

AperTO - Archivio Istituzionale Open Access dell'Università di Torino

Frangimenti vocalici: difficoltà di rappresentazione e possibilità d'analisi strumentale

This is the author's manuscript

Original Citation:

Availability:

This version is available <http://hdl.handle.net/2318/124756> since 2023-01-16T15:16:36Z

Publisher:

Caliceditori

Terms of use:

Open Access

Anyone can freely access the full text of works made available as "Open Access". Works made available under a Creative Commons license can be used according to the terms and conditions of said license. Use of all other works requires consent of the right holder (author or publisher) if not exempted from copyright protection by the applicable law.

(Article begins on next page)

FRANGIMENTI VOCALICI: DIFFICOLTÀ DI RAPPRESENTAZIONE E POSSIBILITÀ D'ANALISI STRUMENTALE

Antonio Romano

Università degli Studi di Torino - Dip. Scienze del Linguaggio

Laboratorio di Fonetica Sperimentale "Arturo Genre" (<http://www.lfsag.unito.it>)

antonio.romano@unito.it

Introduzione

Nello studio e nella rappresentazione di voci dialettali di diverse aree linguistiche d'Italia – e, in generale, di tutto lo spazio romanzo – si pone sempre il problema della coerenza nella notazione di timbri vocalici instabili. In funzione della qualità delle produzioni e delle abilità del trascrittore a questi può capitare di essere ad esempio: considerati come realizzazioni di vocali dittongate oppure, al contrario, soggette solo a instabilità timbrica più o meno occasionale (talvolta attribuibile alla coarticolazione con altri suoni adiacenti); distinti per la natura maggiormente consonantica di alcune loro parti e quindi considerati come parzialmente extranucleari; analizzati distinguendo al loro interno solo elementi tautosillabici oppure rianalizzati come manifestazioni di nessi bivocalici.

Il terreno di lavoro viene spesso reso maggiormente scivoloso dalla facilità con cui si passa da considerazioni fonologiche a osservazioni fonetiche, da valutazioni sul funzionamento del sistema (talvolta solo ipotetico o in discussione) a impressioni sulle realizzazioni del parlato spontaneo. Per quanto alcuni autori facciano frettolosamente rientrare queste manifestazioni d'instabilità timbrica tra gli aspetti secondari della valutazione delle relazioni funzionali all'interno del sistema di suoni di una lingua, il tema si ripropone piuttosto regolarmente, attirando l'attenzione di quanti debbano fare quotidianamente i conti con la necessità di una distinta classificazione dei vari fenomeni collegati a questi fatti di sistema.

Come spesso accade, una certa confusione deriva anche dalla mancata condivisione di una terminologia univoca e da un'attenzione variabile a fatti di natura diversa da parte di ricercatori interessati a risvolti pratici quanto mai disparati, se si pensa che a occuparsi di questi fenomeni, spesso senza alcun riferimento alle distinzioni proposte dagli studi di fonetica, troviamo tanto il filologo (o il letterato), il dialettologo e il fonologo (o il linguista, in generale), quanto il foniatra e il logopedista o, ancora, il perito fonico e l'esperto di tecnologie vocali.

In questo contributo relativo ai "frangimenti vocalici", una specifica forma di dittongazione tipica di alcune aree e di alcune rappresentazioni maturate in Italia in ambito filologico e dialettologico, cercherò di (1) proporre una breve rassegna di fenomeni di dittongazione (e relativa classificazione), (2) definire la collocazione dei casi specificamente definiti di frangimento e (3) offrire le basi per un trattamento strumentale dei timbri instabili, riproponendo un paradigma di valutazione già collaudato in studi precedenti e applicato qui a produzioni nel dialetto pugliese di Corato (Bari) raccolte nello studio originale di Federico De Palma (v. De Palma, 2004).

1. Dittongazione: distinzioni terminologiche tradizionali

Per collocare i fenomeni qui studiati nel quadro della classificazione tradizionale senza incorrere in ambiguità terminologiche, ricordo alcune definizioni consolidate in ambito filologico e dialettologico trattando di varietà romanze. Tradizionalmente (in parte, si veda già Guarnerio, 1918) si distinguono infatti diversi casi in cui l'instabilità timbrica di alcune vocali dà luogo a fenomeni macroscopici in grado di condizionare lo sviluppo diacronico di un sistema sonoro (v., tra i più completi, Mancarella, 2001):

- dittongazione **avventizia**, come in francese antico *fait*, *lait* (< FACTU, LACTE) in cui una consonante di coda sillabica s'indebolisce (fino a diventare approssimante) e viene assorbita nel nucleo vocalico precedente (talvolta determinando una successiva monottongazione, come nel francese moderno; il fenomeno è però osservabile in uno stadio precedente in numerose varietà gallo-romanze e gallo-italiche);
- dittongazione **spontanea**, come in spagnolo *pie*, *fiesta* (< PEDE, FESTA), fenomeno che si ritrova sistematicamente nel trattamento delle vocali brevi toniche latine, indipendentemente dalla struttura della sillaba e da fatti metafonetici;
- dittongazione **condizionata**, come in italiano *pie* (< PEDE) (vs. *vento* < VENTU), in funzione della struttura sillabica: le vocali brevi toniche di sillaba aperta sviluppano un elemento approssimante iniziale (che dà luogo a un dittongo ascendente, v. dopo); il fenomeno non si manifesta in sillaba chiusa;
- dittongazione **metafonetica** (da *-i,-u* finali), come in alcuni dialetti italo-romanzi meridionali nei quali si ha *pie* < PEDES vs. *pede* < PEDE (la vocale finale alta condiziona, per assimilazione regressiva parziale a distanza, il timbro della vocale tonica che, anziché innalzarsi di un grado come accade in altre varietà, sviluppa un elemento instabile iniziale);
- **rifrazione** vocalica (da *-e,-a* finali), come in romeno *dreapta* (< DIRECTA) vs. *drept* (< DIRECTU); un originario vocalismo atono finale caratterizzato da timbri non-alti induce un timbro instabile nella vocale tonica con sviluppo di elementi di massima apertura nella parte finale, senza ristrutturazioni sillabiche;
- **frangimento**, come in diverse parlate gallo-italiche “che hanno ad es. *meis* (< MĒNSE), *steila* (< STĒLLA), *ceira* (< CĒRA), come esito di Ē” oppure in quelle varietà romanze dello spazio italo-romanzo meridionale (soprattutto della sponda adriatica) “che possono avere *pairë* (< PĪRA), *pöilë* (< PĪLU) o *nèivë* (< NĪVE), come esito di Ī, in determinati contesti” (Romano 2008: 120), cioè quindi una “forma di dittongazione che... scoppia improvvisamente allo scopo di rompere l'unità primitiva, spesso con l'ausilio di elementi vocalici assai diversi” (Devoto, 1972: 42-43).

1.1. Fattori di condizionamento e fenomeni correlati

Trattando di dittongazione in termini evolutivi o osservandone la distribuzione fonotattica in termini sincronici, si nota la necessità di fare un costante riferimento alle cause e alle circostanze in cui questi fenomeni si presentano. Secondo gli elementi di ricostruttivi che rientrano nella visione diacronica più consolidata, le varie fonti elencano inoltre i fattori concomitanti più sistematici nella determinazione del tipo e delle condizioni in cui si verifica (o si è verificata) una dittongazione. Mi limito qui a ricordare che

tra le condizioni più tipicamente menzionate in relazione al prodursi di fenomeni di dittongazione vi sono quelle riguardanti:

1. l'azione del cosiddetto accento dinamico;
2. le regolarizzazioni indotte dalla struttura sillabica;
3. la presenza di fenomeni metafonetici.

Tra i fenomeni più frequentemente associati alla manifestazione di alcune di queste forme di dittongazione cito invece:

- l'equiparazione delle rime di sillaba (la cosiddetta isocronia di sillaba);
- la differenziazione vocalica per posizione (*DVP*, presente in alcuni dialetti);
- il turbamento delle vocali toniche;
- la riduzione del vocalismo atono.

Si tratta di fatti sistematicamente menzionati per caratterizzare e per descrivere le specificità dialettali delle aree alle quali più spesso farò riferimento in questo contributo, quelle della fascia adriatica centro-meridionale della penisola italiana (v. tra i più recenti Carosella, 2005).

1.2. Dittonghi ascendenti e discendenti

Prima di addentrarmi nell'analisi dello specifico fenomeno dei frangimenti, intendo ribadire la necessaria distinzione tra dittonghi ascendenti e dittonghi discendenti. Per quanto universalmente valida, questa distinzione è semplificata da molti autori mediante una generalizzazione dei simboli di notazione e delle proprietà specifiche di questi dittonghi, spesso uniformati arbitrariamente e indistintamente a elementi semi-vocalici o semi-consonantici. Per illustrarla chiaramente, riferendomi a un italiano non connotato socio-geograficamente, riprendo le definizioni da un contributo molto tecnico come può essere quello di Salza (1991a)¹:

“[L]e grammatiche tradizionali distinguono:

1. Dittongo Ascendente quando l'elemento candidato alla dittongazione si trova in 1^a posizione, e viene perciò realizzato uno dei fonemi [...] non-sillabici detti semiconsonanti e cioè [j] e [w], come ad es. in [pja'tino] e [fwo'kista];
2. Dittongo Discendente quando l'elemento candidato alla dittongazione si trova in 2^a posizione, e viene allora realizzato uno dei foni vocalici non-sillabici detti semivocali e trascritti rispettivamente [i̯] e [u̯], spesso considerati semplici allofoni di [i] e [u], come ad es. in [e̯rɔpa] e [am:a̯'nare]” (Salza, 1991a: 4).

¹ Dato che sono tratte da un contributo apparso in una rivista di acustica, le ripropongo qui perché servano da modello anche per il fonologo più trascurato e il linguista più spensierato i quali troveranno simili descrizioni in altre fonti per loro forse più autorevoli come Muljačić (1969), Tagliavini & Mioni (1973), Canepari (1979), Marotta (1987).

In pratica, in questo modello di lingua, si hanno dittonghi ascendenti costituiti da un'approssimante (semi-consonante) e da una vocale e dittonghi discendenti costituiti da una vocale piena e da una vocale talvolta più debole (semi-vocale).

In particolare, potrà essere utile ricordare che i dittonghi ascendenti italiani sono in realtà, quindi, falsi dittonghi in quanto il primo elemento tende a sfuggire al nucleo vocalico della sillaba per collocarsi nel suo attacco con realizzazioni di tipo consonantico (<VV> : /CV/). I dittonghi attestati assumono quindi una delle seguenti forme: [je je ja jə jo ju] e [wi we we wa wə wo] con [j] e [w] consonanti extra-nucleari, rispettivamente un'approssimante palatale e un'approssimante labiale-velare (cfr. Romano, 2008: 16 e 120). Abbiamo un esempio di /je/ nella parola *iena* ['jɛ:na] e uno di /wə/ in *uovo* ['wɔ:vo]. Si noti che non è esclusa la possibilità di registrare in usi standard anche ['jɛ:na] e ['uɔ:vo], vi sono però ragioni interne ed esterne (sulle quali non mi dilungo in questa sede) per trattare /j/ e /w/ come consonantici. Tra tutte, ricordo quelle legate alla selezione dell'articolo (almeno per /j/, ad es. in *lo iato*)² e, per alcuni parlanti quasi-standard, all'applicazione del RF (in varietà d'italiano sub-standard si può avere ad es. *tre iene* [tre 'jɛ:ne] o, più raramente, *tre uova* [tre 'wɔ:va]).

Sono invece veri dittonghi i dittonghi discendenti italiani nei quali entrambi gli elementi conservano o tendono ad assumere caratteristiche vocaliche pur essendo il secondo dei due soggetto a occupare posizioni di coda sillabica (<VV> : /VṼ/, [VṼ]/[VV]). I dittonghi di questo tipo attestati in italiano assumono più comunemente una delle seguenti forme: [eɪ eɪ aɪ ɔɪ oɪ uɪ] e [iʊ eʊ ɛʊ aʊ ɔʊ oʊ] con [i] e [ʊ] elementi (semi-)vocalici (cfr. Romano, 2008: 16 e 120). Si hanno esempi di questi dittonghi, meno diffusi in italiano, in parole come *baita* ['bajta] o *aula* ['aʊla]. Non è esclusa la possibilità di avere, negli usi di alcuni parlanti, realizzazioni di tipo [ʰawla] e, forse, ['bajta], come si può dedurre dalle condizioni di resa dei fonemi contigui che presentano allofoni tipici di contesti post-consonantici. Ma vi sono anche in questo caso ragioni interne ed esterne per trattare come (semi-)vocalici i secondi elementi di /Vi/ e /Vu/ più diffusi nelle produzioni di parlanti standard. Tra queste, la resa di V come in sillaba chiusa (e la resa come intervocaliche delle consonanti seguenti) e le modalità di realizzazione in condizioni di allungamento (per *noi...* in produzioni standard si ha infatti di preferenza ['noi:], mentre per quei parlanti che hanno /j/ anche in coda si hanno manifestazioni più evidenti in rese di tipo ['nojə:], con l'aggiunta di elementi vocalici extra-sillabici "d'appoggio" all'approssimante di coda³).

Per una verifica acustica di queste distinzioni, non sempre apprezzabili in termini strumentali, ci possiamo riferire ai lavori di Marotta *et alii* (1987), Salza *et alii* (1987) e Salza (1988). Uno schema delle condizioni temporali che permettono di discriminare tra realizzazioni approssimanti e vocaliche degli elementi più periferici in corpora di produzioni controllate è in Salza (1991b) (v. Fig. 1). Beneficiando di una lunga esperienza di analisi strumentale, Salza (1991a) riassume invece alcune indicazioni sulla delimitazione dei confini segmentali e sulle modalità di classificazione di questi elementi (v. Fig. 2). Partendo da queste indicazioni e da quelle di altre fonti, in Romano & Manco (2003) sono stati applicati criteri di classificazione simili, in parte anche basati su un metodo di rappresentazione originale, nell'analisi di dittonghi e incontri vocalici a confine di parola nel parlato spontaneo di due varietà regionali (barese e leccese), individuando casistiche più complesse. Si riportano a titolo d'esempio in Fig. 3 i grafici dell'evoluzione temporale del timbro dei due dittonghi /ai/ e /au/ nel piano F₁-F₂. Dai grafici, ottenuti rapportando i valori delle prime due formanti osservati in finestre di 16 ms (con passo di 2,5 ms) al vocalismo tipico dello stesso parlante, si deduce la presenza di due bersagli timbrici ben definiti

² Si noti che, in esempi non standard, in regioni settentrionali si ha anche **lo suocero*.

³ Tradizionalmente, il contrasto tra [i] e [j] è affidato alle sfumature percepibili nel classico *a noi annoia*.

ricadenti in parte nelle aree di dispersione di /i/ e /u/ e modalità di transizione (da /a/) piuttosto variabili (v. §3).

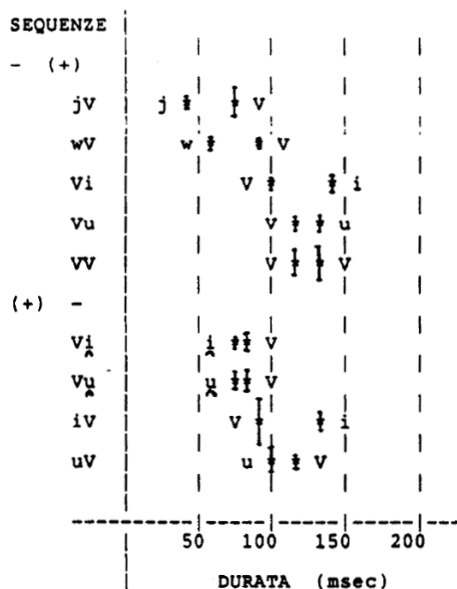


Fig. 1. Durate di elementi semi-consonantici e semi-vocalici in dittonghi ascendenti e discendenti. Verifiche acustiche sull'italiano standard (da Salza, 1991b: 45).

w	V	Con le vocali anteriori [i] [e] [a]: punto in cui la F2 comincia ad innalzarsi verticalmente. Con [o]: accentuato incremento dell'energia.
u	{ V i	
j	V	Punto di minimo sulla F3 soprattutto per [j] che ha la F3 più alta di tutte le vocali. altrimenti vedi criterio "Sonorante - Vocale".
i		
V	{ V u i	Criterio "Sonorante - Vocale" (Klatt 1973): punto in cui F2 assume il valore centrale rispetto ai valori iniziale e finale della transizione.

Fig. 2. Schema riassuntivo con: 1) indicazioni per la determinazione di confini segmentali tra gli elementi dei dittonghi dell'italiano standard; 2) indici acustici per la discriminazione tra elementi semi-consonantici e semi-vocalici (da Salza, 1991a: 16).

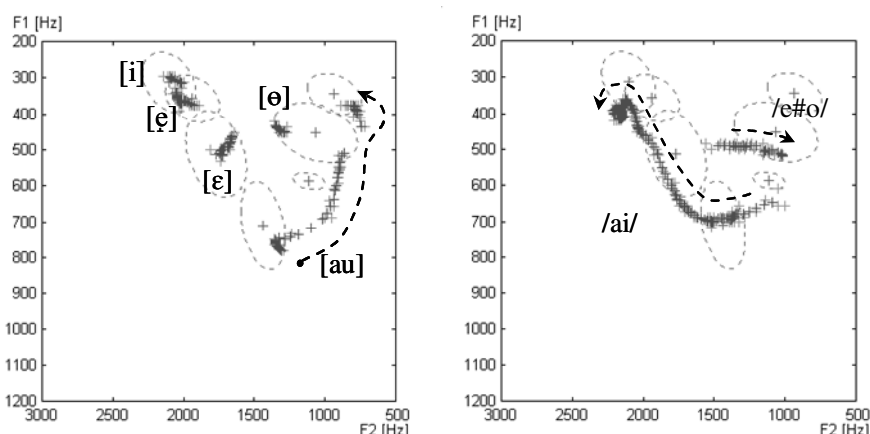


Fig. 3. Traiettorie formantiche nella resa dei dittonghi discendenti /au/ e /ai/ nelle parole *autodifesa* e *ormai* da parte di un parlante barese (in rapporto ad altri elementi vocalici prodotti dallo stesso parlante e a centroidi ed ellissi di dispersione tipici del suo vocalismo; da Romano & Manco, 2003: 45).

2. Frangimento come caso di dittongazione variabile

Il termine “frangimento” si è affermato nella tradizione dialettologica italiana nel corso del XX sec. per definire una tipica alterazione di timbro delle vocali accentate di alcune varietà dialettali d’Italia.

In virtù di una latente dittongazione, alcune vocali (soprattutto di sillaba aperta) sviluppano un timbro instabile, senza una fase di tenuta ben distinguibile e con caratteristiche diverse nelle fasi d’impostazione e di rilascio.

Devoto (1974) distingue il frangimento dalla dittongazione interna delle vocali aperte, inserendolo nel quadro dei cambiamenti indotti in latino dall’azione dell’accento.

“Nel momento in cui si perde la distinzione di durata delle vocali del latino (ad es. \bar{I} di $D\bar{I}XIT$ vs. \bar{I} di $P\bar{I}CEM$) con l’affermarsi di timbri diversi, la lunghezza resta soggetta all’allungamento vocalico di sillaba aperta per cui si ha *pēde* > *pede* > *peede* > *pede* (per dissimilazione)” (Devoto, 1974: 179).

Anche E. Giammarco (1973) spiega il fenomeno con:

“l’esigenza della parificazione della quantità sillabica tra la vocale in sillaba libera e la vocale in sillaba chiusa. L’allungamento della vocale in sillaba libera ne provoca lo sdoppiamento in dittonghi di tipo sia discendente sia ascendente; a questi ultimi, atipici in posizione di sillaba libera, corrispondono, nella sillaba chiusa, politonghi discendenti, cf. le forme $[^l\epsilon i v \grave{a}]$ e $[^l i \grave{a} v \grave{a}]$ per ‘oliva’ entrambe attestate a Pennapedimonte (dove si ha anche $[^l b : r j \text{ɔ} \text{t} : \grave{a}]$ per ‘brutto’)” (Giammarco, 1973: 101).

Vi allude poi ancora trattando di palatalizzazione e velarizzazione,

“due fenomeni originati da fattori interni, che trovano la prima causa nell’accento dinamico di natura etnica, che produce come primo effetto lo scadimento delle vocali atone e poi la spaccatura di quella tonica scindendone il nucleo fonico ed evidenziandone elementi fonici, sollecitati da fonemi attigui e contigui” (Giammarco, 1979: 24-25).

2.1. Frangimento e riduzione del Vocalismo Atono Finale

Si deve sempre a G. Devoto (1974) l’osservazione delle parlate che più di altre mostrano questo tipo di dittongazione in associazione ad altri fenomeni caratteristici.

“Il «frangimento» è una dittongazione brusca o chirurgica, il cui tipo più elementare è il passaggio da E a EI, da O a OU. A Firenze come a Venezia si dice *tela*, *vena*, e così *croce* a Firenze, *croze* a Venezia, con una identica *o* chiusa, inalterata. A Genova si ha invece *meise*, *neive* per «mese» «neve», a Bologna *vous*, *soul* per «voce» «sole». In Puglia, a Lucera si ha *meisè*, a Barletta *soulè* per «mese» «sole»” (Devoto, 1974: 177).

“Il rapporto è chiaro: dove c’è dittongazione interna, le vocali finali sono pronunciate chiare; dove c’è il frangimento, le vocali finali possono sì anche salvarsi ma, nella maggioranza dei casi, si confondono in una vocale indistinta, oppure scompaiono” (Devoto 1974: 179).

2.2. Frangimento e accento dinamico

Come altra caratteristica tipica dei frangimenti, in grado di permetterne una distinta classificazione, vi è poi la presunta azione del cosiddetto accento dinamico.

“Col frangimento è connessa una intensità di accento molto maggiore di quella che si manifesta invece nella dittongazione interna. [...] I focolai del frangimento sono due: quello adriatico agisce in età relativamente recente, è valido anche dopo che si sono manifestati i fatti di metafonesi, ma ha anche lontani preannunci nella preistoria, per esempio per quello che riguarda la vocale « mista » Ü. L’altro, il gallo-italico, si connette anche esso a innovazioni tuttora persistenti nel francese” (Devoto 1974: 179).

In contrasto con queste affermazioni si pongono Grassi *et alii* (2003: 47) per i quali la causa del fenomeno sarebbe un “indebolimento della vocale tonica” (v. anche dopo)⁴.

Ad ogni modo sembrerebbe che al fenomeno siano connessi rapporti di energia tra le vocali accentate e quelle non accentate.

⁴ “[I]n larga parte dei dialetti meridionali non estremi [...] l’indebolimento colpisce anche la vocale tonica, che si sottopone [...] a dittongazioni di vario tipo, per lo più discendenti (dette anche *frangimenti*)” (Grassi *et alii* 2003: 47).

2.3. Varietà e diffusione dei frangimenti

Devoto & Giacomelli (1972) lo considerano un fenomeno vistoso dei dialetti abruzzesi (p. 100) e pugliesi (p. 122).

Esempi tipici di frangimento sono quelli riportati da Avolio (1995: 61): *farèinə* (Polena, Vasto, Alberobello, Ruvo), *amóichə* (Pòpoli - Pescara, Vico del gargano - Foggia, Andria, Bitonto - Bari), *vöitə* (Pozzuoli). Per 'fuso' in queste aree si può inoltre avere: *fəusə* (Vico del Gargano, Martina Franca), *fèusə* (Tocco da Casauria, Pàlmoli, Ruvo, Pozzuoli), *fūsə* (Pescasseroli, Vasto, Agnone), *fóusə* (Barletta) o *föusə* (Canosa, Trani). Si ha tuttavia comunemente anche *sóulə* (Fara San Martino, Polena, Pàlmoli, Lucera, Barletta, Martina Franca).

Pur essendo attestato in forme stabili e con maggiore uniformità areale in varietà dialettali gallo-italiche, il fenomeno è tipico di alcuni dialetti della zona costiera orientale d'Italia dalle Marche meridionali, fino a tutto il barese (incluse le aree pugliesi del brindisino e del tarantino). Particolarmente tipico dei dialetti dell'Abruzzo adriatico e meridionale, del Basso e Alto Molise e dell'area pugliese che va dal Gargano a Taranto (con i comuni confinanti della Lucania), il fenomeno si ritrova anche a Pozzuoli e in alcuni centri dell'isola d'Ischia (Avolio 1995: 61; cfr. anche Russo 2010).

“Una vistosa caratteristica di molti dialetti meridionali orientali (Abruzzo adriatico e meridionale, Basso e Alto Molise, area pugliese dal Gargano a Taranto con i comuni confinanti della Lucania)⁵, nonché del dialetto più stretto di alcune località a Occidente di Napoli (Pozzuoli, i centri più appartati dell'Isola d'Ischia), è rappresentata dalle alterazioni (palatalizzazioni e velarizzazioni) e dai frangimenti (talvolta spinti fino al dittongo) delle vocali toniche di sillaba aperta (compresa la /a/)” (Avolio, 1995: 61) .

Indicativa, per comprendere la specificità dei frangimenti all'interno della casistica dei fenomeni di dittongazione accennata al §1 è la precisazione “talvolta spinti fino al dittongo” che denuncia la loro proprietà di essere dittonghi incipienti e incostanti in rapporto ai dittonghi della lingua nazionale e di altre parlate che, oltre a prodursi in altri contesti, si manifestano ben definiti e costanti.

Ma vediamo ora come questa specificità viene menzionata da vari autori che si sono occupati di queste distinte regioni⁶.

2.4. Frangimenti tra Abruzzo e Molise

Nel suo lavoro di presentazione della regione linguistica *Abruzzan und Molise* (in *LRL*, 1988: 644), M. Marinucci sottolinea che:

“tra i fenomeni più vistosi è da considerare quello del frangimento vocalico, diffuso nei dialetti montani e nella cosiddetta «zona dei frangimenti» (Giammarco 1979: 116), cioè nel territorio compreso tra Agnone, San Vito Chietino e Vasto. Nelle parlate di

⁵ “Tra i quali Melfi (PZ), Matera, Montescaglioso (MT) e, meno accentuatamente, altri centri del materano”.

⁶ Si noti che le trascrizioni delle forme riportate dai vari autori citati sono state qui riconvertite, non senza una certa approssimazione, con l'uso dell'alfabeto IPA.

queste zone, le vocali toniche per effetto dell'allungamento dovuto alla posizione libera nella sillaba, si frangono in dittonghi, tritonghi, quadritonghi. Gli esiti delle vocali fratte si differenziano da parlata a parlata": [ka:ɹ'ujənə] 'gallina' a Tocco Casàuria, [ˈnɔjədə] 'nido' a Roccacaramànico, [ka'tɔjənə] 'catena' nell'alto chietino, [kɛ'awənə] 'cane' nel vastese, [ˈkaəwərə] 'cuore' a Fresagrandinaria" (Marinucci, 1988: 644).

In questo passaggio è però accennato un effetto degno forse di maggiori approfondimenti. Quelli che qui sono infatti menzionati come tritonghi e quadritonghi non lo sono realmente: il frangimento induce la vocale accentata a dittongare ma spesso alterandola in modo tale da indurre la formazione di nuove sillabe; il nucleo franto di [ˈnɔjədə] 'nido', ad es., ha prodotto evidentemente uno iato, con lo sviluppo di un elemento di tipo consonantico tra due di tipo più vocalico e con la formazione di un proparossitono (v. §4).

2.5. Frangimenti in Puglia

Sebbene il fenomeno sia altrettanto evidente nei dialetti pugliesi, in numerose monografie riguardanti queste aree linguistiche non viene preso in adeguata considerazione.

Melillo (1972) lo menziona tra i fatti notevoli ad es. per Molfetta - Bari (fino a Cisternino - Brindisi, a Sud, e Trinitapoli - Foggia, a Nord) anche se non lo trascrive sempre e preferisce non discernerlo da fatti di turbamento (cfr. anche Caratù, 1988).

Valente (in Valente & Mancarella 1975) non lo menziona in generale perché sembra non considerarlo fonologicamente rilevante ("è un fatto contingente"). A p. 40 però, trattando del vocalismo dell'area barese, lo tira in causa più volte: 1) nel trattamento di Ī e Ū nei parossitoni di sillaba aperta, turbamenti e frangimenti causerebbero esiti di tipo iɹ øɹ, come in [ga'diɹ:nə] 'gallina' e [ˈmøɹlə] 'mulo': "non si può dire che tale esito si svolga in vero e compiuto dittongo perché il secondo fonema (sic) i, ɹ debolmente articolato tende a sparire". Definisce poi i frangimenti "suoni parassiti generatisi da una protrazione di tenuta delle vocali lunghe", mentre "veri e propri dittonghi si sviluppano" a Molfetta ([ˈfaikə] 'fico', [ˈlaɹfə] 'luce') e Bitonto ([ˈfiɹlə] 'filo', [ˈmiɹrə] 'muro'); 2) nel trattamento di Ē e Ī in condizioni non metafonetiche, dove si ha iɹ come in [ˈniɹvə] 'neve', e in condizioni metafonetiche, dove si ha əi come in [ˈpɹɹilə] 'pelo'; 3) a Carbonara⁷, nel trattamento di Ē come in [ˈpœɹtə] 'piede'" (Valente, 1975: 40).

Nonostante la generale scarsa menzione del fenomeno, la sua presenza nelle forme citate dall'autore è evidente e si accompagna, di nuovo, con una precisazione interessante: in questi casi non si tratta di "veri e propri dittonghi".

Questa caratteristica messa poco in evidenza da Valente per i dialetti pugliesi, per molti altri autori è invece uno dei tratti salienti nella distinzione tra questi e i dialetti salentini (cfr. Mancarella, 1981, in riferimento alla *CDI* di G.B. Pellegrini; cfr. anche Sobrero & Tempesta, 1996).

Anche recentemente Grassi *et alii* (2003: 68), nella sezione dedicata alla "Puglia", ricordano:

"I dialetti pugliesi, e specialmente quelli delle province settentrionali, sono caratterizzati [...] dal fenomeno del *frangimento*, che consiste nella reazione di

⁷ In questo caso con un rimando a Cl. Merlo, *Il dialetto di Carbonara* (che manca in bibliografia, forse Merlo, 1911 o 1912), il quale parlerebbe di "vocali di sillaba aperta lunghissime, biverticate".

dittonghi spontanei «atipici» a partire da vocali chiuse (tipico quello riscontrabile nella denominazione dialettale di Canosa: *canàusa*)” (Grassi *et alii*, 2003: 68).

E anche qui si nota l’interessante definizione di “dittonghi spontanei «atipici»”.

2.6. Frangimenti in regioni vicine

Come ho già ricordato sopra, in riferimento a Avolio (1995), il fenomeno dei frangimenti non è però limitato a queste aree, ma si estende da tempo ad aree più occidentali che raggiungono la Basilicata, la Calabria settentrionale e la Campania (con un polimorfismo documentato da Sornicola 2003 e poi discusso, sulla base di precedenti verifiche acustiche, anche da Russo 2010).

Anche Avolio & Romano (2009: 377) segnalano casi di frangimento ad Alianello (in esempi come *u pastourë* ‘il pastore’) e ad Aliano (ad es. in *u mëntounë* ‘il montone’), valutando le possibilità che anche questi fenomeni stiano partecipando al “cambiamento linguistico oggi in atto in questo territorio”⁸.

Oltre che, generalmente, ai lavori di Bigalke (1980, 1994) e di diversi altri autori che si sono occupati di queste aree, possiamo riferirci a un esplicito passaggio di F. Fanciullo (*Lukanien* in *LRL*, 1988) che menziona la presenza di questi fenomeni in queste aree in relazione alla loro diffusione da parlate vicine: “certe innovazioni pugliesi, legate alla differenziazione sillabica, sono penetrate in varia misura nei dialetti lucani centrali e meridionali. [...] In diversi dialetti del Vorposten non mancano frangimenti vocalici in sillaba libera” (Fanciullo, 1988: 679)⁹.

2.7. Frangimenti e metaforia

Rapporti di dipendenza tra frangimenti e metaforia erano già stati intuiti da G. Devoto (cfr. Devoto, 1974, menzionato all’inizio di §2.2) che coglie l’importanza della distinzione tra frangimento e dittongazione anche nei loro rapporti diacronici.

La diffusione dei frangimenti è infatti evidentemente seriore rispetto all’azione della metaforia, così com’è illustrato molto chiaramente da Grassi *et alii* (2003):

“Che in queste aree la metaforia sia stata cronologicamente piuttosto precoce è [...] dimostrato dal fatto che i frangimenti colpiscono sia le *-i-* e le *-u-* primitive [...], sia quelle che traggono la loro origine da *-e-* e *-o-* metafonizzate.”

“[...] P]roprio nel rapporto tra frangimenti e metaforesi è rilevabile una prova della precocità della metaforia meridionale. Il frangimento intacca infatti le vocali estreme *-i-* e *-u-*, ma non soltanto quelle primarie, bensì anche quelle di origine metafonetica. A

⁸ In particolare, in Avolio & Romano (2009) sono proposte modalità originali di analisi acustica dei timbri franti in applicazione a un campione di produzioni alianesi (v. §3.2).

⁹ Oltre alla Lucania, la diffusione interessa zone limitrofe della Calabria settentrionale: “[...] in Calabria, a Nocera, si riscontra un vero e proprio *shift* /i ε a o u/ → [ei ei æa ou ou] in voci piane di sillaba aperta” (Fanciullo, 1988: 679). Sulla presenza di frangimenti in Campania, a Pozzuoli, valga il riferimento a Avolio (1995) e al più recente e specifico Abete & Simpson (2010), nel quale però il fenomeno non viene analizzato in questi termini.

Molfetta, ad esempio, abbiamo il frangimento in *-aje* dell'*i* primario di lat. NĪDU (> *nàjetè*), ma anche di quello di natura metafonetica, dell'*i* proveniente da Ē del lat. SĒBU, che dà *sàjevè*, attraverso una fase ricostruibile in **sivè*; analogamente, sull'asse delle velari, avremo il frangimento di *u* primario nel passaggio dal lat. MŪTU al molfettese *màwetè* accanto al frangimento di *u* secondario (risultato della metaforia) nel passaggio dal lat. NŌDU al molfettese *nàwetè* (attraverso **nutè*). Dal che potremo legittimamente indurre che la metaforia precede cronologicamente il frangimento” (Grassi *et alii*, 2003: 68).

2.8. Frangimento e dittongazione

Anche se molti autori non italiani preferiscono non distinguere i frangimenti da altri fenomeni di dittongazione, una proprietà spesso distinta nei primi è, come già ho anticipato, una certa irregolarità o instabilità.

Mentre in generale alcuni autori come H. Lüdtke (1979) o T. Stehl (in Holtus *et alii*, 1988: 695-716) tendono a considerarlo una forma di dittongazione, riferendosi allo stesso fenomeno, G. Rohlf (1966) parla invece di alterazioni di timbro¹⁰.

Il fenomeno si distingue infatti dalla dittongazione in quanto questa rappresenta un processo più generale e più antico, con esiti particolarmente stabili, ma anche perché il frangimento presenta una notevole variabilità areale e un certo polimorfismo anche in funzione della posizione (prepausale, focalizzata, interna).

Anche Loporcaro (2009), descrivendo questi fenomeni, parla di dittongazione e ne illustra in modo esemplare la tipica variabilità: “A Manfredonia le vocali medie si sono dittongate in sillaba aperta accentata”; per ō si ha: [ˈrou̯tə] ‘ruota’, [ˈkou̯rə] ‘cuore’, per ō si ha: [ˈvou̯tʃə] ‘voce’, [ˈnou̯tʃə] ‘noce’. “Ad Altamura [...] s’è aggiunta l’inversione dell’altezza fra vocali medio-basse e medio-alte originarie”: [ˈrou̯t] / [ˈkou̯r] vs. [ˈvaʊ̯ʃ] / [ˈnaʊ̯ʃ] (Loporcaro, 2009: 73-74).

Quanto agli altri fattori che influiscono sulle forme di manifestazione del fenomeno, Loporcaro (1988: 25-29) descrive una sensibilità di tali processi alla posizione della parola entro la frase, descrivendo una dittongazione favorita in posizione finale d’enunciato nei dati della stessa varietà di Altamura.

Una conferma strumentale è addotta nei dati di Pozzuoli discussi da Abete & Simpson (2010) che sottolineano “la tendenza delle varianti dittongali a emergere nella posizione finale di sintagma intonativo” (Abete & Simpson, 2010: 1).

¹⁰ A una dittongazione di tipo particolare faccio riferimento anch’io quando accosto questi fenomeni romanzi a quelli che si sono presentati in aree dialettali germaniche per le vocali lunghe: “Una dittongazione di questo tipo è quella che si può osservare in parlate galloitaliche (ad es. piem.) che hanno ad es. *meis* (< MĒNSE), *steila* (< STĒLLA), *ceira* (< CĒRA), come esito di Ē, oppure in dialetti pugliesi che possono avere *pairè* (< PĪRA), *pöilè* (< PĪLU) o *nèivè* (< NĪVE), come esito di Ī, in determinati contesti. Queste condizioni si ritrovano in lingue germaniche come il tedesco o l’inglese (dove, in certi casi, *-ī-* ha dato [ai]/[ae], come in ingl. *rice*, *side* e ted. *Reis*, *Seite* [... e] - *ē/ā-* hanno dato [ei]/[æ(i)] come in ingl. *day* ‘giorno’ [...] vs. ted. *Tag* oppure ingl. *bake* ‘infernare’ [...] vs. ted. *backen*)” (Romano, 2008: 120).

Loporcaro (2009: 6), infine, mostra come, graduando dal dialetto all'italiano standard, questo tipo di dittongazione, pur tendendo a essere censurato, si manifesta ancora in misura modulabile nell'italiano regionale delle comunità linguistiche in cui è diffuso. Allo stesso tema fanno riferimento Avolio & Romano (2009: 378): “La prima caratteristica che richiamiamo per le realizzazioni vocaliche di Aliano (come per altre località dell'area d'influenza pugliese) è la notevole instabilità dei timbri” che, come ricordato sopra, interessa diffusamente anche l'italiano parlato (da giovani e vecchi).

La dittongazione, un fatto costante e macroscopico, sarebbe quindi censurata nelle forme più controllate d'italiano parlate in queste regioni più di quanto non lo siano i frangimenti¹¹.

3. Il problema della rappresentazione di timbri variabili

Avendo documentato nei paragrafi precedenti alcune difficoltà nella classificazione dei fenomeni di variabilità timbrica, per via dei numerosi fattori che interferiscono nella caratterizzazione dei distinti casi, in questo § cerco di rendere conto della scivolosità del terreno sul quale si cerca di solito di rappresentarli nelle trascrizioni, nelle valutazioni funzionali e nell'analisi fonetica acustica. In particolare il problema si pone, per i frangimenti, a causa del loro polimorfismo (e della loro variabilità di realizzazioni, non solo all'interno della comunità linguistica, ma nelle produzioni di uno stesso parlante). La peculiarità è già ben documentata, come in parte deducibile dalle riflessioni raccolte sopra, da Giammarco (1973: 101) che parla di “oscillazione di realizzazioni” e da Abete & Simpson (2010: 1) che registrano addirittura casi di “alternanza sincronica tra esiti monottongali e esiti dittongali”¹². Questa variabilità induce a una notevole varietà di trascrizioni che impedisce in molti casi di ritrovare un modello di pronuncia di riferimento¹³. Sorprende al contrario la sicurezza con cui molti autori che si occupano di parlate che presentano questi fenomeni delineano con pochi tratti le condizioni di realizzazione del vocalismo, spesso congetturando affinità sistematiche con parlate in cui questi fenomeni sono invece assenti¹⁴.

Infine, così come si possono eseguire diagrammi di dispersione per i vocoidi monottongali, le cui realizzazioni sono caratterizzate da timbri “statici”, allo stesso modo si può provare a tracciare la traiettoria descritta da questi timbri variabili su un piano che permette di visualizzare simultaneamente le linee evolutive delle prime due formanti acustiche. Sul problema delle difficoltà di rappresentazione sui

¹¹ Immagineremmo con difficoltà un italofono còlto barese estendere /jɛ/ o /wɔ/, o le loro rese corrispondenti dialettali, nella pronuncia delle parole italiane *cappèllo* o *còllo*, mentre è frequente sentirgli pronunciare vocoidi di tipo [ɛ̃]/[ĩ] e [ɔ̃]/[ũ] rispettivamente in parole come *pélo* o *canzóné*.

¹² Abete (2007) parla invece di polimorfismo ‘a gradiente’. Anche Serio (2007) segnala simili condizioni – in assenza di frangimento però – nel diverso polimorfismo che riguarda la presunta monottongazione di alcuni dialetti della Sicilia centrale (v. *Conclusioni*).

¹³ A questo problema faccio cenno, più o meno direttamente, quando, occupandomi delle registrazioni *CDI* della varietà di Martina Franca, osservo realizzazioni vocaliche piuttosto diverse in corrispondenza di esiti attesi simili (cfr. Romano, 1997). Procedendo con trascrizioni fini, si perde infatti di vista la condizione fonologica determinante (la stessa varietà di trascrizioni si osserva nei dati di Pozzuoli e Ischia osservati strumentalmente da Barry & Russo, 2003).

¹⁴ Anche in riferimento alla genericità delle scelte di notazione di autori locali (v. Mattatelli, 1999, 2005; cfr. anche Mancarella, 1994, 2005), “[c]i si può chiedere anzi come mai una discussione preliminare sulle dimensioni di variazione e sulle difficoltà di rappresentazione qui evidenziate non venga affrontata, con la necessaria attenzione, almeno nelle descrizioni di taglio più scientifico” (Avolio & Romano, 2009: 379).

piani di analisi acustica si erano già espressi Cerrato & Cutugno (1993), ma i rapidi progressi dei metodi di misurazione automatica e la diffusione di *software* con caratteristiche di maggiore affidabilità permettono già da tempo di superare queste difficoltà (v. Romano & Manco, 2003, cfr. §3.2).

3.1. Come rappresentare i timbri instabili?

In diversi studi d'ispirazione canepariana sono diffuse da tempo (cfr. Canepari, 2002, Miotti, 2003) convenzioni grafiche che permettono l'indicazione di vocoidi tendenzialmente dittongati sui vocogrammi (v. es. in Fig. 4). Su questi risulta possibile riportare, con simboli speciali, la posizione in cui si localizza più stabilmente il timbro del vocoide, lasciando poi intuire la direzione finale e le dimensioni di variazione con un tratto continuo (e speciali convenzioni per precisare la minore o maggiore labialità dei foni di partenza e d'arrivo o le proprietà accentuali del vocoide così annotato).

Un interessante argomento su cui, in mancanza di studi sistematici, non mi dilungo in questa sede sarebbe quello della corrispondenza tra il bersaglio finale del timbro percepito e quello effettivamente (acusticamente) raggiunto. È infatti esperienza comune (contraddetta solo dai casi di parlato di laboratorio, come quelli proposti nelle Figg. 3 e 5) che i dittonghi realizzati in un parlato poco controllato, pur uditi perfettamente corrispondenti alle attese, presentino invece traiettorie formantiche che si arrestano molto prima di quanto previsto in base all'ascolto¹⁵.

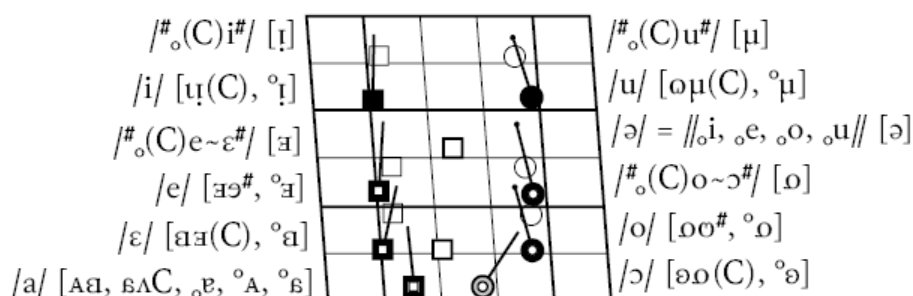


Fig. 4. Esempio di rappresentazione schematica di timbri variabili: vocogramma del barese (da Canepari, 2004).

¹⁵ Per fare anche solo un esempio fittizio, ascoltando le produzioni spontanee di un parlante standard, il dittongo /ai/ di *baita* sarebbe facilmente trascritto proprio come [ai] (o [ai̯]) sebbene sul piano acustico, in prossimità della transizione negoziata con la consonante seguente /t/, il timbro d'arrivo non raggiunga affatto le posizioni tipiche di /i/ nel vocogramma dello stesso parlante, ma si fermi gradualmente in un'area del trapezio più vicina alle regioni prototipiche di [e] o [ɪ]. Questo potrebbe lasciar pensare a una realizzazione che si approssima a quelle di tipo [ai] o [ae] che rendono i tipicamente i fonemi rispettivi d'inglese e tedesco. In questo tipo di rappresentazioni grafiche (sul piano F₁-F₂), invece, /ai/ e /ae/ di queste lingue, in produzioni piuttosto controllate di speaker standard, si attestano con timbri d'arrivo più bassi rispetto a quelli percepiti, rispettivamente in prossimità di [e] e [ɛ]. Bisogna fare i conti, dunque, nella lettura di questi grafici, con corrispondenze piuttosto regolari tra misure oggettive e apprezzamenti soggettivi che richiedono qualche accorgimento particolare anche in considerazione del tipo di parlato analizzato e nella valutazione del grado d'informalità della produzione.

3.2. La tecnica Voweltrack e altre proposte recenti

Studiando un metodo di rappresentazione che consentisse una valutazione strumentale delle derive timbriche presenti in vocoidi dittongati o, più genericamente, franti, ho avuto modo di collaudare un tecnica basata su un'analisi formantica semi-automatica, sviluppata in ambiente Matlab™ (già proposta in studi precedenti; cfr. Romano & Manco, 2003, Rivoira & Romano, 2003, Avolio & Romano, 2009).

L'analisi di un segmento selezionato di parlato è condotta mediante uno *script Voweltrack* che consente di riportare automaticamente su un piano F_1 - F_2 l'evoluzione temporale delle formanti del nucleo vocalico¹⁶. Le formanti sono misurate sulla base di un'analisi *LPC* a 20 coefficienti in una finestra da 256 campioni precedente, all'interno di un'estensione temporale individuata manualmente, con un passo di 40 campioni.

I valori formantici misurati vengono riportati su un piano cartesiano insieme a una seconda stima ottenuta eliminando quelli devianti rispetto al *trend* generale. Queste traiettorie consentono di descrivere il dittongo o, nel caso generale, il timbro variabile in rapporto al trapezio vocalico individuale rappresentato dai centroidi delle aree di dispersione precedentemente definiti in base alla misura dei timbri statici presenti nelle produzioni di questo. Ad esempio, nel caso del locutore AR62 di Rorà (TO) (le cui produzioni – piuttosto sorvegliate – sono state analizzate in Rivoira & Romano, 2003), riporto in Fig. 5 le traiettorie descritte dai dittonghi *èi* di *vèi* 'vede' e *eui* della stessa parola *eui* 'occhio' e del timbro instabile della *u* lunga di *us* 'aguzzo'.

Altre applicazioni di soluzioni simili sono quelle proposte recentemente da Loporcaro *et alii* (2009) e Abete & Simpson (2010). In particolare, usando tre *script* realizzati da Beat Siebenhaar per il *software Praat*, i primi si propongono di analizzare alcuni esiti dittongati nel dialetto di Agnone (IS) (come quelli di /i/ in [və'tʃojnə] 'vicino', di /e/ in ['pojpə] 'pepe' e di /ɛ/ in ['pojdə] 'piede')¹⁷. Dopo aver esemplificato con trascrizioni fini gli esiti instabili della stessa variabile nel dialetto di Pozzuoli (NA), in campioni di parlato spontaneo, i secondi sfruttano invece uno *script* realizzato in *Snack (Tcl/tk)* da Adrian Simpson (1998; cfr. Abete & Simpson, 2010).

¹⁶ Per quanto originale, la tecnica è simile a quella implementata da altri autori (i precursori sono, ovviamente, Holbrook & Fairbanks, 1962). Sono note e facilmente reperibili le seguenti applicazioni:

- *Diftongit* (A. Iivonen, 1995, www.helsinki.fi/puhetieteeet/projektit/Finnish_Phonetics/diftongit.htm);
- *Jplotformants* (R. Billerey-Mosier, realizzato sulla base di *Plot Formants* di P. Ladefoged, 2001-02, <http://www.linguistics.ucla.edu/people/grads/billerey/PlotFrog.htm>);
- *Plotnik* (W. Labov, 2008-09, <http://www.ling.upenn.edu/~wlabov/Plotnik.html>).

¹⁷ Lo studio non è però stato ancora pubblicato.

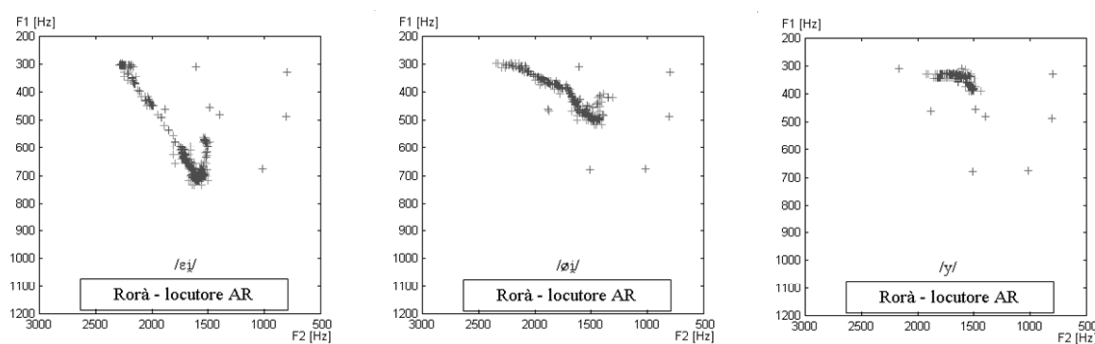


Fig. 5. Grafici di alcune traiettorie nello spazio vocale del locutore AR62 di Rorà (da sinistra a destra: *èi* di *vèi* ‘vede’, *eui* ‘occhio’, *u* di *us* ‘aguzzo’) (da Rivoira & Romano, 2003).

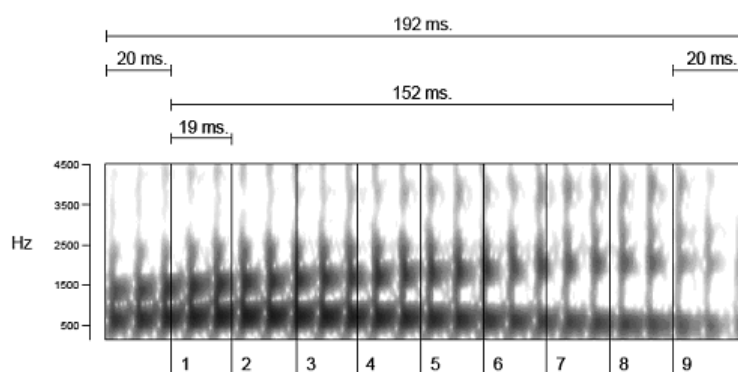


Fig. 6. Esempificazione spettrografica delle posizioni in cui avvengono le misure formantiche in Abete & Simpson (2010: 8).

Anche la tecnica di questi autori si propone il ricorso a grafici delle traiettorie dittongali (basati sull'andamento temporale di F_1 e F_2 e realizzati mediante uno *script* in *R*) ottenuti sfruttando un certo numero di misure eseguite a una distanza costante (con l'esclusione di porzioni di durata prefissata all'inizio e alla fine, v. esempio in Fig. 6).

La valutazione del grado di dittongazione avviene poi in base alla definizione di un ‘coefficiente di dittongazione’ ottenuto rettificando la traiettoria (e quindi valido soprattutto nel caso di escursioni con curvatura di ampiezza limitata) e calcolando, in una scala percettiva, la distanza euclidea tra le posizioni minime e massime delle formanti (verosimilmente dei timbri di partenza e arrivo) mediante la formula:

$$\text{coeff. ditt.} = \sqrt{(F1_{\max} - F1_{\min})^2 + (F2_{\max} - F2_{\min})^2}$$

La scelta di notazione (e di classificazione) del timbro come monotongale o dittongale avviene infine in base a una ‘soglia di dittongazione’ percettiva.

Le riflessioni maturate invece nello studio in Avolio & Romano (2009) sui dati di Aliano pongono dubbi non solo sul piano dell'entità delle escursioni, ma anche sulle modalità specifiche con cui si presenta la traiettoria nel piano F_1 - F_2 in termini di curvatura e di permanenza dei valori nelle diverse regioni attraversate. Se il primo esempio in Fig. 7 si può discutere in termini di ampiezza dell'escursione (percettiva o acustica), nel caso del secondo il problema si pone in termini di curvatura e nel caso del terzo nella valutazione del tipo di dittongo (ascendente o discendente): se l'energia istantanea si presenta più consistente nella prima parte del timbro, la qualità complessiva sembra determinata maggiormente dal timbro d'arrivo, più debole, ma molto più persistente di quello di partenza.

Provando a regolarizzare (così come si suppone che abbiano fatto gli altri raccoglitori che hanno operato in quest'area) si propongono quindi, in sintesi, le seguenti soluzioni: la /i/ di *gallinè* è lunga (trovandosi in sillaba aperta) ed è poco dittongata – potremmo quindi scegliere di rappresentarla come [i:]; la /i/ di *sauzizzè* è relativamente breve (ed è in sillaba chiusa) ma si presenta già più franta – è forse ancora il caso di rappresentarla come [ɪ]; la /ɛ/ di *ainellè* è infine quella che pone maggiori problemi: si tratta veramente di /ɛ/ oppure, dato il consistente contributo del timbro d'arrivo (in una regione più centrale, tra [e] e [ɪ]) dovremmo preferire altre etichette¹⁸?

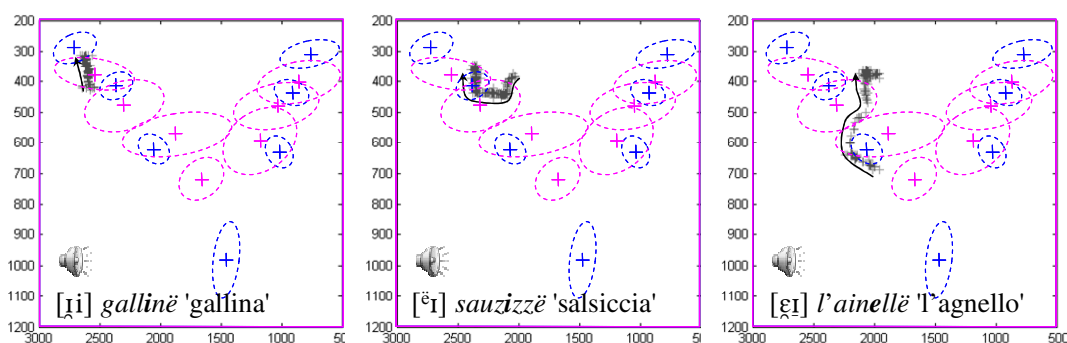


Fig. 7. Traiettorie formantiche in alcuni timbri instabili nelle produzioni del locutore GC84 di Aliano (MT) (da Avolio & Romano, 2009).

Condividendo la cautela e le riserve espresse in generale da altri autori (cfr. De Blasi *et alii*, 1991, e Bianchi *et alii*, 2002), ci siamo chiesti quindi: come hanno risolto questi problemi gli altri ricercatori che si sono occupati di questa zona, proponendo ora l'una ora l'altra teoria per la classificazione di parlate descritte sulla base di esiti così incerti?

¹⁸ Si noti che la direzione di dittongazione che prende la vocale accentata di *ainellè* è solo parzialmente giustificabile in termini di anticipazione delle caratteristiche della consonante seguente (che si presenta invece con un'evidente componente secondaria di velarità).

4. Nuove modalità di applicazione di *Voweltrack* sui dati di Corato

La scarsa attenzione che ha sollevato finora la tecnica *Voweltrack* è probabilmente imputabile ai costi elevati dell'ambiente di sviluppo nel quale era stata originariamente concepita (e alla sua sensibilità alla buona qualità richiesta al segnale analizzato per dare risultati attendibili). La novità che propongo in questa sede è legata alla sua esecuzione col ricorso al *software open-source* PRAAT (Boersma, 2001) ormai largamente diffuso anche al di fuori dei laboratori di fonetica.

In effetti, usando questo *software*, una volta definite le condizioni di selezione dell'estensione temporale da analizzare sullo spettrogramma, è possibile ricorrere al comando *Formant listing* per ottenere una finestra di testo nella quale sono elencati i valori delle prime quattro formanti misurate in finestre d'analisi di durata opzionale e con passo pari a un quarto della durata prescelta. I dati numerici presenti in questa finestra di testo sono esportabili, con opportuni accorgimenti, in un "foglio elettronico" (come quelli di *Excel*) dove possono essere trattati statisticamente o rappresentati graficamente in diagrammi opportunamente definiti.

Ne propongo un'applicazione a una selezione di dati originali di cui dispongo per il dialetto di Corato grazie alle inchieste di Federico De Palma (v. De Palma, 2004)¹⁹. Nell'ambito del lavoro svolto per la sua Tesi di Laurea in Geografia Linguistica presso la Facoltà di Lettere e Filosofia dell'Università degli Studi di Torino (a.a. 2003-2004; relatore L. Massobrio), F. De Palma ha infatti condotto numerose e approfondite inchieste, con un questionario di circa 7000 entrate, e mettendo a punto un corpus di registrazioni sonore ottenute con ben 5 informatori. I dati che discuto in questa sede sono basati su uno spoglio eseguito su 306 forme (ciascuna risposta è rappresentata da tre ripetizioni: una isolata e due in frasi cornice; v. es. in Fig. 8)²⁰, nel tentativo di definire condizioni sistematiche di realizzazione del vocalismo di questa località.

In Fig. 9 riporto a titolo d'esempio la traiettoria definita dalle misure delle prime due formanti nella finestra selezionata nello spettrogramma in Fig. 8 e relativa alla prima ripetizione di 'a *sétè* 'la seta'²¹. Dal

¹⁹ La tecnica è stata adottata anche nell'ambito delle ricerche quantitative svolte sui fenomeni di metafonesi nei dialetti siciliani centrali da Stefania Serio (v. Serio, 2007: 99-102, 244-246).

²⁰ Si tratta delle risposte alla sezione *ALiR* del questionario De Palma prodotte dall'informatore AC28, contadino. Il questionario, nella sua interezza, si basa su quelli dell'*ALiR* e dell'*ALI*. La sezione *ALiR* (v. Tuailon *et alii*, 1996) consta, appunto, di 306 entrate che sono quelle da me fin qui spogliate. La sezione *ALI* (v. Genre *et alii*, 1971) consta invece di circa 6500 entrate e contempla la parte generale (introduzione 1-126, l'individuo 127-734, la famiglia 735-1496, la società 1497-2977, la natura 2978-3468, appendice 3469-3544) e le parti speciali (l'agricoltura e i suoi prodotti 3545-4168, l'allevamento e i suoi prodotti 4169-4562, la fauna 4563-4785, al piano e sui colli 4986-5070, tela, lana, stoffe e simili 5421-5588, carne 5589-5757, farina 5758-5833, pietra, argilla e simili 5834-5965, legno 5966-6143, ferro e altri metalli 6144-6301, cuoio 6302-6408, commercio 6409-6497, malattie e medicinali 6498-6587, arredi di chiesa 6588-6612). Anche se molte domande sono rimaste senza risposta, molte altre hanno beneficiato di risposte multiple (talvolta date dallo stesso informatore). Soprattutto le sezioni speciali sono considerevoli per l'apporto di fonti attendibili ed esperte in diversi settori (un pastore, una sarta e un falegname). La qualità generale di questi materiali è affidabile e si propone per ulteriori studi.

²¹ I centroidi di riferimento per le vocali brevi (assunte monottongali) sono ottenuti a partire dalle misure eseguite sui vocoidi accentati delle risposte ai seguenti punti del questionario De Palma: di(gi)to, *stizza* (goccia), vigne, cinque, favilla, terra, cenere, fèrve(re), vespa, servo, tavolo, gallo, vacca, braccio, bianco, bocca, cipolla, ginocchio, forno, frutto, muscolo.

grafico si nota che il timbro di partenza è piuttosto centralizzato mentre il timbro d'arrivo raggiunge le posizioni tipiche di [i] (→ [ëi]).

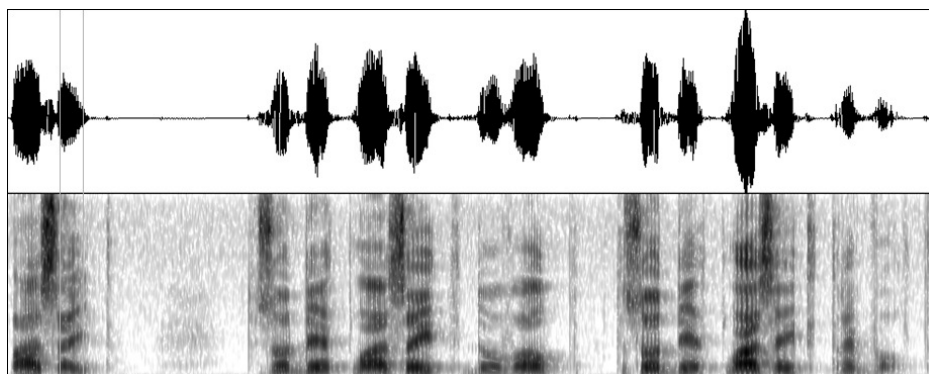


Fig. 8. Spettrogramma delle tre produzioni del locutore AC28 di Corato (BA) relative al punto 92 della sezione ALiR del questionario De Palma, 'la seta'; frasi 'a sétë 'la seta'; te so' ddettë «'a sétë» do' voltë 'ti ho detto la seta due volte'; te so' ddettë «'a sétë» tré vvoltë 'ti ho detto la seta tre volte'. I valori formantici di F₁ e F₂ misurati nella sezione selezionata (a sinistra) sono riportati in successione nel diagramma di Fig. 9.

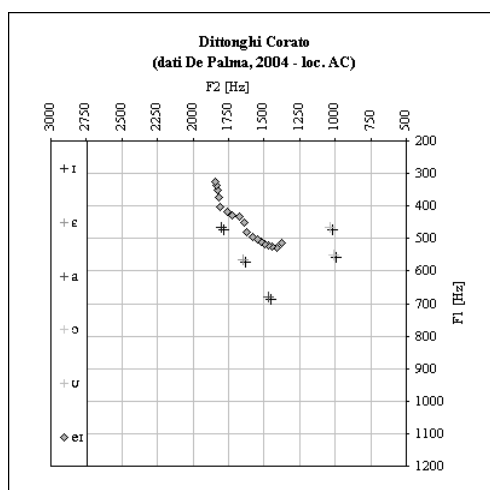


Fig. 9. Evoluzione temporale del timbro della vocale accentata di 'a sétë 'la seta' (dal centro verso la regione alta anteriore) in riferimento ai centroidi dei fonemi vocalici brevi del parlante AC28 di Corato.

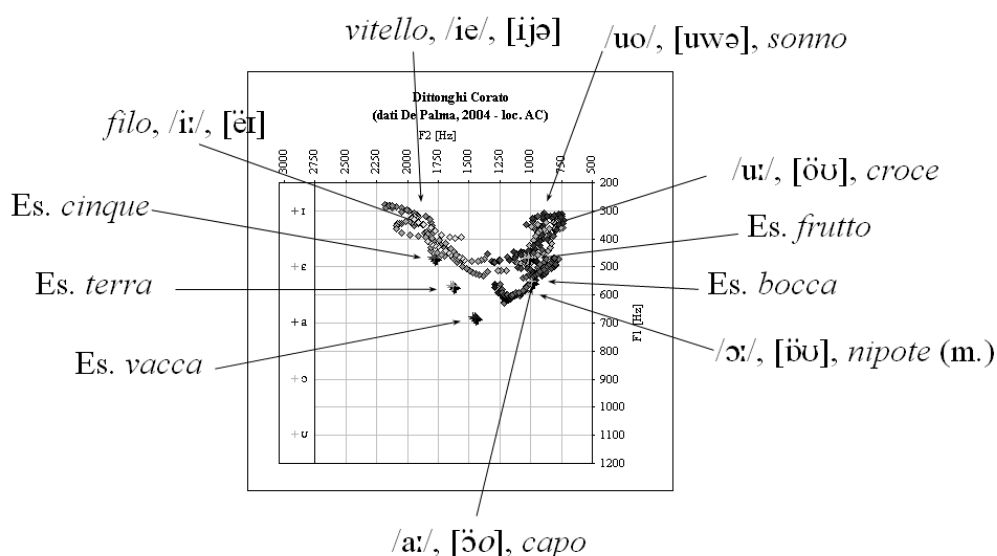


Fig. 10. Esempi di traiettorie formantiche di nuclei vocalici accentati prodotti dal parlante AC28 di Corato (in riferimento ai centroidi delle sue realizzazioni dei fonemi vocalici brevi).

Da un'attenta disamina delle modalità e delle condizioni di deviazione timbrica nello spazio vocalico del parlante mi pare di poter concludere che alcuni frangimenti possano essere ritenuti allofoni di realizzazioni di vocoidi lunghi instabili, mentre altri – data anche l'ampiezza di queste deviazioni – siano da ritenere realizzazioni di dittonghi intenzionali (i quali tuttavia danno luogo a veri e propri iati e innescano interessanti processi di risillabificazione).

Oltre alle cinque vocali brevi (di sillaba chiusa, forse indipendentemente da condizioni metafonetiche: /ɪ/, /ɛ/, /æ/, /ɔ/, /ʊ/), si hanno quindi vocali lunghe con realizzazioni frante /i:/ e /u:/ (o /e:/, /o:/, di sillaba aperta) le cui realizzazioni in condizioni metafonetiche ([ëi] e [öü]) coincidono tendenzialmente con gli esiti metafonetici franti delle vocali lunghe basse /ɛ:/ (→ [äi]) e /ɔ:/ (→ [öü]). Vi sono poi una vocale lunga con una certa tendenza al frangimento forse sensibile al contesto /a:/ (→ [ɔ:], [öa]) e due nessi bivocalici (da dittonghi originari) la cui risillabificazione è agevolata dall'epentesi di consonanti approssimanti omorganiche /ie/ (→ [ijə]) e /uo/ (→ [uwə]). Come illustrato anche da alcuni esempi in Fig. 10, si ha infatti:

- /i:/ come in *filè* 'filo/i' [ˈfɛi], confuso con /e:/ in *névè* 'neve' [ˈnɛiv] e *mésè* 'mese' [ˈmɛis] (e forse 'mesi' di nuovo con /i:/ [ˈmɛis]);
- /ie/ come in *vètieddè* 'vitello' [vəˈtjɛd:] (e forse *vètieddè* 'vitelli' [vəˈtjɛd:]);
- (/ɛ:/ come in *corrèdè* 'corredo' [kɔˈrɛid] (vs. /e:/ in *corrédè* 'corredi' [kɔˈrɛid], apparentemente con lo stesso esito di *pétè* 'piede' [ˈpɛrt]);
- /a:/ come in *casè* 'casa' [ˈkɔ:s] e come in 'capè' 'capo' [ˈkɔp];
- /ɔ:/ come in *nèpòtè* 'nipote' [nəˈpɔt] (vs. /o:/ in *nèpòtè* 'nipoti' [nəˈpɔt], apparentemente con lo stesso esito di *rótè* 'ruota' [ˈrɔt]);
- /uo/ come in *sùennè* 'sonno' [ˈsuwən:] (e forse *suonnè* 'sonni' [ˈsuon:]);
- /u:/ come in *lupè* 'lupo/i' [ˈlöp], confuso con /o:/ in *crócè* 'croce' [ˈkrɔt] e in *nótè* 'nodo' [ˈnöt] (e forse 'nodi' di nuovo con /u:/ [ˈnöt]).

Per quanto il corpus non permetta una verifica certa dell'effetto delle condizioni metafonetiche (il questionario usato era prevalentemente previsto per verifiche lessicali²²), è tuttavia ipotizzabile una dittongazione centrifuga nel caso di vocali alte lunghe nei singolari vs. una centripeta nei plurali, così come appare possibile una maggiore tendenza alla ritrazione dell'accento nel caso di dittonghi risillabificati in iato nelle condizioni metafonetiche indotte da *-u* (e talvolta estese alle forme con *-a*) e, forse meno, da *-i* (o *-e*)²³.

Ricostruendo questo ipotetico sistema, i dubbi principali riguardano /ɛ:/, ormai generalmente sostituito da /e:/ (ma presente in esempi come *mètrë* 'metro', *abbètë* 'abete' etc.) in base all'applicazione di una differenziazione vocalica per posizione (*DVP*, v. §2.8) che privilegia, in sillaba aperta, la vocale chiusa. Resiste meglio invece /ɔ:/, presente in numerose forme in *-ore/-one* (ma anche in *voce* e *nipote* ad es. anche se, per influenza dell'italiano e in applicazione della *DVP*, si diffondono anche qui esiti che ne denunciano la sostituzione con /o:/: *frabbëcatòrë* 'fabbricatore' vs. *ambarcatórë* 'imbarcatore'). Alternanze sistematiche con /o:/ per le forme in /ɔ:/ sono comunque presenti nei contesti metafonetici: *u mattònë* 'il mattone' [u ma't:öün] vs. *lë mattónë* 'i mattoni' [lə ma't:öün]; entrambi talmente franti da indurre rappresentazioni rispettivamente di tipo *mattàunë/mattóunë*. Si noti infine come gli esiti franti di /a:/ (di tipo [öo]) siano in realtà, almeno nelle loro fasi iniziali, sistematicamente più alti delle realizzazioni di /ɔ:/ (di tipo [öü]).

Quanto poi a discutere del perché 'vitello' abbia un'uscita nel dittongo → iato /ie/ (con tutta la sua varietà di realizzazioni) mentre 'piede' abbia una vocale accentata franta di tipo [ëi], verosimilmente come realizzazione di una vocale di apertura media (a metà tra quelle testimoniate per Altamura e Manfredonia da Loporcaro, 2009: 73-74), è una questione di cui non mi occupo in questa sede (ma è evidente che si tratta dello stesso processo che porta ad avere /uo/ in 'sonno' e [öü] in 'ruota').

Conclusioni

In questa incursione nel dialetto coratino, pur partendo da dati oggettivi (ai quali preferisce fermarsi De Palma nel suo lavoro descrittivo) ho finito per proporre anch'io, in fondo, un parziale tentativo di descrizione sistematica come quella proposta da altri autori. Il presente contributo offre però, in più, una discussione acustica preliminare dei dati, suggerendo una maggiore cautela nella regolarizzazione che si cerca d'imporre al fenomeno osservato, soprattutto laddove è presente il tipico polimorfismo indotto dalla presenza di frangimenti.

Le rappresentazioni che qui ho dato, provando a ricostruire il sistema fonologico di questa varietà, rievocano talvolta le trascrizioni date da altri autori che se ne sono occupati. La novità è che nel mio caso ho avuto l'opportunità di discutere preventivamente le modalità di conguaglio dei timbri franti che si possono osservare nel parlato e che portano fonemi diversi a realizzarsi con allofoni condivisi o a forte rischio di confusione con quelli di altri fonemi. In queste condizioni, anche disponendo di un quadro

²² Lo stesso De Palma, nella sua qualità di dialettologo passivo, preferisce evitare generalizzazioni, limitandosi a riportare le trascrizioni fini di ciascuna delle forme raccolte e rigettando le normalizzazioni degli altri autori (in particolare Melillo e Bucci) che si sono occupati di questa parlata (De Palma, 2004: 9; cfr. anche p. 103).

²³ Come ho anticipato al §1.1, sulla scorta di vari autori, e come discute in chiave più generale Serio (2007: 102-106), questi effetti sono osservabili in diversa misura, in base alla posizione nell'enunciato e in funzione di diversi fattori.

consolidato per la determinazione delle dinamiche areali, è difficile stabilire con certezza la direzione evolutiva del singolo sistema (cfr., per i dialetti siciliani centrali, Serio, 2007: 100, 111-112)²⁴.

Alla tipica mancanza di cautela in cui si incorre di solito anche in lavori autorevoli su varietà che presentano condizioni simili a queste, corrisponde invece spesso una certa riluttanza a prendere atto della drasticità di processi di riduzione o di ristrutturazione che definiscono nuove condizioni, diverse da quelle originarie nelle quali si è prodotto un dato fenomeno. L'invito che rivolgo in questo caso è a non esitare – di fronte a manifestazioni acustiche evidenti – nel prendere atto di processi ormai ben assestati, come – nel caso di Corato – dell'avvenuta desonorizzazione della vocale finale (le cui originarie qualità sono ormai presenti solo nelle caratteristiche del rilascio della consonante precedente) e la risillabificazione di antichi dittonghi prima forse ascendenti, poi discendenti, poi iato (con o senza consonante intermedia).

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Giovanni Abete, Il polimorfismo delle realizzazioni vocaliche nel dialetto di Pozzuoli, «Bollettino linguistico campano», 9/10, 2007, pp. 143-172.
- Giovanni Abete & Adrian Simpson, Confini prosodici e variazione segmentale. Analisi acustica dell'alternanza monottongo/dittongo in alcuni dialetti dell'Italia meridionale, In St. Schmid, M. Schwarzenbach & D. Studer (a cura di), La dimensione temporale del parlato (Atti di AISV2009, Università di Zurigo, Kollegiengebäude, 4-6 Febbraio 2009), Torriana (RN), EDK, 2010, 27 pp.
- Francesco Avolio, Bommèsprè. Profilo linguistico dell'Italia centro-meridionale, San Severo, Gerni, 1995.
- Francesco Avolio & Antonio Romano, Nuovi dati fonetici e dialettologici ai margini dell'area Lausberg: le varietà di Aliano e Alianello, In L. Romito, V. Galatà & R. Lio (a cura di), La fonetica sperimentale: metodi e applicazioni, 2009, pp. 372-404.
- William J. Barry & Michela Russo, Lambdacismo e rotacismo nelle varietà di Ischia e Pozzuoli (NA): analisi acustico-uditiva delle varianti lenite dell'occlusiva sonora, In P. Cosi, E. Caldognetto & A. Zamboni (a cura di), Voce Canto Parlato, Studi in onore di Franco Ferrero, Padova, Unipress, 2003, pp. 37-42.
- Patricia Bianchi, Nicola De Blasi & Franco Fanciullo, La Basilicata, In M. Cortelazzo, C. Marcato, N. De Blasi & G.P. Clivio (a cura di), I Dialetti Italiani. Storia Struttura Uso, Torino, UTET, 2002, pp. 755-792.
- Rainer Bigalke, Dizionario dialettale della Basilicata, Heidelberg, Winter, 1980.
- Rainer Bigalke, Basilicatense, München / Newcastle, Lincom Europa, 1994.

²⁴ Nel caso di Ę > i in dialetti centrali della Sicilia, la diffusione di esiti dittongati e monottongati può ad es. seguire un modello diverso (rispetto alla visione comune, assestata sulla base delle due ipotesi più consolidate: α) Ę > jε > iǻ > i; β) Ę > jε; Ę > iǻ > i). La coesistenza di esiti dittongali discendenti e monottonghi in varietà periferiche rispetto all'area monottongante (ad es. di Canicattì), obbliga infatti a considerare le seguenti possibilità: 1) Ę > iǻ > i (come in β); 2) Ę > jε > iε > iǻ > i (come in α); 3) Ę > jε > je > ji > i. Le diverse situazioni registrate potrebbero essere il risultato di temporanee convergenze tra i vari stadi delle due dinamiche più verosimili in quest'area (2 e 3). Problemi simili si pongono per l'area lucana, i cui sistemi sono ora finalmente rianalizzati in chiave storica sulla scorta di una rappresentazione dei dati maggiormente problematizzata (v. Del Puente, questo volume), e nei dati che presento in questa sede per il coratino. In questi ultimi casi, però appunto, le casistiche sono complicate dalla presenza del particolare polimorfismo associato ai frangimenti.

- Paul Boersma, Praat, a system for doing phonetics by computer, «*Glott International*», 5 (9-10), 2001, pp. 341-345.
- Luciano Canepari, *Fonetica naturale*, In A. Regnicoli (a cura di), *La fonetica acustica come strumento di analisi della variazione linguistica in Italia*, 2002, pp. 269-276.
- Luciano Canepari, *Manuale di fonetica*, Monaco, Lincom Europa, 2004.
- Pasquale Caratù, *Italienisch: Areallinguistik X. b) Südlukanien*, In G. Holtus, M. Metzeltin & Chr. Schmitt (a cura di), *Lexikon der Romanistischen Linguistik (LRL)*, 1988, pp. 688-694.
- Maria Carosella, *Sistemi vocalici tonici nell'area garganica settentrionale fra tensioni diatopiche e dinamiche variazionali*, Roma, Edizioni Nuova Cultura, 2005.
- Loredana Cerrato & Franco Cutugno, *Il problema della rappresentazione tempo/frequenza dei fenomeni vocalici dinamici*, In E. Magno Caldognetto & F. Ferrero (a cura di), *Le vocali: dati sperimentali, problemi linguistici, applicazioni tecnologiche (Atti delle III Giornate di Studio del "Gruppo di Fonetica Sperimentale" dell'Associazione Italiana di Acustica, Padova 19-20 novembre 1992)*, Roma, Esagrafica, 1993, pp. 61-71.
- Nicola De Blasi, Paolo Di Giovine & Franco Fanciullo (a cura di), *Le parlate lucane e la dialettologia italiana (Studi in memoria di Gerhard Rohlfs)*, Galatina: Congedo, 1991.
- Federico De Palma, *Controllo sull'inchiesta svolta dall'Atlante Linguistico Italiano a Corato (Bari)*, Tesi di Laurea (v.o.) dell'Univ. di Torino - Fac. di Lettere e Filosofia (Rel. L. Massobrio, Correl. A. Romano, a.a. 2003-2004).
- Giacomo Devoto, *Scritti minori*. 3 voll. (1958, 1967, 1972), Firenze, Le Monnier, 1972.
- Giacomo Devoto, *Il linguaggio d'Italia: storia e strutture linguistiche italiane dalla preistoria ai nostri giorni*, Milano, Rizzoli, 1974.
- Giacomo Devoto & Gabriella Giacomelli, *I Dialetti delle regioni d'Italia*, Firenze, Sansoni, 1972.
- Franco Fanciullo, *Italienisch: Areallinguistik X. a) Lukanien*, In G. Holtus, M. Metzeltin, Ch. Schmitt (a cura di), *Lexikon der Romanistischen Linguistik (LRL)*, 1988, pp. 669-688.
- Arturo Genre, Silvio Campagna & Lorenzo Massobrio, *Questionario dell'Atlante Linguistico Italiano – Ia*, Testo, «*Supplemento al Bollettino dell'Atlante Linguistico Italiano*», 3, 1971.
- Ernesto Giammarco, *Frangimento vocalico*, «*Abruzzo dialettale*», I, 1973, pp. 101-143.
- Ernesto Giammarco, *Abruzzo*, In *Profilo dei dialetti italiani* (a cura di Manlio Cortelazzo), Pisa, Pacini, 1979.
- Corrado Grassi, Alberto A. Sobrero & Tullio Telmon, *Introduzione alla dialettologia italiana*, Roma-Bari, Laterza, 2003.
- Pier Enea Guarnerio, *Fonologia Romanza*, Milano, Hoepli, 1918.
- Anthony Holbrook & Grant Fairbanks, *Diphthong formants and their movements*, «*Journal of Speech and Hearing Research*», 5, 1962, pp. 38-58.
- Günther Holtus, Michael Metzeltin & Christian Schmitt (a cura di), *Lexicon der Romanistischen Linguistik, Band 4 (Italiano, Corso, Sardo)*, Paderborn-Tübingen, Max Niemeyer, 1988.
- Michele Loporcaro, *Grammatica storica del dialetto di Altamura*, Pisa, Giardini, 1988.
- Michele Loporcaro, *Profilo linguistico dei dialetti italiani*, Roma-Bari, Laterza, 2009.

- Michele Loporcaro, Nadia Nocchi, Tania Paciaroni & Michael Schwarzenbach, Dittongazione e metafonìa nel dialetto di Agnone (IS), In L. Romito, V. Galatà & R. Lio (a cura di), *La fonetica sperimentale: metodi e applicazioni*, 2009, p. 63 (riassunto).
- LRL, v. Holtus et alii (1988).
- Helmut Lüdtke, Lucania, In *Profilo dei dialetti italiani* (a cura di Manlio Cortelazzo), Pisa, Pacini, 1979.
- Giovanni Battista Mancarella, La nozione di area linguistica applicata alle parlate salentine, «Lingua e Storia in Puglia», 11, 1981, pp. 49-72.
- Giovanni Battista Mancarella, Ricerche linguistiche a Tursi. Per una interpretazione del vocalismo tonico della Lucania meridionale, «Studi linguistici salentini», 16, 1988, pp. 3-114.
- Giovanni Battista Mancarella, *Lessico dialettale di Tursi*, Lecce, Del Grifo, 1994.
- Giovanni Battista Mancarella, *Linguistica Romanza*, Lecce, del Grifo, 2001 (1^a ed. 1978).
- Giovanni Battista Mancarella, *Il dialetto di Tursi*, Lecce, Del Grifo, 2005.
- Giovanna Marotta, Dittongo e iato in italiano: una difficile discriminazione, «Annali della Scuola Normale Superiore di Pisa», 17, 1987, pp. 847-887.
- Giovanna Marotta, Davide Ricca & Pier Luigi Salza, Duration and formant frequencies of Italian bivocalic sequences, «CSELT Technical Reports», XV, 6, 1987, pp. 435-439.
- Francesco P. Mattatelli, *Alianello tra fatti e parole*, Matera, Grafiche Paternoster, 1999.
- Francesco P. Mattatelli, *Aliano. Storia sociale e linguistica*, Aliano, Circolo culturale “N. Panevino”, 2005.
- Michele Melillo, *Guida ai dialetti di Puglia nelle versioni della parabola del figliuol prodigo*, Bari, Cattedra di dialettologia italiana della Facoltà di Lettere, 1972.
- Clemente Merlo, Note fonetiche sul dialetto di Andria, «Apulia», a. II, 1911, pp. 1-20.
- Clemente Merlo, Note fonetiche sul parlare di Bitonto (Bari), «Atti dell'Accademia delle Scienze di Torino», XLVIII, 1912, pp. 22-32.
- Renzo Miotti, Lunghezza fonologica, dittongamento fonetico e altre peculiarità del vocalismo friulano, In A. Regnicoli (a cura di), *La fonetica acustica come strumento di analisi della variazione linguistica in Italia*, 2002, pp. 65-70.
- Žarko Muljačić, *Fonologia generale e fonologia della lingua italiana*, Bologna, Il Mulino, 1969.
- Agostino Regnicoli (a cura di), *La fonetica acustica come strumento di analisi della variazione linguistica in Italia* (Atti delle XII Giornate di Studio del "Gruppo di Fonetica Sperimentale" dell'Associazione Italiana di Acustica, Macerata, 13-15 dicembre 2001), Roma, Il Calamo, 2002.
- Matteo Rivoira & Antonio Romano, *Analisi acustica del sistema vocalico del dialetto di Rorà (Val Pellice)*, In G. Marcato (a cura di), *I dialetti e la montagna* (Atti del Convegno Int. di studio, Sappada/Plodn-Sauris, 2-6 luglio 2003), Padova, Unipress, 2003, pp. 159-166.
- Gerhard Rohlfs, *Historische Grammatik der Italienischen Sprache und ihrer Mundarten. Vol. 1. Lautlehre*, Berna, Francke, 1949 (ed. it. *Grammatica storica dell'italiano e dei suoi dialetti. Fonetica*, Torino, Einaudi, 1966).
- Antonio Romano, *Analisi acustica di alcune vocali toniche del dialetto di Martina Franca*, «Studi Linguistici Salentini», 22, Lecce, Del Grifo, 1997, pp. 89-103 (anche in G.B. Mancarella, *Salento. Monografia regionale della Carta dei Dialetti d'Italia*, Lecce, Del Grifo, 1998, pp. 393-407).

- Antonio Romano, *Inventarî sonori delle lingue: elementi descrittivi di sistemi e processi di variazione segmentali e sovrasegmentali*, Alessandria, Dell'Orso, 2008.
- Antonio Romano & Francesca Manco, *Incidenza di Fenomeni di Riduzione Vocalica nel Parlato Spontaneo a Bari e a Lecce*, In F. Albano-Leoni, F. Cutugno, M. Pettorino & R. Savy (a cura di), *Il Parlato Italiano (Atti del Convegno Naz. di Napoli, 13-15 febbraio 2003)*, Napoli, D'Auria (CD-ROM), 2004.
- Luciano Romito, Vincenzo Galatà & Rosita Lio (a cura di), *La fonetica sperimentale: metodi e applicazioni (Atti del IV Convegno Nazionale AISV - Associazione Italiana di Scienze della Voce, Cosenza, 3-5/12/2007)*, Padova-Rimini, EDK, 2009.
- Michela Russo, *Le origini della dittongazione spontanea nei dialetti italiani meridionali dell'ovest (Ischia e Pozzuoli): isocronia diacronica antischürriana e quantificazioni isocroniche attuali della situazione arcaica*, *Zeitschrift für romanische Philologie*, 126 (2), 2010, 304-349.
- Pier Luigi Salza, *Durations of Italian Diphtongs and Vowel Clusters*, «*Language and Speech*», 31, 1988, pp. 97-113.
- Pier Luigi Salza, *Misura elettroacustica della durata segmentale in dittongo e iato in italiano - 1a parte*, «*Rivista Italiana di Acustica*», XV/1, 1991a, pp. 3-19.
- Pier Luigi Salza, *Misura elettroacustica della durata segmentale in dittongo e iato in italiano - 2a parte*, «*Rivista Italiana di Acustica*», XV/2, 1991b, pp. 35-55.
- Pier Luigi Salza, Giovanna Marotta & Davide Ricca, *Duration and Formant Frequencies of Italian Bivocalic Sequences*. In *Proc. of the 11th International Congress of Phonetic Sciences (Tallinn 1987)*, 3, 1987, pp. 113-116.
- Alberto A. Sobrero & Immacolata Tempesta, *La Puglia una e bina*, «*Italiano e Oltre*», XI/2, 1996, pp. 107-114.
- Rosanna Sornicola, *Polimorfismo e instabilità strutturale: un esame della dittongazione spontanea dell'area flegrea in una prospettiva romanza*, In F. Sánchez Miret (a cura di), *Atti del XXIII CILFR (Salamanca, Spagna, 22-28 sett. 2001)*, vol. I, Tübingen, Niemeyer, 2003, 301-309.
- Stefania Serio, *La metaforesi nella Sicilia centrale. Diffusione del fenomeno e dinamiche areali*. Tesi di Dottorato di Ricerca in Dialettologia italiana e geografia linguistica, Università degli Studi del Salento, a.a. 2006-2007.
- Carlo Tagliavini & Alberto M. Mioni, *Cenni di trascrizione fonetica dell'italiano*, Bologna, Patron, 1973.
- Gaston Tuillon & Michel Contini, *Atlas Linguistique Roman. Vol. I*, Roma, Ist. Poligrafico e Zecca dello Stato, 1996.
- Vincenzo Valente & Giovanni Battista Mancarella, *Puglia e Salento*, In *Profilo dei dialetti italiani* (a cura di Manlio Cortelazzo), Pisa, Pacini, 1975.