

1) L'apparato fonatorio e la produzione dei suoni linguistici

❖ FONETICA

• I suoni vengono studiati, nella linguistica, da vari punti di vista; dal punto di vista della fonetica (dal greco *phoné*, “voce, suono”), studia il lato fisico, materiale, della produzione dei suoni linguistici.

→ La fonetica si suddivide in 3 campi principali:

1. **Fonetica articolatoria**: lo studio dei suoni linguistici dal punto di vista della loro produzione da parte del parlante, che per produrre vari suoni li articola attraverso l'apparato fonatorio, e si basa sulla classificazione dei suoni per come vengono prodotti

2. **Fonetica acustica**: studia i suoni linguistici dal punto di vista della loro struttura fisica e della loro modalità di trasmissione. Un suono è un'onda sonora, è qualcosa che si realizza attraverso la compressione e la rarefazione di aria, che si propaga a partire da una sorgente, ossia il parlante, e raggiunge un ricevente attraverso il mezzo aereo.

3. **Fonetica uditiva**: studia i suoni linguistici dal punto di vista della loro percezione attraverso l'apparato uditivo, e i suoni vengono categorizzati per come vengono percepiti.

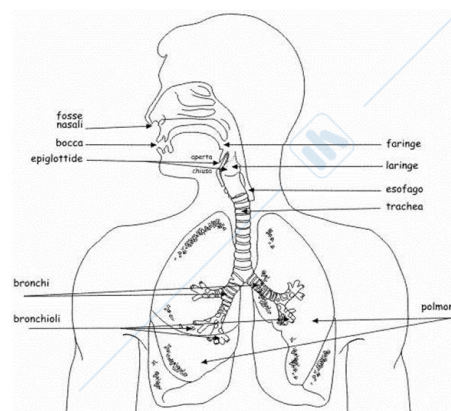
➤ L'APPARATO FONATORIO

• La fonazione è qualcosa che si produce emettendo aria dai **polmoni**, che sono i contenitori di aria, e da qui inizia il percorso del flusso d'aria, che viene poi trasformato in un suono o in rumore dagli organi superiori.

• Per uscire dalla bocca, l'aria passa prima attraverso i **bronchioli**, **bronchi** e **trachea** e arriva nella **laringe**, in cui succede qualcosa di specifico e che permette gran parte della fonazione, in quanto nella laringe si trova la sede delle corde vocali (0 pliche vocaliche).

• La laringe si connette poi con la **faringe**, che si collega anche alla cavità nasale e la maggior parte dei suoni passa per la cavità orale, dunque per la **bocca**.

polmoni → bronchi → trachea → laringe → faringe → bocca/naso



➤ LA FONAZIONE E IL SUO APPARATO

• Un'osservazione importante da fare è che l'essere umano, in realtà, non ha organi specificamente deputati alla produzione dei suoni. Infatti, tutti gli organi che fanno parte dell'apparato fonatorio hanno altre funzioni primarie, come ad esempio:

- i polmoni, che sono nettamente coinvolti nella produzione di suoni, ma la cui funzione principale è la respirazione (fanno parte dell'apparato respiratorio).

- La gran parte dell'apparato fonatorio si concentra, quindi, sull'apparato respiratorio, vengono poi implicati anche organi che fanno parte dell'apparato digerente (lingua, denti) e che fanno parte del sistema olfattivo (il naso).

• La fonazione è, quindi, un processo che si è installato su un complesso sistema di organi deputati a un'altra funzione e c'è stato dunque un adattamento al meccanismo della fonazione e della respirazione, che lavorano in sincrono.

[C'è stato un adattamento filogenetico della nostra specie alla fonazione, tanto che per esempio le scimmie non possono articolare le parole della lingua umana, anche se sono nostri antenati poiché il loro palato è più alto, come quello dei bambini molto piccoli. Noi invece siamo in grado di alzarlo e abbassarlo in modo da produrre suoni.]

• Possiamo suddividere l'apparato fonatorio in 3 componenti principali:

- **Sistema subalveolare:** la parte sotto la laringe, che comprende i polmoni e la trachea in cui avviene la produzione del soffio fonatorio.
- **Sistema vibratorio:** Corrisponde alla laringe, in cui viene messa in atto la vibrazione delle corde vocali che permette la produzione dei suoni;
- **Sistema di risonanza e di articolazione:** chiamato così perché all'interno della bocca e del naso l'onda sonora, che si è creata attraverso la vibrazione della glottide, rimbalza e risona e crea il suono che emettiamo. Questa è la parte sopra la laringe "il tratto vocale sopralaringeo" e articola dunque tutta una serie di suoni.

➤ IL FLUSSO DELL'ARIA

• La produzione di suoni linguistici, che possono essere chiamati anche foni, è dovuta in prima istanza alla generazione di un flusso d'aria che entra ed esce dai polmoni.

- Durante la normale respirazione, l'aria entra ed esce dai polmoni senza incontrare ostacoli.
- Durante la fonazione, al contrario, l'aria incontra occlusioni o restringimenti parziali del canale (ostacolo laringeo vs superiore)

❖ Suoni ingressivi

Nella fonetica, sono i suoni attraverso i quali il flusso dell'aria scorre verso l'interno attraverso la bocca o il naso.

❖ Suoni egressivi

Al contrario sono suoni mediante i quali viene creato il flusso d'aria, spingendo l'aria fuori attraverso la bocca e il naso, comporta l'emissione di aria.

❖ Suoni avulsivi

- Sono detti dai linguisti inglesi "clicks" e sono suoni consonantici prodotti con un moto di risucchiamento della lingua, e non con l'inspirazione, non vi è quindi emissione dell'aria.
- Nelle nostre lingue essi ricorrono molto raramente; le uniche lingue in cui noi conosciamo suoni avulsivi come parte integrante del patrimonio fonetico sono alcune lingue africane della famiglia khoisan, i dialetti dei boscimani, popolazioni dell'Africa sudoccidentale, i dialetti ottentotti, e il Sandawe nella regione dei grandi laghi (in Tanzania).
- Questi suoni sono detti anche "consonanti clic" poiché sono consonanti non polmonari prodotte facendo schiacciare la lingua contro il palato o contro i denti, con diversi movimenti in modo meccanico senza ausilio dell'aria..

➤ LARINGE E TRATTO VOCALE SOPRALARINGEO

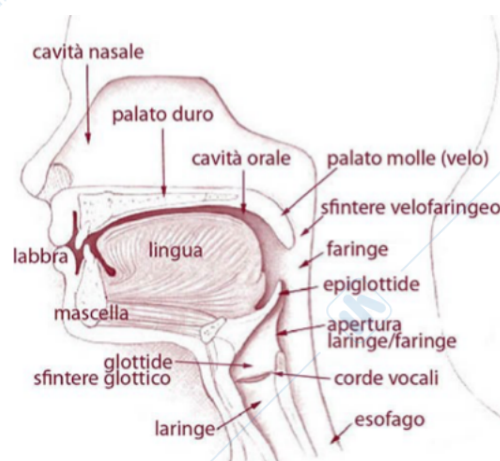
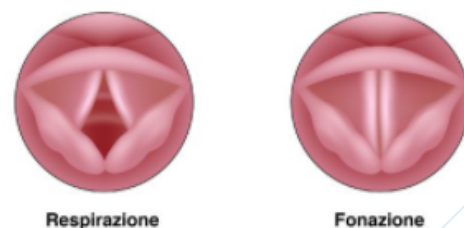
→ Il meccanismo laringeo

• Nella laringe, punto in cui inizia il tratto vocale, e più specificatamente nella glottide, l'aria incontra le **corde vocali** (o pliche vocali)

→ Il meccanismo che regola il funzionamento delle corde vocali è costituito da un complesso sistema di **muscoli, cartilagini, legamenti e muscose**.

Come funziona?

1. Quando i muscoli vocali si contraggono, le corde vocali si tendono ed i loro margini liberi si avvicinano, riducendo la rima vocale e ostruendo il passaggio dell'aria.
2. L'aria espirata dai polmoni continua a spingere, aumentando la pressione subglottidale.
3. Quando la pressione diventa più forte della tensione muscolare, l'aria forza l'ostacolo ed esce.
4. Non appena un primo soffio d'aria supera la glottide, la pressione si abbassa e le pliche si richiudono.



→ Vibrazione delle corde vocali

- E' un fenomeno passivo: il flusso d'aria causa la vibrazione della mucosa che riveste la muscolatura cordale, e ciò genera il suono.
- Questo meccanismo riveste solo i foni sonori (vocoidi e contoidi sonori) → il suono è sonoro quando c'è vibrazione delle corde vocali.

→ La maggior parte dei foni sono sonori, le vocali sono tutte sonore, non è presente nessun ostacolo quindi l'aria esce senza ostacoli.

- foni **sonori** = vibrazione delle corde es. /f/
- foni **sordi** = non c'è vibrazione delle corde es. /v/
- Nelle **vocali** non c'è ostacolo se non le corde, l'aria esce senza ostacoli quindi sono foni sordi

→ La frequenza fondamentale

• Il meccanismo laringeo crea dunque un **ciclo di apertura e chiusura delle rima vocale** (spazio tra le corde vocali), che ha una frequenza, detta **frequenza fondamentale** (F0) del suono prodotto (Hz).

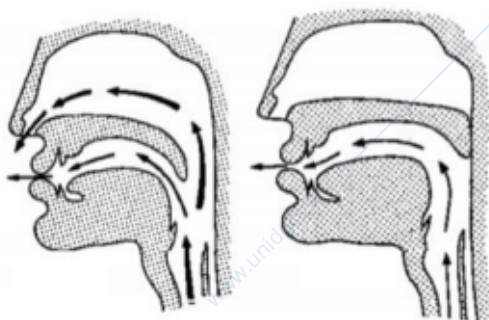
- **Fonetica acustica:** generano una frequenza (quante volte al secondo succede qualcosa) → F0 del suono prodotto (Hz)
- Le corde vocali si aprono un tot di volte al secondo a seconda del tono della voce:
 - Più rapido è l'apertura e chiusura (più è veloce il ritmo), più acuto sarà il suono emesso
 - Più è lento il ritmo, più grave sarà il suono emesso
- **Fonetica uditiva:** altezza tonale
- L'onda non ha sempre la stessa altezza tonale, si può alzare/ abbassare, viene modulata abitualmente dal parlante aumentando la tensione della muscolatura cordale, al fine di ottenere una variazione di tono.
- È determinata da fattori biologici (lunghezza, spessore e forza delle corde).
- **uomini:** corde vibrano più lentamente (70-150 Hz)
- **donne:** corde vibrano più velocemente (150-250 Hz)
- **bambini:** ancora più velocemente (250-350 Hz)

➤ Dopo la laringe

• Il flusso dell'aria passa quindi alla faringe, e da questa nella cavità orale. In quest'ultimo passaggio, la parte posteriore del palato, detta **velo palatino** (palato molle), può essere spostata all'indietro o rimanere in posizione di riposo.

- se il velo palatino è **spostato dietro**, blocca il passaggio dell'aria nella cavità nasale: l'aria sarà quindi tutta convogliata nella **cavità orale** (come nella maggior parte dei foni)
- se il velo palatino è in **posizione di riposo**, consente il passaggio dell'aria (anche) attraverso le **cavità nasali** (suoni nasali e nasalizzati → es. vocali nasalizzate del francese e portoghese)

➤ FONI NASALI E ORALI



La cavità orale

• La cavità orale è la sede delle articolazioni della maggior parte dei suoni e gli organi che vi operano sono:

1. **lingua**
2. **palato duro** (in cui vi è l'osso)
3. **denti** (alveoli, attaccatura denti alla gengiva e parte coronale, dente)
4. **labbra**

→ Attraverso questi organi, impiegati in varie configurazioni si ottengono una varietà di foni, che costituiscono, in senso fisico il repertorio dei suoni del linguaggio

❖ FONOLOGIA

Un primo accenno

• Sebbene l'apparato fonatorio sia in grado di produrre una quantità enorme di suoni, solo pochi di essi entrano a far parte di un singolo sistema linguistico.

• Ogni lingua, infatti, seleziona un inventario di suoni che hanno valore distintivo, ovvero i fonemi.

- **fono**= suono prodotto dal sistema fonatorio umano, che viene usato per parlare.
- **fonema**= suono che un valore distintivo all'interno del sistema interno di riferimento, è un'unità minima con valore distintivo.

→ Oltre al repertorio, ogni lingua possiede delle regole per:

1. combinare insieme fonemi (in sillabe e in parole)
2. regolare il modo in cui i diversi fonemi si influenzano tra loro
3. definire il funzionamento dell'accento e dei fenomeni tonali

• Quindi, in linea di massima, la fonologia ci permette di descrivere dei suoni all'interno di un sistema linguistico:

-linguo-specifica

-competenza fonologica

(competenza= conoscenza che ognuno di noi ha rispetto alla struttura delle espressioni possibile, serve a riconoscere se una certa sequenza di suoni è possibile in una lingua)

2) Fonetica articolatoria e segmentale

➤ La classificazione dei suoni

Tradizionalmente si usano tre parametri per descrivere come viene prodotto un suono:

- ❖ **Modo di articolazione**, riguarda il tipo di conformazione degli organi fonatori durante l'emissione del flusso sonoro (restringimento che viene frapposto, o meno, alla fuoriuscita dell'aria). Il modo riguarda come produciamo un suono.
- ❖ **Punto di articolazione**, riguarda il tratto in cui avviene la modificazione del suono, ovvero l'organo che usiamo per produrre un determinato tono. Il punto riguarda dove produciamo un suono.
- ❖ **Sonorità**, riguarda la presenza o meno di vibrazione delle corde vocali durante la produzione di un fono. Se c'è vibrazione, il suono è sonoro, se non c'è vibrazione, il suono è sordo.

➤ Vocoidi e contoidi

La distinzione fondamentale che bisogna fare tra i suoni delle lingue è quella tra vocoidi e contoidi.

- Un vocoide è un suono che viene prodotto senza ostacoli nel tratto sopralaringeo, cioè se la configurazione del tratto sopralaringeo non produce ostacoli, viene prodotto un **vocoide**. L'assenza di ostacoli fa vibrare le corde vocali, e i vocoidi sono sempre sonori.
- Diversamente, se viene prodotto un qualche tipo di "rumore", si ottiene un **contoide**.

Vocoidi vs contoidi: caratteristiche articolatorie dei suoni

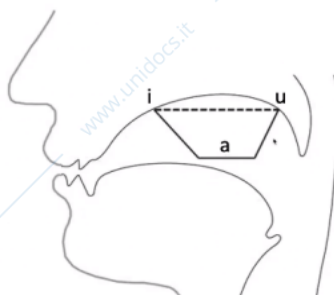
Vocale vs consonante: funzione dei foni nella sillaba

	Ostacolo laringeo (presenza di sonorità)	Ostacolo superiore
VOCOIDE	+	-
CONTOIDE sonoro	+	+
CONTOIDE sordo	-	+

1. Vocoidi

- Sono sempre sonori (tranne nel caso in cui vengono prodotti sussurrando). Ci sono modalità specifiche in cui si elimina la vibrazione laringea e quindi la sonorità.
- Si diversificano a partire dalla diversa posizione assunta dagli organi mobili (lingua, labbra e velo). Pur non creando ostacoli alla fuoriuscita del flusso dell'aria, modificando la conformazione della cavità orale.
- **Posizione lingua**
 - **orizzontale:** **anteriori** (palatali) / **medie** / **posteriori** (la parte del dorso della lingua si alza verso velo palatino)
 - **verticale:** **aperte** (basse) / **medie** / **chiuse** (alte)

➤ Trapezio vocalico



Un vocoide può essere anteriore quando la lingua è alzata verso il palato o posteriore quando la lingua si alza verso il palato molle.

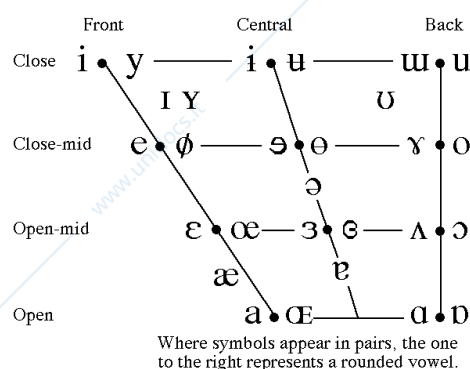
Nelle vocali aperte aumenta il volume della cassa di risonanza, questo ha effetto sul timbro e l'onda sonora salendo trova una diversa cassa, rimbalza e si modifica in modo diverso, producendo un suono differente.

➤ Posizione labbra

Se sono:

- sporte in avanti e formano una rotondità: **vocoidi "arrotondati"** ("labializzati" o "procheili") -- **o, u**
- distese e formano una fessura: **vocoidi "non arrotondati"** ("non labializzati" o "aprocheili") -- **i**

➤ Flusso dell'aria nella cavità nasale (posizione del velo palatino)



-articolazione dei vocoidi nasali

-trascritti con una tilde sopra il relativo vocoide orale [ã]

→ vocoide nasale: velo palatino rimane abbassato, non si schiaccia alla faringe bloccando il flusso

Esempi

[i] ant. chiusa non-arrot. → es. IT filo ['fi:lo]

[y] ant. chiusa arrot. → es. FR su [sy]

[ɨ] quasi-ant. quasi-chiusa non-arrot. → es. EN bit [bɪt]

[e] ant. semichiusa non-arrot. → es. IT pera ['pe:ra]

[ø] ant. semichiusa arrot. → es. FR peu [pø]

[ɛ] ant. semiaperta non-arrot. → es. IT letto ['letto]

[œ] ant. semiaperta arrot. → es. FR soeur [sœr]

[æ] ant. aperta non-arrot. → es. EN bad [bæd]

[a] centr. aperta non-arrot. → es. IT patata ['pa'ta:ta]

[ɜ] centr. semichiusa non-arrot. → es. EN bird [bɜ:d]

[ə] centr. media non-arrot. → es. EN above [ə'baʊ]

[u] post. chiusa arrot. → es. IT tu [tu]

[ʊ] quasi-post. semichiusa arrot. → es. EN good [gʊd]

[o] post. semichiusa arrot. → es. IT torre ['torre]

[ʌ] post. semiaperta non-arrot. → es. EN bud [bʌd]

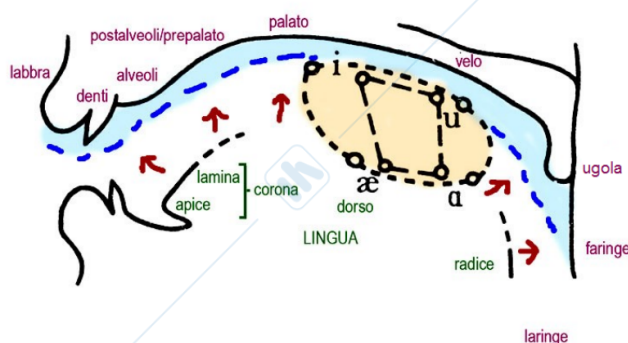
[ɔ] post. semiaperta arrot. → es. IT toro ['tɔ:ro]

[ɑ] post. aperta non-arrot. → es. EN car [kɑ:]

2. Contoidi

→ Modo di articolazione:

- **OCCLUSIVO**, o (es)plosivo,: blocco totale del passaggio dell'aria (occlusione), a cui segue una brusca riapertura del blocco (esplosione)
- **FRICATIVO**, o restrittivo: ostacolo creato dall'avvicinamento di due organi articolatori, che creano una frizione dell'aria («suoni» continui)
- **AFFRICATO**: all'occlusione iniziale segue un rilascio graduale, che genera una frizione (2 fasi)
- **NASALE**: occlusione del canale orale, abbassamento del velo palatino; l'aria è indirizzata verso le cavità nasali
- **LATERALE**: occlusione della lingua solo nella parte centrale del canale orale; l'aria passa ai lati
- **VIBRANTE**: rapide occlusioni intermittenti tra la lingua e un altro organo fonatorio
- **APPROSSIMANTE** – Fono intermedio tra un vocoide e un contoide – Semivocali / semiconsonanti
- L'avvicinamento tra la lingua e un altro organo articolatorio è maggiore che nei vocoidi, ma minore rispetto ai contoidi fricativi – $[\epsilon] > [e] > [i] > [j] >$ contoide fricativo (palatale) – Non si produce un vero e proprio rumore



→ Luogo di articolazione

• **BILABIALI**

1) **OCCLUSIVI** bilabiali

- Sordo [p]
- Sonoro [b]

2) **FRICATIVI** bilabiali

- Sordo [ɸ] → es. FIOR. 'Cpo' ['ti:ɸo]
- Sonoro [β] → es. SP 'cabeza' [ka'βeθa]

3) **NASALE** bilabiale

- Sonoro [m]

• **LABIODENTALI**

1) **FRICATIVI** labiodentali

- Sordo [f]
- Sonoro [v]

2) **AFFRICATO** labiodentali

- Sordo [pf] → es. TED 'apfel' ['apfəl]

3) **NASALE** labiodentale

- Sonoro [ɱ] → es. 'invano' [inɰ'va:no]

• **DENTALE**

(Articolato avvicinando la punta (apice) della lingua ai denti incisivi superiori).

→ Tre sottogruppi:

- **INTERDENTALI**, o dentali propriamente dette
- **ALVEOLARI**, si articolano avvicinando la lingua agli alveoli dei denti superiori
- **POSTALVEOLARI (PREPALATALI)**, si articolano nella parte anteriore del palato, subito dietro gli alveoli.

• INTERDENTALI

1) FRICATIVI interdentali

- Sordo [θ] → es. EN 'bath' [bɑθ]
- Sonoro [ð] → es. EN 'that' [ðæt]

• ALVEOLARE

1) OCCLUSIVI alveolari

- Sordo [t]
- Sonoro [d]

2) FRICATIVI alveolari

- Sordo [s] à 'casa' ['ka:sa]
- Sonoro [z] à 'rosa' ['ro:za]

3) AFFRICATI alveolare

- Sordo [ts] → 'pezzo' ['peʒso]
- Sonoro [dz] → 'mezzo' ['mæddzo]

4) NASALE alveolare [n]

5) LATERALE alveolare [l]

6) VIBRANTE alveolare [r]

• POSTALVEOLARE / PREPALATALE

1) FRICATIVI postalveolari

- sordo [ʃ] → es. 'scena' ['ʃɛ:na]
- sonoro [ʒ] → es. FR. 'je' ['ʒə]; FIOR. giallo ['ʒallo]

2) AFFRICATI postalveolari

- sordo [tʃ] → es. 'ciao' ['tʃao]
- sonoro [dʒ] → es. 'giallo' ['dʒallo]

("s" di "sordo" → lingua dietro i denti)

("s" di "scena" → lingua tra i denti, simile alla "j" francese o "g" di "giallo")

• PALATALE

1) NASALE palatale [ɲ] à es. 'regno' ['reɲno]

2) LATERALE palatale [ʎ] à es. 'paglia' ['paʎʎa]

3) APPROSSIMANTE palatale [j] à es. ieri [jeri]

4) APPROSSIMANTE labio-palatale (versione proceila di [j], rara in IT) à 'quiete' ['kujete]

(da laterale ad approssimante si chiude meno il passaggio dell'aria, approssimante: labbra arrotondate)

• VELARE

1) OCCLUSIVI velari

- Sordo [k] → 'cane' ['ka:ne]
- Sonoro [g] → 'gatto' ['gatto]

2) FRICATIVI velari

- Sordo [x] → es. TED 'buch' [bux]
- Sonoro [ɣ] → es. SP 'agua' ['aɣwa]

3) NASALE velare [ŋ] → es. 'panca' ['paŋka]

4) APPROSSIMANTE velare [w] → es. 'uovo' ['wovo]

CONTOIDI

CONSONANTS (PULMONIC)

© 2015 IPA

	Bilabial	Labiodental	Dental	Alveolar	Postalveolar	Retroflex	Palatal	Velar	Uvular	Pharyngeal	Glottal
Plosive	p b			t d		ʈ ɖ	c ɟ	k ɡ	q ɢ		ʔ
Nasal	m	ɱ		n		ɳ	ɲ	ŋ	ɴ		
Trill	ʙ			r					ʀ		
Tap or Flap		ⱱ		ɾ		ɽ					
Fricative	ɸ β	f v	θ ð	s z	ʃ ʒ	ʂ ʐ	ç ʝ	x ɣ	χ ʁ	ħ ʕ	h ɦ
Lateral fricative				ɬ ɮ							
Approximant		ʋ		ɹ		ɻ	j	ɰ			
Lateral approximant				l		ɭ	ʎ	ʟ			

Symbols to the right in a cell are voiced, to the left are voiceless. Shaded areas denote articulations judged impossible.

Altri simboli per la trascrizione

ɱ Voiceless labial-velar fricative	ç ʒ Alveolo-palatal fricatives
ʋ Voiced labial-velar approximant	ɹ Voiced alveolar lateral flap
ɥ Voiced labial-palatal approximant	ɺ Simultaneous ɲ and ɹ
ħ Voiceless epiglottal fricative	
ʕ Voiced epiglottal fricative	
ʡ Epiglottal plosive	

Affricates and double articulations can be represented by two symbols joined by a tie bar if necessary.

ts kp

CONSONANTS (NON-PULMONIC)

Clicks	Voiced implosives
ɓ Bilabial	ɗ Bilabial
ǀ Dental	ɛ Dental/alveolar
ǃ (Post)alveolar	ɸ Palatal
ǂ Palatoalveolar	ɠ Velar
ǁ Alveolar lateral	ʄ Uvular

SUPRASEGMENTALS

ˈ Primary stress	fəʊnəˈtɪʃən
ˌ Secondary stress	
ː Long	eː
ˑ Half-long	eˑ
˚ Extra-short	e˚

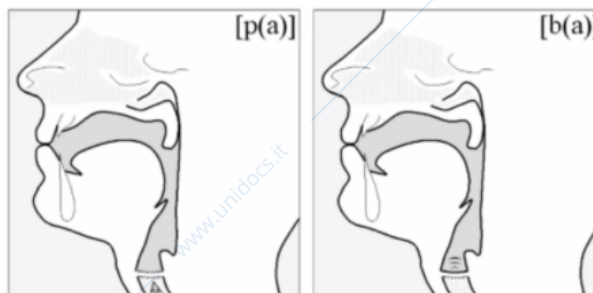


Figura 3. Orogrammi corrispondenti alle configurazioni articolatorie adottate nel luogo bilabiale per le realizzazioni di /p/ (a sinistra) e /b/ (a destra).

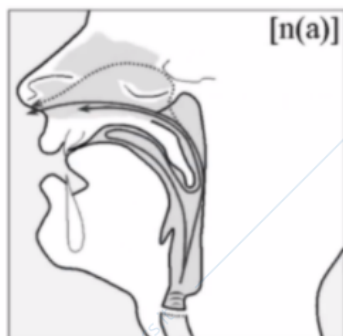


Figura 15. Rappresentazione schematica dell'assetto articolatorio con il quale si manifesta la "sonorità" tipica di un conoide nasale (in questo caso alveodentale): a una configurazione orale di occlusione totale è associato un abbassamento del velo palatino che consente alla risonanza orale di accoppiarsi con quella delle cavità nasali rifluendo liberamente vena l'esterno attraverso le narici (fino al momento del rilascio dell'occlusione che genera anche una brevissima fase di rilascio orale).

Trascrizione fonetica: esempi

aglio ['aʎʎo]
ansia ['ansja]
asma ['azma]
azione [at'tsjo:ne]
bacio ['ba:tʃo]
barche ['barke]
borsa ['borsa]
casa ['ka:sa]
piove ['pjɔ:ve]
fogli ['fɔʎʎi]
gioco ['dʒɔ:ko]
hanno ['anno]

laghi ['la:gi]
lasci ['laʃʃi]
piace ['pja:tʃe]
piacque ['pjakkwe]
ragno ['raŋno]
rana ['ra:na]
sciocco ['ʃɔkko]
tipo ['ti:po]
cacio ['ka:tʃo]
cacioa [ka'tʃɔʎa]
gomitolo [go'mi:tolo]
giusto ['dʒusto]

passare [pas'sa:re]
sbaglio ['zbaʎʎo]
pizza ['piʎsa]
mezzaluna [ˌmɛddza'lu:na]
sciopero ['ʃɔ:pero]
gli [ʎi]
glicine ['gli:tʃine]
olio ['ɔ:ʎo]
vuoto ['vwɔ:to]
infame [in'fa:me]
ingresso [in'ɡressɔ]

Il sistema grafico dell'italiano

Varie incoerenze:

- Simboli che non rappresentano nessun suono

- hanno [anno]
- cielo [tʃe:lo]

- Due simboli diversi per un solo suono

- cuore/quadro [kwɔ:re] / [kwa:dro]

- Lo stesso simbolo per due diversi suoni

- sera / sgombro [se:ra] / [zgombro]

- Due simboli per un solo suono

- maghe [ma:ge] → gh per [g]
- scemo [ʃe:mo] → sc per [ʃ]

- Tre simboli per un solo suono

- sciocco [ʃɔkko] → sci per [ʃ]



3) Fonologia

➤ Fono e fonema

- Per fono si intende qualsiasi suono producibile (o effettivamente prodotto) dall'apparato fonatorio umano.
 - Ogni singolo suono per come è concretamente realizzato da un parlante in una precisa circostanza;
 - Corrisponde a una classe di suoni concreti che condividono le stesse caratteristiche articolatorie;
 - Livello concreto della parole (e della esecuzione).
- Le lingue rendono *pertinenti* solo un certo numero di suoni entro la gamma di quelli producibili, e gli assegnano un valore distintivo: questi sono i fonemi.
 - Livello astratto della langue (e della competenza)
- **La fonologia (o fonematica) studia l'organizzazione e il funzionamento dei suoni in un sistema linguistico.**
 - quali sono i fonemi di una data lingua?
 - come i suoni si combinano insieme in una data lingua?
 - come i suoni si modificano in combinazione?

• Trascrizione fonologica

- Riproduce le caratteristiche pertinenti della realizzazione fonica, trascurando le particolarità che non hanno valore distintivo.
- Due foni diversi che non danno luogo a una opposizione fonologica vengono trascritti con lo stesso simbolo
- Inserita tra slash //
- /'mare/ vs. ['ma:re]
- /in'gresso/ vs. [in'gresso] (cfr. EN /θɪŋ/ Vs. /θɪn/)

➤ Il fonema

- **Fonema (Scuola di Praga):**
 - Unità minima della seconda articolazione del sistema linguistico
 - Elemento fonico dotato di valore distintivo e oppositivo
- Consente di distinguere significati lessicali diversi in rapporto alla sua presenza o assenza all'interno della stessa parola.

→ Prova di commutazione

• Metodo per identificare l'inventario di fonemi di una lingua, si confronta una parola in cui compare il fono di cui vogliamo verificare la presenza con altre parole uguali in tutto tranne che nella posizione in cui sta il fono in oggetto → **COPPIA MINIMA**

• Vocali vs. vocali (o semivocali); Consonanti vs. consonanti (o semiconsonanti) → **valore paradigmatico dell'opposizione tra fonemi:**

['ma:re] vs. ['mɔ:re] → /a~ɔ/

['carpa] vs. ['carta] → /p~t/

➤ Coppia minima

• Coppia di parole uguali (fonologicamente) in tutto tranne che per la presenza di un fonema che, in una certa posizione, prende il posto di un altro.

['botte] ['bɔtte] ['botte] ['rotte] ['bɔtte] ['kɔtte]

['pattso] ['pettso] ['pittso] ['pottso] ['puttso]

• Una coppia minima identifica sempre due fonemi, e rappresenta la prova dell'esistenza di tali fonemi in una lingua.

• Dimostrazione che un fono è un fonema di una certa lingua, in quanto ne costituisce una entità differenziale.

• Attraverso la sostituzione di un fonema, otteniamo infatti un diverso significante → **valore distintivo, di opposizione (paradigmatico).**

➤ Allofoni e fonemi

• Allofoni: realizzazioni diverse di uno stesso fonema, sono varianti fonetiche che non hanno carattere distintivo:

• es. ['ba:ri] ['bæ:ri] – Se sono determinate dal contesto fonotattico, si dicono varianti combinatorie (distribuzione complementare).

➤ Regole di Trubeckoj [1939]

– Data una lingua, due foni hanno valore distintivo (ovvero sono fonemi) o no (ovvero sono allofoni)?

→ **regola 1: fonemi** (distribuzione contrastiva)

• «Quando due suoni ricorrono nelle medesime posizioni e non possono essere scambiati fra loro senza con ciò mutare il significato delle parole o renderle irriconoscibili, allora questi due suoni sono realizzazioni fonetiche di due diversi fonemi» (Cfr. coppia minima)

→ **regola 2: allofoni**, varianti libere

• «Quando due suoni della stessa lingua compaiono nelle medesime posizioni e si possono scambiare fra loro senza causare variazione di significato della parola, questi due suoni sono soltanto varianti fonetiche facoltative, o libere, di un unico fonema»

• Es. ['ka:ra] ['ka:ɾa] ['ka:ɰa] ['ka:va] = /'kara/

• /r/ come [r] [ɾ] [ɰ] [v] (vibrante alveolare, vibrante uvulare, fricativa uvulare sonora, approssimante labiodentale) → **varianti di «erre moscia»**

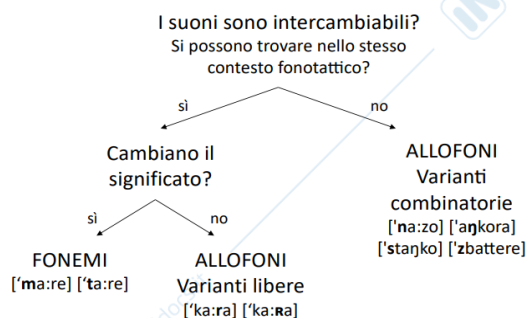
→ **regola 3: allofoni**, varianti combinatorie (distribuzione complementare)

• «Quando due suoni di una lingua, simili dal punto di vista articolatorio, non ricorrono mai nelle stesse posizioni, essi sono due varianti combinatorie dello stesso fonema».

• Es. ['na:zo] ['aŋkora] [im'va:no]

•Italiano: /n/ come [n] [ŋ] [m] (nasale alveolare, nasale velare e nasale labiodentale non ricorrono mai nelle stesse posizioni → **varianti contestuali**)

> APPLICARE LE REGOLE DI TRUBECKOJ



> Fonemi e tratti distintivi

•In un sistema ogni unità si definisce in relazione a tutte le altre unità. I fonemi di una lingua intrattengono tra loro rapporto di opposizione.

•Una /p/ funziona in quanto si oppone e si distingue da /b/ e /k/ dando luogo a dei contrasti (es. tra 'pare', 'bare' e 'care')

•Le caratteristiche articolatorie possono essere utilizzate sul

piano fonologico come tratti definitivi

I fonemi sono quindi rappresentabili come un fascio di proprietà articolatorie che si realizzano simultaneamente (Bloomfield 1933)

•Due fonemi si differenziano per almeno un tratto fonetico pertinente

- /p/ → 'occlusiva bilabiale sorda'
- /b/ → 'occlusiva bilabiale sonora'
- /p/ → 'occlusiva bilabiale sorda'
- /k/ → 'occlusiva velare sorda'

> Teoria dei tratti distintivi

•Analisi fonologica attuale: i segmenti vengono scomposti in elementi sub-segmentali simultanei, detti **tratti distintivi**.

- Jakobson, Fant e Halle (1952); Chomsky e Halle (1968);
- Inventario chiuso di proprietà che opportunamente combinate possono dare conto di tutti i fonemi delle lingue del mondo;
- **Foneticamente** corrispondono soprattutto a movimenti e atteggiamenti muscolari degli articolatori della fonazione;
- **Fonologicamente**, sono proprietà astratte che si realizzano in simultaneità.

• I tratti sono **binari**

- Ogni elemento si differenzia dagli altri per almeno un tratto fonetico all'interno di una serie di opzioni binarie: +/– → **presenza/assenza**

• I tratti sono in **numero limitato**

- Restrizioni dell'apparato fonatorio umano e principio di economia

> Inventari fonologici

Le lingue selezionano tra i distintivi dei loro fonemi e il loro numero

- Inglese: 34 (44 se si considerano i dittonghi)
- Francese: 36

- Tedesco: 38
- Spagnolo: 24
- Cinese: 31
- Italiano: 30
- 28 se non si considerano le approssimanti
- 45 se si considerano le consonanti lunghe

➤ Tratti distintivi dell'italiano

- **Sillabico**: fonema che può costituire nucleo sillabico, perché dotato di alta intensità intrinseca (in italiano: **solo i vocoidi**)
- **Consonantico**: fonema prodotto mediante la frapposizione di un ostacolo al soffio fonatorio nel tratto vocale (in italiano: **tutti i contoidi**)
- **Sonorante**: fonema prodotto con vibrazione delle pliche vocali e passaggio dell'aria relativamente libero (in italiano: tutti i vocoidi, i foni approssimanti, i contoidi nasali, laterali e vibranti) → vs. **Ostruente**
- **Sonoro**: fonema prodotto con vibrazione delle pliche vocali:
- **Continuo**: fonema prodotto con una costrizione nel tratto vocale che non blocca completamente il passaggio dell'aria, e può essere articolato senza interruzioni finché c'è aria espiratoria a disposizione (in italiano: **i contoidi fricativi, laterali, vibranti e i foni approssimanti**);
- **Nasale**: fonema prodotto con il velo palatino abbassato (in italiano: **i contoidi nasali**)
- **Rilascio ritardato**: fonema prodotto in due fasi (in italiano: **i contoidi affricati**)
- **Laterale**: fonema prodotto con il passaggio dell'aria ai lati della cavità orale (in italiano: **i contoidi laterali**)
- **Arretrato**: fonema articolato con il dorso della lingua represso rispetto alla posizione neutra (in italiano: **i contoidi e l'approssimante velare, i vocoidi /a/, /ɔ/, /o/, /u/**)
- **Anteriore**: fonema prodotto nella zona alveolare o in un luogo di articolazione più avanzato rispetto ad essa (in italiano: **contoidi alveolari, labiodentali e bilabiale**)
- **Coronale**: fonema articolato con la lamina della lingua sollevata rispetto alla posizione neutra (in italiano: **contoidi alveolari e palatali**)
- **Arrotondato**: fonema prodotto con le labbra protruse
- **Alto**: fonema articolato con il dorso della lingua sollevata rispetto alla posizione neutra (in italiano: **i vocoidi /i/ /u/**)
- **Basso**: fonema articolato con il dorso della lingua abbassato rispetto alla posizione neutra (in italiano: **i vocoidi /ε/ /a/ /ɔ/**)

	i	e	ε	a	ɔ	o	u
arrotondato	-	-	-	-	+	+	+
alto	+	-	-	-	-	-	+
basso	-	-	+	+	+	-	-
arretrato	-	-	-	+	+	+	+

Tutti i vocoidi: [+sillabico] [-consonantico] [+sonorante]

	p	b	f	v	t	d	ts	dz	s	z	k	g	tʃ	dʒ	ʃ	m	n	ɲ	l	ʎ	r	j	w
sillabico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
consonantico	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
sonorante	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+
sonoro	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+
continuo	-	-	+	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+	-	-	-	+	+	+	+	+
nasale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-
rilascio rit.	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
laterale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-
arretrato	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
anteriore	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+	+	-	+	-	+	-	-
coronale	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	-	+	-	+	-	+	-	-

> Combinazioni di suoni

- Ogni lingua impone restrizioni alle possibili combinazioni di suoni possibili.
- Le consonanti possono combinarsi insieme in nessi consonantici, soggetto a restrizioni
- In italiano, ad esempio:
 - sono nessi consonantici possibili [pr] [tr] [fr] (*prendere, treno, francese*)
 - non sono possibili *[ts] *[gv] *[gf]
 - [p+r] è possibile sia in posizione iniziale di parola, sia in posizione interna (*prendi, apri*)
 - [r+p] possibile in posizione interna di parola (*arpa*), ma non in posizione iniziale (**rp*-)
 - se una parola inizia con tre consonanti, la prima deve essere una [s] oppure [z] (*strano, sbrodolarsi*)

> Regole fonologiche

- Ogni fonema viene individuato in modo univoco da un fascio di tratti distintivi, il loro impiego permette di cogliere delle generalizzazioni nelle regole fonologiche.

- | | |
|-------------------------------|--|
| - Usando i singoli fonemi: | $s \rightarrow z / __\text{[d, b, g, v, n, l, r, d_3]}$ |
| - Usando i tratti distintivi: | $\text{[continuo]} \rightarrow \text{[+sonoro]} / __\text{[+consonantico]}$ |
| | $\text{[anteriore]} \quad \quad \quad \text{[+sonoro]}$ |
| | [coronale] |
| - Usando i singoli fonemi: | $n \rightarrow \text{m} / __\text{[f, v]}$ |
| - Usando i tratti distintivi: | $\text{[+nasale]} \rightarrow \text{[+labiodentale]} / __\text{[+labiodentale]}$ |
| | [+dentale] |

> Assimilazioni (coarticolazione)

• Assimilazione totale regressiva (modo e luogo di articolazione)

- i[n+r]agionevole $\rightarrow$ i[rr]agionevole
- i[n+l]ogico $\rightarrow$ i[ll]ogico

• Assimilazione parziale regressiva

- luogo di articolazione: i[n+p]robabile $\rightarrow$ i[mp]robabile
- tratto di sonorità: [s+b]attere $\rightarrow$ [zb]attere

• Assimilazione totale progressiva

- mo[nd]o $\rightarrow$ mo[nn]o (romanesco)

• Assimilazione parziale progressiva

- tratto di sonorità: do[g+s] $\rightarrow$ do[gz]

• Assimilazione a distanza (metafonesi o Umlaut)

- matt<[o]ne (sg.) $\rightarrow$ matt[u]ni (pl.) (umbro meridionale)

> La sillaba

- Combinazione minima di foni che funzioni come unità pronunciabile.

- 1) **Definizione fonetica (acustica)** $\rightarrow$ Unità prosodica costituita da uno o più foni agglomerati intorno a un picco di intensità (Albano Leoni e Maturi 1998)

- In IPA la divisione in sillabe è indicata mediante dei punti

•Es. ['ta.vo.lo]

2) **Definizione fonologica** – Unità prosodica di organizzazione dei suoni – Restrizioni fonotattiche linguo-specifiche

•Restrizioni su sequenze possibili inizio/fine sillaba e inizio/fine parola

•Italiano:

V ['a:.pe]

CV ['ma:.no]

VC ['al.to]

CCV ['sti:.le]

CVC ['kan.to]

– Solo per prestiti o abbreviazioni:

CVCC [golf]

CCVCC [spɔrt]

• Si costruisce solitamente intorno a una vocale, che ne rappresenta il picco sonoro (nucleo)

– In alcune lingue le consonanti laterali [l], vibranti [r] e le nasali [m] [n] possono costruire nucleo sillabico → tratto [+sillabico]

• EN rhythm ['rɪ.ðm], able ['eɪ.bl], button ['bʌ.tn]

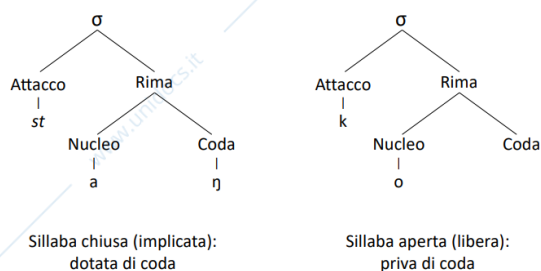
• CECO: strč prst skrz krk [str, tʃ prst, skrs, kr, k]

(lett. 'spingi il dito attraverso la gola')

• **Scala di sonorità (percepibilità; Nespor 1994)**

vocali > semiconsonanti > liquide > nasali > ostruenti

Struttura della sillaba



di archetto sotto il grafema ([i] e [u])

– V+[i] → [fai] [noːi] V+[u] → ['kauːto] ['fɛːdo]

• **Trittonghi**

– Due approssimanti e una vocale nella stessa sillaba

– [aːjwo.la] [mjei]

• Due vocali in sequenza che appartengono a sillabe diverse formano uno **iato**

– [folˈli.a] [iˈde.a] [beˈa.to]

> **Dittonghi, trittonghi, iati**

• **Dittonghi ascendenti**

– Approssimante (**semiconsonante**) seguita da vocale nella stessa sillaba

– [j]+V → [fjeˈnile] [pjaˈtʃere] [w]+V → ['fwɔri] ['gwanto]

• **Dittonghi discendenti**

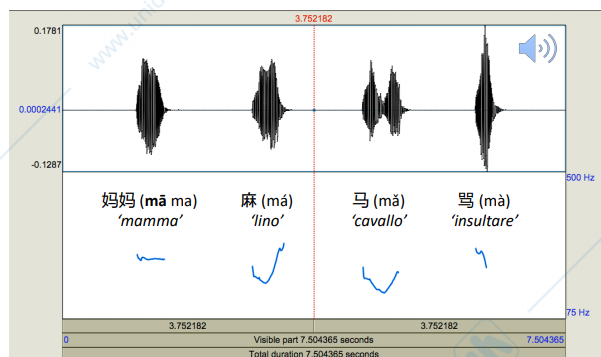
– Vocale seguita da approssimante (**semivocale**) nella stessa sillaba

– Semivocali in IPA: «vocali non sillabiche» → diacritico a forma

Accento

- Insieme delle caratteristiche fonetiche che mettono in rilievo una sillaba in una sequenza.
 - Nelle sequenze foniche che vengono articolate alcune sillabe mostrano una salienza percettiva rispetto alle altre → **sillabe toniche**
- Accento intensivo: legato (prevalentemente) all'aumento di intensità con cui è prodotta una sillaba → italiano.
 - Le variazioni di intensità sono comunemente accompagnate da parallele variazioni di altezza e di durata della sillaba tonica.
 - Sequenze di 3 o più sillabe possono presentare, oltre all'accento principale, altri picchi di intensità, detti accenti secondari.
 - [ˈkapostatˈtsjoːne] [atˈftʃendiˈsigari]
- Accento musicale: legato alla variazione di F0 (altezza tonale) → cinese mandarino

Toni del cinese mandarino



➤ Posizione dell'accento

- La posizione dell'accento può essere libera (come in italiano) o fissa (come in francese e ungherese).
- Una parola, sulla base della posizione dell'accento è detta:
 - Ossitona o tronca: ultima sillaba → [saˈra]
 - Parossitona o piana: penultima sillaba → ['kaːsa]
 - Proparossitona o sdrucciola: terzultima sillaba → ['kaːmera]

– Bisdrucchiola: quartultima sillaba → ['kaːpitano]

- In italiano la posizione dell'accento ha valore fonologico
 - Carattere differenziale
 - ['kaːpitano] Vs. [kapiˈtaːno] [aŋkora] Vs. [aŋˈkora]

➤ Clittici

- Elementi atoni, che non ha un accento proprio
 - Si «appoggiano» sulla parola seguente (proclitici) o precedente (enclitici) per essere pronunciate.
- In italiano
 - Determinanti clittici (articoli determinativi);
 - Clittici «segnacasi» (le preposizioni di, a e da);
 - Pronomi clittici (mi, ti, lo, la, ci, vi, li, le).
- Possono combinarsi tra di loro in sequenze complesse
 - ['fabbrikamelo] [meloˈpresti]