

LINGUE SENZA CONSONANTI BILABIALI

Marco CARCHIA

ABSTRACT • Languages without Bilabial Consonants. The existence of consonants at the velar, alveolar and bilabial places of articulation seems to represent the basis of the structure of a consonant system, described by many authors according to various approaches. Nevertheless a few scattered references to languages without any bilabial sound can be found in literature, especially by authors dealing with American native languages. For this reason, the presence of bilabial consonants cannot be considered as a universal of language but rather a linguistic tendency, admitting, as such, some exceptions. The above mentioned references describe the phenomenon by a merely synchronic perspective, leaving thereby aside, not only extinct languages, but also those showing at a distant time in the past the lack of these sounds, which were later introduced in their consonant inventory. This article provides first of all a mapping of all languages and linguistic families involved, regardless whether they are living, extinct or characterized by this phenomenon at a distant time in the past. Further, it yields a description of how the phenomenon occurs, based on the analysis of the different languages and linguistic families involved, along with a research on the explication of the possible reasons underlying it.

KEYWORDS • American native languages; bilabial consonants; consonant system; phoneme; proto-language.

1. Introduzione

Sebbene molti autori, secondo i più svariati approcci, abbiano decretato l'universalità della presenza di fonemi occlusivi nei tre punti d'articolazione velare, alveolare e bilabiale, che sembrano così costituire la base di ciascun sistema consonantico, esistono in letteratura alcuni sporadici cenni all'esistenza di lingue che risultano completamente prive di consonanti bilabiali (cfr. Suarez 1983: 37, 44; Mithun 1999: 19-20; Campbell L. 1997: 112, 157).

La suddetta universalità è riscontrabile sia in approcci decisamente più teorici, sia in altri fondati su un'impostazione più pratica. Fra i primi abbiamo anzitutto l'origine di un sistema fonologico secondo Jacobson & Halle (1956), che prendono in considerazione la tipica sillaba CV. In particolare i due fonemi ideali che la compongono, sulla base di osservazioni fatte sia sui bambini, sia sugli afasici, sono /p/ e /a/. L'ottimalità della sillaba così creata risiede nell'estremo contrasto esistente fra i due suoni tanto da un punto di vista articolatorio, quanto da uno percettivo. Nel primo caso abbiamo una chiusura totale della parte terminale del tratto vocale nell'esecuzione della consonante, mentre, per quanto riguarda la vocale, le labbra sono completamente aperte, lasciando invece un restringimento posteriormente. Nel secondo caso, mentre /p/ è fortemente limitata nella durata ma non lo è nella frequenza, il discorso esattamente opposto vale per /a/ (cfr. *ibidem*: 37). A partire da tale sillaba, grazie alla nascita di tutta una serie di opposizioni, si generano via via tutti gli altri suoni (cfr. *ibidem*: 38-42).

Nei *Grundzüge*, Trubetzkoy (1939) opera una distinzione dei fonemi in tre serie a seconda del loro luogo d'articolazione: *basiche* (cfr. *ibidem*: 114), *correlate equipollenti* (cfr. *ibidem*: 117) e *secondarie* (cfr. *ibidem*: 122). Le serie basiche sono costituite da suoni che si trovano in opposizione multilaterale eterogenea e rappresentano quei suoni maggiormente presenti nelle lingue. Esse coincidono proprio con le gutturali, le apicali e le labiali. L'autore sottolinea come tale universalità non possa essere frutto di una casualità, e la attribuisce al fatto che gli organi che producono questi suoni sono i più adatti ad ostruire completamente la cavità orale con semplici movimenti. A ciò si aggiunge quanto essi siano distanti fra di loro da un punto di vista percettivo.

Simile alla precedente è la classificazione delle tre serie operata da Lindblom & Maddieson (1988): articolazioni *basiche*, *elaborate* e *complesse*. La prima categoria, di cui non viene effettivamente data una definizione, ma è basata piuttosto sull'intuizione, è costituita dai seguenti 18 fonemi: le tre serie di occlusive sorde e sonore nei tre classici punti d'articolazione (/k t p g d b/), la fricativa alveolare e quella labiodentale sorde (/s f/), l'affricata postalveolare sorda (/tʃ/) e le due glottidali, occlusiva e fricativa, sorde (/ʔ h/), per quanto riguarda le ostruenti; le tre nasali nei tre punti d'articolazione sopracitati (/ŋ n m/), le liquide (/r l/) e le approssimanti (/w j/) nell'ambito delle sonoranti. In realtà, è facile dedurre dalla definizione data dagli autori della serie successiva, che questi fonemi corrispondono alla posizione più neutrale della punta e del dorso della lingua, così come delle labbra. La seconda serie, le articolazioni elaborate, è costituita da fonemi che, per quanto concerne il luogo d'articolazione, prevedono appunto una posizione più lontana da quella fisiologica degli articolatori, comprendendo quindi labiodentali, retroflesse, alveolopalatali, uvulari e laringali, mentre sono caratterizzate da modi d'articolazione meno "spontanei". Fra di essi abbiamo quindi la sonorità nelle fricative e nelle affricate, la mancanza di questo stesso tratto nelle sonoranti. Ai fonemi con tali proprietà si aggiungono le eietive, le implosive, i click, le pre- e postaspirate, le prenasalizzate e le consonanti a rilascio nasale. Anche l'aggiunta di articolazioni secondarie come la palatalizzazione, la labializzazione, la velarizzazione e la faringalizzazione di fonemi semplici concorrono a creare i suoni appartenenti alla seconda serie. La terza serie, infine, le articolazioni complesse, è definita come la combinazione di almeno due articolazioni elaborate (cfr. *ibidem*: 67-73).

Nei piccoli inventari, i fonemi della prima serie tendono a crescere con l'aumentare della grandezza del sistema. Una volta raggiunto indicativamente il punto di saturazione della prima serie, entra in gioco la seconda, contribuendo anche in questo caso all'ampliamento dell'inventario. Lo stesso accade poi quando si satura tale serie, con l'intervento dei fonemi appartenenti alla terza. L'aggiunta di nuovi contrasti, legata chiaramente all'ampliamento di un inventario, implica i due concetti di *espansione* e *frazionamento*. L'espansione è l'aumento della distanza percettiva tramite l'aggiunta di nuove serie nello spazio fonetico, mentre il frazionamento è la diminuzione di tale distanza, creando quindi nuovi fonemi simili a quelli già esistenti (cfr. Lindblom & Maddieson 1988: 67-73).

Accanto a questa impostazione più teorica, Maddieson (2009) compie una serie di analisi tipologiche: egli osserva come, esaminando un campione di 317 lingue (cfr. *ibidem*: 32)¹, il punto d'articolazione più frequente sia quello dentale/alveolare, (presente in 316 casi ovvero nel 99,7%), seguito da quello velare (315/99,4%) e quindi da quello bilabiale (314/99,1%) (cfr. *ibidem*: 32).

¹ UPSID, il database creato da Maddieson era inizialmente costituito da 317 lingue, portate in seguito a 451. Il criterio è stato quello di scegliere una lingua per ciascuna piccola famiglia. L'opera dell'autore *Pattern of Sounds* è comunque basata sulla prima versione del database.

Tuttavia, mentre l'esistenza di suoni coronali rappresenta a tutti gli effetti un universale linguistico consonantico, quella negli altri punti è piuttosto una tendenza universale, dal momento che esistono appunto determinate eccezioni (cfr. Hyman 2008: 92). Procedendo ad un esame più approfondito sugli studi compiuti da Maddieson (2009), riscontriamo l'esistenza di /p/ in 263 casi, quella di /b/ in 199 (cfr. *ibidem*: 35) e quella di /m/ in 299 (cfr. *ibidem*: 60), cifre quindi notevoli, che hanno portato l'autore ad inserire i tre fonemi all'interno del sistema fonologico "ideale" di 21 suoni², da lui creato proprio sulla base della frequenza (cfr. *ibidem*: 12).

Basandosi su *UPSID451*, la versione più aggiornata del sopraccitato database, Pericliev (2004) ha individuato 146 universali implicazionali a proposito della presenza di un dato fonema in un inventario, sebbene per molti casi si tratti di tendenze e non di universali assoluti (cfr. *ibidem*: 206-13). Interessante notare come, su 40 implicazioni, le bilabiali occupino 8 volte il posto del primo membro e 34 volte quello del secondo, a conferma della loro tendenziale universalità.

A differenza dei casi precedentemente illustrati, Clements (2001) basa la propria analisi non sui fonemi ma sui tratti distintivi. L'autore stabilisce una gerarchia, per quanto riguarda la loro comparsa in un sistema fonologico, in cui il tratto [labiale] si trova al terzo posto su nove, dopo quelli [coronale] e [sonorante], attribuendo così alle consonanti /k t p n m/ il primato di diffusione globale (cfr. *ibidem*: 77-80).

Un ultimo punto sul ruolo universale delle bilabiali è quello del *babbling*. Si tratta di un fenomeno caratteristico del periodo che va generalmente dai 6 ai 12 mesi e viene principalmente suddiviso in tre stadi. Durante il primo l'infante emette vocalizzi caratterizzati da una vocale, un colpo di glottide o un'approssimante; nel secondo, considerato il *babbling* vero e proprio, vengono invece prodotte sillabe del tipo CV, che possono anche essere ripetute consecutivamente e viene per questo chiamato *babbling reduplicato* o *lallazione*; nel terzo, in luogo della ripetizione, si hanno sequenze di sillabe diverse e viene quindi definito *babbling variato* (cfr. Morgan & Wren 2018: 3-4).

I suoni prodotti più precocemente sembrano essere ancora una volta le occlusive, le nasali e le approssimanti. In particolare il luogo d'articolazione più frequente in assoluto risulta quello alveolare, immediatamente seguito da quello bilabiale (cfr. Morgan & Wren 2018: 4). Più nel particolare, MacNeilage, Davis & Matyear (1997) osservano nell'ambito del *babbling* una regressione delle occlusive alveolari, che cedono il passo alle bilabiali, individuando due ragioni alla base di questo. La prima sta, come già accennato, non solo nella semplicità articolatoria di tali fonemi, ma in particolare nel fatto che la posizione di produzione delle bilabiali coinciderebbe con una sorta di posizione neutra degli articolatori. La seconda risiede, invece, in un fattore di input: dal momento che l'esecuzione di questi suoni è quella maggiormente visibile dall'esterno, potrebbero dunque venire eseguiti per imitazione del movimento osservato (cfr. *ibidem*: 274-5).

Tutti questi approcci sottolineano l'universalità delle bilabiali, sebbene poi nella maggior parte dei casi gli autori facciano anche riferimento ad una loro possibile assenza e ad un'inferiorità gerarchica nei confronti delle alveolari. Oltre a cenni nei lavori sopraccitati, una netta posizione in questo senso è quella assunta dall'*Optimality Theory*, che vede una netta dominanza delle coronali su qualsiasi altro punto d'articolazione e in particolare su quello in questione (cfr. Prince & Smolensky 2002: 202-3).

² Questo risulta essere il numero più frequente di fonemi in un sistema.

2. Le famiglie e le lingue interessate dall'assenza completa di consonanti bilabiali

2.1. La famiglia otomangua

Si tratta di una delle famiglie linguistiche più ampie e più interessanti della Mesoamerica, che, secondo *Ethnologue*, conta circa due milioni di parlanti. Essa è distribuita interamente in Messico, sebbene alcuni rami oggi estinti si trovassero in altri stati dell'America Istmica. Il punto cardine della sua complessa genealogia è costituito dagli otto ceppi³ da cui essa è composta: tlapaneco-subtiaba, chiapaneco-mangue, oto-pameano, chinanteco, mixtecano, amuzgo, zapotecano e popolocano. I primi quattro costituiscono l'otomanguo occidentale, i secondi quattro quello orientale. Alcuni di essi danno origine a diversi rami, in alcuni casi già intuibili dal nome. I due che originano la maggior quantità di lingue sono lo zapotecano, suddiviso nei rami zapotecano e chatino ed il mixtecano, ripartito nei rami triqui, cuicateco e mixteco (cfr. Kaufman 1988 in Campbell E. W. 2017: 4).

In tutti i ceppi orientali, fatta eccezione per il ramo zapotecano del ceppo zapotecano, si osserva una notevole scarsità di consonanti bilabiali (cfr. Pickett, Black & Cerqueda 2001: 2; McIntosh 2015: 42-3; Cowan 1974: 235-7; Black 1948: 1-4; Krumholz et al. 1995: 285, 290-292; Mock 1997: 21-3; Stewart, Stewart & Waterhouse 1975: 3; Bauernschmidt 1973: 1; Hollenbach 1992: 181; Bradley 1991: 416; Kuiper e Oram 1991: 186; 117; Daly 1973: 4-5; Glitten 2016: 3), mentre, per quanto riguarda quelli orientali, soltanto il chinanteco è contraddistinto da questa peculiarità (cfr. Voigtlander & Echegoyen 1985: 13-25; Berthiaume 2012: 20-37; Rensch 1968: 19-32; 49-50; Marlett & Neri Remigio 2012). Nello specifico, la scarsità di bilabiali si manifesta come segue: l'occlusiva sorda risulta essere molto rara, presente quasi solo in prestiti; l'occlusiva sonora è anch'essa rara, generalmente sostituita dalla sua versione fricativa e comunque perlopiù in forestierismi; la nasale è invece maggiormente rappresentata e riscontrabile anche in morfemi grammaticali. La ragione di ciò è dovuta ad un'assenza totale nel proto-otomanguo di suoni bilabiali⁴, che sono stati introdotti nel corso dei secoli tramite prestiti, il fonosimbolismo e soprattutto i mutamenti fonologici. In particolare, i principali processi responsabili dell'introduzione delle bilabiali sono stati $nw > m$, $nn > m$, $k^w > p$ e $k^w > b$, che, avvenendo in diversi contesti, così come in punti molto lontani dello *Stammbaum*, hanno portato alla variegata situazione attuale, caratterizzata da differenti gradi d'innovazione nei vari rami (cfr. Suárez 1973: 245-6; Rensch 1976: 62-3, 68, 77, 82, 90, 128-30, 168, 170). L'inventario fonemico della proto-lingua è /i a u t k k^w ʔ s h n j w/ (cfr. Rensch 1977: 68). Lo studio di questa famiglia è un esempio di quanto sia importante l'osservazione del fenomeno da un punto di vista diacronico: sebbene l'antecedente comune fosse assolutamente privo di bilabiali, non esiste una sola delle molte lingue discendenti che presenti la stessa caratteristica.

2.2. La famiglia otomangua irochese

Le lingue irochesi o irochiane rappresentano una famiglia primaria parlata nel Nord America. Esse vengono suddivise in due principali ceppi: quelle settentrionali e quelle meridionali. Le prime

³ La terminologia qui utilizzata nella descrizione genealogica è la seguente: *famiglia* > *ceppo* > *ramo*.

⁴ In realtà Kaufman ha proposto successivamente una diversa ricostruzione per il proto-otomanguo, che prevede la presenza di /m/ nell'inventario consonantico (cfr. Kaufman 2016a: 38-44). Tuttavia quella proposta da Rensch (1976) è decisamente preferibile per svariate ragioni, pertanto l'assenza di bilabiali in questa famiglia può essere considerata con ottima probabilità totale e primaria.

sono parlate in tre zone, di cui una molto estesa appartenente alle province canadesi di Ontario e Québec e agli stati di New York e Pennsylvania, la seconda compresa nuovamente fra Pennsylvania e Maryland, la terza fra gli stati di Virginia e Carolina del Nord. Le lingue irochesi meridionali sono in realtà costituite da un'unica lingua (sebbene ne esistano varianti dialettali), il *cherokee*, originariamente distribuita in un'area compresa fra gli stati di Tennessee, Georgia, Carolina del Nord e del Sud (cfr. Julian 2010: XVI). Molte di queste lingue sono oggi estinte, quelle ancora parlate sono il *seneca*, il *cayuga*, il *tuscarora*, l'*onondaga*, l'*oneida* e il *mohawk*.

Le lingue irochesi discendenti, tutte caratterizzate da un sistema fonologico molto semplice, presentano un'assenza praticamente completa di bilabiali (cfr. Julian 2010: 163-4, 178, 184, 189-90, 212, 228, 244, 266, 285-6, 306, 325) fatta eccezione per il *cherokee*, in cui esiste la nasale, sviluppatasi dal riflesso dell'approssimante labio-velare accanto a vocale nasale (cfr. *ibidem*: 82). Anche in questo caso ci troviamo di fronte ad una proto-lingua contraddistinta da un'assenza totale dei suoni in questione, che si è, però, mantenuta nel corso del tempo nella discendenza. L'inventario fonemico della proto-lingua è /i e ē a u o õ t k k^w ʔ s ʃ s̄ ɹ h n j w/ (cfr. *ibidem*: 21).

2.3. La famiglia *caddo*

Questa famiglia linguistica in via d'estinzione era originariamente parlata negli Stati Uniti, in particolare nel Sud Dakota, nella parte nord-orientale del Texas, nell'Arkansas e nella Louisiana. In seguito a migrazioni, tali popolazioni si sono stanziate anche negli stati del Nord Dakota, del Nebraska e dell'Oklahoma. La prima distinzione da operare nella classificazione interna è quella fra il *caddo* e le lingue *caddo* settentrionali, ossia il *wichita*, il *kitsai*, l'*arikara* e il *pawnee*. Le seconde possono quindi essere suddivise in due rami, uno composto interamente dal *wichita* e l'altro dalle tre rimanenti lingue ulteriormente suddivisibili in due rami, uno costituito dal *kitsai* e l'altro da *arikara* e *pawnee* (cfr. Chafe 1979: 213). In realtà il fatto che il *caddo* sia una famiglia primaria viene messo in discussione dalla proposta di Chafe (1973) e Rudes che vedrebbe un antecedente comune per lingue *caddo* e *irochese*, derivato dalla suddivisione del proto-macro-sioux, in due ceppi, di cui l'altro costituito dal proto-sioux-yuchi (cfr. Rudes 1974, p. 117).

Il *caddo* è l'unica delle cinque lingue a possedere le tre principali bilabiali, /p/, /b/ e /m/ (cfr. Chafe 1976: 56; Chafe 1979: 223; Da Cruz 1957 in Taylor 1963: 116), *arikara* e *pawnee* hanno solamente /p/ (cfr. Taylor 1963: 115; Park 1976 in Taylor 1978: 970) mentre le restanti due ne sono completamente prive (cfr. Rood 1974: 580-83; Garvin 1950: 179; Bucca & Lesser: 1969). Secondo gli autori, tale situazione sarebbe il risultato di alcuni mutamenti intercorsi nel tempo, partendo da una proto-lingua caratterizzata dalla sola presenza di /p/ (cfr. Chafe 1979: 218, 226; Taylor 1963: 125). In particolare la scomparsa di questo suono da *wichita* e *kitsai* sarebbe principalmente dovuta al processo $p > k^w$, sebbene gli stessi autori lascino aperta la possibilità che sia avvenuto il processo inverso⁵ e che quindi a livello di antecedente comune fosse presente /k^w/ in luogo di /p/. Ciò implicherebbe ovviamente che anche la famiglia *caddo* sia caratterizzata da un'assenza completa e primaria di bilabiali. L'inventario fonemico della proto-lingua è il seguente: /i a u t k p/k^w ʔ s ʃ s̄ r h n j w/ (cfr. Chafe 1979: 222; Taylor 1963: 128).

⁵ La forte rilevanza tipologica del processo inverso, contro quella praticamente nulla di quello descritto, fanno propendere per questa seconda possibilità, sostenuta peraltro da ulteriori motivazioni tipologiche e dalla sopracitata possibile origine comune di *caddo* ed *irochese*, vista la quasi totale sovrapposibilità dei due inventari consonantici, distinti unicamente proprio da /p/ nel primo caso e da /k^w/ nel secondo. Considerata la vastità dell'argomento, non è possibile una sua trattazione dettagliata in questa sede.

2.4. La famiglia *eyak-athabaska-tingit*

Si tratta di una famiglia linguistica nordamericana piuttosto ampia che conta almeno 42 lingue. Esse occupano una notevole parte del territorio nordamericano occidentale, soprattutto nell'area compresa fra Alaska e Canada occidentale, ma con alcune isole anche all'interno degli Stati Uniti. La famiglia è conosciuta anche con il nome di na-dene, solitamente l'uso di E-A-T viene preferito da quei linguisti che vogliono sottolineare, da un lato, l'appartenenza ad essa del *tingit*, precedentemente catalogato come lingua isolata, dall'altro, l'esclusione dell'*haida*, ad oggi considerata isolata. La particolarità di questa famiglia dal punto di vista genealogico è quella di non possedere praticamente ulteriori ramificazioni in due dei tre ceppi (*eyak* e *tingit*) ma di averne molte all'interno del ceppo *athabaska*. Esso si suddivide dapprima nei tre rami settentrionale, della costa del Pacifico e meridionale (o *apache*), quindi il secondo ramo si riparte ulteriormente in *athabaska* dell'Oregon e della California (cfr. Campbell L. 1997: 110-14, Krauss 1964: 129-31).

Tutte le lingue E-A-T presentano inventari fonemici estremamente grandi con una differenza fra i sistemi vocalici e quelli consonantici: mentre i primi sono decisamente differenziati, comprendendo tanto inventari ridotti quanto ampi, i secondi sono molto più omogenei. In tali inventari è possibile riscontrare in generale una ridotta presenza di bilabiali ed un minore sviluppo del loro sistema rispetto agli altri punti d'articolazione, dove ciascun fonema è spesso presente in versione sorda, aspirata, glottalizzata, labializzata, talora addirittura con la combinazione di due articolazioni secondarie (cfr. Gordon et alii 2001: 418, 440; Miller 2013: 19-24; 33-8; Story 1984: 8-10, 25; Smelcer 2011: 18-25; Hargus 2009: 1-4; *Omniglot*). Una vera e propria mancanza totale dei suoni in questione è riscontrabile unicamente nel *tingit*, nell'*eyak* e nel *chipewyan* (cfr. Maddieson 2013: cap. 18).

La motivazione della suddetta scarsità risiede nel fatto che nella maggior parte delle lingue *athabaska* moderne le bilabiali derivano da /w/, che è la sonorante del proto-*athabaska* andata incontro con maggior frequenza alla trasformazione in occlusiva (cfr. Krauss & Leer 1981: 5-9). Per quanto riguarda semplicemente il proto-*athabaska* o il proto-E-A-T, non vi sono dubbi sul fatto che le due occlusive bilabiali non fossero assolutamente esistenti. Nel caso però della nasale, la questione è più ambigua: analizzando, infatti, la presenza di /n/ nelle lingue odierne, gli autori si sono dapprima resi conto che esso è in realtà il riflesso, non solo del fonema stesso dell'antecedente comune, ma anche di /ɲ/. In un secondo tempo essi sono giunti alla conclusione che, essendo presenti per quest'ultimo fonema riflessi labiali in un ramo, doveva esistere un terzo fonema nasale con un tratto di labialità, che è stato da essi indicato con /ɲ₂/. Nel corso degli anni si sono susseguiti dibattiti su questo tema che hanno portato a considerare tre fonemi candidati ad occupare il posto del terzo fonema: /ñ/ /m/ e /ɲʷ/. Il primo fonema è stato poi scartato per considerazioni tipologiche e considerato esistente solo in qualità di allofono, mentre per quanto riguarda gli altri due il dibattito rimane aperto (cfr. *ibidem*: 14-5; 59-73; 119-22). L'inventario fonemico della proto-lingua è il seguente: /i e u a k t s ʃ tʃ n ɲ ŋ j w kʰ k' kʷ q c tʰ t' tʃʰ tʃ' tʃʰ tʃ' tʃʰ tʃ' ɲ ʃ ç x χ ʎ ʎ kʰw k'w qʰ q' qʷ qʰw q'w cʰ c' xʷ χʷ ɲʷ/. Negli ultimi lavori sulla ricostruzione dell'antecedente comune, come in Leer (2008), l'attenzione sembra rivolta altrove, come è del resto normale, considerando la complessità della fonologia di questa famiglia e la sua grandezza. Nel caso specifico della presente ricerca, però, l'inserimento di uno dei due fonemi al posto dell'altro sarebbe determinante nell'attribuzione all'intera famiglia di una mancanza completa e primaria di bilabiali⁶, cosa che appare come la più logica ed oltretutto coerente con i casi sopra esaminati.

⁶ Esistono una serie di motivazioni tipologiche che portano, da un lato, ad escludere la presenza di /m/ e, dall'altro, a sostenere quella di /ɲʷ/ a livello di antecedente comune. Anche in questo caso, la vastità dell'argomento non ne permette un'esposizione dettagliata.

2.5. La lingua tillamook

Il tillamook appartiene al salish, una famiglia linguistica nordamericana. Alcune lingue da essa discendenti sono già estinte ma tutte risultano comunque a rischio d'estinzione. La loro zona originaria occupava buona parte della provincia canadese della Columbia Britannica e degli stati di Washington, Idaho, Oregon e Montana, formando un continuum, fatta eccezione per le lingue bella coola e tillamook, che costituivano due isole poco distanziate da quest'area (cfr. Swadesh 1952: 232).

Il tillamook, costituente un ceppo a sé, risulta estinto dal 1972 ma esistono studi che ne descrivono la fonologia, attestando l'assenza di bilabiali al suo interno e riportando il seguente sistema: /i e ə a t t' k k' q q' k^w k'^w q^w q'^w ʔ s c c' x χ x^w χ'^w h t t̥ t̥' l l̥ l̥' j w/ (cfr. Thompson & Thompson 1966: 314), sebbene alcuni prestiti o nomi abbiano introdotto la bilabiale nasale. La ragione della mancanza è attribuita a due mutazioni consonantiche: l'occlusiva bilabiale sorda si è trasformata nella fricativa glottidale mentre la bilabiale nasale nell'approssimante labio-velare (cfr. Swadesh 1952: 241). Il proto-salish possedeva, infatti, tre fonemi bilabiali, ossia /p/, /p'/ e /m/ (cfr. *ibidem*: 240) e pertanto l'assenza nel caso di questa lingua è un fenomeno acquisito.

2.6. La lingua taushiro

Il taushiro è una lingua isolata, in via d'estinzione, originaria dell'Amazzonia peruviana. Molti linguisti hanno proposto diverse classificazioni di questa lingua, attribuendole parentele con famiglie o lingue isolate sudamericane ma nessuna di esse è stata ritenuta realmente fondata (cfr. O'Hagan 2015: 2-3).

Il sistema fonologico del taushiro è il seguente: /i ĩ e ē æ æ̃ i ɪ ə ã a ã u ũ o õ t k k^w ʔ ɛ x h cɛ n (ŋ) (r) j w/ (cfr. O'Hagan 2015: 8). Esso presenta un sistema vocalico piuttosto sviluppato con la presenza di otto fonemi, ciascuno con il corrispondente nasale. Per contro, il suo sistema consonantico appare piuttosto ridotto, privo dell'uso della sonorità come tratto distintivo e caratterizzato da alcune peculiarità. In questa lingua vi è una totale assenza di bilabiali, che può essere solamente considerata primaria, visti i vani tentativi di trovare analogie fra di essa e altre lingue o famiglie della zona e di svolgere così un'analisi in diacronia.

2.7. La lingua ofayé

Questa lingua, detta anche opayé o ofayé-xavánte, è in via d'estinzione e viene parlata in Brasile nel Mato Grosso del Sud (cfr. Rodrigues 1999: 168). La sua appartenenza alla famiglia macro-jê è ancora dibattuta (cfr. *Ethnologue*), al suo interno essa costituirebbe comunque da sola l'intero ceppo omonimo, anche se ne esistevano le due varianti dialettali di Ivinheima e Vacaria (cfr. Rodrigues 1999, p. 168).

Il macro-jê è una grande famiglia composta prevalentemente da lingue in via d'estinzione parlata quasi interamente in Brasile, fatta eccezione per una lingua in territorio boliviano oggi estinta, l'otúke. Le lingue macro-jê erano distribuite soprattutto nelle zone orientali e nordorientali del paese ma in parte anche in quelle centrale e sudoccidentale, formando una sorta di semicerchio attorno alla regione amazzonica, sebbene talune fossero parlate anche al suo interno. La famiglia si compone di dodici ceppi (cfr. Rodrigues 1999: 165-9), tuttavia taluni autori non ne riconoscono l'unità ma li considerano famiglie primarie (cfr. *Ethnologue*).

L'ofayé presenta un sistema vocalico discretamente elaborato ma uno consonantico piuttosto tradizionale: /i ĩ e ε ĩ ɪ a ã o õ t d k g k^w ʔ ʃ h t̥ t̥' d̥ d̥' m n r j w/ (cfr. Rodrigues 1999: 173; *SAPhon*). In esso la grande anomalia è appunto costituita dalla totale assenza di bilabiali. Questa caratteristica, vista la debolezza delle argomentazioni per una sua inclusione nel macro-jê⁷, può, come nel precedente caso, essere reputata primaria.

⁷ L'inclusione dell'ofayé nel macro-jê, proposta da Gudschinsky (1971), è in realtà unicamente basata sulla

3. Tratti caratteristici dell'assenza completa di consonanti bilabiali

3.1. *Relativa rarità del fenomeno*

L'assenza completa di bilabiali si manifesta in appena sette unità filogenetiche sull'ingente numero di famiglie esistenti a livello mondiale (*Ethnologue* lista 150 famiglie, 87 lingue isolate e 53 non classificate). Prendendo in considerazione il numero di lingue, la sua incidenza risulta naturalmente ancora più bassa: appena 18/19 casi, veramente un'inezia rispetto al numero di lingue parlate in tutto il mondo. Se consideriamo invece anche quelle lingue che hanno avuto in qualche momento della loro storia un'assenza completa dei suoni in questione, allora il loro numero si eleva, poiché vengono incluse tutte le discendenti di otomangueo ed E-A-T. Il punto, al di là dei conteggi, sono le premesse: l'assenza totale di questo luogo d'articolazione appariva estremamente raro, riportata solo in sporadici accenni, sostenuta da moltissime motivazioni, sia dal punto di vista delle qualità intrinseche dei fonemi, sia da quello statistico. Pertanto appare più opportuno definire la rarità del fenomeno "relativa", soprattutto se si considera il suo manifestarsi in ben quattro famiglie primarie.

3.2. *Localizzazione del fenomeno esclusivamente all'interno del continente americano*

Un secondo tratto è la sua presenza limitata al continente americano. Esso sembra essere più precisamente caratteristico del Nord America, dal momento che soltanto due lingue sono localizzate in Sud America. Nonostante ciò, è molto difficile considerarlo come un fenomeno areale: le famiglie in questione sono, infatti, distribuite in un'area molto ampia e non contigua, accanto a molte altre non interessate da esso. Certamente si può parlare di arealità per quanto riguarda alcune di queste lingue, stanziate nella zona nord-occidentale del continente nordamericano: *eyak*, *tingit*, *chipewyan* e *tillamook*. In questo caso si tratta effettivamente di un'area piuttosto ristretta e contigua, che vede il fenomeno di assenza o quantomeno di estrema rarità di bilabiali.

3.3. *Natura principalmente primaria del fenomeno*

Il terzo tratto fondamentale è la natura principalmente primaria del fenomeno. Abbiamo potuto osservare come, al di là di alcuni dubbi che possono permanere in taluni casi, l'unica lingua andata incontro ad una completa perdita delle bilabiali è il *tillamook*, mentre in tutti gli altri casi riscontriamo sistemi consonantici di proto-lingue totalmente prive di tali suoni.

Il risultato a cui siamo giunti è quindi decisamente sorprendente: nell'approcciarsi ad una ricerca di questo tipo, la previsione più plausibile che si poteva fare, era che talune lingue avessero perso le consonanti bilabiali a causa principalmente di mutamenti fonologici, attribuibili ovviamente alle più svariate motivazioni. Dietro a questa plausibilità stanno due fattori: da un lato l'estrema diffusione del mutamento fonetico, fenomeno ampiamente studiato e decisamente universale, dall'altro, l'estrema convinzione, riscontrata in vari autori e in vari approcci, che le bilabiali costituiscano uno dei pilastri portanti di un sistema fonologico e soprattutto, come descritto in taluni casi, proprio della "nascita" del sistema stesso. Questo tratto è sicuramente quello che maggiormente colpisce e richiede una spiegazione, di cui ci occuperemo nel quarto paragrafo.

comparazione del suo sistema fonologico con quello proposto da Davies (cfr. Davis 1966: 10-13) per l'antecedente comune (cfr. Rodrigues 1999: 165-6).

3.4. Instabilità del fenomeno

Il quarto tratto è la tendenza da parte delle lingue a non mantenere il fenomeno nel corso del tempo. Come è stato descritto nel precedente paragrafo, l'irochese è l'unica famiglia in cui l'assenza completa di bilabiali si è mantenuta nella maggioranza delle lingue discendenti. In tutti gli altri casi il mantenimento della situazione originaria è limitato a pochi idiomi.

La tendenza sembra quindi essere quella di inserire tali fonemi all'interno dell'inventario fonemico delle varie lingue, fenomeno che avviene a seguito di diversi fattori, quali l'introduzione di prestiti, il fonosimbolismo e il verificarsi di processi fonologici.

Per quanto riguarda il primo dei tre fattori, i prestiti, osserviamo differenze quantitative e qualitative. Mentre ad esempio irochese e caddo sembrano essere stati toccati molto limitatamente da esso, otomangueo ed E-A-T hanno ampliato i loro inventari proprio grazie a questo fenomeno. Per quanto riguarda poi l'origine, anche in questo caso la situazione è piuttosto variegata. I vocaboli possono, infatti, derivare dalle lingue colonizzatrici, fenomeno naturale vista la diglossia della maggioranza dei locutori di lingue native americane, ma anche da altri idiomi amerindi, talora appartenenti alla stessa famiglia. La diversa origine dei prestiti non è unicamente data dalle lingue ma anche dal periodo in cui essi sono stati introdotti. Abbiamo osservato, soprattutto nell'otomangueo, come gli stessi ispanismi possano essere piuttosto recenti o risalire al periodo coloniale. Generalmente questi ultimi appaiono alterati e non sono più facilmente riconoscibili.

L'introduzione di prestiti non è comunque mai in grado di apportare un cambiamento netto nel sistema delle bilabiali di una lingua. Pur essendo certamente in grado di inserire veri e propri fonemi in un inventario, che vengono così a distinguere coppie minime, al suo interno rimane comunque sempre evidente una scarsità di tali suoni, che porta quindi a dubitare di una loro presenza primaria in quel sistema.

Il secondo fattore, ossia il fonosimbolismo, è rappresentato dalla creazione di onomatopée, interiezioni e morfemi con significato affettivo-simbolico. Si tratta della fonte minore di acquisizione di fonemi bilabiali, sebbene anch'essa possa avere un suo ruolo. In particolare tale fenomeno sottolinea ancora una volta come esista una tendenza innata verso l'introduzione di bilabiali in lingue che ne sono prive.

Il terzo fattore, i processi fonologici, si discosta nettamente dai due precedenti poiché fornisce un contributo molto maggiore nell'introduzione dei fonemi mancanti. Questa differenza può essere vista sia da un punto di vista quantitativo sia da uno qualitativo. Nel primo caso notiamo come le mutazioni consonantiche siano infatti responsabili dell'inserimento di un numero notevole di bilabiali, tanto da giungere ad una presenza di tali suoni paragonabile a quella degli altri o alla quantità esistente in famiglie linguistiche mai toccate dal fenomeno oggetto del presente studio. Nel secondo caso osserviamo, invece, come i mutamenti fonetici non si limitino all'introduzione di bilabiali all'interno di lessemi pieni ma siano responsabili anche della loro presenza in parole grammaticali. Un esempio ne sono le particelle di svariate lingue otomanguee indicanti negazione, enfasi o modificazioni verbali, che contengono la bilabiale nasale.

Nell'ambito dei processi fonologici possiamo riscontrare comunque notevoli differenze dovute a più fattori. Il primo è quello temporale, ossia il momento in cui essi hanno avuto luogo. Questo non darà infatti solamente origine, come appare palese, a diverse situazioni nelle varie lingue di un albero genealogico ma anche ad una differente integrazione del fono all'interno di una lingua. A tal proposito va però osservato che uno stesso processo fonologico, avvenuto in un determinato momento, può svolgersi totalmente o parzialmente, e in quest'ultimo caso in diverse quantità, nelle varie ramificazioni di uno *Stammbaum*, dato che i ceppi, i rami e anche le singole lingue discendenti di una famiglia presentano diversi gradi d'innovazione, tanto in generale quanto in relazione a specifici fenomeni. Un esempio ne è la mutazione $k^w > p$ nei ceppi occidentali dell'otomangueo, dove i diversi gradi d'innovazione hanno portato ad una diversa presenza dei

due fonemi coinvolti nel processo. Il secondo fattore è costituito dal contesto in cui il processo si verifica. Logicamente una mutazione che ha luogo indiscriminatamente farà sì che le occorrenze del nuovo fonema siano le stesse di quello originale, mentre quella contesto-dipendente introdurrà il nuovo suono in misura minore, dato che generalmente viene mantenuto in determinate posizioni anche quello originario. Va precisato tuttavia che un processo contesto-dipendente non deve necessariamente implicare la conservazione del fonema originale, dal momento che esso potrebbe anche generare due o più foni, appunto a seconda della posizione. Un caso particolare, in questo senso, è quello in cui ad andare incontro ad un processo fonologico non è un singolo fonema ma un cluster consonantico. Anche in tal caso chiaramente si avrà una situazione simile a quella precedente, ossia minor presenza del fonema nuovo e mantenimento di quelli già esistenti, in questo frangente senza eccezioni. L'esempio più calzante qui è il processo $nw > m$ accaduto ancora nell'otomangueo, questa volta nell'intera famiglia, dove nei ceppi orientali la presenza della nasale bilabiale appare piuttosto ridotta, rispetto ai fonemi costituenti l'inventario primario. Anche in questo caso è ad ogni modo osservabile una diversa evoluzione a partire da tale processo, che ha portato i ceppi occidentali ad avere una quantità decisamente maggiore del fonema risultante.

4. Le cause dell'assenza di consonanti bilabiali

La natura quasi esclusivamente primaria del fenomeno rappresenta una notevole sfida e rende molto complessa la ricerca di una plausibile spiegazione. Il primo passo per semplificare il problema è quello di scomporlo in due parti e porsi di conseguenza due distinte domande: la prima è perché questo fenomeno non è acquisito, mentre la seconda è perché esso è primario.

4.1. La mancata esistenza dell'assenza completa di consonanti bilabiali come fenomeno acquisito

Per spiegare questa prima parte della questione, è fondamentale considerare il comportamento in diacronia di ciascuno dei tre principali suoni bilabiali, partendo dall'osservazione della loro assenza isolata all'interno di alcuni idiomi.

4.1.1. Occlusiva bilabiale sonora

L'occlusiva bilabiale sonora è senza dubbio quella che appare con minore frequenza. Tuttavia questo dato deve essere meglio contestualizzato ed una sua analisi più approfondita rivela come in realtà la sua presenza sia addirittura maggiore di quanto non ci si possa aspettare. In generale il sistema delle ostruenti prevede una quantità decisamente superiore di suoni sordi rispetto ai corrispettivi sonori. Questo fenomeno è dovuto al fatto che alcuni sistemi fonologici non riconoscono come distintivo il tratto di sonorità, presentando diverse tipologie alternative. Talora abbiamo inventari fonemici estremamente ridotti, che presentano una o al massimo due ostruenti per punto d'articolazione, tutte sorde (cfr. Wise 1999: 317; Aikhenwald & Dixon 1999: 346, 359; Campbell L. 1997: 123, 130, 136, 152). In altri casi ci troviamo invece di fronte a sistemi più complessi, in cui però vengono utilizzati come distintivi altri tratti, principalmente l'aspirazione e la glottidalizzazione. Sebbene il pattern sorda – aspirata – sonora si riscontri con maggior frequenza, quello sorda – aspirata – glottidalizzata non è certamente raro⁸ ed è particolarmente riscontrabile proprio

⁸ Le percentuali in *UPSID* sono rispettivamente 25% e 17, 1%.

nelle lingue amerinde. Molto spesso in questo continente è presente un modello più raro, come fonema sordo – glottalizzato senza l’aspirazione, talora con l’aggiunta della labializzazione (cfr. Campbell L. 1997: 116-67; Adelaar & Muysken 2004: 302, 361, 364). In conclusione possiamo osservare come un’assenza di /b/ sia perfettamente compatibile con una determinata tipologia di sistema fonologico, in cui tale mancanza è quindi generalmente primaria.

Naturalmente ciò non significa che /b/ sia completamente indenne dal mutamento: se osserviamo i processi fonologici riguardanti tale suono, come vengono riportati da Kümmel in *Konsonantenwandel* (2007)⁹, riscontriamo principalmente i seguenti passaggi: $b > \beta$, $b > m$, $b > v$, $b > \emptyset$, e $b > p$. Se già una prima analisi ci rivela che spesso il fonema risultante è ancora una volta bilabiale, è possibile anche notare come, in molti idiomi, i mutamenti avvengano soltanto in specifici contesti, non causando in tal modo una totale scomparsa del suono dall’inventario. Inoltre esistono mutazioni a carico di altri fonemi, come /w/, /v/ o /f/, che hanno come riflesso proprio /b/ oppure /β/, introducendo o reintroducendo, quindi, bilabiali anche in sistemi che non le possedevano (cfr. Kümmel 2007: 345-412).

4.1.2. Occlusiva bilabiale sorda

Sebbene questo fonema rappresenti il meno marcato dei tre e sia effettivamente un suono estremamente diffuso, non presenta una differenza con la sua controparte sonora, paragonabile agli altri due principali luoghi d’articolazione delle occlusive¹⁰ (cfr. Maddieson 2009: 36). Inoltre, la gerarchia nelle occlusive sorde è /t/ > /k/ > /p/, mentre nelle sonore è /b/ > /d/ > /g/ (cfr. *ibidem*: 40). La ragione di questo fatto piuttosto paradossale risiede nella tendenza alla lenizione di tale fono (cfr. Mc Dorman 1999: § 3). La motivazione dell’instabilità si troverebbe sia sul piano fonetico sia su quello fonologico. Nel primo caso McDorman descrive come il fenomeno riguardi soprattutto la bilabiale e non le altre occlusive, perché in questo punto d’articolazione si ha una minor ampiezza ed un più diffuso rilascio, che portano ad una minore esplosività. Pertanto essa è dotata di una minor salienza percettiva (cfr. *ibidem*: cap. 7). A ciò si aggiunge una maggiore facilità nel mantenimento della vibrazione delle corde vocali durante la produzione di un suono bilabiale grazie alla possibilità che ha l’aria, a tale punto d’articolazione, di scorrere più a lungo nella cavità orale prima che la pressione a questo livello venga eguagliata da quella sottoglottale (cfr. Maddieson 2009: 36). Tuttavia questo non ci spiega ancora del tutto perché la tendenza vada proprio verso la lenizione ed è qui che entra in campo il fattore fonologico. Osservando alcuni esperimenti, l’autore attribuisce la mancata trasformazione di /p/ in altre occlusive ad un’innata consapevolezza da parte del locutore del rischio di produrre in tal modo omofoni, vista l’elevata frequenza di questi fonemi, accanto alla perdita anche potenziale delle possibilità distintive da parte del sistema consonantico (cfr. Mc Dorman 1999: § 8).

La tendenza dell’occlusiva bilabiale sorda alla lenizione trova quindi diverse motivazioni ed oltretutto esse sono sostenute da una grandissima quantità di esempi riscontrabili in vari punti spazio-temporali. In particolare si tratta di fenomeni di fricativizzazione ($p > f$, $p > \Phi$, $p > h$), ma anche di sonorizzazione ($p > b$) o di caduta del fonema ($p > \emptyset$). Molto spesso non si tratta di fenomeni diretti ma il processo che li caratterizza è $p > f > h > \emptyset$ (cfr. Blust 2013, pp. 602-3).

⁹ L’opera di Kümmel può essere considerato una sorta di “database cartaceo” e raccoglie tutti i mutamenti fonologici riscontrati nell’indoeuropeo, nell’uralico e nel semitico.

¹⁰ Nel punto d’articolazione dentale/alveolare il rapporto è 0,63, in quello velare è 0,62 mentre in quello bilabiale è 0,76.

4.1.3. Bilabiale nasale

Abbiamo già descritto nell'introduzione quali siano le occorrenze della bilabiale nasale a livello globale. Si tratta di valori decisamente molto alti e addirittura in *PHOIBLE 2.0* questo fonema appare primo in assoluto. Tale posizione è in realtà discutibile, dal momento che nella statistica si distingue il punto d'articolazione dentale da quello alveolare, riducendo quindi la presenza dei fonemi /d/, /t/, e /n/, che in realtà, considerati come un unico punto "dentale/alveolare", costituiscono l'articolazione più frequente in assoluto, superando quindi anche l'occorrenza di /m/. Questo conferma il fatto che in realtà, come descritto ad esempio da Ferguson, se una lingua possiede solo una nasale, essa si trova al punto d'articolazione dentale/alveolare, mentre /m/ sta al secondo posto della gerarchia di questa classe di suoni (cfr. Maddieson 2009: 62). La bilabiale nasale non è dunque il fonema più diffuso in assoluto ma è pur sempre estremamente presente e soprattutto supera decisamente gli altri due fonemi principali omorganici. Appare chiaro che la differenza con l'occlusiva sonora, che ammonta a 1008 occorrenze, è data principalmente dal fatto che, all'interno del loro sistema, /m/ presenta una minor marcatezza, appartenendo alle cosiddette nasali primarie (cfr. *ibidem*: 60). Il divario presente, invece, con l'occlusiva sorda, ammontante a 320, risulta sicuramente meno ovvio ad una prima osservazione. Entrambi i fonemi rappresentano, infatti, quelli meno marcati all'interno del loro sistema ma, se paragonati fra di loro, /m/ risulta dotato di maggior marcatezza, possedendo anche il tratto di nasalità. Inoltre, la presenza di un suono nasale ad un determinato punto d'articolazione, implica la presenza del corrispondente occlusivo (cfr. *ibidem*: 64). Nel caso specifico delle bilabiali, entrano ancora una volta in gioco i fenomeni di lenizione descritti nel paragrafo precedente che, causando la scomparsa di /p/ dal sistema fonologico di svariate lingue, creano questa particolare situazione.

In ogni caso è possibile trovare un discreto numero di esempi d'assenza isolata del fonema in questione nel continente sudamericano dove, su 361 lingue inventariate da *SAPhon* (escluse quelle con l'assenza totale), ne esistono 36 prive di /m/, di cui appena 3 che mostrano al contempo l'assenza di /p/, e 6 che presentano quella di /b/. Il fenomeno appare effettivamente avere una certa arealità, essendo circoscritto soprattutto alla regione amazzonica e lo stesso Maddieson (2009) ha riconosciuto una tendenza verso inventari fonemici privi o carenti di consonanti nasali nel continente americano (cfr. *ibidem*: 62).

Concludendo, l'assenza di tale fonema, soprattutto isolata, è estremamente rara, essendo solo molto occasionalmente imputabile ad una mutazione consonantica specifica. Questo fonema è caratterizzato da un'estrema stabilità e la sua mancanza, in generale, è attribuibile a tre situazioni: assenza totale di bilabiali, come abbiamo osservato, più facilmente fenomeno primario; sistema consonantico privo dell'uso distintivo del tratto di nasalità, sia esso primario o secondario; uso del tratto di nasalità limitato ad un solo punto d'articolazione, generalmente quello dentale/alveolare.

Per quanto concerne poi i mutamenti a cui va incontro il suono in questione, anche qui, facendo ancora riferimento all'opera di Kümmel (2007) non osserviamo particolari differenze. I passaggi più frequenti sono: $m > n$, $m > \emptyset$, $m > w$, $m > b$, $m > \beta$, $m > p$. Come accadeva per /b/, in tre casi la risultante è nuovamente una bilabiale e i processi sono spesso limitati a specifici contesti. Un altro punto in comune con /b/ è la trasformazione di altri fonemi nel presente, sebbene più limitatamente (cfr. *ibidem*: 345-412).

4.1.4. Conclusioni

Una caratteristica fondamentale distingue nettamente /p/ dagli altri due fonemi omorganici principali: la sua forte instabilità, paragonata alla stabilità di /b/ e /m/. Proprio questa caratteristica, unita alla facilità con cui alcuni suoni si trasformano in bilabiali, rende praticamente impossibile

la totale e permanente scomparsa delle consonanti in questione da un sistema fonologico. Non a caso, l'unico esempio riscontrato a livello mondiale, il tillamook, partiva da un sistema con solo due delle tre principali bilabiali.

4.2. L'assenza completa di consonanti bilabiali come fenomeno primario

Fornire una spiegazione ad un fenomeno primario costituisce certamente un compito arduo a causa di svariati fattori: la notevole distanza temporale dalla nascita di una proto-lingua, la non pertinenza di qualsiasi tipo di analisi diacronica, la natura stessa della primarietà. Prenderemo quindi in considerazione i possibili contributi fornibili dalla linguistica storica e areale, per poi passare ad un'analisi dei sistemi fonologici delle lingue interessate.

4.2.1. L'assenza completa primaria di consonanti bilabiali come fenomeno genetico

Il continente americano annovera un'incredibile quantità di famiglie primarie, cosa che ha portato vari linguisti a formulare ipotesi su eventuali remote parentele fra di esse, rivelatesi, però, molto spesso infruttuose. Prendendo in considerazione nello specifico le lingue qui trattate, ci rendiamo conto di quanto estremamente improbabile possa essere un'origine comune per alcune di esse e, a maggior ragione, per tutte quante. Riuscire a trovare degli elementi in grado di accoppiare realmente fra di loro le famiglie in questione risulta purtroppo impossibile, talora anche a causa della limitazione nella disponibilità di materiale. Perfino un *lumper* deciso come Greenberg (1978) vede palesemente una diversa origine per l'eyak-athabaska-tingit (cfr. *ibidem*: 38), mentre nel caso dell'otomangueo, egli osserva quanto evidenti siano le divergenze con le altre lingue native americane (cfr. Campbell L. 1997: 157). L'unico caso in cui è ipotizzabile una comune origine rimane quindi quello del caddo e dell'irochese.

4.2.2. L'assenza completa di consonanti bilabiali come fenomeno areale

Certamente la presenza di un fenomeno limitato ad un solo continente, soprattutto a quello nordamericano, è di per sé significativo e può spingere alla ricerca di motivazioni areali. Al tempo stesso esistono due importanti fattori che si oppongono a questa possibilità. Anzitutto la distribuzione stessa delle lingue: esse sono molto lontane fra di loro, escludendo caddo ed irochese, e inoltre i loro territori di stanziamento originario sono inseriti in contesti geografici, in cui esistono molte altre lingue confinanti, che non presentano la particolarità in questione. Oltre a questo, occorre sempre tenere in considerazione che ci stiamo occupando di una caratteristica primaria, mentre invece l'interesse della linguistica areale si rivolge, per ovvie ragioni, a fenomeni acquisiti. Lungi quindi dal parlare di lega linguistica, nel presente caso, possiamo ipotizzare un fattore che abbia potuto influenzare separatamente le famiglie interessate. Quello più plausibile sarà quindi antropologico: particolari usanze, come l'applicazione di una sorta di piercing labiale, o comunque qualcosa di simile, potrebbero aver impedito la nascita del sistema delle bilabiali per motivi, quindi, puramente fisici. Da un altro canto, esiste la possibilità che non si tratti di usanze cosmetiche ma piuttosto culturali: in tal caso, potrebbe esserci stata una cultura caratterizzata da un'estrema pudicizia, che avrebbe inibito la produzione di quei suoni più visibili, come appunto le bilabiali, eventualmente attribuendo una componente sessuale al movimento delle labbra. Il primo dei due fattori è sostenuto in particolare da Jakobson (1971), che sappiamo considerare l'opposizione fra alveolare e labiale come la base di un sistema consonantico, tanto da imputare la possibilità di un'assenza di tali suoni solo ad un impedimento fisico. In particolare, l'autore parla di *dislalia labiale*, ossia impossibilità a pronunciare suoni bilabiali a causa della presenza di monili applicati alle labbra o ad una mutilazione delle stesse. Egli porta come esempio proprio le due zone note per quanto riguarda questa assenza: l'Africa e il Nord America. Nel primo caso, si tratta di alcune

tribù centrafricane, come ad esempio gli Ubanghi, presso cui vengono mutilate le labbra alle donne, che sostituiscono così le bilabiali con le velari. Nel secondo caso, invece, si fa riferimento proprio al tlingit, tribù presso cui era diffusa l'applicazione di un caratteristico piattello labiale (cfr. *ibidem*: 47-9). Lo stesso Maddieson (2003), inoltre, per spiegare la notevole concentrazione di lingue prive di /p/ nel Nord Africa, sebbene siano già note le cause fonetiche che portano alla scomparsa di tale suono, vede la ragione dell'arealità in una modificazione delle labbra, caratteristica della zona (cfr. *ibidem*: 719-21).

4.2.3. *Analisi dei sistemi fonologici delle lingue senza bilabiali*

Nel procedere a quest'analisi, escluderemo il tillamook, non pertinente a causa dell'assenza acquisita di bilabiali e suddivideremo le altre lingue in tre gruppi, a seconda di alcuni punti in comune fra di esse. L'analisi si baserà sugli studi tipologici di Maddieson (2009), sul modello di Lindblom & Maddieson (1988), sugli universali linguistici fonologici di Pericliev (2008), tutti descritti nell'introduzione, e infine su tre dei cinque principi di Clements (2005), che vengono di seguito descritti.

Feature bounding: tale principio sancisce che sono i tratti distintivi a stabilire il numero dei fonemi e quello delle opposizioni all'interno di un sistema fonologico (cfr. Clements 2005: 6-7). *Feature economy*: può essere definito come la tendenza al massimo utilizzo di combinazioni di tratti distintivi. In particolare, l'autore la descrive tramite l'equazione $E = S/F$, dove E rappresenta l'*economy index*, S il numero di fonemi e F il numero di tratti distintivi. Chiaramente un valore più alto di E indicherà una maggior economia del sistema. Per ottenere questo risultato esistono due vie: aumentare il numero dei fonemi mantenendo invariato quello dei tratti distintivi oppure diminuire questi ultimi, lasciando tale la quantità di suoni o al limite riducendo anch'essa. Una conseguenza della *feature economy* è la *mutual attraction*, secondo cui la presenza di un dato fonema in un sistema sarà molto più alta, se tutti i tratti che lo contraddistinguono sono già esistenti in altri suoni (cfr. Clements 2005: 9-11).

Marked feature avoidance: esso sostiene che, in una classe di fonemi, il numero di quelli contraddistinti dal valore marcato di un tratto dev'essere inferiore a quelli caratterizzati dal tratto non marcato. A questa regola generale, l'autore aggiunge alcune precisazioni, soprattutto in relazione al precedente principio. Anzitutto non si tratta di regole universali ma di tendenze, che ammettono eccezioni (cfr. Clements 2005: 21). Inoltre, la *feature economy* è gerarchicamente superiore alla *marked feature avoidance*: è effettivamente molto frequente riscontrare lingue con serie complete di classi di fonemi comprendenti quindi anche la serie intera dei corrispondenti suoni marcati. Infine, un corollario derivante da tale principio è rappresentato dal fatto che gli inventari contenenti fonemi marcati sono generalmente più grandi rispetto a quelli che non ne contengono, e questo per l'ovvia ragione che spesso dovranno contenere anche i relativi suoni non marcati (cfr. *ibidem*: 24-5).

Robustness: esso garantisce che, all'interno del sistema, vi siano fonemi lontani nello spazio fonetico e pertanto differenziati da un punto di vista acustico e percettivo (cfr. Clements 2005: 27-8). Dal momento che l'analisi di Clements si basa sui tratti distintivi, il concetto di *robustness* deriva dall'osservazione che alcune opposizioni sono estremamente presenti, altre mediamente ed altre ancora molto rare, venendo così a creare la seguente classifica delle stesse, sulla base della quale si organizza un sistema fonologico:

1. [±sonorante]
 - [labiale]
 - [coronale]
 - [dorsale]
2. [±continuo]
 - [±posteriore]
3. [±sonoro]
 - [±nasale]
4. [glottale]
5. altri (cfr. Clements 2005: 27-31).

Phonological Enhancement: prevede il rafforzamento di un'opposizione debole dal punto di vista percettivo fra due classi di suoni, tramite l'aggiunta di un tratto ridondante (cfr. Clements 2005: 34-5).

4.2.3.1. Analisi dei sistemi fonologici di otomangueo, irochese e caddo

Gli inventari consonantici delle tre proto-lingue sono molto simili: tutte presentano i seguenti fonemi: /t k k^w ʔ s h n j w/, costituenti peraltro esattamente il semplicissimo inventario consonantico del proto-otomangueo. Proto-irochese e proto-caddo¹¹ possiedono entrambi due fonemi in più: l'alveolare (/ɹ/ nell'irochese e /r/ nel caddo) e l'affricata /tʃ/.

Praticamente tutti questi fonemi sono stati inclusi da Maddieson (2009) nell'inventario ideale di 21 suoni da lui elaborato (cfr. *ibidem*: 12). La presenza del fonema /k^w/, invece, è sicuramente molto particolare sia a causa della semplicità degli inventari in questione, sia per la presenza del tratto di labialità.

Passiamo quindi alle teorie esposte da Lindblom & Maddieson (1988): la quasi totalità dei suoni costituenti i sistemi appartiene alla prima delle tre categorie individuate dagli autori, ossia quella delle articolazioni basiche, in linea con quanto descritto da essi a proposito dei piccoli inventari. Il numero massimo di fonemi, ossia gli 11 di irochese e caddo, è comunque inferiore ai 18 di Lindblom & Maddieson (1988), mancando in particolare le consonanti: /p b m f ŋ l/ e presentando /tʃ/ in luogo di /tʃ/. I suoni /f ŋ l/, pur entrando a pieno titolo in questa serie, sono certamente però i meno diffusi al suo interno, mentre il punto d'articolazione dell'affricata non costituisce nulla d'eccezionale, vista comunque la discreta frequenza del fonema, nonché il fatto che la sordità nelle affricate si avvicini molto alla spontaneità produttiva. L'elemento che sicuramente va maggiormente in controtendenza è /k^w/: esso appartiene, infatti, alla seconda serie e si presenta nonostante la prima sia ancora lontana dall'essere completata. Gli autori stabiliscono più precisamente delle regole per la costruzione di un sistema sulla base della grandezza e delle tre serie di articolazioni. Osserviamo ora come si comporta il nostro inventario in riferimento ad esse. Quella che riguarda i sistemi piccoli è $B = x$ con la condizione $x < b$, dove B è il numero di consonanti basiche, x è il totale dei suoni e b è il numero di fonemi con cui gli inventari raggiungono il punto di saturazione per passare ai livelli successivi (cfr. *ibidem*: 70). Nel nostro caso abbiamo $B = 10$, $b = 18$ e $x = 11$ ¹², pertanto, sebbene la condizione venga rispettata, la regola base viene, anche se per poco, trasgredita.

¹¹ In quest'analisi si procede considerando la presenza di /k^w/ in luogo di /p/ nella proto-lingua.

¹² Nel caso specifico dell'otomangueo, i valori sarebbero $B = 8$, $x = 18$ e $b = 9$.

Per quanto concerne gli universali implicazionali di Pericliev (2008), osserviamo che soltanto l'irochese mostra significative violazioni, poiché, negli altri casi, esse riguardano principalmente le bilabiali, risultando pertanto scontate. Tali atipicità riguardano il sistema vocalico: il numero 85 [ẽ] → [ĩ] ed il numero 86 [ẽ] → [ũ] non vengono rispettate in questa proto-lingua (cfr. *ibidem*: 210).

Terminiamo l'analisi del primo gruppo di lingue con i principi di Clements (2005). Basandoci sulla descrizione fornita da *PHOIBLE 2.0*, i tratti distintivi del sistema consonantico delle famiglie in questione sono i seguenti: [anteriore] [consonantico] [coronale] [dorsale] [acuto] [posteriore] [approssimante] [sonorante] [sonoro] [continuante] [nasale] [labiale] [arrotondato] [palatale] [glottidale] [rilascio ritardato] [teso] [stridente]. L'unica di esse a possedere un tratto in più è il caddo con [vibrante]. Calcoliamo quindi l'*economy index* di ciascuna famiglia: otomangueo, $E = 9/18 = 0,5$; irochese, $E = 11/18 = 0,61$; caddo, $E = 11/19 = 0,57$. Poniamo ora che in questi inventari fossero presenti le bilabiali¹³ e vediamo come cambierebbe questo valore: otomangueo, $E = 11/18 = 0,61$; irochese, $E = 13/18 = 0,72$; caddo, $E = 13/19 = 0,68$. La presenza delle bilabiali porterebbe, quindi, ad un aumento dell'economia all'interno del sistema, poiché esse, proprio in virtù della loro basicità, non sono contraddistinte da ulteriori tratti.

Il terzo principio, *marked feature avoidance*, è certamente perfettamente rappresentato dalle tre famiglie, come del resto accade più in generale nel caso delle lingue amerinde. I sistemi risultano praticamente privi di suoni marcati, rappresentando proprio inventari estremamente basici. L'unica eccezione, al loro interno, è data dall'esistenza del fonema /k^w/.

Il quarto principio, *robustness*, prevede un utilizzo il più ampio possibile dello spazio fonetico, cosa che ovviamente non è apparentemente rispettata in un sistema privo di bilabiali. Tuttavia, il fatto che l'autore proceda analizzando i tratti fa sì che neppure questo principio venga trasgredito, o comunque non pienamente seguito, dalla mancanza di vere e proprie consonanti a tale punto articolatorio, poiché è presente il tratto [labiale], considerato da Clements nella prima serie di tratti per importanza. Un tratto che l'autore pone al terzo posto nella sua classifica e che non esiste come distintivo in questi sistemi è [±sonoro], e in questo senso ciò rappresenta una violazione al presente principio, dal momento che è, invece, presente il quarto livello da lui elencato [glottidale].

4.2.3.2 Analisi dei sistemi fonologici di taushiro e ofayé

Nel caso del taushiro ci troviamo di fronte all'esistenza di alcuni fonemi, che non appartengono all'inventario consonantico ideale proposto da Maddieson (2009): /x ɛ cɛ k^w/. Di essi, è indubbiamente l'affricata quello più inusuale, tanto da non essere minimamente presente in *PHOIBLE 2.0*. A ciò si aggiunge l'assenza della più comune fra le fricative: /s/.

Per quanto riguarda, invece, l'ofayé, la situazione è del tutto differente: praticamente tutti i suoi fonemi rientrano nell'inventario ideale di Maddieson (2009). In questo caso, quindi, l'unico suono a non appartenere assolutamente ad esso è, ancora una volta, /k^w/. Dal punto di vista delle assenze, la sua più grande atipicità, ad esclusione ovviamente delle bilabiali, è rappresentata dalla mancanza, come nel caso precedente, di /s/.

Nonostante le ridotte dimensioni dell'inventario consonantico del taushiro, riscontriamo solamente sette delle 18 articolazioni basiche, secondo la classificazione di Lindblom & Maddieson (1988): /t n k ʔ h j w/. Al suo interno vi è stata, pertanto, un'introduzione della seconda serie di

¹³ Coerentemente con il sistema, s'intende la presenza di /p/ e /m/.

articolazioni molto prima della saturazione della prima e questo costituisce certamente un'anomalia. Per quanto concerne più specificatamente, le regole della costruzione dell'inventario consonantico, abbiamo i seguenti valori: $B = 7$; $b = 18$; $x = 10$. Le regole prevedono, però, $B = x$ con $x < b$, ragion per cui il sistema risulta atipico.

Il caso dell'ofayé presenta naturalmente caratteristiche diverse: delle sue 14 consonanti, sono ben 11 ad appartenere alle articolazioni basiche, mentre tre rientrano nella categoria successiva, ossia quella delle elaborate: /ʃ dʒ kʷ/. Certamente anche qui, l'introduzione della seconda serie avviene prima della saturazione della prima, che risulta tuttavia molto più completa. La minore atipicità si evince anche dai calcoli: $B = 11$; $b = 18$; $x = 14$.

Secondo gli universali fonologici di Pericliev (2008), solo l'ofayé presenta maggiori violazioni rispetto alle tre famiglie già analizzate. Al di fuori delle bilabiali tuttavia esse riguardano, come accadeva per il proto-irochese, unicamente il sistema vocalico e interessano il numero 82 [e] → [u] ed il numero 87 [i] → [u] (cfr. *ibidem*: 210).

Per quanto riguarda la *feature economy*, i tratti distintivi, che caratterizzano entrambe le lingue, sono gli stessi, ossia quelli riferiti all'otomangueo, con l'aggiunta del tratto [stridente], presente nel fonema /ɛ/ (cfr. *PHOIBLE 2.0*). L'*economy index* dei due sistemi è calcolato quindi come segue: taushiro: $E = 12/19 = 0,63$; ofayé: $E = 14/19 = 0,73$. Nel caso di un'aggiunta delle bilabiali ai due inventari, naturalmente in maniera coerente al sistema, si otterrebbero i risultati di seguito riportati: taushiro, $E = 14/19 = 0,73$; ofayé, $E = 17/19 = 0,89$.

Il discorso della *marked feature avoidance* si discosta, in parte, dalle altre lingue, e soprattutto si manifesta diversamente all'interno dei sistemi delle due lingue in questione. Il taushiro rappresenta il tipico sistema fonologico delle lingue native americane, dove la sonorità non è distintiva nelle ostruenti, evitando, così, di fatto la presenza di fonemi marcati, quali le ostruenti sonore. Da un altro canto, però, mostra l'esistenza di altri suoni decisamente marcati tipologicamente, come /kʷ/, /ɛ/ e /cɛ/.

La situazione dell'ofayé è diametralmente opposta: fatta eccezione, infatti, per il consueto fonema /kʷ/, non esistono altri fonemi poco diffusi al suo interno. In questo caso, in compenso, quasi tutte le ostruenti sorde hanno il loro corrispondente sonoro, dotato certamente di maggior marcatezza, ma appartenente comunque ai fonemi più diffusi.

Per quel che riguarda la *robustness*, la lingua che maggiormente si distacca dalle altre è rappresentata dall'ofayé, nel cui caso il quarto principio di Clements (2005) non viene violato dall'assenza del tratto [±sonoro]. Nel caso, invece, degli altri tratti, maggiormente impiegati nelle opposizioni, sono tutti presenti, senza eccezione per quello [labiale]. Probabilmente, in tutte queste lingue, la vera differenza sta nell'accoppiamento fisso dei due tratti [labiale] e [arrotondato], considerando che il secondo non fa parte di quelli considerati fondamentali da Clements (2005). L'importanza di questo accoppiamento sta nel fatto che essi distinguono il fonema /kʷ/, che, come è stato possibile osservare finora, rappresenta sempre uno degli elementi più marcati ed si riscontra in ogni sistema.

4.2.3.3. Analisi del sistema fonologico dell'eyak-athabaska-tingit

Il proto-E-A-T possiede addirittura 38 consonanti contro le 21 dell'inventario ideale di Maddieson (2009). Inoltre, soltanto dieci di esse coincidono: /k t s ʃ tʃ n ɲ j w/.

Dei 18 fonemi elencati da Lindblom & Maddieson (1988) nella categoria delle articolazioni basiche, sono soltanto otto a manifestarsi nel sistema consonantico di questa proto-lingua: /k t s tʃ n ɲ j w/, ad uno stadio decisamente ancora molto lontano dalla saturazione, nonostante il notevole numero di suoni componenti l'inventario. I fonemi appartenenti alla serie delle elaborate rappresentano, invece, un numero notevole, arrivando addirittura a 18: /k^h k' k^w q c t^h t' tʃ^h tʃ' tʃ^h tʃ' n ʃ ç x χ ʎ tʃ/. Al contrario dei sistemi precedentemente esaminati, quello del proto-E-A-T

presenta anche un'elevata quantità di suoni classificati dagli autori come articolazioni complesse ed è pertanto l'unico ad arrivare alla terza serie. Se, da un lato, la presenza di questo tipo di fonemi è molto meno sorprendente in un inventario così vasto, da un altro, risulta estremamente atipico il passaggio ai livelli successivi in un punto molto lontano dalla saturazione dei precedenti.

In questa famiglia il numero degli universali di Pericliev (2008) violati è decisamente più alto rispetto agli altri casi e neppure qui si tratta di implicazioni riguardanti unicamente le bilabiali. Con un totale di nove universali violati, pertanto, l'E-A-T supera, così come l'ofayé, il numero massimo di violazioni riscontrate dall'autore nella sua analisi. Quelli non rispettati al di fuori delle bilabiali sono il numero 109 [k^w] → [ʔ] (cfr. *ibidem*: 211) ed il numero 137 [tʃ] → [s'] (cfr. *ibidem*: 213).

Nonostante l'enorme numero di fonemi componenti l'inventario consonantico dell'E-A-T, i tratti distintivi da esso posseduti in più, rispetto all'otomangueo, sono soltanto cinque: [glottide aperta], [eiettivo], [laterale], [distribuito] e [uvulare]. Calcoliamo ora l'*economy index* del sistema: $E = 38/23 = 1,65$. La grande differenza nell'economia di questo sistema è evidente: in realtà, su 38 suoni, 20 costituiscono fonemi base¹⁴, su cui vengono poi aggiunti molti tipi di articolazioni secondarie, addirittura arrivando a combinarne due alla volta. Grazie a tale meccanismo, è possibile creare un inventario estremamente ampio con un numero piuttosto limitato di tratti. Proprio per questo, un'aggiunta delle bilabiali porterebbe ad un aumento netto, rispetto agli altri casi, dell'*economy index*: $E = 42/23 = 1,82$.

Nel caso della *marked feature avoidance*, l'E-A-T rappresenta, come descrive Clements (2005), il tipico caso in cui un inventario consonantico molto grande non può fare a meno di contenere fonemi marcati. L'unico ambito in cui il sistema viola non solo il presente principio ma anche la *feature economy* è quello delle affricate, dove, per quanto concerne la post-alveolare, esistono le due versioni marcate caratteristiche del sistema, senza il fonema base.

Per quanto concerne la *robustness*, il sistema non presenta nulla di diverso dagli altri. Quello che certamente colpisce è come, in un inventario consonantico così grande, venga lasciata scoperta una parte significativa dello spazio fonetico, ovviamente quella delle bilabiali.

4.2.4. Conclusioni

Tutti gli approcci utilizzati, per analizzare i sistemi fonologici in questione, hanno rilevato i seguenti punti in comune:

- violazione di regole/principi base/universali assoluti o implicazionali, a causa dell'assenza completa di bilabiali;
- violazione di regole/principi base/universali assoluti o implicazionali, in altri ambiti;
- presenza di inventari di dimensione ridotta rispetto alla media, fatta eccezione per l'E-A-T, che vede addirittura la presenza di un numero di fonemi superiore alla norma;
- differenza sostanziale nell'approccio basato sui tratti distintivi, rispetto a tutti gli altri, nella misura in cui tale impostazione non prevede violazioni a causa dell'assenza di bilabiali;
- presenza in tutti i sistemi del fonema /k^w/, considerata anomala in tutti i casi, data l'assenza di altri fonemi labializzati o altre articolazioni secondarie, facendo, al limite eccezione per l'E-A-T, punto che si ricollega, in realtà, al secondo.

¹⁴ Non si fa riferimento alle serie basiche secondo Lindblom & Maddieson (1988), bensì semplicemente a fonemi privi di articolazioni secondarie.

Le lingue senza bilabiali possiedono inventari consonantici piuttosto piccoli, in cui quindi, ciascun punto d'articolazione è poco rappresentato. Fa certamente eccezione quello alveolare, che sappiamo, però, essere quello più universale in assoluto. In un sistema di questo genere, dove vi è quindi una tendenza ad un uso minimo di luoghi d'articolazione, è possibile che anche uno di quelli considerati fondamentali venga omissso. In questo frangente, la scelta del punto bilabiale appare quella più plausibile. Abbiamo avuto modo di verificare come, secondo vari autori e diverse impostazioni, l'universalità delle bilabiali possa essere definita "relativa". Tale luogo d'articolazione, poi, appare quello maggiormente marcato nella categoria delle serie basiche, tanto da un punto di vista teorico quanto statistico. Tutto ciò viene confermato anche da quanto osservato da Pericliev, nella sua analisi sul database *UPSID*, secondo cui il massimo di assenze atipiche consentite in una lingua ammonta a tre, appunto il numero dei principali fonemi bilabiali.

Proseguendo nell'analisi di questi sistemi, ciò che li accomuna indubbiamente tutti quanti è l'esistenza di due fonemi, uniti dalla presenza del tratto di labializzazione: il primo, /w/, considerato unanimemente basico ed estremamente diffuso, il secondo /k^w/, grande violatore di tutta una serie di norme imposte dalla fonologia. La presenza di questi due suoni, soprattutto quella del secondo, vista la sua atipicità, appare come un tentativo, da parte del sistema, di mantenere quella capacità auto-organizzativa, per cui, in assenza di fonemi bilabiali classici, viene comunque mantenuto un maggiore sfruttamento dello spazio fonetico tramite il tratto di labializzazione. Oltretutto, come abbiamo precedentemente osservato, sebbene un fonema labializzato non possa essere considerato un fonema bilabiale, gli approcci basati esclusivamente sui tratti distintivi non colgono tale differenza. Secondo essi, infatti, tutti i tratti principali vengono utilizzati, compreso quello [labiale], cosa che può quindi tradursi in una completa copertura dello spazio fonetico. Questo fatto è ulteriormente sostenuto, soprattutto nel caso delle tre proto-lingue, dalle ridotte dimensioni dell'inventario.

Questa spiegazione, puramente fonologica, che vede il suo punto cardinale nell'impostazione analitica basata sui tratti distintivi, può tuttavia essere integrata con un approccio del tutto differente: quello areale. Sebbene nulla di concreto sia stato effettivamente riscontrato, cosa del resto facilmente immaginabile, vista l'enorme distanza temporale, che ci separa dalla nascita delle proto-lingue, i fenomeni descritti precedentemente possono assumere comunque un significato, che non contrasta le considerazioni di tipo fonologico ma anzi può addirittura sostenerle. L'impossibilità di utilizzare pienamente le labbra come articolatorio, a causa di un impedimento fisico, potrebbe aver portato i locutori ad aggiungere la labializzazione sul fonema /k/ proprio allo scopo di cercare, in qualche modo, di portare il sistema ad uno sfruttamento maggiore dello spazio fonetico e soprattutto di renderlo meno sbilanciato verso i suoni alveolari. Prendendo come riferimento il "sistema" delle tre proto-lingue, l'aggiunta di /k^w/, infatti, non garantisce solo la presenza di due fonemi con il tratto di labializzazione, ma anche quella di tre suoni velari, anziché due, come sarebbe in sua assenza. In tal modo si avrebbero i seguenti valori, nel caso dell'otomangueo: velare 3, alveolare 3, labiale 2. Per quanto riguarda irochese e caddo, essi sarebbero invece: velare 3, alveolare 5, bilabiale 2. Si tratta, insomma, di valori compatibili con un sistema fonologico tradizionale. Questo tipo d'inventario consonantico, considerato fortemente atipico, sarebbe, quindi, il risultato di un adattamento della fonologia ad impedimenti di origine antropologica.

Nell'organizzazione di un sistema fonologico, si è parlato spesso della ricerca fra la massima salienza percettiva ed il minimo sforzo articolatorio, concetto confermato sia dagli studi teorici, sia da quelli statistici. Esistono, tuttavia, alcuni elementi in grado di gettare un'ombra su questo punto. Uno studio condotto da Miller & Nicely (1954), descritto da McDorman (1999) proponeva agli ascoltatori alcune sillabe prive di senso, secondo 18 combinazioni di rapporto segnale/rumore e risposta in frequenza, richiedendo di riconoscere quale suono venisse riprodotto. In realtà i suoni

in questione erano rappresentati unicamente dalle tre principali occlusive sorde, ma le risposte hanno, invece, compreso addirittura altri 13 suoni. In determinati range di “volume/disturbo” essi tendevano alla confusione con tutti i fonemi se pur con una prevalenza delle occlusive sorde, mentre in altri, evidentemente più adatti alla comprensione, l’errore cadeva quasi sempre su un’altra occlusiva sorda (cfr. Mc Dorman 1999: § 7). A questo punto viene da chiedersi se le tre occlusive nei tre punti principali d’articolazione rappresentino davvero la migliore distinzione percettiva e quindi l’ottimale sfruttamento dello spazio fonetico delle consonanti. Tutti i sistemi caratterizzati dall’assenza completa di bilabiali, mostrano un tentativo maggiore o minore a seconda dei casi, di aumentare il numero dei fonemi tramite l’aggiunta di articolazioni secondarie. Un sistema totalmente privo di bilabiali potrebbe quindi essere un tentativo diverso di organizzazione fonemica, che semplicemente si manifesta in casi molto più rari rispetto a quello con i tre punti d’articolazione classici, ma non per questo meno funzionale.

Parte delle osservazioni fatte a proposito delle altre lingue possono essere considerate valide anche per l’E-A-T, sebbene la grandezza del suo inventario consonantico possa in qualche modo costituire un limite alla loro validità. In questo caso, però, esiste un ulteriore elemento, che vale la pena prendere in esame e riguarda il fenomeno del *babbling*. In vari studi a tal proposito, gli autori hanno riscontrato tre precise associazioni fra consonanti e vocali nella produzione delle sillabe che lo costituiscono. Sebbene esistano eccezioni, vi è uno stretto legame fra consonanti velari e vocali posteriori, fra alveolari e anteriori, nonché fra labiali e centrali. Chiaramente, nei primi due casi, il legame è dovuto all’estrema vicinanza del luogo d’articolazione dei due tipi di fonema. Nel caso, invece, delle bilabiali, si tratterebbe del mantenimento di una posizione neutrale della lingua, sia nella produzione della consonante, sia in quella della vocale (cfr. MacNeilage & Davis 2000: 528).

Se osserviamo il sistema vocalico della proto-lingua notiamo come essa sia completamente priva di vocali centrali. Non solo, quindi, non è presente il diffusissimo fonema /a/ ma nessun’altra vocale con questa caratteristica. A questo punto appare probabile che nel *babbling* di questa proto-lingua sia mancata la possibilità di sviluppare tali consonanti proprio per la mancanza delle vocali, con cui esse avrebbero avuto maggior affinità.

Concludendo, possiamo osservare che non è possibile fornire una causa certa all’assenza completa e primaria di bilabiali ma esistono diversi fattori in grado di fornire delle plausibili giustificazioni al fenomeno. Fra di essi quello più probabile sembra essere la riorganizzazione di un sistema, resasi necessaria a causa di fattori esterni, che si è evoluta ricercando un’alternativa per un uso più completo dello spazio fonetico.

BIBLIOGRAFIA

- Adelaar, Willem F. H. with the collaboration of Pieter C. Muysken (2004), *The Languages of the Andes*, New York, Cambridge University Press, “Cambridge Language Surveys”.
- Aikhenvald, Alexandra Y. & Robert M. W. Dixon (1999), *Small Families and Isolates*, in Dixon & Aikhenvald, pp. 341-84.
- Bauernschmidt, Amy (1973), *Brief Phonology Statement of Amuzgo*, Tlalpan, SIL International.
- Berthiaume, Scott Charles (2012), *A Phonological Grammar of Northern Pame*, Tlalpan, SIL International.
- Black, Helen E. (1948), *Breve descripción fonémica de la lengua ixcatéca*, Tlalpan, SIL International.
- Blust, Robert A. (2013, 2009), *The Austronesian Languages*, Canberra.
- Bradley, David (1991), *A Preliminary Syntactic Sketch of Concepción Pápalo Cuicatec*, in Bradley & Hollenbach, pp. 409-506.
- Bradley, C. Henry & Barbara E. Hollenbach (1991), *Studies in the Syntax of Mixtecan Languages*, Vol. 3, Dallas, Summer Institute of Linguistics and University of Texas at Arlington, “SIL International Publication in Linguistics” 105.

- Bucca, Salvador & Alexander Lesser (1969), *Kitsai Phonology and Morphophonemics*, in *IJAL*, XXXV, pp. 7-19.
- Campbell, Eric William (2017), *Otomanguean Historical Linguistics: Past, Present and Prospects for the Future*, *Language & Linguistics Compass* 11: e12240, <https://doi.org/10.1111/Inc3.12244>.
- Campbell, Lyle (1997), *American Indian Languages. The Historical Linguistics of Native America*, New York, Oxford University Press, "Oxford Studies in Anthropological Linguistics" 4.
- Chafe, Wallace L. (1976), *The Caddoan, Iroquoian, and Siouan Languages*, The Hague, Mouton & Co. B.W.
- Chafe, Wallace L. (1979), *Caddoan*, in Lyle Campbell & Marianne Mithun, *The Languages of Native America: Historical Comparative Assessment*, Austin, University of Texas Press, pp. 213-35.
- Clements, G[eorge] N. (2001), *Representational Economy in Constraint-based Phonology*, in T. Alan Hall, *Distinctive Feature Theory*, Berlin, De Gruyter Mouton, "Phonology and Phonetics" 2, pp. 71-146.
- Clements, G[eorge] N. (2005), *The Role of Features in Phonological Inventories*, <http://nickclements.free.fr/publications/2005b.pdf>.
- Cowan, George Marion (1974), *The Mazatec Language*, in Wasson Gordon (Ed.), *María Sabina and Her Mazatec Mushroom Velada*, Nueva York, Harcourt Brace Jovanovich, "Ethno-mycological Studies" 3, pp. 229-249.
- Daly, John P.A. (1973), *Generative Syntax of Peñoles Mixtec*, Norman, Summer Institute of Linguistics of the University of Oklahoma, "Summer Institute of Linguistics Publications in Linguistic and Related Fields" 42.
- Davis, Irvine (1966), *Comparative Jê Phonology*, in *Estudos Lingüísticos: Revista Brasileira de Lingüística Teórica e Aplicada*, I, pp. 10-24.
- Dixon, R[obert] M. W. & Alexandra Y. Aikhenvald (1999), *The Amazonian Languages*, Cambridge, Cambridge University Press, "Cambridge Language Surveys".
- Gittlen, Laura (2016), *Popular Grammar of Northern Tlaxiaco Mixtec*, Tlalpan, Instituto Lingüístico de Verano, "Serie de gramáticas de lenguas indígenas de México" 14.
- Gordon, Matthew et al. (2001), *Phonetic Structures of Western Apache*, in *IJAL*, LXVII, pp. 415-48.
- Greenberg, Joseph H. (1987), *Language in the Americas*, Stanford, Stanford University Press.
- Hargus, Sharon (2009), *Vowel Quality and Duration in Yukon Deg Xinag*, https://faculty.washington.edu/sharon/Vowel_quality_and_duration_in_Deg_Xinag.pdf.
- Hollenbach, Barbara E. (1992), *A Syntactic Sketch of Copala Trique*, in C. Henry Bradley & Barbara E. Hollenbach (Eds.), *Studies in the Syntax of Mixtecan Languages*, Vol. 4, Dallas, Summer Institute of Linguistics and University of Texas at Arlington, "SIL International Publication in Linguistics" 111, pp. 173-431.
- Hyman, Larry (Ed.) (1977), *Studies in Stress and Accent*, Los Angeles, USC, Department of Linguistics, "Southern California Occasional Papers in Linguistics" 4.
- Jacobson, Roman (1941), *Il farsi e il disfarsi del linguaggio. Linguaggio infantile e afasia*, Torino, Piccola Biblioteca Einaudi.
- Jacobson, Roman & Morris Halle (1956), *Fundamentals of Language*, The Hague, Mouton & Co.
- Julian, Charles (2010), *A History of the Iroquoian Languages*, Ph.D. Thesis, Winnipeg, University of Manitoba.
- Kaufman, Terrence (2016a), *Tlapaneko-Sutiaba, OtoMangean, and Hokan: Where Greenberg Went Wrong*, Albany, Institute for Mesaoamerican Studies, University at Albany, State University of New York.
- Krauss, Michael E. (1964), *The Proto-Athapaskan-Eyak and the Problem of Na-Dene: The Phonology*, in *IJAL*, XXX, pp. 118-131.
- Krauss, Michael E. & Jeffrey Leer (1981), *Eyak, Athabaskan and Tlingit Sonorants*, Fairbanks, Alaska Native Languages Center.
- Krumholz, Jeannie Austin, Marjorie Karlstrom Dolson & Miguel Hernandez Ayuso (1995), *Diccionario populoca de San Juan Atzingo*, Puebla, Tucson, Instituto Lingüístico de Verano «Serie de vocabularios y diccionarios indígenas Mariano Silva Aceves» 33.
- Kuiper, Alberta & John Oram (1991), *A Syntactic Sketch of Diuxi-Tilatongo Mixtec*, in Bradley & Hollenbach, pp. 179-408.
- Kümmel, Martin Joachim (2007), *Konsonantenwandel, Bausteine zu einer Typologie des Lautwandels und*

- ihre Konsequenzen für die vergleichende Rekonstruktion*, Wiesbaden, Reichert Verlag.
- Lindblom, Björn & Ian Maddieson (1988), *Phonetic Universals in Consonant Systems*, in: L[arry] M. Hyman & C[harles] N. Li (Eds.), *Language, Speech and Mind: Studies in Honor of Victoria Fromkin*, London, Routledge, pp. 62-78.
- Mac Neilage, Peter F. & Barbara L. Davis (2000), *On the Origin of Internal Structure of Word Forms*, in *Science*, CXX, pp. 527-531.
- Mac Neilage, Peter F., Barbara L. Davis & Christine L. Matyear (1997), *Babbling and First Words: Phonetic Similarities and Differences*, in *Speech Communication*, XXII, pp. 269-277.
- Maddieson, Ian (2003), *Phonological Typology in Geographical Perspective*, 15th International Congress of Phonetic Sciences: Barcelona 3-9 August 2003, https://www.internationalphoneticassociation.org/icphs-proceedings/ICPhS2003/papers/p15_0719.pdf.
- Maddieson, Ian, (2009₂/1984₁), *Patterns of Sounds*, New York, Cambridge University Press, "Cambridge Studies in Speech Science and Communication".
- Maddieson, Ian (2013), *Absence of Common Consonants*, in: Dryer, Matthew S. & Haspelmath, Martin (Eds.), *The World Atlas of Language Structures Online*, Leipzig, Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology, <http://wals.info/chapter/18>.
- Marlett, Stephen A. & Plácido Neri Remigio (2012), *Me'paa de Acatepec, Ilustraciones fonéticas de lenguas amerindias*, Lima, SIL International y Universidad Ricardo Palma.
- McDorman, Richard Edward (1999), *Labial Instability in Sound Change. Explanation for the Loss of /p/*, Organizational Knowledge Press.
- McIntosh, Justin Daniel (2015), *Aspects of Phonology and Morphology of Teotepéc Eastern Chatino*, Austin, The University of Texas at Austin.
- Miller, Julia Colleen (2013), *The Phonetics of Tone in Two Dialects of Dane-zaa (Athabaskan)*, Washington, University of Washington.
- Mithun, Marianne (1999), *The Languages of Native North America*, New York, Cambridge University Press, "Cambridge Language Surveys".
- Mock, Carol (1977), *Choco de Santa Catarina Ocotlán*, México, Archivo de lenguas indígenas de México.
- Morgan, Lydia & Yvonne E. Wren (2018), *A Systematic Review of the Literature on Early Vocalizations and Babbling Patterns in Young Children*, in *Communication Disorders Quarterly*, XL, pp. 3-14.
- O'Hagan, Zachary, *Taushiro and the Status of Language Isolates in Northwest Amazonia*, Fieldwork Forum, http://linguistics.berkeley.edu/~zjohagan/pdflinks/ohagan_fforum_taushiro_isolates_v1.pdf.
- Pericliev, Vladimir (2004), *Universals, Their Violation and the Notion of Phonologically Peculiar Languages*, in *Journal of Universal Language*, V, pp. 1-28.
- Pericliev, Vladimir (2008), *Implicational Phonological Universals*, in *Folia Linguistica. Acta Societatis Linguisticae Europaeae*, XLII, pp. 195-225.
- Pickett, Velma B., Cheryl Black & Vincente Cerqueda (2001), *Gramática popular del zapoteco del istmo*, Tucson, Instituto Lingüístico de Verano, Juchitan, Centro de Investigación y Desarrollo Binnizà. .
- Prince, Alan & Paul Smolensky (2002), *Optimality Theory. Constraint Interaction in Generative Grammar*, <http://roa.rutgers.edu/files/537-0802/537-0802-PRINCE-0-0.PDF>.
- Rensch, Calvin Ross (1968), *Proto Chinantec*, Córdoba, Instituto Nacional de Antropología e Historia, "Papeles de la Chinantla" IV.
- Rensch, Calvin Ross (1976), *Comparative Otomanguean Phonology*, Bloomington, Indiana University.
- Rodrigues, Ayron D. (1999), Macro-Jê, in Dixon & Aikhenvald, pp. 165-206.
- Rudes, Blair A. (1974), *Sound Changes Separating Siouan-Yuchi from Iroquois-Caddoan*, in *IJAL*, XL, pp. 117-9.
- Smelcer, John E. (2011), *Athna Noun Dictionary and Pronunciation Guide*, Glennallen, Ahtna Development Corporation.
- Stewart, Cloyd, Ruth Stewart & Viola G. Waterhouse (1975), *Linguistic Interference in Amuzgo*, Tlalpan, SIL International.
- Story, Gillian L. (1984), *Babine & Carrier Phonology. A Historically Oriented Study*, Summer Institute of Linguistics, University of Texas at Arlington.
- Suárez, Jorge A. (1973), *On Proto-Zapotec Phonology*, in *IJAL*, XXXIX, pp. 236-249.
- Suárez, Jorge A. (1983), *The Mesoamerican Indian Languages*, Cambridge, Cambridge University Press

- “Cambridge Language Surveys”.
- Swadesh, Morris (1952), *Salish Phonologic Geography*, in *Language*, XXVIII, pp. 232-248.
- Taylor, Allan R. (1963), *Comparative Caddoan*, in *IJAL*, XXIX, pp. 113-131.
- Taylor, Allan R. (1978), Reviewed Work: Douglas R. Parks, *A Grammar of Pawnee*, in *Language*, LIV, pp. 969-72.
- Thompson, Laurence C. & M. Terry Thompson (1966), *A Fresh Look at Tillamook Phonology*, in *IJAL*, XXXII, pp. 313-319.
- Trubetzkoy, N[ikolai] S[ergejewitsch] (1939), *Grundzüge der Phonologie*, Prague, Akciová moravská knihtiskárna Polygrafie v Brně, “Travaux du Cercle Linguistique de Prague” 7.
- Voigtlander, Katherine & Artemisia Echegoyen (1985), *Luces contemporáneas del otomí. Gramática del otomí della Sierra*, Tlalpan, Instituto Lingüístico de Verano, “Serie de gramáticas de lenguas indígenas de México” 12.

SITOGRAFIA

Ethnologue, <https://www.ethnologue.com/>, 22/06/2017

LAPSyD, <http://www.lapsyd.ddl.cnrs.fr/lapsyd/>, 18/03/2019

Omniglot, <https://www.omniglot.com/>, 11/05/2018

PHOIBLE 2.0, <https://phoible.org/>, 15/02/2019

SAPhon, <http://linguistics.berkeley.edu/saphon/en/>, 31/03/2019

UPSID, <http://phonetics.linguistics.ucla.edu/sales/software.htm#upsid>, 07/03/2019

MARCO CARCHIA • has a PhD in Linguistics. His PhD thesis dealt with the absence of bilabial consonants in a cross-linguistic typological perspective. His research interests range from phonetics to historical linguistics.

E-MAIL • marco.carchia@unito.it