

ROSALBA NODARI

## Descrizione acustica delle occlusive sorde aspirate: analisi sociofonetica dell'italiano regionale di adolescenti calabresi

This paper investigates the role of internal and external factors triggering aspiration of voiceless stops in the Regional Italian spoken by a group of adolescents from central Calabria. The results showed that variation in VOT duration has both phonetic and extra-linguistic explanations. The findings showed that aspiration is generally favoured in velar and post-stress stops. At the same time, individual speakers show fine-grained differences in the realization of aspiration as a function of their social characteristics. In particular, a significant effect of the attitude towards schooling, with males with a negative attitude showing significantly longer VOT, was found.

### 1. *Introduzione*

Ciò che si propone in questo lavoro è cercare di fornire un quadro interpretativo di un fenomeno linguistico presente in alcuni dialetti meridionali estremi e nei corrispettivi italiani regionali – e cioè l'aspirazione delle occlusive sorde – che non sia limitato alla sola descrizione diatopica e all'assegnazione del fenomeno a uno specifico codice linguistico (e cioè dialetto o italiano), bensì tenga conto della competenza multipla (Sornicola, 1977) dei parlanti, consideri la variazione come elemento centrale di quel *continuum* di varietà (Berruto, 1993) che caratterizza il repertorio linguistico italiano, metta in relazione i fenomeni fini della variazione fonetica ai significati sociali da essi veicolati (Foulkes, Docherty, 2006), e analizzi l'identità sociolinguistica per come essa è percepita dai parlanti stessi (Eckert, 2008; Preston, 1999). Per fare ciò sarà necessario innanzitutto fornire una dettagliata descrizione del fenomeno dal punto di vista fonetico; in seconda battuta si metteranno in relazione le variabili fonetiche con la dimensione sociale, mostrando come ci sia un'interrelazione complessa, frutto delle competenze multiple e degli usi variabili dei parlanti.

Il presente studio fa parte di un progetto più ampio che si incentra sulla varietà di italiano regionale parlato a Lamezia Terme e nei paesi circostanti. Si è scelto innanzitutto di lavorare in un ambiente urbano, tenendo in considerazione come in una situazione più complessa quale è quella cittadina i processi di standardizzazione non possono essere considerati in maniera statica, bensì vanno considerati nella loro interrelazione con variabili extralinguistiche quali l'età, il sesso dei parlanti, i quartieri di residenza o la classe sociale (Sobrero, 1998). Si è poi preferito conside-

rare la varietà parlata dagli adolescenti, giacché è proprio in questa fascia d'età che normalmente si ritrova il picco massimo dell'innovazione fonologica, soprattutto in relazione alla costruzione delle identità personali (Eckert, 1988; Tagliamonte, D'Arcy, 2009). Per verificare ciò si è scelto di analizzare il parlato di un campione di parlanti giovani di due istituti scolastici di Lamezia Terme (un liceo classico e un istituto tecnico commerciale), accedendo così più facilmente a soggetti provenienti da diversi ambienti sociali, di diverse fasce d'età e di entrambi i sessi. In questo contributo saranno analizzati solamente i materiali di parlato letto provenienti dagli studenti del liceo classico.

## 2. L'aspirazione delle occlusive sorde

Le occlusive sorde aspirate sono delle consonanti il cui gesto di apertura glottidale comincia durante la fase della tenuta e raggiunge il suo massimo grado di apertura all'incirca durante la fase del rilascio. La conseguenza di questo ritardo nel raggiungimento della fase di massima apertura della glottide è che un'occlusiva sorda aspirata richiede un periodo fisiologico di chiusura completa della glottide, successivo all'apertura del diaframma, che permetta l'articolazione dei suoni sonori successivi (Ladefoged, Maddieson, 1996).

Ladefoged e Maddieson (1996: 69) evidenziano come si possano avere due principali significati associati al termine aspirazione. Da un lato, se si considera l'aspirazione come il punto finale del *continuum* delle aperture glottidali si porrà l'attenzione soltanto sul meccanismo laringeo; d'altro canto se si interpreta l'aspirazione come un periodo di assenza di sonorità dopo il rilascio di un'occlusiva, prima che le corde vocali inizino a vibrare, si porrà l'attenzione solo sugli aspetti del coordinamento temporale. Più corretto è invece considerare il fenomeno come un'interazione tra più fattori: come visto, la differenza fra un'occlusiva sorda non aspirata e la sua controparte aspirata non è solo la coordinazione temporale fra raggiungimento della massima apertura glottidale e rilascio dell'occlusiva, ma sta anche nell'ampiezza maggiore dell'apertura glottidale stessa, definita da Catford (1988: 59) di tipo *breathy*, e in diverse attività muscolari a livello tiroaritenoidico. Una proposta recente che fa tesoro di questo insieme di conoscenze considera infatti l'aspirazione come il risultato della coordinazione relativa tra chiusura glottidale e quella sovraglottidale (Nance, Stuart-Smith, 2013).

Il corrispettivo acustico principale del fenomeno è il Voice Onset Time (VOT), la relazione temporale che intercorre tra il rilascio della consonante occlusiva e l'inizio delle pulsazioni glottidali necessarie per l'articolazione di un suono sonoro. Una sua maggiore durata è in rapporto diretto con una maggiore apertura glottidale e con il tempo necessario affinché la glottide possa tornare ad assumere una conformazione adeguata per la realizzazione di un suono sonoro (Cho, Jun & Ladefoged, 2002; Nance, Stuart-Smith, 2013). Si suole riferire le variazioni del VOT nelle diverse lingue a partire da tre categorie principali:

- occlusive con VOT negativo (*voicing lead VOT*), vale a dire le occlusive sonore, nelle quali le vibrazioni delle pliche vocali cominciano prima del rilascio;
- occlusive con VOT positivo breve (*short lag VOT*), per cui le vibrazioni del suono sonoro successivo cominciano subito dopo il rilascio;
- occlusive con VOT positivo lungo (*long lag VOT*), per cui intercorre un intervallo di tempo maggiore fra il rilascio della consonante e la vibrazione delle pliche vocali, e cioè occlusive sorde aspirate.

## 2.1 Le occlusive aspirate sorde in Calabria

L'aspirazione delle occlusive sorde, sebbene assente nella varietà standard di italiano, è un fenomeno ben attestato in alcuni dialetti meridionali e nei corrispettivi italiani regionali, soprattutto nella penisola salentina e in Calabria (Canepari, 1986; Telmon, 1993; Fanciullo, Librandi, 2002), dove è di natura allofonica.

Per quanto riguarda la presenza dell'aspirazione delle occlusive sorde nei dialetti parlati in Calabria, i primi accenni sono già nella "Grammatica Storica della Lingua Italiana e dei suoi dialetti", laddove Rohlfs notava che

in alcuni dialetti della provincia di Cosenza (territorio della Sila), si osserva una chiara aspirazione della *-t-* – per esempio (Spezzano Grande, Aprigliano, San Giovanni in Fiore) *lavathu, acithu, sintuthu* 'sentito' – fenomeno non limitato però alla posizione intervocalica (per esempio anche *fatthu, vienthu* 'vento') (Rohlfs, 1966: 277).

Più dettagliato è il riferimento all'aspirazione di Falcone (1976), secondo cui le occlusive sorde aspirate "almeno nella provincia di Reggio [sono] un fatto pressoché endemico nella fascia più conservativa del sistema socio-linguistico" (Falcone, 1976: 42). Nel dialetto reggino il fenomeno riguarderebbe l'intera classe delle occlusive sorde (bilabiali, dentali, palatali e alveolari) se precedute da una nasale, da una vibrante o se geminate. In quest'area vi sarebbero inoltre condizionamenti prosodico-accettuali a governare l'intensità dell'aspirazione, più o meno forte a seconda della posizione del nesso o della geminata rispetto all'accento di sillaba (Falcone, 1976: 41-45).

Considerate nel loro insieme, le annotazioni riportate in Rohlfs e Falcone non permettono di inquadrare bene il fenomeno né dal punto di vista geografico (per Rohlfs infatti l'aspirazione sembra riguardare l'area della Presila cosentina, mentre Falcone la riporta come fenomeno peculiare dell'area reggina) né da un punto di vista fonetico: come nota Sorianello (1996) non sono infatti chiare né le consonanti coinvolte (per Rohlfs solo l'occlusiva alveolare, per Falcone l'intera serie delle occlusive), né i contesti fonetici (per Rohlfs anche intervocalico, per Falcone le occlusive sorde quando geminate, post-nasali o post-rotiche).

Sorianello (1996) contiene uno studio acustico del parlato di locutori cosentini; l'autrice mette a confronto dialetto e italiano regionale, mostrando come, sia nel dialetto cosentino sia nella varietà regionale di italiano, le occlusive sorde geminate o post-rotiche sono articolate in maniera differente rispetto alle altre varietà regionali di italiano, mostrando una durata maggiore del VOT. In seguito, il fenomeno è stato

considerato da Stevens e Hajek (2010), i quali, confrontando le durate del VOT di diversi italiani regionali, mostrano come l'italiano regionale parlato a Catanzaro si differenzi massimamente solo nella classe delle occlusive alveolari geminate.

Considerando il complesso panorama sociolinguistico dell'Italia contemporanea e le innovazioni prodotte soprattutto dalle giovani generazioni nell'uso originale dei diversi codici nell'ambito di una nuova competenza multilingue che va oltre la tradizionale nozione di diglossia (Sobrero, 1992; Auer, 2005), risulta importante analizzare con attenzione l'uso che dell'aspirazione fanno i parlanti nell'interazione quotidiana e la percezione che hanno di questo tratto rispetto alla costruzione delle identità linguistica e culturale. Questo studio si propone perciò mettere in luce quali siano i contesti sociolinguistici favorevoli o sfavorevoli alla produzione dell'aspirazione, nel parlato di soggetti giovani con un diverso orientamento verso la scuola, età e sesso. L'importanza del VOT come variabile sociolinguistica capace di indicare l'esistenza di dinamiche di variazione sociolinguistica e di veicolare informazioni sullo status (reale e percepito) dei parlanti è stata messa in luce non solo nelle situazioni di contatto linguistico (Heselwood, McChrystal, 1999; Nagy, Kochetov, 2013) ma anche per varie lingue, ad esempio Scobbie (2006), Docherty et al. (2011) per le varietà di inglese parlato in Scozia, Nance e Stuart-Smith (2014) per il gaelico, Takada e Tomimori (2006) per il giapponese.

### 3. Metodologia

#### 3.1. Materiali

I dati analizzati in questo lavoro derivano da una serie di registrazioni effettuate dall'autrice fra il febbraio e il maggio 2014 presso il liceo Classico F. Fiorentino di Lamezia Terme (CZ). Ai parlanti è stato chiesto di leggere una lista di frasi in italiano appositamente preparata, cercando di mantenere una velocità di eloquio costante, nella maniera più naturale possibile, immaginando di rivolgersi a un amico. La lista constava di 156 frasi di identica lunghezza (8 sillabe fonetiche) e struttura intonativa uniforme. Ogni frase conteneva al proprio interno una parola target contenente, in una posizione determinata, una delle occlusive sorde dei tre diversi luoghi di costrizione (/p t k/). L'occlusiva poteva essere una geminata, oppure una scempia preceduta da suono rotico o nasale<sup>1</sup>. Si è inoltre inserito il contesto post-laterale<sup>2</sup>, segnalato da Canepari (1986) come possibile contesto di aspirazione, ma finora mai analizzato negli studi precedentemente citati. Si è incluso anche il contesto di occlusiva sorda scempia intervocalica come contesto di controllo. Le parole target pote-

<sup>1</sup> Nei dialetti parlati nell'area centrale le occlusive sorde precedute da nasale non subiscono infatti processi di sonorizzazione, come avviene ad esempio nella zona calabrese settentrionale (Falcone, 1976; Trumper, 1997; Loporcaro, 2009).

<sup>2</sup> Nei dialetti parlati nell'area centrale si possono riscontrare velarizzazione o dileguo ([ˈaʉtu], [ˈatu] 'alto') o rotacismo se la laterale è seguita da labiale o velare ([ˈgʉrpi] 'volpe'); il fenomeno della velarizzazione risulta essere di natura variabile (Romito, Tarasi & Renzelli, 2010), ma in ogni caso non attecchisce nell'italiano regionale.

vano essere parossitone (con occlusiva sorda in posizione pretonica o postonica), o proparossitone (con occlusiva sorda in posizione postonica). Le occlusive potevano essere seguite da /i/, /u/, o /a/, in rari casi da /e/ e da /o/.

### 3.2 Soggetti

All'esperimento hanno partecipato 24 studenti del liceo Classico di entrambi i sessi, di cui 12 studenti di 2° ginnasio (15 anni ca.) e 12 studenti di 2° liceo (17 anni ca.). Sulla base delle interviste condotte prima della lettura del corpus di frasi, i parlanti sono stati poi suddivisi in base a quello che d'ora in poi verrà definito come 'orientamento verso la scuola'. Oltre a rispecchiare il reale andamento scolastico degli studenti, si è pensato di segnalare con questo indice il rapporto che, in generale, i ragazzi avevano verso la scuola<sup>3</sup>. Con orientamento positivo sono stati indicati quegli studenti che avevano scelto di propria volontà il liceo da seguire, che miravano a degli ottimi risultati e che avevano intenzione di proseguire gli studi; con orientamento negativo sono stati indicati quegli studenti, molto spesso ripetenti di qualche anno, che non avevano scelto di propria iniziativa la scuola da seguire, con risultati sotto la sufficienza e che soprattutto non credevano in ciò che la scuola offriva loro, preferendo orientarsi per il futuro verso il mondo lavorativo; con intermedi sono stati indicati invece quegli studenti, molto spesso titubanti, i quali non avevano chiaro il loro futuro di studi e che avevano un atteggiamento ambivalente nei confronti dell'istituzione scolastica.

### 3.3 Il setting sperimentale

Le registrazioni sono state condotte all'interno della scuola, in un'aula vuota messa a disposizione per gli esperimenti. Il materiale è stato raccolto utilizzando un microfono ad archetto Sennheiser collegato a un registratore Edirol R-09HR portatile, registrando direttamente in formato .WAV (44.1kHz / 16-bit).

### 3.4 Analisi

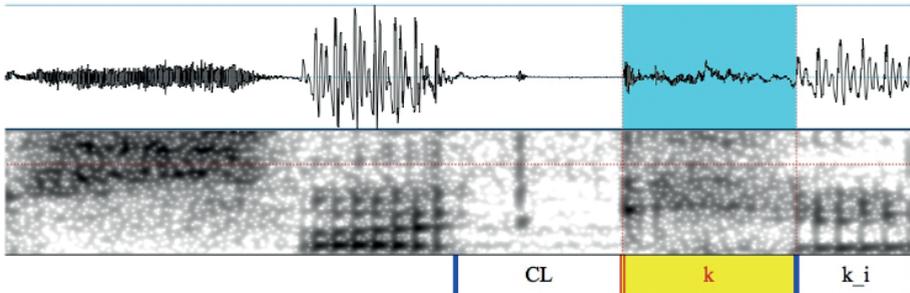
Le frasi sono state analizzate e annotate su Praat (Boersma, Weinink, 2015) in modo da avere informazioni sulla durata della fase di occlusione, durata del VOT e durata della vocale seguente. Gli intervalli sono stati annotati osservando sia la forma d'onda che lo spettrogramma. Per l'annotazione del VOT si è scelto di segnalare l'inizio includendo il *burst*; nei casi di *burst* multipli si è adottato il criterio di Cho e Ladefoged (1999), misurando il VOT dall'ultimo *burst* presente sullo spettrogramma. I casi in cui il *burst* non era chiaramente visibile sono stati scartati. Per definire

---

<sup>3</sup> L'assegnazione dei soggetti alla variabile 'orientamento verso la scuola' non è stata costruita seguendo un indice rigido con assegnazione di punteggi, bensì è stata guidata dalla valutazione dell'autrice stessa. Attraverso la valutazione di risposte a domande somministrate a tutti i soggetti ("Chi ti ha indirizzato nella scelta di questa scuola?", "Ti piace questa scuola?", "Ti piacerebbe continuare a studiare dopo il liceo e se sì, cosa vorresti studiare?", "Qual è la tua media scolastica?") si sono quindi suddivisi i soggetti nelle tre categorie di "positivi", "negativi" e "intermedi".

la fine dell'intervallo del VOT si è scelto di considerare la definizione data da Lisker e Abramson (1964) cioè l'intervallo che intercorre tra il rilascio di un'occlusione e l'attacco delle vibrazioni glottidali: di conseguenza l'attacco della vocale seguente è stato marcato nel momento in cui si riscontrava sulla forma d'onda l'attacco delle vibrazioni della vocale.

Figura 1 - Schermata di Praat con esempio di segmentazione (parola 'sacchi', [sak<sup>h</sup>:i])  
 CL = closure (fase di tenuta), k = VOT della consonante /k/, k\_i = vocale /i/ successiva a /k/



Attraverso uno script di Praat è stato possibile estrarre automaticamente le durate in millisecondi del VOT di 2839 occlusive.

La durata del VOT è stata testata in relazione a diverse variabili, alcune prettamente fonetiche e altre di natura sociolinguistica. Le variabili prese in analisi nel seguente contributo sono: luogo di articolazione dell'occlusiva, contesto fonetico, posizione dell'accento, timbro della vocale seguente (limitando l'analisi ai soli casi di C/i/, C/u/ e C/a/), età, sesso del parlante, orientamento verso la scuola. È stata eseguita un'analisi della varianza, seguita da tests post-hoc quando necessario.

## 4. I risultati

### 4.1 Variabili fonetiche

Di seguito si riportano i risultati dell'analisi delle variazioni del VOT in funzione delle variabili fonetiche, e cioè luogo di articolazione della consonante, contesto di occorrenza, posizione dell'accento e timbro della vocale seguente.

Rispetto agli effetti principali, si riscontra nei dati un chiaro effetto del luogo di articolazione ( $F(2, 2723)=195.522, p<0.05$ ), per cui, in linea con le aspettative (Cho, Ladefoged, 1999), /k/ presenta valori di VOT maggiori (media=25 ms. dev. st.=9.7 in contesto intervocalico, media=50 ms. dev.st.=16.7 in contesti di aspirazione) rispetto a /t/ (media=19 ms. dev.st.=6.9 in contesto intervocalico, media=34 ms. dev.st.=14.0 in contesto di aspirazione) e quest'ultima rispetto a /p/ (media=14 ms. dev.st.=5.1 in contesto intervocalico, media=27 ms. dev.st.=12.2 in contesti di aspirazione).

È stato inoltre riscontrato un effetto del contesto di occorrenza ( $F(4, 2723)=51.302, p<0.05$ ). Il contesto intervocalico, il quale non dovrebbe favorire

l'aspirazione, mostra infatti durate del VOT inferiori (media=20 ms. dev.st.=9.1) rispetto ai contesti di aspirazione, e cioè il contesto di geminazione (media=37 ms. dev.st.=17.5), dopo un suono rotico (media=38 ms. dev.st.=16.9), dopo un suono nasale (media=39 ms. dev.st.=18.6), e dopo laterale (media=36 ms. dev.st.=17.0). I contesti di geminazione, post-rotica, post-nasale e post-laterale si comportano invece in maniera omogenea, con differenze non statisticamente significative.

Anche la posizione dell'accento contribuisce a determinare le variazioni nella durata del VOT delle occlusive sorde nei contesti di aspirazione ( $F(2, 2326)=9.377$ ,  $p<0.05$ ), con durate maggiori per le occlusive postoniche proparossitone (media=40 ms. dev.st.=16.9) e parossitone (media=38 ms. dev.st.=17.8) rispetto alle occlusive pretoniche parossitone (media=35.9 ms. dev.st.=17.6). I tests post-hoc mostrano che tutti questi contrasti sono significativi ( $p<0.05$  in tutti i casi).

In linea con le aspettative (Morris, McCrea & Herring, 2008), infine, è stata trovata una differenza significativa nella durata del VOT causata dal timbro della vocale seguente ( $F(2, 2326)=232.190$   $p<0.05$ ). Le durate maggiori si riscontrano per le occlusive sorde seguite da vocali alte /i/ (media=43 ms. dev.st.=19.4) e /u/ (media=43 ms. dev.st.=16.5) in opposizione alle occlusive seguite da /a/ (media=31 ms. dev.st.=13.2;  $p<0.05$ ), mentre non sono significativi i contrasti tra /i/ e /u/.

Tra le interazioni, sono risultate significative quelle tra posizione dell'accento e contesto di occorrenza, tra posizione dell'accento e timbro vocalico seguente e tra luogo articolatorio e timbro della vocale seguente. Non risultano invece significative le interazioni fra luogo articolatorio e posizione dell'accento, tra contesto di occorrenza e timbro della vocale seguente e tra luogo articolatorio e contesto di occorrenza.

Per quanto riguarda l'interazione non significativa tra luogo articolatorio e contesto di occorrenza, l'effetto del luogo di articolazione risulta agire allo stesso modo sia nei contesti di aspirazione (geminazione, post-rotica, post-nasale, post-laterale) sia nel contesto intervocalico, che non favorisce l'aspirazione. I tests post-hoc mostrano infatti che, sia nei contesti di aspirazione che nel caso delle scempie intervocaliche, tutti i contrasti fra i tre luoghi di articolazione sono significativi, ossia il VOT di /k/ è significativamente più lungo di quello di /t/ e di /p/ mentre il VOT di /t/ è significativamente più lungo di quello di /p/ ( $p<0.05$  in tutti i casi). Questo significa dunque che anche l'aspirazione della varietà calabrese qui studiata obbedisce al ben noto effetto fisiologico della ritrazione del punto di costrizione sulla durata del VOT delle occlusive (Cho, Ladefoged, 1999), senza apparenti deviazioni rispetto alla tendenza generale valida per tutte le occlusive, anche quelle considerate non aspirate.

Per quanto riguarda l'interazione tra la posizione dell'accento e il contesto di occorrenza ( $F(8, 2723)=2.961$ ,  $p<0.05$ ), le postoniche (parossitone e proparossitone) sono caratterizzate da VOT più lungo di quello delle pretoniche solo in due contesti di aspirazione su quattro, e cioè in caso di geminazione (media=40 ms. per le postoniche, media=35 ms. per le pretoniche) e in occlusiva post-rotica (media=41 ms. per le postoniche, media=34 ms. per le pretoniche); negli altri due con-

testi (post-nasale e post-laterale) le differenze tra le condizioni accentuali non sono altrettanto nette, sebbene le proparossitone postoniche mantengano le durate maggiori (media=42 ms. per il contesto di postnasale, media=39 ms. per il contesto di post-laterale). Nel contesto che non favorisce l'aspirazione (occlusiva sorda scempia intervocalica) le differenze tra condizioni accentuali non sono altrettanto significative (media=19 ms. dev.st.=7.6 per le parossitone postoniche, media=21 ms. dev. st.=10.8 per le parossitone pretoniche, media=20 dev.st.=7.7 per le proparossitone postoniche). Questo dunque sembra indicare che le differenze legate alla posizione accentuale non sono altrettanto forti e generalizzate nel lessico come quelle legate al luogo articolatorio, ma dipendono in ampia misura dalla cooccorrenza di altre caratteristiche contestuali (nella fattispecie, dalla lunghezza della consonante, e dalla presenza di una rotica precedente).

L'interazione tra posizione dell'accento e timbro vocalico seguente ( $F(4, 2723)=848.250$ ,  $p<0.05$ ) mostra che le occlusive sorde seguite da vocali chiuse /i/ e /u/ hanno durate maggiori rispetto a quelle seguite da /a/ quando pretoniche in parole parossitone (media=41 ms. dev.st.=19.8 per /i/, media=41 ms. dev.st.=16.8 per /u/, media=27 ms. dev.st.=11.9 per /a/) e postoniche in parole proparossitone (media=44 ms. dev.st.=18.3 per /i/, media=48 ms. dev.st.=14.4 per /u/, media=35 ms. dev.st.=14.3 per /a/), ma non nei contesti postonici parossitoni, nei quali si ritrova una durata maggiore solo per /i/ (media=40 ms. dev.st.=20.0). Anche questo dato sembra indicare che le differenze legate alla posizione accentuale non sono altrettanto forti e generalizzate nel lessico come quelle legate al luogo articolatorio, ma dipendono in ampia misura dalla cooccorrenza di altre caratteristiche contestuali (nella fattispecie, dalla presenza di una vocale alta seguente).

Infine, l'interazione tra luogo articolatorio e timbro vocalico seguente ( $F(4, 2723)=27.475$ ,  $p<0.05$ ) mostra come i valori più alti siano quelli delle occlusive velari seguite da /i/ (media=59 ms. dev.st.=16.9) e /u/ (media=54 ms. dev.st.=13.9) mentre i più bassi siano quelli delle bilabiali seguite da /a/ (media=23 ms. dev. st.=10.9). La tendenza per cui le occlusive velari, quando seguite da vocali alte /i/ e /u/, sono concordi nel mostrare le durate maggiori è un dato abbastanza atteso, essendo stato riscontrato anche in altre lingue come l'inglese, il francese o il cinese (Rochet, Yanmei, 1991; Neary, Rochet, 1994).

In conclusione, dai dati qui presentati si desume che tutti i fattori presi in esame concorrono nel modulare la durata del VOT, ma non tutti con lo stesso peso. Infatti, il fattore più pesante sembra essere il luogo di articolazione delle occlusive, seguito dalle differenze legate al timbro della vocale adiacente (con /i/ e /u/ che favoriscono l'allungamento del VOT); meno chiari, e comunque dipendenti dall'interazione con gli altri fattori, sono gli effetti del contesto di occorrenza (se si esclude la netta bipartizione tra scempie intervocaliche e tutti gli altri contesti analizzati) e gli effetti delle variazioni prosodico-accentuali (se si eccettua una generale preferenza per l'allungamento del VOT in sillaba atona dopo un accento lessicale). Dato che tutte le tendenze riscontrate sono coerenti con le predizioni basate sui meccanismi di interazione tra movimenti glottidali e dinamiche sovraglottidali (Nance, Stuart-

Smith, 2013), si può concludere che l'aspirazione delle occlusive sorde nella varietà calabrese di Lamezia Terme risponde a principi generali articolatori e aerodinamici in misura tendenzialmente pari alle variazioni del VOT generalmente riscontrate per qualsiasi classe di occlusiva. Gli allungamenti del VOT nel parlato dei giovani lametini analizzati, infatti, pur essendo quantitativamente maggiori di quelli riscontrabili in altre varietà di italiano regionale, non appaiono sostanzialmente diversi, dal punto di vista qualitativo, dalle variazioni predicibili in base ai principi generali dell'interazione tra movimenti degli articolatori orali e laringali e della loro caratterizzazione aerodinamica.

#### 4.2 Variabili sociolinguistiche

Di seguito si riportano i risultati dell'analisi delle variazioni nelle durate del VOT in funzione delle variabili sociolinguistiche, e cioè età, sesso e orientamento verso la scuola.

Rispetto agli effetti principali non è stato riscontrato un effetto statisticamente significativo del fattore età (quindicenni: media=40 ms. dev.st.=16 vs. diciottenni: media=36 ms. dev.st.=17).

Non è stato riscontrato neanche un effetto significativo del fattore sesso (maschi: media=38 ms. dev.st.=18 vs. femmine: media=36 ms. dev.st.=16).

Infine, è stato invece trovato un effetto del fattore orientamento verso la scuola ( $F(2, 2407)=36.967$ ,  $p<0.05$ ) con valori più alti per i soggetti con orientamento negativo (media=38 ms. dev.st.=16) rispetto ai soggetti con orientamento positivo (media=30 ms. dev.st.=13) e intermedio (media=30 ms. dev.st.=13).

Tra le interazioni, sono risultate significative quelle tra sesso e orientamento verso la scuola, ed età e orientamento verso la scuola. Non risulta invece significativa l'interazione fra sesso ed età.

L'interazione tra il sesso e l'orientamento verso la scuola ( $F(1, 2407)=11.937$ ,  $p<0.05$ ) mostra come i valori più alti siano riscontrati tra i soggetti di sesso maschile con orientamento negativo (media=41, dev.st.=15), di contro ai valori più bassi mostrati dai soggetti di sesso femminile con orientamento positivo (media=30 ms. dev.st.=13.3).

Per quanto riguarda l'interazione tra l'età e l'orientamento verso la scuola ( $F(1, 2407)=7.320$ ,  $p<0.05$ ), i valori più alti si ritrovano tra gli studenti più giovani con orientamento negativo (media=39 ms. dev.st.=16) rispetto ai meno giovani con orientamento positivo (media=30 ms. dev.st.=14).

Da questo quadro, si deduce che non è sufficiente guardare solo il sesso o l'età dei parlanti, bensì sia l'interazione tra più fattori a essere correlata con l'aspirazione; il rapporto trovato tra l'orientamento verso la scuola e le variabili di sesso ed età mette in luce come agli estremi del *continuum* ci siano da una parte studentesse più grandi con orientamento positivo verso la scuola, il cui VOT è più breve, e dall'altra studenti di sesso maschile più giovani, con orientamento negativo verso la scuola, che invece rappresentano il nucleo di parlanti con durate più lunghe.

## 5. *Discussione*

### 5.1 Variabili fonetiche

Per quanto riguarda il luogo di articolazione, i risultati ottenuti sono coerenti con le aspettative nel mostrare durate maggiori per le velari, seguite da alveolari e bilabiali; il volume della cavità dietro il punto di costrizione influisce sulla durata del VOT, nella misura in cui occlusive posteriori avranno un VOT comparativamente più lungo di occlusive anteriori. Nelle occlusive posteriori, infatti, il volume dell'area sovraglottidale è più ridotto e conseguentemente causa un aumento di pressione, la quale impiegherà un tempo maggiore per dissiparsi e per permettere di raggiungere adeguati valori di pressione transglottidale per la vibrazione delle pliche vocali (Cho, Ladefoged, 1999). L'effetto viene messo anche in relazione alla maggiore estensione del contatto, per cui da un'area di contatto più estesa consegue un rilascio più lento, e al movimento degli articolatori, per cui nelle bilabiali le labbra riescono a separarsi velocemente l'una dall'altra, laddove per le velari il post-dorso impiega più tempo per distaccarsi dal velo palatino, necessitando così un tempo maggiore per raggiungere la fase di apertura. I dati sono invece in controtendenza rispetto ai dati di Soriano (1996) sul dialetto cosentino, nel quale le durate di velare e alveolare in contesti di aspirazione non differiscono in maniera statisticamente significativa; sono invece paragonabili ai dati, presenti sempre nello stesso lavoro, riguardanti l'italiano regionale prodotto da locutori cosentini, il quale mostra la stessa gerarchia qui riscontrata.

I contesti di aspirazione, e cioè occlusiva sorda geminata, occlusiva sorda postrotica, post-nasale e post-laterale mostrano delle durate simili statisticamente non rilevanti. Per quanto il fenomeno dell'aspirazione sia di origine dialettale, l'italiano regionale mostra una generalizzazione per cui esso si presenta anche nei contesti che in dialetto possono avere come esito una occlusiva scempia intervocalica, come i casi di post-laterale: per quanto l'interferenza fra i due codici esista, il fenomeno sembra avere quindi una propria vitalità autonoma nell'italiano regionale.

I dati riguardanti la posizione dell'accento mostrano come viga in generale una tendenza per cui la durata del VOT è generalmente più lunga nelle occlusive postoniche; ciò vale tanto per le parole proparossitone che per le parossitone, in controtendenza con la gerarchia proposta da Falcone (1976) ma in accordo con Soriano (1996). In ogni caso si è notato come le differenze legate alla posizione accentuale non siano altrettanto generalizzate quanto quelle legate al luogo articolatorio, ma dipendono in ampia misura dalla cooccorrenza di altre caratteristiche contestuali (nella fattispecie, dalla lunghezza della consonante, dalla presenza di una rotica precedente e di una vocale alta seguente).

Per quanto riguarda il timbro della vocale seguente, si nota come esso concorra nell'influenzare la durata del VOT. Il fenomeno è in accordo con quanto riportato in bibliografia, per cui la durata del VOT tende ad aumentare davanti a vocali alte e chiuse e a diminuire davanti a vocali basse e aperte (Ohala, 1981; Ohala, 1983; Morris, McCrea & Herring, 2008). Le ragioni sarebbero da ricondurre al fatto che le vocali alte e chiuse offrono una maggiore resistenza alla fuoriuscita dell'aria dalla

cavità orale, ritardando quindi il raggiungimento di una pressione transglottidale adeguata per la vibrazione: un picco più basso del flusso d'aria per le vocali alte fa sì che l'abbassamento della pressione nell'area sovraglottidale necessario per creare la differenza di pressione transglottidale sia raggiunto più tardi.

## 5.2 Variabili sociolinguistiche

I risultati presentati permettono di offrire un quadro del fenomeno dell'aspirazione che renda conto anche della sua natura variabile e dell'utilizzo che di essa fanno i parlanti. Si è visto come il comportamento dei soggetti non sia assolutamente uniforme, e anzi solo attraverso una selezione di variabili sociolinguistiche non selezionate a priori ma situate nel contesto scolastico, come può essere ad esempio il fattore 'orientamento verso la scuola', sia possibile osservarne la loro natura variabile.

Particolarmente importante risulta la variabile relativa all'orientamento verso la scuola, che fornisce preziose indicazioni sulla distribuzione del fenomeno dell'aspirazione rispetto alla collocazione sociolinguistica e socio-culturale dei parlanti. Le differenze di genere prese singolarmente non spiegano la variabilità nelle realizzazioni dell'aspirazione, ma modulano invece l'effetto dell'orientamento verso la scuola. Infatti non sono semplicemente i parlanti di sesso maschile ad avere durate maggiori, ma i maschi con orientamento verso la scuola negativo. Anche per le femmine l'orientamento è direttamente correlato alla variabile del VOT: più l'orientamento è positivo più il VOT sarà breve. Si può quindi ipotizzare che la manipolazione del fenomeno dell'aspirazione sia considerata a tutti gli effetti un tratto marcato, dotato di prestigio 'coperto' (Labov, 1963; Trudgill, 1972) e significativamente correlato alle attitudini verso la scuola.

Considerazioni simili possono essere fatte per la variabile età. Come per la variabile sesso, la variabile età non risulta significativa, a meno che non sia vista nella sua correlazione con la variabile 'orientamento verso la scuola' e si ipotizzi che i ragazzi che si accostano alla maggiore età comincino a essere maggiormente consapevoli di ciò che è giudicato positivamente nel 'mercato linguistico' (Bourdieu, 1992; Chambers, 2003). Si può pensare come l'avvicinarsi dell'ingresso nel mondo universitario spinga i ragazzi con orientamento positivo verso la scuola – e quindi con un maggiore interesse a proseguire gli studi - a liberarsi di ciò che ai loro occhi sembra ancorato al codice dialettale giacché non necessario per il proprio avanzamento personale e professionale. Superata la fase critica in cui l'adolescente ha bisogno del gruppo dei pari per trovare la propria legittimazione, il processo di costruzione dell'identità comincia a farsi via via più personale e privato. Secondo Kerswill (1996), durante la preadolescenza, i bambini dai 6 ai 12 anni scelgono una norma linguistica che è differente da quella dei 'grandi', orientandosi verso la rete sociale del gruppo dei pari<sup>4</sup>; i ragazzi oramai adolescenti (dai 12 ai 17 anni) cominciano invece

<sup>4</sup> Valga come esempio il caso citato da Kerswill (1996), che mostra come i preadolescenti di Milton Keynes siano concordi nel mostrare una regola fonologica non-standard caratteristica dei parlanti dell'Inghilterra sudorientale, (il *Roland-rolling split*, in altre parole l'abbassamento della vocale che

ad acquisire (ma non per forza a sposare) una conoscenza di ciò che sono le norme degli adulti, assieme a una maggiore consapevolezza delle regole dello *style-shifting*. Nel caso degli adolescenti calabresi è possibile osservare il picco di consapevolezza che si realizza proprio in questa finestra temporale, notando lo scarto che avviene tra i quindicenni e i loro compagni più grandi, già maggiorenni. Del resto ogni parlante “crea i sistemi del suo comportamento verbale in modo tale che essi somiglino a quelli del gruppo o dei gruppi con i quali di volta in volta potrà volere essere identificato” (Le Page, Tabouret Keller, 1985: 181), e questo può portarci a credere che ciò abbia un riflesso sul suo comportamento linguistico vero e proprio.

### 6. Conclusioni e sviluppi futuri

I risultati mostrano come le occlusive sorde presenti nella varietà di italiano parlata a Lamezia Terme presentano degli allungamenti significativi del VOT in determinati contesti di occorrenza (occlusive sorde geminate, post-rotiche, post-nasali o post-laterali). Sebbene differenti quantitativamente dalle altre varietà regionali di italiano, le occlusive sorde dell'italiano regionale calabrese sono comunque in linea con le predizioni basate sui principi generali dell'interazione tra movimenti degli articolatori orali e laringali e della loro caratterizzazione aerodinamica.

Si è inoltre mostrato come il fenomeno dell'aspirazione, esaminato attraverso l'analisi delle durate del VOT, sia soggetto a una variazione fonetica di tipo fine da mettere direttamente in relazione con variabili di tipo sociolinguistico, quali possono essere il sesso, l'età e l'orientamento verso le istituzioni scolastiche.

Negli studi futuri si analizzerà prima di tutto l'interazione tra variabili sociolinguistiche e variabili fonetiche, per avere un quadro più dettagliato del comportamento linguistico dei diversi gruppi sociali presi in esame. Inoltre si amplierà l'analisi ai dati raccolti nella seconda scuola e si cercherà di vedere se vi sono comportamenti contrastanti fra gli studenti del liceo classico e gli studenti dell'istituto tecnico commerciale. L'analisi sociolinguistica verrà inoltre ampliata grazie all'analisi delle produzioni di parlato spontaneo, già raccolte sul campo, che permetteranno di confermare, o eventualmente smentire, i risultati ottenuti dalla lettura delle frasi.

Verranno inoltre considerati i dati relativi alle durate della fase di occlusione, da testare come eventuale parametro che permetta di normalizzare tenendo sotto controllo la velocità di eloquio, e alle modalità di fonazione della vocale seguente<sup>5</sup>, per

---

precede una liquida /l/ solo in confine di morfema, es. r[əʊ]lling 'rolling' vs R[æʊ]land 'Roland') anche quando questa non è presente nel parlato dei propri genitori.

<sup>5</sup> La speciale coordinazione temporale richiesta per produrre una consonante aspirata può interferire anche con la modalità di fonazione della vocale seguente (Löfqvist, 1992). È infatti probabile che nel momento di attacco della vocale la glottide non abbia ancora raggiunto una posizione di massima chiusura: si avrà quindi un breve intervallo durante il quale si ha vibrazione delle pliche vocali assieme a una certa apertura glottidale che porta a una modalità di fonazione non modale (Jessen, 1999: 109). Per questo motivo sono in fase di programmazione delle analisi che tengano conto di H1-H2 (Esposito, 2010) come indice di modalità di fonazione di tipo *breathy* della vocale seguente una occlusiva sorda aspirata.

verificare eventuali effetti coarticolatori riscontrati in altre lingue nel cui inventario sono presenti delle occlusive sorde aspirate.

### *Bibliografia*

- AUER, P. (2005). Europe's sociolinguistic unity, or: a typology of European dialect/standard constellations. In DELBECQUE, N., VAN DER AUWERA, J. & GEERAERTS, D. (Eds.), *Perspectives on Variation. Sociolinguistic, historical, comparative*. Berlin: Mouton de Gruyter, 7-42.
- BERRUTO, G. (1993). Le varietà del repertorio. In SOBRERO, A.A. (Ed.), *Introduzione all'italiano contemporaneo, la variazione e gli usi*. Roma - Bari: Laterza, 3-36.
- BOERSMA, P., WEENINK, D. (2015). *Praat: doing phonetics by computer [Computer program]*, Version 5.4.09, retrieved 1 June 2015 from <http://www.praat.org>.
- BOURDIEU, P. (1992). *Language and Symbolic Power*. Cambridge: Polity Press.
- CANEPARI, L. (1986). *Italiano standard e pronunce regionali*. Padova: CLEUP.
- CATFORD, J.C. (1988). *A practical introduction to phonetics*. Oxford: Clarendon Press.
- CHAMBERS, J.K. (2003). *Sociolinguistic Theory*, second edition. Oxford: Blackwell.
- CHO T., LADEFOGED P. (1999). Variation and universals in VOT: evidence from 18 languages. In *Journal of Phonetics*, 27, 207-229.
- CHO, T., JUN, S. & LADEFOGED, P. (2002). Acoustic and aerodynamic correlates of Korean stops and fricatives. In *Journal of Phonetics*, 30, 193-228.
- DOCHERTY, G., WATT, D., LLAMAS, C., HALL, D. & NYCZ, J. (2011). Variation in Voice Onset Time along the Scottish-English border. In LEE, W., ZEE, E. (Eds.), *Proceedings of the 17<sup>th</sup> ICPHS, Hong Kong*. 591-594.
- ECKERT, P. (1988). Adolescent social structure and the spread of linguistic change. In *Language in Society*, 17 (2), 183-207.
- ECKERT, P. (2008). Variation and the indexical field. In *Journal of Sociolinguistics*, 12, 453-476.
- ESPOSITO, C.M. (2010). Variation in contrastive phonation in Santa Ana del Valle Zapotec. In *Journal of the International Phonetic Association*, 40 (2), 181-198.
- FALCONE, G. (1976). *Calabria*. Pisa: Pacini.
- FANCIULLO, F., LIBRANDI, R. (2002). La Calabria. In CLIVIO, G. et al. (Eds.), *I dialetti italiani. Storia, struttura, uso*. Torino: UTET, 793-833.
- FOULKES, P., DOCHERTY, G. (2006). The social life of phonetics and phonology. In *Journal of Phonetics*, 34, 409-438.
- HESELWOOD, B., MCCHRYSAL, L. (1999). The effect of age-group and place of L1 acquisition on the realisation of Panjabi stop consonants in Bradford: an acoustic sociophonetic study. In *Leeds Working Papers in Linguistics & Phonetics*, 7, 49-68.
- JESSEN, M. (1999). *Phonetics and phonology of tense and lax obstruents in German*. Amsterdam: John Benjamin.
- KERSWILL, P. (1996). Children, adolescents and language change. In *Language Variation and Change*, 8, 177-202.

- LABOV, W. (1963). The social motivation of a sound change. In *Word*, 19, 273-309.
- LADEFOGED, P., MADDIESON, I. (1996). *The sounds of the world's languages*. Oxford: Blackwell.
- LE PAGE, R., TABOURET-KELLER, A. (1985). *Acts of Identity: creole-based approaches to language and ethnicity*. Cambridge: University Press.
- LISKER, L., ABRAMSON, A.S. (1964). A cross-language study of voicing in initial stops: acoustical measurements. In *Word*, 20 (3), 384-422.
- LÖFQVIST, A. (1992). Acoustic and aerodynamic effects of interarticulator timing in voiceless consonants. In *Language & Speech*, 35, 15-28.
- LOPORCARO, M. (2009). *Profilo linguistico dei dialetti italiani*. Bari: Laterza.
- MORRIS, R.J., MCCREA, C.R. & HERRING, K.D. (2008). Voice onset time differences between adult males and females: isolated syllables. In *Journal of Phonetics*, 36, 308-317.
- NAGY, N., KOCHETOV, A. (2013). Voice onset time across the generations: a cross-linguistic study of contact-induced change. In SIEMUND, P., GOGOLIN, I., SCHULZ, M.E. & DAVYDOVA, J. (Eds.), *Multilingualism and language diversity in urban areas: acquisition, identities, space, education*. Amsterdam: John Benjamins, 19-38.
- NANCE, C., STUART-SMITH, J. (2013). Pre-aspiration and post-aspiration in Scottish Gaelic stop consonants. In *Journal of the International Phonetic Association*, 43 (2), 129-152.
- NEARY, T., ROCHET, B.L. (1994). Effects of place of articulation and vowel context on VOT production and perception for French and English stops. In *Journal of the International Phonetic Association*, 24 (1), 1-18.
- OHALA, J.J. (1981). Articulatory constraints on the cognitive representation of speech. In MYERS, T., LAVER, J. & ANDERSON, J. (Eds.), *The cognitive representation of speech*. Amsterdam: North Holland, 111-122.
- OHALA, J.J. (1983). The origin of sound patterns in vocal tract constraints. In MACNEILAGE, P.F. (Ed.), *The production of speech*. New York: Springer-Verlag, 189-216.
- PRESTON, D.R. (1999). A language attitude approach to the perception of regional variety. In PRESTON, D.R. (Ed.), *Handbook of perceptual dialectology*. Amsterdam: John Benjamins, 359-373.
- ROCHET, B.L., YANMEI, F. (1991). Effect of consonant and vowel context on Mandarin Chinese VOT: production and perception. In *Canadian Acoustics*, 19 (4), 105-106.
- ROHLFS, G. (1966). *Grammatica storica della lingua italiana e dei suoi dialetti*. Torino: Einaudi.
- ROMITO, L., TARASI, A. & RENZELLI M. (2011). Verso una ridefinizione dei confini linguistici dialettali: uno studio fonetico-fonologico in alcuni centri della Calabria. In GILI FIVELA, B., STELLA, A., GARRAPA, L. & GRIMALDI, M. (Eds.), *Proceedings del VII Convegno AISV*. Roma: Bulzoni, 37-47.
- SCOBIE, J. (2006). Flexibility in the face of incompatible English VOT systems. In GOLDSTEIN, L., WHALEN, H. & BEST, C. (Eds.), *Laboratory Phonology VIII: varieties of phonological competence*. Berlin: Mouton de Gruyter, 367-92.
- SOBRERO, A.A. (1992). *Il dialetto nella conversazione. Ricerche di dialettologia pragmatica*. Roma: Galatina.

- SOBRERO, A.A. (1988). Villages and towns in Salento: the way code-switching switches. In DITTMAR, N. & SCHLOBINSKI, P. (Eds.), *The sociolinguistics of urban vernaculars: case studies and their evaluation*. Berlin: Mouton De Gruyter, 207-216.
- SORIANELLO, P. (1996). Indici fonetici delle occlusive sorde nel cosentino. In *Rivista Italiana di Dialettologia*, 20, 123-159.
- SORNICOLA, R. (1977). *La competenza multipla: un'analisi micro-sociolinguistica*. Napoli: Liguori.
- STEVENS, M., HAJEK, J. (2010). Post-aspiration in standard Italian: some first cross-regional acoustic evidence. In *Proceedings of Interspeech, Makuhari, Japan*, 1557-1560.
- TAGLIAMONTE, S., D'ARCY, A. (2004). Peaks beyond phonology: adolescence, incrementation, and language change. In *Language*, 85 (1), 58-108.
- TAKADA, M., TOMIMORI, N. (2006). The relationship between VOT in initial voiced plosives and the phenomenon of word-medial plosives in Nigata and Shikoku. In KAWAGUCHI, Y., ZAIMA, S. & TAKAGAKI, T. (Eds.), *Spoken Language Corpus and Linguistic Informatics*. Amsterdam: John Benjamin, 365-379.
- TELMON, T. (1993). Varietà regionali. In SOBRERO, A.A. (Ed.), *Introduzione all'italiano contemporaneo, la variazione e gli usi*. Roma - Bari: Laterza, 93-149.
- TRUDGILL, P. (1972). Sex, covert prestige and linguistic change in the urban British English of Norwich. In *Language in Society*, 1 (2), 175-195.
- TRUMPER, J. (1997). Calabria and Southern Basilicata. In MAIDEN, M., PARRY, M. (Eds.), *The dialects of Italy*. London: Routledge, 355-364.