle lingue del mondo (Maddieson, 1984; Maddieson & Precoda, 1991).⁷

c	ɲ	tʃ	dʒ	k	g
11.97%	09.53%	41.69%	25.06%	89.36%	56.10%

Tabella 1: Frequenza delle ostruenti palatali et velari nell’UPSID

In effetti, la tabella 1 mostra che nove su dieci lingue possiedono l’occlusiva velare sorda, laddove l’occlusiva palatale sorda si trova solo in una su dieci lingue. È notevole che siano quattro volte più frequenti le affricate palato-alveolari sorde, data la relativa marcatezza delle affricate rispetto alle occlusive. Invece, nella coppia delle palatali è meno accentuato lo scarto di frequenza tra la sorda e la sonora. Rarisime sono infine le occlusive palatali lunghe [ç ɲ] che sono ambedue presenti nel sangiovanese, ma appaiono solo nel 0.22% delle lingue registrate nell’UPSID. Tutto sommato possiamo desumere che la rarità delle ostruenti palatali sia da imputare a una loro difficoltà intrinseca per la produzione e/o la percezione della parola; dal punto di vista del parlante va rilevato che la distanza tra la volta del palato duro e il corpo la lingua è maggiore rispetto agli altri articolatori passivi ed attivi, così come potrebbe essere difficilmente discriminabile il rumore di rilascio delle palatali rispetto a quello di altre consonanti simili.

⁷ V. anche il sito del laboratorio di fonetica dell’Università di Francoforte che permette una rapida consultazione dell’UPSID: <http://web.phonetik.uni-frankfurt.de>.

Ma più che per i parlanti, le occlusive palatali sembrano essere dei suoni ‘difficili’ per i linguisti. Così descrizioni diverse di una stessa lingua usano trascrizioni alternative per quello che deve essere lo stesso fonema data la sua posizione strutturale nel sistema fonologico. Nel caso dell’ungherese, lo schizzo fonetico dell’Associazione Internazionale di Fonetica (Szende, 1999: 104) caratterizza come affricate [çç^u] quelle che nella monografia di Siptár & Törkenczy (2000: 82-83) vengono rese come occlusive [c^u]. Similmente, per la varietà romancia della Bassa Engadina troviamo sia i simboli per le occlusive palatali [c^u] (Haiman & Benincà, 1992: 29, 33) sia una trascrizione che concepisce gli stessi suoni come affricate alveolo-palatali [tʃ dʃ] (Taggart, 1990: 11). In quest’ultimo caso è quindi soggetto a discussione sia il modo di articolazione (occlusive vs. affricate) sia il luogo di articolazione (palatale vs. alveolo-palatale; cfr. Schmid, in stampa e *infra*).

Non è questa la sede per esaminare tutta la casistica delle diverse possibilità articolatorie nella vasta gamma del tratto vocale che si estende dagli alveoli al velo duro. Alla difficoltà oggettiva posta dall’analisi di queste consonanti si aggiunge una certa proliferazione terminologica e concettuale, dato che le descrizioni sono state fornite non solo da fonetisti, ma anche da dialettologi e filologi romanzi (si pensi ad esempio alla fortuna di termini come ‘prepalatale’, ‘mediopalatale’ e ‘postpalatale’ che non vengono interpretati nella stessa maniera da tutti gli autori). Per una trattazione estesa e dettagliata della problematica rimandiamo il lettore alla meritevole *summa* in Romano *et alii* (2005, 390-407), dove si passa in rassegna la vasta letteratura sull’argomento, tenendo conto dei vari filoni e delle varie tradizioni di ricerca in ambito italiano e internazionale (cfr. anche Romano, 2007).

Limitandoci dunque a qualche sommaria osservazione di ordine espositivo, possiamo distinguere in base al modo di articolazione almeno quattro categorie: occlusive, affricate, articolazioni secondarie e nessi consonantici. Se le occlusive si possono ridurre ai tre prototipi alveolare [t d], palatale [c^u] e velare [k g], per le affricate è il caso di considerare le palato-alveolari (dette anche postalveolari) [tʃ dʃ], le alveolo-palatali [tʃ dʃ], le palatali *tout court* [çç^u] e le palato-velari [kç gç].⁸ Dalle consonanti palatali vere e proprie vanno infatti distinte le articolazioni secondarie delle occlusive velari, siano esse palatalizzate [k^l g^l] o semplicemente anteriorizzate (o prevelari) [k̠ g̠]. Queste ultime, cioè le occlusive velari anteriorizzate, ricorrono tipicamente in francese davanti alle vocali [i e y] (per un ovvio meccanismo di coarticolazione), laddove le occlusive velari palatalizzate possono risultare dalla pronuncia *allegro* di un originario nesso con l’approssimante palatale [kj gj]; in particolare per i dialetti italiani del Meridione dobbiamo aspettarci di trovare i tre esiti diversi [kj], [k^l] e [c] (cfr. § 3.1) che possono essere interpretate come tre fasi di una stessa evoluzione diacronica. La nostra ipotesi è che nel dialetto di San Giovanni in Fiore siamo di fronte alla terza soluzione, ovvero a delle occlusive palatali vere e proprie (che rappresenterebbero quindi la fase più innovativa), e che molti altri dialetti meridionali presentino invece esiti del secondo se non addirittura del primo tipo.

A questo punto si impone una verifica sperimentale delle descrizioni fonetiche, e il metodo più immediato consisterebbe certamente nell’ispezione dei processi fisiologici coinvolti nella produzione delle consonanti in questione. Purtroppo, nel nostro caso non è

⁸ Dato il livello altamente semplificativo della nostra esposizione consideriamo qui solo l’articolatore passivo, ma è ovvio che bisognerebbe far riferimento anche all’articolatore attivo, a seconda della forma e della parte della lingua (lamina, predorso, dorso, ecc.) coinvolta nel gesto (v. Keating & Lahiri, 1993: 76-79).

stato possibile condurre un'analisi articolatoria (elettropalatografica, EMA, ecc.), a differenza dello studio sul dialetto della Valsesia presentato da Romano *et alii* (2005: 409-411); questi ricercatori si sono avvalsi della tecnica delle Immagini in Risonanza Magnetica (IRM), evidenziando le aree di contatto tra lingua e palato duro in varie articolazioni (palatali e non).

In mancanza di tali tecniche di analisi, il metodo più facilmente accessibile resta quello elettro-acustico. Due sono le dimensioni acustiche nelle quali le occlusive palatali dovrebbero distinguersi da altre articolazioni vicine, ovvero la dimensione temporale e quella spettrale. L'aspetto temporale può fornire delle indicazioni riguardanti il modo di articolazione: calcolando il rapporto tra la durata della fase di rilascio e la durata del segmento intero ci si aspetta di trovare dei valori più alti nel caso delle affricate che non nelle occlusive (cfr. Romano *et alii*, 2005: 414-415; Schmid, in stampa). Tuttavia, proprio nel nostro caso non si tratta di un discrimine facile, dato che nelle occlusive palatali la fase di rilascio può avere una durata sensibilmente maggiore rispetto ad esempio alle labiali o alle alveolari. Tale maggiore durata della fase di rilascio è dovuta da un lato alla distanza maggiore che separa il (pre-)dorso della lingua dal palato duro e dall'altro alla minore velocità del gesto eseguito dall'articolatore attivo.

Sul versante spettrale esistono invece vari parametri che servono come correlati acustici del luogo di articolazione delle occlusive palatali. Com'è noto, per caratterizzare le occlusive la fonetica acustica 'classica' fa riferimento alla teoria dei *loci* che si basa sulle transizioni formantiche osservabili tra il rilascio dell'occlusive e le vocali contigue. Uno sviluppo ulteriore di questa teoria consiste nel modello dell'equazione dei *loci* proposto da Sussmann *et alii* (1993) che definisce il *locus* della consonante in base a due valori della seconda formante, misurati rispettivamente all'inizio della transizione e nella fase 'stabile' della vocale. Tale modello è stato applicato con successo all'analisi delle occlusive palatali nel dialetto della Valsesia da parte di Romano *et alii* (2005: 415-417).

Nel presente contributo si è invece scelto un approccio alternativo per esaminare le proprietà spettrali delle consonanti in questione. Trattandosi di articolazioni con una fase di rilascio consistente (che anche nel caso delle occlusive velari si protrae di più rispetto alle bilabiali e alle alveolari), abbiamo deciso di focalizzare l'analisi non sulla transizione formantica nella vocale contigua, bensì sulla distribuzione dell'energia nello spettro del rumore del rilascio della consonante stessa. A tale scopo abbiamo considerato il cosiddetto 'Centro di Gravità' proposto da Forrest *et alii* (1988). Sinora questo parametro acustico è stato utilizzato soprattutto per caratterizzare il rumore delle fricative, ad esempio nello studio contrastivo su sette lingue diverse presentato da Gordon *et alii* (2002). Il Centro di Gravità (CdG) è una specie di centroide spettrale che si calcola moltiplicando tutti i valori di frequenza nello spettro con i rispettivi valori d'intensità, per dividere successivamente tutti questi prodotti per la somma di tutti i valori di frequenza dello spettro. Il CdG riflette il carattere più o meno acuto (o grave) di un rumore e può essere correlato con la grandezza della cavità anteriore della bocca durante la produzione di un suono in cui è coinvolta la lingua come articolatore attivo. I valori del CdG aumentano per le consonanti anteriori e diminuiscono per le consonanti posteriori: ad esempio, Gordon *et alii* (2002: 150) riportano nel gaelico un CdG di 4884 Hz per [s] e di 4209 Hz per [x] (valori medi su otto parlanti). Uno degli scopi della presente ricerca è quello di verificare fino in che misura il parametro del CdG può essere utilizzato per caratterizzare consonanti con un rumore di una durata relativamente breve come appunto le occlusive palatali.

4. DATI E METODO

4.1 I parlanti

Sono stati intervistati quattro parlanti maschi di un'età compresa tra i 43 e i 70 anni. Tutti e quattro risiedono da molti anni nell'area di Baden-Wettingen (situata nel Canton Argovia, nella Svizzera tedesca), ma nel loro repertorio sociolinguistico il dialetto funge da sistema primario dal punto di vista sia della biografica linguistica sia della competenza linguistica: è la loro lingua materna (ovvero la prima lingua che hanno imparato) ed è la varietà nella quale si sentono più sicuri e che costituisce il codice comunicativo in famiglia e che adempie a un'importante funzione identitaria. Presentiamo dunque i quattro parlanti nell'ordine in cui sono stati registrati (che corrisponde pure all'ordine di anzianità).

Il parlante più anziano AM è nato a San Giovanni in Fiore nel 1937 dove ha vissuto fino all'età di 19 anni. Nel 1956 si è trasferito a Wettingen (Canton Argovia, Svizzera) dove risiede tuttora. Autista in pensione, è padre di due figli con i quali ha sempre parlato in sangiovese.

Il secondo parlante AB è nato nel 1959 a San Giovanni in Fiore dove ha vissuto fino all'età di 21 anni, ad eccezione di un breve periodo trascorso in provincia di Pordenone per il servizio militare. Nel 1980 si è trasferito in Svizzera, dove dopo due anni l'ha raggiunto sua moglie, anche lei originaria di San Giovanni; due figli (un maschio e una femmina) sono nati in Svizzera. AB lavora come meccanico industriale.

Il terzo parlante GC è nato a San Giovanni in Fiore nel 1960 dove ha fatto le scuole elementari, medie e professionali. È perito meccanico e ha vissuto nel paese fino all'età di 19 anni; nel 1979 è emigrato in Svizzera, dove si è sposato nel 1984 con una donna originaria di San Giovanni; ha due figli di 23 e 13 anni.

L'ultimo parlante, GA, è nato nel 1964 a San Giovanni dove ha vissuto fino all'età di 24 anni, con l'eccezione del periodo del servizio militare; nel 1988 è emigrato in Svizzera. Lavora come elettromeccanico, è sposato e ha due figli di 12 e 8 anni.

4.2 Le registrazioni

Le interviste con i quattro parlanti sono state effettuate l'8 ottobre 2007 nell'abitazione privata del primo autore. Il colloquio si è svolto prevalentemente in dialetto sangiovese ed è consistito di due fasi. In un primo momento, il primo autore (dialettologo anche lui) ha rivolto agli intervistati delle domande generali sulla loro biografia e sulla loro esperienza migratoria. In una seconda fase egli ha elicitato delle parole o espressioni dialettali fornendo loro come stimolo i termini equivalenti in italiano; ottenuta l'espressione desiderata, i locutori sono stati pregati di ripeterla in frase cornice:

- (11) Aju rittu __ a prima vota.
Aju rittu __ a secunna vota.
Aju rittu __ a terza vota.

Le interviste sono state salvate su scheda Flash mediante un registratore digitale Marantz PMD 671; è stato utilizzato un microfono Sennheiser ME66 con direttività supercardioid/clava, gamma di frequenza di 50-20000 Hz $\pm 2,5$ dB e coefficiente di trasmissione a vuoto di 35 mV/Pa $\pm 2,5$ dB. I file audio sono stati registrati in formato .wav con una frequenza di campionamento di 44100 Hz e una quantizzazione di 16 Bit.

4.3 // corpus

La lista delle 36 espressioni elicitate comprende parole contenenti le consonanti [k g c ɲ tʃ dʒ j] davanti alle vocali [a e i u o]. Nella tabella 2 sono elencati gli stimoli in italiano, mentre la tabella 3 riporta le corrispondenti voci dialettali.

	k	g	c	ɲ	tʃ	dʒ	j
_a	la casa il cavallo	sdentato tre gatti	la chiave la pianta	che fiato!	leggera	giallo	il fiato
_e				tre generi	che brutta cera!	il gesso	il genero
i	questo		pieno	la chiesa	la cera	il giro	andare
o	la coscia	che gonna	piove	ha giocato	stupida	la gabbia	lui gioca
u	la culla	tre gocce	il piombo	è andato	l'asino	il giovane	sono andato

Tabella 2: Stimoli in italiano

	k	g	c	ɲ	tʃ	dʒ	j
_a	a casa u cavallu	sgangatu tri ggatti	a chjave a chjanta	chi gghjatu	lecia	ggiallu	u jatu
_e				tri gghjennari	chi bbrutta cera!	u ggressu	u jennaru
i	chissu		chjinu	a gghiesja	a cira	u ggiru	jire
o	a coscia	chi ggonna!	chjovari	ha gghiocatu	ciota	a gaggia	illu jocari
u	a culla	tri ggucce	u chjumu	è gghjutu	u ciucciu	u ggiuvine	signu jutu

Tabella 3: Parole elicitate in dialetto

Nella rappresentazione ortografica delle parole dialettali usiamo per le occlusive palatali i trigrafi <chj> e <ghj> (ovvero il ‘quadrigrafo’ <gghj> nel caso della geminata sonora). Per ogni consonante da analizzare si è cercato di trovare cinque parole in cui la consonante in questione occorra in posizione iniziale davanti alle cinque vocali del sangiovanese, ma ciò non è stato possibile a causa della mancanza di lessemi dialettali. Alcune caselle strutturali rimangono quindi vuote, mentre altre sono riempite due volte.

Per l’analisi acustica si è tenuto conto di 5 parole inizianti con [k], di 3 parole realizzate con [g] geminata in fonotassi,⁹ di 5 parole inizianti con [c], di 5 parole inizianti con [ɲ], di 5 parole contenenti [tʃ] (tutte scempie tranne l’ultima) e di 5 parole contenenti [dʒ] (intrinsecamente lunga, come di consueto nelle parlate del Meridione). Considerando che ognuno dei quattro parlanti ha ripetuto queste 28 parole tre volte, il *corpus* analizzato comprende quindi 336 foni. Si è deciso di confrontare le occlusive palatali con le consonanti ‘più vicine’, cioè le affricate palato-alveolari e le occlusive velari, al fine di evidenziare le loro caratteristiche temporali e spettrali. La diversificazione dei contesti vocalici serviva a neutralizzare, nei limiti del possibile, eventuali effetti di coarticolazione.

⁹ Nel sangiovanese il fonema /g/ occorre prevalentemente nella sua variante combinatoria lenita [ɰ], per esempio in contesto postvocale [ʊ.ɰ.tʰu] ‘il gatto’, oppure nella variante raddoppiata [g]: [t.ɰ.tʰi] ‘tre gatti’. Per l’analisi spettrale si è tenuto conto anche della ricorrenza dell’occlusiva velare nella parola [zɡaŋɡatu] ‘sdentato’, per cui in questo caso il *corpus* ammonta a 348 foni.

4.4 Parametri di analisi

Le misurazioni sono state effettuate mediante il programma *Praat* (Boersma & Weenink, 2008). Come già accennato al § 3.3, l'analisi acustica si è svolta in due dimensioni essenziali: per poter stabilire il modo di articolazione delle consonanti in questione (occlusiva vs. affricata) si è tenuto conto di vari parametri temporali (§ 5.2), laddove per la disamina del luogo di articolazione (palatale, palato-alveolare, velare) è stato applicato un solo correlato spettrale, il 'Centro di Gravità' (§ 5.3).

Nella dimensione temporale abbiamo misurato le durate delle fasi di occlusione e di rilascio (in ms), osservando le modulazioni del segnale nella forma d'onda e nello spettrogramma a banda larga; in base a queste due misurazioni abbiamo calcolato la durata totale dei segmenti nonché il rapporto tra la fase di rilascio e la durata totale (%). Quest'ultimo parametro si è rivelato particolarmente adatto per distinguere tra occlusive e affricate. Occorre precisare che per 'fase di rilascio' qui non si intende il momento dello scoppio prodotto dall'allontanamento degli articolatori (il *burst*), bensì tutto il lasso di tempo che trascorre tra l'inizio del gesto di rilascio della consonante e l'inizio del gesto vocalico successivo (che può consistere dello scoppio e di un momento più esteso di frizione oppure di un'unica fase di rumore); in questo senso, la 'fase di rilascio' corrisponde essenzialmente al VOT così come definito da Cho & Ladefoged (1997: 225).

Per quanto riguarda invece le caratteristiche spettrali, il parametro del 'Centro di Gravità' (in Hz) è stato rilevato direttamente mediante l'apposita funzione in *Praat*. Precedentemente abbiamo verificato mediante l'ispezione spettrografica la differenza tra le transizioni formantiche dovute da un lato alla coarticolazione consonantica e dall'altro alla configurazione formantica delle approssimanti palatali (§ 5.1).

5. CARATTERISTICHE ACUSTICHE DELLE OCCLUSIVE PALATALI NEL DIALETTO DI SAN GIOVANNI IN FIORE

5.1 Ispezioni spettrografiche esemplari

Prima di presentare i risultati delle misurazioni dal punto di vista quantitativo, conviene illustrare qualche esempio spettrografico preliminare. Un confronto tra gli spettrogrammi di [c], [k] e [tʃ] offre una prima impressione delle caratteristiche temporali e spettrali di queste consonanti; inoltre, un ulteriore confronto con [j] e [ɲ] dovrebbe fornire delle indicazioni rispetto alla monofonematicità o bifonematicità degli esiti di CL- (cfr. § 3.2).

La figura 1 riporta la forma d'onda e lo spettrogramma del sintagma [aːçəβɛ] pronunciato dal parlante AM:

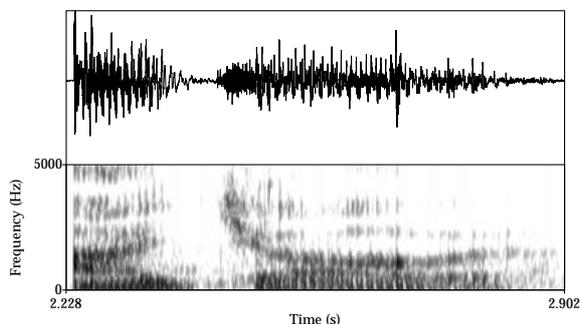


Figura 1: il sintagma [aːçəβɛ] pronunciato dal parlante AM

Come si evince dallo spettrogramma, la transizione della seconda formante verso il *locus* palatale è quasi più evidente nella vocale che precede l'occlusiva palatale: F2 parte da 1440 Hz nella fase stabile per raggiungere 1883 Hz all'inizio della consonante (la fase di transizione si potrae su 58 ms). Nella transizione dall'occlusiva alla vocale successiva, F2 scende da 1927 Hz fino a 1372 Hz durante un lasso di tempo di 43 ms; il precedente rumore di rilascio dura 51 ms e ha un'intensità media di 67.3 dB.

Un'immagine leggermente diversa viene offerta dalle rappresentazioni del sintagma [a_kaza] pronunciato dallo stesso parlante:

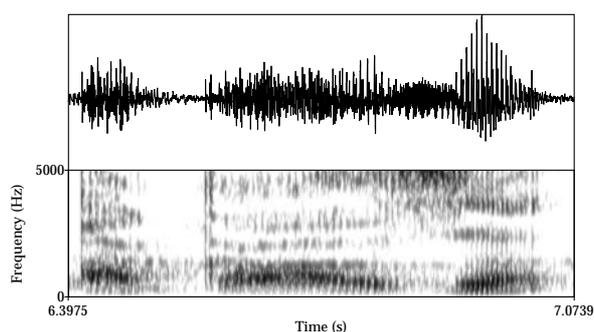


Figura 2: il sintagma [a_kaza] pronunciato dal parlante AM

Rispetto all'occlusiva palatale, quella velare mostra con 24 ms una fase di rilascio molto più breve (e anche un'intensità media lievemente maggiore di 68.9 dB), ma anche la fase della transizione di F2 ha una durata più breve (35 ms); inoltre quest'ultima appare molto meno chiara rispetto allo spettrogramma precedente, nonostante il *locus* di F2 relativamente alto che si attribuisce in genere alle velari (cfr. Giannini & Pettorino, 1992: 195).

Vediamo dunque come si presenta l'affricata /tʃ/, pronunciata dal parlante AB nella parola *rittu ciota* 'detto stupida':

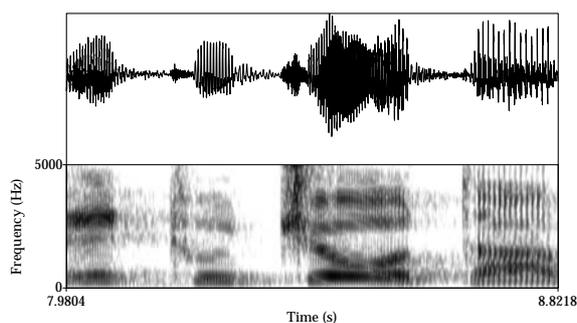


Figura 3: la sequenza [ritʰʊtʃɔ] pronunciata dal parlante AB

Nel caso dell'affricata palato-alveolare, la fase di rilascio ha una durata di 49 ms e un'intensità media di 69.5 dB; la transizione di F2 dura 49 ms e scende da 1741 Hz a 1115 Hz. Il fatto che il rilascio abbia una durata minore rispetto all'occlusiva palatale indica che gli aspetti temporali meritano di essere approfonditi da un punto di vista quantitativo (v. §

5.2). Invece, i valori dell'intensità si scostano molto poco (67.3 dB, 68.9 dB, 69.5 dB), per cui possiamo trascurare questo parametro nelle analisi successive.¹⁰

Data la notevole durata della transizione di F2 nella realizzazione sia di [c] (46 ms) che di [tʃ] (49 ms), è opportuno confrontare queste due consonanti con una sequenza di approssimante + vocale. Vediamo dunque una realizzazione di *illu jocarì* 'lui gioca', pronunciata dallo stesso AB:

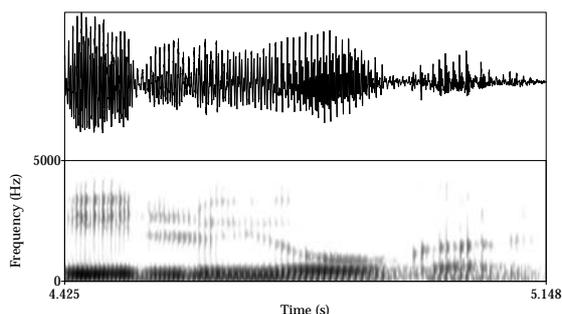


Figura 4: la sequenza [ɹ̥jɔːjɔkari] pronunciata dal parlante AB

Benché l'approssimante [j] sia caratterizzata da un andamento discendente di F2 paragonabile alle transizioni formantiche (da 1927 Hz a 972 Hz), essa non solo presenta una durata sensibilmente maggiore (96 ms), ma mostra anche un comportamento completamente differente dal punto di vista della coarticolazione. Data la fonematicità dell'approssimante, il punto di partenza del movimento formantico non è determinato da un segmento adiacente, ma costituisce esso stesso un *target* capace di esercitare un effetto coarticulatorio sulla vocale precedente: infatti, la /ɔ/ di *illu* viene realizzata come [y], come mostra il valore della seconda formante (1941 Hz).

Diversa è l'andamento formantico nel sintagma *ha giocatu*, pronunciato sempre da AB:

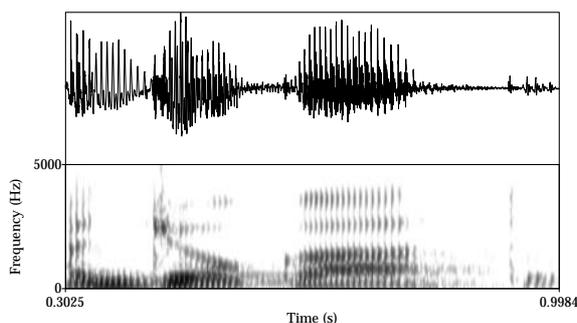


Figura 5: il sintagma [aːjɔkato] pronunciata dal parlante AB

¹⁰ Tale scelta è corroborata anche dall'analisi delle ostruenti palato-alveolari e palatali nel Vallader, dove un confronto quantitativo delle realizzazioni di tre parlanti non ha fornito alcuna differenza significativa riguardo all'intensità media di queste consonanti (cfr. Schmid, in stampa).

La lunghezza di [ɲ] – variante rafforzata di /j/ determinata dal lessema ‘raddoppiante’ *ha* – si manifesta piuttosto nella fase di tenuta (83 ms) che non in quella di rilascio (31 ms), il che depone a favore della natura di oclusiva (e non affricata) di questa consonante. Con una durata di 27 ms, la transizione formantica che segue il rilascio non ammonta nemmeno a un terzo della durata di [j] nello spettrogramma precedente. Alla luce di questo dato possiamo ragionevolmente dedurre che neanche nella figura 1 ci troviamo di fronte a un nesso [kj] né tanto meno di fronte a un’occlusiva velare palatalizzata [kʲ]. L’ispezione spettrografica ci invita dunque a ritenere che si tratta piuttosto di un unico gesto articolatorio, quello di un’occlusiva palatale. Tuttavia, per poter decidere sul modo di articolazione (occlusiva vs. affricata) e sul luogo di articolazione (palatale vs. palato-alveolare) delle consonanti in questione occorre esaminare varie occorrenze di più parlanti, cosa che avverrà nei prossimi due paragrafi.

5.2 Caratteristiche temporali delle consonanti [k c tʃ g ɲ dʒ] nel sangiovese

La figura 6 mostra il quadro complessivo delle durate nei sei foni esaminati:

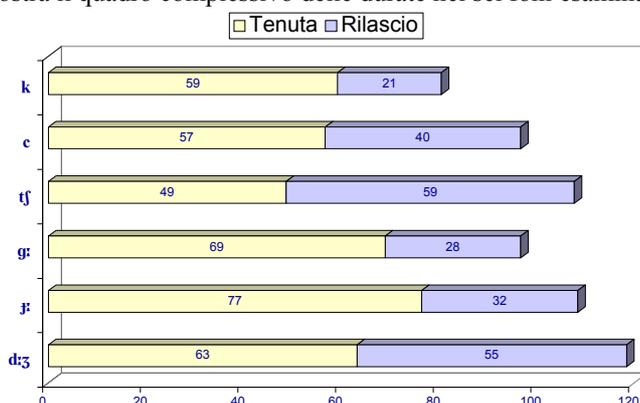


Figura 6: durate (in ms) delle fasi di tenuta e di rilascio (medie dei 4 parlanti)

Ricordiamo che i valori medi sono stati calcolati in base a 60 ripetizioni per ogni fono (4 parlanti x 3 ripetizioni x 5 parole), ad eccezione di [ɲ] di cui abbiamo misurato solo 36 ripetizioni (4 parlanti x 3 ripetizioni x 5 parole; cfr. § 4.3).

Teoricamente, l’interpretazione dei risultati viene resa più difficile per il fatto che le tre consonanti sonore [g ɲ dʒ] sono intrinsecamente lunghe, ma tale inconveniente è almeno alleviato dal fatto che tutte le sonore sono (fonologicamente) lunghe. Sorprende quindi che riguardo alla durata totale lo scarto tra sorde e sonore non sia più marcato: è vero che all’interno dei tre luoghi di articolazione le sonore sono sempre più lunghe delle sorde (97 ms di [g] rispetto a 80 ms di [k], 109 ms di [ɲ] rispetto a 97 ms di [c], 118 ms di [dʒ] rispetto a 108 ms di [tʃ]), ma la differenza tra le durate resta sempre contenuta e non corrisponde all’immagine che si ha di una consonante ‘doppia’.¹¹

Il diagramma in figura 6 mostra invece con chiarezza una differenza di durata inerente al luogo di articolazione per cui le velari sono più brevi delle palatali, le quali a loro volta

¹¹ Ricordiamo comunque che secondo una tendenza fonetica universale le oclusive sonore hanno una durata minore rispetto alle oclusive sorde (Maddieson, 1997: 626).

sono più brevi delle palato-alveolari. Questa tendenza si manifesta sia per le sorde (valori medi della durata totale: [tʃ] = 108 ms > [c] = 97 ms > [k] = 80 ms) sia per le sonore (valori medi della durata totale: [dʒ] = 118 ms > [ʒ] = 109 ms > [g] = 97 ms). Ciò fa sì che la scempia più lunga [tʃ] abbia con 108 ms una durata media superiore alla geminata più breve [g] (97 ms). Volendo stabilire il modo di articolazione delle palatali in base alle medie della durata totale, notiamo quindi che esse si trovano in una posizione intermedia tra le (occlusive) velari e le (affricate) palato-alveolari; anzi, ad essere precisi, le palatali sembrerebbero avere caratteristiche temporali più simili alle palato-alveolari (la differenza delle durate medie è di 11 ms per le sorde e di 9 ms per le sonore) che non alle velari (dove la differenza delle durate medie è di 17 ms per le sorde e di 12 ms per le sonore).

Ma per meglio comprendere la natura temporale di occlusive e affricate non bisogna tener conto tanto della durata totale quanto delle durate delle due fasi di tenuta e di rilascio. Ad esempio, dalla figura 6 si evince che la differenza tra consonanti brevi e lunghe consiste essenzialmente nella fase di tenuta, minore nella prima categoria ([tʃ] = 49 ms < [c] = 57 ms < [k] = 59 ms) che non nella seconda ([dʒ] = 63 ms < [g] = 69 ms < [ʒ] = 77 ms). Le sorde brevi mostrano quindi per la durata dell'occlusione una gerarchia speculare a quella della durata totale; inoltre la tenuta media delle palatali è molto più simile alla tenuta delle velari che non a quella delle palato-alveolari. Nelle sonore lunghe, la fase di occlusione delle palatali supera persino quella delle velari. Ad ogni modo, le palato-alveolari hanno una tenuta più breve all'interno sia delle brevi che delle lunghe, il che costituisce un primo indizio a favore della diversa struttura temporale di queste consonanti rispetto agli altri due luoghi di articolazione.

Il quadro diventa ancora più evidente se si considera la fase di rilascio, dove le due palato-alveolari mostrano invece le durate più consistenti indipendentemente dalla sonorità (59 e 55 ms).¹² All'interno delle sorde, la durata del rilascio di [tʃ] (59 ms) ammonta al triplo di quella di [k] (21 ms), mentre [c] (40 ms) si colloca in una posizione equidistante; all'interno delle sonore, la durata del rilascio di [dʒ] (55 ms) ammonta al doppio di quella di [g] (28 ms), ma questa volta la consonante palatale [ʒ] (32 ms) si avvicina molto di più all'occlusiva velare che non all'affricata palato-alveolare. A differenza della durata dell'occlusione, per la fase di rilascio troviamo la stessa gerarchia secondo i luoghi di articolazione (palato-alveolari > palatali > velari) sia per le sorde che per le sonore.

Aggiungiamo infine ai valori medi delle tre durate (totale, tenuta, rilascio) una grandezza relativa, che consiste nel rapporto tra la durata del rilascio e la durata totale. Tale rapporto, espresso come percentuale (%ril), viene elencato nella tabella 4 per ognuno dei quattro parlanti (AM, AB, GC, GA); inoltre si indica la media di %ril dei quattro parlanti, nonché la deviazione standard (dev.st.) e il coefficiente di variazione (co.var.).

¹² In effetti, la durata della fase di rilascio (qui inteso come *burst* + frizione; cfr. §4.4) è il criterio fondamentale che sottostà alla definizione del modo di articolazione delle affricate: "Affricates are stops in which the release of the constriction is modified in such a way as to produce a more prolonged period of frication after the release" (Ladefoged & Maddieson, 1996: 90).

%ril	AM	AB	GC	GA	media	dev.st.	co.var.
k	0.28	0.26	0.27	0.25	0.26	0.01	0.05
c	0.45	0.37	0.40	0.44	0.41	0.03	0.08
tʃ	0.55	0.46	0.62	0.58	0.55	0.07	0.12
g	0.31	0.21	0.25	0.42	0.30	0.09	0.32
ɲ	0.35	0.23	0.24	0.38	0.33	0.08	0.26
dʒ	0.49	0.49	0.43	0.52	0.47	0.04	0.09

Tabella 4: rapporto medio tra la durata del rilascio e la durata totale (4 parlanti)

La tendenza generale che emerge dalla figura 6 e dalla tabella 4 mostra che in un'affricata prototipica del sangiovese la fase di rilascio ammonta all'incirca alla metà della durata totale; nelle sorde, questo rapporto può anche superare il 50%. In un'occlusiva prototipica il rilascio può occupare un quarto o un terzo della durata totale. Riguardo alle palatali osserviamo comunque che le sonore corrispondono più fedelmente a questo prototipo, laddove le sorde hanno una struttura temporale intermedia tra quella di un'occlusiva e di un'affricata; potremmo in un certo senso considerare questo *pattern* come un caso estremo all'interno della categoria delle occlusive.

Dalla tabella 4 si evince peraltro che i quattro parlanti analizzati si comportano in modo abbastanza omogeneo, per cui possiamo ritenere questi dati tipici per il dialetto di San Giovanni in Fiore. Il coefficiente di variazione rimane piuttosto contenuto nelle sorde (0.05, 0.08, 0.12) e nel caso di [dʒ] (0.09), essendo invece più consistente per [g] (0.32) e [ɲ] (0.26). La notevole variazione nelle velari sonore è dovuta a differenze idiosincroniche tra i parlanti AB e GA e rispecchia uno stile elocutivo completamente diverso, tendente all'iperarticolazione nel primo caso e all'ipoarticolazione nel secondo caso:¹³ nel caso di [g], una verifica delle misurazioni rivela che la tenuta media di AB (96 ms) dura più del doppio di quella di GA (45 ms).

5.3 Caratteristiche spettrali di [tʃ c k] e di [dʒ ɲ g] nel sangiovese

L'istogramma in figura 7 mostra il Centro di Gravità delle tre ostruenti sorde [k c tʃ] per i quattro parlanti AM, AB, GC e GA (valori medi in Hz):

¹³ Non abbiamo calcolato la velocità di elocuzione, che potrebbe fornire un'utile misura di controllo in questo contesto.

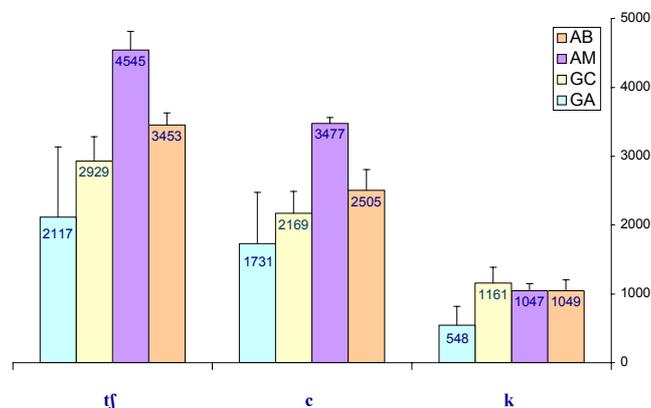


Figura 7: Centro di Gravità (in Hz) di [tʃ c k] (valori medi per ognuno dei 4 parlanti)

Il quadro non manca certo di coerenza, anche se – considerando singolarmente alcuni valori medi – si possono individuare delle sovrapposizioni. Ad esempio, il CdG di [c] rilevato presso i parlanti AB (2505 Hz) e CG (2169 Hz) è leggermente più alto di quello rilevato per [tʃ] presso il parlante GA (2117 Hz). Ancora, il parlante AM mostra un CdG di [c] (3477 Hz) più alto del CdG di [tʃ] rilevato nei tre parlanti AB, CG e GA (rispettivamente 3453 Hz, 2929 Hz e 2117 Hz). In altre parole, esiste una certa sovrapposizione dei valori misurati per l’occlusiva palatale sorda e l’affricata palato-alveolare sorda che riflette la somiglianza acustica (e quindi del rischio di confusione a livello percettivo) di queste due consonanti.

Ciononostante, vi sono altri indizi che testimoniano a favore della netta separazione delle tre consonanti in questione. Innanzitutto, va notato che il CdG di [k] è sempre inferiore a quello degli altri due foni, indipendentemente dal parlante. Osserviamo altresì che i valori medi dei quattro parlanti considerati complessivamente (ovvero la media delle quattro medie) mostrano una chiara tendenza discendente che va dall’affricata palato-alveolare (3261 Hz) all’occlusiva palatale (2471 Hz) all’occlusiva velare (951 Hz). Ma vi è di più: la stessa tendenza discendente si delinea per ciascuno dei quattro parlanti considerato singolarmente (come del resto si può vedere nell’istogramma in base al contorno ascendente-discendente che le colonne formano per ognuna delle tre consonanti), solo che pendenza di questa linea discendente immaginaria ($[tʃ] > [c] > [k]$) varia a seconda del parlante. La pendenza più ripida si riscontra in AM (4545 Hz > 3477 Hz > 1047 Hz); seguono AB (3453 Hz > 2505 Hz > 1049 Hz) e CG (2929 Hz > 2169 Hz > 1161 Hz) e troviamo infine la linea più ‘piatta’ in GA (2117 Hz > 1731 Hz > 548 Hz).

Da questi dati possiamo trarre due conclusioni. Da un lato viene confermata la fondamentale correlazione (negativa) tra il Centro di Gravità del rumore di frizione e la grandezza della cavità orale anteriore che si viene a creare al momento dell’articolazione consonantica; dall’altro constatiamo però che il CdG dipende in una certa misura anche da proprietà idiosincratice dei singoli parlanti (dovute a certe abitudini articolatorie e/o alla conformazione anatomica del tratto vocale). Possiamo quindi ipotizzare che l’ascoltatore debba attuare per ogni parlante una sorta di ‘normalizzazione percettiva’ a seconda del grado di ripidità della pendenza dei valori del CdG sull’asse antero-posteriore.

E finiamo la presentazione dei risultati con uno sguardo sul Centro di Gravità nelle tre ostruenti sonore [dʒ ʝ g], indicando di nuovo i valori medi in Hz per ciascuno dei quattro parlanti analizzati :

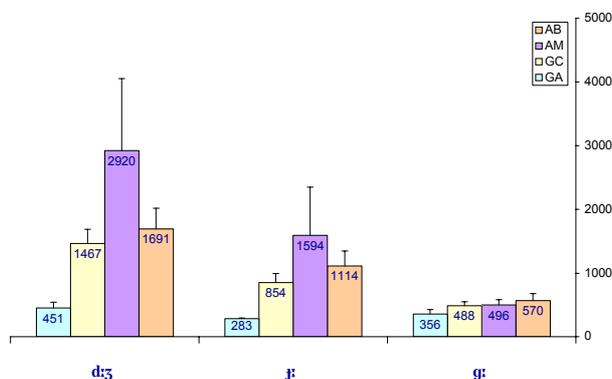


Figura 8: Centro di Gravità (in Hz) di [dʒ ʝ g] (valori medi per ognuno dei 4 parlanti)

Mutatis mutandis, il quadro dell'istogramma in figura 8 ripropone le stesse tendenze emerse già per le tre ostruenti sorde nell'istogramma della figura 7. La differenza più ovvia risiede nel fatto che le sonore presentano un CdG più basso rispetto alle tre ostruenti sorde, e ciò vale per ognuno dei tre luoghi di articolazione. Ricordiamo che nel caso delle sorde le medie del CdG di tutti i parlanti diminuiscono gradualmente dai 3261 Hz delle palato-alveolari ai 2471 Hz delle palatali per raggiungere i 951 Hz delle velari. Ora, nel caso delle sonore, i valori delle medie sono praticamente dimezzati, dato che la stessa linea immaginaria parte dai 1632 Hz delle palato-alveolari ai 961 Hz delle palatali per raggiungere i 478 Hz delle velari. La ragione di questa differenza è ovvia e risiede proprio nella sonorità delle consonanti in questione: la presenza di energia nelle bande di frequenza basse incide sulla media dei picchi di intensità nello spettro, abbassando notevolmente il Centro di Gravità.

In linea generale le tre ostruenti sonore mostrano però un'analogia diminuzione del CdG man mano che si procede sull'asse dell'antero-posteriorità. Anzi, in questo caso la 'linea immaginaria' del CdG ha in un certo senso una pendenza più lineare: in effetti, le palatali si collocano in una posizione equidistante (961 Hz) tra gli altri due luoghi di articolazione (1632 Hz e 478 Hz), laddove nel caso delle sorde le palatali (2471 Hz) si avvicinano di più alle palato-alveolari (3261 Hz) che non alle velari (951 Hz).

Inoltre riscontriamo nella figura 8 le stesse differenze idiosincratiche tra i parlanti emerse già nell'istogramma precedente riguardo alla pendenza della linea immaginaria del Centro di Gravità. Come abbiamo già potuto constatare nel caso delle tre ostruenti sorde, anche per le sonore in genere è AM a presentare il CdG più alto (2920 Hz > 1594 Hz > 496 Hz), benché in questo caso venga superato nelle velari da AB (1691 Hz > 1114 Hz > 570), il quale occupa normalmente il secondo posto in base alla media del CdG. Al terzo posto segue anche qui il parlante GC (1467 Hz > 854 Hz > 488 Hz), e le medie più basse si riscontrano di nuovo presso GA (451 Hz > 283 Hz > 356 Hz). Notiamo che solo in quest'ultimo parlante viene parzialmente inficiata la regola generale per cui all'interno della scala idiosincratica dei singoli parlanti il Centro di Gravità diminuisce gradualmente sull'asse dell'antero-posteriorità (dato che in questo caso il CdG delle velari è più alto di quello delle palatali).

Tutto sommato va ribadito comunque che le misurazioni del CdG nei quattro parlanti sangiovesi esaminati confermano tre risultati fondamentali: i) il Centro di Gravità correla in modo abbastanza robusto con il luogo di articolazione; ii) il Centro di Gravità va interpretato secondo una scala 'normalizzata' per ogni parlante; iii) nelle ostruenti sonore i valori medi del CdG sono sempre più bassi a causa dell'energia presente nelle basse bande di frequenza, pur mostrando grosso modo le tendenze i) e ii) già riscontrate per le sorde.

6. DISCUSSIONE E CONCLUSIONE

Accingendoci a qualche rapida considerazione conclusiva, prendiamo lo spunto proprio dall'ultimo parametro esaminato, ovvero dal Centro di gravità. I nostri risultati inducono a postulare che questo parametro – originariamente formulato per analizzare le proprietà spettrali di consonanti fricative – possa essere applicato con successo anche allo studio di altri tipi di ostruenti. Ciò vale non solo per le affricate, ma anche per quelle occlusive che vengono prodotte con una fase di rilascio consistente, com'è il caso delle velari e – soprattutto – delle palatali. Per queste costruzioni il CdG offre quindi una chiave di lettura alternativa alla classica teoria dei *loci*, in quanto permette un'analisi diretta delle proprietà spettrali della consonante stessa e non un'osservazione indiretta basata su fenomeni di coarticolazione vocalica.

Ciò non toglie che il Centro di Gravità costituisce ancora una grandezza approssimativa che merita di essere approfondita e sviluppata ulteriormente.¹⁴ Data la relativa scarsità degli studi condotti con questo parametro, siamo lungi dall'aver raggiunto una serie di valori di riferimento come quella canonica delle formanti vocaliche. Ad esempio, i CdG medi delle sette lingue studiate da Gordon *et alii* (2002) variano notevolmente tra di loro, e anche i parlanti delle singole lingue prese in considerazione mostrano spesso dei risultati contraddittori tra di loro; inoltre lo scarto tra il CdG dei vari luoghi di articolazione rimane in genere piuttosto ridotto.

Nel confronto interlinguistico, i nostri risultati rivestono quindi un certo interesse per quattro motivi: i) il Centro di Gravità può costituire un utile parametro spettrale per analizzare non solo fricative, ma affricate e occlusive con una fase di rilascio consistente (come lo sono le palatali e velari del sangiovese); ii) viene confermata la fondamentale correlazione (negativa) tra il Centro di Gravità del rumore di rilascio e la grandezza della cavità anteriore delle consonanti nella cui articolazione è coinvolta una parte della lingua; iii) nei dati del sangiovese esiste sì una variazione tra i singoli parlanti, ma tale variazione interindividuale è assolutamente sistematica; iv) nel sangiovese la 'linea immaginaria' del CdG medio (cfr. § 5.3) ha una pendenza molto più ripida rispetto a quella di altre lingue (cfr. Gordon *et alii*, 2002).

Le nostre analisi permettono di concludere che nel sangiovese le occlusive palatali possiedono un luogo di articolazione ben distinto dalle altre due categorie vicine, le affricate palato-alveolari e le occlusive velari. Soprattutto la differenziazione dalle affricate palato-alveolari dipende a favore della vitalità delle occlusive palatali nel sistema del

¹⁴ La natura approssimativa del Centro di Gravità risiede proprio nella sua natura aritmetica che indica solo il punto centrale della dispersione dell'energia nello spettro, senza tener conto della forma dell'involuppo spettrale. Per studi futuri sulle occlusive palatali potrebbero quindi rivelarsi interessanti altri parametri che sono stati applicati all'analisi delle fricative, come ad esempio la frequenza iniziale e l'ampiezza della gamma della curva spettrale, la frequenza del picco con maggiore energia, ecc. (cfr. Jones, 2005).

sangiovanese odierno. A questo proposito si rivela interessante il confronto con una parlata dove tale distinzione è invece in crisi: nel Vallader, varietà di romancio della Bassa Engadina, è stato rilevato che il Centro di Gravità di [c] (4965 Hz) e di [ʔ] (4992 Hz) supera – anche se solo di poco – quello di [tʃ] (4855 Hz) e di [dʒ] (4649 Hz); notiamo che tali valori medi, calcolati in base alle realizzazioni di tre parlanti femminili (v. Schmid, in stampa), vanno contro la consueta correlazione tra il CdG e l'asse antero-posteriore delle articolazioni linguali.

Le occlusive palatali del sangiovanese si distinguono da quelle del Vallader anche per un'altro aspetto: quello temporale. Ricordiamo che nei nostri quattro parlanti il rapporto medio tra la durata del rilascio e la durata totale (%ril) è di 0.58/0.52 per [tʃ]/[dʒ] contro 0.44/0.38 per [c]/[ʔ]; in altre parole, nelle palato-alveolari la fase di rilascio dura più della metà della durata totale, mentre nelle palatali questo rapporto è nettamente inferiore al 50%. Ora, presso le tre parlanti engadinesi il rapporto medio tra la durata del rilascio e la durata totale (%ril) è di 0.46/0.40 per [tʃ]/[dʒ] contro 0.48/0.41 per [c]/[ʔ] (Schmid, in stampa); ciò significa che nel Vallader le palatali si differenziano dalle palato-alveolari nemmeno sul piano temporale. Diversamente, nel sangiovanese possiamo distinguere in modo chiaro non soltanto tra ostruenti palatali e palato-alveolari, ma anche tra occlusive e affricate.

A questo punto si impone una riflessione di carattere più generale sulla distinzione tra affricate e occlusive. Com'è noto, riguardo alla fase di rilascio delle occlusive esistono delle tendenze universali secondo il luogo di articolazione, attribuibili in ultima analisi alla velocità del movimento eseguito dall'articolatore attivo. Dal campione di 18 lingue studiate da Cho & Ladefoged (1997: 221) si evince una chiara gerarchia, per cui in linea di massima il VOT delle alveolari è superiore a quello delle bilabiali, e soprattutto il VOT delle velari è superiore a quello delle alveolari; purtroppo, il campione di Cho & Ladefoged (1997) non contiene alcuna lingua con occlusive palatali. Considerando che il palato duro costituisce l'articolatore passivo con la maggiore distanza dal rispettivo articolatore attivo, possiamo comunque classificare dei foni con un valore %ril attorno a 0.40 come occlusive.

Ricordiamo infine che l'ispezione spettrografica delle occlusive palatali del dialetto di San Giovanni in Fiore ha permesso di individuare in questo tipo di consonante un unico gesto articolatorio (§ 5.1). Se la presente indagine strumentale ha permesso di consolidare l'analisi monofonematica già emersa in una precedente descrizione fonetica-fonologica del sangiovanese (Mele, in stampa), rimane ancora da verificare l'esatta natura fonetica degli esiti di CL- e PL- in altre varietà, ad esempio nel napoletano (cfr. § 3.1). Auspichiamo che future ricerche sperimentali possano contribuire ad approfondire le nostre conoscenze di questo interessante aspetto fonetico dei dialetti italiani meridionali.

RINGRAZIAMENTI

Teniamo a ringraziare i quattro locutori Antonio Mele, Antonio Bilotta, Giovanni Coviello e Giovanni Ambrosio per la loro disponibilità ed il loro interesse per la nostra ricerca.

BIBLIOGRAFIA

- Barbato, M. (2005), *Turpiter Barbarizant*. Gli esiti di cons. + l nei dialetti italiani meridionali e in napoletano antico, *Revue de linguistique romane*, 69, 405-436.
- Bertinetto, P.M. & Loporcaro, M. (2005), The sound pattern of Standard Italian, as compared with the varieties spoken in Florence, Milan and Rome, *Journal of the International Phonetic Association*, 35, 131-151.
- Boersma, P & Weenink, D. (2008), *Praat: doing phonetics by computer*. www.praat.org.
- Celata, C. (2002), Fonetica della palatalizzazione delle velari in romanzo, *Quaderni del Laboratorio di Linguistica*, 3 (nuova serie), 119-138.
- Cho, T. & Ladefoged, P. (1999), Variation and Universals in VOT: evidence from 18 languages, *Journal of Phonetics*, 27, 207-229.
- Falcone, G. (1976), *Calabria* (Profilo dei dialetti 18), Pisa: Pacini.
- Forrest, K., Weismer, G., Milenkovic, P. & R. Dougall (1988), Statistical analysis of word-initial word-final voiceless obstruents: Preliminary data, *Journal of the Acoustical Society of America*, 84, 115-123.
- Giannini, A. & Pettorino, M. (1992), *La fonetica sperimentale*, Napoli: Edizioni Scientifiche Italiane.
- Gordon, M., Barthmaier, P. & Sands, K. (2002), A cross-linguistic acoustic study of voiceless fricatives, *Journal of the International Phonetic Association*, 32, 141-174.
- Haiman, J. & Benincà, P. (1992), *The Rheto-romance languages*, London & New York: Routledge.
- Jones, M. (2005), An experimental acoustic study of dental and interdental non-sibilant fricatives in the speech of a single speaker, *Cambridge Occasional Papers in Linguistics*, 2, 109-121.
- Keating, P. & Lahiri, A. (1993), Fronted velars, palatalized velars, and palatals, *Phonetica*, 50, 73-101.
- Ladefoged, P. & Maddieson, I. (1996), *The sound of the world's languages*, Oxford: Blackwell.
- Loporcaro, M. (1988), *Grammatica storica del dialetto di Altamura*, Pisa: Giardini.
- Loporcaro, M. (1991), The natural phonological process V[+high] → [+tense] and the vowel systems of some Southern Italian dialects, *Folia linguistica*, 25, 459-489.
- Loporcaro, M. (1995), Raddoppiamento fonosintattico dopo III persone plurali del verbo nei dialetti di Conflenti (CZ) e di San Giovanni in Fiore (CS), *Rendiconti dell'Accademia dei Lincei*, s. X, 6, 543-553.
- Loporcaro, M. & Mancuso, A. (1997), Interdentale ma anche laterale: /l/ prevocalica in alcuni dialetti della (Pre)Sila, in *Unità fonetiche e fonologiche: produzione e percezione*. Atti delle 8° giornate di studio del Gruppo di Fonetica Sperimentale (P.M. Bertinetto & L. Cioni, editors), Pisa: Scuola Normale Superiore, 77-90.

- Loporcaro, M. & Mele, B. (2004), Substance (sub)segmentale et changement phonologique: diphtongaisons et monophthongaisons dans deux dialectes de l'Italie du sud, in *Nouveaux départs en phonologie. Les conceptions sub- et suprasegmentales* (T. Meisenburg & M. Selig, editors), Tübingen: Gunter Narr, 89-109.
- Maddieson, I. (1984), *Patterns of sounds*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Maddieson, I. (1997), Phonetic Universals, in *The Handbook of Phonetics Sciences* (W. Hardcastle & J. Laver, editors), Oxford: Blackwell, 617-639.
- Maddieson, I. & Precoda, K. (1991), Updating UPSID, *UCLA Working Papers in Phonetics*, 74, 104-114.
- Marotta, G. & Sorianello, P. (1992) Lenizione e sonorizzazione nell'italiano cosentino: un'analisi sperimentale, *L'Italia Dialettale*, 55, 65-122.
- Mele, B. (2004), La realizzazione di /a/ tonica in contesto nasale nel dialetto di San Giovanni in Fiore: un caso di variazione diastratica, in *Percorsi incrociati. Studi di letteratura e linguistica italiana*. Atti del Dies Romanicus Turicensis (F. Broggi, G. Nicoli, L. Pescia, T. Stein, editors), Leonforte: Insula, 107-114.
- Mele, B. (in stampa), *Fonetica e fonologia del dialetto di San Giovanni in Fiore*, Tübingen: Francke.
- Repetti, L. & Tuttle, E. (1987), The evolution of latin PL, BL, FL, and CL, GL in western Romance, *Studi Mediolatini e Volgari*, 33, 53-115.
- Rohlf, G. (1949), *Historische Grammatik der italienischen Sprache und ihrer Mundarten. I. Lautlehre*, Bern: Francke (trad.it. 1966, *Grammatica storica dell'italiano e dei suoi dialetti. Fonetica*, Torino: Einaudi).
- Romano, A. (1999), A phonetic study of a Sallentia variety (southern Italy), in *Proceedings of the XIV International Congress of Phonetic Sciences* (J. Ohala, editor), San Francisco: University of Berkeley, 1051-1054.
- Romano, A. (2007), La fonetica sperimentale e gli atlanti linguistici: la sintesi romanza di 'pidocchio' e lo studio degli esiti palatali, in *Temas de dialectología* (J. Dorta, editor), La Laguna-Tenerife: Instituto de Estudios Canarios, 179-204.
- Romano, A., Molino, G. & Rivoira, M. (2005), Caratteristiche acustiche e articolatorie delle occlusive palatali: alcuni esempi da dialetti del Piemonte e di altre aree italo-romanze, in *Misura dei parametri. Aspetti tecnologici ed implicazioni nei modelli linguistici*. Atti del 1° Convegno Nazionale AISV (P. Cosi, editor), Brescia: EDK Editore, 389-428.
- Romito, L. & De Rito, C. (2002), Analisi elettroacustica e aerodinamica della sequenza consonantica (-)NC- nel dialetto di Catanzaro: prenasalizzazione, articolazione complessa, secondaria o nesso?, in *La fonetica acustica come strumento di analisi della variazione linguistica in Italia*. Atti delle XII Giornate di Studio del GFS (A. Regnicoli, editor), Roma: Il Calamo, 91-100.
- Schmid, S. (in stampa), Les occlusives palatales du Vallader, in *Actes du XXVe Congrès International de Linguistique et Philologie Romanes* (P. Danler, editor), Tübingen: Niemeyer.

- Sussmann, H., Hoemeke, K. & Ahmed, E. (1987), A cross-linguistic investigation of locus equation as a phonetic descriptor for place of articulation, *Journal of the Acoustical Society of America*, 94, 1256-1268.
- Szende, T. (1999), Hungarian, in *Handbook of the International Phonetic Association*, Cambridge: Cambridge University Press, 104-107.
- Sziptár, P. & Törkenczy, M. (2000), *The Phonology of Hungarian*, Oxford: Oxford University Press.
- Taggart, G. (1990), *Dictionnaire du vocabulaire fondamental: romanche vallader – français et français – romanche vallader*, Coira: Lia Rumantscha.
- Trumper, J. (1997), Calabria and southern Basilicata, in *The dialects of Italy* (M. Maiden & M. Parry, editors), London & New York: Routledge, 355-364.
- Tuttle, E. (1975), The development of PL-, BL-, and FL- in Italo-Romance: distinctive features and geolinguistic patterns, *Revue de linguistique romane*, 39, 400-431
- Tuttle, E. (1997), Palatalization, in *The dialects of Italy* (M. Maiden & M. Parry, editors), London & New York: Routledge, 26-31.
- Valente, V. (1975), *Puglia* (Profilo dei dialetti italiani 15), Pisa: Pacini.
- Wagner, M.L. (1951), *Lingua sarda*, Basel: Francke.