



HAL
open science

Il vocalismo tonico di Lecce: analisi acustica di un campione di parlanti differenziati per sesso ed età.

Angelica Costagliola

► To cite this version:

Angelica Costagliola. Il vocalismo tonico di Lecce: analisi acustica di un campione di parlanti differenziati per sesso ed età.. "Misura dei parametri. Aspetti tecnologici ed implicazioni nei modelli linguistici". Actes du 1er Congrès National de l'Associazione Italiana di Scienze della Voce (A.I.S.V.), Dec 2004, Padoue, 2-4 Décembre, 2004, Italy. pp.567-596. halshs-00161787

HAL Id: halshs-00161787

<https://shs.hal.science/halshs-00161787>

Submitted on 11 Jul 2007

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

VOCALISMO TONICO DEL DIALETTO DI LECCE: ANALISI ACUSTICA DI UN CAMPIONE DI PARLANTI DIFFERENZIATO PER SESSO ED ETÀ

Angelica Costagliola

Université Paris 3 / Sorbonne Nouvelle - CNRS - UMR 7018 - U.F.R.: I.L.P.G.A.

Università degli Studi di Lecce

angelicacostagliola@yahoo.it

L'attuale ricerca dialettale sta sempre più assimilando gli stimoli provenienti da più parti circa l'utilizzo di metodologie di rilevamento e di tecniche d'analisi che riducano i rischi di interferenza da parte del ricercatore nell'interpretazione di dati relativi a varietà dialettali. In particolare, per quanto riguarda l'area italiana meridionale, recenti ricerche che hanno fatto ricorso all'analisi acustica e statistica di dati raccolti col classico metodo della ricerca sul campo, hanno evidenziato una realtà che per le tradizionali indagini dialettali era insospettabile. Lo studio che abbiamo condotto a Lecce si inserisce in questo filone di ricerca, concentrandosi, per ora, sul vocalismo tonico e su alcuni fenomeni ad esso legati (come i dittonghi metafonetici). Il campione preso in esame è rappresentato da un gruppo di parlanti differenziato per sesso ed età: 4 informatori anziani (due uomini e due donne) e 4 informatori giovani (due di sesso maschile e due di sesso femminile). In questo modo si è cercato non solo di caratterizzare acusticamente i tipi vocalici propri di questo vocalismo ed i particolari fenomeni in esso presenti, ma di cogliere anche eventuali variazioni sociofonetiche. La presenza di condizionamenti metafonetici nelle vocali medie (del tipo individuato da Grimaldi, 2003 nel Salento meridionale) sembrerebbero interessare la vocale media posteriore /o/ seguita dalla vocale alta atona -/i/ unicamente in tre informatori adulti (due uomini e una donna). Inoltre, abbiamo potuto evidenziare un fatto molto interessante, che la tradizionale analisi uditiva dei dati non avrebbe potuto cogliere: i parlanti di questa varietà sembrano anteriorizzare la vocale media tonica /e/ quando è seguita dalla vocale -/i/ atona, per cui l'area di dispersione di questa vocale si colloca leggermente all'esterno dello spazio acustico delimitato dalle altre vocali. Potremmo supporre un'assimilazione del tratto [\pm ART] ma, allo stato attuale, ci risulta difficile affermarlo visto che non abbiamo ancora effettuato una dettagliata analisi di tipo articolatorio. L'analisi statistica dei dati ha tuttavia limitato tale fenomeno agli informatori giovani di entrambi i sessi e a due informatori adulti (un uomo e una donna). Sempre dal punto di vista sociofonetico si può infine segnalare la maggiore apertura delle vocali delle giovani generazioni rispetto a quelle prodotte dagli anziani. A livello di contesto sillabico, dal confronto fra i dittonghi metafonetici, sia palatali che labio-velari, in sillaba aperta e chiusa, è invece emersa un'elevazione dei valori formantici di F2 nel primo contesto. Si cercherà di capire questo fatto mettendo in relazione i parametri spettrali di F2 e i fenomeni di coarticolazione fra sillabe adiacenti. In conclusione, il quadro delineato da questi dati evidenzia una notevole microvariazione parametrica all'interno di una minima area linguistica.

1. INTRODUZIONE

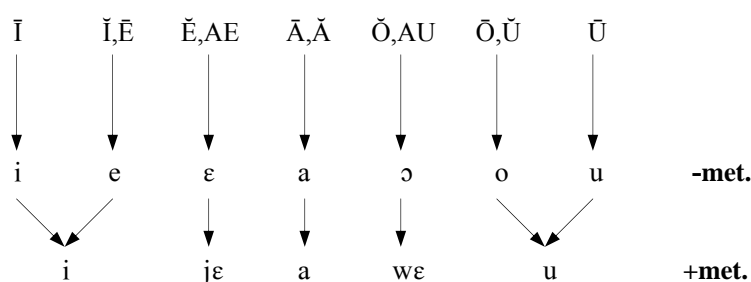
In questo nostro contributo presentiamo un'analisi acustico-descrittiva del vocalismo tonico del dialetto di Lecce, che si ispira principalmente al metodo di ricerca condotto da Grimaldi (2003) per l'analisi delle varietà del Salento meridionale. L'insospettata microvariazione del Salento meridionale ci ha spinto a cominciare le indagini in una zona che non è più quella del salentino meridionale, bensì quella del salentino centrale, in vista di una ricerca ben più vasta che comprende le varietà del salentino centro-settentrionale e di una comparazione con i risultati emersi in Grimaldi (2003) per il salentino meridionale. Il nostro obiettivo è quindi una dettagliata analisi sincronica del vocalismo tonico e dei dittonghi metafonetici della varietà dialettale leccese tenendo ben presente l'interpretazione fonetica delle vocali medie toniche /e/ e /o/ in contesto metafonetico e non e l'eventuale presenza di processi metafonetici delle vocali alte atone sulle medie toniche anteriore e posteriore. Infine, cercheremo di integrare i nostri dati empirici con i modelli fonologici.

2. IL VOCALISMO TONICO DEL SALENTO

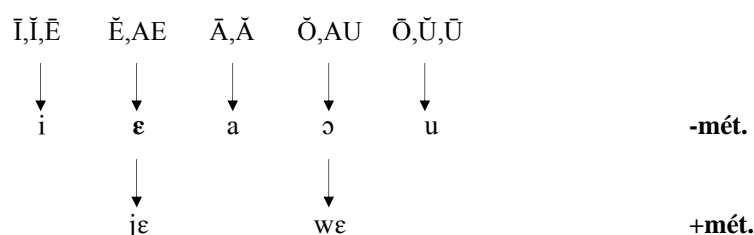
2.1 Le zone linguistiche del Salento

Il Salento può essere suddiviso sostanzialmente in tre zone linguistiche¹ :

- *salentino settentrionale* (le zone di Brindisi, Oria e Nardò):



- *salentino centrale* (la zona di Lecce):



¹ cfr. Pellegrini, 1977; Morosi, 1878; Panareo, 1903; Ribezzo, 1912; Parlangei, 1953, 1960; Grimaldi, 2003.

- *salentino meridionale* (dalla linea Gallipoli-Maglie-Otranto fino al capo di Santa Maria di Leuca):

Ī,Ī,Ē	Ĕ,AE	Ā,Ā	Ŏ,AU	Ō,Ū,Ū
↓	↓	↓	↓	↓
i	ε	a	ɔ	u

Un posto particolare occupa la varietà di Gallipoli che presenta delle caratteristiche comuni sia al sistema settentrionale sia a quello centrale².

2.2 La metafonia nel Salento

La metafonia è un fenomeno di assimilazione progressiva della vocale accentata di una parola alla vocale seguente di un suffisso (Nespor, 1993: 80). Questo fenomeno è presente in diverse lingue e comporta l'influenza delle vocali finali latine atone *-ī* e *-ŭ* sulla vocale tonica precedente. *-ī* e *-ŭ* sono vocali con il minimo grado di apertura e quindi la metafonia agisce diminuendo il grado di apertura della vocale tonica conformandola al grado di apertura della vocale atona (Bruni, 1994: 217).

Questo fenomeno è sostanzialmente di due tipi:

- *napoletano*, in cui [e], [o] → [i], [u] / _ -/i/, -/u/ e [ε], [ɔ] → [je], [wo/wε] / _ -/i/, -/u/;
- *sabino-ciociaresco*, in cui [e], [o] → [i], [u] / _ -/i/, -/u/ e [ε], [ɔ] → [e], [o] / _ -/i/, -/u/ (Bruni, 1994: 218).

Come abbiamo già visto precedentemente, il sistema del salentino settentrionale presenta dei cambiamenti metafonetici dovuti alle vocali finali come nel sistema napoletano: Ī,Ē → [e] / [i] ed Ō,Ū → [o] / [u] e ancora Ĕ → [ε] / [je] e Ŏ → [ɔ] / [wε]; il salentino centrale presenta dei cambiamenti metafonetici solo parziali (il dittongamento in /je/ e /wε/ per i soli continuatori di Ĕ,Ŏ seguiti da -/i/, -/u/, ma anche qualche esito metafonetico condizionato per i soli continuatori di Ē: *lu mese / li misi; lu turnese / li turnisi* e, infine, il salentino meridionale il quale non presenta nessun cambiamento metafonetico poiché chiude le vocali Ī,Ī,Ē e Ō,Ū,Ū in /i/ e /u/ e conserva i continuatori di Ĕ,Ŏ in /e/, /o/ (Mancarella, 1998).

Possiamo notare che in questa zona la metafonia ha avuto una diffusione graduale dal nord verso il sud del Salento (Brindisi, Lecce e Gallipoli) e ciò dimostra chiaramente che questo fenomeno è un'innovazione esterna che, per diversi motivi, non ha potuto raggiungere ed estendersi in tutto il Salento (Mancarella, 1998: 280-281).

2.3 Le recenti ricerche sul vocalismo tonico del Salento meridionale

Grimaldi (2003) ha svolto una dettagliata analisi sulle varietà del Salento meridionale e ha fornito dei risultati insospettabili per la tradizionale analisi uditiva. In particolare, il suo

² cfr. Grimaldi, 2003: 4,77,225-226; Mancarella, 1998: 103-105.

intento è stato quello di dare un'interpretazione fonetica delle vocali medie di suddetta zona (in particolare in 36 località³), verificare i casi di condizionamento delle vocali medie toniche anteriore e posteriore in determinati contesti vocalici e quantificare l'effettiva diffusione del dittongo metafonetico nei continuatori di Ę. Le vocali toniche /e/ ed /o/ si presentano effettivamente come delle vocali medie (escluse le località di Gallipoli, Alezio, Paràbita e Otranto, al confine tra Salento centrale e meridionale, che presentano un vocalismo asimmetrico, in cui la media anteriore è leggermente più chiusa rispetto a quella posteriore). Per quanto riguarda il dittongo metafonetico nei continuatori di Ę > /je/, si diffonde gradualmente dal nord verso il sud di questa zona. In particolare, troviamo il dittongo metafonetico in 29 località al confine col Salento centrale e in 9 località mano a mano che si scende nell'estremo Salento meridionale. I vocalismi tonici delle cinque aree individuate (quattro metafonetiche A, B, C, D, e una non metafonetica, E) sono posti a confronto con i sistemi atoni di cinque punti rappresentativi di ciascuna area. I risultati hanno dimostrato che 19 delle 36 località messe sotto inchiesta presentano dei processi metafonetici che interessano le vocali medie seguite dalle vocali alte atone. Possiamo così riassumere suddetti processi (cfr. Grimaldi, 2003: 60-70):

- Area A: [E] → [e] per -i/;
- Area B: [E], [O] → [e], [o] per -i/;
- Area C: [E] → [e] per -i/, [O] → [o] per -i/ e -u/; [E] → [e] per -i/, [O] → [o] per -u/;
- Area D: [E] → [e] per -i/; [O] → [o] per -u/;
- Area E: [E], [O].

3. INCHIESTA SUL CAMPO: TEORIE E METODI

3.1 Dialettologia e fonetica sperimentale

Oramai, l'indagine dialettale dovrebbe essere in grado di integrare due metodologie di analisi:

- il metodo impressionistico-uditivo che rappresenta la componente soggettiva e il punto di partenza per qualunque tipo di analisi linguistica;
- l'analisi fonetico-sperimentale (e quindi statistica) che rappresenta la componente oggettiva.

Nonostante i limiti dell'analisi uditiva cominciassero ad essere avvertiti sin dal XX secolo⁴, la dialettologia ha continuato le sue ricerche basandosi esclusivamente sulla

³ Acquarica, Alessano, Alezio, Alliste, Andrano, Casarano, Castiglione (fraz. di Andrano), Castrignano del Capo, Castro Marina, Corsano, Diso, Fellingine (fraz. di Alliste), Gagliano del Capo, Gallipoli, Lucugnano (fraz. di Tricase), Maglie, Melissano, Miggiano, Montesano, Morciano di Leuca, Otranto, Paràbita, Patù, Presicce, Racale, Ruffano, S.M. di Leuca (fraz. di Castrignano), Salve, Specchia, Spongano, Taurisano, Taviano, Tiggiano, Tricase, Tutino (fraz. di Tricase), Ugento.

⁴ cfr. Romano, 2002; Jaberg & Jud, 1987 [1928]: 40; Grimaldi, 2003.

fonetica classica e quindi l'analisi precettiva era vista come l'unico strumento in grado di investigare la realtà del parlato.

Attualmente, grazie all'ausilio dell'informatica e della fonetica sperimentale, i ricercatori possono infine avere un approccio decisamente più oggettivo con la realtà da indagare. Nell'ambito della dialettologia, abbiamo accumulato dei dati che sono stati descritti ed interpretati in maniera contraddittoria proprio perché i precedenti ricercatori/trascrittori si fidavano unicamente della loro analisi percettiva e della loro impressione articolatoria, ma, come ben sappiamo, noi tutti, linguisti e non, siamo soggetti ad una sorta di "sordità fonologica" che ci permette di descrivere un sistema diverso dal nostro se non rapportandolo e adattandolo al nostro stesso sistema linguistico (Telmon, 1971). Quindi, per affrontare l'analisi acustico-descrittiva del sistema vocalico leccese ci siamo affidati ad un metodo più scientifico che si fonda su tre livelli di analisi collegati fra loro: 1) interazione ricercatore ↔ parlanti; 2) interazione dati ↔ strumenti di misurazione tecniche di analisi; 3) interazione teorie ↔ dati empirici precedentemente elaborati (Grimaldi, 2003: 31).

3.2. Il questionario, le tecniche d'inchiesta, gli informatori

L'analisi del dialetto di Lecce non è stata certamente un'impresa semplice visto che si tratta di una zona abbastanza urbanizzata e dove il bilinguismo tra italiano e dialetto è oramai una realtà sia per le vecchie che per le giovani generazioni. Come ben sappiamo, l'italiano è una lingua relativamente giovane che si è diffusa essenzialmente tramite i media, la scuola dell'obbligo e, attualmente, risulterebbe anacronistico e poco probabile reperire dei parlanti capaci di esprimersi unicamente ed esclusivamente in dialetto (specialmente in una zona urbanizzata come Lecce). Oggi la situazione dell'italiano e del dialetto è molto complessa poichè queste due realtà linguistiche non fanno altro che alternarsi, mescolarsi, influenzarsi vicendevolmente causando dei cambiamenti linguistici imprevedibili (Sobrero-Tempesta, 2002: 139-140.). Tenuto conto di ciò, abbiamo cercato di condurre l'inchiesta in modo che gli informatori usassero quanto più possibile il dialetto, stimolando a volte il recupero nella loro memoria di forme dialettali oramai fuori uso.

I soggetti analizzati sono otto:

- due uomini adulti (UA) di 55 e 77 anni con un livello di istruzione medio alto;
- due donne adulte (DA) di 65 e 77 anni con un livello di istruzione basso;
- due giovani uomini (GU) di 32 anni con un livello di istruzione medio;
- due giovani donne (GD) di 25 e 27 anni con un livello di istruzione medio-alto.

Questi locutori sono tutti originari di Lecce e non si sono mai allontanati dal punto d'inchiesta se non per brevi periodi (specialmente i giovani). Tutti hanno l'abitudine di parlare in dialetto in situazioni informali (in famiglia e con gli amici) e in italiano in situazioni più formali (con sconosciuti e al lavoro). Alcuni hanno tra di loro dei legami familiari e di amicizia, quindi potrebbe essere presente un'eventuale influenza a livello lessicale e della pronuncia. In generale, alcuni degli informatori intervistati sono conosciuti

personalmente dall'intervistatore⁵, altri, invece, tramite amici in comune (fatta eccezione per un'informatrice di una Casa di Riposo). Si tratta di soggetti privi di patologie o alterazioni dell'apparato fonatorio.

Chiaramente, un metodo d'inchiesta valido in assoluto non esiste, ma la positività degli esiti di una ricerca dipendono soprattutto dalla capacità del ricercatore. Tenendo ben presente gli obiettivi della ricerca, il tipo di materiale trattato e i diversi informatori con cui entra in contatto sul campo, il ricercatore deve essere in grado di affrontare situazioni sempre diverse, con tecniche di inchiesta adeguate e appropriate ai suoi scopi e ai suoi informatori (Grimaldi, 2003: 35). Il ricercatore sa bene che nel momento in cui si presta attenzione al modo di parlare di un informatore, quest'ultimo tende inconsciamente e involontariamente a controllare il suo comportamento linguistico e quindi preferisce abbandonare le forme linguistiche abituali e spontanee per utilizzarne altre considerate "migliori", o, quanto meno, più adatte ad una situazione più formale (Cortellazzo-Marcato-De Blasi-Clivio, 2002: 64-65). Nel campo della sociolinguistica, Labov (1972: 209) mette in evidenza questo fenomeno di autocensura, e lo definisce come il *paradosso dell'osservatore*: "Lo scopo della ricerca linguistica in una comunità è di scoprire come parlano le persone quando non sono sistematicamente osservate. Tuttavia, possiamo ottenere queste informazioni soltanto attraverso un'osservazione sistematica.". Sfortunatamente, non si può evitare che i soggetti analizzati modifichino o meno volontariamente il loro modo di parlare con uno "straniero" alla comunità. Purtroppo, l'osservazione di un dialetto non è affatto possibile a meno che il dialettologo assista ad una conversazione tra parlanti locali senza essere visto (Millardet, 1932: 31), venendo meno, in questo caso, alla componente etica nel trattamento dei dati.

Abbiamo somministrato ai nostri informatori un questionario di 612 forme (Grimaldi, 2003: 147-162) che si propone non soltanto di verificare il vocalismo tonico, ma anche l'eventuale presenza di svariati fenomeni fonologici delle vocali messe sotto indagine. Le tecniche d'inchiesta sono state calibrate in modo tale da ottenere un parlato quanto più spontaneo possibile: non si sono utilizzate perciò liste di frasi da far leggere agli informatori, ma frasi proposte oralmente che l'informatore ha tradotto oralmente. Quindi ogni frase presentava la parola "bersaglio" contenente il fonema da testare. Successivamente, da questo questionario si è scelto un campione rappresentativo di 10 forme lessicali e verbali contenenti le vocali da analizzare. Per cercare di ridurre al minimo il rischio di interferenza dell'italiano sul dialetto e il problema dell'autocensura, abbiamo testato più strategie d'inchiesta: inizialmente abbiamo utilizzato l'intervista semi-strutturata a risposta libera e successivamente l'intervista strutturata a risposta libera (Cortellazzo-Marcato-De Blasi-Clivio, 2002: 65-72). La prima strategia consiste nell'invitare il soggetto a parlare in dialetto di un determinato argomento (lavoro, agricoltura, etc.) proponendo di volta in volta gruppi di parole appartenenti a diversi campi semantici. Questa prima strategia si è dimostrata leggermente "babelica" ai fini dell'inchiesta poiché non rispettava la lista delle derivazioni dalle vocali latine, ma abbastanza proficua per la resa dialettale poiché i soggetti avevano modo di dialogare maggiormente con l'intervistatore e quindi mettersi a proprio agio. La seconda strategia testata consiste nel proporre delle frasi o delle parole da tradurre in dialetto e si è mostrata più adeguata ai fini della nostra inchiesta. Purtroppo, il problema di quest'ultima strategia consiste nel fatto che il locutore tende a concentrarsi sempre meno e a stancarsi molto rapidamente poiché è obbligato ad una faticosa mobilità mentale dato che focalizza la sua attenzione su concetti e oggetti spesso

⁵ Competente passivo del dialetto in questione.

molto diversi durante la stessa seduta e quindi, è molto probabile che non risponda ad alcune domande oppure fornisca delle risposte poco affidabili perché vuole terminare il più presto possibile un'intervista faticosa tanto per lui che per l'intervistatore (Cortellazzo-Marcato-De Blasi-Clivio, 2002: 70-71). Per questo motivo, il campione rappresentativo, scelto e inserito in frasi, è stato riproposto ulteriormente ai soggetti direttamente in dialetto per influenzare il meno possibile la resa dialettale. Le vocali prese in esame si trovano sia in sillaba aperta che in sillaba chiusa, come si può vedere in (1)⁶:

(1)

/i/

/'mini/ (tu getti)	/'sik:u/ (secco)
/'piru/ (il pero)	/'ka'pid:i/ (capelli)
/'pisu/ (il peso)	/'frid:i/ (freddi)
/'filu/ (il filo)	/'dit:u/ (detto)
/'misi/ (i mesi)	/'frit:u/ (fritto)

/u/

/'puti/ (tu poti)	/'s:ut:u/~/'fut:u/ (asciutto)
/'sulu/ (solo)	/'pur'tuni/ (i portoni)
/'kusi/ (tu cuci)	/'purpu/ (il polipo)
/'putu/ (io potu)	/'purpi/ (i polipi)
/'ne'pute/ (nipote)	/'kurtu/ (corto)

/a/

/'kapu/ (la testa)	/'karne/ (la carne)
/'kadi/ (tu cadi)	/'lats:u/ (il laccio)
/'kasa/ (la casa)	/'fat:u/ (il fatto)
/'aku/ (l'ago)	/'tas:a/ (la tassa)
/'fame/ (la fame)	/'alberu/ ~/'arveru/ (albero)

/e/ seguita da -i/ (finale)

/'lepri/ (le lepri)	/'pel:i/ (le pelli)
/'tʃeki/ (ciechi)	/'ek:i/ (vecchi)
/'tʃeli/ (i cieli)	/'persi/ (persi)
/'frei/ (le febbri)	/'bek:i/ (i becchi)
/'mei/ (miei)	/'kun'venti/ ~/'ku'menti/(i conventi)

/e/ seguita da -u/ (postonica o finale)

/'tʃefalu/ (il cefalo)	/'perdu/ (io perdo)
/'sekutu/ (io inseguo)	/'leg:u/ (io leggo)

⁶ Per poter minimizzare statisticamente gli effetti coarticolatori, abbiamo scelto dei contesti estremamente vari come possiamo vedere in 1.

/'pjɛti/ (i piedi)	/pe'rjɛɖ:i/ (poverelli)
/'ljei/ (tu levi)	/'pjɛrti/ (aperti)
/'fjɛti/ (tu puzzi)	/'spjɛt:i/ (tu aspetti)

riduzione del dittongo labio-velare

/'ʃɛku/ (il gioco)	/'ɛk:i/ (gli occhi)
/'ʃɛki/ (i giochi)	/'ɛs:u/ (l'osso)
/'tɛʃtu/ (duro)	/'lɛngi/ (lunghi)
/'tɛʃti/ (duri)	/'ɛk:ju/ (l'occhio)
/'nɛʃu/ (nostro)	/'rɛs:u/ (grosso)

3.2. Gli strumenti e le condizioni di registrazione dei dati

Il corpus di ciascun informatore è stato registrato su Minidisc di 80 minuti in modalità MONO su Minidisc (*Potable Minidisc Recorder MZ-N710 SONY*) tramite un *Microfono a Condensatore Elettretto Unidirezionale Stereo ECM-MS907 SONY* con sistema Mid-Side Stereo. Il microfono è stato posto su una base quadrata in legno e rivestita di spugna, e situato a circa 25 cm dalla bocca di ciascun informatore per evitare rumori dovuti al respiro, all'articolazione di determinate consonanti e per ottenere un buon segnale, non eccessivamente saturo né troppo debole. Le registrazioni sono state effettuate presso le abitazioni dei soggetti analizzati, in presenza dell'intervistatore e di più informatori alla volta (con la partecipazione occasionale di familiari e amici dell'informatore). Si è cercato, per quanto possibile, di evitare qualsiasi tipo di rumore che potesse disturbare la qualità del segnale e, nel caso di sovrapposizioni di voci o di rumori esterni (strada, automobili, ciclomotori, etc.) le parti interessate del questionario sono state verificate nuovamente.

4. L'ANALISI FONETICA E STATISTICA

4.1. Analisi acustica dei dati

La digitalizzazione del nostro corpus è avvenuta con una frequenza di campionamento di 16.000 Hz: il materiale è stato salvato in formato ".wav", digitalizzato e segmentato con *Soundforge for Windows 95 et Windows NT v. 4.0 su PC* e visualizzato con *PRAAT su PC (versione 4.0.29)*. Per i sonogrammi sono stati utilizzati i seguenti valori, associati ai parametri della finestra PRAAT: Number of time steps: 1000; Number of frequency steps: 250; View range: 0 – 8000; Method: Fourier; Window length (s): 0,005; Window shape: hamming (raised sine-square); Dynamic range (dB): 70; Pre-emphasis (dB/oct): 6; Dynamic compression (0-1): 0.

Per la misurazione dei valori formantici, svolta manualmente, è stato prima individuato il punto più stabile (medio) del fonema, e quindi sono state visualizzate sia la F0 che le altre formanti sino alla F3. Poi è stato effettuato uno spostamento di egual misura a destra e a sinistra, una volta reperiti, percettivamente, i confini del segmento, privi di eventuali transizioni consonantiche. Una volta ricavati i valori della F0 e delle prime tre formanti nei tre punti di misurazione, è stata calcolata una semplice media aritmetica per ogni formante relativa al vocoide esaminato.

Per l'analisi statistica è stato utilizzato *Staview v 5.0. pour Windows*, mentre la rappresentazione grafica è stata eseguita grazie a *JPlotFormants v 1.4. Roger Billerey Mosier UCLA (c) 2001-2002* e *Excel 2000 (Microsoft Office 2000)*.

4.2. Analisi statistica dei dati

Abbiamo trattato tutti i nostri dati utilizzando inizialmente un'analisi statistica di tipo descrittivo. Per meglio descrivere e conoscere una distribuzione numerica, è necessario calcolare non solo la sua semplice *media aritmetica* ma anche altri, e tra i più comuni, indici di dispersione:

- *coefficiente di variazione (CV)*: da un'idea circa il grado di omogeneità di una distribuzione. Più il CV è basso, più la serie è omogenea. In generale, se il CV è inferiore al 15%, la distribuzione dei dati si presenta, nella maggior parte dei casi, abbastanza omogenea⁷ (Baillargeon, 1990: 50).
- *l'intervallo di variazione (IV)*: è la differenza tra il valore più alto e quello più basso.
- *deviazione standard (DS)*: più la DS è elevata, più la serie si presenta dispersa.

In seguito, ci siamo chiesti se ci fossero o meno delle differenze significative tra questi campioni vocalici nella popolazione osservata e, allo stesso tempo, se l'azione delle vocali alte atone sulle medie toniche fosse sistematica. Quindi abbiamo formulato due ipotesi che si escludono reciprocamente e che abbiamo nominato H_0 e H_1 : H_0 è *l'ipotesi nulla*, secondo cui non c'è alcun effetto delle vocali alte atone sulle medie toniche, e H_1 è *l'ipotesi alternativa*, secondo cui vi è un certo effetto delle vocali alte atone sulle medie toniche. I test statistici che ci hanno aiutato a trovare delle risposte concrete alle nostre due ipotesi, sono stati i seguenti:

- Test ANOVA ad un fattore (ciascuna formante) e tre livelli (i diversi contesti vocalici delle vocali medie toniche). Tale test ci permette di paragonare tre gruppi di dati tra di loro. Quando si paragonano tre insiemi di dati e di cui si vogliono paragonare le medie rispettive, è importante sapere che la variabilità tra i gruppi è più importante della variabilità all'interno dei gruppi. Affinché le medie tra i gruppi siano considerate come differenti, le differenze tra questi gruppi devono essere più grandi rispetto alle differenze che esistono tra i dati individuali all'interno di ciascuno dei gruppi considerati. L'ANOVA paragona la variabilità tra i gruppi con la variabilità all'interno dei gruppi. Nel nostro caso, l'ANOVA ci dice se il fattore principale (variabile indipendente), cioè le vocali alte atone, abbia o meno un effetto sulla variabile dipendente (le misure effettuate), cioè le vocali medie toniche anteriore e posteriore.

⁷ Teniamo ad evidenziare che il CV è stato l'indice di dispersione principale a cui abbiamo fatto riferimento per l'analisi statistica descrittiva dei nostri dati.

Questa analisi fattoriale studia l'effetto di una variabile nominale (il fattore studiato) sulla variabile dipendente, tra i soggetti o all'interno dei soggetti (variabile continua).

Per quanto riguarda p , la probabilità del valore F per un dato effetto, indica la capacità di tale effetto a spiegare il comportamento della variabile dipendente (ciò che viene misurato): un debole valore della probabilità ($p \leq 0,05$ per esempio) significa che è poco probabile che un valore F , tanto grande quanto quello che è stato ottenuto, sia casuale. In tal caso, concludiamo che c'è un effetto importante del fattore studiato sulla variabile dipendente (Dommergues, 1999: 83).

- Test a posteriori PSLD di Fisher o test-t multiplo che paragona i gruppi due a due per identificare le differenze che più di tutte hanno contribuito all'effetto globale trovato nel test ANOVA. Si tratta di paragoni analitici. In genere, i gruppi devono essere costituiti dallo stesso numero di componenti (Dommergues, 1999: 86).
- Test-t indipendente o test-t non appaiato per le variazioni sociofonetiche tra i soggetti adulti e giovani. Tale test paragona due medie di due gruppi di soggetti indipendenti (come nel nostro caso, giovani vs. adulti.) (Dommergues, 1999: 76-78).

5. I RISULTATI E LE INTERPRETAZIONI

5.1 Le vocali medie⁸

Parlangeli (1972: 136, nota 1) scrive: "Si noti che nel dialetto salentino, in generale, non vi è opposizione fonologica tra vocali aperte e vocali chiuse; *e* e *o* pertanto, qualunque origine esse abbiano, hanno un'unica pronunzia che però tende, in maniera più o meno accentuata a seconda dei paesi e dei singoli parlanti, a divenire più aperta."

Continua, dando il sistema del salentino centrale:

	$a (< A')$	
$e/ié (< Ě')$		$o/ué (< Ŏ)$
$i (< Ě' Ī' Ī')$		$u (< Ŏ' Ū' Ū')$

"[...] con *e* ed *o* vocali "medie" tendenti, di solito, verso *e* ed *o* aperte [...]" (Parlangeli, 1972: 140, nota 1).

La zona di Lecce non ha quindi opposizione tra suoni chiusi e aperti, ma */e/* e */o/* derivano soltanto da Ě, Ŏ (a differenza del sistema del salentino settentrionale che ha */e/* e */o/* che derivano anche da Ě / Ī; Ŏ / Ū): a Lecce, Otranto, Ugento, etc. */pede/*, */dente/*, */rota/*, */morta/* si distinguono sempre da */sira/*, */frid:a/*, */sule/*, */vuk:a/* (che derivano da Ě / Ī; Ŏ / Ū) (Mancarella, 1998: 287)⁹.

I valori formantici di tutti gli informatori sono stati confrontati con quelli proposti nel lavoro di Schwartz-Boë-Vallée-Abry (1997: 266-274), dove possiamo trovare un modello

⁸ Per la trascrizione delle vocali medie cfr. Canepari, 1979-1992; Bloch-Trager, 1942; Pullman-Ladusaw, 1986 e Grimaldi, 2003.

⁹ cfr. Grimaldi, 2003; Melillo, 1970, 1972, 1986; Mancarella, 1996; Ribezzo, 1912.

di rappresentazione su assi cartesiani dello spazio massimale occupato dai sistemi vocalici raccolti dall'UPSID (UCLA Phonological Segment Inventory Database). I valori delle vocali medie secondo i prototipi acustici sono i seguenti:

VOCALI	F1	F2	F3
e	414	2065	2570
'e' (media)	487	1928	2580
ɛ	565	1819	2528
o	414	721	2406
'o' (media)	487	815	2393
ɔ	565	915	2373

Tabella 1: Prototipi acustici delle vocali medie anteriori e posteriori. Formanti in Hz.

Mostriamo qui di seguito i diagrammi cartesiani F1/F2 delle aree di esistenza delle vocali toniche¹⁰ prodotte da tutti i nostri informatori e le tabelle con i valori medi e gli indici di dispersione.

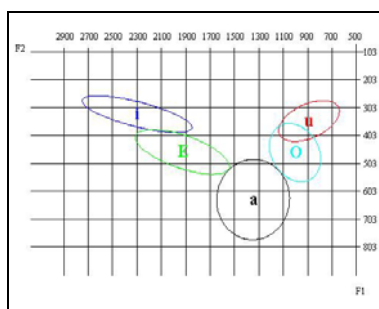


Figura 1: Diagramma F1/F2 su scala lineare in Hz delle aree di esistenza delle vocali toniche prodotte dai due informatori adulti di sesso maschile. Ellissi sui dati.

Vocali	Hz	M	DS	CV	MN	MS	DF
/i/	F1	328	34	10	243	376	133
	F2	2301	232	10	1971	2666	695
	F3	2891	406	14	2387	3792	1405
/E/	F1	463	41	09	413	552	139
	F2	1928	198	10	1539	2227	688
	F3	2620	253	10	2287	3055	768
/a/	F1	634	74	11	503	782	279
	F2	1349	141	11	1110	1559	449
	F3	2416	261	11	1823	2793	970
/O/	F1	466	53	11	383	592	209
	F2	1004	137	11	881	1260	379
	F3	2594	328	13	1848	3194	1346
/u/	F1	352	38	11	303	403	100
	F2	888	124	14	682	1095	847
	F3	2745	237	09	2277	3105	828

Tabella 2: Valore medio (M), deviazione standard (DS), coefficiente di variazione (CV), minimo (MN), massimo (MS) e differenza (DF) di F1, F2 e F3 delle vocali prodotte dai due informatori adulti di sesso maschile.

¹⁰ /e/ ed /o/ seguite da -/e/, -/a/ (contesto non metafonetico).

Come si può notare, le vocali medie /e/,/o/ degli informatori adulti di sesso maschile si attestano sui valori medi, senza presentare un vocalismo di tipo asimmetrico (cfr. Grimaldi, 2003). Possiamo ulteriormente notare che le vocali medie hanno una realizzazione fonetica di tipo medio-alto. La vocale centrale bassa /a/ tende ad avere una maggiore altezza rispetto al valore medio rilevato da Grimaldi (2003: 59) (704 ± 72).

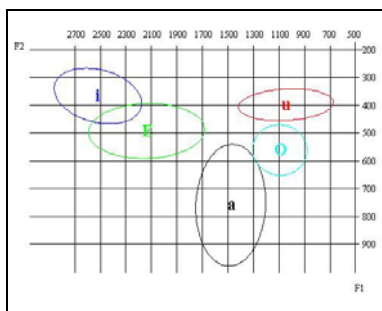


Figura 2: Diagramma F1/F2 su scala lineare in Hz delle aree di esistenza delle vocali toniche prodotte dai due informatori adulti di sesso femminile. Ellissi sui dati.

Vocali	Hz	M	DS	CV	MN	MS	DF
/i/	F1	368	51	14	298	538	240
	F2	2505	159	06	2118	2715	597
	F3	3063	249	08	2695	3633	938
/e/	F1	503	60	12	413	646	233
	F2	2139	234	07	1609	2549	940
	F3	2768	144	05	2586	3055	469
/a/	F1	761	113	15	542	1061	519
	F2	1479	140	09	1180	1746	566
	F3	2576	263	10	1779	2925	1146
/o/	F1	562	47	08	483	672	189
	F2	1094	109	10	944	1320	376
	F3	2639	379	14	1935	3314	1379
/u/	F1	400	29	07	323	433	110
	F2	1047	191	18	712	1639	927
	F3	2729	155	06	2382	2995	613

Tabella 3: Valore medio (M), deviazione standard (DS), coefficiente di variazione (CV), minimo (MN), massimo (MS) e differenza (DF) di F1, F2 e F3 delle vocali prodotte dai due informatori adulti di sesso femminile.

Come si può notare, le vocali medie /e/,/o/ degli informatori adulti di sesso femminile si attestano sui valori medi, e, a differenza degli informatori adulti di sesso maschile, il vocalismo tonico si presenta asimmetrico (la vocale anteriore è più chiusa rispetto a quella posteriore). In base all'asimmetrismo di tale sistema, possiamo ulteriormente notare che la vocale media posteriore ha una realizzazione fonetica di tipo medio-basso.

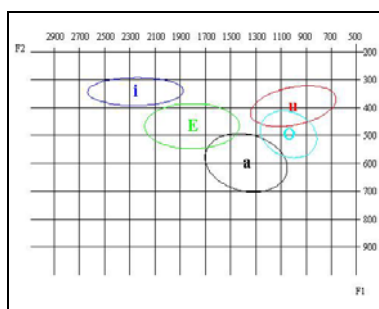


Figura 3: Diagramma F1/F2 su scala lineare in Hz delle aree di esistenza delle vocali toniche prodotte dai due informatori giovani di sesso maschile Ellissi sui dati.

Vocali	Hz	M	DS	CV	MN	MS	DF
/i/	F1	344	26	08	298	406	108
	F2	2254	195	09	1838	2673	835
	F3	2900	318	11	2441	3593	1151
/E/	F1	466	42	09	393	542	149
	F2	1823	212	12	1549	2227	687
	F3	2583	180	07	2314	2955	641
/a/	F1	599	54	09	473	732	259
	F2	1376	167	12	1063	1746	683
	F3	2469	145	06	2177	2816	639
/o/	F1	498	42	09	373	552	179
	F2	1044	113	11	831	1300	469
	F3	2587	223	09	1895	2875	980
/u/	F1	395	36	09	335	453	118
	F2	1003	175	17	748	1570	822
	F3	2635	195	07	2227	2965	738

Tabella 4: Valore medio (M), deviazione standard (DS), coefficiente di variazione (CV), minimo (MN), massimo (MS) e differenza (DF) di F1, F2 e F3 delle vocali prodotte dai due informatori giovani di sesso maschile.

Come si può notare, le vocali medie /e/, /o/ degli informatori giovani di sesso maschile si attestano sui valori medi. Anche il loro vocalismo tonico si presenta leggermente asimmetrico. Possiamo ulteriormente notare che la vocale media anteriore ha una realizzazione fonetica di tipo medio-alto. La vocale centrale bassa /a/ tende ad avere una maggiore altezza rispetto al valore medio rilevato da Grimaldi (2003: 59) (704 ± 72).

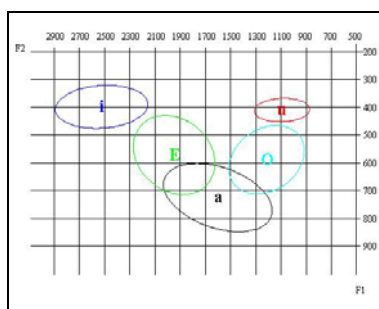


Figura 4: Diagramma F1/F2 su scala lineare in Hz delle aree di esistenza delle vocali toniche prodotte dai due informatori giovani di sesso femminile. Ellissi sui dati.

Vocali	Hz	M	DS	CV	MN	MS	DF
/i/	F1	400	40	10	327	463	136
	F2	2465	310	13	1420	2891	1471
	F3	3087	234	08	2626	3683	1057
/E/	F1	593	71	12	435	707	272
	F2	1956	153	08	1688	2297	609
	F3	2987	112	04	2686	3165	479
/a/	F1	726	63	09	602	842	240
	F2	1601	221	14	1260	1918	658
	F3	2916	225	08	2417	3390	973
/O/	F1	595	60	10	503	706	203
	F2	1212	158	13	1021	1551	530
	F3	2935	329	11	2167	3410	1243
/u/	F1	412	22	05	376	450	74
	F2	1092	113	10	924	1280	356
	F3	2986	200	07	2656	3263	607

Tabella 5: Valore medio (M), deviazione standard (DS), coefficiente di variazione (CV), minimo (MN), massimo (MS) e differenza (DF) di F1, F2 e F3 delle vocali prodotte dai due informatori giovani di sesso femminile.

Come si può notare, le vocali medie /e/,/o/ degli informatori giovani di sesso femminile si attestano sui valori medi. A differenza degli informatori adulti di sesso femminile e degli informatori giovani di sesso maschile, il loro vocalismo tonico non si presenta asimmetrico. Possiamo ulteriormente notare che le vocali medie hanno una realizzazione fonetica di tipo medio-basso.

5.2 Fenomeni osservati

La nostra analisi fonetica e statistica ha messo in evidenza dei fenomeni fonetici che si ricollegano al lavoro svolto da Grimaldi (2003) nel salentino meridionale. Con l'ausilio dei test statistici (ANOVA e PSLD di Fisher per $p \leq 0,05^{11}$) abbiamo potuto notare due fenomeni di coarticolazione a distanza che possiamo riassumere nella Tabella 6:

Informatori	Anteriorizzazione di /e/ seguita da -/i/	Chiusura di /o/ seguita da -/i/
Informatore 1 (UA)	si	si
Informatore 2 (UA)	no	si
Informatore 3 (DA)	no	si
Informatore 4 (DA)	si	no
Informatore 5 (GU)	si	no
Informatore 6 (GU)	si	no
Informatore 7 (GD)	si	no
Informatore 8 (GD)	si	no

Tabella 6: Fenomeni osservati nella varietà dialettale di Lecce per gli otto informatori analizzati.

¹¹ In Grimaldi (2003: 53), il valore del filtro statistico di α è pari allo 0,005 (cioè il 5%). I fenomeni assimilativi sono molto frequenti nei parlanti salentini, quindi per evitare delle interpretazioni erranee dovute a possibili realizzazioni idiosincratice degli informatori, ci riserviamo di approfondire ulteriormente i risultati ottenuti sottoponendo i nostri dati allo stesso trattamento statistico utilizzato da Grimaldi per il salentino meridionale con $\alpha = 0,005$ e quindi $p < 0,005$.

Come possiamo notare dalla *Tabella 6*, tre adulti (due uomini e una donna) tendono a chiudere la vocale media tonica posteriore quando è seguita dalla vocale alta atona *-i/* (come nel salentino meridionale nelle zone B e C, cfr. Grimaldi, 2003: 60-72). Un altro fenomeno interessante è l'anteriorizzazione della vocale media tonica anteriore quando è seguita la vocale alta atona *-i/*. Questo fenomeno è stato riscontrato nei quattro soggetti giovani e in due soggetti adulti (un uomo e una donna). A differenza del salentino meridionale, la vocale media tonica anteriore non si innalza, ma si anteriorizza per effetto della vocale atona *-i/*. Naturalmente, il campione qui analizzato è abbastanza vario ma troppo piccolo per poter generalizzare questo tipo di fenomeni. Dobbiamo ricordare che due soli uomini adulti, per esempio, come due sole donne adulte, etc. sono troppo pochi per poter rappresentare una "categorizzazione" di un'intera popolazione. Non vi è nulla di definitivo poiché potrebbe anche trattarsi di fenomeni idiosincratici dei nostri informatori. Tuttavia, questi fenomeni sembrano suggerire una tendenza delle giovani generazioni ad anteriorizzare la media tonica anteriore e un innalzamento della media tonica posteriore da parte degli adulti.

Illustreremo qui di seguito i diagrammi cartesiani F1/F2 delle aree di esistenza e di dispersione delle vocali toniche¹² prodotte da tutti i nostri informatori, relative ai fenomeni sopra esposti.

5.3 Chiusura di /o/ seguita da *-i/*

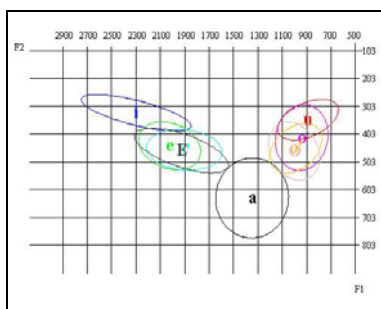


Figura 5: Diagramma F1/F2 su scala lineare in Hz delle aree di esistenza delle vocali toniche prodotte dai due informatori adulti di sesso maschile. Ellissi sui dati. Simboli utilizzati: "E" sta per /e/ seguita da *-e, -a/*; "e" sta per /e/ seguita da *-i/*; "e'" sta per /e/ seguita da *-u/*; "O" sta per /o/ seguita da *-e/, -a/*; "o" sta per /o/ seguita da *-i/*; "o'" sta per /o/ seguita da *-u/*.

¹² /e/, /o/ in tutti i contesti vocalici: seguite da *-i/, -u/, -e/, -a/*.

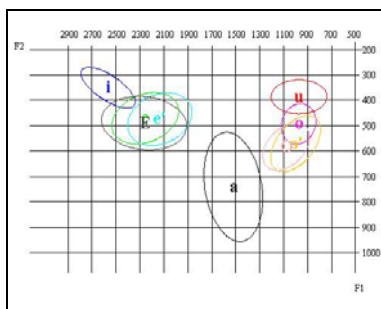


Figura 6: Diagramma F1/F2 su scala lineare in Hz delle aree di dispersione delle vocali toniche prodotte da un informatore adulto di sesso femminile. Ellissi sui dati. Simboli utilizzati: "E" sta per /e/ seguita da -/e, -/a/; "e" sta per /e/ seguita da -/i/; "e'" sta per /e/ seguita da -/u/; "O" sta per /o/ seguita da -/e/, -/a/; "o" sta per /o/ seguita da -/i/; "o'" sta per /o/ seguita da -/u/.

Come possiamo notare nelle Figure 5 e 6, le ellissi della vocale tonica posteriore /o/ seguita dalla vocale atona -/i/ si colloca al di sopra delle altre due ellissi, e tende ad avvicinarsi alla vocale alta /u/, se non addirittura ad occupare lo stesso spazio acustico (cfr. Figura 5). Questo movimento verso l'alto nello spazio acustico vuole significare l'innalzamento di questa vocale nel caso in cui è seguita dalla vocale alta atona -/i/ per questi tre informatori adulti (due uomini e una donna)¹³.

5.4 Anteriorizzazione di /e/ seguita da -/i/.

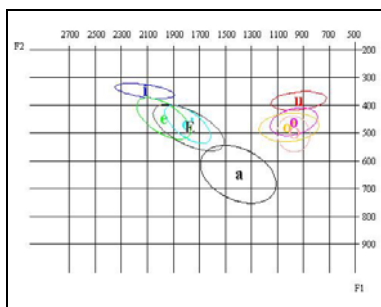


Figura 7: Diagramma F1/F2 su scala lineare in Hz delle aree di dispersione delle vocali toniche prodotte da un informatore adulto di sesso maschile. Ellissi sui dati. Simboli utilizzati: "E" sta per /e/ seguita da -/e, -/a/; "e" sta per /e/ seguita da -/i/; "e'" sta per /e/ seguita da -/u/; "O" sta per /o/ seguita da -/e/, -/a/; "o" sta per /o/ seguita da -/i/; "o'" sta per /o/ seguita da -/u/.

¹³ Come detto nella nota 10, per evitare delle interpretazioni erranee dei risultati ottenuti, ci riserviamo di approfondire ulteriormente i nostri dati anche tramite un'appropriata ed ulteriore rappresentazione grafica (ellissi sui centroidi, cfr. Grimaldi, 2003: 54).

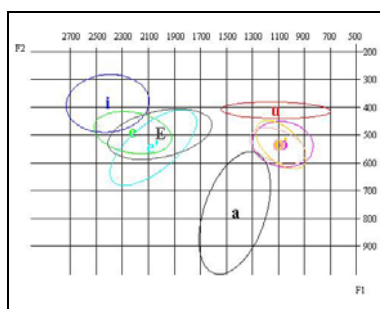


Figura 8: Diagramma F1/F2 su scala lineare in Hz delle aree di dispersione delle vocali toniche prodotte da un informatore adulto di sesso femminile. Ellissi sui dati. Simboli utilizzati: "E" sta per /e/ seguita da -e, -a/; "e" sta per /e/ seguita da -i/; "ẽ" sta per /e/ seguita da -u/; "O" sta per /o/ seguita da -e/, -a/; "o" sta per /o/ seguita da -i/; "õ" sta per /o/ seguita da -u/.

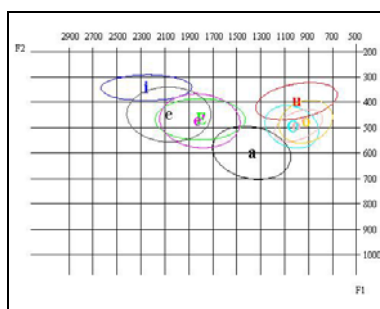


Figura 9: Diagramma F1/F2 su scala lineare in Hz delle aree di esistenza delle vocali toniche prodotte dai due informatori giovani di sesso maschile. Ellissi sui dati. Simboli utilizzati: "E" sta per /e/ seguita da -e, -a/; "e" sta per /e/ seguita da -i/; "ẽ" sta per /e/ seguita da -u/; "O" sta per /o/ seguita da -e/, -a/; "o" sta per /o/ seguita da -i/; "õ" sta per /o/ seguita da -u/.

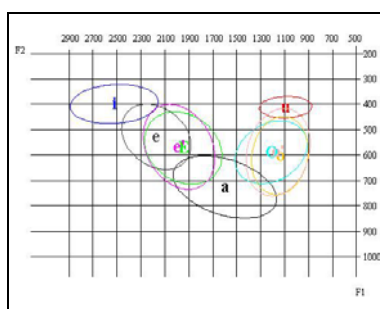


Figura 10: Diagramma F1/F2 su scala lineare in Hz delle aree di esistenza delle vocali toniche prodotte dai due informatori giovani di sesso femminile. Ellissi sui dati. Simboli utilizzati: "E" sta per /e/ seguita da -e, -a/; "e" sta per /e/ seguita da -i/; "ẽ" sta per /e/ seguita da -u/; "O" sta per /o/ seguita da -e/, -a/; "o" sta per /o/ seguita da -i/; "õ" sta per /o/ seguita da -u/.

Come possiamo notare nelle *Figure 7-10*, le ellissi della vocale tonica anteriore /e/ seguita dalla vocale atona -/i/ si colloca leggermente all'esterno dello spazio acustico delimitato dalle altre vocali, e tende ad avvicinarsi alla vocale alta /i/. Questo movimento verso la periferia dello spazio vocalico vuole significare l'anteriorizzazione di questa vocale nel caso in cui è seguita dalla vocale alta atona -/i/ per tutti gli informatori giovani e due adulti (un uomo e una donna).

Come abbiamo già detto precedentemente, questi fenomeni riscontrati nella varietà dialettale leccese si ricollegano alle recenti ricerche sul salentino meridionale (cfr. Grimaldi, 2003: 60-72). Nel salentino meridionale si presentano fenomeni di chiusura per entrambe le vocali medie principalmente per influenza della vocale alta atona -/i/; nella nostra varietà, invece, sempre per influenza della vocale alta atona -/i/, riscontriamo la chiusura, unicamente per la media posteriore e per soli tre informatori, e l'anteriorizzazione per la media anteriore e per la maggior parte degli informatori.

5.4 La metafonìa come fenomeno di coarticolazione a distanza¹⁴

La metafonìa può essere vista come una sorta di fenomeno di coarticolazione a distanza. Vediamo brevemente di cosa si tratta la coarticolazione: da un punto di vista articolatorio, tale fenomeno può essere definito come l'influenza tra suoni contigui, che siano vocali o consonanti. Il linguaggio è un continuum sonoro e non la successione di unità discrete invariante quindi i fonemi si influenzano e si modificano vicendevolmente¹⁵. La coarticolazione può essere progressiva o regressiva: nell'articolazione di un dato fonema, quest'ultimo influenza l'articolazione del fonema successivo e viceversa. Per questo motivo, il fenomeno della coarticolazione può rimanere percettivamente inavvertito. Tuttavia, l'influenza coarticolatoria non si limita unicamente ai fonemi contigui, i suoi effetti possono interessare altri fonemi più distanti (cfr. Vaissière, 1987). In altre lingue, la coarticolazione a distanza tra le vocali è stata fonologizzata, come per esempio l'armonia vocalica del turco o la metafonìa in molte varietà dialettali italiane (cfr. Nespor, 1993: 79-80).

Tenuto conto di quanto detto sopra e dei fenomeni riscontrati nella varietà dialettale leccese, vorremmo poter integrare i dati empirici con l'aspetto fonologico-cognitivo. Abbiamo notato che le medie toniche assimilano alcuni segmenti della vocale alta atona -/i/, segmenti che non sono presi in considerazione da un punto di vista acustico e articolatorio dalle teorie fonologiche, le quali hanno cercato di spiegare la metafonìa, caratterizzando esclusivamente il vocalismo tonico ma senza tener conto che ad azionare tale fenomeno sono proprio le vocali atone.

5.5 Assimilazione del tratto [ATR]

Vari modelli fonologici hanno cercato di predire il particolare fenomeno della metafonìa tramite regole di cancellazione, diffusione, inserzione del tratto [\pm alto] delle vocali finali sulle vocali medie toniche basandosi su dati abbastanza vecchi e raccolti col metodo del campione rappresentativo (cfr. Calabrese, 1985-1998). Grimaldi (2003: 105-

¹⁴ cfr. Grimaldi, 2003: 86-96.

¹⁵ cfr. Calliope, 1989: 87-89; Browman & Goldstein, 1992. Per l'argomento dell'economia articolatoria, cfr. anche Limdbloom, 1983.

113) ha sottolineato il fatto che queste teorie fonologiche non hanno fatto altro che adattare arbitrariamente i dati empirici a determinate regole e filtri, senza tener conto della vera natura acustica e articolatoria delle vocali atone.

Uno dei problemi più attuali è proprio l'integrazione tra queste due scienze linguistiche che si occupano entrambe dei suoni: la fonetica e la fonologia. Molto spesso il fonetista si limita a descrivere la realtà senza troppo preoccuparsi dell'aspetto fonologico-cognitivo; d'altra parte, il fonologo costruisce teorie senza però verificarle con un'opportuna ed ulteriore analisi fonetica. Nel tentativo di far interagire fonetica e fonologia, attualmente si parla di "*Phonology as laboratory science*" (cfr. Burton et alii. 2000; Pierrehumbert et alii., 2000), una sorta di complementarità tra queste due discipline con l'obiettivo specifico di elaborare problematiche che risultano tuttora incomplete e opache.

In maniera del tutto preliminare, quello che vorremmo supporre e proporre in questo contributo, è che la vocale alta atona *-i/* sia caratterizzata dal tratto [+ATR]¹⁶ e che il processo coarticolatorio che si mette in atto, è dovuto ad un'assimilazione a distanza di questo tratto da parte della vocale media. Chiaramente, il fatto stesso di assumere che il tratto [+ATR] della vocale atona influenza la vocale media tonica è del tutto arbitrario. Attualmente, non abbiamo nulla di concreto che possa verificare la nostra ipotesi poiché abbiamo bisogno un'approfondita analisi articolatoria e un'analisi acustica del vocalismo atono della varietà presa in esame. La nostra domanda è la seguente: come dovremmo interpretare i valori formantici delle vocali medie? Come un'elevazione del corpo della lingua (e quindi il tratto [+alto]) oppure come un allargamento della cavità faringea (e quindi il tratto [+ATR])? O ancora come una maggiore tensione muscolare della lingua (e quindi il tratto [+teso])? Tuttora, non siamo ancora in grado di poter rispondere a queste domande poiché non disponiamo delle informazioni e delle analisi necessarie per poterlo fare.

Tuttavia, confrontando i nostri dati con quelli del salentino meridionale (Grimaldi, 2003) e quelli Ladefoged & Maddison (1996: 300-306), notiamo che la situazione della varietà leccese richiama il quadro descritto in Grimaldi (2003: 106-110) per il salentino meridionale, ma con delle differenze importanti:

- sull'asse anteriore dello spazio vocalico non vi è metafonia della vocale media, ma un'eventuale assimilazione del tratto [+ATR]: avanzamento verso la periferia dello spazio vocalico della media quando è seguita da *-i/*;
- sull'asse posteriore, là dove sembra invece esserci metafonia di */o/* seguita da *-i/* (quindi assimilazione in altezza), non vi è assimilazione del tratto [ATR].

¹⁶ Il tratto Advanced Tongue Root (o radice della lingua avanzata) descrive i sistemi vocalici con più di tre gradi di altezza e i sistemi di armonia vocalica, in cui i suoni [i], [u], [e] e [o] che sono [+ATR], contrastano con [ɪ], [ʊ], [ɛ] e [ɔ], che, invece, sono [-ATR]. I suoni [ATR] sono pronunciati con la radice della lingua in avanti provocando un allargamento faringeo e, spesso, comportano un movimento del corpo della lingua verso l'alto (Nespor, 1993: 57). cfr. anche Roca & Johnson 1999: 683 e Kenstowicz, 1994: 14, 476-480.

Quindi rispetto al quadro tracciato da Ladefoged & Maddieson (1996) e Grimaldi (2003), l'utilizzo del tratto [ATR] nei sistemi vocalici risulta ancora più articolato.

5.6 I dittonghi metafonetici

Mostriamo qui di seguito i diagrammi cartesiani F1/F2 delle aree di esistenza dei secondi elementi dei dittonghi metafonetici palatale e labio-velare, della riduzione del dittongo metafonetico labio-velare e la vocale media tonica in contesto non metafonetico prodotte da tutti i nostri informatori e le tabelle con i valori medi e gli indici di dispersione.

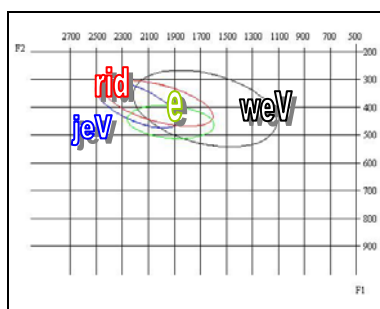


Figura 11: Diagramma F1/F2 su scala lineare in Hz delle aree di esistenza dei secondi elementi dei dittonghi metafonetici palatale e labio-velare, della riduzione del dittongo metafonetico labio-velare e la vocale media tonica in contesto non metafonetico, prodotti dai due informatori adulti di sesso maschile. Ellissi sui dati. Simboli utilizzati: "jeV" sta per il secondo elemento del dittongo palatale; "weV" sta per il secondo elemento del dittongo labio-velare; "rid" sta per riduzione del dittongo labio-velare.

Elementi dei dittonghi	Hz	M	DS	CV	MN	MS	DF
/w/	F1	396	59	15	327	543	216
	F2	1139	106	09	961	1419	458
	F3	2497	371	15	1111	2965	1854
/E/	F1	411	73	18	293	524	231
	F2	1663	276	17	1083	2118	1035
	F3	2475	155	06	2225	2825	600
/j/	F1	337	36	11	288	406	118
	F2	2316	145	06	2068	2596	528
	F3	2862	289	10	2470	3527	1057
/E/	F1	391	43	11	298	474	176
	F2	2191	162	07	1834	2447	613
	F3	2748	372	14	1813	3274	1461
Riduzione del dittongo labiovelare	F1	387	42	11	327	463	136
	F2	2019	212	11	1559	2294	735
	F3	2639	238	09	2187	3105	918
/E/							

Tabella 7: Valore medio (M), deviazione standard (DS), coefficiente di variazione (CV), minimo (MN), massimo (MS) e differenza (DF) di F1, F2 e F3 dei dittonghi metafonetici palatale e labio-velare, della riduzione del dittongo metafonetico labio-velare prodotti dai due informatori adulti di sesso maschile.

Come si può notare, gli elementi vocalici dei dittonghi e della riduzione del dittongo labio-velare negli informatori adulti di sesso maschile tendono ad essere piuttosto medio-alti e con una maggiore altezza rispetto alla vocale media tonica anteriore in contesto non-metafonetico (cfr. F1 463 ± 41)¹⁷.

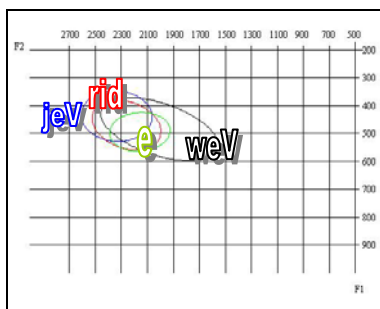


Figura 12: Diagramma F1/F2 su scala lineare in Hz delle aree di esistenza dei secondi elementi dei dittonghi metafonetici palatale e labio-velare, della riduzione del dittongo metafonetico labio-velare e la vocale media tonica in contesto non metafonetico, prodotti due informatori adulti di sesso femminile. Ellissi sui dati. Simboli utilizzati: "jeV" sta per il secondo elemento del dittongo palatale; "weV" sta per il secondo elemento del dittongo labio-velare; "rid" sta per riduzione del dittongo labio-velare.

Elementi dei dittonghi	Hz	M	DS	CV	MN	MS	DF
/w/	F1	468	47	10	396	562	166
	F2	1505	168	11	1149	1854	705
	F3	2656	128	05	2382	2865	483
/E/	F1	486	58	12	396	592	196
	F2	2009	232	12	1521	2324	803
	F3	2629	274	10	1590	2862	1272
/j/	F1	395	26	07	353	455	102
	F2	2502	138	05	2284	2796	512
	F3	3075	178	06	2881	3557	676
/E/	F1	439	46	11	376	552	176
	F2	2337	140	06	2018	2617	599
	F3	3009	182	06	2756	3547	791
Riduzione del dittongo labiovelare	F1	471	46	10	403	611	208
	F2	2261	136	06	1998	2526	528
	F3	2878	134	05	2646	3194	548
/E/							

Tabella 8: Valore medio (M), deviazione standard (DS), coefficiente di variazione (CV), minimo (MN), massimo (MS) e differenza (DF) di F1, F2 e F3 dei dittonghi metafonetici palatale e labio-velare, della riduzione del dittongo metafonetico labiovelare prodotti dai due informatori adulti di sesso femminile.

¹⁷ Facciamo notare che i CV delle prime due formanti dell'elemento vocalico del dittongo labio-velare si aggirano intorno al 17% e 18%. Ciò significa che le serie non sono abbastanza omogenee e hanno bisogno di un'ulteriore analisi.

Come si può notare, gli elementi vocalici dei dittonghi e della riduzione del dittongo labio-velare negli informatori adulti di sesso femminile tendono ad avere dei valori medi, come la vocale media tonica anteriore in contesto non-metefonetico (503 ± 60). Per effetto della coarticolazione del glide palatale /j/, l'elemento vocalico del dittongo palatale tende ad avere una maggiore altezza.

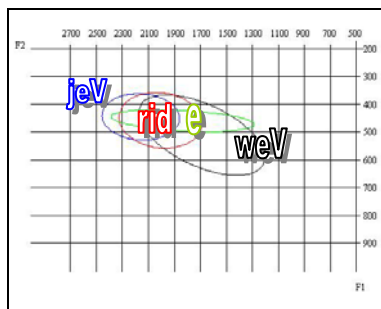


Figura 13: Diagramma F1/F2 su scala lineare in Hz delle aree di esistenza dei secondi elementi dei dittonghi metafonetici palatale e labio-velare, della riduzione del dittongo metafonetico labio-velare e la vocale media tonica in contesto non metafonetico, prodotti dai due informatori giovani di sesso maschile. Ellissi sui dati. Simboli utilizzati: "jeV" sta per il secondo elemento del dittongo palatale; "weV" sta per il secondo elemento del dittongo labio-velare; "rid" sta per riduzione del dittongo labio-velare.

Elementi dei dittonghi	Hz	M	DS	CV	MN	MS	DF
/w/	F1	477	51	11	406	622	216
	F2	1254	182	14	993	2128	1135
	F3	2517	164	07	2245	2796	551
/E/	F1	512	74	14	323	632	309
	F2	1692	249	15	1355	2128	773
	F3	2511	100	04	2337	2715	378
/j/	F1	374	31	08	286	415	129
	F2	2245	111	05	2059	2412	353
	F3	2876	175	06	2536	3283	747
/E/	F1	447	43	10	367	542	175
	F2	2159	153	07	1878	2385	507
	F3	2822	149	05	2506	3106	600
Riduzione del dittongo labiovelare	F1	458	53	11	376	582	206
	F2	2008	167	08	1699	2255	556
	F3	2664	132	05	2470	2935	465
/E/							

Tabella 9: Valore medio (M), deviazione standard (DS), coefficiente di variazione (CV), minimo (MN), massimo (MS) e differenza (DF) di F1, F2 e F3 dei dittonghi metafonetici palatale e labio-velare, della riduzione del dittongo metafonetico labiovelare prodotti dai due informatori giovani di sesso maschile.

Come si può notare, gli elementi vocalici dei dittonghi e della riduzione del dittongo labio-velare negli informatori giovani di sesso maschile tendono ad avere dei valori medi, come la vocale media tonica anteriore in contesto non-metefonetico (466 ± 42). Per effetto della coarticolazione del glide palatale /j/, l'elemento vocalico del dittongo palatale tende ad

avere una maggiore altezza. Possiamo notare ulteriormente che la /e/ della riduzione ha più o meno gli stessi valori della vocale media tonica anteriore.

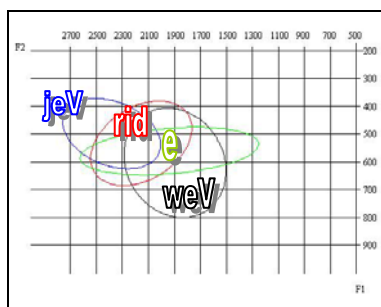


Figura 14: Diagramma F1/F2 su scala lineare in Hz delle aree di esistenza dei secondi elementi dei dittonghi metafonetici palatale e labiovelare, della riduzione del dittongo metafonetico labio-velare e la vocale media tonica in contesto non metafonetico, prodotti dai due informatori giovani di sesso femminile. Ellissi sui dati. Simboli utilizzati: "jeV" sta per il secondo elemento del dittongo palatale; "weV" sta per il secondo elemento del dittongo labio-velare; "rid" sta per riduzione del dittongo labio-velare.

Elementi dei dittonghi	Hz	M	DS	CV	MN	MS	DF
/w/	F1	567	106	19	443	885	442
	F2	1400	169	12	1151	1846	695
	F3	2880	244	08	2196	3273	1077
/E/	F1	605	101	17	463	807	344
	F2	1896	201	11	1551	2245	694
	F3	2952	145	05	2676	3195	519
/j/	F1	431	35	08	373	513	140
	F2	2506	141	06	2314	2754	431
	F3	3229	175	5	2955	3723	768
/E/	F1	500	65	13	413	652	239
	F2	2382	193	08	1991	2686	695
	F3	3125	128	04	2845	3361	516
Riduzione del dittongo labiovelare	F1	535	78	15	345	682	337
	F2	2156	200	09	1769	2477	708
	F3	3083	88	03	2921	3204	283
/E/							

Tabella 10: Valore medio (M), deviazione standard (DS), coefficiente di variazione (CV), minimo (MN), massimo (MS) e differenza (DF) di F1, F2 e F3 dei dittonghi metafonetici palatale e labiovelare, della riduzione del dittongo metafonetico labiovelare prodotti dai due informatori giovani di sesso femminile.

Come si può notare, gli elementi vocalici dei dittonghi e della riduzione del dittongo labio-velare negli informatori giovani di sesso femminile tendono ad avere dei valori medio-bassi, come la vocale media tonica anteriore in contesto non-metafonetico (593 ± 71). Per effetto della coarticolazione del glide palatale /j/, l'elemento vocalico del dittongo palatale tende ad avere una maggiore altezza rispetto agli altri elementi vocali, ma il valore

è medio. Possiamo notare ulteriormente che la /e/ della riduzione ha più o meno gli stessi valori della vocale media tonica anteriore¹⁸.

5.8. Variazioni in funzione del contesto sillabico

Sempre riguardo ai dittonghi, abbiamo riscontrato in tutti i nostri informatori una maggiore elevazione di F2 in sillaba aperta rispetto alla sillaba chiusa, come possiamo notare nelle *Figure 15-18*:

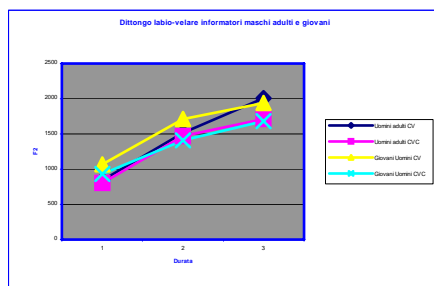


Figura 15: Traiettorie F2 del dittongo labio-velare negli informatori maschili adulti e giovani in CV e CVC.

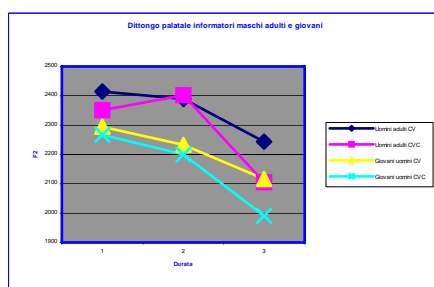


Figura 16: Traiettorie F2 del dittongo palatale negli informatori maschili adulti e giovani in CV e CVC.

¹⁸ Facciamo notare che il CV di F1 dell'elemento vocalico del dittongo labio-velare si aggira intorno al 17%. Ciò significa che la serie non è abbastanza omogenea e ha bisogno di un'ulteriore analisi.

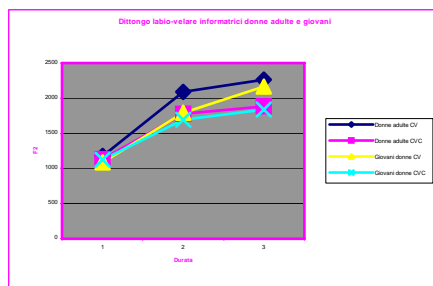


Figura 17: Traiettorie F2 del dittongo labio-velare negli informatori femminili adulti e giovani in CV e CVC.

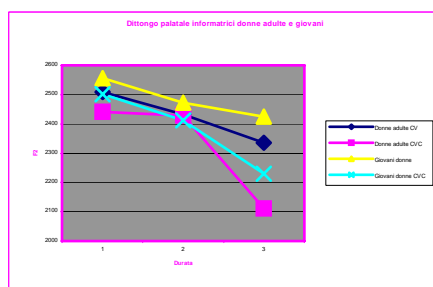


Figura 18: Traiettorie F2 del dittongo palatale negli informatori femminili adulti e giovani in CV e CVC.

Potremmo supporre che in sillaba libera, in assenza di una consonante che segue la vocale, le formanti siano più libere di muoversi nello spettro poiché le transizioni consonantiche successive tendono ad essere coarticolarmente legate all'insieme attacco-nucleo seguente¹⁹.

5.9 Variazioni sociofonetiche tra i soggetti giovani e adulti

Il test-t indipendente (per $p \leq 0,05$) ci ha fornito informazioni utili circa le eventuali differenze sociofonetiche tra i soggetti giovani e adulti. Mostriamo nella figura seguente i triangoli vocalici di tutti i nostri informatori:

¹⁹ cfr. Clements, 2003 ; Hertz, 1991 ; Hardcastle & Laver, 1999.

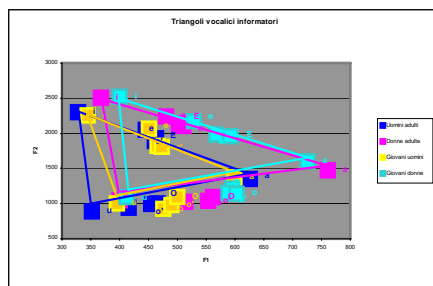


Figura 19: Triangoli vocalici dei soggetti giovani di entrambi i sessi e dei soggetti adulti di entrambi i sessi. Simboli utilizzati: "E" sta per /e/ seguita da -/e/, -/a/; "e" sta per /e/ seguita da -/i/; "e'" sta per /e/ seguita da -/u/; "O" sta per /o/ seguita da -/e/, -/a/; "o" sta per /o/ seguita da -/i/; "o'" sta per /o/ seguita da -/u/.

Come possiamo notare nella *Figura 19*, i giovani tendono ad aprire maggiormente le loro vocali, e più in particolare:

- gli informatori giovani di sesso maschile tendono ad aprire maggiormente le vocali posteriori rispetto agli informatori adulti di sesso maschile;
- gli informatori giovani di sesso femminile tendono ad aprire un po' tutte le vocali ed ad anteriorizzare maggiormente le vocali posteriori rispetto agli informatori adulti di sesso femminile (che invece anteriorizzano maggiormente le vocali anteriori).

Per quanto concerne i dittonghi metafonetici e la riduzione del dittongo labio-velare, abbiamo notato esclusivamente una maggiore apertura di tutti gli elementi vocalici dei soggetti giovani rispetto agli adulti.

6. CONCLUSIONI E PROSPETTIVE DI RICERCA

Questo nostro contributo ha voluto descrivere acusticamente il vocalismo tonico della varietà dialettale leccese (otto informatori in tutto: quattro donne adulte e giovani e quattro uomini adulti e giovani). Il nostro obiettivo è stato quindi quello di interpretare foneticamente il vocalismo tonico e i fenomeni ad esso legati (i dittonghi metafonetici e la riduzione del dittongo labio-velare) in generale, e le vocali medie anteriore e posteriore più in particolare. Le vocali medie, come i secondi elementi dei dittonghi metafonetici e della riduzione del dittongo labio-velare, si attestano sui valori medi. Infatti questi elementi vocalici tendono ad oscillare nello spazio acustico-articolatorio lasciato libero dalla mancanza dell'opposizione con i suoni medio-alti. Abbiamo riscontrato ulteriori fenomeni di assimilazione a distanza: la vocale alta atona -/i/ sembra chiudere la media tonica posteriore (tre soggetti adulti, due uomini e una donna) e anteriorizzare la media tonica anteriore (sei soggetti: tutti i giovani e due adulti, un uomo e una donna). Nell'ottica de "*Phonology as laboratory science*", e quindi dell'integrazione tra dati empirici e modelli fonologici, abbiamo ipotizzato un'eventuale assimilazione del tratto [ATR] (caratteristica della vocale alta atona -/i/) da parte della media tonica, ma, per evitare erronee interpretazioni dovute ad idiosincrasie dei soggetti analizzati e per poter comparare

oggettivamente i nostri dati con quelli del salentino meridionale (cfr Grimaldi, 2003), ci riserviamo di approfondire il nostro lavoro intervenendo con ulteriori analisi statistiche ed appropriate rappresentazioni grafiche del vocalismo tonico; l'analisi acustica del vocalismo atono e, soprattutto, un'adeguata analisi percettiva e articolatoria che sarà in grado di verificare la nostra ipotesi sull'assimilazione del tratto [ATR].

RINGRAZIAMENTI

Vorrei ringraziare tutte quelle persone che, con precise e puntuali osservazioni ed estrema pazienza e disponibilità, mi hanno aiutato a portare a termine questo lavoro: N.Clements; J.Y.Dommergues; C.Fougéron; J.L.Léonard; M.Grimaldi; A.Rialland; M.Russo.

Ringrazio ugualmente tutti i miei adorabili, disponibili e pazientissimi informatori senza i quali questo lavoro non avrebbe potuto essere svolto: Andrea, Antonio, Ennio, Giovanna, Rita, Sabrina, Santino e Sonia.

Infine, ringrazio di cuore la mia famiglia, la famiglia Guerrero-Lombardi e J.Serra per il loro costante e fiducioso sostegno.

BIBLIOGRAFIA

- Albano Leoni F., Maturi P., (1995), *Manuale di fonetica*. Roma, la Nuova Italia scientifica.
- Baillargeon G., (1990), *Méthodes statistiques de l'ingénieur*, Vol. I Trois Rivières, Québec, Les éditions SMG.
- Bloch B., Trager G.L., (1942), *Outline of Linguistic Analysis*, Baltimora, Linguistic Society of America.
- Brownman C., Goldstein L. (1992), Articulatory phonology in *Phonetica*, 49, 155-180.
- Bruni F., (1994), *L'italiano Elementi di storia della lingua e della cultura Testi e documenti*. UTET, Torino.
- Burton-Roberts N., Carr P., Docherty G. (eds), (2000), *Phonological Knowledge: Conceptual and Empirical issues*, Oxford University Press: 273-303.
- Calabrese A., (1985), Metaphony in salentino in *Rivista di Grammatica Generativa*, 9-10: 3-140.
- Calabrese A., (1998), Metaphony revisited in *Rivista di Linguistica*, 10,1: 7-68
- Calliope, (1989), *La parole et son traitement automatique*, Masson.
- Canepari L., (1979), *Introduzione alla fonetica*, Torino, Einaudi.
- Canepari L., (1992), *Manuale di pronuncia italiana*, Bologna, Zanichelli.
- Clements N., (2003), Les diphthongues brèves en anglais: fonction phonétique du trait tendu/relâché, in J.-P. Angoujard et S. Wauquier-Gravelines, eds., *Phonologie : Champs et Perspectives*. Lyon: ENS Editions, 35-55.
- Cole J., (1998), Deconstructing metaphony, in *Rivista di Linguistica*, 10, 1: 69-98.

- Contini M. (1971), Apporto della moderna fonetica sperimentale alla dialettologia. Ricerca sul sardo, in *A.A.V.V., Atti del VII Convegno del centro di Studi dialettali italiani*, Torino, Saluzzo 1970: 27-37.
- Cortellazzo M., Marcato C., De Blasi N., Clivio G.P., (2002), *I dialetti italiani: Storia Struttura e Uso*. Torino (UTET).
- Costagliola A., (2004), "*Le vocalisme tonique du dialecte de Lecce (Pouilles, Italie du sud): analyse acoustique d'un échantillon de locuteurs différenciés par les variables sexe et âge*". Mémoire de D.E.A., Université de la "Sorbonne Nouvelle - Paris III".
- Dommergues J.Y., (1999), *Manuel d'Analyse des Données sur Ordinateur: application aux sciences du langage et de la parole*.
- Ferrero F., Genre A., Boe L.J., Contini M., (1979), *Nozioni di fonetica acustica*. Torino, Edizioni Omega.
- Grimaldi M., (2003), *Nuove ricerche sul vocalismo tonico del Salento meridionale. Analisi acustica e trattamento fonologico dei dati*, Alessandria, Edizioni dell'Orso.
- Hardcastle W.J., Laver J., (1999), *The Handbook of Phonetic Sciences*, UK, USA, Blackwell Publishers.
- Hertz S., (1991), Streams, phones and transitions: toward a new phonological and phonetic model of formant timing, in *Journal of phonetics*, 19, 91-109.
- Jaberg K., Jud J., [1928](1987), *Atlante Linguistico ed etnografico dell'Italia e della Svizzera meridionale*, Vol. I, Milano, Unicopli.
- Kenstowicz, M., (1994), *Phonology in Generative Grammar*, Blackwell, Publishers.
- Labov W., (1972), *Sociolinguistic Patterns*, Philadelphia, University of Pennsylvania Press.
- Labov W., (1994), *Principles of Linguistic Change*, Blackwell, Oxford UK e Cambridge USA, 2 voll.
- Ladefoged P., Maddison I., (1996), *The sound of the world's languages*, Oxford Blackwell Publishers.
- Lindblom B., (1983), *Economy of speech gestures. The production of speech* P.F. MacNeilage. Berlin, Springer-Verlag: 217-245.
- Mancarella G.B., (1975), *Salento*, Pisa, Pacini.
- Mancarella G.B., (1996), Apertura vocalica nei dialetti salentini, in *Studi Linguistici Salentini*, 6-21.
- Mancarella G.B., (1998), *Salento. Monografia regionale della Carta dei dialetti Italiani*, Lecce, Edizioni del Grifo.
- Melillo M., (1970), *La parabola del figliuol prodigo nei dialetti italiani. I dialetti di Puglia*, Roma, Archivio Etnico Musicale.
- Melillo M., (1972), *Guida ai dialetti di Puglia nelle versioni della parabola del figliuol prodigo*, Università degli Studi di Bari, Cattedra di Dialettologia Italiana della Facoltà di Lettere.

Melillo M. (1986), *Prosodia e vocalismo tonico dei dialetti di Puglia nelle versioni della parabola del figliuol prodigo*, VIII-XI, Università degli Studi di Bari, Cattedra di Dialettologia Italiana della Facoltà di Lettere.

Millardet G., (1923), *Linguistique et Dialectologie. Problèmes et méthodes*. Genève, Slaktine Reprints.

Morosi G., (1878), Il vocalismo del dialetto leccese, in *Archivio Glottologico Italiano*, 4, 117-144.

Nespor M., (1993), *Fonologia*, Bologna, Il Mulino.

Panareo S., (1903), *Fonetica del dialetto di Maglie in Terra d'Otranto*. Milano.

Parlangeli O., (1953), Sui dialetti Romanzi e Romaici del Salento, in *Memorie dell'Istituto Lombardo di Scienze e Lettere, classe di Lettere, Scienze Morali e Storiche*, 15-16 della serie III, Milano: 93-198. Rist. Galatina, Congedo 1989.

Parlangeli O., (1960), *Storia Linguistica e storia politica nell'Italia meridionale*, Firenze, Le Monnier.

Parlangeli O., (1972), *Scritti di dialettologia*, Galatina, Congedo.

Pellegrini G.B., (1977) *Carta dei Dialetti d'Italia*, Pisa, Pacini.

Pullum G.K., Ladusaw W.A., (1986), *Phonetic Symbol Guide*, Chicago and London, The University of Chicago Press.

Ribezzo F., (1912), *Il dialetto apulo-salentino di Francavilla Fontana*. Martina.

Roca I., Johnson W., (1999), *A Course in Phonology*, Blackwell, Publishers.

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.c.d.), La fonetica acustica come strumento di analisi della variazione linguistica in Italia, *Atti delle XII Giornate di Studio del Gruppo di Fonetica Sperimentale (A.I.A.)*, Macerata, 13-15 Dicembre 2001, Roma, Il Calamo.

Schwartz J.L., Boe L.J., Vallee N., Abry C., (1997), The dispersion-focalisation theory of vowels systems, in *Journal of Phonetics*, 25, 255-286.

Schwartz J.L., Boe L.J., Vallee N., Abry C., (1997), Major trends in vowel system inventory in *Journal of Phonetics*, 25, 233-253.

Sobrero A.A., Tempesta I., (2002), *Puglia*, Roma-Bari, Editori Laterza.

Stehl T., (1988), *Apulien und Salento*, in LRL: 695-716.

Telmon T., (1971), Confronto fra inchiesta dell' AIS e l'inchiesta del CSDI a Rochemolles (Torino), in *Parole e Metodi*, I: 12-23.

Vaissiere J., (1987), Effect of phonetic context and timing on the F-pattern of the vowels in continuous speech, in *ICPhS, Estonie, Tallinn*.