

*Analisi acustica e articolatoria  
di alcuni contoidi palatali  
in un dialetto della Valsesia\**

GIANPAOLO MOLINO e ANTONIO ROMANO

Torino

*0. Introduzione*

**O**ggetto della ricerca documentata in questo contributo sono i risultati di un'analisi delle caratteristiche acustiche e articolatorie di alcuni contoidi tipici del dialetto della media Valgrande del Sesia, in un'area in cui — sulla scia di Ascoli, Salvioni e Spoerri — C. Grassi, individua un insieme di parlate con "venature ladine" e descrive dei suoni *prepalatali*.

I suoni osservati in questo studio sono quelli relativi alle articolazioni palatali [c] e [j], confrontate con le articolazioni (*pre*)*velari* e *postalveolari* presenti nel dialetto valesiano considerato.

Parlando di consonanti palatali (occlusive esplosive e/o affricate) si fa riferimento a delle vere articolazioni palatali, come quelle presenti in ungherese, e non alle comuni consonanti postalveolari dell'italiano standard /tʃ dʒ/, spesso confuse con queste<sup>1</sup>.

---

\* Il presente articolo s'intende elaborato e concepito in comune, ma la stesura dei singoli paragrafi è da attribuirsi nel modo seguente: 1., 2. e 3. a G. Molino, 0., 5. e 6. ad A. Romano, e 4. e 7. a entrambi gli Autori. Un ringraziamento va al Dott. Luca Busetto per la sua attenta lettura preliminare e per la sua consulenza sui caratteri fonetici.

<sup>1</sup> Molti linguisti, convinti dell'importanza di conservare una denominazione che mantenga le tracce dei fenomeni diacronici che hanno visto parte dei suoni dell'italiano come esito di processi di palatalizzazione di originarie consonanti velari, non esitano a designare queste consonanti come "palatali" (un caso emblematico è proprio il volume dedicato alle palatali piemontesi da A. Levi (1918), in cui non compaiono proprio i suoni delle parlate qui descritte, v. §2). Una soluzione di compromesso è quella preferita da molti altri che, pur di conservare un tratto "palatale", le definiscono alveolo-palatali, alveo-palatali o palato-alveolari. È questo uno dei principali motivi per cui molte grammatiche italiane odierne finiscono per fare un uso improprio dell'aggettivo "palatale" che nei riferimenti al sistema consonantico dell'italiano standard dovrebbe essere impiegato solo per [ɲ ʎ j] (cfr. Vasco 1999). Il linguista accorto può trovare proprio in quest'articolo (come in tanti altri) un motivo per evitare quest'ambiguità che, come non si stancava di ripetere Arturo Genre, finisce spesso per inculcare, nella concezione di chi se ne interessa per altri scopi, una scomoda tara, in seguito difficilmente rimovibile.

Le consonanti palatali sono sicuramente le forme più caratteristiche del dialetto valsesiano, pur trovando riscontro, come è noto, in numerose altre parlate<sup>2</sup>. Ciò che più stupisce è la loro localizzazione in un'area territoriale relativamente limitata del Piemonte, circondata da zone in cui i suoni in oggetto sono del tutto sconosciuti<sup>3</sup>.

Anche se le ragioni dell'apparizione di simili articolazioni nello spazio delle varietà romanze è ovviamente giustificabile in termini di evoluzione diacronica, le ragioni storiche e etnografiche del loro localizzarsi e persistere come elementi di caratterizzazione di certe aree sono ignote. Dalla loro identificazione e dal desiderio di fornirne una adeguata descrizione ha tratto origine questo studio.

### 1. Palatali in Valsesia

I suoni che si trovano qui descritti sono dei suoni con occlusione (occlusive pure o affricate) alla cui formazione sono deputati sostanzialmente il palato e la lingua.

La loro produzione inizia con un breve periodo di *tenuta*, dopo il quale l'occlusione (lingua contro palato) viene bruscamente interrotta provocando

---

<sup>2</sup> Come ritroviamo in Rohlfs (1966) e Canepari (1999), articolazioni di questo tipo caratterizzano qua e là in Italia varietà centrali e meridionali (dove sono spesso presenti come realizzazioni fonetiche dei gruppi /kj/ e /gj/), ma interessano soprattutto le parlate reto-romanze, distinguendo le aree romancia, ladina e friulana (caratterizzando soprattutto l'area engadinese). La variabilità di esiti in quest'area è naturalmente già descritta da Ascoli (1873: 70) che riporta *casa* per il soprasilvano, *časa* per il basso engadinese-ladino centrale e *čase* per il friulano. Ascoli (1873: XLVI) definisce i suoi *č* e *ğ* come dei suoni la cui pronuncia ("a tacer delle vere degenerazioni che sono a loro luogo mostrate") possa essere descritta "con sufficiente sicurezza" per *č*, come "intermedia fra la combinazione *kj* e il *c* italiano di *selce*", e per *ğ*, come "intermedia fra la combinazione *gj* [...] e il *g* italiano di *porge*". Gli stessi esempi sono poi ripresi da molta letteratura successiva (si veda ad es. Guarnerio 1897, 1918). Per il friulano, si veda Francescato (1959).

<sup>3</sup> Questi suoni hanno però fatto una loro apparizione nella storia della lingua italiana. Nella descrizione che ne dà Lepschy (1965), si parte dall'aneddotica disputa tra Firenze e Trissino sulla grafia per *pàg(h)ino* (in cui la *g* appare oggi stabilizzata in una occlusiva prevelare) e *pàgina* (che presenta invece oggi un'affricata postalveolare). Sembra che però poi l'asse del problema si sposti, nel corso dei secoli più recenti, su quegli allofoni palatali di *k* che hanno potuto essere interpretati "come realizzazioni di *t*": troviamo quindi *stiavo* per *schivo*, *diaccio* per *ghiaccio* (fossile nell'espressione 'all'addiaccio') e, ancor visibile oggi in alcune località, *mastio* per *maschio* (cfr. Lepschy 1965: 192-194). Lepschy (1965) elenca anche oscillazioni registrate in varie grammatiche, riportando affermazioni di Fiorelli e Bartoli a riguardo e proponendo l'ipotesi di un'affermazione transitoria di [c] e [j] in *chiave* e *ghiaccio* i quali però avrebbero poi lasciato spazio a [kj] e [gj]. Lepschy (1965: 193) conclude quindi che *spicchi* (n.) e *spicchi* (v.) sono omofoni, anche se considera una varietà di velari riassumibile in 3 varianti combinatorie (una velare pura, come in *casa*, una con leggero intacco palatale, come in *china*, e una con intacco più sensibile come in *chioma*). Tenendo conto di certe parlate affettate, occorrerebbe - secondo noi - accettare l'idea che anche la "velare pura" di *casa* potrebbe non essere tale in molti casi.

la fuoruscita dell'aria *bloccata* nelle vie aeree, durante il passaggio all'articolazione del fono successivo, con un rilascio più o meno prolungato.

I diversi suoni presenti nelle parlate in questione con queste caratteristiche sono comunemente distinti nei diversi sistemi di scrittura adottati negli ultimi anni per questi dialetti e sono indicati rispettivamente *c* e *g* ([k] e [g]), *č* e *ǵ* ([tʃ] e [dʒ]), *č̣* e *ǵ̣* ([c] e [ʃ]).

In tutti i casi sono determinanti per l'articolazione sia la sede di opposizione della lingua al palato (rispettivamente, come si è detto, (pre)velare per *c* e *g*, postalveolare per *č* e *ǵ* e medio-palatale per *č̣* e *ǵ̣*) sia la parte della stessa coinvolta (la punta nelle forme postalveolari; il dorso in quelle medio-palatali e una sezione più arretrata del dorso, la "base", in quelle (pre)velari). Nell'articolazione dei contoidi *medio-palatali* *č̣* e *ǵ̣* è inoltre determinante l'appiattimento trasversale della lingua nei confronti del palato, che non è invece presente negli altri due casi.

I contoidi *medio-palatali* *č̣* e *ǵ̣* sono tanto tipici dell'area linguistica della Valsesia che, a quanto si dice, in tempi lontani gli emigranti di quelle comunità erano soliti usare le tre parole *quàǵǵu*, *batàǵǵu*, *furmàǵǵu* (caglio, battacchio, formaggio) quale segnale di riconoscimento reciproco, quasi come una parola d'ordine non imitabile da estranei. Inoltre, sempre secondo la tradizione, tra gli stessi emigranti vigeva la consuetudine di proclamare le proprie origini valesiane con l'espressione *i sùñ dal böǵǵu* (in italiano: sono del buco, dove per buco si intendeva ovviamente la Valsesia), a sua volta contenente il tipico suono *ǵ̣*.

Il fenomeno è caratteristico delle zone intermedie delle valli del Sesia e dei suoi principali affluenti. Nelle aree più elevate, di fatto corrispondenti agli insediamenti Walser, dove il dialetto è germanizzante (*tizschi*), non vi è infatti riscontro delle consonanti medio-palatali occlusive *č̣* e *ǵ̣*. Inoltre, avvicinandosi alla pianura le caratteristiche di questi suoni così tipici si attenuano e finalmente scompaiono, trasformandosi rispettivamente in *č* (come nel caso della parola *cuérču* che diventa *cuérču*) e *ǵ* (come per *furmàǵǵu* che diventa *furmàǵǵu*).

## 2. Aspetti storiografici

Non è molta la letteratura esistente in merito. Il primo a occuparsene fu Federico Tonetti, che nel suo *Dizionario del dialetto valesiano* (1894) manifestava alcune perplessità sulla rappresentazione fonetica delle occlusive medio-palatali *č̣* e *ǵ̣* scrivendo:

“Alcuni scrivono *viagghiu*, *formagghiu*, per segnare quel suono particolare, non traducibile, che hanno il *c* e il *g* nel nostro dialetto. Quell'*h* convenzionale però non semplifica, ma aumenta la difficoltà di chi legge; per cui, omettendo l'*h*

parci che si potrebbe adottare piuttosto l'*j* lungo, scrivendo *viaggju*, *formaggju*, *paiaccja*. Per le finali si potrebbe aggiungervi l'apostrofo indicante l'elisione della vocale, e scrivere *lacc'*, laccio, per distinguerlo da *lacc*, latte” (Tonetti 1894: 15)<sup>4</sup>

Ben più articolata è l'interpretazione di Teofilo Spoerri (1918), che descrive i due suoni come esito di nessi diversi, come quelli degli esempi seguenti (la rappresentazione grafica dell'autore non corrisponde a quella adottata nel presente studio):

CL: *čò* da CLAVUS, chiodo; *čuvénda* da CLAUDENDA, siepe; *öğğü* da OCULUS, occhio;

GL: *ğil* da GLIRIS, ghiro; *ğàra* da GLAREA, ghiaia; *ğéža* da ECCLESIA, chiesa;

CT: *štrenč* da STRICTUS, stretto; *lač* da LAC-LACTIS, latte; *péču* da PECTEN, pettine;

TL: *sčop* da STLOPPUS, schioppo.

L'Autore, anche sulla scorta della letteratura precedente, propone interessanti considerazioni sulla “storia del CL e del CT”, cioè sull'evoluzione di questi nessi in varie aree, tra cui la Valsesia, senza però dare un'adeguata descrizione articolatoria di questi suoni.

Delle medio-palatali valesiane non fa invece alcuna menzione Attilio Levi nel suo lavoro sulle palatali piemontesi (1918) nel quale è completamente ignorata la distinzione tra l'area valesiana e il resto del Piemonte. Ciò conferma indirettamente la peculiarità dei suoni *č* e *ğ* di cui ci si occupa in modo particolare in questo lavoro.

Più recentemente Corrado Grassi (1966) ha ripreso l'importante questione delle “venature ladine” delle parlate piemontesi settentrionali, peraltro segnalate da Carlo Salvioni già molti decenni prima<sup>5</sup>. A proposito dei suoni che qui ci interessano, l'autore annota quanto segue (si noti che anche in questo caso sono stati riportati i simboli fonetici originali, diversi da quelli da noi utilizzati nel presente lavoro):

“CL iniz. > *č*, tra vocali < *ğ* (*ğ*); GL > *ğ*: *čapéli* « cocci », *čappa* < CLAPP; *čàu* < CLAVE; *čos* < CLAUSU; *čouf* < CLAUDU; *éğgo* < OCLU; *Šinéggo* < GINÚCLU. A Mezzogiorno della Valsesia [...] il fenomeno si estende alla Val Sessera e alla Val Strona, mandando alcune avanguardie oltre il Cervo (Graglia, Pollone, ecc.). A dire il vero, non si tratta qui di una vera e propria « venatura ladina », bensì di una soluzione di compromesso tra l'esito « ladino » *kl* [...] e quello [...] proprio dell'area linguistica subalpina. [...] Ancora una soluzione in

<sup>4</sup> Nonostante questa nota, la soluzione poi adottata da F. Tonetti nel suo *Dizionario* è tutt'altro che convincente, in quanto l'autore omette spesso di identificare i due suoni *č* e *ğ*, peraltro sicuramente presenti nel dialetto valesiano, e non fornisce adeguati criteri per differenziarli dalle vicine articolazioni postalveolari e (pre)velari (rispettivamente *č* e *ğ*, e *c* e *g*).

<sup>5</sup> Si veda soprattutto Salvioni (1886, 1899).

prepalatale presentano del resto, in Val Sessera, i gruppi -CT- e -TJ- (*čüga* < LACTUCA, *čüre* < OCTOBER, *osća* < OSTJA a Coggiola)” (Grassi 1966: 40).

Tenuto conto delle precedenti considerazioni, non del tutto concordanti e comunque di lettura non sempre agevole, si è scelto di riesaminare il problema in chiave più semplice, ma più diretta: si è cioè tentato di approfondire l'analisi acustica dei suoni in oggetto e di documentare il meccanismo della loro articolazione<sup>6</sup>.

### 3. Caratteristiche generali del dialetto della Valsesia

Come si è detto, la valle del Sesia offre a chi si interessa dello studio dei dialetti un'opportunità non comune: nello spazio di pochi chilometri la parlata locale si modifica in modo rilevante, passando dalla lingua germanizzante caratteristica dei territori Walser di Alagna e Riva Valdobbia a quella franco-piemontese tipica della media valle e, infine, a quella lombardo-piemontese dei paesi confinanti con la pianura. Ciò dipende da vari fattori: dalla presenza nella parte terminale della valle, qui come in altre località facenti capo al Monte Rosa, di un importante insediamento Walser, giunto per via migratoria dal Vallese o dalle valli vicine; dall'influenza delle diverse relazioni politiche che la Valsesia ebbe nei secoli scorsi con feudi e governi gravitanti sulla pianura; dalla consuetudine di lunghi soggiorni della maggioranza degli uomini validi all'estero, soprattutto in Francia, per motivi di lavoro; infine, più recentemente, dagli inevitabili ma diversificati contatti delle persone residenti con estranei per ragioni commerciali ma soprattutto turistiche. Situazioni analoghe a quelle della Valgrande del Sesia, a cui si riferiscono i rilievi effettuati nel corso di questo studio, esistono nelle valli laterali (Valle Sermenza e Valle Mastallone) di cui tuttavia non ci occuperemo in questa sede.

Facendo riferimento alla Valgrande, solo ad Alagna rimane ancor viva l'antica tradizione del dialetto Walser, mentre a Riva Valdobbia e nella Val Vogna, formanti un tempo la comunità Walser di Pietre Gemelle (*Pressmell*), la parlata corrente è ormai quella dei paesi situati più a valle. Il dialetto di Alagna deve la sua persistenza non solo alla solidità delle tradizioni, ma anche all'illuminata iniziativa di alcuni residenti che in passato si adoperarono per l'istituzione di una scuola bilingue e di coloro che, come Giovanni Giordani, contribuirono a documentare la parlata allora esistente e a consolidare con l'insegnamento scolastico del *tizschi* il già vivo interesse della

---

<sup>6</sup> Come già aveva provato a fare, con gli strumenti dell'epoca, l'abate Rousselot (1887, 1897), occupandosi della palatalizzazione delle velari latine nelle Gallie.

popolazione per le antiche tradizioni. Tuttavia, nonostante queste fortunate circostanze, l'antico dialetto è sempre meno usato, sia per la forte influenza negativa della rilevante presenza turistica, sia per l'esigenza di comunicare in italiano con gli estranei e nel dialetto valsesiano con gli abitanti dei paesi vicini.

Meno nette di quella esistente tra il dialetto di Alagna e i dialetti dei paesi limitrofi, ma pur sempre evidenti, sono le differenze tra le parlate delle Comunità della media e bassa valle. Esse si possono ritenere dovute alla variabile influenza esercitata nelle diverse Comunità, per varie ragioni storiche tra cui non ultima la spontanea aggregazione emigratoria, dalle parlate piemontese, francese e lombarda, sulla formazione di molti vocaboli dialettali e su alcune caratteristiche fonetiche degli stessi.

Per quanto riguarda le differenze fonetiche, che qui più ci interessano, va rilevato che, pur nella sostanziale corrispondenza dell'impostazione generale, esistono alcune diversità tra le parlate locali delle varie Comunità della valle, riguardanti sia le parole usate sia la loro pronuncia. Se è infatti vero che anche nel *Dizionario del dialetto Valsesiano* di Federico Tonetti, scritto facendo riferimento soprattutto all'area di Varallo, sono stati identificati numerosi vocaboli tipici dell'alta valle, è altrettanto vero che la rappresentazione fonetica degli stessi fornita da quell'autore risulta piuttosto diversa da quella che ci si potrebbe attendere sulla base dei rilievi attuali. Inoltre va notato che i vocaboli attribuiti da F. Tonetti alle comunità superiori della Valsesia sono stati relativamente pochi e troppo poco caratterizzati per fornire un quadro adeguato dei dialetti ivi esistenti.

Accanto a queste differenze maggiori fra le diverse aree (walser, superiore e inferiore) e, semplificando, fra i tre gruppi di dialetti della Valsesia (rispettivamente germanizzante, franco-piemontese e lombardo-piemontese), altre ne esistono che dipendono più da piccole diversità espressive che da una sostanziale differenza nelle parole usate. È questo il caso della pronuncia della *ë* davanti a /k/: essa infatti suona chiusa e centralizzata [ə] a Campertogno (ad es. *büşëcca*, trippa); è talora, anche se non costantemente, più aperta [ɛ] a Mollia (*büşècca*); è invece più chiusa [ɛ̄] a Rassa (*büşécca*). Un altro esempio è quello della *s* (ad es. in *drôs*, ontano di monte) che essendo, nei limiti di una certa variabilità individuale, alveolare a Campertogno, può essere più arretrata a Rassa o più spiccatamente dentale a Piode.

Queste differenze si osservano, è bene precisarlo, nello spazio di pochi chilometri. Occorre peraltro rilevare che nell'uso delle palatali di cui ci si occupa in questo lavoro non si rilevano invece sostanziali differenze tra i dialetti dell'alta valle, esclusa naturalmente l'area Walser.

Prescindendo dalle precisazioni che precedono, occorre dire che i rilievi effettuati in questo lavoro si riferiscono specificamente al dialetto di Campertogno, che fu sicuramente, fino all'inizio del XVII secolo, la più importante Comunità dell'alta Valsesia, sia per popolazione (alla fine del

1600, quando ancora Campertogno comprendeva anche la Squadra Superiore di Mollia, la Comunità comprendeva quasi 3000 abitanti) sia quanto ad attività sociale, artistica e produttiva.

#### 4. Caratteristiche dei rilievi

Per l'analisi fonetica ci si è avvalsi di un locutore di madrelingua, sia pure non residente in loco. I rilievi sono stati di due tipi: da un lato si sono effettuate registrazioni strumentali dei diversi suoni considerati, utilizzando le parole indicate nelle Tabelle I e II in allegato; dall'altro, limitatamente ai contoidi [g], [dʒ] e [j], si sono raccolte immagini in risonanza magnetica di sezioni sagittali (fig. 1) e coronali (fig. 2) del cavo orale, registrate secondo le modalità indicate in didascalia.

Le registrazioni acustiche sono state effettuate presso il Dipartimento di Scienze del Linguaggio dell'Università di Torino.

Il *corpus*, costituito da 96 parole del lessico locale, è stato registrato come una sequenza strutturata di:

- 1) la parola pronunciata in isolamento <pausa>;
- 2) la stessa parola inserita nella frase portante *Ho detto \_ due volte* (in dialetto) <pausa>;
- 3) la stessa parola inserita nella frase portante *Ho detto \_ tre volte* (in dialetto) <pausa>.

Le realizzazioni fonetiche osservabili così determinate sono state quindi 288.

Le modalità di registrazione hanno visto la produzione della sequenza di cui sopra da parte del locutore disposto a una decina di cm da un microfono Sony ECM 907 collegato direttamente a una scheda di acquisizione su PC. Il materiale — raccolto registrando il campione direttamente in digitale (scheda audio *SoundBlaster* con *PCM* a 16 bit con  $F_c = 16\text{kHz}$ ) — è stato descritto oggettivamente mediante il ricorso a tecniche di misura strumentali e a rappresentazioni tradizionali (spettrogrammi, diagrammi  $F_1$ - $F_2$  e  $F_2$ - $F_3$ ), ottenuti avvalendosi dei programmi d'analisi *CoolEdit*, *WASP* e *Matlab*.

Le Immagini in Risonanza Magnetica sono state invece acquisite presso il Servizio di Radiodiagnostica dell'Ospedale Molinette di Torino a cura della Dott. Laura Rizzo.

#### 5. Risultati dello studio articolatorio

I risultati dello studio anatomo-funzionale si possono riassumere come segue. Come risulta evidente nelle figure, l'articolazione dei suoni ha caratteristiche diverse nelle tre condizioni considerate, sia in relazione alla parte

di lingua coinvolta sia per quanto riguarda il punto di contatto di questa con il palato.

Nelle immagini sono visibili, sui piani sagittale e trasversale, le diverse configurazioni articolatorie associate a questi suoni, con particolare evidenza dei punti di contatto tra la lingua e i diversi organi fissi coinvolti nella regione alveo-palato-velare nelle tre articolazioni studiate negli stessi contesti intervocalici ('u\_\_a, rispettivamente tʃ/dʒ nella prima, c/ɟ nella seconda, e k/g nella terza)<sup>7</sup>.

Per tʃ/dʒ appare dunque evidente un contatto esteso, limitato tra il pre-dorso della lingua e la regione immediatamente dietro la corona alveolare (notevole invece l'abbassamento del dorso nella regione posteriore)<sup>8</sup>. L'immagine di Risonanza Magnetica trasversale, all'altezza del medio-palato, mostra un passaggio significativo che invece scompare nella altre due immagini in figura 2.

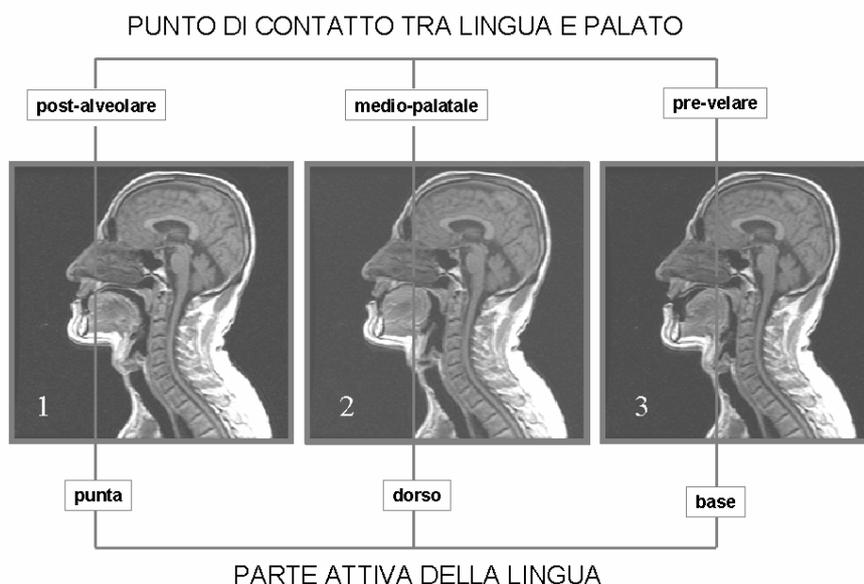


Fig. 1. Immagini in Risonanza Magnetica (sezione sagittale mediana) registrate al momento occlusivo dei contoidi [dʒ] ġ (1), [tʃ] ġ (2) e [g] ġ (3). Le immagini sono state acquisite negli stessi contesti vocalici delle parole *rùġġa* (1), *vùġġa* (2) e *vùġġa* (3). Sono evidenziati sia i punti di contatto tra organo mobile (lingua) e organo fisso (regione alveo-palato-velare) sia la parte della lingua coinvolta nell'articolazione dei suoni.

<sup>7</sup> Si assume che non vi siano differenze di luogo d'articolazione tra la sorda e la sonora. L'assunzione è stata naturalmente motivata da una verifica sommaria preliminare, tenendo anche conto del fatto che, in posizione finale assoluta, si presenta un latente fenomeno di neutralizzazione di sonorità.

<sup>8</sup> Simili caratteristiche sono state rilevate per [tʃ] da Romano (2001) e, più in generale in uno studio per IRM più esteso in corso di pubblicazione (Romano, 2004).

## AREA DI CONTATTO TRA LINGUA E PALATO

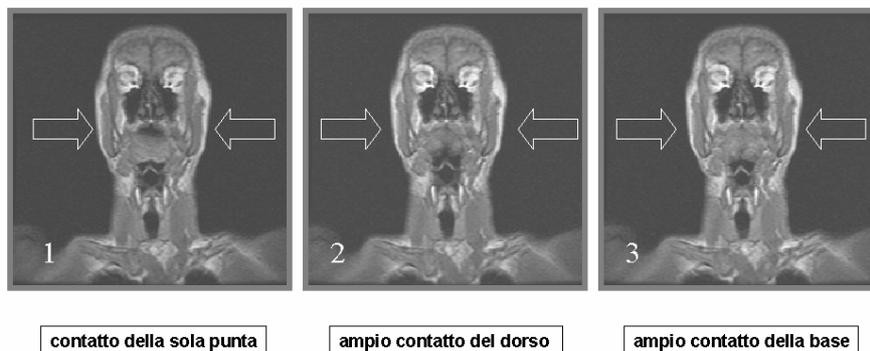


Fig. 2. Immagini in Risonanza Magnetica (sezione coronale a livello del palato medio) registrate con le modalità indicate nella figura 1. Nella figura è evidenziato il contatto tra lingua e palato duro nelle tre articolazioni studiate.

L'articolazione delle palatali  $c/\zeta$  avviene nella regione del palato medio, con un esteso contatto dorsale (visibile anche trasversalmente).

Oltre a un arretramento del contatto, rispetto alle condizioni appena descritte, l'articolazione velare sembra invece richiedere anche un maggiore grado di compressione longitudinale del corpo della lingua (con allontanamento della punta dalle regioni anteriori)<sup>9</sup>.

### 6. Risultati dell'analisi acustica

L'analisi strumentale è stata eseguita secondo i metodi in uso prevalentemente basati sul ricorso a rappresentazioni spettrografiche e a diagrammi di convergenza formantica.

Oltre a verifiche di corrispondenza in termini di frequenza fondamentale e di dosaggio energetico tra le diverse produzioni registrate, i parametri misurati sono stati soprattutto i tempi delle transizioni e di comparsa/scomparsa di determinati indici acustici e le frequenze di formante nelle fasi di transizione tra un suono e l'altro e durante le fasi di stabilità delle vocali.

I dati misurati, riportati in un foglio elettronico, sono stati elaborati in vista di uno studio di correlazione statistica dei dati nelle diverse condizioni.

Partendo da un'analisi sommaria delle caratteristiche acustiche delle consonanti osservate, si riportano e si discutono, a titolo d'esempio, gli spettrogrammi di alcune realizzazioni (v. figg. 3 e 4).

---

<sup>9</sup> Notare che anche la cavità faringale si presenta in tal modo ridimensionata. Il contatto nel caso considerato sembra essere più anteriore di quanto ci saremmo aspettati, riproducendo più che altro delle condizioni di articolazione prevelari (cfr.  $[k/g]$  in Canepari, 1999: 79).

In fig. 3 si possono osservare le differenze tra le realizzazioni dei tre fonemi /c/, /tʃ/ e /k/ in posizione iniziale. Mancando indicazioni sulla durata della fase di occlusione ci limitiamo a osservare le caratteristiche delle fasi di rilascio e di coarticolazione con la vocale seguente<sup>10</sup>.

In tutti i casi, la fase di rilascio appare rumorosa e presenta una durata consistente (v. dopo). Ovviamente una durata maggiore interessa l'articolazione postalveolare (che è visibilmente affricata), ma anche la palatale presenta un rilascio considerevole (anche se meno energetico) posizionandosi così potenzialmente in un grado intermedio tra un'occlusiva e un'affricata.

Tralasciando il confronto con le transizioni formantiche al confine CV della velare (condizionate in questo caso dalla labialità della vocale), quello che sembra importante notare, nel differenziare [c] da [tʃ], è la notevole divergenza di F<sub>2</sub> da F<sub>3</sub> già circa 50 ms prima del VVOT nel caso di [tʃ], mentre invece una divergenza più rapida e più nitida sembra ritardata a ridosso della vocale nel caso di [c]. Inoltre l'articolazione palatale sembra causare una deviazione congiunta di F<sub>2</sub> e F<sub>3</sub> da una stessa regione di frequenze d'origine durante la fase di rilascio e una vera e propria divergenza solo a partire dall'inizio della vocale. Diversamente da questa, l'affricata postalveolare è caratterizzata da un rilascio con transizioni di F<sub>2</sub> e F<sub>3</sub> che divergono già diverse decine di ms prima dell'inizio della vocale da una regione di frequenza più bassa (v. dopo)<sup>11</sup>.

Questa differenza è ancor più evidente nelle immagini in Fig. 4 dove si può apprezzare anche nelle transizioni VC (nel passaggio da [u] a [j]) F<sub>2</sub> e F<sub>3</sub> sembrano convergere in un'area poco oltre i 2000 Hz, mentre da [u] a [tʃ] la convergenza è meno nitida e maggiormente orientata verso un punto ideale intorno ai 1900 Hz).

Per quanto riguarda gli aspetti temporali delle articolazioni sonore intervocaliche di questi esempi, possiamo dire che solo l'affricata presenta un rilascio con energia e durata degni di nota: dopo una fase di tenuta lievemente più breve, la consonante palatale presenta, in questo caso, durante il rilascio, solo una debole fase di transizione di tipo approssimante di durata comparabile<sup>12</sup>.

Gli aspetti dell'organizzazione temporale di queste consonanti, valutati sulla base della realizzazione di tutte le parole del mini-corpus in tab. II, hanno portato ai valori medi riassunti in fig. 5.

<sup>10</sup> La durata delle diverse fasi delle diverse articolazioni è stata invece valutata sulla base delle misure delle realizzazioni intervocaliche nelle ripetizioni delle parole riportate nella prima e nella terza riga della tab. II in allegato (v. fig. 5).

<sup>11</sup> Se pur con rapporti energetici e temporali diversi, l'articolazione palatale comporta una coarticolazione CV simile a quella che si verifica in realizzazioni trascurate di /kj/ in alcune varietà d'italiano.

<sup>12</sup> Questo trova un riscontro anche in altre lingue in cui suoni di questo tipo sono stati osservati, come riassunto in Martínez Celdrán, Fernández Planas (2001).

In base a quanto osservato, possiamo dire che le durate dei rilasci variano, per le sorde, tra i 12 e i 35 ms nelle realizzazioni brevi e tra i 20 e i 50 ms nelle lunghe, e per le sonore, tra i 37 e gli 80 ms nelle realizzazioni brevi e tra i 32 e i 67 ms nelle lunghe<sup>13</sup>.

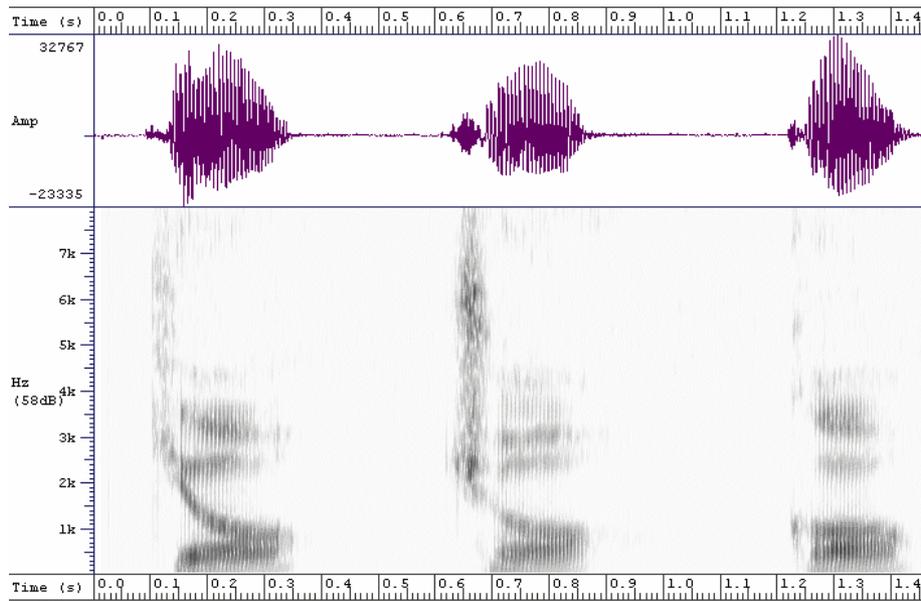


Fig. 3. Spettrogrammi delle parole *čò* [cɔ] 'chiodo', *čò* [tʃɔ] 'ciò' e *co* [kɔ] 'bandolo, capo, superficie (in espressioni idiomatiche)'. Si noti come l'articolazione palatale della consonante nella prima parola causi una divergenza di  $F_2$  e  $F_3$  da regioni di frequenza molto prossime durante la fase di rilascio dell'occlusione e all'inizio della vocale. Diversamente da questa, l'affricata postalveolare è caratterizzata da un rilascio più rumoroso, con transizioni di  $F_2$  e  $F_3$  che divergono già diverse decine di ms prima dell'inizio della vocale.

<sup>13</sup> Notare che non esiste una solida opposizione tra scempie e geminate nella varietà in questione: un contrasto può però essere intravisto, in posizione postaccentuale, come riflesso di un'opposizione quantitativa delle vocali precedenti. Nei dati misurati, l'aumento medio di durata delle consonanti postvocaliche da breve a lunga è del 46% per le sorde e del 50% per le sonore.

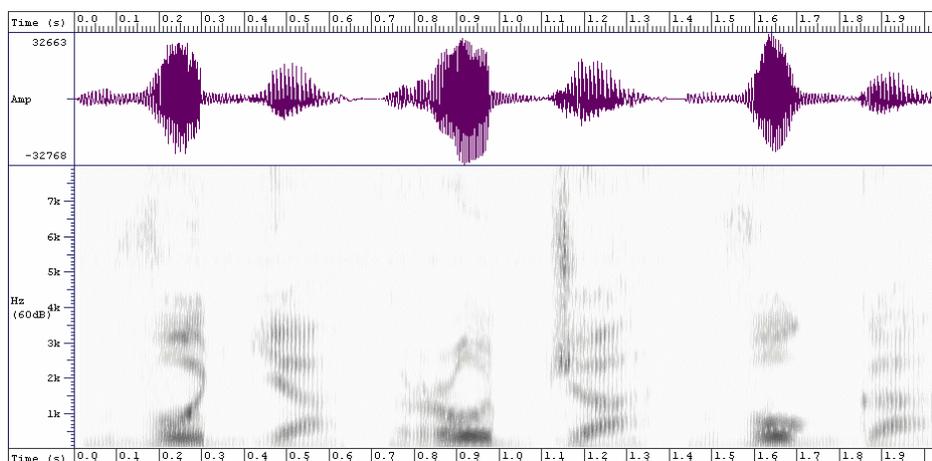


Fig. 4. Spettrogrammi delle parole *vùgga* ['vuŋa] 'ago', *rùgga* ['ruddza] 'canale artificiale' e *vùgga* ['vugga] 'veda (v. cong.)'. Si noti come anche in questo caso le transizioni di F<sub>2</sub> in CV siano molto diverse tra un caso e l'altro determinando delle regioni di provenienza diverse e delle condizioni di coarticolazione differenziate. Notare anche la diversa influenza esercitata dalle tre articolazioni consonantiche sulla vocale accentata precedente (transizioni VC) e in particolare la diversa pendenza tra i primi due casi e il terzo (cui è associato un noto abbassamento di L<sub>2</sub> in corrispondenza di vocali posteriori labializzate).

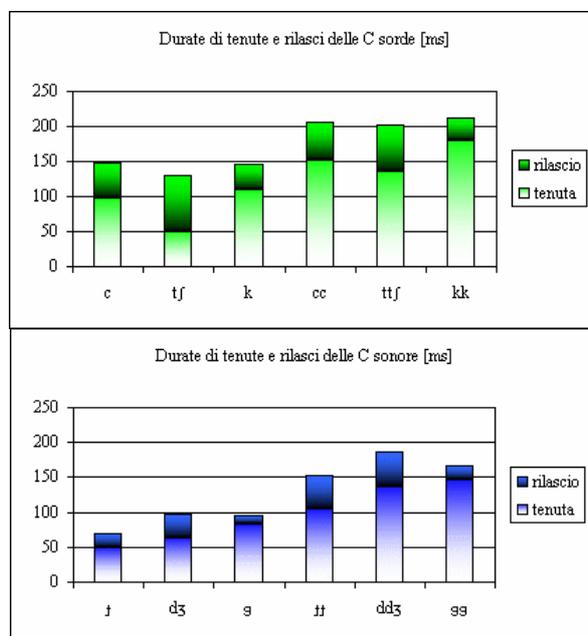


Fig. 5. Valori medi di durata delle fasi di tenuta e rilascio per le realizzazioni delle parole in tab. II. Sono distinte le consonanti per luogo di articolazione e per lunghezza (nell'istogramma di sinistra le sorde, in quello di destra le sonore).

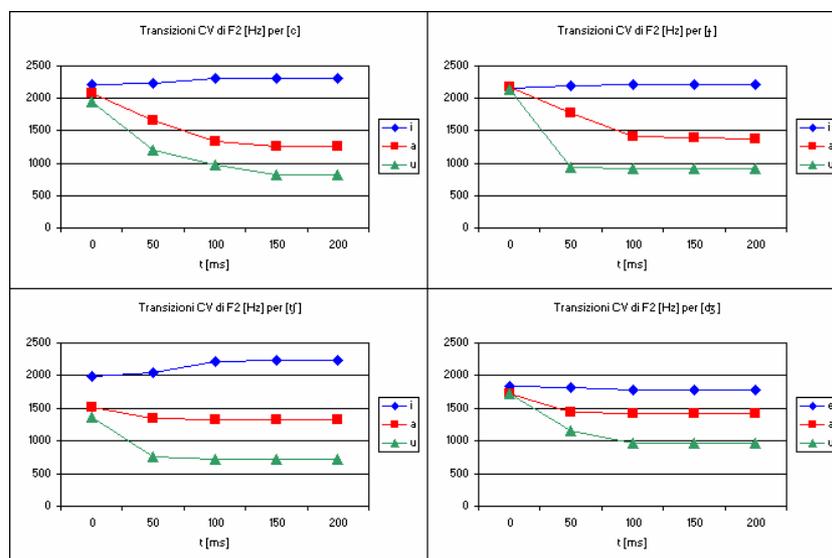


Fig. 6. *Loci* acustici.  $L_2$  per le occlusive palatali sorde e sonore (alto) e per le affricate postalveolari sorde e sonore (basso).

Più variabili si presentano invece le tenute, per le quali si osservano invece i seguenti intervalli: 50-110 ms per le sorde brevi, 136-180 ms per le sorde lunghe, 50-84 ms per le sonore brevi e 106-147 ms per le sonore lunghe.

Le tenute costituiscono in media il 23-26% della durata complessiva del contoide con un'unica eccezione nel caso delle brevi sorde in cui la presenza di lunghi rilasci dell'affricata postalveolare fa salire la proporzione al 40%. Notare infatti che, mentre le tenute delle sonore aumentano passando da palatali a velari (*via* le postalveolari, convenzionalmente qui poste tra le due), le tenute delle sorde diminuiscono al passaggio per /tʃ/ e /tʃ/ a beneficio delle durate dei rilasci che aumentano al passaggio dal modo occlusivo al modo affricato. È però evidente che, se i rilasci delle palatali restano ancora abbastanza contenuti da caratterizzare ancora come occlusive (o intermedie) le realizzazioni della consonante sonora breve, l'aumento del loro ordine di grandezza (e la sua confrontabilità con quello delle affricate postalveolari) nel caso delle lunghe (sorde e sonore) sembra suggerire per queste articolazioni delle caratteristiche temporali di vere e proprie affricate.

Trattando invece delle conseguenze sul piano acustico delle caratteristiche articolatorie di questi suoni, abbiamo fatto riferimento alla teoria dei *loci*, riportando in Fig. 6 dei grafici che riassumono le diverse modalità di convergenza di  $F_2$  di /c/-/tʃ/ e /tʃ/-/dʒ/ in diversi contesti vocalici<sup>14</sup>.

<sup>14</sup> Le misure sono state effettuate con *CoolEdit (demo version 1.52)*, posizionando il cursore in

In particolare, mentre queste ultime, articolate in un luogo postalveolare, determinano un *locus* situato in un intervallo che va dai 1700 ai 1900 Hz (cfr. con i valori tipici riportati in letteratura per il *locus* alveo-dentale)<sup>15</sup>, le prime situano il luogo di convergenza della  $F_2$  a circa 2100 Hz. Per le occlusive velari, per le quali non si sono ottenute convergenze chiare (anche per via del fatto che nel *corpus* erano assenti i casi di coarticolazione con vocali anteriori), sembrerebbe prevalere un  $L_2$  dello stesso ordine di grandezza di quelli riportati in letteratura per queste consonanti (2600-3000 Hz, v. Giannini - Pettorino 1992 e Romano 2004).

I *loci* medi così determinati sono quindi comparabili con quelli riportati in Romano (2004) riassunti nella seguente tabella:

<i>Loci</i> medi [Hz]	<i>intersezione</i>	<i>equazione</i>
$L_2$ (bilabiale)	672	568
$L_2$ (alveo-dentale)	1706	1862
$L_2$ (velare)	2521	2491
$L_2$ (postalveolare)	1850	2018
$L_2$ (palatale)	2150	2156

In particolare si noterà che il *locus* postalveolare del locutore valsesiano considerato si situa a cavallo tra  $L_2$  (alveo-dentale) e  $L_2$  (postalveolare) della tabella qui riportata mentre il *locus* velare dello stesso si allontana dal valore di  $L_2$  (velare) tabulato in direzione di valori più alti come riportato in altri studi<sup>16</sup>.

Sul piano più propriamente fonologico, eccettuate le opposizioni di sonorità (che richiederebbero ulteriori verifiche, soprattutto in vista della dimostrazione di una loro probabile neutralizzazione in finale assoluta), pur in presenza di una certa ambiguità, consideriamo che si possa ancora mantenere il principio di un contrasto basato su un tratto di modo tra l'affricata /tʃ/ e le occlusive /c/ e /k/. Come emerge però dalle considerazioni riportate sopra, l'opposizione resta senza dubbio affidata anche a tratti di luogo.

Riguardo alla distribuzione delle consonanti prese in esame, tra tutti i contesti presi in analisi (iniziali, finali, interni, intervocalici e in gruppi con-

---

corrispondenza del picco di  $F_2$  osservato su sezioni spettrali ottenute ogni 50 ms a partire dal passaggio CV fino alla fase di stabilità della vocale.

<sup>15</sup> Una verifica è stata effettuata anche mediante il ricorso all'equazione dei *loci*, che ha portato a risultati nello stesso intervallo di variazione qui delimitato.

<sup>16</sup> Anche i valori di parametro angolare ottenuti per regressione lineare (equazione dei *loci*) si sono mostrati nella norma, confermando i dati di Romano (2004) che riporta, rispettivamente, per [c/ʃ] 0,34 e per [tʃ/dʒ] 0,40 (mentre per [k/g] la pendenza media è di 1,04). In questo caso sono stati infatti ottenuti valori proporzionalmente più bassi (0,09 - 0,26 - 0,91) rivelatori forse, rispettivamente, di una più schietta palatalità e di un maggiore avanzamento dell'articolazione postalveolare (o forse solo minor protrusione labiale) e di quella velare.

sonantici etero- e tauto-sillabici) alcuni si sono presentati con maggiore frequenza e altri con una relativa rarità. In particolare, resta il sospetto di neutralizzazione di /k/ e /c/ (e di /j/ e /g/) davanti a vocali anteriori<sup>17</sup>.

## 7. Conclusioni

Il presente lavoro, avente come obiettivi principali quelli di illustrare le peculiarità di articolazioni palatali caratteristiche del dialetto della media Valgrande del Sesia, ha presentato una descrizione articolatoria e acustica di tali consonanti, studiandone le opposizioni con altre consonanti del sistema linguistico.

La ricerca fin qui effettuata si basa su rilievi eseguiti sulle produzioni di un solo parlante, ma poggia su verifiche condotte con tempi, modalità e mezzi che ne garantiscono una certa affidabilità.

In generale si può dire che i rilievi articolatori confermano la necessità di una maggior precisione terminologica nell'individuazione delle proprietà articolatorie degli elementi dei sistemi sonori delle varietà parlate in Italia.

In particolare, il ricorso alle tecniche di ispezione articolatoria basate su IRM, ha mostrato le caratteristiche specifiche delle articolazioni palatali presenti nell'area dialettale studiata.

Le verifiche acustiche hanno invece permesso di valutare i principali indici responsabili della differenziazione di queste consonanti dalle altre presenti nello stesso sistema linguistico. Il sistema di opposizioni cui dà luogo la presenza di occlusive palatali, che graduano il passaggio da /k/ a /tʃ/ e da /g/ a /dʒ/, è stato osservato sulla base di misure di durata e di *pattern* formantici.

Oltre a determinare un modo articolatorio dalle caratteristiche di passaggio dall'occlusivo all'affricato, le consonanti palatali hanno mostrato di poter contribuire alla costruzione di sistemi consonantici con una solida opposizione sulla base di indici di luogo.

*Università degli Studi*

---

<sup>17</sup> Da un'inchiesta informale e sulla base dei pochi elementi resi disponibili dal mini-corpus analizzato, è emersa una potenziale predisposizione dell'informatore a distinguere le realizzazioni di /c/ da quelle di /kj/ (presente ad esempio nel nome *Chiara*) grazie a un maggiore allungamento della transizione sulla vocale. Un esempio utile è fornito da *màchina*, per il quale l'informatore ha preferito (non solo su basi grafiche) il ricorso a un'occlusiva di tipo (pre)velare (rispetto ad es. a *süčina* per cui la scelta è stata — senza incertezze — a favore di una palatale).

## BIBLIOGRAFIA

- ASCOLI G.I. (1873), "Studi ladini", *Archivio Glottologico Italiano (=AGI)*, I, pp. 1-537.
- BELARDI W. (1985), "Circa i plurali in -i nel ladino centrale", *AGI*, 70, pp. 62-68.
- BELGERI L. (1929), *Les affriquées en Italien et dans les autres principales Langues Européennes. Étude de Phonétique expérimentale*, Thèse pour le Doctorat d'Université, Fac. des Lettres de l'Univ. de Grenoble.
- BERRUTO G. (1975), *Piemonte e Valle d'Aosta*, In M. CORTELAZZO (a cura di), *Profilo dei dialetti italiani*. Pisa, Pacini.
- BORASI V. (1960), "Cenni filologici sulle aggregazioni valesiane: dagli statuti locali e dalle carte notarili", *Atti e memorie del Congresso di Varallo Sesia*. Torino, SPA-BA, pp. 313-363.
- CANEPARI L. (1999), *Manuale di Pronuncia Italiana*, Bologna, Zanichelli.
- FRANCESCATO G. (1959), "Consonanti prepalatali e palatali in friulano", *Atti dell'Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti*, (Classe di Scienze Morali, Lettere ed Arti), CXVII, pp. 37-41.
- GIANNINI A., PETTORINO M. (1992), *La fonetica sperimentale*, Napoli, Ed. Scientifiche Italiane.
- GRASSI C. (1967), "Sulle cosiddette "venature ladine" delle parlate piemontesi settentrionali", *Atti del V Congresso Ladino* (Udine, 1966), Udine, 1967, pp. 38-41.
- GUARNERIO P.E. (1897), *L'intacco della gutturale di CE, CI*, Suppl. all'AGI, IV disp.
- GUARNERIO P.E. (1918), *Fonologia Romanza*, Milano, Hoepli.
- LEPSCHY G.C. (1965), "k(i) e k(i)", *L'Italia Dialettale*, 28, pp. 181-196.
- LEVI A. (1918), *Le palatali piemontesi*, Torino, Fratelli Bocca Editori.
- MARTÍNEZ CELDRÁN E., FERNÁNDEZ PLANAS A.M. (2001), "Propuesta de transcripción para la africada palatal sonora del Español", *Estudios de Fonética Experimental*, XI, pp. 173-190.
- ROHLFS G. (1949), *Historische Grammatik der Italienischen Sprache und ihrer Mundarten*. Vol. 1. *Lautlehre*. Berna, Francke (ed. it. *Grammatica storica dell'italiano e dei suoi dialetti. Fonetica*, Torino, Einaudi, 1966).
- ROMANO A. (2002), "La fonetica strumentale applicata ai dialetti d'Italia a un secolo dall'"Etude sur la phonétique italienne" di F.M. Josselyn", In A. REGNICOLI (a cura di), *La fonetica acustica come strumento di analisi della variazione linguistica in Italia*, *Atti delle XII Giornate di Studio del GFS* (Macerata, 2001), Roma: Il Calamo, pp. 7-14.
- ROMANO A. (2004), *La Fonetica al Computer*, Dispense del corso di Linguistica Generale (in corso di pubblicazione).
- ROUSSELOT (1887), "Introduction à l'Étude des Patois", In J. GILLIÉRON, L'ABBÉ ROUSSELOT (éds.), *Revue des Patois Gallo-Romans*. Paris-Champion/Neuchâtel-Attinger, I, pp. 1-22.

- ROUSSELOT (1897-1907), *Principes de Phonétique Expérimentale*, Paris, H. Didier.
- RUSCONI A. (1878), *I parlari del Novarese e della Lomellina*, Novara, Rusconi.
- SALVIONI C. (1886), “Saggio intorno ai dialetti di alcune vallate all'estremità settentrionale del Lago Maggiore”, *AGI*, IX, pp. 188-260.
- SALVIONI C. (1899), “La risoluzione palatina di K e G nelle Alpi Lombarde”, *Studi di Filologia Romanza*, VIII/21, pp. 1-34.
- SALVIONI C. (1901), “I dialetti alpini d'Italia. Alpi della Liguria e del Piemonte”, *La Lettura*, 1, pp. 715.
- SPOERRI T. (1918), “Il dialetto della Valsesia. I. Vocalismo. II. Consonantismo III. Morfologia e capitolo finale”, *Rendiconti Reale Istituto Lombardo Scienze e Lettere*, Milano, II/LI, pp. 391-409, pp. 683-698, pp. 732-752.
- TONETTI F. (1894), *Dizionario del dialetto valsesiano*, Varallo, Camaschella e Zanfa.
- VASCO I. (1999), *La fonetica nelle grammatiche italiane odierne*, Torino, Istituto dell'Atlante Linguistico Italiano (Suppl. 7 al *Bollettino dell'Atlante Linguistico Italiano*).

## ALLEGATI

Tabella I – Parole utilizzate per le analisi acustiche (si è posta cura nell'identificare parole nel contesto delle quali i suoni in esame avessero posizioni diverse e ben caratterizzate).

Contesto	[c] (medio-palatale, ċ)	[tʃ] (postalveolare, ċ)	[k] (prevelare, c)
iniziale	<i>ċò, ċàv</i> 'chiodo, chiave'	<i>ċò, ċùlla</i> 'ciò, stupido'	<i>co, cò</i> 'bandolo, padrino'
finale	<i>driċċ, sùċċ</i> 'dritto, asciutto'	<i>riċċ, ciūċ</i> 'riccio, sciocco'	<i>ric, brüċ</i> 'ricco, brugo'
postonico interno	<i>fulċċa, driċċa</i> 'felce, dritta'	<i>bòċa,</i> 'garzone'	<i>mèċċu</i> 'coltello (gerg.)'
postonico (interno o finale)	<i>nòċ, tüċċ</i> 'notte, tutti'	<i>biròċ, mijàċa</i> 'birocchio, migliaccio'	<i>tòc, ròc</i> 'pezzo, macigno'
pretonico interno	<i>liċċera, faċċóra</i> 'lettiera, recipiente caseario'	<i>biċċér, cauċċina</i> 'bicchiere, calcina'	<i>picàċ, pacà</i> 'picchio, diavolo (gerg.)'
pretonico (interno o iniziale)	<i>süċċina, cuarċċé</i> 'siccità, coprire'	<i>ċinnu, fuċċi</i> 'vitello, riempito a forza'	<i>sacà, rucà</i> 'seccato, quantità di lana'
nessi etero-sillabici	<i>cuċċér, viūċċ</i> 'coperchio, unto'	<i>lòrċa, spàrċ, màrċ</i> 'acqua (gerg.), asparagi, marcio'	<i>màrċa, bàrċa, fràċċ</i> 'segno, barca, fermo (avv. molto)'
tauto-sillabici	--	--	<i>crùsta, crajùċċ</i> 'crosta, matita'
Contesto	[ʃ] (medio-palatale, ġ)	[dʒ] (postalveolare, ġ)	[g] (prevelare, g)
iniziale	<i>ġàra, ġàun</i> 'ghiaia, giallo'	<i>ġané, ġóc</i> 'gennaio, trespolo'	<i>gòrga, ganàssa</i> 'scanalatura, mandibola (fig. chiaccherone)'
finale	--	<i>màġ, ràġ</i> 'maggio, raggio'	<i>tròg, uvàg</i> 'trogolo, pala'
postonico interno	<i>bràġġu, quàġġu</i> 'grido, caglio'	<i>stàġġa, riġġa</i> 'assicella, canale art.'	<i>pàga, tròga</i> 'mercé, grondaia'
	<i>viġġa, müġġa</i> 'ago, mucchio'	<i>bàutigu, gòga</i> 'altalena, giocattolo'	--
pretonico interno	<i>buġċé, müġċé</i> 'muovere, ammucchiare'	<i>dasgàġé, brugċé</i> 'darsi da fare, sporcare'	<i>regulàr, bügà</i> 'regolare, bucato'
pretonico (interno o iniziale)	<i>ġil, ġéša</i> 'ghiro, chiesa'	<i>ġéna, ġél</i> 'fastidio, gelo'	<i>gòla, gàm̄ba</i> 'gola, gamba'
nessi etero-sillabici	<i>manġċé, sġàf</i> 'mangiare, schiaffo'	<i>argént, rangċé</i> 'argento, aggiustare'	<i>càrgu, màngu</i> 'carico, manico'
(altri etero-sillabici)		<i>suġġa, anġuliċċ</i> 'sugna, Angiolino'	
tauto-sillabici	--	--	<i>grànda, gróp</i> 'nonna, nodo'

Tabella II – Parole utilizzate per le analisi acustiche. Sono state identificate parole che permettessero delle opposizioni negli stessi contesti (ove possibile coppie minime) per realizzazioni brevi e lunghe delle consonanti.

<b>Realizzazione</b>	<b>[c]</b> (medio-palatale, ċ)	<b>[tʃ]</b> (postalv., č)	<b>[k]</b> (prevelare, c)
breve	<i>ruċċe</i> 'ruttare'	<i>ruċċa</i> 'acquazzone'	<i>ruċċa</i> 'quantità di lana (roccata)'
	<i>vùñċa</i> 'unta'	<i>cùñċa</i> 'comoda'	<i>cùñca</i> 'conca'
lunga	<i>còċċa</i> 'cotta'	<i>ròċċa</i> 'roccia'	<i>ròcca</i> 'rocca (per filare)'
	<i>fàċċa</i> 'insipida'	<i>caċċa</i> 'caccia'	<i>vàcca</i> 'vacca'
<b>Realizzazione</b>	<b>[ʃ]</b> (medio-palatale, ġ)	<b>[dʒ]</b> (postalv., ġ)	<b>[g]</b> (prevelare, g)
breve	<i>buġġe</i> 'muovere'	<i>bóġġa</i> 'tasca'	<i>tròġġa</i> 'grondaia'
	<i>mùġġa</i> 'ammucchiato'	<i>ranġġa</i> 'aggiustato'	<i>bùġġa</i> 'bucato'
lunga	<i>vùġġa</i> 'ago'	<i>rùġġa</i> 'canale artificiale'	<i>vùġġa</i> 'veda (v. cong.)'
	<i>vèġġa</i> 'vecchia'	<i>ansalèġġa</i> 'timo'	<i>vàġġa</i> 'vada (v. cong.)'