

La rappresentazione delle opposizioni di sonorità

ABSTRACT: This paper deals with aspects of the phonological representation of voicing contrasts, which is a major topic segmental phonology, also because it is closely related to the theory of phonological primitives and of the relationship between phonetics and phonology. Starting from foundational works on segmental features, this paper considers an analysis of voicing contrasts that questions the SPE theory on the relationship between phonology and phonetics. The Element theory approach to voicing, and the specific model known as Laryngeal realism, is then taken into account, and it is shown how, within this framework, different models of elemental inventories may affect in crucial ways the representation of laryngeal contrasts. In the last section, the paper deals with the relationship and the difference between intervocalic voicing, lenition and assimilation by referring to the notions of spontaneous voicing and passive voicing.

1. INTRODUZIONE

Molte lingue del mondo hanno contrasti fonemici tra consonanti ostruenti dovuti alla presenza o assenza di sonorità¹. Questi contrasti sono generalmente espressi nella scrittura alfabetica, come ad esempio nei sistemi che utilizzano l'alfabeto latino, che rappresentano, come generalmente accade, le differenze di livello fonemico. Lo stesso criterio si estende dall'ortografia alla trascrizione fonetica "larga" o alla trascrizione stretta "allofonica" (nel senso di IPA 1999, 29), cioè quella che registra le variazioni allofoniche, ma non ulteriori dettagli fonetici non sistematici. L'ortografia, quindi, suggerisce che, ad esempio, le lettere <p> e rappresentino suoni che contrastano uniformemente in lingue diverse, essendo <p> l'elemento non sonoro e l'elemento sonoro della coppia.

Il quadro sistematico che emerge dalla notazione scritta, che rimanda a un'essenziale uniformità tra sistemi linguistici per quanto riguarda le opposizioni di sonorità, costituisce un'evidente semplificazione della realtà fonetico-fonologica. È ben noto infatti che le consonanti /p t k/ dell'italiano, ad esempio, hanno proprietà fonetiche diverse da /p t k/ dell'inglese,

¹ Il termine *sonorità*, di per sé ambiguo, è usato in questo articolo nel senso dell'inglese *voicing*, *voiceness* (e non in quello di *sonority*).

e che il contrasto tra /p t k/ e /b d g/ è realizzato foneticamente in modi diversi nelle due lingue.

La sonorità, intesa nel senso strettamente fonetico di “presenza di vibrazione delle corde vocali” e “presenza di energia periodica alle basse frequenze” non è ovviamente una proprietà esclusiva dei suoni in cui può produrre differenze distintive, ed è un ingrediente essenziale delle consonanti sonoranti e delle vocali. Tuttavia, lo statuto fonologico della sonorità nelle sonoranti è una questione controversa, e costituisce un punto critico nella rappresentazione dei fenomeni di sonorizzazione intervocalica, come vedremo al paragrafo 5.

2. LE ORIGINI DEL TRATTO BINARIO DI SONORITÀ

La complessità della natura fonetica e fonologica dei contrasti di sonorità viene riconosciuta fin dai primi lavori dedicati alla teoria delle opposizioni distintive e alla individuazione dei tratti segmentali. Il tema è trattato ad esempio nell'opera di Trubeckoj del 1939 (qui citata nella traduzione italiana Trubeckoj 1971), e nei lavori di Jakobson e collaboratori (ad esempio Jakobson 1949; Jakobson – Lotz 1949; Jakobson – Fant – Halle 1952; Jakobson – Halle 1956). In questi lavori vengono descritti e trattati diversi aspetti dell'opposizione di sonorità nelle consonanti ostruenti e in particolare occlusive; consideriamo qui i seguenti tre punti.

Il primo punto riguarda la multiforme natura fonetica del contrasto sonoro/non sonoro, che viene riportata a una più generale opposizione di forza, in cui il membro forte può manifestarsi come teso, non sonoro, aspirato. Jakobson, Fant e Halle (1952), prendendo in considerazione tanto proprietà articolatorie e acustiche dei suoni, quanto l'organizzazione interna dei sistemi segmentali, correlano l'opposizione sonoro/non sonoro, dovuta alla presenza/assenza di segnale glottidale periodico a bassa frequenza (*buzz*), con l'opposizione teso/rilassato, il cui membro forte corrisponde, nelle consonanti, a una maggiore pressione dell'aria e a una maggiore tensione muscolare del tratto vocale e della glottide.

Il secondo fondamentale aspetto di queste analisi sta nel fatto che il tratto di sonorità viene considerato anche dalla prospettiva della variazione interlinguistica, da cui emerge che generalmente solo una delle proprietà fonetiche correlate al concetto di forza è fonologicamente pertinente – o, nei termini di Trubeckoj (1971, 179) “marcata” – mentre le altre sono collaterali e ridondanti, e che è oggetto di variazione quale sia la proprietà pertinente. Jakobson, Fant e Halle (1952, 38) osservano ad esempio che in lingue in cui l'opposizione distintiva è teso/rilassato, la sonorità può non comparire affatto, come in danese, o essere il tratto ridondante, come in inglese e in francese; e all'inverso, che nelle lingue slave il tratto di sonorità è quello pertinente, mentre quello di tensione è concomitante e in parte opzionale. Un'analogha osservazione sul russo e il francese è in Martinet (1955, 115).

Il terzo aspetto preso in considerazione riguarda la variazione relativa al numero di contrasti laringali previsto dal sistema segmentale. Mentre la maggior parte delle lingue presenta opposizione tra le due serie sonoro/non sonoro, alcune hanno un contrasto a tre, tipicamente sonoro/non sonoro/non sonoro aspirato. Nei termini di Jakobson, Fant e Halle (1952, 38), nei sistemi a tre serie sia sonoro/non sonoro sia teso/rilassato sono opposizioni pertinenti, e generalmente l'opposizione di tensione, circoscritta alle consonanti sorde, è implementata attraverso l'aspirazione. Jakobson, Fant e Halle (1952, 39) menzionano anche il caso, tipologicamente raro e sostanzialmente limitato ad alcune lingue indiane, di sistemi a quattro serie, in cui l'opposizione teso/rilassato riguarda sia le occlusive sorde, sia quelle sonore, manifestandosi in entrambe le serie come un'opposizione aspirato/non aspirato².

Come vedremo al paragrafo 4, il secondo e il terzo dei punti appena menzionati continuano ad essere aspetti essenziali della discussione sulla rappresentazione della sonorità.

3. LE OPPOSIZIONI DI SONORITÀ NELLA PROSPETTIVA ACUSTICA

Un contributo determinante alla definizione del concetto di “sonorità” è quello di Lisker e Abramson (1964), la cui analisi di natura acustica ha condizionato fortemente gli approcci fonologici successivi. Lisker e Abramson partono dal dato che la differenza acustica consistente nella presenza/assenza di energia periodica di bassa frequenza durante la fase di chiusura (che si manifesta spettrograficamente come una “barra di sonorità”) è utile a differenziare le consonanti occlusive in molte lingue, ma non in tutte. In particolare, in lingue come l'inglese, la barra di sonorità è generalmente assente in posizione iniziale di parola, sia per /p t k/ sia per /b d g/; e d'altra parte, in posizione iniziale la serie sorda è caratterizzata da aspirazione, così come all'interno di parola prima di vocale accentata (Ladefoged 2001, 43-46). Il modello dominante all'epoca, come si è visto, riportava il concetto di sonorità all'opposizione *fortis/lenis*, considerando la sonorità stessa, insieme all'aspirazione e alla tensione articolatoria come tre dimensioni della stessa opposizione, foneticamente indipendenti l'una dall'altra. Gli autori

² Dal punto di vista fonetico, le “sonore aspirate” osservabili, ad esempio, nella lingua hindi, sono costituite da un'occlusione con vibrazione glottidale, seguita da un rilascio “mormorato” (*breathy voice*), durante il quale le corde vocali sono meno distanziate rispetto alle vere e proprie aspirate, e continuano a vibrare a causa del forte flusso di aria «*as if they were waving in the breeze*» (LADefoged 2001, 124). Acusticamente, presentano barra di sonorità durante la fase di chiusura, seguita da una forma d'onda con caratteristiche di periodicità associata a rumore (LADefoged 2001, 129). Ladefoged e Maddieson (1996, 48) descrivono questo tipo di consonanti come suoni in cui le corde vocali vibrano ma senza entrare in contatto, vi è un'apertura della parte posteriore della glottide più ampia e un flusso di aria maggiore che nelle consonanti sonore non aspirate.

mettono in discussione questo assunto in base al quadro emergente dalla letteratura fonetica, che attesta una significativa connessione tra *fortis* e aspirazione da un lato e *lenis* e sonorità dall'altro. L'ipotesi di Lisker e Abramson è che si possa trovare un correlato acustico che spiega tale connessione, da cercare nella relazione temporale tra il rilascio dell'occlusione e l'inizio della sonorità (*voice onset*). L'obiettivo è quindi quello di valutare se il *voice onset time* (VOT) sia un indice acustico della distinzione fra le serie di consonanti occlusive in lingue diverse.

Lo studio analizza le occlusive iniziali di parola seguite da vocale in 11 lingue note per appartenere a tre diversi gruppi³: lingue con due categorie di occlusive (sonoro/non sonoro), con tre categorie (sonoro/non sonoro/non sonoro aspirato) e con quattro categorie (sonoro/non sonoro/non sonoro aspirato/sonoro aspirato)⁴. La misurazione del VOT (eseguita allineando lo zero con il momento iniziale della fase di rilascio) ha permesso di individuare tre configurazioni di VOT ricorrenti, con una variazione interlinguistica contenuta. Nella sequenza occlusiva+vocale la sonorità inizia i) in anticipo rispetto al rilascio dell'occlusiva (*voicing lead*, VOT negativo); ii) simultaneamente o immediatamente dopo il rilascio (*voicing short lag*, VOT pari a zero o minimamente positivo, da 0 a 25 ms); iii) notevolmente dopo il rilascio (*voicing lag*, VOT positivo). Al netto delle differenze nei valori assoluti, anche correlate al luogo di articolazione, le tre configurazioni di VOT corrispondono in modo significativo alle categorie distintive di, rispettivamente, occlusiva sonora, occlusiva sorda e occlusiva sorda aspirata⁵. Per l'inglese americano, in particolare, emerge una variazione consistente per la serie /b d g/, che tuttavia non è casuale in quanto dipende dal locutore analizzato: alcuni parlanti producono /b d g/ sistematicamente con VOT negativo, altri sistematicamente con VOT leggermente positivo (inferiore ai 25 millisecondi e comunque significativamente inferiore al valore medio del VOT di /p t k/).

Il concetto di VOT e il suo valore rispetto alla categorizzazione fonetica della sonorità è

³ Le lingue analizzate per il Gruppo 1 sono inglese americano, cantonese, nederlandese, ungherese, spagnolo portoricano e tamil; per il Gruppo 2, coreano, armeno orientale e thailandese; per il Gruppo 3, hindi e marathi.

⁴ Nella prospettiva tipologica emerge un'evidente, anche se non assoluta, gerarchia implicazionale nella frequenza dei quattro tipi di fonazioni laringali qui considerati. Dal campione di 317 lingue utilizzato da MADDISON (1984) risulta in modo netto che le lingue con una sola serie di occlusive hanno (quasi) esclusivamente le occlusive sorde, le lingue con un contrasto a due hanno nella maggior parte dei casi occlusive sorde e sonore, e solo nel 16% dei casi la seconda serie è quella delle sorde aspirate. Le sorde aspirate sono frequenti nei sistemi a tre o a quattro serie (in cui compaiono anche altri tipi di fonazioni, come quelle eiettive, implosive, laringalizzate sorde o sonore). Infine le occlusive sonore "aspirate" (*breathy voiced*) compaiono, nel campione di MADDISON (1984), solo in lingue con contrasto tra quattro serie, accanto alle occlusive sorde, sonore e sorde aspirate.

⁵ Per quanto riguarda le consonanti sonore aspirate di hindi e marathi, i valori negativi del VOT le accomunano chiaramente alle consonanti sonore; in questo caso, quindi, la "aspirazione" è da considerarsi una diversa proprietà fonetica, che è indipendente dal VOT.

stato oggetto di numerosi lavori, anche recenti (ad esempio Cho – Ladefoged 1999; Abramson – Whalen 2017) che hanno approfondito e precisato diversi aspetti della questione. Comunque la tripartizione proposta da Lisker e Abramson (1964) ha costituito la base per molti modelli fonologici dei contrasti di sonorità.

4. MODELLI FONOLOGICI DELLA SONORITÀ

In questo paragrafo saranno presi in esame due modelli per la rappresentazione delle opposizioni di sonorità. Il primo, che tratta specificamente i sistemi con contrasto fra due serie, suddivide le categorie pertinenti attribuendone il controllo in parte alla fonologia, in parte alla fonetica. Nel secondo approccio, le informazioni fonologicamente pertinenti sono interamente espresse dai tratti segmentali, che da un lato definiscono proprietà fonetiche essenziali dei segmenti e dall'altro ne determinano il comportamento fonologico.

4.1 *Tratti fonologici e categorie fonetiche: Keating 1984*

I risultati di Lisker e Abramson (1964) sono ripresi da Keating (1984) in un articolo dedicato alla relazione tra il tratto fonologico [voice] e le sue implementazioni fonetiche. L'autrice riporta anche i dati di una rassegna della letteratura relativa alla sonorità in 51 lingue (Keating *et al.* 1983), che conferma i risultati di Lisker e Abramson, mostrando che in tutte le lingue esaminate i contrasti sono riconducibili alle tre configurazioni di VOT.

L'articolo ha anche un obiettivo più generale, quello di proporre una modifica al modello di Chomsky e Halle (1968) (*SPE*) circa il rapporto tra fonologia e fonetica. In *SPE*, i tratti distintivi sono concepiti come unità con due funzioni. Una è la funzione “classificatoria”, cioè quella di specificare la forma fonologica di un'unità lessicale; in questa funzione i tratti sono binari. L'altra è la funzione fonetica, quella di fornire una rappresentazione dell'enunciato che dia istruzioni al sistema articolatorio e a quello percettivo (Chomsky – Halle 1968, 65). Pertanto, benché chiaramente distinte tra loro, le unità della fonologia e della fonetica non sono di natura diversa. La differenza sta solo nel fatto che le regole fonologiche che si applicano sulla forma lessicale convertono la rappresentazione fatta con tratti binari in una rappresentazione fonetica, in cui i tratti sono scalari e possono rappresentare la presenza in gradi diversi di una certa proprietà, ad esempio l'aspirazione o l'accento.

Keating discute la questione in riferimento alla rappresentazione delle opposizioni distintive di sonorità. Osserva che lingue come il polacco, da un lato, e l'inglese, dall'altro, nel modello di *SPE* devono essere trattate in modo diverso, sebbene entrambe siano sistemi del

tipo più comune, cioè con un'opposizione tra le sole due serie /p t k/ e /b d g/. Nel polacco la distinzione è semplicemente tra suoni che presentano “barra di sonorità” durante la fase di chiusura e suoni che non la presentano, mentre in inglese la situazione è diversa e più complessa: i segmenti della serie /b d g/ sono talvolta privi di sonorità, e i segmenti della serie /p t k/ possono essere sordi, oppure sordi e anche aspirati.

Nel modello di *SPE*, tutte le differenze distintive in ogni lingua sono trattate per mezzo di un insieme di tratti che rispecchiano le proprietà articolatorie dei segmenti; nel caso della sonorità, i tratti definiscono i diversi meccanismi articolatori riguardanti l'apertura della glottide, la tensione delle corde vocali, l'entità della pressione subglottidale. Keating discute ad esempio l'analisi di Halle e Stevens (1971), che utilizzano 4 diversi tratti binari per rappresentare la variazione interlinguistica relativa alla sonorità⁶. Indipendentemente da un problema specifico di adeguatezza fonetica dei tratti individuati, Keating sottolinea che il vero punto critico del modello *SPE* è che i tratti distintivi sono troppo numerosi, e che lo sono perché pretendono di descrivere esattamente il modo in cui i suoni sono articolati. La debolezza di questo approccio, secondo Keating, è che esso non permette di rappresentare adeguatamente le differenze fonologicamente pertinenti perché non le distingue dalle differenze di livello fonetico: «*While we want the phonological features to have some phonetic bases, we also want to distinguish possible contrasts from possible differences*» (Keating 1984, 289).

Nel modello di Keating il sistema fonologico-fonetico è costituito da tre livelli di rappresentazione: i) la rappresentazione fonologica, che usa i tratti necessari per le opposizioni distintive in una data lingua; ii) la rappresentazione fonetica sistematica, che contiene le categorie fonetiche necessarie per definire contrasti possibili in qualunque lingua; iii) la rappresentazione pseudo-fisica, che contiene tutti gli elementi necessari alla descrizione fonetica.

Per la rappresentazione dei contrasti di sonorità, Keating (1984) propone che al livello fonologico sia sufficiente il tratto [\pm voice], che rappresenta l'opposizione distintiva senza precisarne i correlati articolatori, non necessari a questo livello astratto. Riprendendo da Lisker e Abramson (1964) la sistemazione tripartita basata sui valori del VOT, propone che il tratto [\pm voice] sia implementabile da tre categorie fonetiche, {voiced}, {voiceless unaspirated}, {voiceless aspirated}. Le categorie fonetiche fanno parte di un insieme fisso e universale, ma non è universale il modo in cui si rapportano con i tratti fonologici. Tornando all'esempio della differenza tra polacco e inglese americano, schematizzato in (1), il polacco presenta il sistema più semplice. L'inglese americano invece ha variazione, in parte già menzionata, dipendente dalla posizione nella parola e dal singolo locutore. Le occlusive della serie /b d g/ sono generalmente {voiced} all'interno di parola, e più spesso {voiceless unaspirated} in posizione iniziale, a se-

⁶ Sono i tratti che caratterizzano lo stato della laringe al momento del rilascio dell'occlusione: [\pm stiff vocal cords], [\pm slack vocal cords], [\pm spread vocal cords], [\pm constricted vocal cords].

conda del parlante; /p t k/ possono essere {voiceless unaspirated} o {voiceless aspirated} a seconda della posizione (Keating 1984, 308).

(1)	[+voice]	[-voice]
<i>Polacco</i>	{voiced}	{voiceless unaspirated}
<i>Inglese</i>	{voiced}	{voiceless unaspirated}
	{voiceless unaspirated}	{voiceless aspirated}

In conclusione, la proposta di Keating contiene due importanti elementi di novità rispetto alle analisi dominanti all'epoca. Il primo consiste nel rifiutare la concezione tradizionale della sonorità come uno dei correlati di una più generale opposizione di forza; Keating (1984, 312) sottolinea tra l'altro quanto questa nozione sia vaga e foneticamente sfuggente. Questo passo porta alla scelta di rappresentare con un solo tratto fonologico astratto le opposizioni laringali delle lingue con due serie contrastanti, relegando al livello "pseudofisico" le specificazioni articolatorie che definiscono l'esatta qualità fonetica dei suoni. Il secondo elemento di novità sta nell'aver inglobato all'interno del sistema fonologico i risultati dell'analisi acustica sviluppata a partire da Lisker e Abramson (1964), cioè le tre configurazioni ricorrenti di VOT, che corrispondono alle categorie fonetiche universali di Keating. Infatti, nonostante la denominazione, tali categorie sono entità fonologicamente pertinenti, che servono alla codifica di differenze distintive e che devono essere acquisite assieme alle altre informazioni che costituiscono la competenza fonologica di una data lingua.

Anche nel modello trattato nel prossimo paragrafo è mantenuta l'idea che le tre categorie individuate nella gamma di valori di VOT siano categorie fonologicamente pertinenti. In questo approccio però tale informazione è direttamente espressa con tratti segmentali.

4.2 Tratti privativi e opposizioni di sonorità: la Teoria degli elementi

In questa sezione prenderemo in esame il trattamento dei contrasti di sonorità nell'ambito della Teoria degli elementi, nelle formulazioni classiche di Harris (1994); Harris – Lindsey (1995); Backley (2011)⁷.

A differenza dei tratti binari di *SPE*, gli "elementi" sono unità subsegmentali monovalenti,

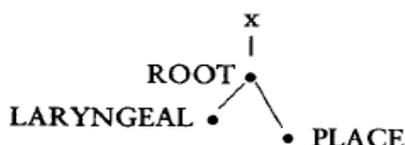
⁷ La concezione dei primitivi fonologici elaborata nella Teoria degli elementi aveva trovato diverse formulazioni nella letteratura fonologica successiva a *SPE*, fra le altre: ANDERSON – JONES (1974); SCHANE (1984); ANDERSON – EWEN (1987).

il che significa che possono partecipare alla composizione di un segmento con il solo valore positivo, e possono rappresentare solo opposizioni di tipo privativo, consistenti nella presenza/assenza di una data proprietà. In questo quadro teorico, alla monovalenza si affianca l'ulteriore proprietà della interpretabilità fonetica diretta, per cui ciascun elemento può formare un segmento insieme ad altri elementi, ma è anche dotato di una forma autonoma che emerge se l'elemento è l'unica unità all'interno di un segmento. Pertanto, mentre il tratto [+alto] non indica un suono di per sé, l'elemento **I** ha una propria interpretazione fonetica e associato a un nucleo sillabico forma da solo la vocale [i], mentre insieme all'elemento **A** dà luogo al composto [e].

Il concetto di primitivi segmentali come unità privative e singolarmente pronunciabili, fin dalle prime teorizzazioni, è connesso con la nozione di dipendenza, secondo cui gli elementi all'interno di un segmento possono avere pesi diversi, contribuendo in modo ineguale alla sua composizione (Anderson – Jones 1974; Schane 1984; Kaye – Lowenstamm – Vergnaud 1985; Harris – Lindsey 1995). Anche questa concezione trova una chiara evidenza nelle distinzioni di altezza vocalica in cui, ad esempio, la fusione degli elementi **A** e **I** può produrre più di un segmento, come una vocale [æ] in cui predomina **A**, e una vocale [e] in cui predomina **I**. Pertanto, definendo *testa* l'elemento predominante, con **A** e **I** sono possibili i composti, [**A I**], [**A** I] e [**A** **I**] (la sottolineatura identifica la testa).

Nella sua formulazione classica (Harris 1994; Harris – Lindsey 1995) la Teoria degli elementi riprende una concezione fondamentale della Geometria dei tratti (Clements 1985; Clements – Hume 1996) per cui gli elementi sono organizzati in classi, corrispondenti a nodi diversi in una rappresentazione multilineare. Il grafico in (2) tratto da Harris (1994, 129) rappresenta la struttura interna di un segmento, che contiene il nodo *root*, a cui fanno direttamente capo gli elementi di modo di articolazione, il nodo *place*, da cui dipendono gli elementi di luogo di articolazione e il nodo *laryngeal*, che contiene gli elementi che determinano i contrasti laringali. Il nodo radice rappresenta l'unità del contenuto melodico ed è associato all'unità "x" che rappresenta il segmento sull'asse autosegmentale delle posizioni temporali:

(2)



Nel trattare la questione degli elementi appartenenti al nodo laringale, Harris (1994, 133-138) parte dall'osservazione, che come abbiamo visto è consueta nella letteratura sul tema, che i termini *voiced* e *voiceless* e i corrispondenti simboli /b d g/ e /p t k/ sono utili alla identificazione informale dei contrasti di sonorità tra due serie, propri di molti sistemi linguistici,

ma oscurano il fatto che la manifestazione fonetica di tali contrasti è soggetta a variazione interlinguistica. Come già Keating (1984), Harris riprende la partizione fra tre classi basata sul VOT delle consonanti occlusive, ma il suo modello non prevede un corrispettivo del tratto $[\pm\text{voice}]$. I contrasti sono espressi tramite due elementi, **L**, il cui correlato acustico è la frequenza fondamentale bassa (*low*), che apporta la componente di sonorità, e **H**, che si correla a frequenza fondamentale alta (*high*), la cui interpretazione fonetica è l'aspirazione⁸. I sistemi di contrasto di sonorità possono essere quindi trattati utilizzando questi due elementi, tenendo conto che, in quanto monovalenti, essi possono essere solo presenti o non presenti all'interno dei segmenti. Le consonanti occlusive (e più in generale ostruenti) che contengono **L** sono quelle propriamente sonore; quelle che contengono **H** sono aspirate, e quelle che non contengono nessuno dei due elementi sono le consonanti "neutre", né sonore, né aspirate. Il quadro è riassunto in (3) (adattato da Harris 1994, 135). In (3a) sono confrontati due sistemi con opposizione a due, rappresentati dall'inglese e dal francese (che si comporta come il polacco nella descrizione di Keating 1984). Lo schema prevalente (specialmente in posizione iniziale) nel repertorio dell'inglese presenta il contrasto tra 'non sonoro aspirato' e 'non sonoro non aspirato' (**H**/neutro); il francese presenta il contrasto tra "sonoro" e "non sonoro non aspirato" (**L**/neutro). In (3b) sono rappresentati due sistemi con contrasti a tre e a quattro, che impiegano entrambi gli elementi (nel caso delle consonanti sonore aspirate, entrambi in uno stesso segmento):

(3) a. *Contrasti binari*

		inglese		francese	
sonoro	L	--		[b]eau	'bello'
neutro	--	[b]ay	'baia'	[p]eau	'pelle'
non sonoro aspirato	H	[p ^h]ay	'pagare'	--	

⁸ **L** e **H** simboleggiano le due categorie attinenti alla tensione delle corde vocali proposte da HALLE – STEVENS 1971, *slack vocal cords* e *stiff vocal cords*, che Harris utilizza però come tratti non binari ma monovalenti. Harris osserva inoltre che gli elementi **L** e **H**, in quanto corrispondenti, rispettivamente, all'energia di bassa e di alta frequenza, potrebbero essere utilizzati anche per l'espressione di contrasti relativi al *pitch* nelle vocali in lingue tonali (rispettivamente, tono basso, tono alto). Questa corrispondenza riflette la correlazione, osservata in alcune lingue, tra la sonorità di una consonante e il tono basso di una vocale adiacente. Questo trattamento unificato di proprietà vocaliche e consonantiche è però giudicato controverso, cf. HARRIS (1994, 134).

b. *Contrasti multipli*

		tailandese		gujarati	
sonoro	L	[b]àa	‘spalla’	[b]ar	‘dodici’
neutro	--	[p]àa	‘foresta’	[p]or	‘l’anno scorso’
non sonoro aspirato	H	[p ^h]àa	‘dividere’	[p ^h]od	‘esercito’
sonoro aspirato	L, H	--		[b ^h]ar	‘carico’

Nell’ipotesi di Harris (1994), quindi, le lingue che presentano l’opposizione tra le serie convenzionalmente descritte come /p t k/ e /b d g/ possono appartenere a due diversi tipi, a seconda del tratto pertinente dell’opposizione. Per le lingue di un tipo, variamente denominato *voicing languages* o *L-languages*, come il polacco o il francese, il tratto pertinente è la sonorità; per le lingue dell’altro tipo (*aspiration languages*, *H-languages*), come le lingue germaniche, il tratto pertinente è l’aspirazione.

Questa ipotesi è stata ripresa e sviluppata in vari lavori successivi, indipendentemente dal modello segmentale di riferimento, in base a considerazioni sia di tipo strettamente fonetico, relative alla qualità dei segmenti, sia di tipo fonologico, queste ultime soprattutto riguardanti i fenomeni di assimilazione di sonorità in nessi di ostruenti, che rivelano la natura del tratto attivo. Ad esempio, Iverson e Salmons (1995) evidenziano la differenza tra i fenomeni di sonorizzazione, che si osservano nelle lingue in cui il tratto attivo è [voice] e i fenomeni di assordimento tipici delle lingue come l’inglese, in cui il tratto attivo è quello dell’aspirazione ([spread glottis]). Honeybone (2001, 2005), che ha coniato la denominazione *laryngeal realism* con cui si indica comunemente questo approccio, apporta argomenti di tipo diacronico, relativi a processi di apparente sonorizzazione di varietà del tedesco e dell’inglese, mostrando come essi possano essere spiegati adeguatamente in termini di perdita di aspirazione piuttosto che di sonorizzazione.

Nei successivi sviluppi della Teoria degli elementi, uno degli aspetti che ha attratto particolare attenzione da parte degli studiosi è stata la definizione dell’inventario degli elementi, nella prospettiva di perfezionare la rappresentazione delle proprietà segmentali pertinenti. Un inventario adeguato deve tener conto del comportamento dei segmenti rispetto ai processi fonologici e, in misura minore, delle caratteristiche acustiche dei suoni. Ma, come sottolinea Backley (2012), la riduzione del numero di elementi risponde primariamente all’intento di costruire un modello economico, con una capacità di formare segmenti limitata al minimo necessario per rappresentare l’insieme dei suoni utilizzati contrastivamente dalle lingue naturali. La principale differenza tra teoria “classica” (Harris 1994; Harris – Lindsey 1995) e le proposte successive, tra cui la teoria detta “standard” che corrisponde alla formulazione di Backley (2011), sta fondamentalmente nelle dimensioni dell’inventario degli elementi, che

passa dalle dieci unità originariamente ipotizzate (sia pure in modo dubitativo riguardo a due di esse) alle sei unità utilizzate, ad esempio, da Kaye (2000) e Backley (2011). La riduzione dell'inventario ha portato conseguenze significative per aspetti qualificanti della teoria (si veda ad esempio Baffle 2015). Uno di questi, che prenderemo brevemente in esame, riguarda la rappresentazione dei contrasti di sonorità.

Nella sua formulazione classica, l'elemento di modo **h**, corrispondente al rilascio turbolento, esplosivo (*burst*) o continuo, acusticamente consistente in segnale aperiodico ad alta frequenza, partecipa alla composizione delle occlusive e delle fricative. Nelle formulazioni successive, **h** confluisce in **H**, l'elemento acusticamente simile, che, come si è visto, originariamente corrisponde alla aspirazione (Backley – Nasukawa 2009; 2010; Backley 2011). In questo nuovo sistema, **H** è dunque presente nelle occlusive, in cui corrisponde al rilascio esplosivo, e nelle fricative in cui corrisponde al rilascio continuo. Inoltre, nel ruolo di testa **H** corrisponde alla aspirazione, caratteristica delle occlusive nelle *aspiration languages*. Volendo rappresentare più dettagliatamente la natura delle consonanti occlusive dell'inglese, in cui le aspirate occorrono in posizione iniziale e in posizione interna in attacco di sillaba accentata, Backley (2011, 140) propone le seguenti configurazioni:

- | | | | | |
|-----|----------------|-----------------------|----------|---|
| (5) | p ^h | Consonante aspirata | H | <i>long voicing lag</i> (VOT positivo) |
| | p | Consonante non sonora | H | <i>short voicing lag</i> (VOT leggermente positivo) |
| | b | Consonante neutra | -- | <i>no voicing lag</i> (VOT zero) |

Come accennato, la riduzione dell'inventario ottenuta attraverso le unificazioni di elementi può avere effetti indesiderati sulla capacità del modello di rappresentare alcuni aspetti essenziali dei sistemi fonologici. L'esistenza di questi effetti negativi è riconosciuta dai difensori di questo approccio, e tuttavia ritenuta meno importante rispetto alla ricerca di economia⁹.

Per quanto riguarda gli elementi laringali, l'unificazione di **h** e **H** crea criticità nella rappresentazione delle consonanti ostruenti. Per l'inglese, Backley (2011, 140; 142) propone le rappresentazioni riportate in (6). Nelle seguenti espressioni segmentali, l'elemento **U** corrisponde alla labialità mentre l'insieme [**U A**] rappresenta il luogo labiodentale; si noti che questo modello ammette la presenza di due elementi testa in una stessa espressione segmentale¹⁰:

⁹ Riguardo alla soppressione dell'elemento **h**, BACKLEY (2012, 81) osserva ad esempio: «Once again, using two elements instead of one has the obvious advantage of greater expressive power. But at the same time, it is well known that a larger number of elements increases the possibility of overgeneration. In such a situation, theorists must consider the question of cost.»

¹⁰ Non sono discussi qui i problemi derivanti dalle modifiche all'originale concetto di *dipendenza* delle relazioni tra elementi, cf. BAFILE (2015).

(6)	p ^h	[<u>U</u> ? <u>H</u>]	p	[<u>U</u> ? H]	b	[<u>U</u> ?]
	f	[<u>U</u> A <u>H</u>]	v	[<u>U</u> A H]		

Si osserva in (6) che il segmento corrispondente a una consonante occlusiva neutra, che appartiene in inglese alla serie /b d g/, è composto solo dall'elemento di occlusione oltre a quello di luogo; l'eliminazione di **h** porta a rappresentare le consonanti neutre come prive di rilascio, rendendole non distinguibili dalle occlusive propriamente *unreleased*, che compaiono ad esempio in varietà di inglese in contesti di lenizione. Per le fricative è proposta la suddivisione fra due classi, una definita “*fortis* o aspirata”, rappresentata da **H**, e una “*lenis* o neutra”, che contiene **H** non testa. Questa sistemazione lascia indefinita la natura delle fricative della serie [f θ s ʃ] che sono definite aspirate, e sulle quali non si precisa se la distribuzione possa dipendere dalla posizione nella parola, come avviene per le occlusive.

Anche la rappresentazione delle fricative delle *voicing languages* appare problematica:

(7)	fricativa sorda (neutra)	f	[<u>U</u> A H]
	fricativa sonora	v	[<u>U</u> A H <u>L</u>]

Coerentemente, la fricativa sorda di una lingua-L è rappresentata allo stesso modo della fricativa “sonora” di una lingua-H, cioè come un segmento neutro, in parallelo con quanto proposto per le occlusive. Ma nelle fricative, anche la fuoriuscita turbolenta di aria deve essere rappresentata, e ciò comporta la presenza di **H**. Ciò che appare inadeguato è l'utilizzo dell'elemento **H**, che per antonomasia caratterizza le *aspiration languages*, nel sistema segmentale di una *voicing language*, che per definizione non ha **H**. La risposta a questa critica è ovvia: nelle lingue-L, **H** non è mai testa e non rappresenta l'aspirazione ma apporta soltanto la specificazione di rilascio turbolento nelle fricative. Torneremo su questo tipo di argomentazione nel prossimo paragrafo.

Anche la differenziazione tra sonorità e nasalità, che in Harris (1994) sono rappresentate rispettivamente dagli elementi **L** e **N**, è coinvolta dalla riduzione dell'inventario. L'unificazione di nasalità e sonorità nell'elemento **L** si basa essenzialmente su una motivazione acustica, dato che **L** rappresenta l'energia periodica di bassa frequenza che costituisce tanto il “mormorio” nasale quanto il segnale glottidale proprio delle ostruenti sonore (Nasukawa 2005). A difesa di questa unificazione vengono menzionati anche aspetti fonologici, come il fatto che alcune lingue presentano processi o restrizioni fonotattiche, ad esempio relazioni di allofonia tra [m n ŋ] e [b d g], che evidenziano una stretta relazione tra le occlusive sonore e le nasali omorganiche. Pertanto, nella revisione accolta nel modello “standard” (Bacley 2011), **L** partecipa alla composizione delle consonanti e delle vocali nasali, oltre a far parte delle ostruenti sonore nelle *voicing languages*. Come per il caso di **h** e **H**, la differenza tra i due valori dell'elemento è espressa dalla dipendenza: **L** (testa) = sonorità, **L** (non testa) = nasalità.

Anche l'unificazione tra nasalità e sonorità pone un problema per la rappresentazione fonologica, su cui torneremo nel prossimo paragrafo.

5. ALTRI TIPI DI SONORITÀ

Fino a questo punto abbiamo trattato la questione della sonorità esclusivamente in relazione alle differenze distintive che riguardano le consonanti ostruenti, e più in particolare occlusive. La sonorità è però una proprietà fonetica più generale, che si manifesta anche in modi diversi.

5.1 Sonorità spontanea e non spontanea

Il concetto strettamente fonetico di sonorità, corrispondente alla vibrazione delle corde vocali e, nel tracciato acustico, alla presenza di barra di sonorità, si estende anche alle sonoranti, sia consonantiche sia vocaliche, in cui il segnale periodico costituisce la parte prevalente, e nel caso delle vocali, la totalità dell'energia visualizzabile spettrograficamente.

Questi due tipi di sonorità sono però entità diverse. La differenza è quella formulata da Chomsky – Halle (1968, 300) tra lo *spontaneous voicing* delle sonoranti, che è un effetto secondario, anche se percettivamente preponderante, dell'articolazione di questi suoni, e il *non-spontaneous voicing* delle ostruenti, che dipende da un meccanismo articolatorio diverso. Nelle sonoranti, l'assenza di una forte restrizione nel cavo orale permette il flusso di aria attraverso la glottide e favorisce la vibrazione spontanea delle corde vocali; la sonorità è dunque un effetto dell'apertura. Nelle ostruenti, al contrario, la vibrazione glottidale è inibita dalla forte pressione che si forma al livello orale e può essere mantenuta solo grazie all'attivazione non spontanea di specifici gesti articolatori (Halle e Stevens 1971; Harris 2009).

La diversa natura della sonorità delle sonoranti rispetto alle ostruenti si manifesta al livello fonologico, nel diverso comportamento di questi suoni tanto nella capacità distintiva quanto nella partecipazione, attiva e passiva, a processi fonologici. L'evidenza empirica è che le lingue non usano mai la sonorità per scopi distintivi nelle vocali, e molto raramente (e il dato è peraltro controverso) nelle consonanti sonoranti; inoltre, a differenza delle ostruenti, le sonoranti non subiscono desonorizzazione in determinate posizioni, ad esempio in finale di parola. La sonorità delle sonoranti è quindi descritta come una caratteristica inerente, uno stato naturale (Harris 1994; Scheer 2015b).

Harris (1994) tratta la questione a conclusione della discussione sugli elementi laringali, affermando che nei suoni sonoranti (vocali e consonanti) la sonorità non è una proprietà fonologicamente pertinente e non ha alcun ruolo nell'attivare processi fonologici. Al contrario, nelle ostruenti la sonorità è una caratteristica attiva, fonologicamente controllata, e questi

suoni sono comunemente coinvolti in fenomeni di acquisto o perdita di sonorità. Per questo motivo le sonoranti sono rappresentate come suoni privi di specificazioni laringali, ovvero, in termini di elementi, come suoni che non contengono **L** né, ovviamente, **H**.

Sullo stesso tema, Scheer formula la seguente asserzione: «*Sonorants and vowels never ever bear any phonological specification for voicing, in no language and under no circumstances.*» (Scheer 2015b, 224).

La rappresentazione delle sonoranti come segmenti privi di specificazioni di sonorità è incompatibile con l'analisi delle sonorizzazioni intervocaliche (o in prossimità di sonoranti) in termini di diffusione di un tratto (**L** o [+voice], a seconda dei modelli e delle notazioni adottate), per la semplice ragione che esse non contengono tale tratto. Escludendo la possibilità di trattarli come risultati di assimilazione, questa rappresentazione pone un problema per l'analisi dei fenomeni di sonorizzazione in contesto sonorante; torneremo su questo punto in 5.2.

La concezione delle sonoranti come segmenti privi del tratto **L** è inoltre in antitesi con l'unificazione di **N** e **L** proposta in vari modelli all'interno della Teoria degli elementi (Backley 2011) e presentata nel paragrafo 4.2, in quanto tale unificazione porta a rappresentare alcune sonoranti, cioè le consonanti e le vocali nasali, come segmenti contenenti **L**. Analogamente a quanto si è osservato sull'unificazione di **h** e **H**, in difesa dell'unificazione di **L** e **N** si può sostenere che **L** nelle sonoranti non sia mai testa e come tale non rappresenti la sonorità ma apporti solo la specificazione di nasalità. Tuttavia questo argomento, come il precedente, è debole, perché se uno stesso elemento **H** o **L**, a seconda che sia o non sia testa, corrisponde essenzialmente a proprietà fonologicamente indipendenti, allora l'unificazione di **L** e **N** è un cambiamento di livello meramente notazionale: **L** e **L**, così come **H** e **H**, sono due elementi essenzialmente diversi.

5.2 Sonorità passiva e sonorizzazione come effetto di lenizione

Al concetto di sonorità spontanea si collega un effetto di sonorizzazione delle consonanti ostruenti, noto come "sonorità passiva" (*passive voicing*). Questo fenomeno si presenta in contesti intervocalici o comunque in adiacenza di sonoranti, ed è un effetto fonetico, determinato dal contesto, per cui la vibrazione delle corde vocali delle sonoranti perdura, almeno parzialmente, nell'articolazione della ostruente adiacente.

La sonorità passiva è responsabile della qualità fonetica di alcune realizzazioni delle occlusive della serie neutra delle *aspiration languages*, cioè /b d g/, quando si trovano in determinate posizioni (generalmente in posizione interna tra sonoranti) (Jessen – Ringen 2002). Ricordiamo che, in questo tipo di lingue, tali consonanti corrispondono alla serie neutra in quanto sono prive di specificazioni laringali; perciò, nonostante la forma scritta, /b d g/ non contengono un tratto fonologico di sonorità. L'assenza di tratti laringali è una condizione essenziale della sonorità passiva, che infatti non colpisce le consonanti aspirate, cioè quelle della

serie /p t k/, che contengono un tratto specifico (**H** o [spread glottis]). Ad esempio, è sonorità passiva quella che si osserva nella pronuncia di *bade* 'fare il bagno.1P' nel tedesco standard, in cui l'occlusiva intervocalica, che appartiene alla serie neutra, diventa foneticamente sonora (Harris 2009).

Il concetto di sonorità passiva arricchisce il quadro riguardante la fenomenologia della sonorità e dei processi di sonorizzazione, producendo una concezione complessa, in cui la presenza di vibrazione glottidale non coincide sempre con la presenza di un tratto [voice] e la sonorizzazione non è sempre dovuta alla diffusione di questo tratto.

Abbiamo già visto in 5.1 come la comparsa di sonorità in una ostruente in contesto intervocalico (o più in generale sonorante) non può essere trattata come un processo di assimilazione. Nel senso propriamente fonologico, infatti, l'assimilazione è una diffusione (*spreading*) di specificazioni fonologiche (tratti o elementi) da una posizione segmentale ad un'altra. Il cambiamento di un suono sordo in un suono sonoro può invece essere in molti casi attribuito ad altre cause.

Harris (1994, 136) osserva al riguardo che, ad esempio, il fenomeno del *tapping* (cioè il passaggio /t/ → [ɾ]) osservabile in varietà di inglese non può essere rappresentato, come a volte viene proposto, come un processo di sonorizzazione. Nonostante che [ɾ] sia chiaramente un esito sonoro, si deve pensare che il *tapping* sia piuttosto un fenomeno di lenizione consistente nella perdita degli elementi di occlusione e rilascio turbolento (**ʔ h**), caratteristici delle consonanti occlusive; perdita che lascia l'elemento residuo di luogo, il cui corrispettivo è un suono sonoro. In effetti il *tapping* si verifica in contesti, tra cui quello intervocalico, in cui si osservano vari fenomeni di lenizione di /t/ in varietà dell'inglese, tutti analizzabili come processi di semplificazione dei segmenti, cioè di perdita di elementi (Harris 1994, 194-222).

Scheer (2015a, b) tratta la questione prendendo in esame, insieme ad altri dati, il fenomeno diacronico della lenizione romanza occidentale, in cui la sonorizzazione è uno degli effetti dell'indebolimento delle occlusive, oltre alla degeminazione e alla spirantizzazione. I contesti in cui si presentano questi fenomeni sono quello intervocalico, e quello tra vocale e sonorante. I seguenti esempi (in cui R sta per qualsiasi consonante sonorante) sono tratti da Scheer (2015b, 234):

- | | |
|------------------------------------|--------------------------------|
| (8) V__V | V__R |
| CUPPA > portoghese <i>cupa</i> | |
| RIPA > portoghese <i>riba</i> | DUPLU > francese <i>double</i> |
| CABALLU > portoghese <i>cavalo</i> | LIBRU > francese <i>livre</i> |

Gli effetti della lenizione sono invece bloccati nel contesto R__V, e anche quando solo una vocale è adiacente all'occlusiva, sia precedendola (V__#) sia seguendola (#__V). I dati relativi al contesto evidenziano quindi che l'adiacenza con segmenti sonoranti non è una condizione sufficiente per l'innescio della sonorizzazione, e dimostrano l'inadeguatezza dell'analisi di questi casi di sonorizzazione come diffusione del tratto [+voice]. Inoltre, nella lenizione romanza si osservano negli stessi contesti effetti di indebolimento delle occlusive diversi dalla sonorizzazione, e le stesse condizioni contestuali valgono anche per processi sincronici in varietà italoromanze, tra cui la gorgia toscana, che è un classico esempio di lenizione che non implica sonorizzazione.

Questo insieme di considerazioni rende chiaro il fatto che la condizione pertinente per i processi di questo tipo è di tipo posizionale: determinati tipi di processi, nel complesso descritti come fenomeni di indebolimento o lenizione, compaiono in certi contesti (posizioni deboli) e sono bloccati in certi contesti (posizioni forti).

La rilevanza del fattore posizionale è nota da lungo tempo, almeno a partire da Schuchardt (1874), il quale, soprattutto in riferimento a fenomeni riguardanti la consonante iniziale di parola in fonosintassi, individua la *posizione debole* nel contesto in cui la consonante è preceduta da una vocale e la *posizione forte* nel contesto in cui la consonante è preceduta da una consonante, ma spesso anche nella posizione iniziale assoluta di enunciato. In posizione forte è favorita l'occorrenza di consonanti occlusive e sorde, così come i fenomeni di indebolimento (sonorizzazione, fricativizzazione, diletto), e all'inverso, i segmenti e gli esiti indeboliti sono osservabili frequentemente nella posizione debole.

In una prospettiva teorica, i processi di lenizione pongono fondamentalmente due interrogativi per una rappresentazione del fenomeno in termini fonologicamente pertinenti: quali sono le proprietà dei contesti in cui si verifica la lenizione, ovvero che cosa rende forte o debole una data posizione, e che cosa accade alle consonanti lenite.

La prima questione è stata il punto centrale della teorizzazione nota come *Coda Mirror* (Ségéral – Scheer 2001), il cui obiettivo era quello di dare una definizione di posizione *forte* e *debole* che superasse la circolarità insita negli approcci descrittivi, per cui è debole la posizione in cui si verifica l'indebolimento ed è forte la posizione in cui l'indebolimento non si verifica o in cui si può verificare un rafforzamento. Questo obiettivo è perseguito all'interno della teoria *Strict CV*, attraverso l'individuazione di principi che regolano i rapporti tra posizioni della stringa segmentale, determinandone la debolezza o la forza. Sul secondo punto, a partire da Harris (1994), risultati rilevanti sono stati ottenuti dalle analisi che utilizzano tratti monovalenti, che permettono di analizzare i diversi esiti di lenizione come perdita di contenuto segmentale da parte di posizioni dello "scheletro" autosegmentale (*x-slots*) a causa della loro debolezza prosodica. Come abbiamo visto nell'esempio del *tapping* in varietà di inglese, il concetto di riduzione del contenuto segmentale (perdita di elementi) può anche spiegare casi di sonorizzazione.

Il problema della sonorizzazione in contesto intervocalico, tuttavia, resta in parte aperto, in quanto non è sempre analizzabile come perdita di elementi, almeno nell'ambito della Teoria degli elementi standard (Backley 2011). Rientra in questa casistica, ad esempio, il fenomeno di (parziale) sonorizzazione delle ostruenti osservabile nel romanesco e in altre varietà dell'Italia centro-meridionale (Marotta 2005; Nocchi – Schmid 2008), che trova applicazione nei contesti V__V, V__R, gli stessi in cui si osserva un altro tipico fenomeno di lenizione, questo analizzabile in termini di perdita di elementi, come la Gorgia toscana (Bafle 1997). Una soluzione a questo problema è proposta nell'ambito di modelli di tipo *Substance-free phonology* che concepiscono il rapporto tra fonologia e fonetica come indiretto ed essenzialmente arbitrario; in questo quadro, Scheer (2015 a, b) sostiene che, ad esempio, nella sonorizzazione intervocalica di lingue romanze la trasmissione di sonorità dalle vocali alle ostruenti non può essere fonologica, per la ragione vista dell'assenza di [voice] nelle vocali, e deve essere attribuita al livello dell'interpretazione fonetica (Scheer 2015b, 230). In questi termini, questa soluzione può funzionare solo assumendo l'intero apparato teorico della *Substance-free phonology*, con il complesso insieme di conseguenze teoriche, la cui discussione esula dagli obiettivi di questo articolo.

6. CONCLUSIONI

Le opposizioni di sonorità delle lingue del mondo costituiscono sistemi più complessi rispetto a quanto rivelato dalla scrittura, spesso anche dalla trascrizione fonetica. Le lingue mettono in contrasto consonanti ostruenti identiche per modo e luogo di articolazione creando due, meno frequentemente tre serie di segmenti, che si differenziano foneticamente per caratteristiche laringali. Dal punto di vista delle distinzioni fonemiche, il quadro tipologico che emerge non è più complesso di quello suggerito dalla scrittura; ma le lingue si differenziano rispetto alle proprietà fonetiche che implementano queste opposizioni.

Il modello di Keating (1984) è costruito a partire da questa base argomentativa: a livello fonologico, cioè fonemico, la distinzione è unica e la stessa per tutte le lingue. La variazione si colloca a un livello fonetico, intermedio tra la fonologia e il livello fonetico superficiale.

Nella Teoria degli elementi, il secondo dei modelli che abbiamo preso in esame, i primitivi segmentali sono categorie fonologiche a pieno titolo. Come tali essi sono dotati di una propria interpretazione fonetica, e apportano ai segmenti di cui entrano a far parte un'informazione di tipo fonetico, fondamentalmente acustico, che ne determina sia proprietà essenziali della forma sonora, sia il comportamento fonologico in quanto categorie pertinenti o attive nei processi fonologici. Pur muovendo, come l'analisi di Keating (1984), dalla tripartizione di Lisker e Abramson (1964) basata sul VOT, la rappresentazione dei contrasti di sono-

rità per mezzo degli elementi **L** e **H** si basa su una concettualizzazione diversa, per cui un segmento “sonoro”, ovvero rappresentato graficamente come , di una *voicing language* è un oggetto fonologicamente diverso dal segmento di una *aspiration language*, sebbene i due svolgano un ruolo parallelo ai fini distintivi; a questo stato di cose fa riferimento la denominazione *Laryngeal realism* coniata da Honeybone (2001, 2005). Gli elementi sono quindi unità fonologiche la cui funzione non è unicamente quella di codificare i contrasti lessicali, ma non è certo neppure quella di rappresentare il contenuto fonetico dettagliato delle realizzazioni concrete. Quest’ultimo punto si connette con la fondamentale distinzione tra la sonorità intesa nel senso di proprietà fonologica e l’energia periodica che caratterizza le sonoranti (sonorità spontanea) o la presenza di vibrazione glottidale in consonanti ostruenti non sonore per effetto dell’ambiente fonetico (sonorità passiva). Non è quindi solo la qualità fonetica, ma il comportamento di un segmento a qualificarne la natura fonologica e a rivelarne il contenuto melodico. Si è anche mostrato come lo specifico aspetto della teoria che riguarda l’inventario degli elementi, che è stato soggetto a profonde revisioni nei modelli più recenti, abbia conseguenze cruciali anche sul tema della rappresentazione dei contrasti laringali.

I temi qui trattati offrono spunti e delineano linee di ricerca futura applicabili a varietà italoromanze. Una di queste è la definizione dell’italiano e di sue varietà e dialetti rispetto alla distinzione fra lingue-H e lingue-L, nella misura in cui questa distinzione può essere mantenuta. In quanto lingua romanza, l’italiano è fatto genericamente rientrare nel secondo tipo, ma anche una valutazione semplicemente impressionistica fa pensare che la realtà sia ben più variegata e complessa. Un secondo campo di futura ricerca è quello della definizione dei fenomeni di sonorizzazione intervocalica ampiamente osservabili nelle varietà italiane centro-meridionali, che si presentano nei tipici contesti di lenizione delle varietà italo-romanze. Ci si può aspettare che in questo ambito, come in altri campi della grammatica, la varietà del repertorio linguistico italiano offra materiale per contributi alle teorie delle opposizioni di sonorità e della lenizione.

Laura Bafile
Università degli Studi di Ferrara
Dipartimento di Studi Umanistici
Via Paradiso, 12
I – 44121 Ferrara
laura.bafile@unife.it

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

ABRAMSON – WHALEN 2017

A.S. Abramson – D.H. Whalen, *Voice Onset Time (VOT) at 50: Theoretical and practical issues in measuring voicing distinctions*, «Journal of Phonetics» LXIII 75-86.

ANDERSON – EWEN 1987

J.M. Anderson – C.J. Ewen, *Principles of dependency phonology*, Cambridge.

ANDERSON – JONES 1974

J.M. Anderson – C. Jones, *Three theses concerning phonological representation*, «Journal of Linguistics» X 1-26.

BACKLEY 2011

P. Backley, *An Introduction to Element Theory*, Edinburgh.

BACKLEY 2012

P. Backley, *Variation in Element Theory*, «Linguistic variation» XII/1 57-102.

BACKLEY – NASUKAWA 2009

P. Backley – K. Nasukawa, *Headship as melodic strength*, in K. Nasukawa – P. Backley (eds.), *Strength relations in phonology*, 44-77.

BACKLEY – NASUKAWA 2010

P. Backley – K. Nasukawa, *Consonant-vowel unity in Element Theory*, «Phonological Studies» XIII 21-28.

BAFILE 1997

L. Bafle, *La spirantizzazione toscana nell'ambito della teoria degli elementi*, in *Studi linguistici offerti a Gabriella Giacomelli dagli amici e dagli allievi*, Padova, 27-38.

BAFILE 2015

L. Bafle, *La struttura interna dei segmenti: riflessioni sulla Teoria degli Elementi*, «Annali Online dell'Università di Ferrara. Sezione Lettere» X 2-28.

CHOMSKY – HALLE 1968

N. Chomsky – M. Halle, *The sound pattern of English*, New York.

CHO – LADEFOGED 1999

T. Cho – P. Ladefoged, *Variation and universals in VOT: evidence from 18 languages*, «Journal of Phonetics» XXVII 207-229.

HALLE – STEVENS 1971

M. Halle – K.N. Stevens, *A note on laryngeal features*, «MIT Quarterly Progress Report» CI 198-212.

HARRIS 1994

J. Harris, *English Sound Structure*, Oxford.

HARRIS 2009

J. Harris, *Why final obstruent devoicing is weakening* in K. Nasukawa and P. Backley (eds.), *Strength Relations in Phonology*, Berlin, New York, 9-46.

HARRIS – LINDSEY 1995

J. Harris – G. Lindsey, *The elements of phonological representation*, in J. Durand – F. Katamba (eds.), *Frontiers of phonology: atoms, structures, derivations*, Harlow, Essex, 34-79.

HONEYBONE 2001

P. Honeybone, *Germanic obstruent lenition: Some mutual implications of theoretical and historical phonology*, PhD dissertation, University of Newcastle.

HONEYBONE 2005

P. Honeybone, *Diachronic evidence in segmental phonology: the case of laryngeal specifications*, in M. van Oostendorp – J. van de Weijer (eds.), *The Internal Organization of Phonological Segments*, Berlin, 319-354.

IPA 1999

International Phonetic Association, *Handbook of the International Phonetic Association*, Cambridge.

IVERSON – SALMONS 1995

G.K. Iverson – J.C. Salmons *Aspiration and laryngeal representation in Germanic*, «Phonology» XI 369-396.

JAKOBSON 1949

R. Jakobson, *On the identification of phonemic entities*, in Id., *Selected writings* (1962), 's Gravenhage, vol. I, 418-425.

JAKOBSON – FANT – HALLE 1952

R. Jakobson – C.G. M. Fant – M. Halle, *Preliminaries to speech analysis*, Cambridge, Massachusetts.

JAKOBSON – HALLE 1956

R. Jakobson – M. Halle, *Fundamentals of language*, Berlin-New York.

JAKOBSON – LOTZ 1949

R. Jakobson – J. Lotz, *Notes on the French phonemic pattern*, in R. Jakobson, *Selected writings* (1962), 's Gravenhage, vol. I, 426-434.

JESSEN – RINGEN 2002

M. Jessen – C. Ringen, *Laryngeal features in German*, «Phonology» XIX 189-218.

KAYE – LOWENSTAMM – VERGNAUD 1985

J. Kaye – J. Lowenstamm – J.-R. Vergnaud, *The internal structure of phonological elements: a theory of charm and government*, «Phonology» II 305-328.

KEATING 1984

P.A. Keating, *Phonetic and phonological representation of stop consonant voicing*, «Language» LX/2 286-319.

KEATING ET AL. 1983

P. Keating – W. Linker – M. Huffman, *Patterns in allophone distribution for voiced and voiceless stops*, «Journal of Phonetics» XI 277-90.

LADEFOGED 2001

P. Ladefoged, *A course in phonetics*, Boston.

LADEFOGED – MADDIESON 1996

P. Ladefoged – I. Maddieson, *The sounds of the world's languages*, Cambridge, Massachusetts.

LISKER – ABRAMSON 1964

L. Lisker – A.S. Abramson, *A cross-language study of voicing in initial stops: acoustical measurements*, «Word» XX 384-422.

MADDIESON 1984

I. Maddieson, *Patterns of sounds*, Cambridge.

MAROTTA 2005

G. Marotta, *Il consonantismo romano*, in F. Albano Leoni – R. Giordano (a cura di), *Italiano parlato. Analisi di un dialogo*, Napoli, 1-24.

MARTINET 1955

A. Martinet, *Review to E.A. Llorach Fonologia española*, «Word» XI/1 112-117.

NASUKAWA 2005

K. Nasukawa, *A unified approach to nasality and voicing*, Berlin.

NOCCHI – SCHMID 2008

N. Nocchi – S. Schmid, *Aspetti della lenizione in alcune varietà dell'italiano meridionale*, in M. Pettorino *et al.* (a cura di), *La comunicazione parlata*, Atti del congresso internazionale (Napoli, 23-25 febbraio 2006), Napoli, 109-136.

SCHANE 1984

S. Schane, *The fundamentals of Particle Phonology*, «Phonology» I 129-156.

SCHEER 2015 a

T. Scheer, *A World without Voiced Sonorants: Reflections on Cyran 2014 (Part 1)*, «Studies in Polish Linguistics» X/3 125-151.

SCHEER 2015 b

T. Scheer, *A World without Voiced Sonorants: Reflections on Cyran 2014 (Part 2)*, «Studies in Polish Linguistics» X/4 223-247.

SÉGÉRAL – SCHEER 2001

P. Ségéral – T. Scheer, *La Coda-Miroir*, «Bulletin de la Société de Linguistique de Paris»
XCVI 107-152.

SHUCHARDT 1874

H. Schuchardt, *Phonétique comparée*, «Romania» IX/3 1-30.

TRUBECKOI 1971

N.S. Trubeckoj, *Fondamenti di fonologia*, Torino.