



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Università degli Studi di Padova

Dipartimento di Studi Linguistici e Letterari

Corso di Laurea Magistrale in Linguistica

Classe LM-39

Tesi di Laurea

Potenzialità e limiti della Teoria degli Elementi

Un'analisi generale e proposte di applicazione nei dialetti italiani

Relatore

Prof. Laura Vanelli

Laureando

Paolo Danesi

matr.1108104 / LMLIN

Anno Accademico 2016-201

Indice

Introduzione	1
Capitolo I	3
1. Un'introduzione generale	3
1.1 I tratti distintivi	3
1.2 La geometria dei tratti	7
1.3 La Teoria degli Elementi	13
1.4 GP in pillole	15
2. Elementi e tratti	18
2.1 Monovalenza e bivalenza	18
2.2 Il segnale acustico e le istruzioni articolatorie	20
2.3 Un nuovo rapporto tra fonetica e fonologia	21
2.4 La “vaghezza interlinguistica” di ET	23
Capitolo II	27
1. L'inventario degli elementi: I U A	27
1.1 Definire le vocali con ET	27
1.2 Composizione di elementi	29
1.3 I U A come elementi di risonanza nelle consonanti	34
2. L'inventario degli elementi ʔ H L	37
2.1 Definire le consonanti con ET	37
2.2 L'elemento ʔ	38
2.3 L'elemento H	39
2.4 L'elemento L	41
3. I segmenti liquidi come classe naturale	44

4. Riassunto del capitolo	46
Capitolo III	.47
1. Gli elementi eliminati	47
1.1 R , l'elemento coronale	49
1.2 La confluenza di h in H	50
1.3 N e L	51
1.4 @ o v , l'elemento neutro di risonanza	51
1.5 B , una proposta per l'elemento labiale	54
2. Coppie di elementi antagonisti	55
3. La questione della testa	56
3.1 La nozione di testa e il suo ruolo nella componente melodica	56
3.2 Gli effetti della testa sulla potenza generativa del sistema	59
4. La struttura interna dei segmenti	61
4.1 La struttura di Harris e Lindsey (1995)	62
4.2 La proposta di Botma (2005)	63
4.3 La struttura di Hulst (2011)	65
4.4 Il rapporto fra testa e dipendenti nella struttura di Breit (2013)	67
5. Da GP a GP 2.0	68
5.1 La proposta di Pöchtrager (2006)	68
6. Quanto pesa la struttura?	73
Capitolo IV	75
1. Nasalità o sonorità? Il ruolo dell'elemento L	76
1.1 Il Realismo Laringale	76
1.2 Nasalità e sonorità	78
2. Gli elementi e la sonorizzazione	80

2.1 Assimilazione e lenizione: due processi in antitesi	80
2.2 Definire la sonorizzazione con ET	82
2.3 Il Relativismo Laringale	84
2.4 La sonorizzazione intervocalica: un accidente fonetico	88
3. Problemi di analisi	90
3.1 Limiti di ET nel giustificare le sonorizzazioni	90
3.2 Scollamento tra elementi e forma acustica	91
Capitolo V	93
1. I fenomeni di innalzamento nell'ambito di ET	93
1.1 I fenomeni di metafonìa nei dialetti italiani	93
1.2 Il ruolo di I nei fenomeni metafonetici	98
1.3 L'armonia vocalica del camuno	101
1.4 L'analisi di AVC secondo ET	105
2. I diversi comportamenti degli elementi di risonanza	108
2.1 La doppia natura di A	108
2.2 I e U sono diversi?	110
2.3 I e U sono uguali?	112
2.4 L'analisi di AVC con i tratti distintivi	112
3. I limiti strutturali di ET	114
Conclusioni	117
1. Le potenzialità di ET	117
2. I limiti di ET	119
3. Una struttura dei rapporti elementali	120
Bibliografia	124

Introduzione

Questa tesi ha lo scopo di presentare la Teoria degli Elementi, una teoria fonologica che cerca di descrivere il contenuto melodico dei segmenti come composto da unità monovalenti.

Insieme ad una descrizione generale della teoria nella sua forma standard abbiamo cercato di descriverne l'evoluzione partendo dalle prime formulazioni fino ad arrivare alle proposte più recenti. Abbiamo anche confrontato la neonata Teoria degli Elementi con le proposte di analisi fonologica ad oggi più usate, che fanno uso di tratti bivalenti. Infine abbiamo cercato di mettere alla prova la teoria, di analizzarne i punti deboli, le mancanze e le potenzialità.

L'elaborato si compone di cinque capitoli:

Nel primo sono descritti i tratti bivalenti, e gli elementi monovalenti. Sono presentate le proprietà delle unità minime della fonologia e si cerca di sottolineare la differenza fra le proposte teoriche che utilizzano i tratti e quelle che fanno uso degli elementi.

Nel secondo capitolo è presentata la Teoria degli Elementi. La principale fonte in questo caso è stato il libro di Backley, *An introduction to Element Theory*, pubblicato nel 2011, che descrive la teoria nella sua forma standardizzata e più condivisa. Sono descritti i sei elementi del set, le loro caratteristiche, i loro correlati acustici e il modo in cui possono combinarsi.

Il terzo capitolo è composto di più parti: nella prima abbiamo descritto gli elementi che sono stati proposti prima che fosse definito il set standard, di seguito abbiamo affrontato la questione del rapporto fra elementi descrivendo le coppie di elementi antagonisti e la nozione di testa, da ultimo abbiamo presentato una serie di proposte strutturali avanzate nel corso degli anni. Abbiamo anche avuto modo di parlare della potenza generativa della Teoria degli Elementi, e di come i diversi approcci alla teoria possono condizionare il numero di composizioni elementali possibili.

Il capitolo quarto contiene una riflessione sulle difficoltà degli elementi nell'analizzare i contrasti laringali, mentre nel capitolo quinto si descrive la proposta di analisi dei fenomeni di innalzamento vocalico, in particolare le metafonie dei dialetti italiani e un caso di armonia vocalica del dialetto camuno. Nel corso degli

ultimi due capitoli abbiamo visto da un lato i limiti della teoria, dall'altro le sue possibilità descrittive e le direzioni verso cui può progredire.

Desidero ringraziare, insieme alla professoressa Vanelli, il dottor Tommaso Balsemin per il prezioso aiuto, non dovuto ma di certo molto apprezzato.

CAPITOLO I

1. Un'introduzione generale

1.1 I tratti distintivi

Nella fonologia standard, da Jakobson in avanti¹, le unità semplici sono rappresentate dai cosiddetti *tratti distintivi*.

Roman Jakobson definisce delle caratteristiche che accomunano gruppi di fonemi che si comportano similmente in un certo contesto. Ogni caratteristica è correlata ad un tratto, che compare nella rappresentazione di un segmento marcato dal segno più (+) o dal segno meno(-) a seconda di quale sia il valore del tratto assegnato al fonema in analisi. I tratti distintivi sono binari nel senso che definiscono mediante alternanza binaria il valore di una determinata caratteristica in modo esplicito nella struttura interna dei segmenti. Ogni segmento ha assegnati tutti i tratti, ciascuno di essi correlato da segno + o segno -. Per fare un semplice esempio, una consonante affricata come [tʃ] contiene il tratto [+rilascio ritardato], una fricativa come [ʃ] il tratto [-rilascio ritardato]. Le due consonanti non formano una classe naturale per la caratteristica “rilascio ritardato” (ma possono formarla per altre caratteristiche).

Il segmento fonologico, che resta la minore unità pronunciabile, viene considerato come diviso, dissociato in unità minori, i tratti distintivi. Un segmento è individuato da una matrice di tratti, mentre i singoli tratti individuano le classi (e.g. i tratti [+sillabico, +alto, -posteriore, -basso, +ATR, -arrotondato] inseriti in una matrice individuano [i], la presenza del tratto [+nasale] accomuna la classe dei segmenti nasali).

Jakobson definisce i tratti prevalentemente a partire da caratteristiche acustiche, arrivando a considerarne 15².

In seguito Chomsky e Halle implementeranno la teoria dei tratti inserendo la fonologia nella visione della Grammatica Generativo-trasformativa nel 1968 in *The Sound Pattern of English* (Chomsky e Halle 1968, d'ora in poi SPE).

¹ Jakobson, Fant, Halle (1952)

² Mioni (1983) p 63

In SPE il numero dei tratti sale, e vengono definiti principalmente a partire da caratteristiche articolatorie.

Nonostante l'*aspetto*, acustico, articolatorio o prosodico dei tratti, la loro funzione resta prettamente distintiva. I tratti non sono intesi per indicare caratteristiche fisiche del segmento, ma per distinguerlo da ciascuno degli altri fonemi all'interno del sistema e per definire le classi naturali a cui appartiene. Quello che possiamo chiamare "*aspetto*" dei tratti serve a correlare una caratteristica distintiva (e che non fa altro che determinare una classe di segmenti) ad una caratteristica fisica. Ciò non significa che la definizione delle unità base della fonologia a partire dall'acustica o dall'articolazione non abbia effetto sulla teoria. Un'analisi fonologica fatta utilizzando i tratti SPE si presenta come una serie di istruzioni articolatorie (ma non solo³), e privilegia nell'analisi la componente della produzione linguistica. Un'analisi fatta con i tratti di Jakobson al contrario si concentra sulle caratteristiche acustico-percettive. Torneremo sulla questione più avanti quando confronteremo i tratti distintivi di SPE e gli elementi, immaginati come oggetti mentali correlati a precisi pattern acustici⁴.

Chomsky e Halle non vedono la fonologia come una componente autonoma, ma come parte di un sistema che comprende tutte le componenti della Grammatica. Dunque provvedono a costruire un modello fonologico coerente con la componente morfologica e con quella sintattica: il modulo fonologico svolge un ruolo di interpretazione.

Il compito della fonologia nella visione di SPE è quello di rendere pronunciabili nel modo più economico possibile le frasi generate dal componente sintattico. A partire da una *rappresentazione soggiacente* dei morfemi, si arriva ad una *rappresentazione fonetica superficiale* attraverso una serie di regole che correli le due forme⁵.

Nell'ipotesi di SPE i tratti non solo definiscono tutti e solo i fonemi delle lingue, ma definiscono anche le *regole fonologiche*, indicando la classe di fonemi bersaglio, il contesto melodico in cui la regola si applica e il risultato del processo. Per esempio

³ Cf l'immagine (2) più avanti

⁴ Cf. §3.

⁵ Mioni (1983), p 74.

una regola come l'assimilazione di sonorità delle sibilanti in italiano si presenta in questo modo⁶:

$$(1) \quad \begin{array}{c} \text{C} \\ \left[\begin{array}{l} [+coronale] \\ [+anteriore] \\ [+continuo] \end{array} \right] \end{array} \rightarrow [\alpha \text{ sonoro}] / _ \left[\begin{array}{l} [+consonantico] \\ [\alpha \text{ sonoro}] \end{array} \right]$$

Dunque tutti i segmenti individuati dai tratti nella matrice a sinistra (come [s] o [z] a seconda del segno assegnato al tratto [sonoro]) acquistano il tratto [sonoro] marcato per il segno α (che può essere + o -) se seguiti da un segmento consonantico che contiene il tratto sonoro individuato da α . Dunque avremo sdegnato [zdeɲ:o] e spento [spento] a seconda del segno + o - nel tratto [\pm sonoro] della consonante che segue la sibilante.

Ricapitolando, i tratti distintivi

- sono considerati le unità minime della fonologia
- sono definiti da una caratteristica (acustica, articolatoria o prosodica) e da un segno + o -, che indica se la caratteristica in questione appartiene al fonema oppure no
- hanno la funzione linguistica di rendere conto della distintività dei fonemi e rappresentare classi naturali, contrasti segmentali e processi fonologici

I tratti maggiormente usati in letteratura sono quelli presentati in SPE, dunque quando andremo a confrontare le teorie dei tratti con quella degli elementi ci concentreremo essenzialmente sui tratti proposti da Chomsky e da Halle, lasciando da parte quelli proposti da Jakobson in precedenza.

Riporto di seguito l'elenco dei tratti proposti da Chomsky e Halle in SPE⁷

⁶ Cf. Savoia (2014), p 155.

⁷ Cf. SPE, p 299.

(2)

- **Tratti di classe maggiore:**
 1. Sonorante
 2. Vocalico
 3. Consonantico
- **Tratti di cavità**
 4. Coronale
 5. Anteriore
 - Tratti riguardanti la posizione del corpo della lingua
 6. Alto
 7. Basso
 8. Posteriore
 9. Arrotondato
 10. Distribuito
 11. Elevazione laringale⁸
 - Aperture secondarie
 12. Nasale
 13. Laterale
- **Tratti di maniera di articolazione**
 14. Continuo
 - Tratti di rilascio: istantaneo e ritardato
 15. Rilascio primario
 16. Rilascio secondario
 - Movimenti supplementari
 17. Suzione
 18. Suzione velare (click)
 19. Implosione
 - Pressione
 20. Pressione velare
 21. Eiezione
 22. Teso

⁸ In SPE *Covered*.

- **Tratti di sorgente**
 - 23. Pressione sub glottale alzata
 - 24. Sonoro (Voice)
 - 25. Stridente (o stridulo)
- **Tratti prosodici**
 - 26. Accento
 - Tono
 - 27. Alto
 - 28. Basso
 - 29. Elevato
 - 30. Ascendente
 - 31. Discendente
 - 32. Concavo
 - 33. Lungo

Col procedere degli studi i tratti si sono pian piano diradati. Non tutte le lingue necessitano dell'intero elenco dei tratti distintivi per individuare i componenti dell'inventario fonologico⁹.

1.2 La geometria dei tratti

Come possiamo vedere dall'immagine (2) i tratti SPE sono correlati a caratteristiche di tipo diverso. La maggior parte designa caratteristiche articolatorie, che fanno riferimento alla natura melodica di un fonema, ma altri definiscono la fonte sonora (ad esempio [\pm sonoro] e [\pm stridulo]), e altri ancora fanno riferimento a caratteristiche prosodiche (come i tratti riferiti alla lunghezza di un segmento o al tono).

SPE raccoglie tratti di natura diversa nello stesso insieme, e non fornisce informazioni sulla gerarchia o sul rapporto fra i diversi tratti perché è una teoria fonologica lineare, cioè considera la struttura soggiacente lineare esattamente come la struttura superficiale di *output*. Le caratteristiche strutturali, tonali, temporali

⁹ Cf. Savoia (2015) p.26, Savoia (2014) p. 149 e Odden (2005) pp.58-60 per un elenco dei tratti SPE più frequentemente usati in letteratura.

(vocali lunghe o brevi) si compongono nella stringa segmentale insieme alle caratteristiche melodiche in una sola matrice.

Alcuni fenomeni delle lingue tonali, però, hanno suggerito un approccio differente. A partire dalla metà degli anni settanta¹⁰ ci si è resi conto che la stabilità dell'informazione tonale (che non scompare alla caduta della vocale a cui il tono era correlato) e i fenomeni delle melodie tonali rendono necessaria una rappresentazione autonoma delle caratteristiche prosodiche.

Procediamo con ordine. Nell'enunciato linguistico ricaviamo informazioni di aspetto diverso:

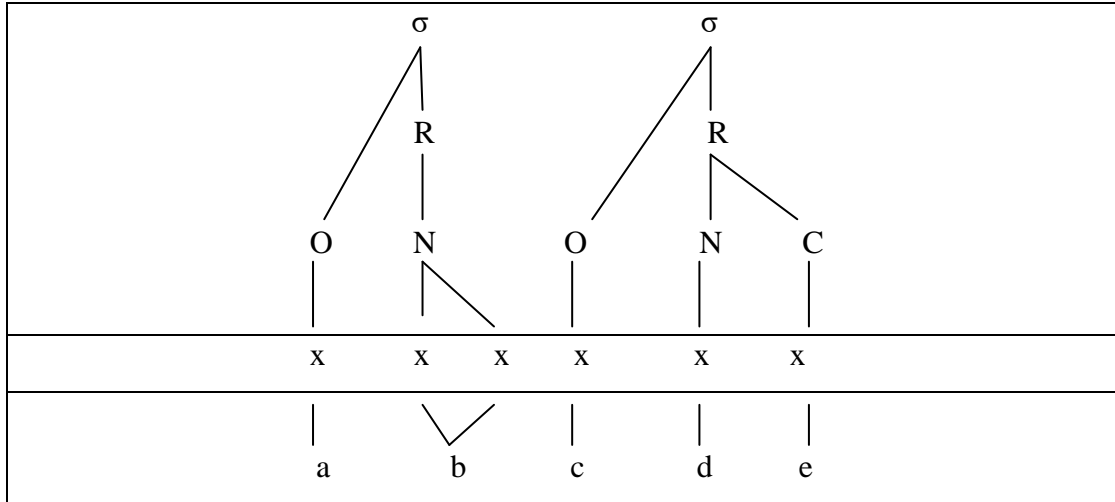
- Aspetto melodico o segmentale, che definisce il contenuto dei segmenti e li definisce
- Aspetto sequenziale o prosodico, cioè relativo ai domini prosodici, come piede e sillaba
- Aspetto soprasegmentale, riferito ad accenti e toni
- Aspetto temporale, legato ai fenomeni di durata fonologicamente pertinenti (e.g. la lunghezza delle consonanti geminate dell'italiano)

A partire dai fenomeni legati ai toni è stata avanzata l'ipotesi di una differenza basilare fra struttura soggiacente e struttura superficiale: se la seconda è unidimensionale (e lo è, visto che tutte le informazioni linguistiche, melodiche e non, sono condensate in un messaggio unico: è il segmento ad essere lungo o breve, è il segmento ad essere accentato o atono), non è detto che lo sia anche la prima. Nel modello proposto la forma soggiacente è strutturata su più livelli autonomi fra di loro ma correlati attraverso *linee di associazione* alle posizioni sull'asse temporale, lo *scheletro*. Per ciascuno degli aspetti elencati prima esiste un piano (*tier*) autonomo: un piano melodico, un piano prosodico, un piano soprasegmentale, tutti correlati ad un piano temporale, come nella figura (3)¹¹

¹⁰ Cf. Goldsmith (1976).

¹¹ Cf. Scheer(2011) p. 415.

(3)



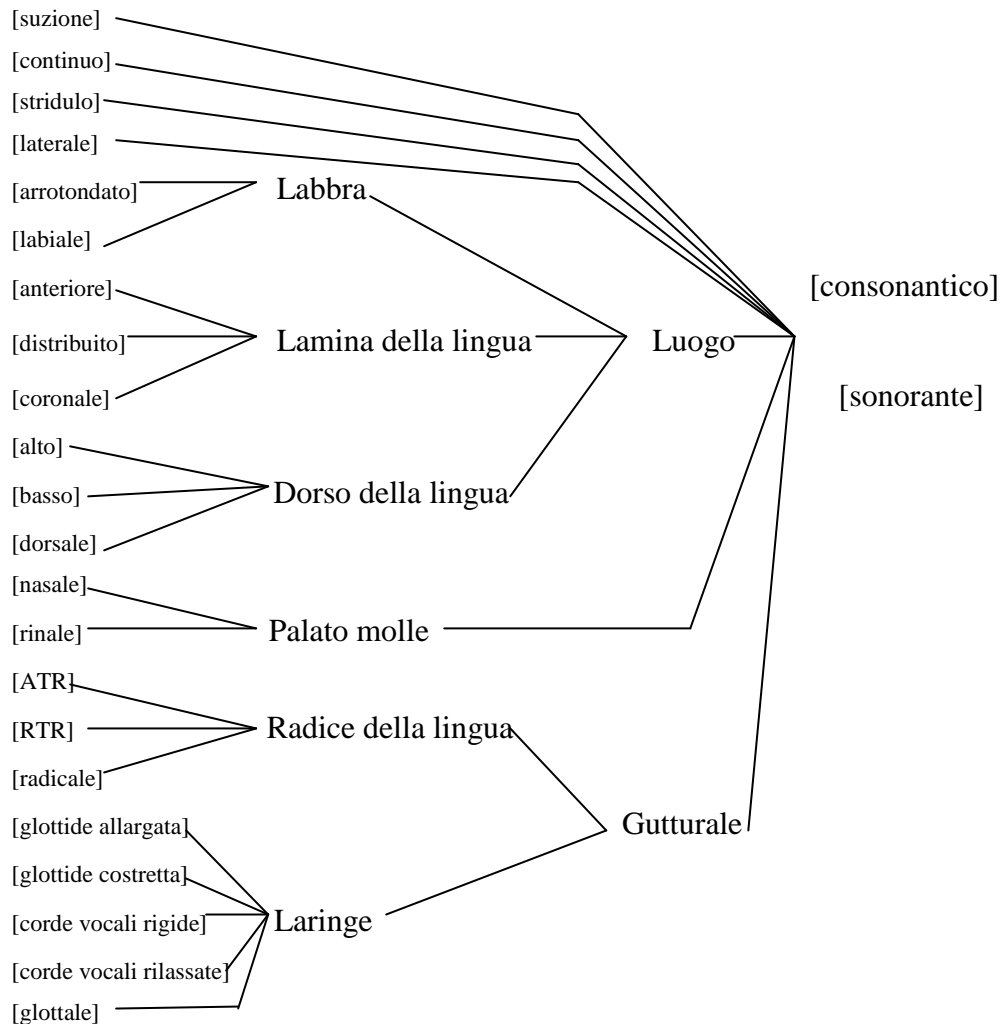
Per ogni enunciato, abbiamo su ogni livello la rappresentazione composta da stringhe di *autosegmenti* (da cui il nome di struttura autosegmentale), unità indivisibili di organizzazione mentale del componente fonologico.

I tratti distintivi, secondo questo approccio, sono anch'essi *autosegmenti* che si distribuiscono su livelli differenti nel piano melodico.

Per quanto concerne la composizione melodica dei segmenti, la principale novità proposta dalla fonologia autosegmentale è la geometria dei tratti. I diversi tratti vengono infatti gerarchizzati e ordinati secondo criteri articolatori. L'elenco dei tratti, che prima abbiamo visto organizzato in matrici non gerarchizzate, si presenta come una struttura arborea.

In questa accezione i tratti distintivi hanno da un lato funzione distintiva, dall'altro forniscono istruzioni per l'attivazione dei nodi articolatori monovalenti, *Labbra*, *Lamina della lingua*, *Corpo o Dorso della lingua*, *Radice della lingua*, *Palato molle*, *Laringe*.

(4). Halle Vaux Wolfe 2000 p.389



I tratti segnalati fra parentesi quadra sono detti tratti terminali, e sono connessi mediante linee di associazione a *nodi*, riferiti agli organi articolatori che li dominano¹².

I nodi non sono bivalenti come i tratti terminali, ma monovalenti e privativi nel senso che possono essere presenti o assenti nella rappresentazione, e sono presenti solamente quando sono attivi. Con questa strategia è possibile eliminare i tratti non pertinenti all'intero della struttura di un segmento. Ad esempio il tratto [+nasale]

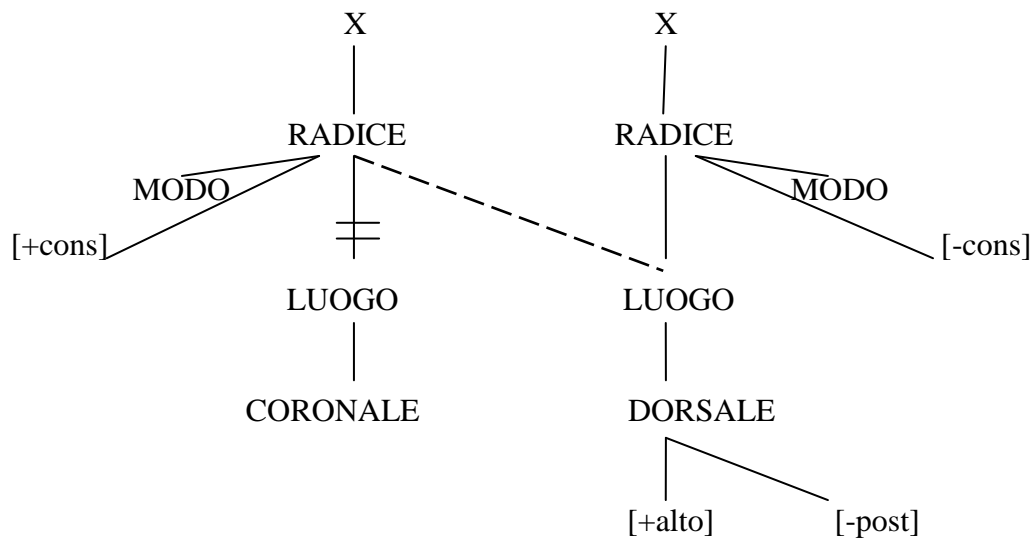
¹² Il concetto di dominanza in questa occasione è riferito alla dipendenza di un tratto da un nodo. Non è riferito alla dominanza che incontreremo più avanti parlando di GP, dove il concetto di dominanza ha un significato specifico.

compare solamente nella struttura dei segmenti che hanno il nodo nasale attivo. Questa soluzione elimina una lunga serie di tratti inerti come il tratto [-nasale].

Le teorie che fanno uso della struttura autosegmentale considerano le regole come propagazione (*spreading*) di tratti da una posizione ad un'altra, e dissociazione (*delinking*) di una linea.

Prendiamo ad esempio un fenomeno di palatalizzazione di una consonante coronale presentato come propagazione dei tratti di luogo dalla vocale [i] alla consonante precedente. Si dissocia la linea che congiunge il nodo radice alla posizione di luogo e si crea una nuova linea di associazione¹³.

(5)



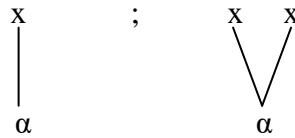
La fonologia autosegmentale ha portato all'introduzione del concetto di "buona formazione" della struttura. Il modello prevede una serie di regole generali che limita grandemente il numero di strutture possibili, individuando in maniera più stringente le caratteristiche che la forma soggiacente deve avere. Per la prima volta si hanno ragioni teoriche del perché alcune forme sono attestate e possibili nelle lingue del mondo mentre altre no.

Un'altra importante novità sta nella nuova considerazione dei segmenti lunghi. In SPE la lunghezza di un segmento era definita come una caratteristica intrinseca, del tutto simile alle caratteristiche melodiche. Nella fonologia autosegmentale la

¹³ Benincà, Vanelli (1989) p 8.

lunghezza di un segmento è rappresentata correlando il contenuto melodico del segmento a due posizioni dello scheletro

(6)



Strutture del secondo tipo sono dette “a contorno”.

Una rappresentazione di questo genere rende conto di alcune caratteristiche delle consonanti geminate e delle vocali lunghe, come ad esempio l’*Integrità* (i segmenti lunghi non possono essere divisi da regole di epentesi) e l’*Inalterabilità* (i segmenti lunghi resistono all’applicazione di regole che colpiscono solo una sola delle posizioni a cui il contenuto melodico è assegnato).

Alcune delle regole che garantiscono la buona formazione della struttura di un enunciato sono le seguenti¹⁴:

- Le linee di associazione non possono incrociarsi (*No Crossing Constraint*, proibizione dell’intersecazione), NCC
- Due autosegmenti adiacenti non possono essere uguali fra loro (*Obligatory Contour Principle*, Principio della modulazione obbligatoria), OCP
- Le linee di associazione non possono bypassare i piani (SLH, *Strict Layer Hypothesis*)
- Non possono esserci due nuclei¹⁵ vuoti di seguito¹⁶

La fonologia autosegmentale si impone come uno strumento necessario per l’analisi fonologica, al punto di essere uno dei pochi assunti comuni alle numerose teorie fonologiche contemporanee. Tutte le proposte di analisi fonologica che incontreremo nella trattazione fanno uso di una struttura che divide contenuto melodico e struttura

¹⁴ Cf. Scheer(2011), ho elencato le regole di buona formazione da lui discusse a p. 447. Per ulteriori discussioni sulla fonologia autosegmentale cf. Savoia (2014), cap. 12.

¹⁵ Cf. §1.4 per una definizione dei Nuclei n.

¹⁶ Questa è una delle regole fondamentali in GP, cf §1.4 e Kaye (2000).

prosodica e tonale, a variare sarà l'aspetto dei primitivi melodici (finora abbiamo parlato di tratti distintivi bivalenti, a breve parleremo di elementi monovalenti).

La geometria dei tratti dunque non si contrappone alla teoria degli elementi, che si limita a mutare le unità minime della fonologia. Le teorie che degli elementi fanno uso, partono dalla base teorica fornita dalla fonologia autosegmentale per proporre visioni molto diverse fra loro. Nella versione che presenterò brevemente in questo lavoro la struttura extrasegmentale non riveste un ruolo centrale. Sia chiaro che non appena si cerca di analizzare un fenomeno nella sua interezza strutture complesse di natura sillabica e prosodica devono essere contemplate. Ma per ora concentriamoci sulla struttura melodica dei segmenti, lasciando da parte il resto.

1.3 La teoria degli Elementi

La Teoria degli Elementi (d'ora in poi ET) è una teoria fonologica che utilizza *elementi* per rappresentare la struttura interna dei segmenti al posto dei tradizionali tratti distintivi.

L'idea base di ET è che i segmenti siano composti da suoni elementari in grado di combinarsi tra loro per formarne di più complessi. Queste unità sono, tra le altre cose, monovalenti e pronunciabili in isolamento, dunque molto diverse dai tratti distintivi largamente usati in letteratura a partire dai lavori di Jakobson¹⁷ e Chomsky e Halle¹⁸. Il termine elementi è stato introdotto per la prima volta nel lavoro congiunto di Kaye, Lowenstamm e Vergnaud, *The internal structure of phonological representation: a theory of charm and government*, 1985 (d'ora in poi KLV), nell'alveo della Fonologia della Reggenza (Government Phonology o GP)¹⁹.

In KLV (1985) si parla dei "primitivi del sistema fonologico" che funzionano come unità autonome e direttamente pronunciabili. Già Anderson e Ewen²⁰ (*Principles of Dependency Phonology* 1987) nell'ambito della Fonologia della Dipendenza e

¹⁷ Jakobson Halle (1952)

¹⁸ Chomsky e Halle (1968)

¹⁹ Per un'introduzione a GP cf KLV (1985), che ne rappresenta la nascita, Kaye (2000), che ne esemplifica brevemente i principi base e Kaye(2005). Rimando invece a Pöchtrager e Kaye (2013) per un'introduzione a "GP 2.0", un radicale passo in avanti nella teoria.

²⁰ Anderson (1987)

Shane²¹ (*The fundamentals Particle Phonology* 1984) in quello della Particle Phonology avevano parlato rispettivamente di componenti e particelle, “atomi” in grado di comporsi per formare fonemi complessi. L’idea comune a questi sistemi è che i primitivi fonologici siano privativi e monovalenti, e non binari.

Si immagina che le unità che costituiscono i segmenti siano come dei suoni semplici, considerabili anche in isolamento come entità a sé stanti.

ET ha ricevuto un forte impulso nei lavori di Harris e Lindsey²², che propongono un largo set di elementi per spiegare la struttura di vocali e consonanti. Da qui Backley ha preso le mosse per proporre una Teoria Standard degli Elementi (*Standard ET*) in *An Introduction to Element Theory* (Backley 2011) che raccogliesse e organizzasse gli assunti teorici condivisi dalla maggior parte degli studiosi. È a questo lavoro che faremo riferimento nella descrizione degli elementi nel capitolo 2. Sempre Backley con un articolo intitolato *Variation in Element Theory* (Backley 2012) descrive le variazioni teoriche di ET sviluppatasi negli anni in termini di teorie più conservative o più progressiste, tenendo il suo approccio nel mezzo (Standard ET). Ciascuna di queste “sottoteorie” condivide l’utilizzo di elementi, ma quale sia il set degli elementi e quali siano le loro dinamiche di composizione varia a seconda dei diversi sistemi proposti. In particolare le teorie dette da Backley più conservative (Con ET) propongono un set più ampio di elementi di quello sostenuto in Standard ET, al contrario quelle più “progressiste” (Prog ET) utilizzano un set di elementi più stretto, sostituendo alcuni degli elementi della teoria standard con proiezioni strutturali²³.

Pur nella differenza degli approcci, comunque, la natura degli elementi rimane generalmente inalterata²⁴. Usando i termini di Backley:

“Elements are mental objects which are present in phonological representations; their linguistic function is to encode lexical contrasts. But they also relate to the physical world by mapping onto acoustic patterns in the speech signal which carry linguistic information”²⁵.

²¹ Schane (1984)

²² Harris (1994), Harris e Lindsey (1995) e Harris e Lindsay (2000).

²³ Cf. Pöchtrager (2006)

²⁴ La natura degli elementi rimane inalterata, ma nei lavori di Pöchtrager (2006) e Pöchtrager e Kaye (2013) molti degli elementi sono rianalizzati come formazioni strutturali. Ne parleremo in maniera estesa nel corso del capitolo III §5.

²⁵ Cf. Backley (2011) p 6.

Gli elementi sono intesi come oggetti mentali nel senso che pur facendo riferimento a precisi pattern acustici²⁶ hanno solamente valore fonologico. Vengono assegnati ai segmenti solamente a partire dal loro comportamento fonologico, e non a partire da caratteristiche articolatorie, acustiche o fonetiche. Ciò che interessa, nell'analisi segmentale mediante elementi, è solamente il comportamento dei fonemi nelle lingue.

1.4 GP in pillole

Prima di considerare le caratteristiche salienti degli elementi e di analizzare in dettaglio le differenze fra elementi e tratti, elenco brevemente i punti saldi della Fonologia della Reggenza (GP), la cornice di lavoro in cui è nata e si è sviluppata la teoria degli elementi, riservandomi di parlarne più approfonditamente nel capitolo dedicato alle evoluzioni di ET, in cui avremo modo di considerare le origini e le modificazioni di questo approccio alla fonologia.

Nell'approccio di GP la fonologia non è più considerata come un componente necessario a trasformare una forma soggiacente non pronunciabile in una pronta alla realizzazione. La struttura lessicale è già pronunciabile, non ha bisogno di mediazioni per essere prodotta. GP si propone di creare un modello valido della competenza del parlante.

Insieme a molte altre teorie fonologiche, GP sfrutta le novità introdotte dalla fonologia autosegmentale (la struttura prosodica che incontreremo a breve è composta da enti connessi mediante linee di associazione su un piano temporale). Si caratterizza per alcune prese di posizione spesso estreme.

Sebbene ET sia nata nell'ambito della GP, Backley sostiene che sia possibile separare ET dalla cornice di lavoro maggiore in cui la teoria stessa è nata e si è sviluppata²⁷ per considerare la struttura interna dei singoli segmenti. È però necessario considerare le fondamenta teoriche di GP per capire come possano giustificarsi i fenomeni fonologici da parte di chi lavora con gli elementi e non con i tratti.

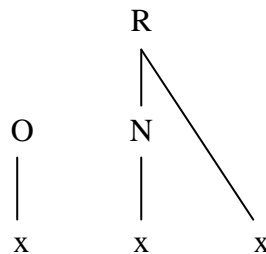
²⁶ Cf. § 2.4.

²⁷ Backley (2011), Preface: xii

Vediamo allora cos'è GP e quali siano le principali differenze di questo approccio rispetto a quello tradizionale:

- Il modello fonologico di GP utilizza come unità minime della rappresentazione elementi monovalenti e non tratti bivalenti.
- Non concepisce il concetto di struttura soggiacente e struttura superficiale. Le rappresentazioni fonologiche sono completamente interpretabili in ogni stadio della derivazione. La fonologia e la fonetica sono visti come moduli completamente differenti e distinti.
- Considera i fenomeni fonologici come risultato dell'applicazione di *condizioni di legittimazione*²⁸, leggi combinatorie linguo-specifiche che definiscono la grammaticalità di un enunciato (N.b. le condizioni di legittimazione giudicano la grammaticalità di un enunciato in una data lingua, non rendono una struttura pronunciabile.)
- Considera solamente i fenomeni sincronici e non quelli diacronici per definire la competenza dei parlanti.
- Utilizza la concezione autosegmentale del piano temporale e dichiara che due posizioni vicine hanno fra di loro una relazione di adiacenza. Il bersaglio di un fenomeno fonologico deve essere adiacente all'innescò.
- Definisce i costituenti della struttura sillabica: sono Onset (Attacco), Nucleo e Rima. Si relazionano fra loro con rapporti di dominanza nella maniera esemplificata dall'immagine seguente.

(7)



²⁸ "Licensing constraints". In Kaye (2000) p 2: "They are the language-specific combinatory laws on phonological expression for that language". Se una regola fonologica ha un aspetto di questo genere $A \rightarrow B/C_D$, una condizione di legittimazione si rappresenta così: *CAD.

Ad un Nucleo N deve sempre essere assegnata una posizione x sul *tier* temporale, N deve sempre essere dominato da una posizione Rima R, Ogni Nucleo N può e deve legittimare un Onset O precedente che deve essere legittimato da un Nucleo²⁹.

- La struttura che combina i costituenti è vista come un insieme di relazioni di reggenza (*government*) e di legittimazione fra posizioni. Le relazioni di reggenza sono binarie e asimmetriche, e individuano una testa³⁰ (*governor*) ed un elemento retto (*governee*).
- Le relazioni possono essere interne alla sillaba e applicarsi nel contesto Nucleo-“coda”(la posizione dominata direttamente da $R \neq N$) e Onset-Nucleo, oppure relazioni che coinvolgono sillabe adiacenti, in particolare nel caso coda-Onset.
- La relazione fra testa ed elemento retto è sottoposta ai principi di *Strict locality* (località stretta) secondo cui le posizioni in cui si applica la relazione devono essere adiacenti e *Strict Directionality* (direzionalità stretta³¹) per cui la testa deve sempre essere a sinistra dell'elemento retto. Le relazioni di reggenza si compongono dunque in modo binario (*Binarity Theorem*).
- Le teste possono contenere materiale melodico più complesso (dunque composti di più elementi), le posizioni più deboli, governate da una testa possono contenere materiale melodico più semplice (composto di meno elementi)³². Questa condizione è nota come *Complexity constraint*.
- Le rappresentazioni fonologiche e le regole tengono conto del Principio di Conservazione della struttura prosodica, secondo cui le relazioni di legittimazione stabilite a livello di rappresentazione lessicale sono mantenute in tutti i livelli.

²⁹ Per una descrizione più esaustiva dei costituenti della struttura sillabica cf. Savoia (2015) p.47

³⁰ Più avanti avremo modo di incontrare ancora il termine *testa*. Quando ET è intesa come parte di GP il concetto di testa di ET coincide con quello in GP, ma nel parlare della teoria in generale come è presentata in Backley (2011) testa ha solo valore di “elemento preponderante nel composto”, non di elemento che domina gerarchicamente sugli altri.

³¹ Utilizzo la traduzione di Savoia (2015)

³² Più avanti vedremo come gli elementi possono combinarsi per formare i fonemi, e vedremo che un'analisi come quella di ET è necessaria per sostenere la visione di GP.

- C'è relazione diretta fra un processo fonologico e il contesto in cui occorre, cioè i processi fonologici fanno uso solamente di materiale esistente nella rappresentazione ed avvengono in tutte le occasioni in cui il contesto lo consente.
- È concepito il *Parametro del nucleo vuoto finale*³³.

Come già notato in precedenza, ET nasce e si sviluppa nell'alveo di GP, ma non è necessario aderire all'intera struttura di GP per accettare ET (almeno nella sua forma standard). È indubbio che senza una visione dei componenti melodici monovalenti non potrebbe sussistere una visione della fonologia come questa, che definisce il contenuto delle posizioni strutturali come intrinsecamente attivo, e non come descrizione del fonema.

2 Elementi e tratti.

Dopo questa presentazione generale di teorie e approcci alla fonologia, andiamo considerare la base della nostra trattazione, cioè la struttura interna dei fonemi. Lasciamo momentaneamente da parte i fenomeni fonologici e i rapporti fra costituenti e concentriamoci unicamente sul contenuto melodico dei segmenti. Abbiamo da un lato i tratti distintivi proposti da Chomsky e Halle in SPE, inseriti nell'ambito della fonologia autosegmentale, e dall'altro gli elementi monovalenti e privativi.

Perché utilizzare gli elementi di ET e non i tratti distintivi proposti in SPE per descrivere la struttura dei segmenti fonologici? Quali sono i vantaggi teorici di questo cambio di paradigma?

2.1 Monovalenza e bivalenza

La prima differenza sostanziale risiede nel fatto che gli elementi sono monovalenti o unari, dunque non hanno un valore positivo o negativo assegnato ad una caratteristica

³³ Torneremo sulla questione più avanti, spiegando espressamente di cosa stiamo parlando. Ho inserito quest'ultima voce nell'elenco solo per completezza, ma non è necessaria per la comprensione dei capitoli seguenti. Cf. Savoia (2015) per una trattazione completa, o cf. più avanti.

(e.g., la “nasalità” del segmento [n] è data dal tratto [+nasale] in SPE, nell’ambito di ET è segnalata dalla presenza dell’elemento |L|³⁴). La differenza tra segmenti in ET è data dalla presenza o dall’assenza di un elemento: per fare un esempio, [u] e [o] si distinguono perché [u] è composto da |U|, [o] da |U A|³⁵. La presenza di |A| marca la differenza tra i due segmenti, la presenza di |U| ne segnala le similitudini. Attraverso gli elementi vengono segnalate solamente le proprietà fonologicamente attive dei segmenti, mentre in SPE ogni fonema si trova assegnati dei valori per ciascuno dei tratti anche se irrilevanti, cioè se non individuano una classe naturale di suoni. Gli elementi, al contrario, consentono di definire i segmenti solamente a partire dall’informazione fonologica che contengono, e di individuare classi naturali reali in maniera più stringente. Un esempio: secondo ET la classe delle nasali è caratterizzata dall’elemento |L|, e tutti i segmenti che contengono l’elemento |L| in questa forma sono parte della classe delle nasali, e condividono con gli altri componenti del gruppo una serie di caratteristiche fonologiche. Analogamente, la teoria dei tratti propone il tratto [±nasale] per individuare la stessa classe di fonemi, ma dove [+nasale] individua la classe dei segmenti nasali, [-nasale] raccoglie sotto il suo ombrello tutta una serie di fonemi che non condividono alcuna proprietà attiva. Già con la fonologia autosegmentale si erano fatti dei passi avanti in questa direzione. La presenza di nodi monovalenti e privativi (che, come gli elementi, compaiono nella struttura solamente quando sono attivi) consente di eliminare dalla struttura una buona parte dei tratti inerti.

Una diretta conseguenza della monovalenza degli elementi è la possibilità di definire la complessità³⁶ di un segmento osservandone la composizione³⁷. Possiamo dire con un certo grado di sicurezza, ad esempio, che una vocale come la medio-bassa arrotondata [œ] presente nel sistema vocalico del francese sia più complessa della vocale [i], come suggerisce il fatto che la prima compare in un numero molto limitato di lingue mentre la seconda si ritrova nella quasi totalità degli idiomi. Ma come possiamo definirlo in maniera formale? Se descriviamo [œ] mediante una matrice di

³⁴ Cf. capitolo II, §2.4.

³⁵ Cf. capitolo II per una discussione approfondita sulla composizione degli elementi.

³⁶ La complessità di un segmento è data dalla quantità di elementi che lo compongono. Nel capitolo II discuteremo di composizione di elementi in maniera estesa.

³⁷ La definizione di complessità di un segmento è centrale in GP e nelle teorie legate alla reggenza. Cf. Kaye (2000), Pöchtrager e Kaye (2013) e Scheer (2004).

tratti SPE non troviamo alcuna indicazione della sua maggiore complessità: ogni vocale è individuata dallo stesso numero di tratti, positivi o negativi di volta in volta³⁸. Mediante una rappresentazione autosegmentale possiamo notare una differenza di marcatezza a partire dall'attivazione del nodo di luogo labiale, ma anche [u] attiva due nodi (dorsale e labiale), ed è molto più comune di [œ]³⁹. La teoria degli elementi invece consente di analizzare il contenuto dei segmenti e di giudicare la marcatezza di un segmento rispetto all'altro sulla base del numero di elementi presenti. Nell'esempio dato, [œ] è definito dagli elementi |AIU|, [i] semplicemente da |I|⁴⁰. La complessità di un segmento è data dunque dal numero di unità che contiene⁴¹. A partire da questa differenza di complessità è possibile giustificare le relazioni di reggenza nell'ambito di GP, secondo cui certi segmenti possono comparire solo in alcune posizioni a causa della loro complessità. Si spiega nello stesso modo anche la diversa frequenza dei segmenti nelle lingue.

Per concludere, i tratti bivalenti sono problematici perché

- consentono alla grammatica di riferirsi a proprietà che sono assenti (come [-nasale])
- Descrivono come se avessero il medesimo status valori marcati e non marcati di un tratto.

Gli elementi monovalenti e privativi, invece rappresentano solo una proprietà positiva e marcata che può essere solo fonologicamente attiva.

2.2 Il segnale acustico e le istruzioni articolatorie

Un'ulteriore differenza fra ET e gli approcci basati su tratti SPE sta nel fatto che i tratti sono espressi in forma di istruzioni articolatorie, legate alla produzione del

³⁸ Una rappresentazione secondo la fonologia autosegmentale vedrebbe aggiunto in struttura il nodo di definizione di luogo "labiale" giustificando la maggiore complessità di [œ] rispetto a [i], ma a quel punto potremmo riproporre lo stesso esempio con [y] al posto di [i]. L'aggiunta dei nodi di luogo non è sufficiente per spiegare la differenza di complessità fra segmenti.

³⁹ Noteremo nel capitolo 2 che [i] [u] e [a] sono le vocali cardinali, comuni a quasi tutti gli idiomi del pianeta.

⁴⁰ Gli elementi sono stati assegnati secondo ET standard proposta in Backley (2011). Altri autori in altre sottoteorie di ET potrebbero proporre una struttura differente.

⁴¹ Questa visione è proposta per la prima volta da Harris. Scheer (2004) sostiene che il grado di complessità di un segmento sia da calcolarsi solo a partire dagli elementi di risonanza che lo compongono.

linguaggio, mentre gli elementi sono definiti a partire da caratteristiche acustiche. Sebbene sia tratti che elementi facciano riferimento a categorie fonologiche, la demarcazione dei primi a partire dall'articolazione porta ad un'analisi essenzialmente orientata verso il parlante. Gli elementi, al contrario, basandosi su caratteristiche acustiche fanno diretto riferimento al messaggio, che è l'unico aspetto della comunicazione condiviso da parlante e ascoltatore.

Una teoria fonologica basata su tratti articolatori deve fornirsi di un sistema che renda conto dell'abilità percettiva degli ascoltatori a partire da un input acustico, un sistema che contenga una fase di rianalisi del materiale fonetico e che traduca i vari input in atti articolatori. Diverse teorie basate su tratti (*Direct Realist Theory* o *Motor Theory of speech perception*)⁴² propongono dispositivi in grado di tradurre il messaggio acustico in conoscenza articolatoria, ma questa operazione sembra difficile da giustificare di fronte ai dati deducibili dalle ricerche sull'acquisizione del linguaggio. Il bambino impara a percepire produzioni linguistiche molto prima di produrle. La percezione del linguaggio, inoltre, esiste indipendentemente dalla produzione come stadio necessario del percorso di acquisizione. Basti pensare a persone affette da mutismo o da problemi congeniti nell'apparato fonatorio completamente in grado di acquisire la grammatica. Sono coloro in cui la percezione è impossibilitata a non sviluppare una perfetta capacità di produzione, non il contrario.

Gli elementi, a differenza dei tratti, hanno un diretto correlato acustico, e in forza di questo possono fare diretto riferimento al messaggio linguistico (il solo aspetto della comunicazione condiviso da parlante e uditor) e giustificare la necessità della percezione acustica.

2.3 Un nuovo rapporto tra fonetica e fonologia

Il segnale linguistico è di natura fisica, e come tale può essere analizzato. È possibile misurarne le proprietà acustiche, l'ampiezza dell'onda, la struttura delle formanti. Ma precise misurazioni di questo tipo sono influenti per la grammatica. Gli elementi non codificano questo tipo di informazioni. Esattamente come nella musica, note e

⁴²Cf Backley (2011), p.3.

melodie possono essere analizzate in termini di proprietà fisiche (frequenza o durata), ma non abbiamo bisogno di questi dati per percepirle, memorizzarle o riprodurle mediante un qualsiasi strumento o a voce. Siamo in grado di individuare una nota musicale solo a partire dalla sua forma acustica generale e in relazione alle altre note. In fonologia è lo stesso. Se in fonetica possiamo usare dati fonetici come frequenza delle formanti per descrivere suoni provenienti da lingue diverse, dati puri di questo genere non contano come conoscenza linguistica, quindi non hanno a che fare con la struttura fonologica dei segmenti. Citando il *Principio epistemologico fonologico* (Kaye 2005):

“The only source of phonological knowledge is phonological behaviour.

Thus, phonetics (still in its normal sense) plays no role in the postulation of phonological objects nor the interaction of such objects”⁴³.

Nello stesso articolo Kaye presenta un caso in cui due suoni articolatoriamente e acusticamente molto distanti si dimostrano essere uguali dal punto di vista fonologico: la /r/ del francese del Québec viene pronunciata, a seconda del parlante come [r] o come [ɹ] (è stato osservato l'utilizzo di [r] da parte di parlanti più anziani, di [ɹ] da parte di parlanti tendenzialmente più giovani e scolarizzati) ma nonostante la grande differenza acustica e articolatoria fra i due suoni, l'intercomprensione fra parlanti è consentita. I due suoni sono fonologicamente identici.⁴⁴

Riflessioni di questo genere sono figlie di una diversa concezione della fonologia, della fonetica e del rapporto che intercorre tra le due.

L'approccio alla fonologia non può più essere quello dettato da Chomsky e da Halle nel '68: il modulo fonologico non fa da ponte fra la morfologia e la fonetica, ma è attiva di per sé. I fenomeni fonologici definiscono la grammaticalità di una stringa di segmenti all'interno di una lingua. E non consente di raggruppare i fonemi a partire da categorie esterne alla grammatica, quindi le caratteristiche fonetiche (che siano acustiche o articolatorie) non possono definire la presenza o meno di un elemento in nella struttura di un fonema. Dove i tratti individuavano una categoria sulla base dell'aspetto fonetico, gli elementi vengono assegnati solamente a partire dal

⁴³ Cf. Kaye (2005) p. 283

⁴⁴ Cf. Kaye (2005), p. 285

comportamento del segmento nella lingua. La vicinanza acustica dei fonemi che compongono una classe è secondaria, anzi è arbitraria⁴⁵.

Senza voler scomodare l'intero impianto teorico di GP, va sottolineato che in ET non si parte da una rappresentazione sottostante per arrivare ad una rappresentazione pronta per la pronuncia⁴⁶. La struttura è teoricamente pronunciabile (e quindi analizzabile dal modulo fonetico) sin dal principio, la fonologia giustifica la grammaticalità della sequenza di fonemi, non la trasforma in un oggetto diverso.

Nei dialetti della lingua Inuit⁴⁷ ci sono casi in cui [i] innesca fenomeni di palatalizzazione e casi in cui non lo fa. Non ci sono ragioni di contesto che possano spiegare questa alternanza, ma la ricostruzione del Proto-Eskimo suggerisce che la cosiddetta [i] “forte” derivi da una [i] del PE, la [i] “debole” da [ə]. La proposta è che due segmenti uguali ([i] attiva o “forte” e [i] non attiva o “debole”, foneticamente indistinguibili) siano strutturalmente diversi. Se [i] attiva processi di palatalizzazione significa che contiene l'elemento |I|⁴⁸, se non li attiva non lo contiene. È semplicemente un nucleo vuoto che in fase di interpretazione fonetica viene interpretato come [i].

(8)

Struttura fonologica: |I| → fase di *spell-out*: [i]; deriva da [i] del *Proto-Eskimo*

Struttura fonologica |_| → fase di *spell-out*: [i]; deriva da [ə] del *Proto-Eskimo*

2.4 La “vaghezza interlinguistica” di ET

Gli elementi (l'abbiamo anticipato poco sopra) sono oggetti mentali che hanno un correlato acustico, ma non sono in rapporto di identità con un determinato fono. Hanno però una correlazione con dei *pattern acustici*⁴⁹:

Prendo ad esempio l'elemento |U| che individua classi di segmenti molto diverse fra loro per diverse proprietà fonologiche, ed è correlato ad un pattern acustico di “discesa” (Harris e Lindsey (1995) lo chiamano *rUmp*). Se consideriamo lo spettro di

⁴⁵ Cf. Scheer (2016) Handout.

⁴⁶ Cf. §1.4.

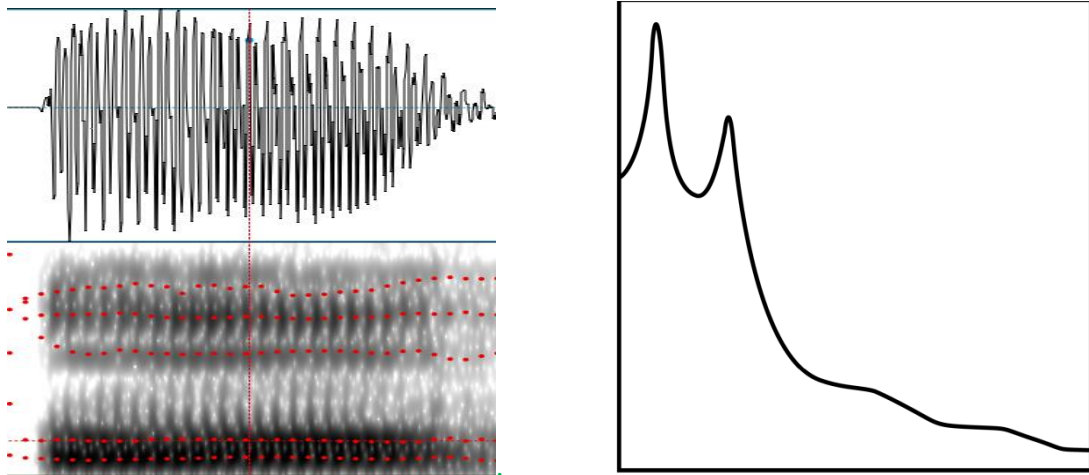
⁴⁷ Cf. Dresher e Compton (2011). Lo stesso esempio è riportato anche in Scheer(2016_a).

⁴⁸ Cf. capitolo II.

⁴⁹ Cf. Harris e Lindsey (1995) p. 51-55.

un segmento contenente [U] possiamo osservare concentrazioni di energia a basse frequenze

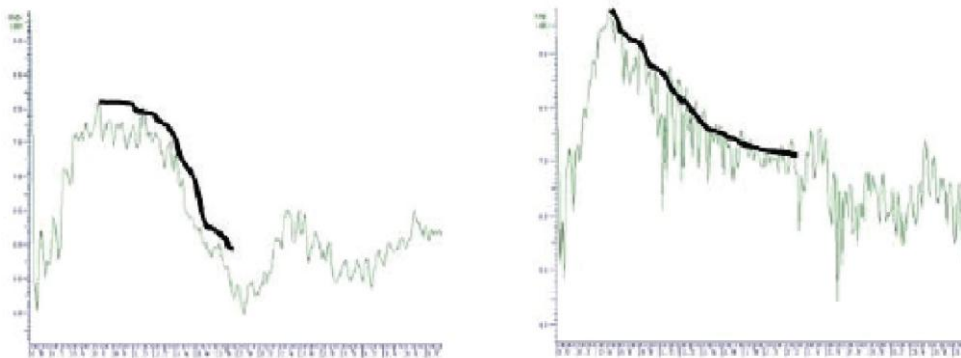
(9) Nella prima immagine riporto lo spettrogramma (x:tempo, y:Hz) e lo spettro (x:Hz, y:dB)⁵⁰.



Vedremo più avanti che oltre a comparire nelle vocali, [U] ha un ruolo importante nella composizione delle consonanti labiali e velari. Jakobson aveva individuato questa caratteristica mediante il tratto [grave]⁵¹, mentre i tratti SPE falliscono nel riconoscere una somiglianza nella composizione dei segmenti delle classi in analisi. Vediamo di seguito il pattern spettrale di [p] e [k], una consonante labiale ed una velare, seguite da una vocale:

(10)[p][k]

52



⁵⁰ Da Backley (2011) p. 22-24.

⁵¹ Cf. Jakobson Fant Halle (1952)

⁵²Cf. Backley Nasukawa(2009). Il grafico rappresenta le proprietà spettrali di [k] e [p] seguite da una vocale. La parte evidenziata rappresenta il pattern di caduta rUmp

La costante acustica nei grafici è la *caduta*, i picchi di energia a basse frequenze che scendono (con pendenze diverse⁵³) pian piano che si considerano frequenze più alte. Il pattern acustico a cui |U| è correlato è questo, la “caduta”. Possiamo correlare l’oggetto mentale |U| ad una caratteristica acustica, rappresentabile graficamente come “abbassamento delle formanti”, e ottenibile nella pronuncia mediante arrotondamento delle labbra o arretramento della lingua. In ET non è importante quale strategia articolatoria si usi per ottenere il suono che trasmetta l’informazione linguistica desiderata (il “pattern discendente” *rUmp*, nel caso dell’elemento |U|).

I parlanti di lingue diverse possono interpretare diversamente le informazioni acustiche di un segmento. A partire da questo ET può sopportare una certa vaghezza interlinguistica. Un esempio che avremo modo di analizzare nel prossimo capitolo è quello dei segmenti coronali, che vedono una variazione di aspetto nelle lingue. A volte sono considerate segmenti |A|, altre volte segmenti |I|. È possibile che a partire dalla stessa informazione acustica parlanti di lingue diverse ricavino informazioni elementali diverse.

ET presuppone che un ascoltatore ricavi le informazioni linguistiche istintivamente a partire dal segnale discorsivo, riuscendo a filtrare il resto del messaggio che può contenere disturbi (rumori di fondo etc.), e sia in grado di recepire alcuni specifici pattern acustici dal linguaggio che trasmettono informazione linguistica. Sono proprio queste strutture ricorrenti ad essere rappresentate dagli elementi.

Gli elementi hanno dunque una doppia associazione: con i pattern acustici di riferimento e con gli oggetti della grammatica che compongono la struttura segmentale.

Ricapitolando, gli elementi sono oggetti mentali presenti nelle rappresentazioni fonologiche, e la loro funzione linguistica è quella di codificare contrasti lessicali, ma fanno anche diretto riferimento al mondo fisico, essendo correlati (sono in rapporto di correlazione, non di identità⁵⁴) con determinate strutture acustiche presenti nel segnale discorsivo che portano significato linguistico. Gli elementi dicono al parlante quale pattern acustico lui debba riprodurre, ma senza specificare

⁵³ Pur condividendo un elemento, le due classi naturali sono diverse. Vedremo nel secondo capitolo che la differenza è data dalla *testa*.

⁵⁴ Se il pattern acustico corrispondesse sempre e comunque ad un elemento fonologico, casi come quello della lingua inuit presentato in precedenza non sarebbero analizzabili. Nell’esempio in (8) due realizzazioni fonetiche uguali rappresentavano due strutture fonologiche diverse.

come riprodurlo. È mediante l'esperienza e costanti sperimentazioni del bambino durante l'età dell'acquisizione che questo apprende ad articolare i suoni. La produzione (la realizzazione fonetica⁵⁵) non è controllata dalla grammatica, funziona come un veicolo per trasmettere il segnale acustico, da cui i parlanti ricavano le informazioni linguistiche

Di conseguenza in ET segmenti diversi in diverse lingue possono avere strutture uguali (e.g. la [æ] dell'inglese e la [ɛ] dell'italiano possono entrambi essere rappresentati come |A I|⁵⁶), e segmenti uguali possono ritrovarsi ad avere strutture diverse.

⁵⁵ Cf. Harris e Lindsey (1995) p. 46.

⁵⁶ Sulle questioni riguardanti le possibili rappresentazioni dei due segmenti in analisi rimando a Backley (2011) pp.40,44. Problemi sul concetto di testa e sulle possibili modalità di composizione sono ancora aperti, e il dibattito è lontano da una soluzione.

II CAPITOLO

Abbiamo sostenuto nel capitolo precedente che per individuare gli elementi si deve guardare al comportamento delle unità, e non alla loro qualità fonetica. La selezione degli elementi, dunque, passa attraverso l'osservazione dei fenomeni fonologici di cui i segmenti sono la causa di innesco o gli obiettivi (ad esempio la presenza dell'elemento |I| nei segmenti palatalizzati è dedotta dall'osservazione dei fenomeni di palatalizzazione, considerati in ET come propagazione di |I|). Avremo modo di ripetere molto spesso questo concetto nel corso del secondo capitolo, in cui forniamo il set degli elementi della teoria standard e ragioniamo sulla loro composizione.

La versione standard di ET (quella di Backley 2011) propone l'utilizzo di 6 elementi. I primi tre, |I| |A| |U| sono primariamente associati alle vocali, mentre |ʔ| |H| |L| descrivono principalmente la struttura interna delle consonanti. La divisione del set in due sezioni, quella vocalica e quella consonantica, è comoda per ragioni esplicative, ma la Teoria Standard¹ è ferma nel sottolineare che gli elementi cosiddetti “vocalici” hanno un ruolo molto importante nel definire le consonanti, e che gli elementi “consonantici” possono apparire anche nella struttura delle vocali.

1. L'inventario degli elementi: |I| |U| |A|

1.1 Definire le vocali con ET

Concentrandoci in primo luogo sulle vocali, perché sono proprio I U A (che pronunciati in isolamento corrispondono nella maggior parte delle lingue a [i], [u], [a]) ad essere gli elementi costitutivi dei segmenti vocalici?

La ragione principale ha a che fare con questioni tipologiche.

Sistemi come questo sono di gran lunga i più comuni nelle lingue del mondo².

¹ Alcune teorie *progressiste* (ProgET in Backley 2012) sostengono una differenza inerente fra alcuni elementi ed altri. Botma (Botma 2005) propone una struttura gerarchica in cui gli elementi di maniera (consonantici) dominano sempre quelli “vocalici”. Anche van der Hulst propone delle differenze intrinseche fra elementi vocalici e consonantici: raggruppa H/L, A/ʔ, U/I e sostiene che ciascuna delle coppie sia composta da un elemento più vocalico e da uno più consonantico. Dettagli sui loro approcci saranno dati più avanti, cf. III Capitolo §4.3.

² Cf Backley (2011) p18.

(1)

i u
 e o
 a

E allora perché non abbiamo elementi come *|E| e *|O| correlati alle vocali medie?

Semplicemente perché le vocali medie non si comportano come le vocali [a i u], non ne condividono alcune caratteristiche che lasciano intuire l'importanza di queste vocali, che cross-linguisticamente si dimostrano diverse dalle altre.

Le vocali [i] [u] [a] sono conosciute come *angolari* (*corner vowels*) a partire dalla loro posizione nel trapezio vocalico, ma oltre a questo, presentano una serie di proprietà che le rendono diverse dalle altre.

- Sono le vocali più presenti negli inventari fonologici, e in lingue con sistemi vocalici minimi sono sempre le uniche (anche se non sono sempre foneticamente realizzate come [a] [i] e [u] possiamo considerare le realizzazioni varianti fonetiche)³.
- Sono le prime vocali a comparire nel sistema segmentale in costruzione⁴.
- È stato notato che le vocali *angolari* sono acusticamente più distinguibili rispetto alle altre, nonostante la cospicua variazione articolatoria che le contraddistingue.

A partire da queste osservazioni si suppone che alle tre vocali angolari corrispondano i tre elementi vocalici, che da soli possono rendere conto della formazione di tutte le vocali e dei fenomeni che le riguardano.

La definizione degli elementi vocalici non deriva da osservazioni fonetiche (non avrebbe senso dopo quanto contestato in cui sia presente una [i] (rappresentata dall'elemento |I|), i fenomeni di labializzazione sono attivati da [u](rappresentata dall'elemento |U|), e i casi di armonia vocalica e di metaforia possono essere considerati come processi di distacco o diffusione dell'elemento |A| in posizioni

³ Cf. Backley 2011, p 18-20.

Un esempio su tutti il giapponese, che non contiene nel suo inventario vocalico il segmento [u], ma ha al suo posto [ɯ] [-arrotondato]. In giapponese l'elemento |U| in isolamento è reso foneticamente come [ɯ]. Torneremo sulla questione nel capitolo 3, presentando gli elementi non compresi nella teoria standardizzata, in particolare l'elemento |B| (che corrisponde a "labiale") proposto in Scheer(2004), cf. III Capitolo, §1.5.

⁴ Cf. Bafale (2015) p.6.

contenenti |U| e |I|⁵.detto nel paragrafo 2.3), ma da ragioni fonologiche, che i dati fonetici confermano.

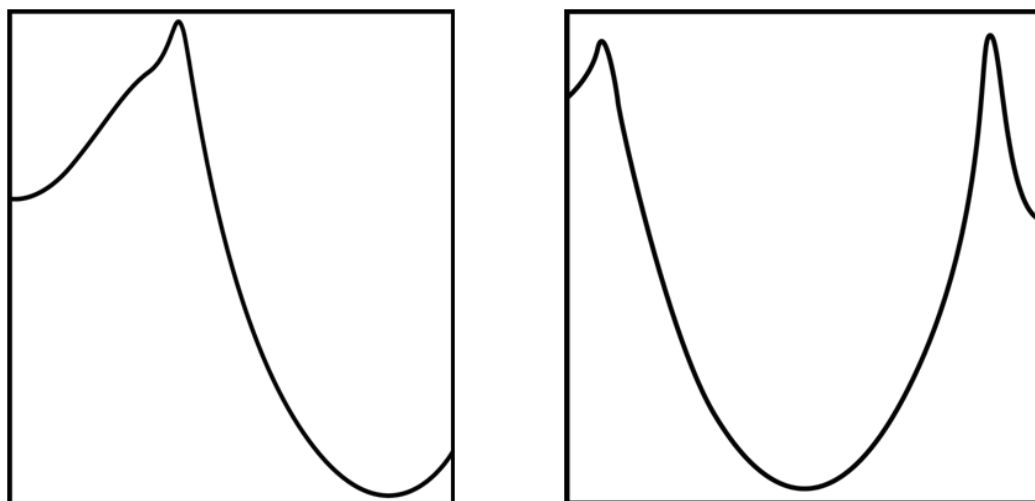
Possiamo definire che siano proprio |I| |U| e |A| gli elementi delle vocali osservando i fenomeni fonologici: i fenomeni di palatalizzazione consonantica avvengono in un

I tre elementi vocalici sono detti anche elementi di risonanza perché sono riconoscibili a seconda della distanza tra le formanti.

In §2.4 abbiamo presentato il pattern acustico rUmp correlato ad |U|. Di seguito presento i pattern correlati agli elementi |A| e |I|: mAss e dIp.

Il primo mostra una concentrazione di energia nella parte centrale dello spettro, ed è il risultato della convergenza di F1 e F2 a circa 1kHz. Il secondo mostra due picchi di energia molto distanziati, con F1 a circa 500Hz e F2 a circa 2.5kHz.

(2)



1.2 Composizione di elementi

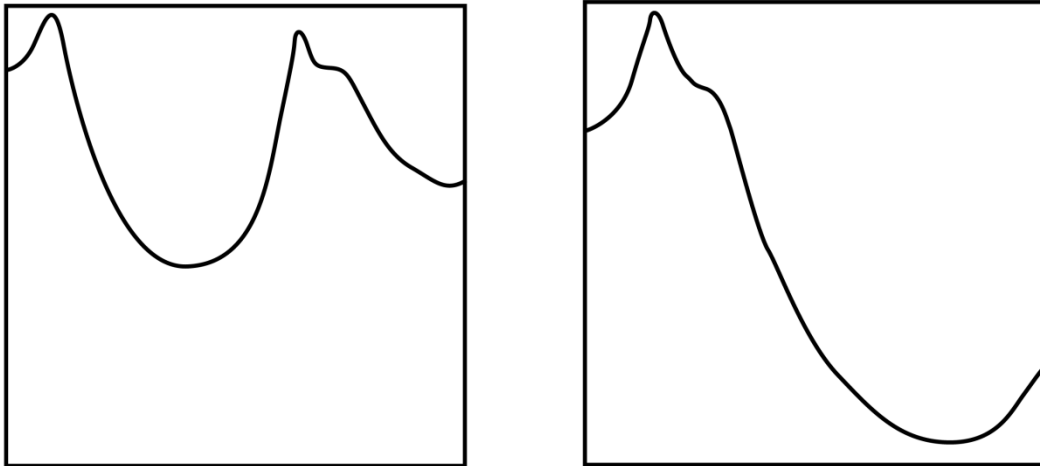
Ma come possono 3 soli elementi descrivere la struttura di tutte le vocali? . Secondo ET i segmenti più complessi sono composti da più elementi. In un sistema vocalico comune come quello in (1) le vocali medie [e] e [o] possono essere rappresentate come composte da |I A| nel caso della [e] e da |U A| nel caso della [o]. Come si può notare

⁵ Cf. Harris Lindsey 1995, gli esempi dal Pasiego e dalle armonie di abbassamento vocalico nelle lingue bantu. Anche i fenomeni di metafonìa dei dialetti abruzzesi e quello di armonia vocalica del camuno che avremo modo di incontrare nel capitolo V sono di questo tipo.

⁶ Immagine presa da Backley (2011), p. 22-24.

dalle immagini in (3) i pattern spettrali dei composti possono essere visti come la fusione dIp + mAss nel caso di [e] e di rUmp + mAss nel caso di [o].

(3)



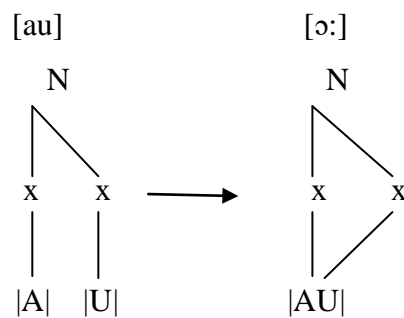
La natura compositiva delle vocali medie non è osservabile solo in ambito acustico, ma è corroborata anche da questioni fonologiche, che in ultima analisi sono le sole ad essere davvero rilevanti. Gli elementi singoli di un composto possono diventare visibili quando sono soggetti ad un processo fonologico.

Fenomeni di dittongazione, e coalescenza vocalica rappresentano fenomeni in cui gli elementi della rappresentazione vocalica si riorganizzano.

E.g., il dittongo latino AU in italiano si riduce in [ɔ:]⁷.

(4)

AURU(M) > [ɔro]



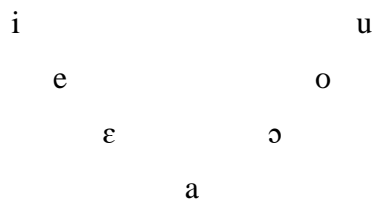
Si noti dall'esempio proposto che la rappresentazione viene modificata solo in minima parte. La struttura prosodica rimane intatta e non sono stati aggiunti o eliminati elementi.

⁷ Anche [o] è composto da |A| e |U|. La differenza fra i due segmenti è data dalla testa.

Negli esempi di metafonia e armonia vocalica di cui parleremo più avanti, invece, vedremo un caso di caduta di un elemento⁸: l'innalzamento di [e] in [i] può essere visto come la caduta dell'elemento |A| dalla struttura di [e].

In un sistema vocalico come quello mostrato in (1) è sufficiente comporre fra loro gli elementi vocalici, ma nel caso del sistema vocalico dell'italiano, composto da sette vocali, la situazione si complica:

(5)



Per descrivere i nuovi segmenti [ε] e [ɔ] (anch'essi composti da |I A| e da |U A|) serve un'ulteriore passo in avanti. Gli elementi vengono dunque ordinati gerarchicamente, e all'elemento più prominente viene assegnato il ruolo di “*testa*”.

La struttura delle vocali medio-alte e medio-basse dell'Italiano è dunque la seguente:

(6)

$$[e] = |\underline{I} A| ; [\varepsilon] = |I \underline{A}| ; [o] = |\underline{U} A| ; [\circ] = |U \underline{A}|^9$$

Indichiamo come testa l'elemento preponderante nella struttura interna di un segmento. Il fatto che un elemento domini un altro, e che il rapporto fra elementi sia disuguale, è centrale nelle rappresentazioni arboree di GP derivate dalla proposta autosegmentale. Nel parlare dei fenomeni sarà necessario riscrivere la struttura dei segmenti complessi (che poco sopra abbiamo riportato in maniera lineare) come strutture di dominanza. Le proposte su come rappresentare questo rapporto sono tuttora oggetto di profonda discussione.

⁸ Cf. capitolo V, §1 e §1.2.

⁹ Utilizzo la notazione sottolineata di Backley (2011). Spesso la dominanza di un elemento sull'altro è mostrata graficamente nella struttura autosegmentale collegandoli fra loro dal dominante al dominato.

(7)

$[\varepsilon] = |\underline{A} I|$ corrisponde a:



Secondo GP e le sue sottoteorie è necessario che gli elementi composti siano fra loro in rapporto di testa ed elemento dominato. Non è così per tutte le teorie.

Nell'ambito della Dependency Phonology non è necessario che la struttura segmentale abbia una testa. In questo caso potremmo rappresentare $[\varepsilon]$ come $|I A|$. Nell'ambito di DP si lascia intendere che i due elementi siano in rapporto di codipendenza fra di loro, cioè che non vi sia un elemento più prominente di un altro.

In Backley (2011) la testa (quando presente) è riportata sottolineando l'elemento prominente.

Se nella definizione delle vocali la presenza o meno di un elemento testa nella struttura non cambia radicalmente la trattazione, in ambito consonantico vedremo che la questione si dimostra ben più spinosa.

Il fatto che la complessità di un segmento sia riconducibile alla sua composizione, e che (secondo GP) segmenti più complessi possano comparire in posizioni prosodicamente più forti (che cioè dominano altre posizioni) rende necessario che anche riguardo alla struttura dei segmenti si faccia riferimento ad una relazione di dominanza.¹⁰

Se la presenza di una testa sia una condizione di buona formazione (come in GP) o non lo sia (come in DP) varia a seconda della cornice di lavoro che si sceglie di utilizzare¹¹.

Per ora ci limiteremo a considerare il fatto che un sistema che consente sia rapporti asimmetrici fra elementi che rapporti di codipendenza¹² (come DP) può produrre molti più segmenti di una che pretende relazioni di dominanza fra le unità. Torneremo a discutere del problema più avanti, nella cornice più generale della questione della sovragerazione (*overgeneration*). Per ora resteremo fedeli a Backley e alle sue scelte

¹⁰ Cf. Backley (2012) p. 65. In riferimento agli attacchi di sillaba complessi.

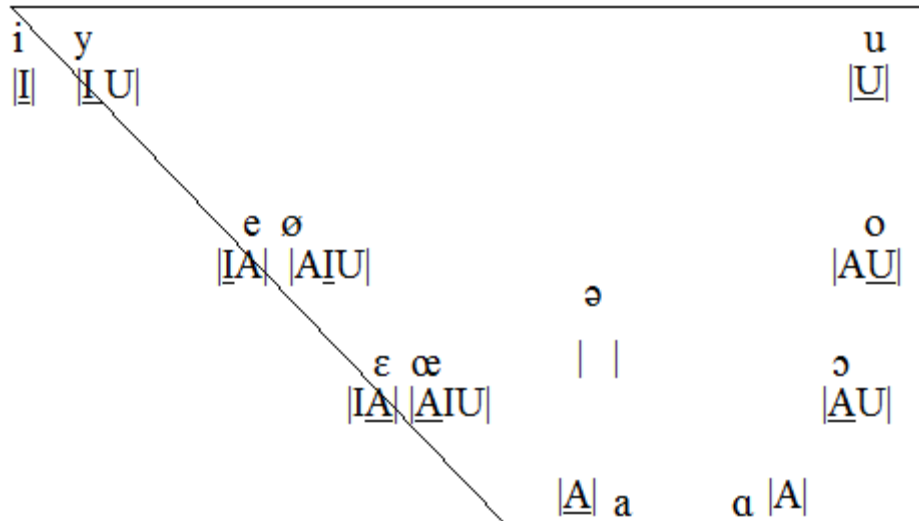
¹¹ Cf. III capitolo, §3 per una descrizione più approfondita della questione della testa.

¹² Cf. Backley (2012) p. 65

di rappresentazione: nella composizione dei segmenti è necessaria almeno una testa, ed è possibile averne più d'una nella stessa struttura¹³.

Grazie alla composizione (e allo strumento della “testa”) è possibile rappresentare le vocali di sistemi anche molto complessi, come quello del francese:

(8) Inventario vocalico del francese¹⁴:



Gli ultimi segmenti vocalici da considerare sono le vocali centrali ([ə] che vediamo nell'immagine precedente) che Backley, concorde con Kaye, propone come “vocali vuote”¹⁵. Nella sua trattazione Backley propone fenomeni di lenizione vocalica in cui l'elemento cade dalla struttura lasciando un nucleo vuoto che viene rianalizzato come vocale centrale¹⁶.

Possiamo portare ad esempio un caso di lenizione di V in posizione finale di parola in napoletano:

¹³ Anche in questo caso la discussione è tuttora molto accesa. Backley (2011) sfrutta le teste per individuare classi naturali con maggiore precisione, ma apre alla possibilità che vi siano più elementi testa nella struttura. Per una discussione più completa sulla nozione di testa e sulle problematiche che solleva cf. III Capitolo, §3.

¹⁴ Non ho inserito nel novero le vocali nasali. Cf. §3.7, immagine (12).

¹⁵ Cf. KLV (85) e Savoia (2015) per una descrizione del concetto di nucleo vuoto e della sua analisi in vocale centrale.

¹⁶ Cf. Backley (2011). 34-38.

(9)

$$\begin{array}{ccc} \text{k a n [e]} & \rightarrow & \text{k a n [\text{ə}]} \\ \begin{array}{c} \text{—} \\ \text{—} \\ \text{—} \\ | \\ \text{[I]} \end{array} & & \begin{array}{c} | \\ \text{[A]} \end{array} \end{array}$$

Questa considerazione è suffragata da alcune osservazioni acustiche: [ə] e [ɨ] si dimostrano segmenti vuoti dal punto di vista informativo, cioè non trasmettono informazione linguistica, in quanto il pattern acustico si dimostra, al contrario di [I] [A] [U] più difficile da riconoscere. Dove le vocali cardinali hanno un determinato squilibrio nella distribuzione delle formanti, [ə] ha dei picchi di energia regolarmente distanziati¹⁷. Le formanti di “schwa” non convergono¹⁸. Secondo Harris e Lindsey (1995) il pattern spettrale di schwa funziona come una base acustica che è presente in maniera latente in tutte le vocali. Nelle altre vocali questa struttura rimane coperta da quelle più pregne di informazione linguistica riferite ad [A] [I] e [U], ma dove vengano a mancare questi elementi, allora il nucleo vocalico vuoto può essere pronunciato¹⁹ come schwa. La risonanza base associata al nucleo vuoto è come una tela bianca su cui gli elementi definiti si compongono.

Più avanti vedremo che non tutte le sottoteorie di ET sono concordi nell’associare a [ə] una posizione vuota.

1.3 [I] [U] [A] come elementi di risonanza nelle consonanti

In SPE vocali e consonanti sono distinte fra loro da una diversa serie di tratti.

A partire dal fatto (ovvio per chi impara a leggere con sistemi alfabetici, non così ovvio per tutti gli altri) che vocali e consonanti sono articolate in modo differente, molti dei tratti consonantici sono irrilevanti nelle vocali e viceversa.

¹⁷ Lo stesso vale per [ɨ].

¹⁸ Cf. Backley (2011) p. 32 per una descrizione della struttura acustica delle formanti in [ə]

¹⁹ Cf Savoia (2015) pp. 50-58

Al contrario ET considera l'unità fra elementi consonantici e vocalici basilare. La differenza fra consonanti e vocali è data dalla struttura sillabica, non espressamente dalla composizione.

L'unità degli elementi fa sì che gli elementi vocalici che abbiamo descritto in precedenza trovino posto nella struttura dei segmenti consonantici come elementi di risonanza.

La presenza di |I| |U| e |A| nelle consonanti è (come per le vocali) dedotta a partire da fenomeni fonologici. Giocano un ruolo primario nella definizione della struttura delle consonanti i fenomeni di lenizione, in cui la caduta degli elementi |ʔ| |H| e |L| lascia intravedere la presenza degli elementi di risonanza, o fenomeni di assimilazione che mettono in relazione segmenti vocalici e consonanti (e.g. fenomeni di palatalizzazione o labializzazione).

Ma nonostante queste premesse confortanti, la definizione degli elementi delle consonanti è spesso dibattuta. In questa prima parte faremo riferimento alla proposta di Backley, ma lui stesso ammette che sono possibili analisi e spiegazioni alternative.

Riporto, dunque, la tabella degli elementi di risonanza nelle consonanti compilata da Backley (2011) a pagina 108. Nell'analizzare le variazioni di ET potremmo avere modo di discutere la composizione delle consonanti in maniera più estesa. In particolare faremo riferimento alle Velari (che Harris e Lindsey, 1995 avevano connesso all'elemento neutro @²⁰), e alle coronali, la cui vaghezza di composizione solleva non pochi problemi²¹.

(9)

labiali	labiodentali	Dentali/alveolari	retroflexe	alveolari	palatali	palatovelari	velari	uvulari	farinose
[p ɸ]	[f m]	[t ts s θ]	[t ʂ]	[tɛ ɛ]	[tʃ j]	[c ɕ]	[k x]	[q ɣ]	[ħ ʕ]
U	U A	I o A	A	I A	I	I U	U	U A	A

²⁰ Cf. capitolo III, §1.4.

²¹ Le coronali possono avere elemento |I| o |A| a seconda della lingua in analisi. Il solo modo per definirlo è mediante l'osservazione dei fenomeni fonologici in cui l'elemento coronale appare. Possiamo dire, per esempio che [t] sia |A| in inglese e |I| in italiano. Ma ci sono lingue in cui alcune coronali sono |I| e altre |A|. La vaghezza di definizione delle coronali consente a Backley di giustificare i sistemi linguistici che mostrano differenze di comportamento fra le coronali.

Ripercorrendo brevemente la trattazione di Backley, cercherò di dare una giustificazione alla forma strutturale delle consonanti nell'ambito degli elementi di risonanza.

Prima della rassegna, è importante notare che le etichette date alle consonanti sono articolatorie solo per mantenere una certa continuità con la letteratura precedente.

Nell'ambito di ET non ha alcuna importanza la maniera in cui un segmento è articolato. Ci interessa solamente il modo in cui è rappresentato nella grammatica.

I segmenti risultanti da palatalizzazione (cioè da propagazione dell'elemento |I|) sono rappresentati con |J|, e la loro definizione è forse quella che solleva il minor numero di problemi. Similmente possiamo considerare i segmenti labiali, che tendono a reagire con le vocali arrotondate (che hanno l'elemento |U|) in molte lingue²². A partire da questa ragione l'elemento |U| è stato messo in relazione con il tratto [+arrotondato] di SPE, o più in generale legato al nodo "labiale" della fonologia autosegmentale. Più interessante è la definizione delle velari come segmenti di elemento |U|. Già molti avevano cercato di correlare labiali e velari (e.g. il tratto [±grave] proposto da Jakobson²³) di fronte alle comuni caratteristiche acustiche. ET ripropone questa visione fornendo le velari dell'elemento |U| non testa (le labiali hanno |U|), per sottolineare da un lato la vicinanza fra le due classi, che spesso reagiscono similmente in certi contesti, dall'altro la loro distinzione mediante l'assenza della testa. Questa scelta, motivata da ragioni sia fonologiche che acustiche, è utilizzata anche in altri luoghi per definire la differenza fra segmenti. Sia un esempio della vicinanza fra labiali e velari l'evoluzione del nesso velare-coronale del latino in rumeno, LACTE(M) diventa [lapte], o al contrario un caso dal dialetto bresciano per cui CEPULLA(M) diventa ['sigola].

I segmenti gutturali hanno l'elemento |A| a causa del loro effetto di abbassamento delle vocali circostanti presente in alcune lingue (come ad esempio l'arabo).

Come già preannunciato, i segmenti coronali presentano un problema in quanto si dimostrano spesso legati a diverse classi naturali. A seconda della lingua in analisi le coronali possono fare gruppo con le palatali, suggerendo la presenza dell'elemento |I| nella loro struttura. Persino alcune osservazioni di tipo acustico sembrano confermare un'ipotesi di questo tipo. In questo caso la risonanza delle coronali è espressa tramite il segmento non testa |I| per distinguerla dalle palatali. In generale è utile ricordare che

²² Cf. Backley (2011), pp.77-84.

²³ Cf. Jakobson 1952.

coronale è un'etichetta piuttosto lasca nel definire i segmenti fonologici: dal punto di vista articolatorio definisce dentali, alveolari, postalveolari, palatoalveolari e retroflesse; naturalmente vi sono lingue in cui diversi tipi di coronali contrastano fra loro. Per questa ragione a seconda della lingua la composizione delle coronali varia fra |I| e |A|. Alcune coronali si comportano come segmenti contenenti |I|, altre come segmenti contenenti |A|. Il fatto che due suoni abbiano lo stesso luogo di articolazione non significa che debbano condividere anche le medesime proprietà fonologiche. Come già detto (e come ripeteremo probabilmente ancora) il solo modo per definire la composizione elementare di un segmento è mediante l'osservazione del suo comportamento fonologico. Coronale non ha senso, nella teoria degli elementi. Vi sono lingue che hanno alcune coronali contenenti |I| e altre |A|. Tutto sta al modo in cui i segmenti della lingua in esame si comportano.

Ci sono poi alcune classi di consonanti che hanno un risonanza complessa, cioè composta da due elementi: facendo riferimento alla tabella di sopra vediamo che Labiodentali, Uvulari, Palatovelari ([c, ʝ, ç, j]) e i segmenti palatali in alcune lingue²⁴ si ritrovano assegnati due elementi vocalici.

Per una trattazione più completa e ragionata sul ruolo degli elementi di risonanza nelle consonanti rimando a Backley (2011).

2. L'inventario degli elementi: |ʔ| |H| |L|

2.1 Definire le consonanti con ET

Abbiamo visto il modo in cui ET giustifica quelli che in SPE sono i “luoghi di articolazione”, ora vediamo i “Modi”. Gli ultimi 3 elementi, legati principalmente alle consonanti, definiscono quelle che sono le proprietà laringali e di modo nella fonologia tradizionale. Anche i tre elementi consonantici sono correlati a pattern acustici e possono esser prominenti o meno nella composizione di una consonante (e dunque essere testa o non testa).

²⁴ Cf. Backley (2011) p. 107 e l'esempio dal Polacco, che lascia intendere l'enorme differenza in ambito compositazionale che segmenti anche molto simili possono avere all'interno di una lingua

2.2 L'elemento [ʔ]

L'elemento occlusivo è relato ad una caduta dell'energia acustica. In uno spettrogramma possiamo osservarne l'effetto, rappresentato da una porzione verticale vuota. Corrisponde quindi all'assenza (o quasi assenza) di segnale acustico, ma nonostante questo porta informazione linguistica perché individua i segmenti occlusivi. Il solo elemento [ʔ] corrisponde alla pura occlusiva glottidale ʔ senza alcuna risonanza. L'elemento in questione appare naturalmente nelle occlusive come [p, b, t, d, k, g, ʔ], ma anche nelle nasali e nelle laterali (in certe lingue), in quanto anche queste ultime sono prodotte mediante occlusione parziale della cavità orale²⁵. Come per tutti gli elementi in ET la presenza o l'assenza di un elemento non sono date da un'analisi acustica o articolatoria del segmento, ma dal suo comportamento fonologico. Si calcola che in metà delle lingue nasali coronali e laterali si comportino come segmenti [ʔ], mentre nell'altra metà si comportano come se [ʔ] non ci fosse. Anche le affricate contengono l'elemento [ʔ], ma è necessario affrontare la questione della loro assimilazione ai segmenti occlusivi con un'analisi a parte. In particolare le affricate sono considerate da Backley come occlusive in cui il rilascio di energia più pronunciato è funzionale al recupero di informazioni linguistiche difficilmente distinguibili se il segmento fosse un'occlusiva normale²⁶. In Nasukawa Backley (2008) si sottolinea il legame tra rilascio ritardato nelle affricate (per consentire all'ascoltatore di raccogliere per intero le informazioni acustiche) e complessità compositiva degli elementi di risonanza. Le affricate servirebbero dunque come strumento per veicolare tutte le informazioni acustiche, e non sarebbero distinte da un elemento particolare rispetto alle occlusive. In un segmento come [ts], che corrisponde a [ʔIA]²⁷ l'affricazione sarebbe necessaria per trasmettere l'informazione contenuta negli elementi di risonanza²⁸. L'elemento occlusivo sembra comparire sempre come dipendente. Gli viene riconosciuto il ruolo di testa solo nelle implosive [d] e nelle eiettive [pʼ].

²⁵ L'occlusione della cavità orale è metodo articolatorio per riprodurre assenza (totale o parziale) di energia acustica.

²⁶ Cf. Backley (2011), pp. 108-110, e Nasukawa Backley (2008).

²⁷ Cf. Nasukawa Backley (2008)

²⁸ Riporto una contraddizione fra i due lavori dello stesso autore: tʃ è considerato [ʔ I] in Backley (2011), ma [ʔIA] in Nasukawa Backley (2008). La differenza nel sistema è enorme. In particolare Backley (2011) distingue con più precisione palatali, alveolo-palatali e palato-velari, mentre il lavoro precedente dello stesso autore raccoglie i segmenti delle diverse classi sotto la definizione semplice di palatali.

Nelle vocali l'elemento [ʔ] compare nella struttura delle vocali laringalizzate di alcune lingue parlate in centro e sud America.

2.3 L'elemento [H]

L'elemento [H] ha l'effetto acustico di alzare la frequenza fondamentale, ed è presente in segmenti che contengono rumore aperiodico ad alte frequenze. Ci sono due tipi di rumore aperiodico: continuo e transitorio. Il primo è prodotto quando l'aria passa attraverso una costrizione stretta, e produce un suono sibilante, che è percepito nel linguaggio come la "fricazione" nelle fricative. Il secondo tipo di rumore aperiodico si manifesta come un improvviso rilascio di energia. Nel linguaggio questa caratteristica acustica corrisponde al rilascio di un segmento occlusivo.

Su questo passaggio è necessario ragionare con attenzione. Il fatto che un elemento come [H] sia presente nelle fricative non crea nessun problema teorico, anzi, consente di individuare la classe delle fricative in maniera semplice e diretta. Che [H] sia presente nelle consonanti occlusive, come sostiene Backley, è più complesso da giustificare se consideriamo la questione dal punto di vista acustico: la presenza o l'assenza di un rilascio udibile è solitamente non distintivo nelle occlusive. Le lingue tendono a non fare distinzioni lessicali tra occlusive "con rilascio" (le normali occlusive come [p t k]) e quelle "senza rilascio" [p^ˀ t^ˀ k^ˀ]²⁹, dunque la presenza di [H] non crea, nella maggior parte delle lingue, opposizione. Assegnare un elemento ad una classe di segmenti senza che la sua presenza crei distinzione sembra in contraddizione con quanto scritto finora. Ma Backley sostiene che gli elementi siano unità di informazione linguistica, non unità di contrasto:

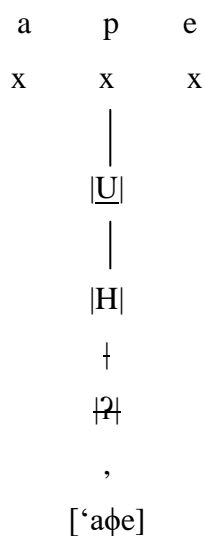
"Of course, linguistic information usually *is* contrastive, but it need not be. Sometimes elements carry information which is important for perception, for example, which is the case here"

Secondo Backley il rilascio nelle occlusive è necessario per veicolare informazioni acustiche legate al luogo di articolazione, similmente a quanto avviene nelle affricate che abbiamo analizzato poco sopra.

²⁹ Il simbolo ^ˀ corrisponde a "non rilasciato". Non compare sulla tabella IPA Savoia (2014), ma cf. Backley (2011) p.126.

L'indizio principale per sostenere la presenza di |H| nelle occlusive risiede nei fenomeni di lenizione che secondo ET corrispondono alla perdita di materiale melodico, cioè alla caduta di elementi. In posizione debole le occlusive tendono ad indebolirsi e ad essere sostituite da fricative. Fenomeni di lenizione intervocalica comuni in spagnolo³⁰, o il fenomeno della gorgia toscana³¹ dimostrano chiaramente che da un'occlusiva si può ottenere una fricativa mediante dissociazione di un elemento:

(10) Gorgia toscana: *V|ʔ|V



Quando un'occlusiva si indebolisce, come nell'esempio, l'elemento |ʔ| viene dissociato. Il fatto che il risultato sia una fricativa suggerisce che l'elemento |H| sia condiviso da entrambe le strutture.

Ricapitolando, le occlusive hanno elementi di risonanza |I A U _|, l'elemento |H| e l'elemento |ʔ|. Le fricative condividono con le occlusive gli elementi di risonanza e l'elemento che segnala energia ad alte frequenze, ma non l'elemento occlusivo.

Fenomeni di indebolimento come questo ci danno informazioni sull'interpretazione dei singoli elementi: quando un fenomeno di indebolimento lascia un solo superstite, la pronuncia del segmento ci informa sulla qualità acustica dell'elemento rimasto (Ricordiamo che secondo ET gli elementi sono pronunciabili anche in isolamento).

Seguendo un esempio di debuccalizzazione dallo spagnolo:

³⁰ Cf. Backley (2011), p. 126-133.

³¹ Cf. Bafile (1995).

(11)*|IUA|+|H|/_#

a) [to'ser] toser (*tossire*)



b) [toh] tos (*tosse*)



Risulta chiaro che al cadere degli altri elementi |H| viene pronunciato come [h].

L'elemento |H| in alcune lingue è interpretato come aspirazione o "sordità" (nel senso di corrispondente al tratto distintivo [-voiced]). In questo caso l'elemento è segnalato come prominente, e dunque è testa del costrutto.

2.4 L'elemento |L|

L'ultimo elemento del set, secondo ET standard, è l'elemento |L|, associato a energia a basse frequenze. Il modo più semplice per riprodurre queste caratteristiche acustiche è abbassare il velo. Secondo la teoria, |L| è correlato alle nasali, e corrisponde al tratto [nasale] delle rappresentazioni a base articolatoria. Alcuni indicano lo stesso elemento con il simbolo |N|³². Il simbolo |L| (per *Low*) contrappone l'elemento in questione con |H| (per *High*). In molti sistemi è presente un vincolo che impedisce a |L| e a |H| di comparire contemporaneamente nello stesso segmento³³.

Le nasali si distinguono dalle occlusive (da ricordare che le nasali contengono in molte lingue l'elemento |ʔ|) per la presenza di |L|.

Un caso frequente di assimilazione per l'elemento |L| è quello delle vocali nasalizzate:

(12) Dal portoghese

BONU(M) → bom [bõ]; [õ] = |A L|

Quello in (12) è anche un perfetto esempio di elemento principalmente consonantico che entra nella struttura compositiva di una vocale.

Ma l'elemento |L| non è correlato solamente ai segmenti nasali.

³² Cf. III Capitolo, §1.3.

³³ Cf. III Capitolo, §2.

Alcuni fenomeni di assimilazione fra segmenti nasali e occlusive sonore hanno portato alla considerazione di un elemento unico per segnalare le due categorie³⁴. |L| è associato con il tratto [sonoro], che in SPE e nelle teorie dei tratti distintivi accomuna nasali e ostruenti sonore. Dunque l'elemento |L| è considerato da Backley come presente nelle occlusive sonore come [b d g], ma per sostenere questa idea è necessaria un'analisi dei contrasti laringali molto diversa da quella usata nelle teorie basate su tratti. Nelle teorie basate su tratti distintivi i contrasti laringali sono definiti con 3 diversi tratti: [±voiced], [glottide costretta] e [glottide allargata], in ET si utilizzano i due elementi |H| e |L|.

Per il momento consideriamo solo le lingue che hanno un contrasto laringale doppio, come l'italiano e il francese che distinguono fra ostruenti sorde e sonore.

A seconda del sistema in cui sono inseriti, fonemi come [p] e [b] si differenziano per ragioni diverse. Backley divide le lingue con contrasto laringale doppio in due categorie, le cosiddette Lingue H e le Lingue L. le prime differenziano le occlusive mediante l'elemento |H|: le occlusive forti corrispondono a segmenti aspirati, e per questo contengono |H̥|³⁵. Le seconde utilizzano l'elemento |L̥| testa, che si suppone essere presente nelle occlusive sonore³⁶. Questa proposta è detta *Realismo Laringale (Laryngeal Realism)*³⁷

Secondo Backley il contrasto fra occlusive in inglese, lingua H, sarebbe meglio espresso attraverso simboli diversi: p^h t^h k^h e b̥ d̥ g̥. Un'analisi precisa dell'articolazione delle occlusive in lingue come l'inglese e il francese o l'italiano (lingue L) può essere rappresentata in questo modo:

(13)

Inglese (lingua H):

[p t k] |(IUA) H̥ ?| (p^h t^h k^h)

[b̥ d̥ g̥] |(IUA) H ?| (b̥ d̥ g̥.)

³⁴ Cf. Botma, Kula, Nasukawa (2011), Botma (2005) e Nasukawa (2005).

³⁵ Poco sopra abbiamo detto che l'elemento |H̥| compare nelle occlusive aspirate, mentre in quelle non aspirate è presente l'elemento |H| non testa. La tabella (13) non riporta gli elementi |L| e |H| come testa. La trattazione di Backley è molto semplificativa, ma vedremo più avanti che porta alcuni problemi di analisi.

³⁶ Secondo Backley |L| sarebbe presente nei segmenti nasali, mentre |L̥| nei segmenti sonori, che nelle teorie dei tratti sono segnalati da [+voiced]

³⁷ Cf. capitolo IV, §1.1 e §2.3 per una definizione più completa e ulteriori riflessioni su realismo laringale e relativismo laringale.

Italiano (lingua L):

[p t k] |(IUA) ?|

[b d g] |(IUA) L ?|

La differenza con l'analisi usuale di questi contrasti sta principalmente nel fatto che nei due diversi sistemi una delle due classi risulta più "semplice" dell'altra: nelle lingue H la sequenza "debole" ha l'elemento |H| non testa, nelle lingue L la sequenza "forte" contiene un elemento in meno.

Accettare una visione simile rende problematica l'analisi di alcuni fenomeni nelle lingue L. In primo luogo un fenomeno di lenizione intervocalico come quello analizzato in (10) non potrebbe aver luogo. Per ovviare al problema potremmo riscrivere la composizione delle occlusive nelle lingue L in quest'altro modo:

(14)

[p t k] |(IUA) H ?|

[b d g] |(IUA) H L ?|

Ma a questo punto la struttura delle occlusive sonore risulta notevolmente appesantita.

La presenza di |L| nei segmenti sonori garantisce una spiegazione a numerosi fenomeni che mettono in relazione i segmenti nasali e quelli sonori in diverse lingue³⁸, ma è difficile da giustificare in altri ambiti. Per fare un semplice esempio, normali fenomeni di sonorizzazione intervocalica sono difficili da giustificare in ET. Se prima la sonorizzazione poteva essere considerata come propagazione del tratto [+voiced], ora non è chiaro da dove compaia l'elemento |L|³⁹.

Avremo modo di considerare alcune variazioni di ET che inseriscono l'elemento sonoro nelle vocali⁴⁰, ma a quel punto le vocali si troverebbero ad avere una struttura di questo genere:

(15)

[a]=|A L| ; x
 |L| / \
 |A|

³⁸ Cf. Botma, Kula, Nasukawa (2011) e Nasukawa (2005).

³⁹ Discuteremo in dettaglio il problema sollevato dalla sonorizzazione intervocalica nel capitolo IV.

⁴⁰ Cf. Botma (2005) e Botma, Kula, Nasukawa (2011)

Naturalmente una struttura simile apre la strada a numerose discussioni teoriche. Prima fra tutte, gli elementi vocalici non sarebbero più pronunciabili in isolamento come le vocali angolari, e si distinguerebbero dalle vocali nasali solo per via della testa assegnata a |L|.

.2.5 La rappresentazione tonale

Ulteriore funzione degli elementi |L| e |H| è quella legata alla distinzione dei toni. È stata osservata una correlazione fra tono alto e consonanti |H| in alcune lingue, tra cui i dialetti della lingua Khmu, in cui una vocale seguita da una consonante |H| tende a presentarsi con un tono alto.. Allo stesso modo |L| è correlato al tono basso. In particolare, visto che |L| secondo Backley è correlato alla nasalità, |L| nella composizione di una vocale sarebbe il segnale del tono basso, dunque in un nucleo |A L| corrisponde alla vocale nasalizzata [ã], |A L| ad [a] con tono basso.

La rappresentazione dei toni mediante elementi melodici è problematica perché si dimostra un passo indietro rispetto alla proposta autosegmentale che proprio nei fenomeni tonali ha avuto per la prima volta ragion d'essere.

A tutt'oggi non è stata proposta una rappresentazione strutturale che possa rendere conto della relazione fra toni ed elementi di distinzione laringale.

3. I segmenti liquidi come classe naturale

Una categoria di suoni fonologici non ancora analizzata è quella delle liquide, cioè le cosiddette *rotiche* (i suoni *r*) e le *lateral*i (i suoni *l*). Al posto delle tradizionali proprietà articolatorie, per definire questa classe, Backley fa riferimento alle proprietà di risonanza di questi segmenti. Secondo Backley i suoni *r* hanno risonanza semplice|A| mentre i suoni *l* hanno risonanza complessa |AI| o |AU|.

Sono accomunate dall'elemento |A| per giustificare alcuni comportamenti in molte lingue del mondo. Per cominciare hanno simile distribuzione, come confermano osservazioni dal Mongolo, che non ammette parole inizianti per [l] o [r], o da molte varietà del francese in cui solo le liquide [R l] sono pronunciate in fine di parola.⁴¹ In

⁴¹ Cf. Backley (2011), 166.

alcune lingue, come il ceco, sono i soli segmenti non vocalici ad apparire in posizione di Nucleo sillabico accentato. Anche l'analisi di alcuni processi fonologici sembra portare nella medesima direzione: in latino, ad esempio, l e r si comportano nello stesso modo in casi di assimilazione della nasale. Il prefisso privativo "in-" si assimila per il luogo di articolazione alla consonante seguente (o secondo ET per l'elemento di risonanza), ma nel caso delle liquide l'assimilazione è totale, per cui

(16)

IN-PERCEPTUS: → i[m]perceptus

Ma

IN-LECTUS: → i[l]lectus

Da qui le forme italiane illogico, irrilevante, illeggibile, irreali.

Sempre il latino offre un altro esempio: il suffisso -alis che dissimila in -aris quando nella radice è presente [l], dunque troviamo "navalis" ma "vulgaris" e così via dicendo.

I i segmenti r, (le cosiddette rotiche) contengono |A|, e nelle lingue in cui diversi segmenti di questo tipo si comportano in maniera differente (ad esempio in portoghese, dove [r] e [ɾ] si contrastano all'interno di parola, ma solo [r] è accettata in posizione iniziale), la rappresentazione secondo ET standard è legata alla presenza della testa. Quindi nel caso del portoghese [r] corrisponde ad |A|, [ɾ] ad |A|. La presenza della testa giustifica la posizione di [r] in posizione prosodica forte. In altre lingue il segmento [r] è considerato come glide contenente il solo elemento |l|. Ancora una volta, solo il comportamento dei segmenti nella lingua può decidere quale sia la loro struttura interna. In questi casi, però, il segmento [r] non è considerato parte della classe delle rotiche. Un esempio è l'inglese parlato in Australia dove "water" è pronunciato [warə].

I segmenti r sono considerati come "semivocali", o glide perché contengono solo elementi di risonanza anche se appaiono in posizione consonantica esattamente come [j] e [w].

Riguardo le laterali (individuate mediante tratti distintivi da [+laterale]), abbiamo detto che sono composte dai soli elementi di risonanza complessa |AI| o |AU|. La presenza di |I| o |U| dipende dalla lingua in analisi o dal contesto fonologico. Notiamo nuovamente

la vaghezza congenita nell'analisi di ET, nel ricordare che in alcune lingue le laterali hanno anche l'elemento [ʔ], come avevamo notato prima⁴².

4. Riassunto del capitolo

Nel corso del capitolo abbiamo presentato i 6 elementi della teoria Standard degli elementi, |A| |I| |U| |ʔ| |H| |L|.

- Ciascuno di loro è legato ad un pattern acustico, spesso riscontrabile nella realizzazione fonetica dei segmenti che lo contengono
- Ciascuno di loro può comparire come testa nel costrutto quando la sua presenza risulta prominente. Le opposizioni di testa distinguono fonemi diversi e caratteristiche diverse (per cui |U| nelle consonanti rappresenta la risonanza delle velari mentre |U| indica labialità)
- Fanno riferimento alle seguenti categorie fonologiche:
 - |I|: palatali, coronali (in alcune lingue), vocali anteriori
 - |U|: labiali (quando testa) velari (quando dipendente), uvulari, vocali arrotondate e posteriori
 - |A|: faringali, coronali (in alcune lingue) liquide, vocali non alte
 - |H|: ostruenti sorde, fricative
 - |L|: ostruenti sonore, nasali
 - |ʔ|: occlusive, vocali laringalizzate

Abbiamo anche visto come si compongono, come possono spiegare elegantemente alcuni fenomeni e quali siano alcuni dei difetti che ET soffre nei confronti delle teorie basate su tratti articolatori.

Nel corso del prossimo capitolo passeremo in rassegna gli elementi espunti nella forma standard di ET, e avremo modo di considerare le ragioni che hanno portato al set di sei elementi e le proposte per snellirlo ulteriormente.

⁴² Cf. §2.2.

CAPITOLO III

1. Gli elementi eliminati

Nel secondo capitolo abbiamo presentato il set di elementi di Backley, composto da 6 unità. È il set più frequentemente sfruttato nei lavori che utilizzano ET, ma non è il solo. In questa prima sezione del capitolo III presentiamo un set leggermente più ampio di elementi, quello proposto in Harris e Lindsey (1995) che contava 10 elementi.

Prima di procedere con l'elenco è necessario riflettere sulle ragioni che hanno portato all'espunzione di alcuni elementi dal set originario. Il motivo principale è quello dell'*overgeneration* o sovragerazione. Secondo parte degli studiosi (tra gli altri Pöchtrager(2006), secondo cui un qualsiasi sistema che possa generare più soluzioni di quelle effettivamente attestate è certamente in errore¹), il compito principale di una teoria della composizione fonologica è quello di limitare le unità al minimo indispensabile per consentire la generazione dei segmenti fonologici effettivamente riscontrabili, creando così un modello il più economico possibile.

Le strategie per mantenere basso il numero degli esiti delle combinazioni possono agire in due diversi campi: quello "extramelodico", che lavora sulle regole di composizione degli elementi, e quello del set.

Nel primo caso si può evitare l'*overgeneration* limitando le possibilità combinatorie degli elementi aggiungendo impianti teorici esterni al contenuto fonologico dei segmenti (come la proposta ormai datata della *Teoria dello Charm* di Kaye, Vergnaud e Lowenstamm 1985), oppure fornendo delle restrizioni sulle *condizioni di legittimazione*. I seguenti sono esempi di condizioni di legittimazione utilizzati da studiosi in riferimento ad alcune lingue:

(1) Esempi di *licensing constraints* (LC)².

- |I| deve essere testa (Kaye 2001- vocali lunghe dell'inglese)
- Tutte le espressioni devono contenere una testa (Kaye 2001- vocali in finlandese)

¹ Cf. Pöchtrager (2006) p 14: "Any theory generating more than that is certainly wrong". Pöchtrager sostiene che il numero di segmenti osservabili nelle lingue naturali sia inferiore a cento.

² Gli esempi provengono da Backley (2012) p. 89.

- |I| e |U| devono essere testa (Kula 2005- vocali in swahili)

In questo modo la ragione per cui determinati segmenti sono riscontrabili in certe lingue deriverebbe dal fatto che in una lingua è attiva una condizione di legittimazione inattiva in un'altra. Una simile strategia potrebbe essere utilizzata in maniera più generale per rendere conto dell'inesistenza di segmenti impossibili. Ad esempio una condizione come *AIU?HL giustifica l'impossibilità di creare un segmento-mostro composto da tutti gli elementi del sistema con il ruolo di testa.

La strategia che agisce direttamente sul numero delle unità è la semplice riduzione del set, che naturalmente non può essere arbitraria, ma deve dipendere dall'osservazione dei processi fonologici e del comportamento dei segmenti. Se un elemento non è necessario e può essere sostituito o inglobato in un altro possiamo permetterci di ridurre l'elenco degli elementi come è stato fatto nel corso della storia di ET per arrivare al set standard partendo dalla proposta di Harris e Lindsey, e come sta avvenendo tuttora in alcune delle teorie più avanzate (avremo modo di vedere quella di Pöchtrager che lavorando sulla struttura limita gli elementi a 3)³.

Presentiamo dunque la proposta di Harris e Lindsey (1995), la prima formulazione completa di ET. Il loro set, composto da 10 elementi, è stato proposto nella prima metà de gli anni '90 ed è stato di volta in volta ridotto fino ad arrivare a quello di 6 elementi della teoria standard. Gli elementi considerati da questa versione ormai datata di ET sono i seguenti: |A| |I| |U| |@| |ʔ| |H| |h| |N| |L| e |R|. Oltre a quelli già visti nel capitolo precedente compaiono:

- L'elemento |R|, che rappresenta l'elemento di risonanza delle coronali,
- L'elemento |h| che rappresenta l'elemento fricativo (|H|era pensato in origine come legato solamente al tono e a quello che in SPE era il tratto [+spread glottis] nelle lingue H⁴)
- |@| o |v|, l'elemento di risonanza vuoto che consente di rappresentare facilmente le armonie vocaliche per il tratto [ATR] e che era considerato l'elemento di risonanza delle velari.

³ Cf. §5. In Pöchtrager (2006) anche lo statuto dell'elemento |A| è messo in dubbio, e in Kaye Pöchtrager(2010) è |A| è ritenuto solamente strutturale.

⁴ Cf. Capitolo 2 §2.3.

- L'elemento |N| coincide all'incirca con l'elemento |L|, nel senso che era usato per rappresentare i segmenti nasali e i segmenti sonoranti⁵. (|L|, come la sua controparte |H|, rappresentava solamente le distinzioni di tono)

Presenteremo in dettaglio questi elementi, descrivendone le caratteristiche e cercando di mostrare le ragioni della loro successiva espunzione dal set di ET e le strategie usate per sostituirli.

Ne approfitteremo anche per vedere quali sono alcune delle discussioni ancora accese riguardo la rappresentazione di alcune classi naturali per cui la proposta di Backley, che corrisponde a quella riportata nel secondo capitolo, non è la sola valida.

1.1 |R|, l'elemento coronale

Il primo elemento a perdere il suo status è |R|, l'elemento di risonanza dei segmenti coronali. Sin dalle origini di ET gli elementi di risonanza hanno svolto il ruolo di definizione del luogo di articolazione (compito irrilevante in una Teoria degli Elementi più matura e organizzata), che concilia un passaggio privo di scossoni da un'analisi fonologica basata su tratti articolatori ad una basata su elementi, che come abbiamo visto hanno un correlato acustico ma non articolatorio⁶. Per questa ragione è stato proposto un elemento che potesse rendere conto della classe coronale. Gli altri "elementi di risonanza" che abbiamo analizzato in precedenza (a cui per il momento aggiungiamo anche |@| o |v|) si dimostrano attivi in processi di armonia vocalica o in fenomeni di assimilazione delle nasali alla consonante seguente (per cui in italiano vediamo il suffisso privativo "IN-" manifestarsi in forma diverse fra loro a seconda della consonante seguente, per cui abbiamo [intrepido]⁷ ma [impossibile], [imvisibile]), mentre |R| si dimostra inerte. Inoltre, dove gli altri elementi in isolamento possono comparire in posizione di nucleo e corrispondono a vocali (|U| corrisponde a [u], |I| ad [i], |A| ad [a] e |@| a [ə]), l'elemento |R| in isolamento dovrebbe corrispondere al

⁵ Nella versione odierna di ET standard le sonoranti non sono marcate da alcun elemento di "sonorità". Cf. capitolo IV §2.5 e Scheer (2015a), Scheer (2015b)

⁶ Un ipotetico correlato articolatorio agli elementi potrebbe essere la strategia articolatoria scelta per produrre il pattern acustico degli elementi, che abbiamo visto a cavallo dei primi due capitoli. Naturalmente questo correlato non avrebbe alcun valore fonologico.

⁷ In questo caso non consideriamo [intrepido] un caso di assimilazione, visto che la forma soggiacente del suffisso non cambia.

cosiddetto “tap” coronale⁸ [ɾ], poco frequente cross-linguisticamente e mai presente in posizione di nucleo.

Alla luce di tutto questo (e dei lavori nati nell’ambito della teoria della Sottospecificazione, *Underspecification Theory*, che hanno sottolineato la debolezza teorica di una classe di segmenti coronali⁹), l’elemento |R| è scomparso dell’insieme degli elementi della rappresentazione fonologica senza che ci fossero troppe discussioni a riguardo. Backley scrive un articolo sull’argomento, *Coronal, the undesirable element*, che analizza in dettaglio i limiti di |R|. Riflette in particolare sulle conseguenze strutturali che l’assenza di |R| causa nei nessi consonantici [s]+C nell’ambito di GP. Nella sua analisi sono ancora in uso sia |v| che |h|¹⁰, che lui stesso contribuirà ad eliminare dal computo, ed è ancora utilizzata l’ormai defunta *charm theory*. Alla luce dei suoi lavori attuali¹¹ tutte le questioni problematiche si risolvono facilmente, dunque [s] che muta in [h] o in [r] in lingue diverse può essere considerato come un semplice caso di lenizione:

(2)

1- Cf. capitolo II §2.3 (11) esempio dallo spagnolo [toh]-[toser]

[s]: |A| |H| → [h]: |H|

2- fenomeno di rotacismo dal sardo della Barbaglia e dell’Ogliastra¹²:

/is’dentis/ → [ir’dentis]

[s]: |A| |H| → [r]: |A|

Il ruolo di elemento di risonanza delle coronali è svolto da |I| o |A| a seconda della lingua in analisi¹³.

1.2 La confluenza di |h| in |H|

Il secondo elemento eliminato dal set è |h|. In origine l’elemento |H| era usato per rappresentare [-voiced] o aspirazione (se con ruolo di testa) riguardo i contrasti laringali

⁸ Cf. Backley (1995), p. 317.

⁹ Cf. Backley (1995), p. 307, che rimanda a sua volta a Avery e Rice (1989). La classe delle coronali è vista come “debole” in quanto mancante di componenti melodici attivi.

¹⁰ Cf. §1.2 e 1.4.

¹¹ In questo caso faccio riferimento a Backley (2011) e Backley (2012), che riassumono l’intera ET.

¹² L’esempio è stato preso da Prieto(2005) p. 53.

¹³ Cf. capitolo II, §1.3.

e il tono alto, mentre |h| era l'elemento connesso all'energia aperiodica ad alte frequenze, e quindi legato essenzialmente al rumore delle fricative. La scelta di fondere i due elementi in uno è stata fatta alla luce del grado di sovrapposizione sia fonologico che acustico fra |h| e |H|. Perché moltiplicare le unità del sistema quando non è necessario? La scelta dell'espunzione di |h| dal set è diretta conseguenza dell'attenzione data alla questione dell'*overgeneration* all'interno del sistema¹⁴.

1.3 |N| e |L|

Proprio come per |h| e |H|, la volontà di ridurre il set degli elementi ha portato alla convergenza di |N|, che in origine era l'elemento nasale, e |L| che rappresentava solamente il tono basso e i contrasti laringali. L'evidenza di una connessione fra nasalità e sonorità è evidente in poche lingue (quelle analizzate in Botma, Kula, Nasukawa 2005¹⁵, che sostengono la convergenza di |N| e |L|), ma è uno strumento utile per l'analisi delle lingue in cui una relazione fra i due aspetti è evidente. Un problema potrebbe riguardare il fatto che |L| rappresenta da un lato nasalità e dall'altro il tono basso. Una vocale composta da |A| e |L| deve essere analizzata come [ã] o come [a] correlata ad un tono basso? Come abbiamo già sottolineato il fatto che |H| e |L| siano considerati centrali nella definizione dei toni, oltre che delle caratteristiche fonologiche porta a non pochi problemi, a cui risposta può essere data solamente andando ad analizzare la struttura della rappresentazione fonologica. Rimandiamo la discussione al paragrafo 4, in cui daremo una scorsa alle proposte strutturali di ET.

1.4 |@/ o |v|, l'elemento neutro di risonanza

L'elemento |@| proposto nell'analisi di Harris e Lindsey (1995), che corrisponde a grandi linee alla "vocale fredda" |v| introdotta da KLV (1985), è senza dubbio la più interessante fra le unità eliminate dal set. Appartiene al novero degli elementi di risonanza, e in isolamento si articola come [ə]. Se volessimo rappresentare il pattern

¹⁴ Cf. il primo punto del capitolo per *overgeneration*, e cf. Backley (2012) p 81-85 per una discussione sulla sostituzione di |h| con formazioni strutturali. Più avanti torneremo sulle proprietà laringali, e vedremo alcune delle proposte che sono state fatte per giustificare i contrasti laringali.

¹⁵ Cf. Botma (2005).

correlato a |@| vedremmo le formanti non convergere né verso la parte destra né verso quella sinistra del grafico (guardando uno spettrogramma vedremmo delle linee orizzontali al'incirca equidistanti fra loro). Come notato nel secondo capitolo riguardo l'analisi del nucleo vuoto, possiamo considerare |@| come un elemento neutrale, presente in tutte le vocali, che si comporta da elemento inerte, se non testa.

|@| ha sostituito nel tempo gli elementi |ɤ| e |ɑ| legati al concetto di ATR: il primo era stato ipotizzato in KLV (1985), il secondo nell'ambito della *Dependency Phonology* in Anderson & Ewen (1987). Il problema teorico di un ipotetico "elemento ATR" è che molto spesso si dimostra inattivo. Un inventario vocalico molto diffuso come il seguente avrebbe bisogno di un elemento inerte come |ɤ| nella propria grammatica senza che questo si mostri mai attivo in fenomeni di spreading.

(3)

[i]: |ɪ| |ɤ|;
 [u]: |ʊ| |ɤ|;
 [e]: |ɛ| |A| |ɤ|;
 [o]: |ɔ| |A| |ɤ|;
 [a]: |ʌ|

La presenza di un elemento |ɤ| lo renderebbe più marcato di un inventario come il seguente

(4)

[ɪ]: |ɪ|;
 [ʊ]: |ʊ|;
 [ɛ]: |ɛ| |A|;
 [ɔ]: |ɔ| |A|;
 [a]: |ʌ|

mentre sappiamo che il primo dei due esempi è il più comune fra gli inventari vocalici. Finirebbe anche per rendere i segmenti [i] e [u] composizionalmente complessi quanto [ɛ] o [ɔ].

La proposta di Harris e Lindsey, invece, suppone che la caratteristica fonologica rappresentata da [-ATR] in SPE sia visibile quando |@| (che, ricordiamo, è presente in

tutti i segmenti vocalici) assume il ruolo di testa. Di conseguenza la differenza fra [e] e [ɛ] sarebbe definita in questi termini:

(5)

[e]: |̣ A @|; [ɛ]: |̣ A @|

Un processo di armonia vocalica per il tratto [±ATR], frequente nelle lingue bantu dell’Africa occidentale, finirebbe per consistere in un fenomeno di “allineamento di teste” (*head alignment*). Una spiegazione di questo tipo avrebbe il lato negativo di rendere questo tipo di armonia vocalica diverso dagli altri, in cui il fenomeno è rappresentato da un caso di propagazione o caduta di un elemento¹⁶.

Resta il problema (comune per altro all’elemento di risonanza espunto, l’elemento coronale |R|) dato dal fatto che |@| avrebbe caratteristiche differenti rispetto a |A| |I| |U|. Non si dimostra in grado di propagarsi (come invece gli altri¹⁷), e renderebbe tutte le rappresentazioni dei segmenti inutilmente pesanti. In [i], [u], [e], [o] non sarebbe mai attivo con ruolo di testa, e quindi costantemente nascosto. Se gli elementi vengono assegnati ai segmenti a partire dal comportamento fonologico come si può giustificare la presenza di un elemento silente in gran parte delle vocali?

In ambito consonantico Harris e Lindsey hanno proposto |@| come elemento di risonanza delle velari che si rivelano di frequente segmenti relativamente deboli, spesso soggetti a processi di lenizione o assimilazione in maniera diversa dagli altri. Basti pensare al caso di palatalizzazione delle consonanti velari nei plurali dell’italiano.

Il problema di una proposta di questo genere è che consegnerebbe alle velari un elemento di risonanza nulla (non dimentichiamo che l’idea è che |@| sia vuoto dal punto di vista dell’informazione che trasmette¹⁸), e sarebbe difficile giustificare una differenza fra consonanti velari come [k] e [χ] e [h] e [ʔ]: entrambe si troverebbero ad avere gli elementi consonantici |h| e |ʔ| e un elemento di risonanza vuoto. Un argomento come questo potrebbe sembrare dettato semplicemente dall’acustica, ma se aggiungiamo a questo le perplessità notate poco sopra le ragioni per eliminare |@| dal set si fanno più sostanziose. Inoltre la proposta di Backley di analizzare i segmenti velari come

¹⁶ Cf. II capitolo, §1.

¹⁷ Un esempio di spreading dell’elemento |A| può essere l’armonia faringale del mongolo, cf. Backley (2011) p.100.

¹⁸ Cf. II Capitolo, §1.2 e Backley (2011), pp. 31-32.

contenenti |U| non testa ha il vantaggio da un lato di riconoscere una parentela fra labiali e velari con l'elemento |U|¹⁹, dall'altro di giustificare in maniera teorica la “debolezza” delle consonanti velari con l'assenza della testa nell'elemento di risonanza.

1.5 |B|, una proposta per l'elemento labiale

Con l'elemento neutro |@| abbiamo concluso la rassegna degli elementi proposti da Harris e Lindsey, da cui, dopo un certo lavoro di limatura, si ottiene il set di 6 elementi della teoria standard. Per completezza è opportuno segnalare che questi non sono i soli set di elementi proposti: van der Hulst²⁰ propone un impianto dotato di elementi antagonisti differenti²¹ che si basa su una struttura particolare²². Un'altra proposta, fatta da Scheer nell'ambito della fonologia CVCV è invece quella che riguarda l'elemento labiale |B|.

Secondo Scheer (2004) sarebbe necessario supporre un ulteriore elemento |B| che caratterizzi i segmenti labiali, rinunciando dunque alla generalizzazione che accomuna labiali e velari e affidando il ruolo di vocale |U| alla [u], e gli elementi |U| e |B| ad [u]²³. Le proposte più moderne preferiscono utilizzare il solo elemento |U|, che cattura efficacemente alcune somiglianze tra velari e labiali. La necessità di utilizzare un elemento in più per distinguerle, oltre ad andare contro la generale tendenza della teoria (che vorrebbe veder scendere il numero di unità coinvolte nell'analisi strutturale dei fonemi), non è necessario all'analisi: il sistema della *testa* consente di risolvere il problema in maniera più elegante. Da ultimo la giustificazione di un elemento labiale ha chiaramente origine articolatoria e non è coerente con il resto dei fondamenti di ET che abbiamo analizzato.

¹⁹ Cf. capitolo II, §1.3, e Backley, Nasukawa (2009).

²⁰ Cf. Hulst (2011) e §4.3.

²¹ Ne ho parlato in maniera sintetica nella nota 1, II capitolo. Cf. anche §4.3.

²² Cf. §4, dove vedremo una panoramica generale delle proposte strutturali.

²³ Una simile visione segue la vecchia proposta di Lass (1984) che aveva distinto un elemento velare [u]e uno labiale [ω].

2. Coppie di elementi antagonisti

Fino ad ora la marcatezza dei segmenti è stata messa in relazione solamente con la quantità di elementi che contiene e non con la loro qualità. D'altro canto non è difficile notare che la presenza di segmenti che contengano |L-H|, |I-U| e |A-ʔ| nelle lingue del mondo è relativamente bassa. Secondo Backley segmenti di questo tipo sono considerati tendenzialmente marcati per via dei correlati acustici a cui sono associati gli elementi.

In ciascuna delle coppie descritte le caratteristiche acustiche a cui sono correlati gli elementi sono contrastanti, e secondo Backley questo antagonismo fra elementi rende difficile il riconoscimento delle indicazioni linguistiche necessarie per veicolare il messaggio. Se un segmento che contiene l'elemento |A| (correlato al pattern spettrale *mAss* e dunque ad una forte energia nella parte centrale dello spettrogramma) contiene contemporaneamente l'elemento |ʔ| (correlato a caratteristiche diametralmente opposte) potrebbe essere difficile per l'ascoltatore raccogliere le informazioni contrastanti veicolate dal fonema. Questa, in sostanza, è la proposta espressa in Backley (2011), ma non sembra essere totalmente coerente con ciò che scrive nei capitoli precedenti, o almeno non del tutto. Segmenti generalmente comuni come [t] possono contenere contemporaneamente |A| e |ʔ| nelle lingue in cui le coronali contengono |A|, mentre le occlusive sonore (per cui servirà immaginare un sistema molto diverso, come vedremo nel capitolo IV) contengono sia |H| sia |L|. Più interessante potrebbe rivelarsi la coppia composta da |I| e da |U|. Già in KLV(1985) è stato proposto un *tier* condiviso da entrambi per dare ragione degli inventari vocalici composti da 5 segmenti come quello presentato all'inizio del capitolo 2:

(6)²⁴

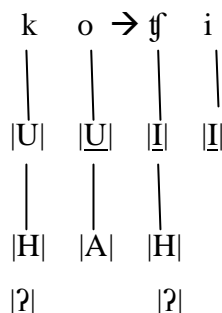
I U tier	I	U	v	I	U
A tier	v	v	A	A	A
	[i]	[u]	[a]	[e]	[o]

Una struttura simile potrebbe essere utilizzata per mettere in relazione i segmenti [i] e [u], dal momento che ET non ha alcun sistema per riferirsi alla classe di segmenti che

²⁴ Cf. KLV(1985) e Backley (2012), p 88.

SPE definiva con il tratto [+alto]²⁵. Oltre alla relativa marcatezza delle vocali come [y]: [I U], un esempio della possibile realtà dell'antagonismo di [I] e [U] potrebbe essere il caso della palatalizzazione della velare in italiano.

(7) palatalizzazione di k: [mediko] [mediʃi].



Perché la palatalizzazione dovrebbe avere come obiettivo i soli segmenti velari e non quelli labiali e coronali?

In conclusione, la proposta di coppie di elementi che si contrastano a vicenda ha dalla sua parte interessanti osservazioni acustiche e la marcatezza di alcuni segmenti, ma per dare ragione di queste coppie serve definire la struttura in cui gli elementi vanno a comporsi, e analizzare in dettaglio i rapporti che possono intercorrere fra elementi di una composizione. Tra gli altri, il rapporto di dominanza fra elemento testa ed elementi dipendenti è quello più frequentemente chiamato in causa. Nelle prossime pagine vedremo quali problemi solleva la questione della testa e quali proposte sono state fatte nel corso della ricerca per dare una struttura alle composizioni elementali.

3. La questione della Testa

3.1 La nozione di testa e il suo ruolo nella composizione melodica

Presentando gli elementi e le loro combinazioni abbiamo parlato del concetto di *testa*. Se un elemento è prominente nella composizione di un segmento può essere considerato la *testa* del composto. L'esempio più semplice è quello di [e], costituito da [I A], in cui l'elemento [I] è prominente nella struttura a discapito di [A], ed è per questo segnalato come elemento testa. In GP (ma la proposta è generalizzabile a tutte le teorie che

²⁵ Vedremo nel capitolo 5 come questo si rivela un problema nell'analisi dei fenomeni di metaforesi.

propongono una struttura gerarchica per organizzare gli elementi) si immagina che l'elemento prominente regga gli altri elementi del composto, per cui nell'esempio di [e], |I| testa domina |A|.

Nelle primissime versioni di GP (KLV 1985) la testa era uno strumento necessario all'operazione del "calcolo elementale" (*element calculus*²⁶), un processo che aveva la funzione di tradurre la rappresentazione in elementi in una direttamente interpretabile foneticamente, che in KLV corrisponde in linea di massima ad una matrice di tratti SPE. Ogni elemento era considerato come un insieme di tratti distintivi, di cui un sottoinsieme poteva propagarsi verso un altro elemento ed influenzarlo: la composizione era vista come propagazione di tratti da un elemento testa ad uno dipendente. Il ruolo di testa era assegnato all'elemento che poteva trasmettere i suoi tratti all'altro. Nelle versioni moderne di ET e GP questa operazione è ritenuta sorpassata. Gli elementi sono considerati l'unità minima della fonologia e sono direttamente interpretabili, e se la nozione di "calcolo elementale" non è più considerata parte di ET, la nozione di testa è rimasta ad indicare l'elemento preponderante di un composto.

Quale che sia la cornice di lavoro che fa uso di ET il concetto di *testa* è generalmente condiviso, ma di teoria in teoria ci sono differenze sostanziali su cosa implichi la sua presenza in una composizione e sulle sue caratteristiche.

Ciò che è condiviso dalle diverse proposte può essere sintetizzato dalle parole di Harris:

“*Head* [...] is not a categorial term but rather refers to a phonological function or relation, specifically one that is contracted between positions²⁷”.

Backley, seguendo in questo le proposte di DP²⁸, immagina che sia possibile avere composti senza testa. In questo caso gli elementi presenti sono in rapporto di codipendenza fra di loro, cioè nessuno è prominente rispetto agli altri nella composizione:

²⁶ Per una spiegazione più esaustiva dell'operazione di *element calculus* Cf. KLV (1985) e Breit (2013_b), p. 206.

²⁷ Harris (1994), p. 149

²⁸ Cf. Backley (2011) p. 40-41, cf. II Capitolo, §1.2.

(8)

[ɛ] è a volte rappresentato come [I A], per distinguerlo da [æ] [I A]

[k]: |U H ?|

Backley, sfruttando la caratteristica distintiva della testa, immagina composizioni in cui più elementi sono contemporaneamente prominenti in ambiti diversi, e dunque dotati di più elementi testa. La presenza di più teste è considerato sintomo di marcatezza, dunque ci aspettiamo segmenti con più teste relativamente rari cross-linguisticamente.

(9)

[p^h]: |U H ?|

[tʰ]: |A ? H|

ma anche (secondo la versione di ET standardizzata da Backley)

[b]: |U H L ?|

Per alcuni studiosi, invece, non è possibile ammettere più di un elemento con ruolo di testa all'interno di una composizione segmentale. La loro posizione riguardo la nozione di testa è esprimibile da quello che Breit(2013_a) chiama *Single Optional Headedness Condition* (SOHC):

“Single Optional Headedness Condition: A segment may have exactly one head or no head at all.²⁹”

Dunque la testa può essere solo una, e le strutture interne dei segmenti proposte in (9) non possono essere accettate. Anche GP condivide SOHC, ma allo stesso tempo presuppone che fra elementi vi possano essere solamente rapporti asimmetrici³⁰, dunque mal sopporta composizioni fra elementi codipendenti o di eguale valore all'interno della struttura di un'unità melodica.

La discussione sulla nozione di testa non è arrivata ad una conclusione, e non ci sono risposte univoche riguardo la natura della testa nelle composizioni elementali. L'unico

²⁹ Breit (2013_a), § 2.2

³⁰ Rimando al capitolo I, § 1.4.

aspetto veramente condiviso è il fatto che la testa crei distintività, come sottolineato sempre in Breit (2013_a)

“Isomericity Principle: Two segments are phonologically distinct if and only if they are composed of different elements or have a different head.³¹”

E dunque, ad esempio, [L] e [L̥] definiscono alternativamente la classe delle nasali e delle consonanti sonore³². L'importanza della nozione di testa sta nel fatto che pur garantendo la distintività consente di segnalare similitudini fra i segmenti: [U] e [U̥] segnalano la somiglianza e la distinzione di consonanti velari e labiali, entrambe le classi contengono un elemento [U] ma sono distinte dalla presenza della testa.

3.2 Gli effetti della testa sulla potenza generativa del sistema

Prima di passare alle descrizioni strutturali proposte per ET è opportuno sottolineare che le diverse idee sul ruolo della testa hanno effetti diretti sulla potenza generativa della teoria degli elementi. La proposta di Backley, che prevede la possibilità di avere segmenti senza testa e segmenti con più teste, rende la teoria molto più produttiva, in quanto consente la formazione di molte più combinazioni.

Di seguito è riportata la formula per calcolare il numero di composizioni elementali possibili al variare degli elementi del set e del numero di teste sopportate dal sistema. Posti un numero n di elementi dell'insieme E e un numero p di teste accettate nella composizione interna di un segmento, la formula per calcolare il numero Γ di composizioni elementali possibili (e quindi la potenza generativa di ET) è la seguente:

(10)

$$|\Gamma(E)| = \sum_{k=0}^p \binom{n}{k} \cdot 2^{n-k}$$

Questa formula rappresenta la somma fra il numero di possibili composizioni di elementi senza testa (2^{n-0}), il numero di quelle con una sola testa ($n2^{n-1}$), di quelle con due teste ($\binom{n}{2} \cdot 2^{n-2}$), e via dicendo fino a che il numero di teste non raggiunge il limite posto di teste consentite p .

³¹ Breit (2013_a), § 2.2

³² Cf. Breit(2013_b), Backley (2011) e Botma(2005). La testa indica i segmenti [+voiced] in Backley e Botma, le nasali in Breit. Torneremo sulla questione nel capitolo IV §1.2

Il primo fattore della moltiplicazione argomento della sommatoria è il *Coefficiente binomiale*, il risultato dell'operazione di calcolo delle combinazioni possibili in un insieme per un dato numero di oggetti. Si definisce *combinazione* ($C_{n,k}$) di classe k ogni sottoinsieme di k oggetti estratti da un insieme di n oggetti. Il numero di sottoinsiemi corrisponde al rapporto fra *Disposizioni* di n elementi di classe k e il numero di *Permutazioni* di k elementi³³:

(11)

$$C_{n,k} = \frac{D_{n,k}}{P_k}$$

$$\frac{n(n-1)(n-2)\dots(n-k+1)}{k(k-1)(k-2)\dots 1} = \frac{n(n-1)(n-2)\dots(n-k+1)(n-k)}{k!(n-k)}$$

$$\frac{n!}{(n-k)!k!} = \binom{n}{k}$$

Il calcolo delle combinazioni è necessario per poter aggiungere di volta in volta alla sommatoria il numero di composizioni segmentali (cioè i sottoinsiemi del set degli elementi) con un numero di teste diverso.

Il secondo fattore, 2^{n-k} , corrisponde al numero di sottoinsiemi di un insieme contenente n elementi³⁴, che si modifica riducendosi con il procedere della sommatoria secondo la formula in (10). La sottrazione di k dall'esponente n , che si attua volta per volta che si aggiunge un addendo alla sommatoria, è necessaria per ottenere il numero di sottoinsiemi in cui compaiono k teste. L'ultimo addendo della sommatoria è quello per cui $k=p$, cioè quello in cui compaiono un numero di teste pari a p , il valore massimo scelto di teste accettate in un solo segmento posto in principio.

Le combinazioni possibili in un set di 6 elementi senza la nozione di testa sono 2^6 , pari cioè alla cardinalità dell'insieme delle parti del set degli elementi E .

Quando invece il numero di teste possibili equivale al numero di elementi del set (quando cioè non c'è limite al numero di teste che possono comparire nella

³³ Per le definizioni di coefficiente binomiale, combinazione, disposizione, permutazione e per una spiegazione generale del calcolo combinatorio cf. Cannelli (2010).

³⁴ Nel caso in cui non è contemplata la nozione di testa, le composizioni possibili equivalgono al numero di sottoinsiemi dell'insieme di partenza, cioè $\sum_{k=0}^n \binom{n}{k} = 2^n$

composizione melodica di un segmento per cui $p=n$) otteniamo, con il set di 6 elementi proposto dalla teoria standard, 729 possibili combinazioni.³⁵

Se consideriamo il set di ET standard e accettiamo SOHC (contemplando dunque solo i casi in cui un segmento ha una sola testa o nessuna) il numero di composizioni elementali si calcola nel modo seguente:

(12)³⁶ $n=6 ; p=1$

$$\sum_{k=0}^p \binom{n}{k} 2^{n-k} = \frac{6!}{6!} 2^6 + \frac{6!}{5!} 2^{6-1} = 2^6 + 6(2^5) = 64 + 192 = 256$$

Se accettiamo due teste otteniamo 496 composizioni elementali distintive possibili, se ne accettiamo tre il numero si alza a 656.

Nella formula sono considerati anche i sottoinsiemi vuoti e i sottoinsiemi “senza testa”. È dunque chiaro che al variare del numero delle teste consentite cambia considerevolmente la potenza generativa di ET. Se l'intenzione è quella di ridurre l'*overgeneration* è necessario tenere da conto non solo il tipo di unità fonologiche impiegate (dunque elementi monovalenti o tratti bivalenti) e il loro numero, ma anche la loro prominenza nella composizione, segnalata dalla nozione di testa.

4. La struttura interna dei segmenti

Arrivati a questo punto abbiamo descritto a fondo le unità costitutive della fonologia e abbiamo visto il modo in cui queste possono comporsi per formare i segmenti. Quello che manca è una proposta adatta a rendere ragione dei processi di cui i segmenti sono oggetto e che contemporaneamente giustifichi i rapporti intrasegmentali fra gli elementi, primo fra tutti il rapporto fra testa del composto e elementi dipendenti.

Abbiamo anche avuto modo di notare quali problemi crei la nozione di testa al sistema, a seconda della cornice di lavoro in uso, e perciò non ci si dovrà stupire nel vedere il grado di diversità fra le proposte strutturali avanzate nel corso della breve storia di ET.

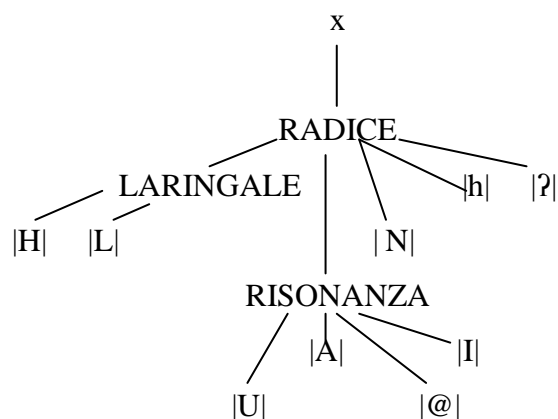
³⁵ Queste formule corrispondono a quelle in Breit (2013_a), p. 45 in cui è discussa la potenza generativa delle diverse teorie fonologiche. Cf. anche Breit (2015) per una discussione sul ruolo della testa.

³⁶ Cf. Breit (2013_a) p.45 e Breit (2015).

4.1 La struttura di Harris e Lindsey (1995)

La prima delle proposte in analisi è quello avanzata da Harris e Lindsey nel 1995, che ricalcano semplificando la struttura arborea tipica della fonologia autosegmentale e dividono i rami secondo l'immagine. Naturalmente quello che segue è uno schema che utilizza il set di elementi presentato nelle prime pagine del capitolo. Non è stato inserito |R|, che già nel 1995 era considerato fuori dal set.

(13)



L'idea è che ogni elemento possieda un suo proprio *tier* e sia dunque indipendente dagli altri³⁷. Harris e Lindsey prendono le mosse dalla struttura tipica della fonologia autosegmentale e vi innestano gli elementi monovalenti. Questi ultimi sono raggruppati secondo il loro comportamento: dunque sotto il nodo RISONANZA sono raggruppati gli elementi di risonanza che tendono a comportarsi nello stesso modo (siano d'esempio i processi di assimilazione per il luogo di articolazione come le palatalizzazioni o le labializzazioni), mentre sotto il nodo LARINGALE sono posti gli elementi che hanno un ruolo nei contrasti laringali e nella definizione di toni. Il nodo RADICE svolge la medesima funzione che ricopre nella fonologia autosegmentale articolatoria che abbiamo descritto brevemente nel primo capitolo e definisce l'integrità del segmento. La principale differenza di questa proposta rispetto a quella articolatoria sta nella definizione dei nodi: dove quelli erano definiti su base articolatoria, questi sono giustificati solamente a partire dal comportamento delle unità.

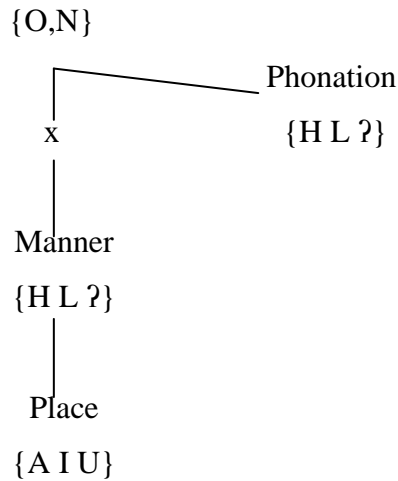
³⁷ La situazione può variare interlinguisticamente: Per esempio |I| e |U| possono essere considerati appartenenti allo stesso *tier* nelle lingue in cui |I| e |U| non possono combinarsi (quelle che mancano ad esempio del segmento [y]). Per un esempio di questa proposta cf. §2.

4.2 La proposta di Botma (2005)

Un'organizzazione interna ai segmenti degli elementi simile a quella presentata in precedenza è tipica degli approcci influenzati dalla *Dependency Phonology* (DP).

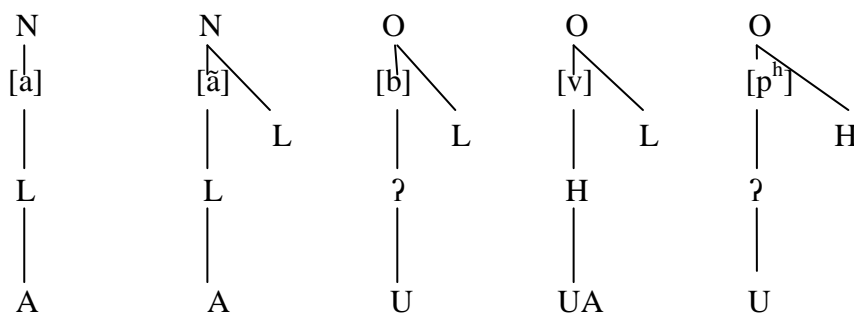
La struttura presentata in Botma (2004) utilizza i 6 elementi di ET standard, ma li divide posizionandoli sotto due diversi nodi, dipendenti l'uno dall'altro. *Manner* contiene gli elementi consonantici ($\{H\}$ $\{L\}$ e $\{?\}$) e domina *Place* che contiene gli elementi di risonanza, che come abbiamo notato nel capitolo II definiscono quelli che in SPE erano i luoghi di articolazione.

(14)³⁸



Secondo questo approccio il nodo *Phonation* è responsabile per le distinzioni laringali

(15)



³⁸ Cf. Botma (2005) e Backley (2012). In Botma non è segnalata la posizione sullo scheletro, in Backley sì. Credo che la differenza sia rilevante. Se l'elemento del nodo *Phonation* è direttamente dominato dalla posizione prosodica significa che l'elemento in questione non appartiene direttamente al fonema ma alla struttura che lo domina.

Una struttura costruita in questo modo ha la possibilità di descrivere le distinzioni laringali in maniera immediata. Gli elementi nel nodo *Phonation* possono indicare:

- |L| nasalità (come in [ã]) o sonorità (come in [b] e [v])
- |H| aspirazione (come in [p^h])
- |ʔ| in posizione *Phonation* indica le eiettive e le implosive

Le vocali si trovano assegnato anche l'elemento |L| che domina il nodo di luogo. Questo può giustificare fenomeni di sonorizzazione intervocalica piuttosto comuni ma appesantisce la struttura delle vocali impedendo loro di essere immediatamente riconducibili ad un elemento. Se [u] non corrisponde ad |U| ma a |L U| si perde la diretta interpretazione degli elementi, una delle basi teoriche di ET.

Un particolare interessante è la posizione del nodo *Phonation* nella struttura. I grafici riportati in Botma (2004) non rappresentano il *tier* temporale. Di conseguenza sia il nodo *Manner* che il nodo *Phonation* figurano direttamente dominati dalla posizione prosodica (Nucleo o Onset).

In Backley (2012) e in Botma, Kulan Nasukawa (2011) la posizione del *tier* temporale è riportata al di sotto della posizione strutturale prosodica di modo che domini i nodi *Manner* e *Place*, mentre il nodo *Phonation* è dominato da O/N. La differenza fra le rappresentazioni è rilevante. Se l'elemento del nodo *Phonation* è direttamente dominato dalla posizione prosodica e non da quella temporale x significa che gli elementi elemento |L| |H| o |ʔ| del nodo *Phonation* non appartengono propriamente al segmento ma alla struttura che lo domina.

A conti fatti la struttura pensata da Botma non è facilmente integrabile con gli elementi della teoria standard, e non si dimostra efficace nell'analisi di alcuni fenomeni che gli elementi aiutano ad analizzare. Porto ad esempio un caso di lenizione intervocalica come quello presentato nel II capitolo, §2.3 (10) in cui {[ape] → [aʔe]} per *delinking* di |ʔ|. Se |ʔ| domina gli elementi di risonanza come è possibile eliderlo dalla struttura senza influenzare anche |U|? E come giustificare la presenza della fricativa, se l'elemento |H| non è presente nella rappresentazione di [p]?

D'altro canto la proposta di Botma consente di analizzare i fenomeni di sonorizzazione intervocalica come *spreading* dell'elemento |L|, dove i processi di sonorizzazione risultano difficili da giustificare con la teoria degli elementi standard.

Nonostante tutto alcuni aspetti di questa struttura risultano interessanti:

- La divisione in nodi degli elementi (similmente a quanto visto nel paragrafo precedente) definisce uno stacco rispetto all'intenzione di Backley³⁹ di mantenere l'unità fra vocali e consonanti, consentendo un'analisi che dà ragione dei diversi ruoli che un segmento può svolgere nella struttura di un segmento. (perché un fenomeno dovrebbe colpire solo i cosiddetti "elementi di risonanza" di una consonante se non esiste una maniera strutturale di definirne la particolarità rispetto agli altri?)
- La possibilità che un elemento compaia due volte nella struttura segmentale⁴⁰. Il fatto che l'elemento prominente compaia due volte fornisce una ragione strutturale per rendere conto della sua prominenza. In molti altri casi il ruolo particolare della testa non è segnalato dalla struttura, ma dato per assodato per semplici ragioni distintive (il segmento deve contenere un dato elemento con ruolo di testa per essere melodicamente distinto dall'altro). La proposta di Botma, nonostante i limiti che abbiamo considerato, si sforza quantomeno di tradurre la nozione di testa in ruolo strutturale.

4.3 La struttura di Hulst (2011)

Un'ulteriore proposta nata nell'alveo di DP è quella di Hulst, che immagina una struttura divisa similmente a quella di Botma in cui gli elementi sono divisi in tre coppie di antagonisti. Questa idea risulta utile nell'analisi dei fenomeni che riguardano le coppie in antitesi⁴¹. Secondo la visione di Hulst ciascuna delle coppie è composta da elementi alternativamente più vocalici o più consonantici: descrivendo la struttura sostiene che ciascuno degli elementi possa essere riscritto come V (per vocale) o C (per consonante) all'interno di ogni nodo a seconda di quale sia la tendenza di apparizione nelle posizioni strutturali (V tende ad apparire più frequentemente in Nuclei, C in Onset).

Le coppie sono le seguenti:

³⁹Cf. Backley Nasukawa (2005)ma anche Backley (2011) pp. 62-64.

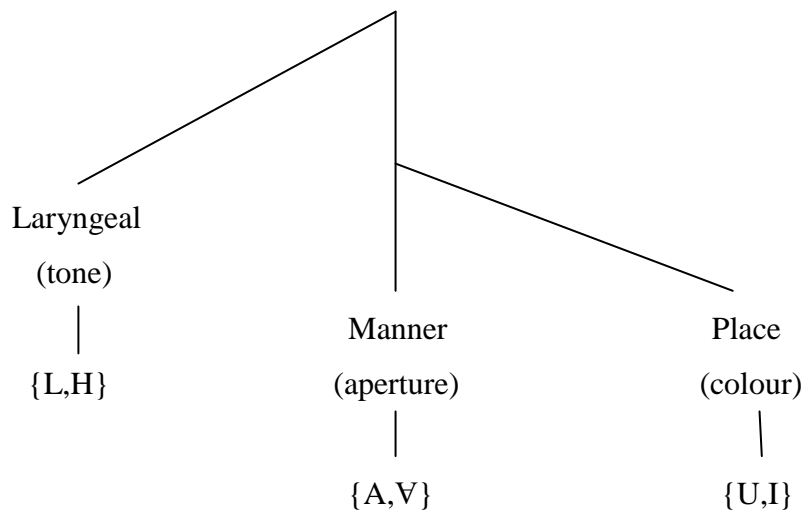
⁴⁰ Una dinamica simile è alla base della *Particle Phonology* (Schane 1984)

⁴¹ Cf. § 2.

- |L| |H|. l'elemento |L| è considerato “*vocal oriented*”, più vocalico dei due, mentre |H| al contrario è “*consonant oriented*”. La coppia appartiene al nodo Laringale (legato principalmente al tono)
- |A| |V|. L'elemento |A| (quello “vocalico”) è correlato ad “apertura e massima sonorità”, mentre il suo antagonista |V|⁴² denota chiusura e sonorità minima.
- |U| |I|. In questo caso è l'elemento |U| ad essere preferito nei nuclei e dunque ad essere “*vocal oriented*”.

La struttura si presenta in questo modo:

(16)



Ancor più di quella presentata nel paragrafo precedente, la proposta di Hulst si dimostra poco compatibile con le basi di ET standard. Sarebbe necessario immaginare in maniera diversa tutte le composizioni dei segmenti che abbiamo visto nel II capitolo perché si adattino alla differenza di questo nuovo set (|V| non è immediatamente sovrapponibile a |ʔ| in quanto ha un ruolo nella distinzione fra vocali legato ad ATR).

È però interessante notare nuovamente la divisione strutturale degli elementi (Hulst sostiene che gli elementi siano raggruppati in “unità gestuali”; *gestures*) e la presenza di coppie di elementi in contrasto fra di loro. Una soluzione del genere può rendere conto

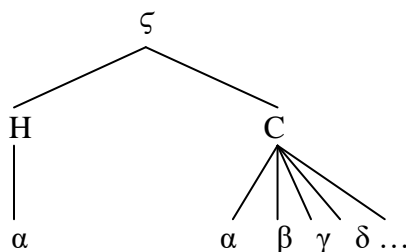
⁴² L'elemento |V|, proposto dallo stesso Hulst e presente solo in questo tipo di struttura, corrisponde a grandi linee a |ʔ| in ambito consonantico, mentre definisce i contrasti che SPE distingueva sulla base del tratto [ATR].

dei fenomeni osservati in §2⁴³ e fornire alle coppie contrastanti una ragione fonologica per non potersi accostare facilmente.

4.4 Il rapporto fra testa e dipendenti nella struttura di Breit (2013)

Quella presentata da Breit è una proposta che a differenza di quelle già viste non divide gli elementi in gruppi minori di analisi (come i *gestures* di Hulst o i nodi di Botma e Harris e Lindsey), ma similmente a quella di Botma sfrutta la doppia rappresentazione della testa per sottolinearne il ruolo dominante.

(17)



H: {α}; C: {αβγδ...}; D {βγδ...}

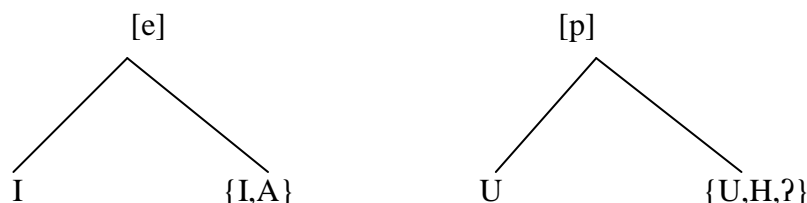
Secondo Breit non è sufficiente riferirsi a due insiemi distinti di elementi all'interno della composizione (la testa e i dipendenti), ma l'intero insieme degli elementi costitutivi di un segmento formano un insieme unico (detto complemento, C), di cui un sottoinsieme (con cardinalità non maggiore di 1, Breit sottolinea) domina il resto di C, ed è rappresentato come H.

Dunque C è un sottoinsieme del set completo di elementi, (C coincide con gli elementi che fanno parte del segmento in analisi), H è il sottoinsieme con cardinalità non maggiore di 1 (e dunque pari a 0 o a 1) di C e il sottoinsieme di C {C-H} è composto dagli elementi dominati, i dipendenti D. La struttura definisce l'elemento testa del composto, ma non si addentra nelle possibilità di strutturazione interna. Non divide gli elementi in raggruppamenti e non segnala differenze di rapporti fra elementi, come invece fanno le strutture descritte in precedenza.

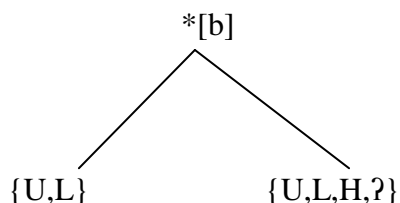
⁴³ Cf. anche i futuri capitoli 4 e 5.

Quella di Breit è la sola proposta strutturale legata a ET standard e non a DP o GP, e se forziamo l'assunto per cui il sottoinsieme H può contenere al massimo un'unità, consentendogli di contenere un qualsiasi sottoinsieme di C, possiamo far comparire l'intero set di Backley, compresi i segmenti dotati di più teste (come le eiettive, le aspirate o le occlusive sonore⁴⁴) in una struttura autosegmentale.

(18) esempi: $|H| \leq 1$



*Esempi: $|H| \geq 0$



Una mossa del genere consentirebbe di formare numerosissimi contrasti. Alla luce di quanto espresso da Breit (2013_a) e ripreso in questa sede in §3 e §1, Standard ET come è descritta da Backley non fornisce alcun vantaggio riguardo l'*overgeneration* rispetto ad una teoria basata su tratti distintivi.

5. Da GP a GP 2.0

5.1 la proposta di Pöchtrager (2006)

Le proposte strutturali descritte fino a questo momento mantengono più o meno intatta la base teorica di ET standard per cui gli elementi definiscono la totalità delle caratteristiche distintive dei fonemi. Nell'ambito di GP sono state avanzate proposte che

⁴⁴ Soprattutto riguardo a queste ultime è possibile considerarle in maniera diversa (Cf. Breit 2013_b, Botma 2005 e Scheer 2014 oltre al capitolo seguente, in cui torneremo a parlare di contrasti laringali). Se ci basiamo sulla proposta di Backley per cui la sonorità è correlata a $|\underline{L}|$ lo schema di Breit modificato ignorando SOHC è il solo a poter ospitare segmenti come [b] o [p^h].

superano questa visione, e che assegnano ruoli distintivi in ambito melodico a differenze strutturali. L'avanzamento teorico è di una portata tale che la teoria è stata rinominata GP 2.0.

In questa sede ci limiteremo a sottolineare le linee generali di GP 2.0 senza analizzare in dettaglio le strategie e le dimostrazioni a sostegno di questo punto di vista.

Ciò che interessa ai fini della trattazione è notare come al crescere della complessità strutturale sia possibile rinunciare a elementi melodici, e come questo possa influenzare l'analisi dei fenomeni e la potenza generativa della teoria.

Ma iniziamo dal principio.

È indubbio che gli elementi fonologici abbiano distribuzioni asimmetriche nei segmenti: nonostante l'interesse di ET a mantenere un unico set di unità⁴⁵ è chiaro che l'elemento |ʔ| sia di gran lunga più frequente nelle consonanti che non nelle vocali, dove si dimostra tipologicamente molto marcato⁴⁶. A partire da questa osservazione Jensen (1994) mette in dubbio l'esistenza dell'elemento |ʔ|⁴⁷, che viene dunque espunto dalla lista degli elementi. A definire le caratteristiche fonologiche che in Standard ET riguardano |ʔ| è ora la struttura⁴⁸. Una prima conseguenza di questa mossa è l'abbassamento dei possibili risultati combinatori, più vicini a quelli realmente attestati. Questo approccio è stato chiamato "approccio non segmentale" (*Non-segmental approach*), e secondo lo stesso Jensen(1994) si basa sul fatto che anche la posizione strutturale di un elemento definisce distinzione fra fonemi, non solo il contenuto segmentale (e dunque gli elementi).

*"the perceived acoustic differences between vowels and consonants are direct phonetic interpretations of particular positions within the constituent structure of a phonological domain"*⁴⁹

Partendo da questo presupposto è del tutto ridondante immaginare un elemento puramente consonantico (come di fatto |ʔ|), quando è la struttura stessa a fornire ragioni distintive.

⁴⁵ Cf. capitolo II, §1

⁴⁶ Vedi sopra, capitolo II, §2.2.

⁴⁷ Gli elementi |H| e |L|, che abbiamo chiamato "consonantici" nel secondo capitolo, compaiono frequentemente nelle vocali se li consideriamo legati ai toni alto e basso. Cf. II Capitolo, § 2.5 per una discussione sul ruolo degli elementi nella definizione dei toni.

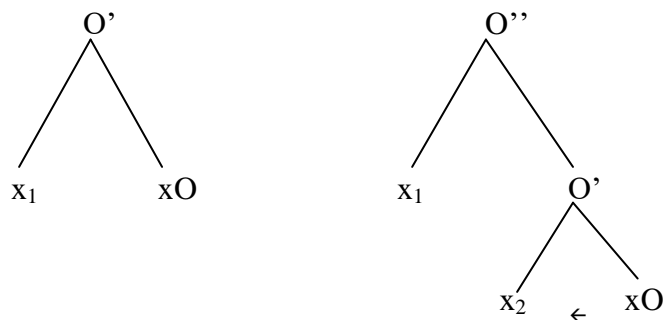
⁴⁸ Per un esempio cf. poco oltre, dove verrà spiegato in maniera sintetica il funzionamento della struttura proposta da Pöchtrager.

⁴⁹ Jensen (1994), p. 73.

Pöchtrager (2006) propone un avanzamento teorico ancora più radicale: elimina dal set anche l'elemento |H|.

In sintesi⁵⁰, secondo la visione di Pöchtrager la struttura prosodica viene considerata come proiezione ricorsiva del nucleo. Le posizioni che nella fonologia autosegmentale compongono lo scheletro sono qui considerate nodi terminali, che possono essere di tre tipi: x (posizione non annotata, cioè non segnalata né come nucleo né come onset), xN (Nucleo) e xO (Onset)⁵¹. Di queste, sono considerate testa⁵² xN e xO. Alle posizioni sono assegnati gli elementi, che sono contenuti dalle teste, e non correlati alle posizioni da linee di associazione⁵³. Le consonanti occlusive e quelle fricative si differenziano per la struttura proiettata dagli elementi nelle posizioni:

(19)



La prima immagine rappresenta la struttura di una consonante fricativa, e dunque si sostituisce a |H|, la seconda rappresenta invece una consonante occlusiva, e corrisponde a |ʔ|.

Pöchtrager avanza la sua proposta a partire dalle osservazioni fatte su una caratteristica del vocalismo dell'inglese di New York per cui una vocale non immediatamente seguita da una consonante contenente |H|⁵⁴ è sempre lunga. Ma la relazione fra l'unità melodica |H| e la minore lunghezza nella stringa fonica della vocale che la precede non è giustificata in alcun modo. È totalmente arbitrario sostenere che la presenza di un elemento di contrasto laringale influenzi la lunghezza di un segmento contiguo.

⁵⁰ Per un'analisi completa ed esaustiva di questo approccio cf. Pöchtrager (2006).

⁵¹ Una delle novità dell'approccio di GP 2.0 sta proprio nell'assegnazione di un costituente ad una particolare posizione dello scheletro. È questa posizione a proiettare la struttura, non la struttura ad assegnare alla proiezione il ruolo di O o N.

⁵² Il concetto di testa in questa sede non corrisponde con quello utilizzato fino a questo punto, ma ricalca quello omonimo legato alla sintassi. Come avremo modo di osservare la proposta di Pöchtrager costruisce una struttura che somiglia sia nelle fattezze che nel comportamento ad un albero sintattico.

⁵³ Cf. Pöchtrager (2006), p. 62: "Counter to previous models, elements must not be understood as objects that are associated to certain points, but rather as properties a certain point is annotated for".

⁵⁴ Si noti che l'inglese è una lingua H, e che è la presenza di |H| a distinguere le consonanti sorde da quelle sonore.

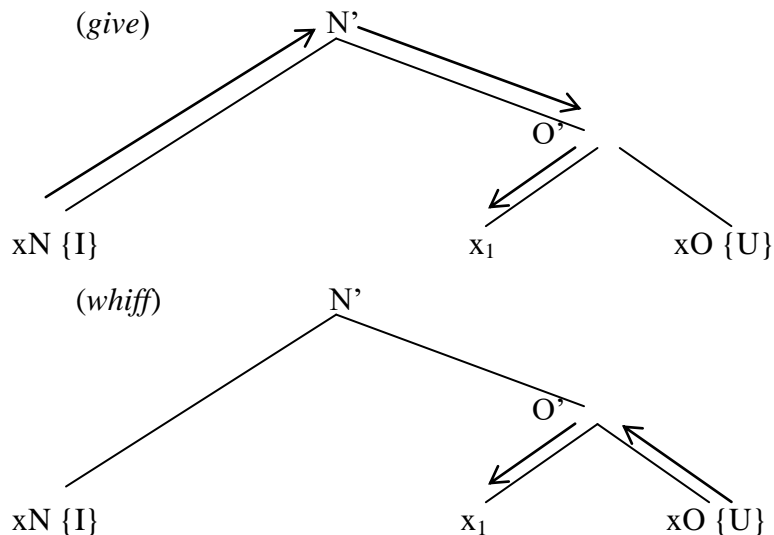
Sostiene allora che |H| debba essere sostituito da una proprietà strutturale capace di giustificare il fenomeno. Insieme alla proposta di soppressione dell'elemento |ʔ|, l'inventario elementale si trova dunque ridotto a 4 unità, mentre |H| e |ʔ| vengono sostituiti da rappresentazioni strutturali.

Quelle riportate nell'immagine sono solamente strutture vuote. Per spiegare il loro funzionamento è necessario introdurre il concetto di *comando melodico* (m-command)⁵⁵.

- m-command è una relazione binaria tra due posizioni terminali, un comandante e un comandato.
- Solo le teste (xN e xO) possono m-comandare, e solo non-teste (x non annotati) possono essere m-comandate.
- Il “comandato” può essere soggetto a m-command una sola volta, un “comandante” può m-comandare più volte
- x m-comandato riceve la stessa interpretazione della testa che lo m-comanda.

Le posizioni non annotate delle strutture presentate in (19) possono dunque ricevere il contenuto melodico delle teste che li m-comandano. Riporto un esempio da Pöchtrager (2006), p. 69.

(20)⁵⁶ give ['gi:v]; whiff ['wif:], la freccia indica la relazione di *m-command*



⁵⁵ Cf. Pöchtrager (2006) p. 68.

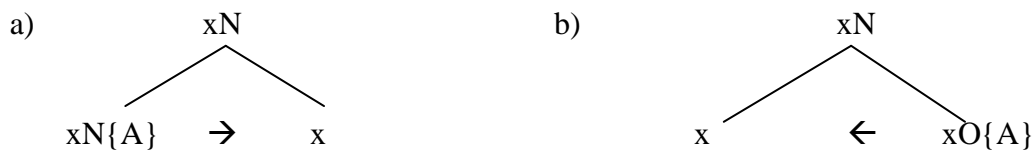
⁵⁶ Secondo GP [v] e [f] corrispondono a |U| non dipendente corrispondente ad Onset. In ET Standard (Backley2011) [v] e [f] sono invece |U A|, cf. Backley (2011) p. 109. Per quanto detto in precedenza è però possibile che in lingue come l'inglese e l'italiano [v] e [f] siano abbiano solamente |U| come elemento di risonanza. Quale che sia il contenuto dei segmenti in analisi la struttura dell'esempio si comporta nello stesso modo.

Nel primo esempio (con la consonante debole) il nucleo xN m-comanda la posizione non assegnata, e la vocale [i] risulta lunga. Nel secondo x₁ è m-comandata da xO per cui è la consonante ad essere lunga.

La proposta di Pöchtrager, oltre a rendere conto di alcuni fenomeni di allungamento vocalico, si dimostra efficace anche nel giustificare la sonorità dei segmenti consonantici. Una consonante sorda (*fortis*) m-comanda la posizione x₁, una sonora (*lenis*) al contrario non m-comanda la posizione non annotata. Se le consonanti fossero occlusive e non fricative N' dominerebbe su una porzione più ampia di struttura e ci sarebbe un' ulteriore posizione x₂ da m-comandare

Insieme agli elementi |H| e |ʔ|, anche |A| è ricondotto a posizioni strutturali. Secondo la visione di Pöchtrager la presenza di |A| sia in xN che a xO è sistematicamente correlata a nuclei lunghi⁵⁷. Questa particolarità di |A| è giustificata strutturalmente dalla struttura in (21), che descrive l'aggiunta di una posizione non annotata in presenza dell'elemento |A|.

(21)



Non ci spingeremo oltre nell'analisi della proposta di GP 2.0, per cui rimandiamo a Kaye e Pöchtrager (2013) e Savoia (2015) per una spiegazione riassuntiva e a Pöchtrager (2006) per una descrizione minuziosa e giustificata di ogni passaggio logico. Quello che è importante sottolineare è la forte spinta strutturale portata avanti da questo approccio che finisce per costruire un sistema molto simile al modello arboreo della sintassi e consente un ulteriore snellimento del set di elementi. È però anche da notare che la spiegazione di GP 2.0 non può combinarsi con ET standard e con le strategie distintive presentate nel capitolo II. Accettando solo combinazioni asimmetriche di elementi molte delle composizioni proposte in precedenza (quelle che non contengono teste e quelle che ne contengono più d'una) non trovano posto in GP 2.0.

⁵⁷ Pöchtrager porta a sostegno di questa ipotesi la presenza in inglese di nuclei lunghi o dittongati seguiti da nC e rC, e le rime lunghe in precedenza di sC{A} (cioè s+C coronale).

6. Quanto pesa la struttura?

Alla luce di quanto visto in questo capitolo è chiaro che non è ancora stata fatta una proposta strutturale decisiva e condivisa. In molti, soprattutto nell'ambito di GP, si sono impegnati per sottolineare l'importanza della struttura nella definizione delle distinzioni fonologiche, ma si è ancora lontani dalla realizzazione di un impianto strutturale assolutamente convincente.

Le idee di struttura avanzate nel corso della breve storia di ET sono state numerose, e ciascuna di quelle riportate nel corso di questo capitolo mostra da un lato aspetti validi per rispondere ad alcuni problemi, dall'altro falle difficili da ignorare. La sensazione è che a seconda del caso si tenda a proporre una nuova struttura che sia utile per descrivere alcuni processi e che mostri il meno possibile i limiti oggettivi di ET di fronte a certi fenomeni.

CAPITOLO IV

In molti casi ET si dimostra una semplice traduzione di SPE. In principio¹ gli elementi non erano che raggruppamenti di tratti che tendevano a propagarsi nei medesimi fenomeni, ed è quindi naturale che in molti casi sia possibile sovrapporre tratti e elementi. Fenomeni di *spreading* per gruppi di tratti come le già citate palatalizzazioni si traducono in ET come propagazione di un elemento (in questo caso |I|), e allo stesso modo fenomeni di labializzazione o armonia vocalica in lingue come il turco sono considerabili sia in SPE che in ET come propagazione di materiale fonologico.

Le caratteristiche fonologiche attive, quelle che cioè sono necessarie a distinguere i segmenti fra di loro e che sono le sole ad essere rappresentate dagli elementi, non sempre prendono parte a fenomeni di propagazione. Infatti la maggioranza dei fenomeni di *spreading* sembra riguardare gli elementi di risonanza |A| |I| e |U| (soprattutto |I| e |U|), mentre gli elementi modali tendono ad essere refrattari a certi tipi di propagazione.

Se a tutto questo aggiungiamo le riflessioni sulla differenza di distribuzione degli elementi nei segmenti è chiaro il perché sia stata messa in dubbio la natura elementale di |H| e |ʔ|². L'elemento |L| (che rappresenta in ET le caratteristiche fonologiche che in SPE erano dei tratti [+nasale], [+voiced]) sembra distanziarsi leggermente dagli altri due elementi cosiddetti di modo. Fra |L| |H| e |ʔ|, infatti, solamente |L| sembra in grado di propagarsi da un segmento ad un altro nei casi di nasalizzazione e sonorizzazione³, in cui l'elemento |L| passa da un segmento ad un altro.

In realtà non è così semplice: Il tratto [±voiced] è un perfetto esempio dei casi in cui non è possibile utilizzare in ET le stesse spiegazioni usate in SPE per giustificare la descrizione di un segmento o la natura di un processo fonologico. L'elemento |L| infatti pone una serie di problemi a cui non è semplice trovare una soluzione che sia in linea con l'impianto teorico di ET:

- Secondo la proposta di Backley (2011) la sonorità di una consonante sarebbe segnalata da |L|, e i segmenti occlusivi sonori si ritroverebbero ad essere particolarmente pesanti dal punto di vista compositivo, per cui avremmo segmenti come [b] : |U H ʔ L|.

¹ Cfr. Breit 2013_a e la descrizione di *Element calculus* nel capitolo III, §3

² Cfr. capitolo III, §5 e Pöchtrager(2006).

³ Cf. Capitolo II §2.4 Per esempi di nasalizzazione. Riguardo le sonorizzazioni cf. §2 più avanti.

- |L| non compare nella struttura interna vocali e nelle consonanti sonoranti. L'assenza di |L| rende difficoltosa la spiegazione di semplici fenomeni di sonorizzazione intervocalica⁴ per il semplice fatto che l'elemento |L| sembra comparire dal nulla.
- L'elemento |L| non ha ragione di comparire nella struttura di un segmento in posizione debole come una consonante intervocalica nei casi di sonorizzazione.

Nel corso del capitolo vedremo gli ultimi avanzamenti teorici proposti per far fronte ai problemi di definizione dei contrasti laringali in ET, a partire dalla natura di |L̥|, che a seconda dell'autore di riferimento può indicare nasalità o sonorità. Avremo anche modo di vedere quanto possa essere complesso trattare un fenomeno all'apparenza semplice e immediato come la sonorizzazione intervocalica con una teoria fonologica nuova come ET.

1. Nasalità o sonorità? Il ruolo dell'elemento |L|

Nell'elencare gli elementi della teoria standard abbiamo visto che |L| è l'unità fonologica che definisce la nasalità, la sonorità ed è correlato al tono basso, in ambito vocalico⁵.

Secondo ET standard |L| nel ruolo dipendente corrisponde grossomodo al tratto [+nasale] di SPE, mentre |L̥| testa di composto rappresenta [+voiced].

Questa presa di posizione (sostenuta da Botma 2005 e Nasukawa⁶) è stata messa in discussione, ed è stata proposta l'alternativa inversa: definire la nasalità con l'elemento testa |L̥| e la sonorità come |L| dipendente.

1.1 Il Realismo laringale

Prima di analizzare la proposta in dettaglio, è opportuno presentare in maniera più articolata il concetto di Realismo Laringale di cui abbiamo solamente accennato nel

⁴ Già in capitolo II §2.4, descrivendo l'elemento |L|, abbiamo notato che i fenomeni di sonorizzazione si rivelano problematici in ET.

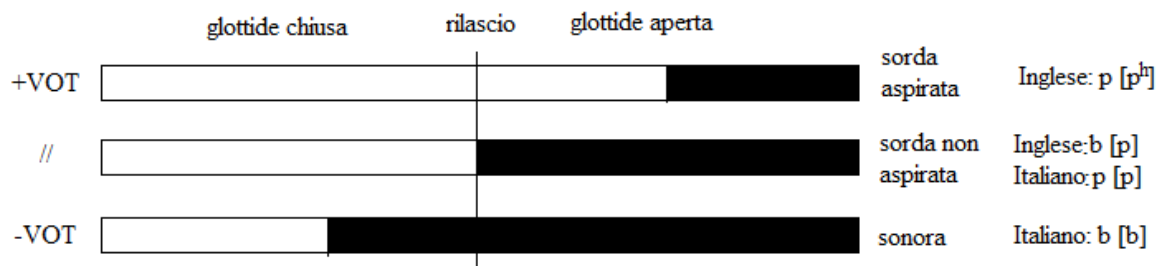
⁵ Tralasciamo quest'ultima caratteristica a cui |L| è correlato. Già nel capitolo II abbiamo avuto modo di esprimere alcune perplessità riguardo l'inserzione delle caratteristiche tonali nello stesso ambito delle caratteristiche melodiche. In questa sede la correlazione fra |L| e tono basso è ininfluenza.

⁶ Cf. Botma, Kula, Nasukawa (2011) pp. 33-63.

corso del secondo capitolo (cap.2, §4). L'idea è che in lingue diverse i contrasti laringali fra le ostruenti siano definiti da elementi diversi, e che a seconda di quale sia l'elemento a definire il contrasto sia possibile dividere i sistemi in due gruppi. Lingue come l'inglese e il tedesco sono dette Lingue H, e distinguono le occlusive in base all'aspirazione (dunque distinguono fra [p] e [p^h]), lingue come l'italiano o il francese invece in base alla sonorità ([p] [b]) e sono dette lingue L. Nei sistemi H è l'elemento |H| a comparire nella consonante marcata e più complessa, mentre nelle lingue L è |L| a definire il contrasto. In ciascuno dei due casi ad essere marcata e maggiormente complessa è la consonante segnalata dall'elemento aggiuntivo.

Riporto uno schema esemplificativo da Backley (2011, p. 136) per descrivere brevemente il funzionamento dei due sistemi, il sistema L dell'italiano il sistema H dell'inglese:

(1)



Naturalmente una schematizzazione del genere è valida solo per lingue che definiscono i contrasti laringali mediante una singola unità fonologica (H o L). Per lingue che possiedono una distinzione laringale tripartita come il thai, il realismo laringale immagina un'alternanza fra |H| | | |L|, dunque segmenti aspirati, non marcati in abito laringale, segmenti sonori. Sono possibili anche sistemi che alternano |H| | | |L| e |HL| (*breathy*) come il gujarati⁷. Il vantaggio di questo approccio sta nella sua capacità di definire fino a quattro contrasti laringali con due sole unità fonologiche: l'elemento |H| e l'elemento |L|.

Secondo questa proposta è possibile definire l'appartenenza di una lingua ad un sistema o all'altro solo mediante l'osservazione di una caratteristica acustica dei segmenti occlusivi. Il *Voice Onset Time* (VOT) è l'intervallo di tempo trascorso dal rilascio della consonante occlusiva all'inizio della vibrazione delle corde vocali. Al variare di VOT

⁷ Cf. Breit (2013_b), p.203.

secondo questa proposta è possibile definire a che sistema la lingua in analisi appartiene e quali siano gli elementi coinvolti nella definizione dei contrasti laringali.

In sintesi, la proposta teorica del Realismo Laringale consente tre forme possibili per le occlusive nei sistemi a doppia distinzione:

C^0 : consonante neutrale, non specificata in alcun modo da un'unità laringale, in entrambi i casi corrisponde alla consonante sorda.

C^H : consonante fonologicamente marcata dall'elemento H e acusticamente segnalata dall'aspirazione

C^L : consonante fonologicamente marcata dall'elemento L e foneticamente marcata da sonorità

Restano insoluti alcuni nodi che proveremo a sciogliere più avanti, riguardo la rappresentazione fonologica della sonorità. In questo approccio i segmenti occlusivi sonori nelle lingue come l'italiano sono composizionalmente più complessi della loro controparte sorda, ma questo sembra in contrapposizione con il fatto che fenomeni di sonorizzazione avvengono in posizioni di debolezza come il contesto intervocalico. Stando ad ET in simili contesti ci dovremmo aspettare una lenizione, cioè la caduta di elementi.

Ma prima torniamo all'elemento |L| e alla definizione dei suoi correlati acustici.

1.2 Nasalità e sonorità

La relazione fra nasali e segmenti sonori è stata osservata in diverse lingue: fra le altre il giapponese, alcune lingue bantu come il luganda, in navajo e in zoque, una lingua parlata nel Messico meridionale⁸. Rimando a Botma, Kula, Nasukawa(2011) per una trattazione più estesa riguardo il rapporto fra nasalità e sonorità. Come già ricordato, la distinzione fra nasali e segmenti sonori è affidata al ruolo di testa del composto in ET standard (Backley 2011, p. 151)

Se |L| definisce sia sonorità che nasalità (ricordiamo ancora che sonorità in questo senso corrisponde a [+voiced], di SPE) è ragionevole pensare che i segmenti nasali siano

⁸ Cf. Botma, Kula, Nasukawa(2011) per una trattazione più estesa sulla relazione fra sonorità e nasalità e per alcuni esempi.

sempre sonori, o che quantomeno segmenti nasali definiti altrimenti per le caratteristiche di modo debbano essere tipo logicamente molto rari⁹.

L'opzione alternativa allo standard è stata proposta in Breit (2013_b). La realizzazione di un elemento con ruolo di testa dovrebbe essere quella che più di tutte trasmette le proprietà a cui l'elemento stesso è correlato, e se la realizzazione fonetica di |L| è il mormorio nasale¹⁰ (e dunque la nasalità), |L| con ruolo di testa dovrebbe essere correlato alla nasalità di un segmento, e non alla sua sonorità. Non sfuggirà ad un lettore attento il fatto che l'argomentazione proposta da Breit sia di natura puramente acustica, e dunque (almeno secondo alcuni studiosi) ininfluenza riguardo la struttura fonologica dei segmenti. Nel fare la sua proposta Breit sottolinea come alla luce del realismo laringale l'opzione che assegna |L| testa alle nasali renda sensata la rarità delle cosiddette "nasali sorde": queste, infatti, non potrebbero che comparire solo in lingue H, e anche in questo caso non potrebbero che essere segmenti molto marcati in virtù del già segnalato antagonismo fra elementi |H| e |L|. L'assenza di segmenti contemporaneamente nasali e fricativi negli inventari fonologici¹¹ (contemporaneamente H testa e L testa, secondo Breit) sarebbe un'ulteriore argomento a favore della sua prospettiva.

A questo punto potremmo definire risolto uno dei problemi relativi all'elemento |L|: le occlusive sonore come [b] in una lingua come lo spagnolo potrebbero essere definite da una composizione che fa uso solo di un elemento testa, risultando leggermente alleggerita.

(2)

[b] |UH L ?|

Resta comunque una composizione decisamente pesante, ma questa proposta potrebbe essere utile se ci allontaniamo dalla proposta di Backley per scegliere un approccio che ammette solo una testa per composizione.

Gli altri problemi restano per il momento insoluti. Dovremmo inserire l'elemento sonoro |L| nella composizione delle vocali e delle sonoranti? E come possiamo rappresentare dei comuni fenomeni di sonorizzazione intervocalica mediante ET?

⁹ Cf. Breit (2013_a)

¹⁰ Cf. Backley (2011).

¹¹ Cf. ancora Breit (2013_a).

2. Gli elementi e la sonorizzazione

2.1 Assimilazione e lenizione: due processi in antitesi

Possiamo dare per assodato che il contesto intervocalico (V_V o V_R)¹² sia una posizione in cui le consonanti tendono a subire fenomeni di lenizione. Che sia spirantizzazione come nella gorgia toscana¹³ o si tratti di sonorizzazione intervocalica, la proposta autosegmentale definisce il processo come *spreading* di materiale melodico (dunque di tratti) dalle vocali o sonoranti circostanti alla ostruente. La posizione intervocalica è vista come posizione debole, e in letteratura non sarà difficile imbattersi in casi in cui si parla di sonorizzazioni e spirantizzazioni come di fenomeni di lenizione. Questi si differenziano dai fenomeni di assimilazione, in cui le caratteristiche di un segmento si propagano in un altro. L'analisi dei tratti presenta una contraddizione con questa visione: se i fenomeni di sonorizzazione intervocalica sono casi di lenizione perché sono formalizzati come *spreading* di materiale fonologico? Inoltre i tratti [+sonoro] e [+continuo] sono del tutto inerti nelle vocali. Non servono a definire alcuna distinzione fonologica perché non esistono vocali “non sonore” o “non continue”. Questi due tratti sono presenti nella struttura delle vocali solo per rendere ragione dei fenomeni di sonorizzazione e di spirantizzazione intervocalica come propagazione di materiale fonologico, mentre sono inerti (e inutili dal punto di vista distintivo) negli altri casi.

ET, al contrario, si mostra più organizzata e regolare nel definire in maniera distinta i fenomeni di *spreading* e di lenizione. I primi si manifestano come passaggio di materiale melodico da un segmento ad un altro (analogamente a quanto osserviamo nella fonologia autosegmentale), mentre i casi di lenizione si manifestano come caduta di elementi.

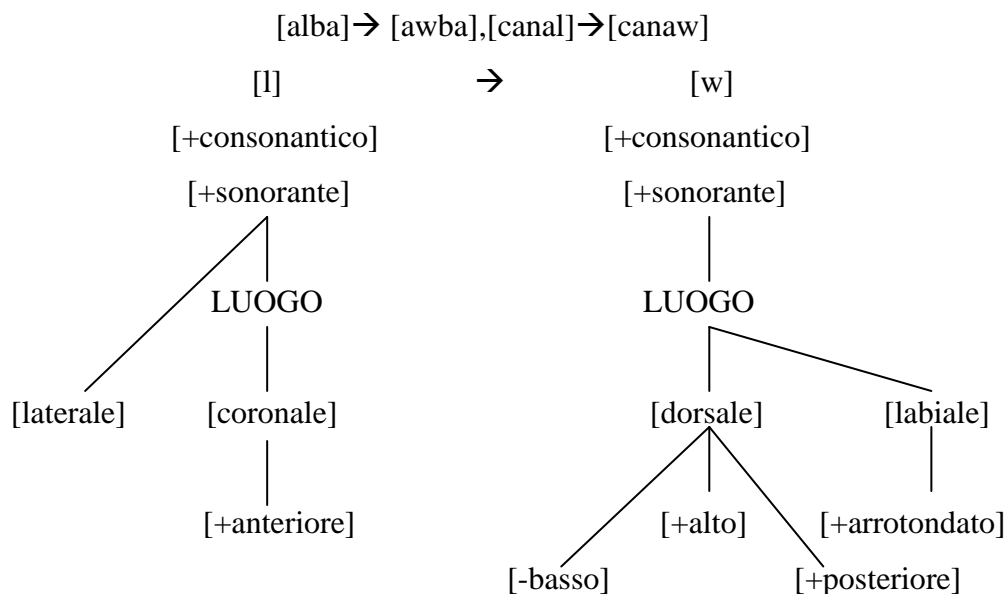
Un caso esemplare che definisce i problemi dell'analisi della lenizione mediante tratti distintivi è quella della vocalizzazione di [l] in coda¹⁴ tipica di lingue come il portoghese brasiliano e il catalano delle Baleari.

¹² V sta per vocale, R per sonorante. Riguardo il contesto R_V, cf. §2.4.

¹³ Cf. capitolo II §2.3.

¹⁴ Backley (2011) p.179

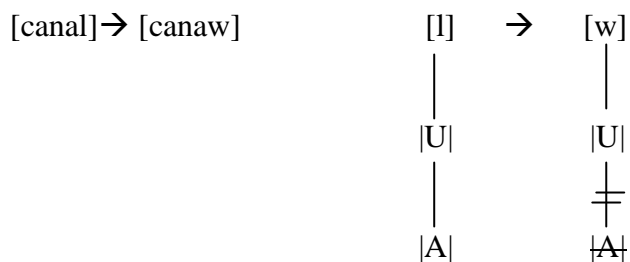
(3)



Nella fonologia autosegmentale [l] perde il tratto [laterale] e assume le caratteristiche di [u]. Ma da dove può ricevere il materiale che trasformi la consonante laterale nella vocale arrotondata se non ci sono segmenti in grado di propagare quei tratti?

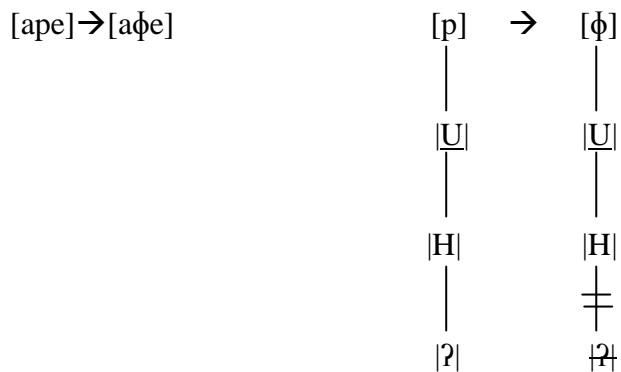
La teoria degli elementi considera tutti i casi di lenizione come perdita di materiale melodico senza eccezione, e in questo modo riesce a rendere conto del funzionamento del fenomeno. Nel capitolo II abbiamo presentato la classe delle liquide secondo ET e abbiamo notato che in alcune lingue¹⁵ [l] sembra contenere gli elementi |A| e |U|. Questi casi di lenizione si presentano dunque come caduta dell'elemento |A|. Il segmento lenito perde materiale melodico come nell'immagine:

(4)



¹⁵ Cf. capitolo II, §3. Cf. anche Backley (2011), pp. 175-183.

Gorgia toscana, cf. Capitolo II, §2.3



ET è più regolare ed elegante nel descrivere i fenomeni di lenizione. Ma arrivati a questo punto però sorge spontaneo un dubbio che potrebbe far crollare l'intero impianto elementare in un attimo. Come possiamo spiegare la sonorizzazione intervocalica delle ostruenti come lenizione se invece di perdere materiale fonologico il segmento finisce per assumerne?

2.2 Definire la sonorizzazione intervocalica con ET

Le opzioni di analisi di ET sono simili a quelle della proposta autosegmentale. Nel capitolo III abbiamo avuto modo di riflettere sulla particolare struttura di Botma, che assegna alle vocali l'elemento di sonorità, e potrebbe giustificare i fenomeni di sonorizzazione come propagazione dell'unità "sonora" (l'elemento [L]) esattamente come i tratti. La medesima critica avanzata alla proposta autosegmentale potrebbe allora ripetersi nei confronti di ET. Perché le vocali dovrebbero contenere un elemento melodico per la sonorità? La risposta è tristemente "solo per giustificare i fenomeni di sonorizzazione intervocalica come propagazione di materiale melodico", lasciandoci senza una soluzione migliore a quella proposta dalle teorie basate su tratti distintivi.

Una proposta che potrebbe risolvere questa *impasse* è quella avanzata da Scheer, per cui la sonorizzazione non appartiene all'ambito fonologico.

L'idea è che esistano due diversi moduli che agiscono contemporaneamente sulla forma lessicale processata dal sistema linguistico. La fonologia e la fonetica. I due sistemi non sono interdipendenti ma svolgono funzioni diverse. Il modulo della fonologia assegna

un esponente fonologico al materiale morfosintattico mentre il modulo fonetico traduce il materiale fonologico in sequenza fonetica.

I fenomeni fonologici riguardano il contenuto strutturale dei segmenti, quelli fonetici riguardano solo il passaggio di traduzione dal sistema fonologico a quello fonetico.

Per questa ragione assistiamo a casi in cui l'interpretazione fonetica può trarre in inganno nell'analisi compositiva di un segmento. Il caso presentato nel capitolo I, §2.3 tratto dalla lingua inuit vuole dimostrare proprio questo¹⁶:

(5)

Struttura fonologica: [ɪ] → fase di *spell-out*: [i]; deriva da [i] del *Proto-Eskimo*

Struttura fonologica [ɪ] → fase di *spell-out*: [i]; deriva da [ə] del *Proto-Eskimo*

Quando il segmento [ɪ] agisce palatalizzando le consonanti è definito dalla forma fonologica [ɪ], quando invece non palatalizza, una forma fonologica vuota [ɪ] viene interpretata foneticamente [i], come la [i] forte, che palatalizza. Due diversi oggetti fonologici hanno la stessa interpretazione fonetica. Un altro caso è offerto dal polacco, in cui due diversi segmenti fonologici condividono la stessa forma fonetica [ɛ], e mostrano la differenza perché a seconda del contenuto fonologico attivano o meno fenomeni di palatalizzazione. Quando si attivano, [ɛ] corrisponde a [ɪ A], altrimenti a [ɪ A ɪ].

Allo stesso modo, secondo questa visione, non possiamo definire la presenza di un elemento [L] nella composizione di un segmento solo perché il segmento è acusticamente sonoro.

La caratteristica di un segmento di essere sonoro secondo Scheer, non appartiene al livello fonologico, cioè non è definita a partire da un'unità fonologica presente nella composizione del segmento, ma è un puro accidente fonetico, che avviene nel modulo fonetico, e che quindi non influenza la struttura interna dei segmenti sonorizzati.

La ragione per cui la sonorizzazione non può essere che puramente fonetica, secondo Scheer, non è che una logica conseguenza delle prese di posizione di ET.

Se, come abbiamo detto, le lenizioni sono perdita di materiale fonologico e non *spreading* di un elemento sonoro (che comunque non trova posto nella struttura interna di segmenti vocalici e sonoranti) il solo modo di considerarla è quello proposto in

¹⁶ Cf. Capitolo I, §2.3 Immagine (8), cf. anche Drescher Compton (2011) e Scheer (2016)

questa sede. La forma acustica non può informarci della composizione elementale che è legata al solo modello fonologico.

2.3 Il Relativismo Laringale

Ma che rapporto intercorre fra la sonorità dei risultati dei processi fonetici e quella inerente alle distinzioni laringali? Nei sistemi L esistono segmenti marcati dall'elemento L che vengono interpretati come sonori. Come si rapporta questa caratteristica fonologica (tradotta foneticamente come sonorità) al caso fonetico per cui le consonanti intervocaliche sono “sonore”? Come può un parlante non confondere C^0 e C^L ? Se la sonorità non è segnalata da un elemento non dovremmo eliminare dal set anche l'elemento |L|?

La proposta di Scheer poggia su un'analisi dei contrasti laringali diversa da quella che abbiamo presentato all'inizio del capitolo. Il realismo laringale predice due possibili sistemi. Nei sistemi L i segmenti sonori sono marcati da un elemento C^L , e dunque più complessi di quelli sordi, C^0 . Nelle lingue H, C^0 è ancora una volta rappresentata dalle consonanti sorde, che si differenziano dalle consonanti aspirate C^H .

Seguendo questa presa di posizione risulta possibile definire l'identità del sistema seguendo lo schema proposto in (1) analizzando il tempo di attacco della sonorità (VOT), e quindi definire sistemi H quelli in cui compaiono le consonanti aspirate, e sistemi L gli altri. Questo è in aperta contraddizione con quanto abbiamo appena osservato.

Nella proposta avanzata da Cyran (2014) e sostenuta da Scheer, chiamata Relativismo Laringale (*Laryngeal Relativism*), si parte dalla proposta teorica alla base di ET per cui la presenza di un elemento in una composizione non è definibile a partire dalla fonetica, ma solamente a seconda del comportamento fonologico del segmento

Il realismo laringale consente di definire i sistemi laringali solo a seconda delle caratteristiche acustiche, ma se la superficie fonetica non ci può informare della natura fonologica dei segmenti è possibile che esistano sistemi diversi da quelli L e H già presentati. La proposta di Cyran predice anche sistemi che oppongono C^0 sonoro e C^H sordo, sistemi in cui la sonorità non è una caratteristica interna ai segmenti fonologici (non è infatti segnalata da alcuna unità fonologica), ma una caratteristica fonetica

necessaria ai parlanti per distinguere i diversi tipi di consonante. Sono sistemi per cui l'elemento che definisce il contrasto è H, ma in cui è l'ostruente sorda ad essere marcata da un elemento, e non sottospecificata come negli altri sistemi¹⁷.

Il nome stesso di questa teoria dei contrasti laringali "Relativismo Laringale" vuole sottolineare che il rapporto fra composizione elementale e aspetto fonetico (in ambito laringale VOT) di un segmento non può essere definito a priori, ma è relativo, varia a seconda del sistema a cui la lingua in esame appartiene

(6)

			C ^L	C ⁰	C ^H	
a)	C ⁰	C ^H		[D/T]	[T ^h]	sistemi H
b)	C ^L	C ⁰	[D]	[T]		sistemi L
c)	C ⁰	C ^H		[D]	[T]	sistemi H*

Nei sistemi in c) l'elemento che determina i contrasti è H, ma il risultato superficiale è molto diverso da quello che osserviamo in a): nei sistemi di questo tipo la sonorizzazione è obbligata per ragioni distintive (Scheer parla di *enhanced passive voicing*), ma non è fonologicamente rilevante.

Secondo Cyran appartengono a questa classe l'Olandese (la sola lingua germanica a non avere le consonanti aspirate) e il polacco parlato a Cracovia e Poznan. Proprio il polacco fornisce un esempio per visualizzare gli effetti diversi di questi sistemi relazionati fra loro. In polacco si osserva un fenomeno di sonorizzazione in *sandhi*, ma la varietà polacca di Varsavia (WP) e quella di Cracovia e Poznan (CPP) mostrano comportamenti diversi nei confronti di questo fenomeno.

La proposta di Cyran e Scheer è che le due varietà appartengano a due diversi sistemi di distinzione laringale, per cui pur mostrando consonanti foneticamente uguali

In polacco è attivo un processo per cui le consonanti occlusive finali si accordano con la consonante della parola seguente: dunque se la parola seguente inizia con un'ostruente sonora, la consonante della parola è sonora, e lo stesso avviene quando la consonante è

¹⁷ La proposta di Cyran potrebbe predire anche altri sistemi a doppia distinzione laringale, ad esempio sistemi in cui C^L segnala la consonante sorda e C⁰ quella aspirata, o in cui C^H rappresenta la consonante sorda e C⁰ quella aspirata.

sorda. Le due varietà di polacco mostrano comportamenti diversi nei confronti delle sonoranti (R) e delle vocali (V). Nel polacco di Varsavia non hanno alcun ruolo nella sonorizzazione, in quello di Poznan e Cracovia invece attivano sonorizzazione.

(7) Immagine tratta da Scheer(2014a), p. 141¹⁸

<i>external sandhi</i> in WP and CPP	WP	CPP
a. ...T/D # T... <i>jak trudno</i> “how hard”	k-t	k-t
<i>wkład stały</i> “permanent contribution”	t-s	t-s
...T/D # D... <i>jak dobrze</i> “how well”	g-d	g-d
<i>wkład własny</i> “own contribution”	d-v	d-v
b. ...T/D # R... <i>jak możesz</i> “how can you”	k-m	<u>g-m</u>
<i>wkład mój</i> “my contribution”	t-m ¹⁹	d-m
c. ...T/D # V... <i>jak oni</i> “how they”	k-ɔ	<u>g-ɔ</u>
<i>wkład odrębny</i> “separate contribution”	t-ɔ ²⁰	d-ɔ

La risposta fornita da Cyran (2014) per spiegare questa differenza di comportamento è che le due varietà appartengano a due sistemi diversi. In WP sono più frequenti le consonanti sorde, che sono considerate meno marcate, e dunque C⁰, da cui possiamo dedurre che WP è un sistema L. Al contrario in CPP sono più frequenti in fine di parola le consonanti sonore, che sono per la stessa ragione considerate C⁰ CPP è un sistema H senza aspirate²¹, come quello presentato nell’immagine (6).

Quello a cui assistiamo non è perciò un fenomeno di sonorizzazione attivato dal passaggio di materiale fonologico da un’unità ad un’altra, ma un fenomeno di lenizione intervocalica (in questo caso del tutto fonologico) concomitante con un fenomeno di assimilazione fra consonanti.

Il fenomeno può essere formalizzato come accordo fra le proprietà laringali delle consonanti concomitanti (quindi le consonanti con l’elemento laringale lo mantengono o lo assumono quando la consonante seguente contiene l’elemento, lo perdono se sono seguite da C⁰ o vocale e sonorante).

¹⁸ T sta per consonante occlusiva sorda, D per consonante occlusiva sonora.

¹⁹ In polacco è attivo un fenomeno di desonorizzazione in posizione finale, che nella proposta del relativismo laringale si manifesta come perdita di definizione laringale, e dunque passaggio da C^{H/L} a C⁰.

²⁰ Cf. nota 18

²¹ Cf. Scheer (2014a) p. 144: “Voiced obstruents being more frequent word-finally in CPP, voicing is considered unmarked, which means that the marked value is voicelessness – thus H. The same goes for WP, with the opposite empirical record and the opposite conclusion.”

Nel caso del polacco di Varsavia la desonorizzazione in posizione finale è dovuta a passaggio da C^L a C^0 in posizione finale di parola, così come la sonorizzazione per il polacco di Cracovia è passaggio da C^H a C^0 .

Contemporaneamente quando le consonanti di inizio parola sono marcate dal punto di vista laringale $C^{L/H}$ la consonante precedente assume il tratto laringale della consonante seguente.

(8)

WP: C^0 = sorda; C^L = sonora ;	CPP: C^0 = <i>enhanced passive voiced</i> C^H =sorda
$C^0 \dots C^0$	$C^0 \dots C^0$
$C^L \dots C^L$	$C^H \dots C^H$
$C^0 \dots C^L \rightarrow C^L \dots C^L$	$C^0 \dots C^H \rightarrow C^H \dots C^H$
$C^L \dots C^0 \rightarrow C^0 \dots C^0$	$C^H \dots C^0 \rightarrow C^0 \dots C^0$
$C^0 \dots R/V$	$C^0 \dots R/V$
$C^L \dots R/V \rightarrow C^0 \dots R/V$	$C^H \dots R/V \rightarrow C^0 \dots R/V$

Dal punto di vista fonetico i fenomeni sembrano opposti: nel caso di WP otteniamo consonanti sorde di fronte a vocali e sonoranti della parola seguente, in CPP otteniamo invece consonanti sonore. Al posto di immaginare regole diverse per CPP la proposta del Relativismo Laringale consente di ricondurre le due osservazioni diverse ad uno stesso fenomeno fonologico. La lenizione ha in entrambi i casi l'effetto di ricondurre la consonante marcata |H| o |L| a C^0 , ma in WP, sistema L, C^0 ha come diretto correlato acustico una consonante sorda, mentre in CPP, sistema H senza aspirate, C^0 deve essere obbligatoriamente sonorizzata (*enhanced passive voicing*), e quindi corrisponde ad una consonante sonora.

Sebbene sembri una spiegazione macchinosa, è il solo modo per giustificare l'analisi del *sandhi* esterno in polacco senza aggiungere regole *ad hoc* per la varietà di Cracovia e Poznan. Questa proposta, per quanto complessa e lontana dalle analisi tradizionali, consente di dare coerenza ai dati osservati.

2.4 La sonorizzazione intervocalica: un accidente fonetico

Trasportando queste conoscenze in ambito romanzo possiamo analizzare i fenomeni di sonorizzazione tipici del passaggio dal latino alle lingue romanze occidentali in maniera coerente con il concetto di lenizione e di posizione debole.

Secondo Cyran non è possibile per le lingue L subire sonorizzazione fonetica, perché C^L e C^0 finirebbero per avere la stessa forma fonetica.

Non è però questo il caso a cui assistiamo, e Scheer sostiene l'idea che sia possibile che alcune lingue L abbiano attivato la sonorizzazione fonetica (*passive voicing*), e che quindi alcune consonanti C^0 siano state foneticamente sonorizzate e poi rianalizzate come C^L .

Il latino era (possiamo immaginare) una lingua L, con segmenti sonori e sordi. Le consonanti in posizione intervocalica potevano essere sorde (e.g. RIPA) o sonore, (e.g. CABALLUS), sia scempie che geminate (e.g. CUPPA, ABBAS)

Nel passaggio alle lingue romanze occidentali assistiamo alla lenizione in posizione intervocalica di tutte le consonanti. Prendiamo ad esempio gli esiti del portoghese:

(9)²²

Latino → Portoghese

a) CUPPA → [copa]

b) RIPA → [riba]

c) CABALLU → [caval]

Nel primo caso l'indebolimento è determinato da perdita di spazio strutturale, nel terzo dalla caduta dell'elemento [ʔ], nel secondo invece la consonante è già al grado zero della scala di complessità dal punto di vista laringale, quindi non può perdere materiale laringale e resta C^0 . L'effetto di sonorizzazione è dato dalla fonetica.

L'analisi dei fenomeni del passaggio dal latino alle lingue romanze in ambito intervocalico consentono di osservare un'ulteriore argomento contro la proposta tipica nelle teorie che usano tratti, quella che vede la sonorizzazione come propagazione di materiale. I fenomeni di modificazione delle consonanti non avviene in tutti i contesti in cui una consonante C è circondata da vocali V e sonoranti R. Nei casi in cui C si trova

²² Cf. Scheer (2015b) p.234.

in contesto V_V o V_R osserviamo modificazioni, come possiamo vedere nell'immagine (9). Nei casi in cui C è nel contesto R_V invece non avvengono fenomeni:

(10)²³

Latino→Francese

DUPLUS→double [ˈdubl̩]

LIBRU→livre [ˈlivr̩]

Ma

TALPA→taupe [ˈtop], *[tob]

Se la sonorizzazione fosse propagazione di materiale fonologica come mai in questo caso non dovrebbe attivarsi? In ambito autosegmentale potremmo formalizzare questi fenomeni come spreading di materiale dalla vocale che precede la consonante, ma i tratti che si muovono dalla vocale alla consonante sono presenti anche nella sonorante. Perché dunque le sonoranti non dovrebbero attivare il fenomeno? La risposta di ET è la stessa sostenuta in §2.1. La sonorizzazione è un fenomeno di lenizione, e se in un contesto VCV (Vocale Consonante Vocale) la posizione della consonante può essere considerata debole, nel caso di RCV la consonante è in posizione forte, e dunque non può essere oggetto di un processo lenitivo. Se una lenizione non può dare come risultato una consonante segnalata da |L| la proposta di Cyran e Scheer, che rende relativo il rapporto fra l'elemento |L| e la sua controparte acustica di sonorità, è la sola che consente di considerare la sonorizzazione come lenizione.

In questa visione gli elementi non hanno un diretto correlato fonetico come in ET standard, ma definiscono solamente le distinzioni fra classi. Non è importante che le consonanti C^L o C^H abbiano realmente una caratteristica acustica in più rispetto a quelle C⁰. Basta che siano distinte. Gli elementi diventano solo strumenti di differenziazione, e non di trasmissione di informazione.

²³ Cf. Scheer (2015b) p. 234.

3. Problemi di analisi

3.1 I limiti di ET nel giustificare le sonorizzazioni

La spiegazione presentata nel paragrafo precedente del passaggio dal latino al portoghese ha il vantaggio di ricondurre tutti i fenomeni subiti dalle consonanti intervocaliche a lenizioni, ma la descrizione della sonorizzazione come accidente fonetico suona piuttosto goffa rispetto a quella degli altri due casi.

C^0 non sembra poter subire lenizione in ambito laringale, ma potrebbe benissimo perdere parte del materiale fonologico che contiene, come capita alle consonanti sonore per cui $[b] \rightarrow [v]$. Queste non perdono l'elemento $[L]$, ma possono comunque subire lenizione. Per quale ragione non dovremmo assistere a perdita di materiale fonologico anche nel caso delle consonanti sorde?

La proposta di Scheer non rende ET in grado di analizzare le sonorizzazioni come lenizioni, ma supera il problema sostenendo che in ambito laringale la consonante sorda non ha gradi inferiori in cui indebolirsi. Non fornisce ragioni per cui non dovrebbe subire indebolimento in altri ambiti. Sarebbe necessaria una definizione più precisa dei fenomeni di lenizione che giustifichi le ragioni per cui sia proprio un certo elemento a cadere e non possano essere altri in un dato contesto.

Anche se i segmenti $[L]$ sonori contengono più materiale fonologico di quelli sordi e non possono dunque essere risultato di fenomeni di indebolimento, ridurre il tutto ad una questione fonetica si dimostra uno scarto enorme rispetto alle teorie precedenti

Un problema ulteriore di questa proposta è dato dal fatto che i parlanti delle lingue L, stando all'analisi dell'immagine (6), non hanno alcun modo di analizzare in maniera diversa le consonanti C^0 che hanno subito sonorizzazione passiva e le consonanti C^L , sonore in virtù della loro composizione fonologica. L'idea è che dopo la sonorizzazione i nuovi parlanti debbano aver assegnato alle consonanti percepite come sonore pur essendo in origine sorde l'elemento $[L]$, trasformandole in consonanti C^L .

Nonostante la macchinosità del processo appena descritto, questa spiegazione è quella che meglio di tutte consente di analizzare le sonorizzazioni nell'ambito della Teoria degli Elementi.

La sonorizzazione non può essere considerata fonologica a causa della natura stessa dell'elemento |L| così come è stato proposto, ma nessuna delle teorie prese in considerazione in questa sede (ET e autosegmentale) è in grado di analizzare la sonorizzazione come perdita di materiale melodico.

Nel caso a dell'immagine (9) possiamo notare un particolare interessante. Il caso delle consonanti sorde geminate dà come esito una consonante scempia. La lenizione in questo caso è legata non alla perdita di materiale melodico, ma alla perdita di spazio strutturale. L'idea di correlare materiale melodico (in particolare l'elemento |A|) a spazio strutturale è già stata affrontata nel capitolo III dove abbiamo discusso in breve la proposta teorica di Pöchtrager. Nel capitolo seguente avremo modo di sfiorare nuovamente questo concetto.

3.2 Scollamento fra elementi e forma acustica.

Nel corso del capitolo è stato ripetuto più volte il concetto per cui la sonorizzazione può essere considerato un fenomeno esterno alla fonologia perché il rapporto che lega l'elemento |L| alla sonorità è relativo, così come quello che lega |H| all'aspirazione. Ma proseguire su questa china ci porta a rendere arbitrari tutti i rapporti fra elementi e correlati acustici.

Già nel capitolo I abbiamo avuto modo di considerare la vaghezza acustica di ET: in alcune lingue |U| può corrispondere a [u], in altre a [ʊ], |I| può corrispondere a [i] o ad [ɛ], |A| ad [a], ad [ɑ] o ad [ɐ]²⁴... Se il rapporto che lega gli elementi ai correlati acustici non è definito con precisione (e in ET non lo è), il passo successivo è quello di teorizzare elementi privi di informazioni, unità valide solo all'interno di un sistema che fungono da puri strumenti di distinzione, il cui correlato acustico può variare a seconda della lingua in analisi. Questa è la direzione che parte degli studiosi sembra voler intraprendere. Non è scorretto dire che semplicemente seguendo le basi teoriche di ET che abbiamo presentato nel primo capitolo approdiamo a queste conclusioni: se solo la fonologia può rendere conto della composizione interna dei segmenti ha senso che le unità di composizione possano variare di lingua in lingua.

²⁴ Cf. Backley (2011) p.19.

Il difetto di una visione come questa è chiaro. Se accettiamo questi assunti un sistema di 6 elementi come proposto in Backley diventa inutile, così come uno di 10 come quello di Harris e Lindsey o di 3 come quello proposto da Pochtager. La rappresentazione interna di ogni segmento sarebbe diversa per lingue diverse, e i correlati acustici degli elementi sarebbero diversi di lingua in lingua. Al posto di elementi definiti e nominati come |A| |I| |U| |H| |L| e |ʔ| dovremmo utilizzare elementi privi di sostanza, unità non informative come |x|, |y| e |z| o |α|, |β| e |γ| etc...

Quello proposto da Scheer e Cyran è un passo in avanti che porta al totale superamento di ET. Non è detto che non sia valido, che non porti buoni frutti al futuro dell'analisi fonologica, ma di certo è un passo che non può essere fatto a cuor leggero.

Sono ancora necessarie molte proposte prima di poter proporre un sistema basato su unità totalmente prive di sostanza.

Resta vero il fatto che ET nella sua forma attuale, nonostante gli sforzi, non è in grado di definire con chiarezza il passaggio delle consonanti da sorda a sonora.

Nel caso dei sementi sonori e dei processi di sonorizzazione ET mostra molti dei suoi limiti. Le ragioni che da un lato ci portano a preferire gli elementi ai tratti (in particolare il fatto che sono legati solo alle caratteristiche attive dei segmenti e il fatto che si basino solo sui comportamenti fonologici dei segmenti) li rendono deboli di fronte all'analisi di fenomeni comuni come le sonorizzazioni.

Lasciando da parte per il momento queste riflessioni teoriche torniamo ad una versione di ET più simile a quella standardizzata da Backley.

Nel capitolo seguente avremo modo di considerare altri casi in cui ET fatica ad giustificare i dati osservati pur restando in ambito vocalico, dove ET non ha problemi a dimostrarsi efficace, in cui speriamo di poter proporre la direzione verso cui la Teoria degli Elementi dovrebbe sforzarsi di progredire.

Capitolo V

Sin dal secondo capitolo è stata sottolineata l'importanza delle vocali angolari [i] [u] e [a] nella definizione degli elementi di risonanza. Si è anche notato che gli elementi [I] e [U] entrano in relazione con fatica, forse per il fatto che i pattern acustici a cui sono correlati sono contrastanti: [I] è correlato ad un segnale acustico definito da F1 bassa (circa 500Hz) ed F2 che tende a circa 2.5kHz; [U], al contrario, è caratterizzato da una concentrazione energetica a basse frequenze, con F1 a 500Hz c.a. e F2 intorno a 1kHz¹. Queste profonde differenze non impediscono che i due elementi in analisi mostrino comportamenti simili in certi contesti. I fenomeni che SPE definiva senza troppe difficoltà di “innalzamento” (*spreading* del tratto [+alto] e [+ATR]) come le metafonie e certi tipi di armonie vocaliche mostrano una questione critica: ET non ha modo di accomunare gli elementi [I] e [U].

Di seguito presenteremo brevemente alcuni casi di metafonie nei dialetti italiani e vedremo come possono essere descritti nell'ambito di ET. Più avanti prenderemo in analisi un particolare caso di armonia vocalica dal camuno, la varietà dialettale parlata nella Valle Camonica, e nel proporre una spiegazione del fenomeno coerente con ET avremo modo di considerare nel dettaglio da un lato il rapporto speciale che lega gli elementi [I] e [U], dall'altro le caratteristiche che ne sottolineano la distanza.

1.I fenomeni di innalzamento nell'ambito di ET

1.1 Fenomeni di metafonie nei dialetti italiani

La metafonie (o metafoniesi) è un tipo particolare di armonizzazione vocalica che accorda alcune proprietà della vocale tonica con quelle della vocale atona in fine di parola². Anche le vocali atone non in posizione finale, almeno in alcune varietà, possono essere soggette all'effetto della vocale finale, ma la maggior parte degli studi si è concentrata sul rapporto tonica-postonica finale (Savoia 2015). Nel dettaglio, le vocali atone [i] e [u] in posizione finale innescano un fenomeno di innalzamento che

¹ Cf. Backley (2011) p.22-25. Cf. anche capitolo II, §1.1.

² Savoia (2015) p. 203.

colpisce le vocali medie e medio-basse (in alcune varietà dialettali anche la vocale bassa [a])

(1) esempio di metafonìa nella varietà dialettale abruzzese di Mascioni (Savoia 2015, 215):

- Medio-alte [o], [e]:

[ˈrojʃa] (rossa) → [ˈruʃfu] (rosso)

[ˈrojʃe] (rosse) → [ˈruʃfi] (rossi)

[ˈveta] (dita) → [ˈvitu] (dito)

- Medio-basse [ɔ],[ɛ]

[ˈserpa] (serpe) → [ˈserpi] (serpi)

[ˈnɔa] (nuova) → [ˈnou] (nuovo)

[ˈnɔe] (nuove) → [ˈnoi] (nuovi)

Si noti che esistono numerosi fenomeni di metafonìa, che colpiscono segmenti diversi in maniere differenti.

Maiden (1991) analizza 16 configurazioni metafonetiche fra i dialetti italiani, distribuite in tutta la penisola. Si presenta con maggiore frequenza nei dialetti centro-meridionali di area adriatica (Marche, Abruzzo, Molise, regione garganica della Puglia), ma anche in Lazio, Campania, Basilicata, Veneto, Emilia Romagna, Toscana e zone romanze della Svizzera (Canton Ticino, Grigioni). Rimando a Maiden (1991, p.267-273) per informazioni precise riguardo la distribuzione del fenomeno nelle varietà dialettali d'Italia.

Osservando i processi metafonetici e le loro differenze Maiden propone una gerarchia implicazionale³ della metafonìa secondo cui:

(2)

- [a] può subire metafonìa solo se la vocali medie [e,ɛ,o,ɔ] subiscono metafonìa
- [u] può attivare processi metafonetici solo se [i] attiva processi metafonetici
- Si può avere metafonìa in sillaba chiusa solo se si ha metafonìa in sillaba aperta

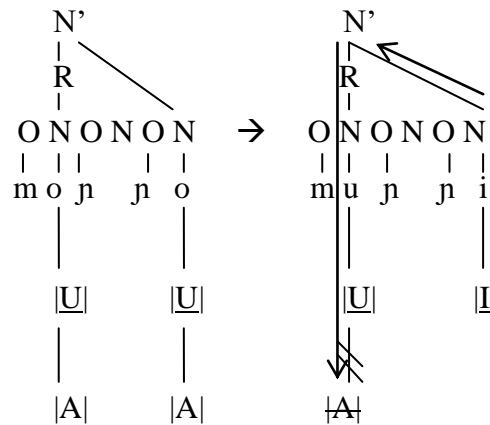
Nota anche che solo nei processi attivati da [i] ma non da [u] la vocale bassa [a] può essere l'obiettivo di un processo di metafonìa.

³ Cf. Maiden (1991) p. 115 e Passino (2016) p.163.

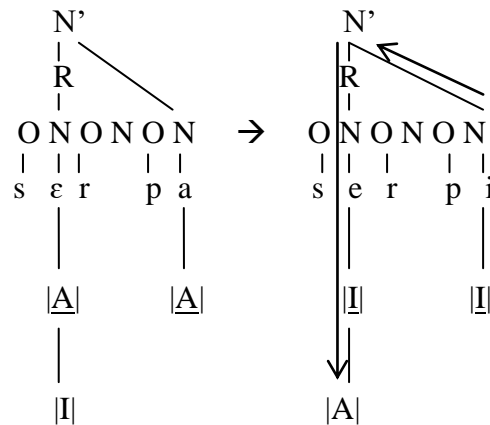
Una possibile spiegazione del fenomeno valida per ET è quella avanzata in Maiden (1991: 140) per cui la metafonia si definisce come caduta o indebolimento (nel senso di “declassamento” da elemento testa a complemento) dell’elemento |A|, e che può essere vista come mancanza di legittimazione⁴ dell’elemento |A| in vocale tonica se questa non è presente nella vocale finale⁵:

(3) esempio dalla varietà di Mascioni (Savoia 2015).

[ˈmoŋŋo] (mungo) → [ˈmuŋŋi] (mungi)



[ˈserpa] (serpe) → [ˈserpi] (serpi)



La spiegazione sembra reggere in molti casi, ma non giustifica le occorrenze in cui è la sola [i] ad attivare il fenomeno, visto che entrambe le vocali mancano di |A| nella

⁴ Cf. capitolo 1, §1.4 e nota 29

⁵ Cf. Maiden (1991) p. 141: “[...] we are dealing with a dynamic, gradient decline in the preponderance of |a|, in response to the absence of |a| in the conditioning vowel.”

Un'ulteriore problema sollevato da questo fenomeno riguarda la mancata attivazione della metafonìa nei confronti di [a] nella maggioranza delle varietà che mostrano processi di metafonìa. Se [ɛ] |I A| è oggetto del fenomeno come mai [a] |A| non dovrebbe esserlo?

Anche volendo tralasciare tutto questo, è difficile per ET dare ragione del fenomeno metafonetico perché, come notato nell'introduzione del capitolo, non vi sono modi per mettere in relazione [i] e [u]. L'unica caratteristica che li accomuna è quella di non contenere |A|, ma per una teoria che si basa sulla monovalenza e privatività delle unità minime della fonologia sarebbe una fortissima contraddizione creare una classe di segmenti *[-|A|].

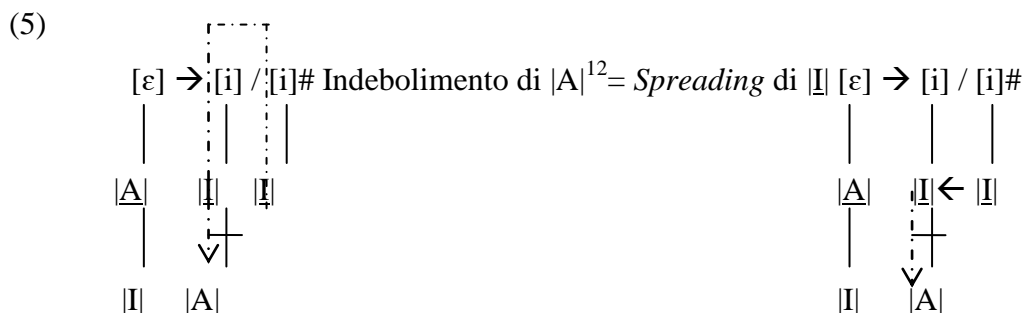
La situazione si fa ancora più difficile per GP che, oltre ai problemi di analisi in comune con ET Standard, si trova a dover rendere conto di un fenomeno in cui una posizione dominata (la vocale postonica in fine di parola) influenza, di fatto governando, la posizione tonica. Nei dialetti meridionali in cui la vocale finale si indebolisce fino a diventare [ə] la posizione della vocale finale si trova ad essere contemporaneamente posizione forte perché domina *de facto* gli altri nuclei della parola, e posizione debole perché perde tutto il contenuto melodico. Alla luce di questi problemi Kaye e Pöchtrager (2014) sostengono che la metafonìa non sia un fenomeno fonologico, ma che appartenga ad altri ambiti del linguaggio (un po' come la sonorizzazione intervocalica di cui abbiamo discusso nel capitolo precedente), e che la soppressione dell'elemento |A| nei termini in cui è stata descritta sia inaccettabile⁹.

Le questioni problematiche, i punti deboli, sono spesso gli aspetti più interessanti delle teorie. Di certo sono i più fecondi. Dallo sforzo per trovare una soluzione coerente con il sistema possono nascere proposte valide che aiutano la teoria a progredire, magari in direzioni diverse da quelle preventivate. I fenomeni metafonetici, con il loro carico di problemi, sottolineano alcuni aspetti della natura degli elementi che ET deve trovare il modo di inserire nel suo modello di rappresentazione segmentale.

⁹ Cf. Kaye, Pöchtrager (2014).

1.2 Il ruolo di |I| nei fenomeni metafonetici

Nell'analisi di alcune varietà del teramano Passino (2016)¹⁰ avanza una proposta che può rendere conto del particolare notato da Maiden riguardo la suscettibilità di [a] ai fenomeni metafonetici attivati solo da [i]. Propone che in alcuni casi i fenomeni di metaforia siano stati rianalizzati come casi di *spreading* dell'elemento |I|, influenzati dalla modificazione della medio-bassa frontale [ε]¹¹ in [e] (o in [i], nel caso del dialetto analizzato in Passino (2016)), per cui casi come “[petə]→[pitə] può essere sia considerato indebolimento di |A| sia aggiunta di |I| che si rafforza assumendo ruolo di testa.



Allo stesso modo Canalis (2016) analizza la metafonìa nelle varietà ticinesi non come soppressione totale o parziale di |A| ma come propagazione di |I|. In questo caso l'utilizzo di unità monovalenti si rivela prezioso per descrivere il processo in maniera unitaria, compito che i tratti distintivi non sono in grado di portare a termine con la stessa efficacia¹⁴.

La metafonìa ticinese non è costante nel manifestarsi. Le alternanze metafonetiche sono sempre legate ad un mutamento morfologico; la [i] in posizione finale che attivava il fenomeno in passato è ormai assente, e anche quando appare il processo metafonetico si attiva solamente quando è morfologicamente rilevante. Possiamo dunque dire che il fenomeno è ormai morfologizzato, ma l'analisi dell'esponente fonologico deve essere comunque fatta in termini fonologici: Canalis (2016) rappresenta questo processo come aggiunta di un "tratto fluttuante", materiale fonologico legato ad una categoria morfologica (nel caso esemplificato è il morfema plurale). Nell'analisi attraverso elementi monovalenti, il "tratto fluttuante" corrisponde a |I|, in quella fatta utilizzando tratti bivalenti non è possibile isolare un gruppo di unità che si propagano insieme in tutti i casi¹⁵.

(6) casi di metafonìa dei dialetti dell'area ticinese: Canalis (2016) pp.130,131

[a] → [ɛ] ; |A| → |A I|¹⁶

- ['tavul] → ['tɛvul] (tavolo, tavoli)
- [ani'mal] → [ani'mɛl] (animale, animali)

[ɛ] → [e]/[i] ; |A I| → |I A|/|I|¹⁷

- ['rɛd] → ['rid] (rete, reti)
- ['bevi] → ['bevi] (bevo, bevi)

[e] → [i] ; |I A| → |I|

- [fra'del] → [fra'dil] (fratello, fratelli)
- ['debul] → ['dibul] (debole, deboli)

¹⁴ Cf. Canalis (2016) p.135 per uno schema completo degli esiti del processo metafonetico.

¹⁵ Cf. Canalis (2016) pp.136-138.

¹⁶ Cf. Canalis (2016) p. 131: ci sono casi in cui [a] → [i]. Cf. Canalis (2016) p. 135 per una possibile spiegazione delle alternanze.

¹⁷ Cf. Canalis(2016) p.135. I casi in cui [ɛ] → [i] e [a] → [i] rendono problematica la spiegazione del fenomeno come aggiunta o rafforzamento di |I|, ma ci sono ragioni per credere queste eccezioni solo apparenti. L'alternanza fra [e] e [ɛ] sembra debole in alcune delle varietà analizzate a causa della sua asimmetria (l'alternanza fra medio-alte e medio-basse è assente fra le vocali posteriori) ed esistono poche coppie minime. Il cambio da [a] a [i] è presente solo prima di coda nasale, e in questi contesti non sono attestate vocali medie anteriori.

[u]→[y] ; |U|→|U I|

- [ku'lur] → [ku'lyr] (colore, colori)

[ɔ]→[ø] |A U|→|A U I|

- ['mɔl] → ['møl] (molle, molli)
- ['kɔrp]→['kørp] (corpo, corpi)

I tratti bivalenti di SPE non sono in grado di catturare con la stessa regolarità il fenomeno. A seconda del passaggio vediamo muoversi tratti diversi. Dove gli elementi consentono di considerare il processo come movimento di |I|, nell'analisi con i tratti siamo costretti a variare l'insieme di tratti fluttuanti di volta in volta.

(7) Canalis (2016), p.137

Alternanze:	tratti fluttuanti necessari
1) /ε/→/i/, /e/→/i/, /u/→/y/, /ø/→/y/	[-basso], [-arretrato], [+ATR] [+alto]
2) /ε/→/e/, /ɔ/→/ø/	[-basso], [-arretrato],[+ATR]
3) /a/→/ε	[-basso], [+arretrato]

Non ci sono casi di rianalisi di fenomeni metafonetici come propagazione dell'elemento |U|. E anche nei casi in cui non avviene rianalisi basta osservare la gerarchia implicazionale proposta da Maiden per notare il maggiore effetto di innalzamento prodotto da [i] (e quindi da |I|) quando è innesco del processo rispetto alla sua controparte [u]¹⁸. Come descrivere questa particolarità di [i] attraverso ET?

Vediamo ora l'analisi di un fenomeno di armonia vocalica "di innalzamento" del camuno che condivide con la metaforia le vocali di attivazione e che mostra in maniera più chiara la maggior forza dell'elemento |I|.

¹⁸ Ancora una volta, come già riportano in nota 6, non consideriamo i casi in cui -i è la sola fra le due vocali che attivano il fenomeno a comparire in posizione finale di parola.

1.3.L'armonia vocalica del camuno

I fenomeni di armonia vocalica sono solitamente considerati il risultato di propagazione di materiale fonologico dalla vocale tonica a quelle atone. Nel caso dell'armonia vocalica del camuno (d'ora in avanti AVC) assistiamo ad un processo che somiglia dal punto di vista fonologico ad una metaforia, e che può allo stesso modo essere descritto come indebolimento di |A| quando [i] o [u] sono vocali toniche.

Il fenomeno è particolarmente chiaro quando si aggiungono a basi lessicali nominali i morfemi diminutivo *-ì* e accrescitivo *-ù* tipici dei dialetti lombardi orientali, di cui la varietà camuna fa parte.

Il dialetto camuno è un dialetto lombardo parlato in Valcamonica, in provincia di Brescia, che possiede caratteristiche in comune da un lato con i dialetti lombardi orientali (bresciano e bergamasco), dall'altro con le parlate dell'arco alpino sia di area lombarda che di area trentina(val di Sole, Valtellina, val di Ledro). È possibile dividere linguisticamente la valle in due parti, la Bassa e Media Valle (dalla riva del lago d'Iseo fino alla stretta a nord di Cedegolo) e l'Alta Valle, che si dimostra per alcuni aspetti molto vicina alle parlate alto-lombarde e trentine¹⁹.

(8) Inventario vocalico del Camuno: Cresci (2014)p. 48

i <u>I</u>	y <u>I</u> U	u <u>U</u>
e <u>I</u> A	ø <u>I</u> A U	o <u>U</u> A
ε <u>I</u> <u>A</u>		ɔ <u>U</u> <u>A</u>
a <u>A</u>		

Il fenomeno si mostra in entrambe le varietà di camuno. La descrizione dell'armonia vocalica del dialetto camuno è stata fatta da Cresci (2014), che ha raccolto dati da parlanti di entrambe le zone linguistiche, ma che si è concentrata sulla parte alta della prima zona.

¹⁹ Cf. Bonfadini (1990) per una descrizione del rapporto fra parlate della Valcamonica e i dialetti di area bresciana; cf. Cresci (2014) per una descrizione dettagliata del camuno e delle sue caratteristiche fonologiche.

(9) AVC: Immagine tratta da Cresci (2014), p. 136

Morfema diminutivo: -ì (m) -ìnɔ (f) / Morfema accrescitivo: -ù (m) -ùɔ (f)

TARGET VOWEL	STIMULUS	BASE FORM	DIMINUTIVE	AUGMENTATIVE
1 e	“tooth”	dét	dintí	dentú
2 e	“church”	ʃéɔ	ʃizínɔ	ʃezúɔ
3 ɛ	“toilet”	ʃeho	ʃihí	ʃehú
4 ɛ	“bed”	let	lití	letú
5 ɛ...ɛ	“comb”	peten	pitiní	petenú
6 ɛ...e	“mountain trail”	hentér	hintirí	henterú
7 e...ɛ	“Stephen”	htéfen	stifiní	stefenú
8 ɛ...ɛ	“cap”	beret	birítí	beretú
9 ɛ...ɛ	“brain”	hervel	hirvilí	hervelú
10 e...e	“loom”	telér	tilirí	telerú
11 ɔ	“cow-pie”	hɔɔ	hutínɔ	hutúɔ
12 o	“nail”	ʃót	ʃudí	ʃudú
13 o	“knot”	gróp	grupí	grupú
14 o...o	“tomato”	pondór	pundurí	pundurú
15 o...ɛ	“mouse”	horek	hurigí	horegú
16 o...e	“hen-house”	polér	pulirí	polerú
17 o...e	“coin”	monéɔ	munidínɔ	monedúɔ
18 ɔ...e	“nun”	mɔnegɔ	munigínɔ	mɔnegúɔ
19 o...ɛ	“umbrella”	ombrelɔ	umbrilínɔ	ombrelúɔ
20 e...o	“hare”	légor	legurínɔ	legurúɔ
21 ø	“fire”	fók	føgatí~fogatí	føgatú~fogatú
22 ø	“eye”	óʃ	øzatí~ozatí	øzgatú~ozatú
23 i...a...ø	“apron”	bigaról	bigarulí	bigarulú
24 ɛ...ø	“sheet”	lenhól	lenhylí~lenhulí	lenhulú
25 a	“basket”	kaájɔ	kaajínɔ	kaajúnɔ
26 a	“chair”	skájɔ	skajínɔ	skajúnɔ
27 o...a	“fountain”	fontá	fontanínɔ	fontanúnɔ
28 o...a	“necklace/yoke”	kolán	kolanínɔ	kolanúnɔ
DISTRACTORS (D)				
1 a...ɛ	“axe” f.	manéro	manirínɔ	manerúnɔ
2 a...ɛ	“hammer”	martɛ	martilí	martelú
3 a...ɛ	“bag”	hakel	hakilí	hakelú
4 a...ɔ	“pebble”	balɔt	balutí	balutú
5 i...e	“glass”	biʃér	biʃirí	biʃerú
6 y...ɛ	“clog”	hypel	hypilí	hypelú
7 u...i	“rabbit”	kuniʃ	kuniʃí	kuniʃú

Al variare della tonica le vocali precedenti vengono innalzate, ma a seconda dell'inesco e degli obiettivi del fenomeno possiamo osservare effetti molto diversi.

Ad un primo sguardo risulta chiaramente che [i] attiva il processo più frequentemente e in maniera più efficace: subiscono innalzamento sia le vocali medie anteriori che le posteriori, quando le pretoniche sono dello stesso tipo sono entrambe innalzate, mentre quando sono di tipo di verso (vocale media anteriore e vocale media posteriore e viceversa) vediamo che l'effetto di innalzamento si estende ad entrambe solo nel caso in cui la vocale immediatamente precedente alla tonica è anteriore. Per sintetizzare:

(10) AVC con innesco –i/-inɔ

e	→	i ; ε	→	i	['det-din'ti] ['let-li'ti]
o	→	u ; ɔ	→	u	['grop-gru'pi] ['hɔtɔ-hu'tinɔ]
o-o	→	u-u			[pon'dor-pundu'ri]
o-e	→	u-i ; o-ε	→	u-i	[po'ler-puli'ri] [ho'rɛk-huri'gi]
e-o	→	e-u, *i-u			['legor-legu'rinɔ] *['ligu'rinɔ]

Il solo caso in cui [i] tonica non innesca armonia vocalica è quello in cui [o] (che subisce il processo) “blocca” l'effetto di [i], impedendo a [e] di innalzarsi.

Al contrario, [u] attiva solo l'innalzamento di [o],[ɔ] e [ø] , e viene bloccato da [e] e [ε].

(11) AVC con innesco –ù/-ùnɔ

e	→	e ; ε	→	e/ε ²⁰	['ʃesɔ - ʃe'sunɔ] ['ʃɛho - ʃɛ'hu]
o	→	u ; ɔ	→	u	['grop - gru'pu] ['hɔtɔ- hu'tunɔ]
o-o	→	u-u			[pon'dor - pundu'ru]
o-e	→	o-e ; o-ε	→	o-ε	[po'ler - pole'ru]
					[ho'rɛk - hore'gu]
e-o	→	e-u,			['legor - legu'runɔ]

Ancor più delle metafonie, il processo di armonia vocalica in esame mostra i diversi caratteri di |I| e |U|: entrambi attivano AVC, ma il loro effetto sul contesto è molto diverso. Sembra che |U| sia più debole di |I|, che non sia in grado di trasmettere il suo effetto sulle vocali che non condividono l'elemento |U| (anche |I| mostra questo

²⁰ L'alternanza fra [e] e [ε] è data dalla posizione prosodica, non è effetto dell'innalzamento.

comportamento nel caso di [legor-legurino]. Il fenomeno avviene, ma non si spinge fino alla [e]).

L'elemento |A|, che nelle vocali medie viene indebolito fino a cadere, è invece refrattario al fenomeno quando è in isolamento: sia l'innalzamento innescato da -ì che quello innescato da -ù non influenzano la vocale bassa [a], che si manifesta come |A| secondo la rappresentazione per elementi, che blocca l'espansione dell'effetto di innalzamento in tutti i casi.

(12) AVC con obiettivo [a]

a	→	a	[ka'ano - kaa'pino - kaa'nuno]
o-a	→	o-a	[fon'tano - fonta'nino - fonta'nuno]

Alla luce dei blocchi attivati dalle vocali anteriori nel caso di [u] tonica e di [a] in tutti i casi consideriamo il fenomeno come strettamente locale. L'armonia vocalica si mostra come un processo regressivo (da destra verso sinistra) di tipo "miope", nel senso che influenza le vocali per prossimità: la tonica finale attiva l'innalzamento nella pretonica che a sua volta influenza la vocale che la precede.

(13)

x	x	x	x	x	:	x	x	x	x	x	/	x	x	x	x	x	x	
p	o	l	e	r	:	p	<u>u</u>	l	<u>i</u>	r	<u>i</u>	/	p	o	l	e	r	<u>ù</u>
							←	◆	←	◆			←	◆	←	◆	←	◆

Attraverso il solo stimolo [len'həl], e alla luce del procedimento graduale del fenomeno, si è cercato di testare il potere di innalzamento di [y], che a differenza di [i] e [u] non compare in posizione tonica in un morfema produttivo.

Considerando AVC come indebolimento di |A|, [ø] dovrebbe dare come risultato [y], ma i dati non sono costanti. A quanto osservato [ø] muta in [y] o [u] se il processo è attivato da [i], muta nella totalità dei casi in [u] quando è attivato da [u].

(14)

len'həl → lenhy'li / lenhu'li
 len'həl → lenhu'lu
 [ø] → [y] / [u] ... [i] / [ø] → [u] ... [u]

Per far luce sul particolare comportamento di [ø] sono stati raccolti altri dati rispetto a quelli presentati in (9), sottoponendo i parlanti ad un compito leggermente diverso, appositamente studiato per osservare il comportamento della vocale anteriore media arrotondata. Il risultato di questa seconda ricerca ha mostrato che il risultato dell'innalzamento è influenzato da fattori di natura morfologica: [ø] si innalza in [u] in maniera costante quando si tratta del morfema $-\phi l$, e nella forma imperfettiva (il morfema dell'imperfetto alla terza persona è $-i\omega$) dei verbi in $-\phi l$ (e.g. $v\phi l$, vuole) mentre nei verbi con $-\phi$ ma senza l (e.g. $pj\phi f$, piove) osserviamo l'alternanza fra [y] e [u], così come in tutti gli altri casi.

Una ragione proposta per l'alternanza degli esiti è il fatto che [o] e [ø] non sono contrastivi in posizione atona, e per questa ragione i loro risultati nel fenomeno di innalzamento possono essere alternanti.

È opportuno sottolineare che anche nei casi in cui non sembra esserci alcuna influenza morfologica (cioè nei casi in cui ad innalzare non è il morfema $-\phi l$ o un verbo che termina in $-\phi l$) le alternanze di risultati non sono statisticamente orientate verso l'uno o l'altro esito.

Sarebbe opportuna una proposta che eviti di coinvolgere la morfologia per giustificare i risultati ottenuti, ma tra i problemi di analisi sollevati da questo caso notiamo anche il basso numero di stimoli validi. Possiamo dire con un certo grado di sicurezza che [y] non si dimostra in grado di innalzare le vocali medie anteriori, esattamente come [u], ma è anche opportuno ricordare che il solo caso di sequenza vocalica “[ε/e]- [ø]” osservato è quello riportato in (13), *lenhø l*.

1.4 L'analisi di AVC secondo ET

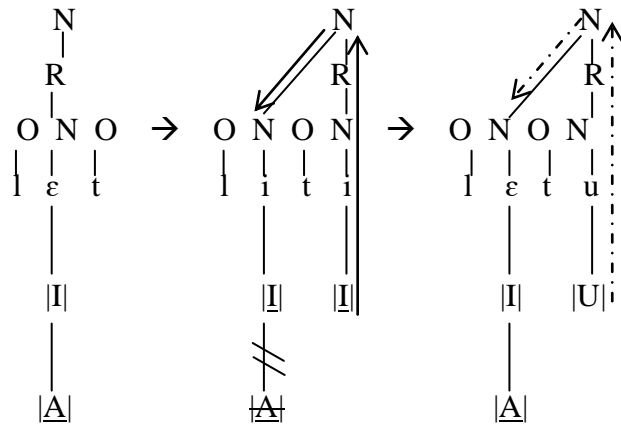
Di fronte ai dati in nostro possesso la descrizione degli effetti di questo fenomeno non può che essere simile a quella già proposta per i casi di metafonesi: indebolimento (in questo caso fino alla caduta) di |A|, come abbiamo già notato nel paragrafo precedente.

La vocale tonica definisce la possibilità delle altre di contenere l'elemento |A|, ma come nei casi in cui [i] e [u] finali producono effetti diversi in alcuni casi di metaforia, è necessario trovare una ragione che giustifichi l'alternanza dei risultati. Se |A| deve essere legittimata dalla vocale tonica come mai osserviamo tanti casi di mancata

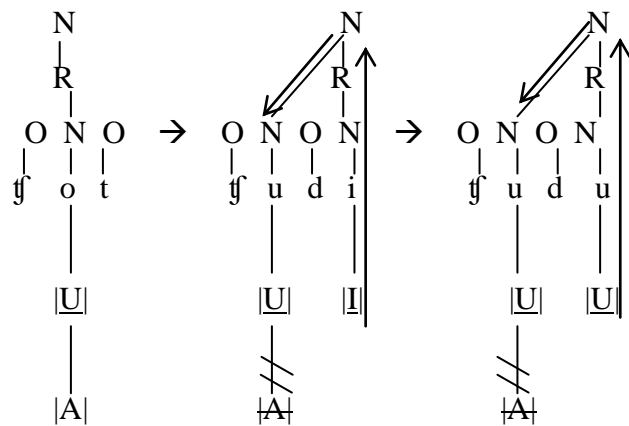
applicazione? Come mai |U| non è in grado di influenzare [e] e [ε] mentre |I| può modificare [o], [ɔ] e [ø]? In fondo la legittimazione di |A| dovrebbe essere negata allo stesso modo in entrambi i casi, mancando sia [i] che [u] dell'elemento |A|.

(15) Rappresentazione grafica di AVC secondo ET²¹

a. ['lɛt] → [li'ti],[lɛ'tu]

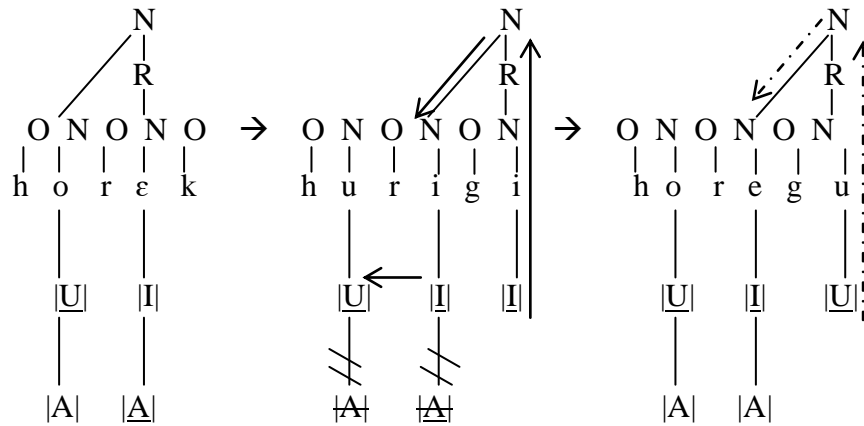


b. ['ʃot] → [ʃu'di] [ʃu'du]

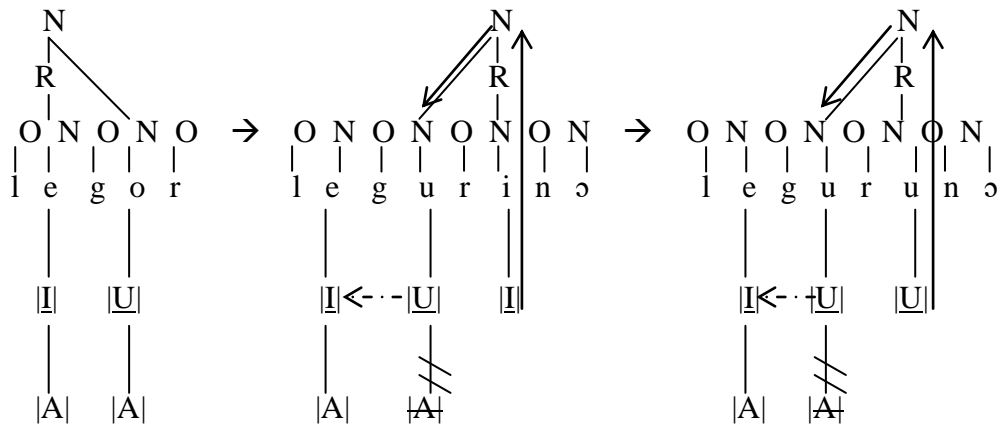


²¹ Nell'immagine (10) vediamo i diversi effetti che le vocali toniche [i] e [u] provocano nel contesto vocalico. Le frecce indicano la direzione dell'effetto prodotto dai diversi elementi. Le frecce tratteggiate indicano i casi in cui pur mancando la legittimazione di |A| da parte della vocale tonica non si osserva innalzamento.

c. [ho'rek] → [huri'gi] [hore'gu]



d. [‘legor] → [legu’rinɔ] [legu’runɔ]



Questo processo sottolinea, se non la falsità, l’insufficienza della proposta avanzata da Maiden (1991) e utilizzata in questa sede fino a questo punto, quella dell’indebolimento o caduta di $|\text{A}|$, per spiegare tutti i fenomeni di metaforia o di armonia vocalica cosiddetti “di innalzamento”.

Il fenomeno di AVC mostra chiaramente che l’elemento $|\text{I}|$ ha un maggior grado di influenza sul contesto rispetto a $|\text{U}|$. Questa influenza non è solo relativa a fenomeni di propagazione, in cui $|\text{I}|$ tende ad essere particolarmente pervasivo (si pensi ai casi di palatalizzazione sia diacronici che sincronici nelle lingue romanze), ma si manifesta anche in casi di legittimazione come questo. Per qualche ragione la presenza di $|\text{I}|$ concede al componente prosodico un maggior potere di dominanza, perché è in grado di definire la legittimazione di $|\text{A}|$ in più segmenti, dimostrandosi in grado di influenzare

sia le vocali anteriori (che condividono con l'inesco l'elemento |I|) sia quelle posteriori che non contengono |I| nella loro composizione.

Quale che sia la ragione di questi risultati è indubbio che una descrizione del fenomeno data dal solo effetto di reggenza non basta a spiegare i dati ottenuti. Le diverse realizzazioni dell'armonia vocalica mostrano chiaramente che la composizione interna delle vocali ha effetto sulla selezione degli obiettivi del processo.

In particolare, in virtù del fatto che [i] e [u] contengono solo un tipo di elemento, è possibile che siano proprio gli elementi |I| e |U| i responsabili di queste differenze.

2. I diversi comportamenti degli elementi di risonanza

2.1 La doppia natura di /A/

Che gli elementi, che condividono le caratteristiche di monovalenza e privatività, manifestino anche molte differenze fra di loro non è certo una sorpresa. Nonostante l'impegno di Backley e Nasukawa (2009)²² nel sostenere il contrario, è impossibile non notare differenze profonde fra gli elementi di risonanza e quelli più tipicamente consonantici. Il fatto che i primi facciano parte della struttura delle consonanti e che i secondi possano comparire nelle vocali non sembra sufficiente per mantenere nei fatti l'unità teorica di tutti gli elementi. Già le proposte di GP 2.0 hanno sancito l'eliminazione degli elementi |H| e |ʔ| dal set proprio per ragioni distribuzionali²³ nelle analisi di ET più progressiste. Più importante ai fini della trattazione è il trattamento che GP 2.0 riserva all'elemento |A|: le sue caratteristiche particolari hanno portato ad una sua definizione diversa non solo da quella degli elementi consonantici, ma anche da quella delle altre unità di risonanza |I| e |U|²⁴.

Le differenze fra elementi non sono dunque solo distribuzionali (|H| e |ʔ| tendono a non comparire nelle composizioni delle vocali), ma sono anche legate al loro comportamento nei processi²⁵.

²² Cf. Backley Nasukawa (2010).

²³ Cf. Jensen (1994), Pöchtrager (2006), Kaye Pöchtrager (2013). Cf anche capitolo III, § 5.

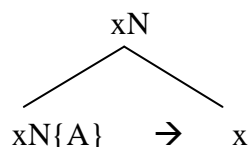
²⁴ Cf. Pöchtrager (2006), e capitolo III, §5.

²⁵ Cf. anche l'introduzione del capitolo IV.

Lo speciale statuto di |A| è stato osservato in Pöchtrager(2006), dove sono state analizzate le sillabe dotate di “coda complessa” (VCC) dell’inglese. Pöchtrager ha notato che, perché i monosillabi di questo tipo siano ben formati, entrambe le consonanti devono essere coronali (e quindi, quantomeno in inglese²⁶, contenere l’elemento |A|), e che i cosiddetti monosillabi “superpesanti”²⁷ dell’inglese (come *grasp*, *draft*, *craft*) sono possibili solo se la tonica è una vocale |A|, e dunque [a].

A partire da queste osservazioni (e negando la possibilità che del materiale puramente melodico possa influenzare la struttura sillabica) propone la struttura già vista nel capitolo III (§5) per analizzare il ruolo di |A| nella definizione della lunghezza.

(16)



La posizione non annotata che si aggiunge è quella che dovrebbe consentire le particolari formazioni sillabiche dell’inglese.

Secondo Pöchtrager e Kaye (2013) l’elemento |A| della teoria standard non ha affatto natura elementale, ma puramente strutturale.

Una proposta di questo genere potrebbe rendere conto della distribuzione vocalica in italiano, cioè l’assenza delle vocali [ɛ] [ɔ] dalle posizioni atone in lingue con un inventario vocalico di 7 segmenti sostenendo che la loro struttura allungata (ricordiamo che i due segmenti hanno |A| testa secondo la proposta elementale) non può essere sostenuta da posizioni deboli come quelle delle vocali atone.

In maniera diametralmente opposta rispetto a quanto appena sostenuto, Passino (2016:175), analizzando le particolarità della metafonia nel dialetto di Teramo, sottolinea il fatto che l’indebolimento di |A| e la sua perdita del ruolo di testa sembri creare spazio strutturale. Dunque non più l’elemento |A|, ma la sua caduta fornisce spazio alla struttura. Secondo la sua proposta, il “tempo guadagnato” con l’indebolimento di |A| può essere messo in relazione con l’esito “teso” (nel senso di [+ATR] in SPE) del processo nei casi in cui [ɛ]→[e]/[ɔ]→[o]²⁸.

²⁶ Cf. Capitolo II §1.3 E Backley (2011) p. 72 e p.87, per delle riflessioni sulla composizione elementale delle coronali.

²⁷ *superheavy* in Pöchtrager(2006) p. 57.

²⁸ Cf. Passino (2016) p. 175.

Anche l'esito dittongato della metaforia del teramano (che passa diacronicamente ad un metaforia di tipo sabino ad una di tipo napoletano) potrebbe essere connesso al particolare statuto di |A|.

Senza dubbio il ruolo di |A| nei fenomeni di allungamento deve essere ancora chiarito del tutto. Nel caso della metaforia sembra che la struttura ampia dell'immagine (14) sia disponibile nel momento in cui l'elemento perde la sua funzione di testa, nella proposta di Pöchtrager e Kaye al contrario è la presenza di |A| in funzione di testa a garantire maggior spazio strutturale.

Nei casi presentati una proposta vede [ɛ] e [ɔ] come influenzati dalla lunghezza di |A| l'altra considera [e] e [o] correlati alla struttura speciale di |A| in virtù dell'indebolimento dell'elemento basso nelle metafonie. Sia le medio-alte che le medio-basse sono considerate connesse con la proprietà di lunghezza nelle due analisi. Le due conclusioni sono chiaramente incoerenti fra di loro, complice forse il fatto che la proposta rivoluzionaria di Pöchtrager sia un'assoluta novità.

Non ha senso cercare di dirimere la questione in questa sede. Per il momento è importante sottolineare che, in alcuni casi, quella che dovrebbe essere una proprietà puramente melodica (l'elemento |A|) si dimostra in grado di influenzare il piano temporale, e si distingue per questo dagli altri elementi di risonanza |I| e |U|.

La necessità di trovare una giustificazione ai comportamenti particolari dei diversi elementi si mostra una volta di più.

2.2 |I| e |U| sono diversi?

Due dei punti trattati nel corso del presente capitolo sono centrali per il proseguimento del discorso sul comportamento degli elementi.

- I fenomeni che abbiamo analizzato nel corso del capitolo, pur differenziandosi in molti aspetti, condividono le vocali di innesco, [i] e [u], che in tutti i sistemi in analisi hanno composizione |I| e |U|. Nel capitolo III abbiamo presentato alcune intuizioni di Backley che sottolineano “l'antagonismo” costante dei due elementi.
- Abbiamo avuto modo di sostenere l'impossibilità di una classe naturale melodicamente definita dall'assenza di un elemento, e alla luce dell'analisi

dei fenomeni di metafonìa e di AVC come “mancata legittimazione di |A|” non sembra necessaria la definizione di una classe di “elementi [+alto]”.

Come mai un processo che indebolisce |A| per mancata legittimazione dovrebbe comportarsi in maniera diversa a seconda della vocale di innesco? Non c'è dubbio che il solo indebolimento di |A| non sia in grado di spiegare AVC nella sua interezza, e sembra opportuno supporre che almeno questo particolare fenomeno sia fortemente influenzato dal materiale melodico dell'innesco.

A questo punto è necessario riflettere sulle implicazioni che i dati provenienti da AVC sollevano.

- Il processo si manifesta come caduta dell'elemento |A|, sia nei casi in cui compare come complemento sia quando è testa del composto
- Se il processo è solo il risultato di una condizione di legittimazione dettata dall'assenza dell'elemento |A| non c'è ragione per cui [u] non dovrebbe innalzare [ɛ] e [e].

Alla luce di tutto questo la sola spiegazione è che siano i diversi segmenti (e quindi il contenuto melodico) a definire i confini dell'applicazione del processo. La vocale [i] (che dal punto di vista melodico corrisponde a |I|) impone la condizione a tutte le vocali medie, [u] (cioè |U|) solo a quelle posteriori.

I due elementi |I| e |U|, almeno in funzione di testa, devono avere un comportamento particolare, un diverso statuto che giustifichi la varietà dei dati osservati; una ragione teorica che renda conto del fatto che |I| può influenzare più segmenti di |U|. Le unità dell'analisi fonologica devono potersi distinguere fra di loro non solo a causa del pattern acustico a cui sono legate²⁹, ma anche avere delle proprietà che giustifichino i loro diversi comportamenti in casi come questo. In particolare, |I| sembra avere un maggiore potere di influenza: lo testimoniano sia casi di rianalisi della metafonìa come *spreading* di |I| (cf. §1.1), che il fenomeno di armonia vocalica del camuno.

In definitiva, i due elementi devono avere delle caratteristiche differenti che si riflettono nei diversi obiettivi possibili in AVC, e più in generale nei fenomeni cosiddetti di innalzamento.

²⁹Nel capitolo IV abbiamo avuto modo di osservare che anche quella del correlato acustico è una questione spinosa.

2.3/ |I| e |U| sono uguali?

È però difficile, dopo aver detto che AVC non è spiegabile solo come il risultato di una condizione di legittimazione, non chiedersi se |I| e |U| non condividano qualche caratteristica che contribuisca all'attivazione del fenomeno. Se il contenuto melodico dei segmenti influenza l'esito del processo non è ragionevole pensare che possa anche essere in grado di azionarlo? E se due entità azionano un medesimo fenomeno, non è ragionevole pensare che condividano delle proprietà, e che siano queste proprietà a produrre gli effetti osservati?

Semplificando, nonostante le ovvie differenze, gli elementi |I| e |U| sembrano azionare lo stesso fenomeno, e questo fatto ci porta a sospettare che condividano una proprietà; d'altro canto, abbiamo già sottolineato come l'assenza di |A| non possa essere una ragione sufficiente per correlare queste due unità fonologiche.

Anche il loro "antagonismo", giustificato da Backley solo a partire dai correlati acustici, non è sempre coerente con i dati in nostro possesso. Il camuno possiede la vocale anteriore arrotondata [y] (che dovrebbe segnalare la possibilità di |I| e |U| di combinarsi), ma in ambito consonantico riscontriamo i medesimi casi di palatalizzazione della velare comuni alle altre varietà dialettali d'Italia (che non possiedono [y] nel loro inventario fonologico)³⁰.

Senza dubbio sono necessari molti sforzi per arrivare a definire con precisione il rapporto ambiguo che lega |I| e |U|, sia nei casi in cui gli elementi mostrano somiglianze sia quando mostrano profonde differenze. ET nella sua forma attuale non è in grado di definire queste caratteristiche dei due elementi.

2.4. L'analisi di AVC con i tratti distintivi

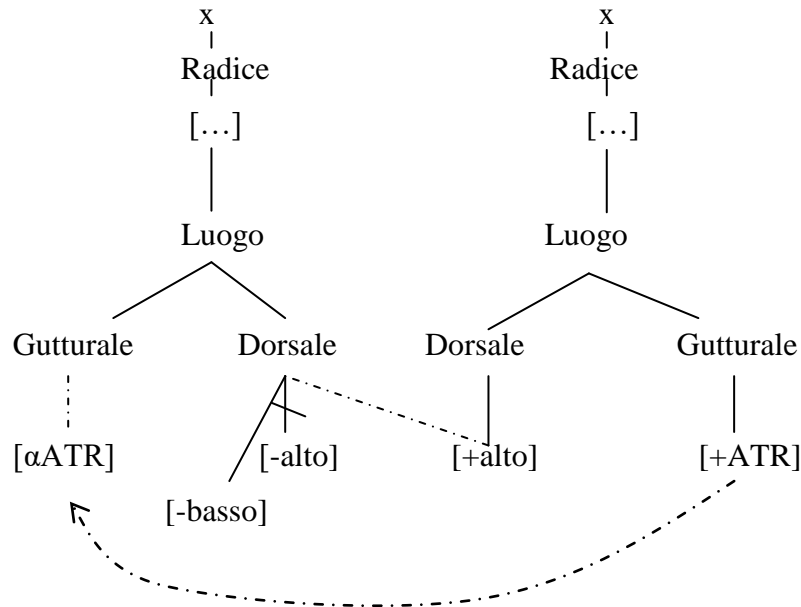
Di fronte a queste difficoltà potrebbe sembrare opportuno rinunciare agli elementi e analizzare il fenomeno di armonia vocalica del camuno con i tratti distintivi³¹.

³⁰ Non è però presente né nell'inventario fonologico del camuno né in quello degli altri dialetti italiani un segmento consonantico che contenga entrambi gli elementi |I| e |U| come [c] o [ç] secondo Backley(2011) p.109.

³¹ Cf. Cresci pp. 148-177.

Come gli altri processi di innalzamento, AVC dovrebbe presentarsi come propagazione dei tratti [+alto] dalla vocale tonica a quelle atone[-alto,-basso], e come accordo del tratto [+ATR]:

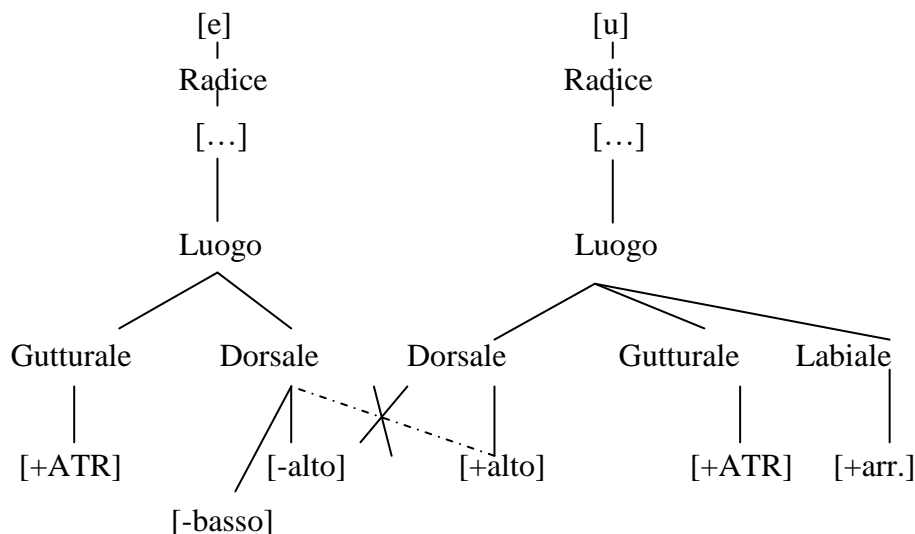
(17) Sono stati inseriti solo i tratti necessari alla rappresentazione del fenomeno



I tratti offrono il vantaggio di selezionare con precisione gli obiettivi del fenomeno come vocali [-basso]. Con gli elementi privativi era impossibile accomunare tutti gli obiettivi del fenomeno senza escludere [a] |A| utilizzando un criterio melodico. Una possibile risposta di ET potrebbe essere data dall'assenza di segmenti |A| (non testa) nell'inventario vocalico del camuno. Pur se indebolita mediante la perdita dell'elemento con ruolo di testa, la rappresentazione elementale |A|→|A| non potrebbe essere analizzata se non come [a], il solo segmento vocalico che contiene l'elemento in isolamento.

I tratti distintivi mostrano anche la stessa difficoltà degli elementi nel descrivere il fatto che [u] e [y] non si dimostrino in grado di influenzare le vocali medie [e] [ɛ]. Per aggirare il problema è necessario postulare che [u] e [y] possano influenzare solo i segmenti che condividano con loro il tratto [+arrotondato]. La stessa domanda che ci ha spinto a mettere in dubbio la rappresentazione di AVC come indebolimento di |A| si presenta anche nell'analisi con i tratti. Perché la propagazione del tratto [+alto] dovrebbe dipendere dall'attivazione del nodo labiale?

(18)



A conti fatti né i tratti distintivi né gli elementi monovalenti si dimostrano adatti per descrivere il processo fonologico di AVC nella sua interezza. Fra le due opzioni, però, gli elementi consentono una descrizione che scomoda meno unità riducendo l'effetto di innalzamento ad una sola causa, la caduta di |A|, dove i tratti hanno bisogno di giustificare la propagazione di due unità da un segmento ad un altro, il tratto [+alto] e quello [+ATR]. Come abbiamo visto nel caso del ticinese, le teorie che fanno uso dei tratti non sempre riescono a descrivere con precisione un processo utilizzando in ogni occorrenza gli stessi tratti: in AVC nei casi in cui $[e] \rightarrow [i]$, $[o] \rightarrow [u]$ assistiamo al solo passaggio di [+alto], quando $[\varepsilon] \rightarrow [i]$, $[\text{ɔ}] \rightarrow [u]$ vediamo *spreading* di [+alto] e [+ATR]. La sola distinzione rilevante fra le analisi è che quella di ET definisce il fenomeno come caduta di un elemento melodico, l'analisi autosegmentale dei tratti, al contrario, lo definisce come *spreading* di materiale melodico.

3. I limiti strutturali di ET

In generale un modello delle unità fonologiche come ET consente quantomeno di avanzare proposte ragionevoli per rendere ragione di fenomeni e caratteristiche segmentali a partire da questioni puramente fonologiche, dove i tratti hanno un maggior grado descrittivo, ma sono limitati nel dare giustificazioni.

Un esempio può essere la marcatezza definita arbitrariamente o su base articolatoria in SPE e nelle teorie che fanno uso di tratti distintivi, è invece giustificata in modo puramente fonologico con ET, dove è definita a partire dal numero di elementi (o dal loro peso³²) contenuti nella composizione dei segmenti³³.

Un altro caso esemplare è legato alle velari: da un lato sono i segmenti che più frequentemente “labializzano”³⁴ ($[k] \rightarrow [k^w]$), dall’altro subiscono frequentemente palatalizzazione, e non solo in forma di “doppia articolazione” $[k^j]$, ma come vero e proprio cambio della composizione melodica: $[k] \rightarrow [tʃ]$. Se i tratti distintivi non possono giustificare la suscettibilità delle velari nei confronti di questi fenomeni, la proposta elementare può rendere conto della debolezza delle velari sostenendo l’assenza della testa nell’elemento di risonanza a loro assegnato.

Anche in questo caso, però, è possibile avanzare un’obiezione: esattamente come le occlusive $[k]$ e $[g]$, segmenti come $[t]$ e $[d]$ contengono un elemento “senza testa” ($[I]$ o $[A]$ a seconda della lingua in analisi³⁵). Non a caso sono state proposte alternativamente sia le velari sia le coronali come “consonanti deboli” nel senso di più suscettibili a processi fonologici³⁶.

La teoria dei tratti non è in grado di dire perché un fenomeno avviene in un determinato contesto, o perché colpisca un particolare segmento. Il solo vantaggio dei tratti sta nella loro capacità di descrivere in maniera più stringente i segmenti obiettivo di un fenomeno o quelli che lo attivano, ma non possono fornire ragioni fonologiche del perché un segmento dovrebbe influenzarne un altro. Si limitano a descrivere il fenomeno.

Nonostante i conclamati limiti dei tratti anche ET ha bisogno di evolvere. Allo stato attuale sono sufficienti fenomeni relativamente comuni e semplici come quelli analizzati negli ultimi due capitoli per mettere l’intero modello in serie difficoltà.

³² In questo caso si fa riferimento al ruolo di testa.

³³ Scheer (2004) sostiene che siano solo gli elementi di risonanza a contare nella marcatezza.

³⁴ Cf. Odden p.207

³⁵ Cf. Capitolo II §1.3 E Backley (2011) p.72 e p.87. In effetti molto spesso anche i segmenti coronali subiscono palatalizzazione. Di certo più di frequente dei segmenti palatali (che subiscono fenomeni di palatalizzazione per cui $[p] \rightarrow [tʃ]$ solo in diacronia, cf. Ohala(1978) p.370).

³⁶ Anche le coronali $[t]$ e $[d]$ sono oggetto di fenomeni di palatalizzazione in diacronia. L’assenza della testa può essere una ragione per definire i segmenti che possono subire il processo di *spreading* di $[I]$.

Una direzione verso cui ET dovrebbe gettare lo sguardo è quella delle possibili strutture di composizione segmentale. Così come le caratteristiche particolari di |A| sono state spiegate attraverso una proposta strutturale in GP 2.0, anche le differenze nel comportamento fra gli altri elementi di risonanza devono essere in qualche modo formalizzate.

Nel capitolo III abbiamo avuto modo di notare che ad ET manca una struttura che sia in grado di rendere conto di tutti i fenomeni e che sia condivisa da tutti gli studiosi, o almeno da una maggioranza consistente.

Lo stesso Backley, che in *An Introduction to Element Theory* presenta la versione standard di ET nella sua forma più completa³⁷, non entra nella discussione sulla struttura interna dei segmenti, e non propone alcuna soluzione formale. Quando la trattazione lo richiede collega gli elementi fra loro con linee di associazione (un po' come è stato fatto in questa sede nell'analisi dei fenomeni di innalzamento). Fino a quando si trattano fenomeni vocalici una soluzione del genere può bastare, ma nell'analizzare processi complessi che vedono come *trigger* o *target* una consonante spesso una semplice struttura "verticale" non è sufficiente.

Forse non solo negli elementi, ma anche nelle possibilità di combinazione degli elementi stessi sta la spiegazione a tanti problemi che a tutt'oggi non hanno risposte.

Una proposta strutturale che non solo definisca i rapporti che intercorrono fra costituenti prosodici e elementi (come sono quelle avanzate da GP 2.0 e Radical CV) ma che mostri con più chiarezza i rapporti che intercorrono fra gli elementi di una stessa composizione segmentale potrebbe rivelarsi l'unico modo per descrivere i segmenti più complessi e i fenomeni ad oggi non del tutto giustificati. Potrebbe anche rivelarsi un buon sistema per ridurre la potenza generativa di ET, che nella versione di Backley non presenta particolari vantaggi rispetto a SPE, e per definire con più precisione i ruoli e gli effetti della testa nella composizione.

³⁷ Non a caso le analisi di Backley(2011) corrispondono a ET standard.

CONCLUSIONE

Nel corso dei cinque capitoli che compongono questo elaborato abbiamo presentato i concetti fondamentali della Teoria degli Elementi, abbiamo considerato la sua origine, le sue evoluzioni, le sue possibilità descrittive e i suoi limiti.

Arrivati a questo punto sarebbe opportuno un bilancio completo riguardo ET. In queste pagine conclusive ritorneremo sui concetti già presentati nel corso della trattazione per sistematizzare e ordinare da un lato le caratteristiche convincenti degli approcci teorici che fanno uso di elementi monovalenti, dall'altro i nodi problematici e le questioni irrisolte di fronte a cui ET deve trovare il modo di reagire per restare un modello fonologico valido.

1. Le potenzialità di ET

La principale qualità di ET è il fatto che utilizzando gli elementi è possibile rendere conto della ragione dei fenomeni fonologici e delle caratteristiche distribuzionali del materiale melodico nella struttura prosodica.

Come abbiamo già notato, il numero di elementi contenuti in una composizione segmentale ci informa del “peso fonologico” di un segmento, e a partire da questo possiamo giustificare agilmente le ragioni per cui un dato segmento compare in una certa posizione e non in altre. Non a caso gli elementi sono alla base di teorie come Radical CV e GP, che analizzano in dettaglio i rapporti fra posizioni prosodiche e contenuto melodico¹. Gli elementi consentono inoltre di definire la marcatezza tipologica dei segmenti²: grazie a ET possiamo definire i segmenti cross-linguisticamente rari come composti da tanti elementi (come le vocali [ø] e [œ], composte da tutti gli elementi vocalici) o composti da elementi che hanno correlati acustici contrastanti. I tratti distintivi riescono a descrivere in maniera più precisa il *target* e il *trigger* dei fenomeni fonologici, ma di fronte alla ragione di tali fenomeni, quando ci si interroga sul perché avvenga un certo processo e non un altro in un determinato contesto, non si dimostrano efficaci come gli elementi.

¹ Cf. Scheer (2004).

² Ne abbiamo parlato in capitolo I§2.1.

Ne abbiamo parlato nel capitolo V, quando abbiamo descritto il processo metafonetico nei dialetti del Canton Ticino. Dove ET è in grado di giustificare il processo semplicemente come *spreading* di |I|, SPE non può che descrivere il fenomeno come un movimento di tratti di volta in volta differenti. Potremmo dire lo stesso per il caso dell'armonia vocalica del camuno: tralasciando per il momento i problemi di analisi e le particolarità di cui abbiamo discusso, non c'è dubbio che la descrizione del fenomeno come caduta di |A| consente di ricondurre tutti i casi ad una sola spiegazione, mentre la spiegazione dei tratti non può che cambiare a seconda del *target* del fenomeno. Se a subire il processo è una vocale medio-alta assistiamo alla propagazione del tratto [+alto], quando invece il target è una vocale medio-bassa, sono i tratti [+alto] e [+ATR] a propagarsi.

Correlato a questo argomento è quello presentato nel corso del capitolo IV³: ET si dimostra in grado di descrivere tipi diversi di fenomeni fonologici attraverso una costruzione coerente con la loro definizione. Dove ET definisce chiaramente i fenomeni di propagazione di materiale (assimilazioni) e quelli di perdita di materiale (lenizioni) come processi diversi, le teorie dei tratti non possono che giustificare sia fenomeni di assimilazione che di lenizione come *spreading* di tratti, perdendo la distinzione fra le due tipologie di processo. In ET i fenomeni di lenizione sono sempre giustificati solo sulla base di criteri posizionali, mentre SPE è a volte costretta a definire fenomeni di indebolimento come casi di propagazione di materiale.

Un'altra caratteristica vantaggiosa di ET è la sua compattezza. In virtù del fatto che si limita a descrivere le proprietà attive dei segmenti, la Teoria degli Elementi si dimostra in grado di giustificare sia similitudini che distinzioni fra diversi fonemi utilizzando poche unità, mentre negli approcci che fanno uso di tratti distintivi binari non è possibile avere rappresentazioni fonologiche altrettanto semplici.

Anche riguardo le potenzialità generative del sistema ET sembra migliore di SPE. Sfruttando le formule che abbiamo presentato nel capitolo III, §3.2 possiamo vedere che SPE, così com'è stata proposta in origine, produce 2^{33} distinzioni (ciascuno dei 33 tratti di SPE può comparire in 2 diverse forme). ET, anche nella sua forma più produttiva (quella in cui sono possibili tante teste quanti gli elementi del sistema) produce 3^6 segmenti.

³ Cf. capitolo IV, §2.1.

2. I limiti di ET

Riconoscere questi meriti alla Teoria degli Elementi non significa certo ignorarne i limiti. In primo luogo, ET non è in grado di descrivere in modo soddisfacente alcune classi di segmenti. Un esempio immediato può essere quello delle affricate, che hanno una struttura interna a tutt'oggi molto discussa. In particolare in Nasukawa, Backley (2008) le affricate erano considerate semplici occlusive con due elementi di risonanza. L'affricazione era allora giustificata come metodo di pronuncia necessario per veicolare il materiale melodico complesso. Questa spiegazione cade di fronte all'affricata [tʃ], spesso risultato di processi di palatalizzazione, e per questo contenente [ɪ] come elemento di risonanza.

Inoltre ET si mostra debole di fronte ad alcuni fenomeni anche molto semplici, che SPE era in grado di descrivere senza difficoltà, perché la monovalenza delle unità di ET impedisce di definire alcune classi di segmenti che sembrano mostrare proprietà attive. È naturalmente il caso dei segmenti vocalici [+alto], in particolare [i] e [u], per cui ET deve trovare strategie diverse per giustificare il fatto che attivino gli stessi fenomeni. Dove la capacità di innalzare le altre vocali della parola in fenomeni come quelli analizzati nel capitolo V è efficacemente spiegato come fenomeno di *spreading* da SPE, ET non può definire le metafonie o le armonie vocaliche in cui [i] e [u] svolgono il ruolo di trigger come fenomeni di propagazione.

Oltre a questi problemi, ET deve affrontare la questione del suo rapporto non chiaramente definito con l'acustica. Ne abbiamo parlato nel capitolo IV, arrivando a sancire il totale superamento di ET standard di fronte alla proposta del Relativismo Laringale.

Scheer ha ragione a dire che la sua proposta non fa che portare alle logiche conseguenze le basi teoriche di ET, ma a quel punto, rifiutando ogni legame fra elementi e pattern acustici, tutto quanto abbiamo sostenuto nella prima parte del capitolo II rischia di cadere completamente. Perdiamo la centralità di [ɪ] [U] e [A] nella definizione delle vocali, perdiamo la possibilità di generalizzare le composizioni interne di segmenti

uguali in lingue diverse⁴, e finiamo persino per dover rinunciare ad un set fisso di elementi comuni a tutte le lingue.

Ogni lingua potrebbe avere 3, 7, 10, elementi, con correlati acustici non definiti⁵, variabili di volta in volta. Quale ragione teorica può impedire una simile variazione?

Slegare le unità da qualsiasi connessione con la forma fisica che l'informazione fonologica assume significa giocare forza che ogni lingua può distinguere i segmenti (così come può definirne le similitudini) secondo logiche arbitrarie e variabili lingua per lingua.

Di fronte a queste riflessioni sorge spontanea una domanda: il gioco vale la candela? È davvero opportuno utilizzare un modello fonologico che apre tante questioni problematiche?

3. Una struttura dei rapporti elementali

Il passaggio da tratti a elementi può dimostrarsi vantaggioso, ma solo a patto che la ricerca prosegua.

Una grande differenza fra le due opzioni, i tratti binari e gli elementi monovalenti, sta nel fatto che la prima è stata largamente usata e implementata, mentre ET è relativamente nuova e ancora migliorabile.

Nel concludere l'ultimo capitolo abbiamo sostenuto la necessità di quella che potremmo chiamare una "geometria degli elementi". Così come la fonologia autosegmentale ha consentito una fortissima evoluzione dei tratti binari di SPE descrivendo in maniera grafica le loro relazioni, allo stesso modo è necessario definire il rapporto fra i diversi elementi all'interno di una composizione segmentale. Le proposte avanzate nel capitolo III non si sono dimostrate sufficienti per descrivere in dettaglio i rapporti che intercorrono fra le singole unità elementali.

È necessario inoltre trovare il modo di giustificare i diversi comportamenti degli elementi. Di fronte a casi come quello testimoniato dall'armonia vocalica del camuno ET deve trovare una ragione teorica che renda conto delle differenze di comportamento

⁴ Già la proposta del Realismo laringale apriva le porte a questa possibilità, così come l'indefinitezza del contenuto melodico di risonanza delle consonanti coronali. Ma estendere ad altri casi questa riflessione significa veder crollare buona parte delle composizioni elementali che abbiamo utilizzato fino a questo punto.

⁵ Cf. capitolo IV, §3.2, dove si parla di unità non informative.

fra gli elementi |I| e |U|, così come GP 2.0 ha cercato di definire il particolare statuto strutturale di |A|.

Non abbiamo strumenti, a questo punto, per definire con precisione tutte le caratteristiche che un'ipotetica “struttura autosegmentale degli elementi” deve possedere, ma possiamo ugualmente fare alcune proposte sulla base dei fenomeni osservati.

In primo luogo, la struttura deve riconoscere che gli elementi cosiddetti di risonanza e quelli di modo possiedono caratteristiche differenti. Dal punto di vista distribuzionale |A| |I| |U| compaiono spesso nelle consonanti, mentre |H| |L| |ʔ| compaiono di rado nella composizione delle vocali. Inoltre le vocali dotate di un solo elemento sono tipologicamente molto comuni, come abbiamo notato nel capitolo II, dove le consonanti [h] e [ʔ], non lo sono altrettanto. Dal punto di vista dei comportamenti possiamo notare che |I| |U| e |A| sono i protagonisti più frequenti nei casi di propagazione di materiale, gli elementi delle consonanti tendono invece a non propagarsi (solo |L| si propaga nei casi di nasalizzazione). Inoltre possiamo notare che tutte le composizioni dotate di due teste presentate nel capitolo II hanno una testa di risonanza (solitamente |I| o |U|) e una testa consonantica. La somma di queste osservazioni ci porta a immaginare una struttura che divida chiaramente gli elementi di risonanza da quelli modali.

Inoltre, osservando da un lato i fenomeni di lenizione delle occlusive presentati nel capitolo II⁶ e la proposta strutturale di GP 2.0, notiamo che gli elementi |H| e |ʔ| (o le loro formazioni strutturali sostitutive, nel caso di GP 2.0) sono in relazione di dipendenza. Questa relazione deve trovare una rappresentazione strutturale che la giustifichi: se al cadere di |ʔ| dalla composizione di una consonante occlusiva otteniamo una consonante fricativa |H|, al posto di appesantire la composizione delle consonanti occlusive potrebbe essere opportuno mettere in relazione più stretta i due elementi consonantici, gerarchizzandoli in maniera simile a quanto proposto da Pöchtrager (2006).

Allo stesso modo il rapporto ambiguo fra gli elementi |I| e |U| deve essere formalizzato per giustificare da un lato il loro antagonismo, dall'altro il fatto che attivino (seppure in

⁶ Cf. capitolo II §2.3 e capitolo IV

maniera diversa ⁷) gli stessi fenomeni. Non possono condividere caratteristiche melodiche, ma possono certamente condividere alcune proprietà strutturali.

In sintesi, quello che manca alla Teoria degli Elementi è una proposta strutturale che regoli i rapporti fra le singole unità che compongono un segmento. La descrizione completa di una tale struttura è al di là dei propositi e delle possibilità di questo elaborato, in cui speriamo quantomeno di aver presentato in modo il più possibile completo e chiaro una proposta di analisi fonologica nuova e ricca di spunti di riflessione come la Teoria degli Elementi.

⁷ Stiamo naturalmente facendo riferimento al processo di armonia vocalica analizzato nel capitolo V.

Bibliografia

Anderson John M. & Colin J. Ewen. 1987. *Principles of Dependency Phonology*. Cambridge: Cambridge University Press.

Avery, Peter & Rice Karen. 1989. *Segment structure and coronal underspecification*. In *Phonology* 6.2, pp.179-200.

Backley Phillip. 1993. *Coronal: the undesirable element*. UCL Working Papers in Linguistics 5. pp.301-323.

Backley, Phillip & Kuniya Nasukawa. 2009 *Representing Labials and Velars: a single "Dark" Element*. In *Phonological Studies* 12. pp 3-10.

Backley, Phillip & Kuniya Nasukawa. 2010 *Consonant-vowel unity in Element Theory*. In *Phonological Studies* 13. pp 21-28.

Backley Phillip. 2011. *An introduction to Element Theory*. Edimburgh: Edimburgh University Press.

Backley, Phillip. 2012 *Variation in Element Theory*, *Linguistic Variation* 12/1 John Benjamins Publishing Company 57-102.

Bafile, Laura. 1997 *La spirantizzazione Toscana nell'ambito della Teoria degli Elementi* in *Studi in onore di Gabriella Giacomelli*, , Padova, Unipress, pp. 27-38.

Bafile Laura. 2015 *La struttura interna dei segmenti: riflessioni sulla Teoria degli Elementi* in *Annali Online dell'Università di Ferrara. Sezione Lettere* Vol. X, No.2, Anno 2015.

Benincà, Paola & Vanelli Laura. 1989. *La fonologia autosegmentale come interfaccia tra morfologia e fonetica: saggio di analisi del friulano*. In *L'interfaccia tra fonologia e*

fonetica (Studi Linguistici Applicati), a cura di Emanuela Magno Caldognetto e Paola Benincà, Atti del convegno di Padova 15/12/1989. Pp. 3-18.

Bonfadini, Giovanni. 1990. *Il dialetto Bresciano: modello cittadino e varietà periferiche*. Rivista Italiana di Dialettologia. Lingue dialetti e società. CLUEB Bologna. Pp. 41-93.

Botma, Bert. 2005. *Phonological aspects of nasality: an element based dependency approach*. Ph.D. dissertation, University of Amsterdam. Utrecht: LOT Publications.

Botma, Bert, Nancy C. Kula & Kuniya Nasukawa. 2011. "Features". In *The continuum Companion to Phonology*, ed by Bert Botma, Nancy C. Kula & Kuniya Nasukawa, London: Continuum pp. 33-63.

Breit, Florian. 2013. *Formal aspects of Element Theory*, University College London, MRes dissertation. [Breit (2013_a)]

https://www.academia.edu/4469855/Formal_Aspects_of_Element_Theory

Ultima consultazione 14/02/2017

Breit, Florian. 2013. *Voice-Nasality interaction and headedness in voiceless nasals*, UCL Working Papers in Linguistics I, pp 1-21. [Breit (2013_b)]

https://www.academia.edu/5349929/Voice_Nasality_Interaction_and_Headedness_in_Voiceless_Nasals Ultima consultazione 14/02/2017

Breit, Florian. 2015 *The element /L/ and why we need to talk about heads*, Handout 45th Poznan Linguistic Meeting 17-19 September 2015

www.academia.edu/16030673/The_Element_L_and_Why_We_Need_to_Talk_About_Heads Ultima consultazione 02/02/2017

Canalis, Stefano. 2016. *Metaphony in the Ticino Canton and phonological features*. In *Approaches to Metaphony in the languages of Italy*. Ed. By Francesc Torres-Tamarit, Kathrin Linke, Marc van Oostendorp. De gruyter Mouton, Berlin. 90-127

Cannelli, Gaetano. 2010. *Metodologie sperimentali in fisica. Introduzione al metodo scientifico*. EdiSes, Napoli.

Chomsky, Noam & Halle, Morris. 1968. *The Sound Pattern of English*. New York: Harper and Row.

Cresci, Michela. 2014. *The Sound Pattern Of Camuno. Description and Explanation in Evolutionary Phonology*. PhD dissertation. CUNY Academic Works. http://academicworks.cuny.edu/gc_etds/191 Ultima consultazione 14/02/2017

De Sisto, Mirella 2016. *Metaphony and Raddoppiamento Fonosintattico in plural nouns in the dialect of Airola*. In *Approaches to Metaphony in the languages of Italy*. Ed. By Francesc Torres-Tamarit, Kathrin Linke, Marc van Oostendorp. De Gruyter Mouton, Berlin. 148-179

D'Alessandro Roberta & van Oostendorp Marc. 2016. *Abruzzese metaphony and the /A/ eater*. In *Approaches to Metaphony in the languages of Italy*. Ed. By Francesc Torres-Tamarit, Kathrin Linke, Marc van Oostendorp. De Gruyter Mouton, Berlin. 334-349

Compton, Richard & Drescher Elan B. 2011. *Palatalization and “strong i” across Inuit dialects*. Canadian Journal of Linguistics/Revue canadienne de linguistique 56(2), Toronto. 203–228

Goldsmith, John A. 1976. *Autosegmental Phonology*. PhD dissertation, MIT. Published 1979, New York: Garland.

Halle Morris, Vaux Bert & Wolfe Andrew. 2000. *On Feature Spreading and the Representation of Place of Articulation*. Linguistic Inquiry, volume 31, n°3. MIT press journal Cambridge. 387-444

Harris, John. 1994. *English Sound Structure*. Oxford: Blackwell.

Harris, John & Geoff Lindsey. 1995. *The elements of phonological representation*, in *Frontiers of Phonology: Atoms, Structures, Derivations* ed by Jaques Durand & Francis Katamba, 34-79. Harlow, Essex: Longman.

Harris, John & Geoff Lindsey. 2000. *Vowel Pattern in mind and sound*. In *Phonological Knowledge: conceptual and empirical issues* ed by Noel Burton-Roberts, Philip Carr & Gerry Docherty, 185-205. Oxford, Oxford University Press

Hulst, Harry van der. 2011. *A minimal framework for vowel harmony*. Paper presented at LOT (Netherlands Graduate School of Linguistics), 14 April, 2011.

<http://harry-van-der-hulst.uconn.edu/wp-content/uploads/sites/1733/2016/05/142-Framework-for-VH.pdf> Ultima consultazione 14/02/2017

Jakobson, Roman, Fant Gunnar & Halle, Morris. 1952. *Preliminaries to Speech Analysis. The distinctive features and their correlates*. Technical Report 13. Massachusetts: Acoustics Laboratory, Boston, MIT press.

Jensen, Sean. 1994. In ? an Element? Towards a Non-segmental Phonology, SOAS Working Papers in Linguistics & Phonetics IV. Pp 71-78.

Kaye, Jonathan D. 2000. A User's Guide to Government Phonology (GP). Unpublished ms. <http://sites.unice.fr/scheer/> Ultima consultazione 02/02/2017

Kaye, Jonathan D. 2005. *GP, I'll have to put your flat feet on the ground*, in *Organizing Grammar, Studies in Honor of Henk van Riemsdijk*, ed by H Broekhuis, N. Cover, R. Huybregts, U. Kleinhenz & J. Koster. Berlin, 283-288.

Kaye, Jonathan D., Lowenstam Jean & Vergnaud Jean Roger. 1985. *The internal structure of phonological representation: a theory of charm and government*. In *Phonology Yearbook 2*. 305-328.

Kaye, Jonathan D. & Pöchtrager Markus. 2010. *In quest of Pochtager Puzzle*. Handout GPRT-Ljubiana 2010, www.academia.edu/10358100/In_Quest_of_Pochtragers_Puzzle
Ultima consultazione 02/02/2017

Kaye, Jonathan D. & Pöchtrager Markus. 2014. *Phony Metaphony*. slide presentate al 22° Manchester Phonology Meeting, 29.31 maggio 2014.
www.academia.edu/19624332/Phony_Metaphony Ultima consultazione 02/02/2017

Lass, R. 1984. *Phonology: an introduction to basic concepts*. Cambridge: Cambridge University Press.

Maiden, Martin. 1991. Interactive morphology. Metaphony in italian. Published by Routledge, London and New York.

Mioni, Alberto M. 1983. *Aspetti linguistici della comunicazione, Fonologia*, in *Trattato di foniatría e Logopedia* a cura di Lucio Croatto, La Garangola, Padova. 51-87.

Nasukawa, Kuniya. 2005. *A unified approach to nasality and voicing*. Mouton De Gruyter Berlin-New York.

Nasukawa, Kuniya & Phillip Backley. 2008. *Affrication as a performance device*, in *Phonological Studies* 11. 35-46.

Odden, David. 2005. *Introducing Phonology* Cambridge university press, Cambridge

Passino Diana. 2016. *Progressive Metaphony in the abruzzese dialect of Teramo*. In *Approaches to Metaphony in the languages of Italy*. Ed. By Francesc Torres-Tamarit, Kathrin Linke, Marc van Oostendorp. Mouton De Gruyter, Berlin. 128-147

Pöchtrager, Markus. 2006. *The structure of lenght*. Doctoral dissertation, University of Vienna
<http://lolita.unice.fr/~scheer/papers/Poechtrager%2006%20PhD%20The%20structure%20of%20length.pdf> Ultima consultazione 14/02/2017

Pöchtrager, Markus & Kaye Jonathan D. 2010 *Dial A for adjunction*. Handout. Old World Conference in Phonology 7, Nice 28-30 gennaio.

<http://sites.unice.fr/scheer/ocp7/abstracts/Pochtrager%20&%20Kaye.pdf>

Ultima consultazione 14/02/2017

Pöchtrager, Markus & Kaye Jonathan D. 2013. *GP 2.0*. SOAS Working Papers in Linguistics, Vol. 16, pp. 51-64

Prieto, Moisés. 2005 *Fenomeni di rotacizzazione nelle lingue neolatine d'Europa con particolare riguardo delle varietà italo romanze*. Tesi di licenza della Facoltà di Filosofia Zurigo.

https://www.academia.edu/7331262/Fenomeni_di_rotacizzazione_nelle_lingue_neolatine_d_Europa_con_particolare_riguardo_delle_varieta_italoromanze

Ultima consultazione 14/02/2017

Savoia. Leonardo M. 2014 *Introduzione alla fonetica e alla fonologia* Zanichelli editore, Bologna.

Savoia. Leonardo M. 2015 *I dialetti italiani. Sistemi e processi fonologici nelle varietà di area italiana e romancia* Pacini editore, Pisa.

Schane, S.S. (1984). *The fundamentals of Particle Phonology*. In *Phonology* 1, 129-156.

Scheer, Tobias. 2004. *A lateral Theory of Phonology. Vol.1: What is CVCV, and why should it be?* De Gruyter Mouton, Berlin. 40-64

Scheer, Tobias. 2011. *Issues in the development of Generative Phonology*, In *The continuum Companion to Phonology*, ed by Bert Botma, Nancy C. Kula & Kuniya Nasukawa, 397-446. London: Continuum.

Scheer, Tobias. 2015. *A word without voiced sonorants. Reflection on Cyran 2014. Part 1*. Studies in Polish Linguistics vol. 10, 2015, issue 3, pp. 125–151. [Scheer(2015_a)]

[http://lolita.unice.fr/~scheer/papers/Scheer%2015%20-%20A%20World%20without%20Voiced%20Sonorants%20\(Part%201\).pdf](http://lolita.unice.fr/~scheer/papers/Scheer%2015%20-%20A%20World%20without%20Voiced%20Sonorants%20(Part%201).pdf)

Ultima consultazione 14/02/2017

Scheer, Tobias. 2015. *A word without voiced sonorants. Reflection on Cyran 2014. Part 2*. Studies in Polish Linguistics vol. 10, 2015, issue 4, pp. 223-247. [Scheer (2015_b)]

<http://sites.unice.fr/scheer/> Ultima consultazione 14/02/2017

Scheer, Tobias. 2016 *Intervocalic voicing is lenition (not spreading)*. Paper presented at the 24th Manchester Phonology Meeting, 26-28 May. Handout.

<http://lolita.unice.fr/~scheer/papers/Hdt%20Scheer%20Mfm%202016%20intervoc%20voicing.pdf>. Ultima consultazione 14/02/2017