

BAHRI BECI

Valore funzionale della durata delle  
vocali toniche dell'albanese del Nord.

(In base ai dati della parlata di Scutari)

[Studime filologjike 3 / 1979, pp. 89-133]

Traduzione di Giovanni M.G. Belluscio  
1985

## GLOSSARIO

(delle definizioni degli specchietti e dei grafici)

B. bashkëngjellore . . . . .	C, consonante
F. Fondamentale në Hz . . . . .	Frequenza fondamentale in Hz ( $F_0$ )
Fillimi . . . . .	Inizio
Fjalë(t) . . . . .	Parola(e)
Fjalë dyrokëshe . . . . .	Parole bisillabiche
Fjalë njërokëshe . . . . .	Parole monosillabiche
Fundi . . . . .	Fine, finale
Fundore . . . . .	Finale
Gjatësi(a) . . . . .	(la) durata
" e zanores së patheksuar . . . . .	durata della vocale atona
" " " " theksuar . . . . .	" " " tonica
Gojore . . . . .	orale
Hundore . . . . .	Nasale
Intensiteti . . . . .	Intensità
Jofundore . . . . .	Non finale
Kulmi . . . . .	Picco
Mesataria . . . . .	Media
Pjerrësia e zbritjes . . . . .	pendia di discesa
qs. . . . .	centesimo di secondo
Raporti . . . . .	Rapporto
Rrokja e dytë . . . . .	Seconda sillaba
" e parë . . . . .	Prima sillaba
" e theksuar . . . . .	Sillaba tonica
Struktura rrëkjësore . . . . .	Struttura sillabica
Subjekt(et) . . . . .	Soggetto(i)
Tipari dallues . . . . .	Carattere distintivo
Vendi i kulmit . . . . .	Luogo del picco
Z. zanore . . . . .	V. vocale
Zanore të gjata . . . . .	Vocali lunghe
" të patheksuara . . . . .	" atona
" të shkurtra . . . . .	" brevi
" të theksuara . . . . .	" toniche
Zbritja . . . . .	Discesa

La durata delle vocali toniche della lingua albanese ha attirato da tempo l'attenzione degli studiosi. (1)

La loro durata è spiegata dalla maggior parte degli studiosi attraverso la loro posizione all'interno della parola, con la natura della consonante che le segue, o con la natura della vocale della sillaba successiva.

E. Çabej, ricorda che "per la lunghezza e per la brevità di una vocale nella lingua moderna non pesa tanto la sua accentuazione, né il posto che essa occupa all'interno della parola, quanto un criterio storico, il fatto cioè, se questa lunghezza sia la continuazione di una antica lunghezza originale o no. Le vocali, secondo Çabej, sono lunghe dal momento che riflettono una lunghezza precedente: sia che questa provenga da una vocale lunga del periodo pre-albanese, sia che tale lunghezza sia il risultato della fusione di alcuni suoni e che sia stata causata soprattutto dalla scomparsa della sillaba successiva (2)".

Per la prima volta, la durata delle vocali dal punto di vista funzionale è stata trattata da L.S. Lowman.

~~Egli~~ basandosi sui dati della parlata della città di Scutari affermava erroneamente che nell'albanese del Nord esistono tre scale di durata distintive delle vocali, che si usano per distinguere parole:

=====

- 1) J. G. Hahn, Alb. Studien II (Beiträge zu einer Grammatik des Toskischen Dialektes) p.27; A. Dozon, Manuel de la langue chkipe ou albanaise. Paris, 1878. p. 179; G. Weigand, Albanesische Grammatik im südgeegischen Dialekt, (Durazzo, Elbasan, Tirana) Leipzig, 1913. p. 5; G. Pekmezi, Grammatik der albanesische Sprache (Laut- und Formenlehre) Wien, 1908, p. 46; I.D. Sheperi, Gramatika dhe sintaksa e gjuhës shqipe (1927), p. 10; G.S. Lowman, The phonetics of albanian, Language, vol. VIII, 1932, p. 268; K. Cipo, Gramatika shqipe, Tiranë, 1949, p. 6; E. Çabej, Kuantiteti i zanoreve të theksuara të shqipes, BUSHT, SShSh, 1957, 2 (4), p. 207-213; A. Dodi, Fonetika e gjuhës shqipe, Tiranë, 1966, p. 72; Rreth sistemit vokalik të shqipes, SF, 1967, 3, p. 146; M. Qeliku, Kuantiteti i zanoreve të theksuara në të folmet e shqipes, SF, 1971, 4, pp. 65-97; R. Ismajli, A propos de la quantité vocalique de l'albanais, Akten des internationalen albanologischen Kolloquiums, Innsbruck 1972 (Innsbruck, 1977), pp. 367-373, (pubblicato in albanese in "Gjurmime albanologjike". SShF, 1973, III, pp. 57-63), così come anche le opere dialettologiche per le parlate albanesi.
- 2) E. Çabej, Kuantiteti i zanoreve të theksuara të shqipes, BUSHT SShSh, 1957, 2 (4) pp. 207-213; riguardo l'antichità e l'origine della lunghezza delle vocali toniche dell'albanese vedi anche B. Boksi, Ndryshimi i struktures së tëhëve emërore të shqipes, "Gjurmime albanologjike" Seria e shkencave filologjike, 1971, 1, pp. 44-55.

vocali brevi, vocali lunghe e vocali più che lunghe (3).

Anche R. Jakobson senza ragione poneva l'albanese del Nord nell'ambito delle lingue politoniche. Egli affermava nel 1936 che a sud di molte delle parlate alpine tedesche "troviamo una zona politonica chiusa, che comprende la maggior parte delle parlate serbo-croate e slovene come anche l'albanese del Nord"(4)

(corsivo di Beci)

N. S. Trubeckoi, basandosi sulle affermazioni di Lowman, scriveva "Per alcune altre lingue sono state notate tuttavia, ma erroneamente, tre scale di lunghezza dei centri della sillaba (o anche di più) con valore distintivo."

"Si tratta, nella maggior parte dei casi di una mescolanza della durata con le variazioni tonali. Così, un grammatico croato, S. Starčević, agli inizi del secolo XIX, ci assicurava che la sua lingua materna aveva tre scale di durata delle sillabe accentate... Egli aveva poi interpretato la contrapposizione della variazione tonale (ascendente-discendente) con una opposizione quantitativa (breve-lunga) o, per meglio dire, aveva preso come principale un aspetto della seconda specie, non fondamentale dal punto di vista fonologico, cioè la lunghezza un po' più lunga di una sillaba con intonazione ascendente. Le cose sembra che si presentino allo stesso modo nell'albanese del Nord (ghego) ove generalmente si riconoscono tre lunghezze della vocale tonica (breve, lunga e più che lunga) e dove esiste in realtà fra le lunghe e le più che lunghe una contrapposizione della variazione tonale, la quale è da considerarsi come fatto principale dal punto di vista fonologico"(5)

(corsivo di B. Beci)

I punti di vista di V. Polak che affermano il valore funzionale della durata delle vocali nell'albanese del Nord, hanno l'origine in queste affermazioni di Trubeckoi e di R. Jakobson.

V. Polak scriveva: "Nei dialetti settentrionali - lascio da parte la situazione delle parlate della Laberia e della Çameria che è simile - la situazione dei fatti è più complicata dato che qui la lunghezza vocalica ha carattere fonologico, confrontiamo:

mýt "uccidi!" [myt] ~ mýtë "morto" [mýt]  
qët "egli tira" [cet] ~ qëtë "vouz étiez" [cët] ('vete stek')  
kõt "invano" [kot] - kõtë "vano" [kõt]

La contrapposizione chiara della lunghezza è offuscata dalla vicinanza dei fonemi chiamati più che lunghi:

qet "egli tira" [cet] - qetë "voi siete stati" [cët] - qetë "buoi" [ce:t]  
pend "giogo, paio di buoi" [pend] - pendë "piuma" [pënd] - pendë "giogo, paia di buoi" [pe:nd]

- =====
- 3) G.S. Lowman, The phonetics of albanian, Language, vol. VIII, 1932, p. 268.
  - 4) R. Jakobson, Sur la théorie des affinités phonologiques entre les langues, Selected Writings, I, 1962, p. 244.
  - 5) N.S. Trubetzkoy, Principes de phonologie, Paris, 1967, p. 211.

*Editione Juglex, p. 180, 1969*

E' un fenomeno conosciuto bene. Tre tipi di lunghezza sono segnalati da tempo per l'albanese...

Dal punto di vista fonologico questo stato di cose presenta delle difficoltà, perché è difficile ammettere tre scale di contrapposizione quantitativa. Le nozioni quantitative non giocano, a quanto pare, il ruolo principale. La quantità è un fenomeno della seconda classe dato che le contrapposizioni fonologiche all'interno della parola hanno un carattere diverso per i casi noti. Infatti si tratta delle contrapposizioni qualitative e il ghego a quanto pare fa parte di una zona politonica chiusa che comprende anche la maggior parte delle parlate serbo-croate e slovene... (corsivo di B.Beci)

"...In rapporto con questi fatti le contrapposizioni presentate dai fenomeni definiti brevi, lunghi e più che lunghi non si basano sulla nozione chiara di "durata". La durata è qui uno dei fenomeni della seconda classe. Le parlate settentrionali non conoscono, a quanto pare, la lunghezza fonologica." (6)

Anche P. Ivić nel I congresso internazionale di studi balcanici e dell'Europa sud-orientale ha sottolineato che "nel e nell'albanese del Nord l'accento è legato di solito con la lunghezza" (7) serbo-croato

Diversamente da questi, W. Cimochoowski nel suo lavoro sulla parlata di Dushman ha affermato che "non si deve mai identificare lo stato attuale della lingua albanese con i due generi di intonazione che appaiono nelle lingue con accento musicale." (8)

A. Dodi in un articolo dedicato alla descrizione del sistema vocalico della lingua albanese, mantenendo un atteggiamento critico nei confronti dei punti di vista di Trubeckoj e di V. Polak ha affermato, in accordo con Cimochoowski, che la melodia non è affatto una caratteristica fondamentale del vocalismo dell'albanese del Nord.

"Il dubbio espresso da alcuni linguisti se il ghego abbia accento tonico - scrive Dodi - è rimasto finora senza base alcuna. A noi sembra che i fatti non sostengano una tale cosa. Il mutamento del tono durante la pronuncia delle vocali, la melodia, a nostro avviso non è caratteristica fondamentale per il vocalismo di questo dialetto (corsivo di B.Beci). - Giudicando dalle sue conseguenze, noi restiamo dell'avviso che, così come l'albanese in genere, il ghego fa parte delle lingue con forte accento dinamico. Così che anche le distinzioni quantitative delle vocali in questo caso sono fondamentali, mentre le altre distinzioni di cui ci si può rendere conto, sono fenomeni accompagnatori, irrilevanti dal punto di vista fonologico." (9) (cors. di B.B.)

6) V. Polak, Systemes vocaliques en albanais, "Studi si cercetari lingvistice", 1960, n.3, pp. 664-666.

7) P. Ivić, Liens phonologiques entre les langues balcaniques, Actes du premier Congrès International des études balkaniques et sud-est européennes, VI, Sofia, 1968, p. 135

8) W. Cimochoowski, Le dialecte de Dushmani, Poznań, 1951, p. 27.

9) A. Dodi, Rresth sistemit vokalik të shqipërisë, S.F. 1967, 3, p. 146

Questo punto di vista è sostenuto anche da R. Ismajli.<sup>(10)</sup>

Ci permettiamo a questo punto, sulla base dei dati di fonetica sperimentale, di analizzare il valore funzionale della lunghezza delle vocali toniche della lingua albanese del Nord, ed anche il rapporto fra essa, la **frequenza** fondamentale ed il timbro delle vocali toniche. Per questo scopo abbiamo analizzato la durata, la frequenza fondamentale, l'intensità ed il timbro delle vocali toniche di 20 coppie minime (monosillabe e bisillabe) pronunciate da due soggetti della città di Scutari (11).

Il soggetto 1 ha pronunciato le seguenti parole:

/lith/ "lega!"<sup>(12)</sup> ~ /li:th/ "(tu) leghi"  
/prish/ "distruggi!" ~ /pri:sh/ "(tu) distruggi"  
/gur/ "pietre" ~ /gu:r/ "pietra"  
/turr/ "impeto" ~ /tu:rr/ "mucchio"  
/tūn/ "muovi!" ~ /tū:n/ "(tu) muovi"  
/shkūnd/ "scuoti!" ~ /shkū:n/ "tu scuoti"  
/lyp/ "chiedi!" ~ /ly:p/ "(tu) chiedi"  
/qer'pik/ "palpebra" ~ /qer'pi:k/ "palpebre"  
/kam'xhik/ "fruste" ~ /kam'xhi:k/ "fruste"  
/u'lli/ "olivi" ~ /u'lli:/ "olivo"  
/ku'fi/ "confini" ~ /ku'fi:/ "confine"  
/kush'ri/ "cugini" ~ /kush'ri:/ "cugino"

Il soggetto 2 ha pronunciato le seguenti parole:

/dit/ "giorni" ~ /di:t/ "giorno"  
/rri/ "sta!" ~ /rri:/ "(io) sto"  
/mhyr/ "mehyre" ~ /mhy:r/ "mehyr"  
/plak/ "vecchio" ~ /pla:k/ "vecchi"  
/tu'rī/ "musi" ~ /tu'rī:/ "muso"  
/mu'lli/ "mulini" ~ /mu'lli:/ "mulino"  
/fi'shek/ "cartuccia" ~ /fi'she:k/ "cartucce"  
/qa'rap/ "calza" ~ /qa'ra:p/ "calze"

Il lavoro si basa sull'analisi dei mengogrammi di queste parole eseguiti nell'Istituto di Studi Linguistici e Fonetici di Parigi nel 1976. Per lo studio della durata e del suo legame con la frequenza fondamentale, con l'intensità ed il timbro delle vocali, abbiamo misurato la lunghezza delle vocali accentate, il livello d'inizio, del picco e della fine della curva della frequenza fondamentale e della curva di intensità della vocale tonica, il

=====  
10) R. Ismajli, A propos de la quantité vocalique de l'albanais, Akten des... vedi n. 1.

11) Il soggetto 1 è nato a Scutari nel 1908. Ha terminato le scuole elementari. Ha vissuto a Scutari durante tutta la sua vita. È rappresentante della parlata della zona occidentale della città. Il soggetto 2 è nato a Scutari nel 1936. Ha vissuto a Scutari per 21 anni poi si è stabilito a Tirana. È rappresentante della zona orientale della città.

12) Il punto esclamativo indica il modo imperativo del verbo.

pendio di discesa della curva della frequenza fondamentale e della curva di intensità della vocale tonica. Abbiamo fra l'altro misurato anche la larghezza fra l'inizio ed il picco delle due curve delle vocali toniche e la frequenza delle loro prime tre formanti.

Vediamo adesso come si presentano la lunghezza e la frequenza fondamentale, l'intensità ed il timbro delle vocali toniche delle coppie minime analizzate con lo scopo di definire il loro valore funzionale e fonemativo.

### I. Il parametro di durata

E' importante definire innanzitutto la durata fisica misurabile e poi il suo valore funzionale e fonemativo.

#### La durata fisica misurabile

Più sotto daremo i risultati per i due soggetti e per le venti coppie minime analizzate.

#### Parole monosillabiche

#### Le vocali [i] ed [i:]

Subjektet <sup>13</sup>	Fjalët <sup>14</sup>	Struktura rrokjesore <sup>15</sup>	Gjatësia <sup>16</sup>	Fjalët <sup>17</sup>	Struktura rrokjesore	Gjatësia
1	li:th	BZB <sup>18</sup>	10	li:th	BZB	20
	prish	BBZB	12	pr:i:sh	BBZB	21
2	di:t	BZB	8	di:t	BZB	12
	rri	BZ	16	rri:	BZ	24
Mesatarja <sup>19</sup>			11.50	Mesatarja		19.25

#### Le vocali [u] ed [u:]

Subjektet <sup>13</sup>	Fjalët	Struktura rrokjesore	Gjatësia	Fjalët	Struktura rrokjesore	Gjatësia
1	gur	BZB	20	gu:r	BZB	40
	turr	BZB	11	tu:rr	BZB	21
Mesatarja			15.5	Mesatarja		30.50

13) Soggetti.

16) Durata.

14) Parole.

17) B=Consonante, Z=Vocale.

15) Struttura sillabica.

18) Media

Le vocali [ũ] ed [ũ:]

Subjektet	Fjalët	Struktura rrokjesore	Gjatësia	Fjalët	Struktura rrokjesore	Gjatësia	
1	tũn shkũn	BZB BBZB	22 11	tũ:n shkũ:n	BZB BBZB	30 16	
Mesatarja			16.50	Mesatarja			23

Le vocali [y] ed [y:]

Subjektet	Fjalët	Struktura rrokjesore	Gjatësia	Fjalët	Struktura rrokjesore	Gjatësia	
1	lyp	BZB	13	ly:p	BZB	19	
2	mhyr	BBZB	8	mhy:r	BBZB	16	
Mesatarja			10.50	Mesatarja			17.50

Le vocali [a] ed [a:]

Subjektet	Fjalët	Struktura rrokjesore	Gjatësia	Fjalët	Struktura rrokjesore	Gjatësia
2	plak	BBZB	8	plak	BBZB	20

Parole bisillabiche

Le vocali [i] ed [i:]

Subjektet	Fjalët	Struktura rrokjesore	Gjatësia e zanores së theksuar	Gjatësia e zanores së theksuar	Fjalët	Struktura rrokjesore	Gjatësia e zanores së theksuar	Gjatësia e zanores së theksuar	
1	qer'pik kam'xhik	BZB'BZB BZB'BZB	11 9	12 8	qer'pi:k kam'xhi:k	BZB'BZB BZB'BZB	14 9	18 12	
Mesatarja			10	10	Mesatarja			11.50	15

Le vocali [ĩ] ed [ĩ:]

Subjektet	Fjalët	Struktura rrokjesore	Gjatësia e zanores së theksuar.	Gjatësia e zanores së theksuar	Fjalët	Struktura rrokjesore	Gjatësia e zanores së theksuar	Gjatësia e zanores së theksuar.	
1	u'ill ku'fi kush'ri	Z'BZ BZ'BZ BZB'BZ	18 11 13	29 17 19	u'ill: ku'fi: kush'ri:	Z'BZ BZ'BZ BZB'BZ	16 13 16	42 33 32	
2	tu'ri mu'ill	BZ'BZ BZ'BZ	8 6	12 10	tu'ri: mu'ill:	BZ'BZ BZ'BZ	4 8	20 20	
Mesatarja			11.20	17.40	Mesatarja			11.40	29.40

Le vocali [æ] ed [e:]

Subjekti	Fjala	Struktura rrokjesore	Gjatësia e zanores së parhëksuar <sup>18</sup>	Gjatësia e zanores së theksuar <sup>19</sup>	Fjala	Struktura rrokjesore	Gjatësia e zanores së parhëksuar	Gjatësia e zanores së theksuar
2	f'i'shak	BZ'BZB	4	8	f'i'shek	BZ'BZB	6	16

Le vocali [a] ed [a:]

Subjekti	Fjala	Struktura rrokjesore	Gjatësia e zanores së parhëksuar	Gjatësia e zanores së theksuar	Fjala	Struktura rrokjesore	Gjatësia e zanores së parhëksuar	Gjatësia e zanores së theksuar
2	ça'rap	BZ'BZB	8	8	ça'rap	BZ'BZB	8	16

Nelle 20 coppie minime analizzate c'è una coincidenza fra la durata fisica misurata e la durata che si percepisce dai soggetti. Ecco qui di seguito i risultati raggiunti.

Lunghezza media delle vocali toniche analizzate in un centesimo di secondo.

Parole monosillabiche

	VOCALI BREVI Zanore të shkurtra		VOCALI LUNGHE Zanore të gjata	
ORALI gojorë	i	11.50 qs.	i:	19.25 qs.
	u	15.50 »	u:	30.50 »
	y	10.50 »	y:	17.50 »
	a	8 »	a:	20 »
NASALI hundorë	ɒ	16.50 qs.	ɑ:	23 qs.
PAROLE BISILLABIKE Fjalë dyrrokëshe				
gojorë	i	10 qs.	i:	15 qs
	æ	8 »	e:	16 »
	a	8 »	a:	16 »
hundorë	ɪ	17.40 »	ɪ:	29.40 »
Mesatarja		11.71 qs.		19.08 qs.

18) Durata della vocale atona

19) Durata della vocale tonica

Per avere un'idea più chiara riguardante il rapporto che esiste fra la durata misurata e la durata percepita delle vocali toniche abbiamo analizzato anche 130 parole monosillabiche e bisillabiche pronunciate dal primo soggetto, ed abbiamo raggiunto i seguenti risultati:

Durata media delle vocali toniche.

	Zanore të shkurtra		Zanore të gjata		Raporti
gojore	i	12 qs.	i:	21 qs.	1.75
	y	11 »	y:	26 »	2.35
	ɛ	16 »	e:	23 »	1.43
			o:	35 »	
			æ:	35 »	
	a	13 »	a:	28 »	2.15
	u	16 »	u:	34 »	2.12
hundore	ɪ	20 qs.	ɪ:	34 qs.	1.70
	ʏ	12 »	ʏ:	23 »	1.91
	ɛ̃	11 »	ɛ̃:	33 »	3
	ä	15 »	ä:	27 »	1.80
	ü	16 »	ü:	32 »	2
Mesatarja	14.20		28.61 qs.		2.01

Le vocali lunghe sono il doppio di quelle brevi.

Durata media delle vocali atone.

Le vocali atone sono sempre brevi. Questi sono i risultati raggiunti dopo la misurazione della durata delle vocali toniche:

i	15 qs.
u	13 »
e	14 »
ɛ	8 »
a	11 »
Mesatarja	12.20 qs.

La distinzione che esiste fra le vocali toniche brevi e le vocali toniche lunghe nelle coppie minime analizzate più sopra prova che nell'albanese del Nord esistono due scale di lunghezza che sono percepite chiaramente sia dall'ascoltatore che dal parlante. Ciò dimostra che è la lunghezza che ha un valore funzionale o distintivo in queste coppie minime dell'albanese del Nord. Ma per quanto si potrà vedere anche in seguito, le vocali toniche, le lunghe e le brevi, in queste coppie minime hanno distinzioni anche per quanto riguarda il loro timbro, però queste alla seconda classe fra l'altro irrilevante.

*appuntazione*

Specchio della distribuzione della caratteristica distintiva della durata

Rrokje e theksuar			
Fundore (duke përfshirë edhe fjalë njërrrokëshe) comprendendo anche le parole monosillabe			Jofundore
Tipari dallues	Gjatësia	+	-

II. Il parametro dell'altezza melodica  
Parole monosillabiche

La vocale [i]

Soggetto 1

Fjalët	Struktura rrokjesore	F. fondamentale në Hz			Gjatësia	Vendi i kulmit	Zbritja	Pjerrësia e zbritjes
		Fillimi	Kulmi	Fundi				
lith	BZB	195	220	175	10	4.50	45	8.46
prish	BBZB	210	240	205	12	5	35	5.83
Mesatarja		202	230	190	11	4.75	40	7.14

Soggetto 2

Fjalët	Struktura rrokjesore	F. fondamentale në Hz			Gjatësia	Vendi i kulmit	Zbritja	Pjerrësia e zbritjes
		Fillimi	Kulmi	Fundi				
dit	BZB	120	140	120	8	3	20	6.66
rr	BZ	100	130	100	16	8	30	3.75
Mesatarja		110	135	110	12	5.50	25	5.20

Media della curva melodica della vocale [i] nelle parole monosillabiche per i due soggetti.

Subjekter	F. fondamentale			Gjatësia	Vendi i kulmit	Zbritja	Pjerrësia e zbritjes
	Fillimi	Kulmi	Fundi				
Subjekti 1	202	230	190	11	4.75	40	7.14
Subjekti 2	110	135	110	12	5.50	25	5.20
Mesatarja	156	182.50	150	11.50	5.12	32.5	6.17

La vocale [i:]

Soggetto 1

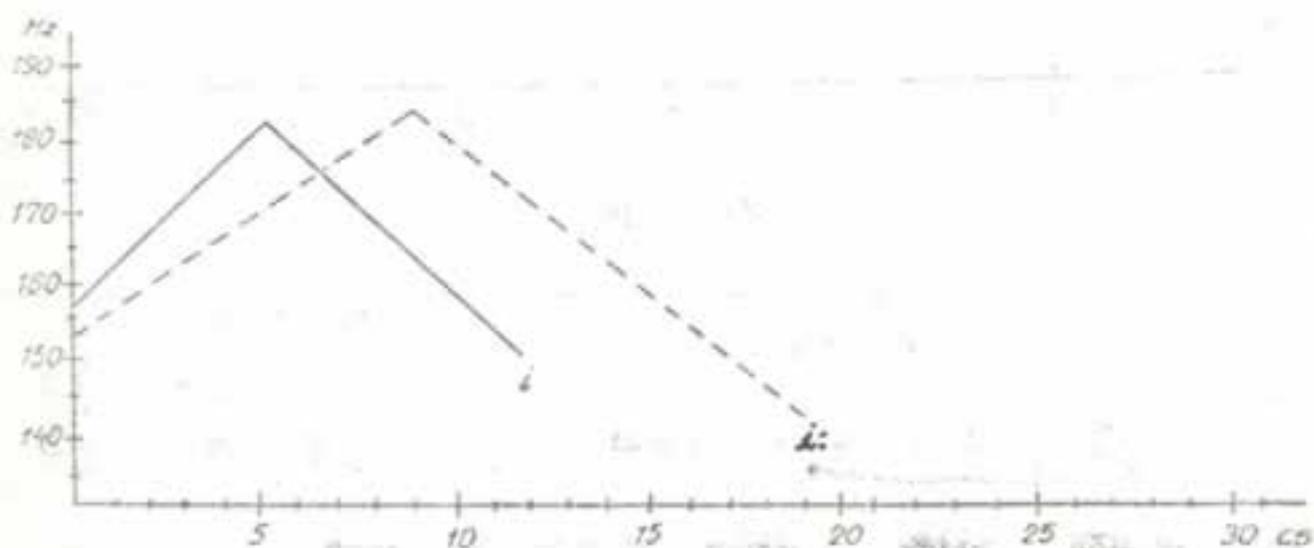
Fjalët	Struktura rrokjesore	F. fundamentale			Gjatësia	Vendi i kulmit	Zbritja	Pjerrësia e zbritjes
		Fillimi	Kulmi	Fundi				
li:th	BZB	195	235	163	20	8.50	72	6.54
pri:sh	BBZB	200	230	185	21	10.50	45	4.28
Mesatarja		197.50	232.50	174	20.50	9.50	58.50	5.41

Soggetto 2

Fjalët	Struktura rrokjesore	F. fundamentale			Gjatësia	Vendi i kulmit	Zbritja	Pjerrësia e zbritjes
		Fillimi	Kulmi	Fundi				
di:t	BZB	120	140	120	12	6	20	3.33
rri:	BZ	100	130	100	24	11	30	2.30
Mesatarja		110	135	110	18	8.50	25	2.81

Media della curva melodica della vocale [i:] nelle parole monosillabiche per entrambe i soggetti.

Subjektet	F. fundamentale			Gjatësia	Vendi i kulmit	Zbritja	Pjerrësia e zbritjes
	Fillimi	Kulmi	Fundi				
Subjekti 1	197.50	232.50	174	20.50	9.50	58.50	5.41
Subjekti 2	110	135	110	18	8.50	25	2.81
Mesatarja	153.75	183.75	142	19.25	9	41.75	4.11

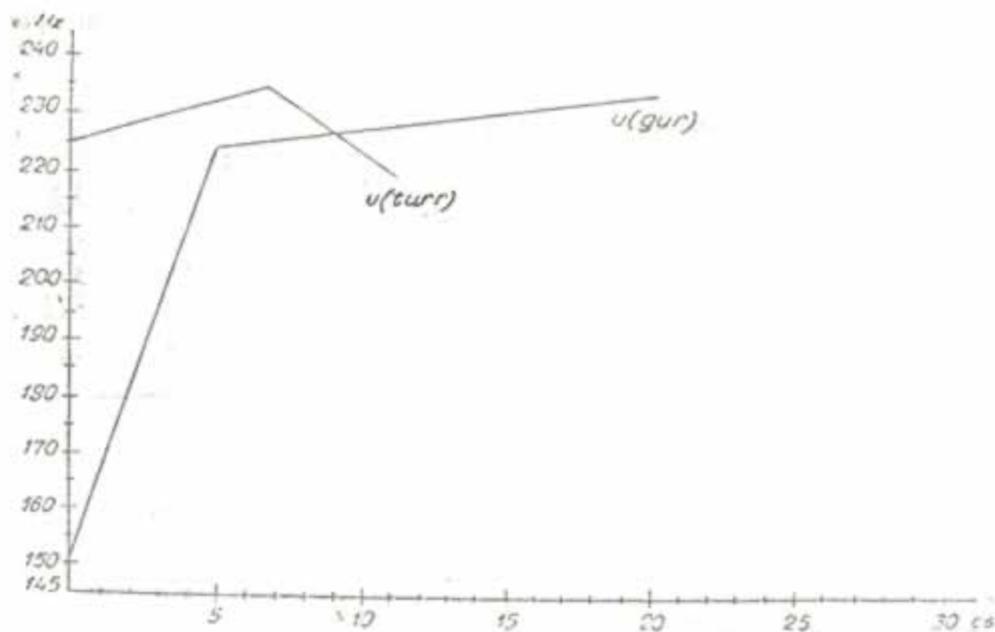


La vocale [u]

Soggetto 1

Fjalët	Struktura rrokjesore	F. fondamentale			Gjatësia	Vendi i kulmit	Zbritja ose ngjitja	Pjerrësia e zbritjes
		Fillimi	Kulmi	Fundi				
gur	BZB	150	225	235	20	5.00	10	—
turr	BZB	225	235	220	11	6.5	15	3.33

La vocale [u] della parola [gur] è caratterizzata da una curva melodica ascendente nella seconda parte della vocale, mentre la vocale [u] della parola [turr] è caratterizzata da una curva melodica discendente nella seconda parte della vocale.

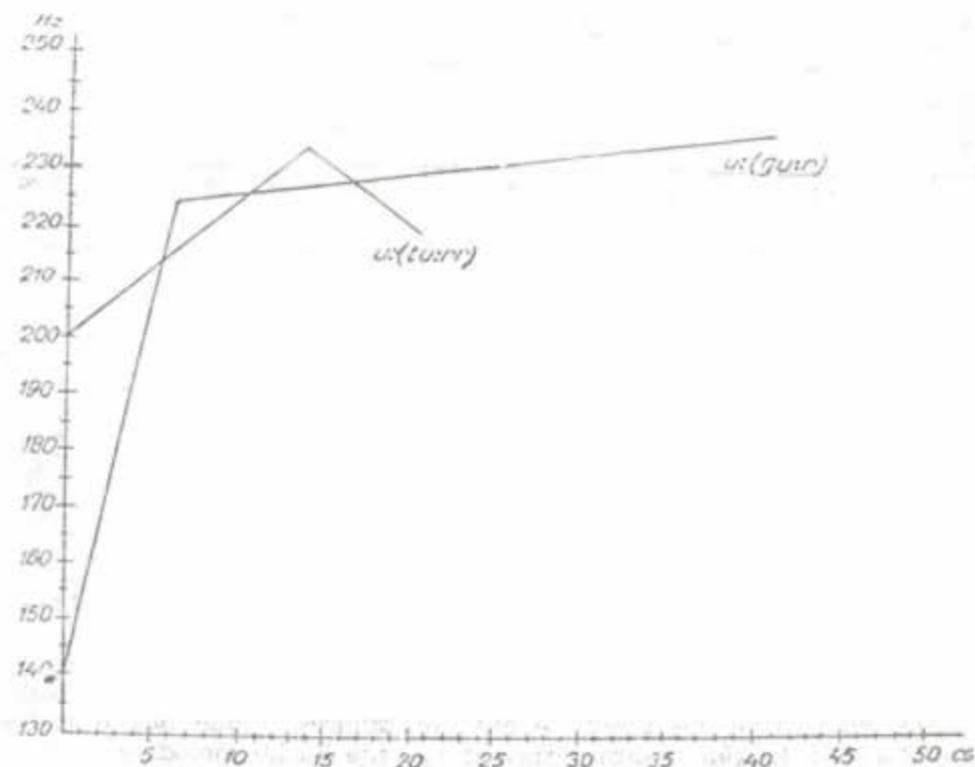


La vocale [u:]

Soggetto 1

Fjalët	Struktura rrokjesore	F. fondamentale			Gjatësia	Vendi i kulmit	Zbritja ose ngjitja	Pjerrësia e zbritjes
		Fillimi	Kulmi	Fundi				
gu:r	BZB	140	225	240	40	6	15	—
tu:rr	BZB	200	235	220	21	13	10	1.25

La vocale [u:] della parola [gu:r] come [u] e [gur], è caratterizzata da una curva melodica ascendente nella seconda parte della vocale, mentre [u:] della parola [tu:rr] come [u] e [turr], è caratterizzata da una curva melodica discendente nella seconda metà della vocale.

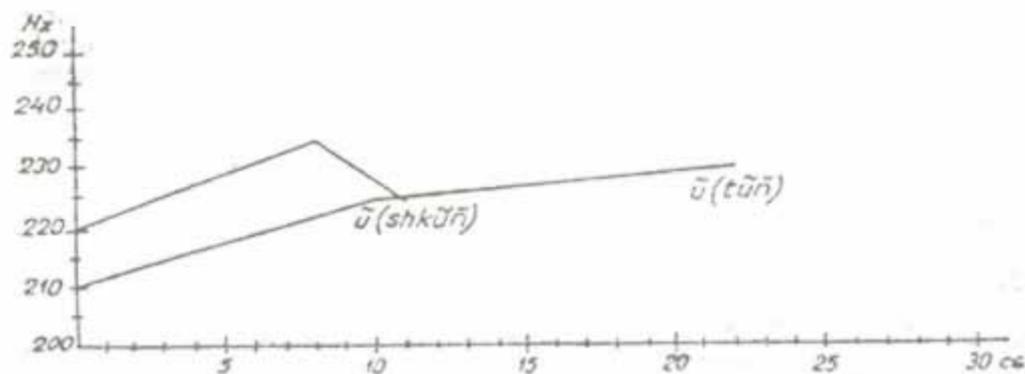


### La vocale [ū]

#### Soggetto 1

Fjalët	Struktura rrokjesore	F. fundamentale			Gjatësia	Vendi i kulmit	Zbritja ose ngjitja	Pjerrësia e zbritjes
		Fillimi	Kulmi	Fundi				
tūñ	BZB	210	225	230	22	10	5	—
shkūñ	BBZB	220	235	225	11	8	10	3.33

La vocale [ū] della parola [tūñ] è caratterizzata da una curva melodica ascendente, mentre la vocale [ū] della parola [shkūñ] è caratterizzata da una curva melodica discendente nella seconda parte della vocale.

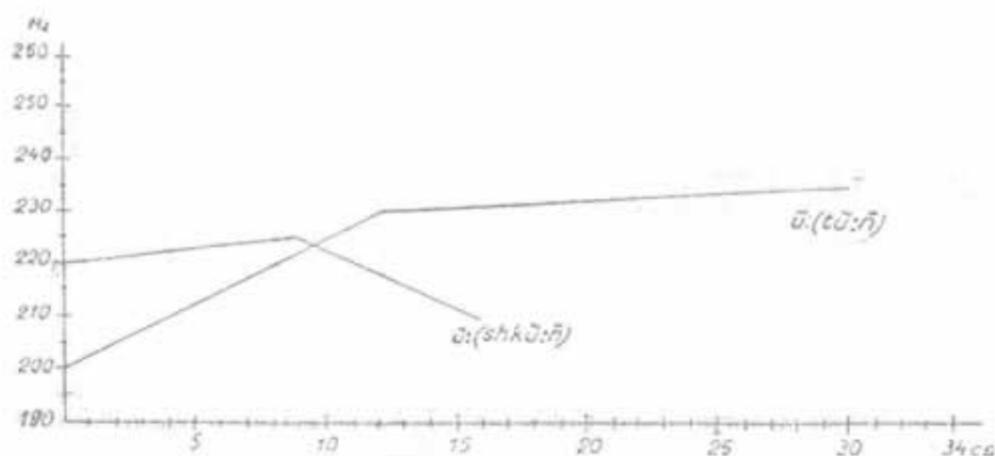


La vocale [ū:]

Soggetto 1

Fjalët	Struktura rrokjesore	F. fundamentale			Gjatësia	Vendi i kulmit	Zbritja ose ngjitja	Pjerrësia e zbritjes
		Fillimi	Kulmi	Fundi				
tū:ñ	BZB	200	230	235	30	12	5	—
shkū:ñ	BBZB	220	225	210	16	9	15	2.14

La vocale [ū:] della parola [tū:ñ] come la [ū] di [tūn] è caratterizzata da una curva melodica ascendente nella seconda parte della vocale, mentre [ū:] della parola [shkū:ñ] come [ū] di [shkūn] è caratterizzata da una curva discendente nella seconda parte della vocale.



La vocale [y]

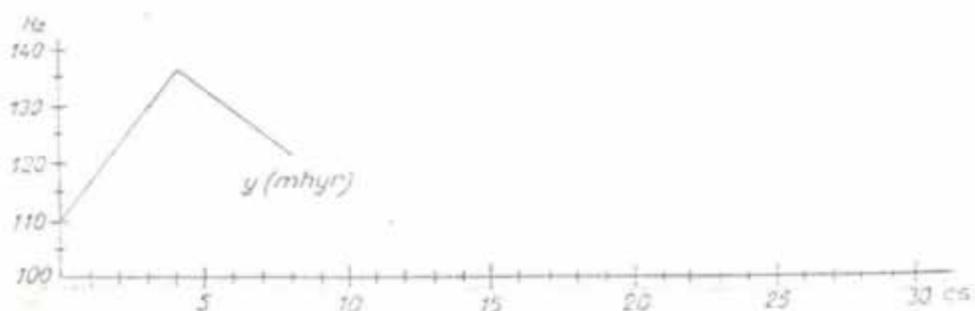
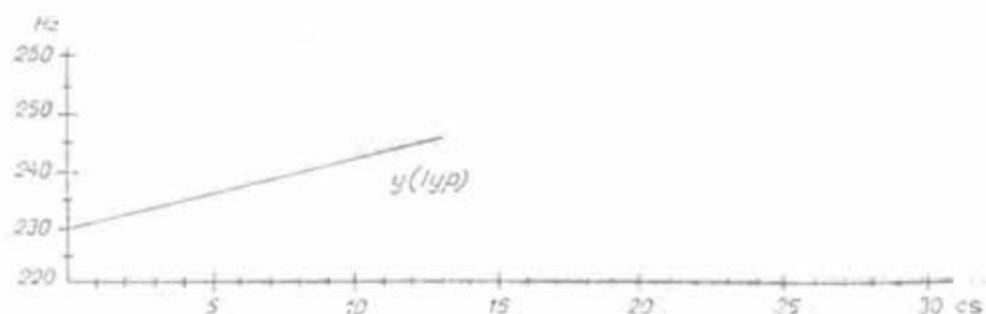
Soggetto 1

Fjala	Struktura rrokjesore	F. fundamentale			Gjatësia	Vendi i kulmit	Ngjitja
		Fillimi	Kulmi	Fundi			
lyp	BZB	230	235	245	13	13	15

Soggetto 2

Fjala	Struktura rrokjesore	F. fundamentale			Gjatësia	Vendi i kulmit	Zbritja	Pjerrësia e zbritjes
		Fillimi	Kulmi	Fundi				
mbyr	BBZB	110	135	120	8	4	15	3.75

La vocale [y] della parola [lyp] nel soggetto 1 è caratterizzata da una curva melodica ascendente, mentre la vocale [y] della parola [mhyr] nel soggetto 2 è caratterizzata da una curva melodica discendente nella seconda parte della vocale.



### La vocale [y:]

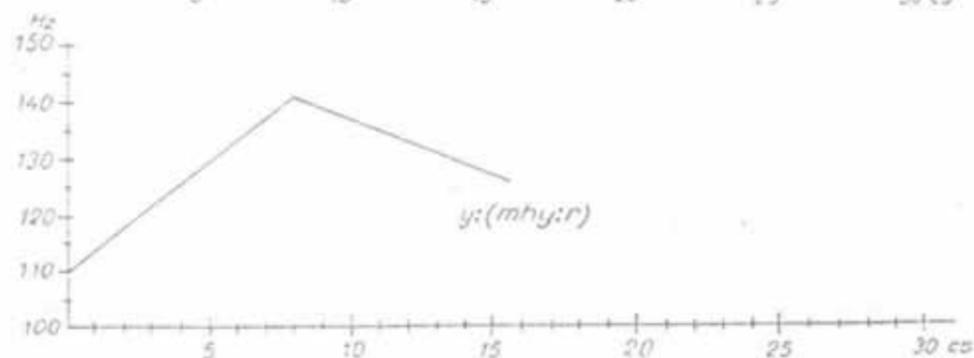
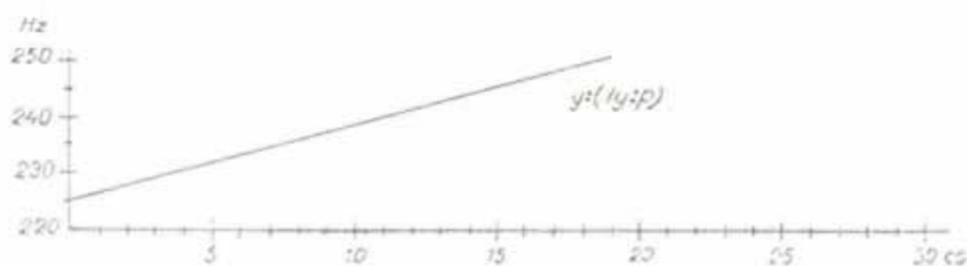
#### Soggetto 1

Fjala	Struktura rrokjesore	F. fondamentale			Gjatësia	Vendi i kulmit	Ngjitja
		Fillimi	Kulmi	Fundi			
ly:p	BZB	225	235	250	19	19	25

#### Soggetto 2

Fjala	Struktura rrokjesore	F. fondamentale			Gjatësia	Vendi i kulmit	Zbritja	Pjerrësia e zbritjes <sup>1</sup>
		Fillimi	Kulmi	Fundi				
mhy:r	BBZB	110	140	125	16	8	15	1.87

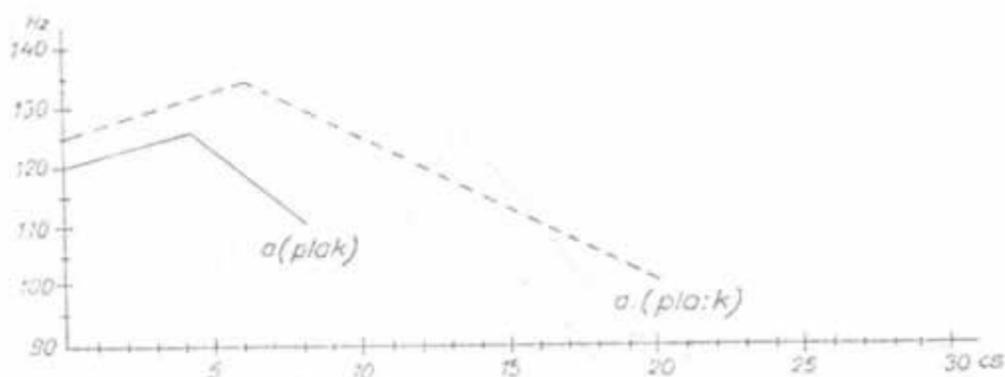
La vocale [y:] della parola [ly:v] come [y] di [lyp] nel soggetto 1 è caratterizzata da una curva melodica ascendente, mentre la vocale [y:] della parola [mhy:r] come [y] di [mhyr] è caratterizzata da una curva melodica discendente nella seconda parte della vocale.



Le vocali [a] ed [a:]

Soggetto 2

Fjalët	Struktura rrokjesore	F. fundamentale			Gjatësia	Vendi i kulmit	Zbritja	Pjerrësia e zbritjes
		Fillimi	Kulmi	Fundi				
plak	BBZB	120	125	110	8	4	15	3.75
pla:k	BBZB	125	135	100	20	6	35	2.50



Parole bisillabiche accentate sulla seconda sillaba.

La vocale tonica [i]

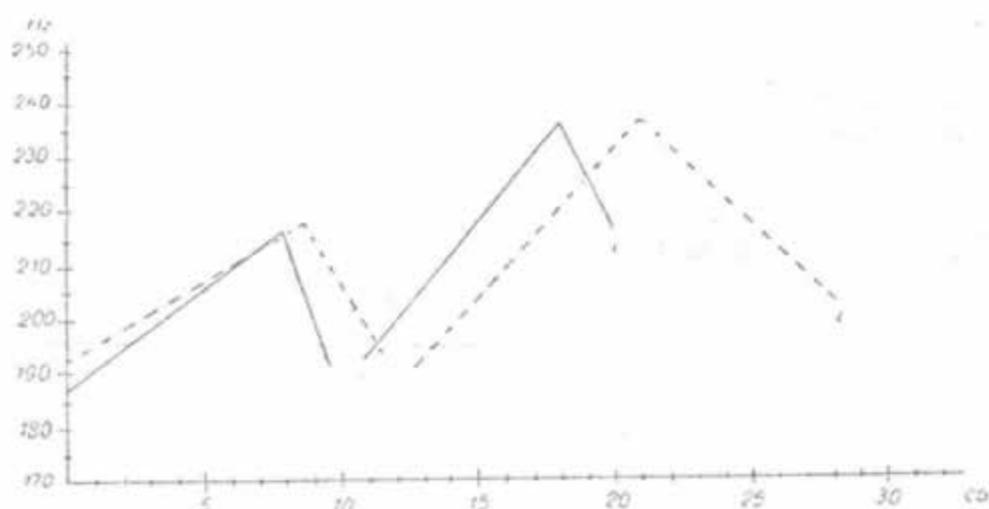
Soggetto 1

Fjalët	Struktura rrokjesore	F. fundamentale rrokja e parë			Gjatësia	Vendi i kulmit	F. fundamentale, rrokja e dytë			Gjatësia	Vendi i kulmit	Pjerrësia
		Fillimi	Kulmi	Fundi			Fillimi	Kulmi	Fundi			
qer'pik	BZB'BZB	180	225	205	11	7	210	240	225	12	8	3.75
kam'xhik	BZB'BZB	195	208	178	9	9	175	230	205	8	5.50	10
Mesatarja		187.50	216.50	191.50	10	8	192.50	235	215	10	6.75	6.87

La vocale tonica [i:]

Soggetto 1

Fjalët	Struktura rrokjesore	F. fundamentale rrokja e parë			Gjatësia	Vendi i kulmit	F. fundamentale rrokja e dytë			Gjatësia	Vendi i kulmit	Pjerrësia e zbritjes
		Fillimi	Kulmi	Fundi			Fillimi	Kulmi	Fundi			
qer'pi:k	BZB'BZB	190	225	205	14	8	205	235	225	18	10	1.25
kamxhi:k	BZB'BZB	195	212	180	9	9	173	235	200	12	6.50	6.30
Mesatarja		192.50	218.50	192.50	11.5	8.5	189	235	212.5	15	8.25	3.80



La vocale tonica [ɪ]

Soggetto 1

Fjalët	Struktura rrokjesore	F. fundamentale rrokja e parë			Gjatësia	Vendi i kulmit	F. fundamentale rrokja e dytë			Gjatësia	Vendi i kulmit	Pjerrësia e zbritjes
		Fillimi	Kulmi	Fundi			Fillimi	Kulmi	Fundi			
u'rr	Z'BZ	220	200	210	18	5	220	245	200	29	20	5
ku'rr	BZ'BZ	222	230	180	11	4	225	230	110	17	5	10
kush'rr	BZB'BZ	205	220	160	13	7	225	245	220	19	16	8.33
Mesatarja		215.66	216.66	183.33	14	5.33	223.33	240	176.66	21.66	13.66	7.77

Soggetto 2

Fjalët	Struktura rrokjesore	F. fundamentale rrokja e parë			Gjatësia	Vendi i kulmit	F. fundamentale rrokja e dytë			Gjatësia	Vendi i kulmit	Pjerrësia e zbritjes
		Fillimi	Kulmi	Fundi			Fillimi	Kulmi	Fundi			
tu'rr	BZ'BZ	130	120	125	8	4	125	130	90	12	4	6.66
mu'rr	BZ'BZ	100	110	115	6	6	120	125	80	10	3	6.42
Mesatarja		115	115	120	7	5	122.5	127.5	85	11	3.5	6.54

Media della curva melodica della vocale tonica [i] nelle parole bisillabiche, per entrambe i soggetti.

Subjektet	F. fondamentale rrokja e parë			Gjatësia	Vendi i kulmit	F. fondamentale rrokja e dytë			Gjatësia	Vendi i kulmit	Pjerrësia e zbritjes
	Fillimi	Kulmi	Fundi			Fillimi	Kulmi	Fundi			
Subjekti 1	215.66	216.66	183.66	14	5.33	223.33	240	176.66	21.66	13.66	7.77
Subjekti 2	115	115	120	7	5	122.50	127.50	85	11	3.5	6.94
Mesatarja	165.33	165.83	151.83	10.50	5.16	172.91	183.75	150.8	16.33	8.58	7.15

La vocale tonica [i:]

Soggetto 1

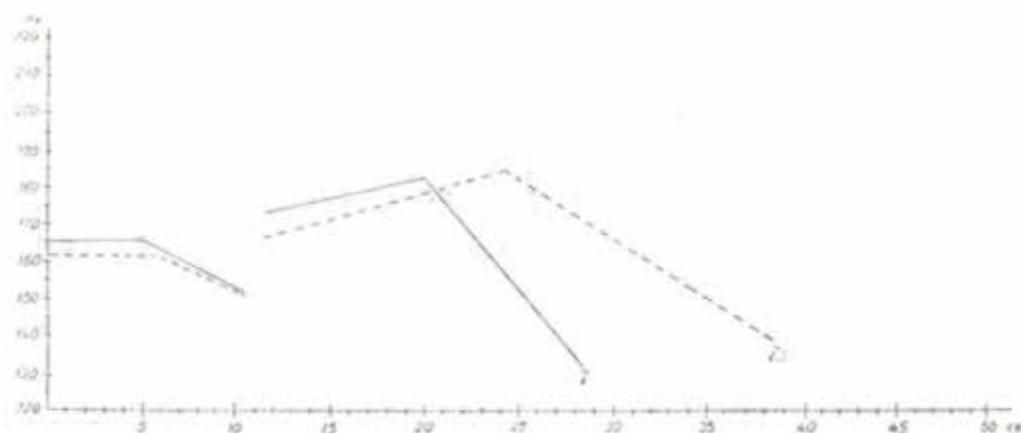
Fjalët	Struktura rrokësore	F. fondamentale rrokja e parë			Gjatësia	Vendi i kulmit	F. fondamentale rrokja e dytë			Gjatësia	Vendi i kulmit	Pjerrësia e zbritjes
		Fillimi	Kulmi	Fundi			Fillimi	Kulmi	Fundi			
u'lli:	Z'BZ	220	200	212	16	7	210	245	205	42	34	5.00
ku'fi:	BZ'BZ	220	225	180	13	6	220	230	110	33	5	4.28
kush'ri:	BZB'BZ	200	212	165	16	8	210	240	223	32	29	5.66
Mesatarja		213.33	212.33	185.66	15	7	213.33	238.33	179.33	35.66	22.66	4.91

Soggetto 2

Fjalët	Struktura rrokësore	F. fondamentale rrokja e parë			Gjatësia	Vendi i kulmit	F. fondamentale rrokja e dytë			Gjatësia	Vendi i kulmit	Pjerrësia e zbritjes
		Fillimi	Kulmi	Fundi			Fillimi	Kulmi	Fundi			
tu'ri:	BZ'BZ	125	110	120	4	2	120	135	100	20	6	2.5
mu'lli:	BZ'BZ	100	110	115	6	8	120	135	95	20	4	2.5
Mesatarja		112.5	110	117.5	6	5	120	135	95.5	20	5	2.5

Media, per entrambe i soggetti, della curva melodica della vocale [i:]

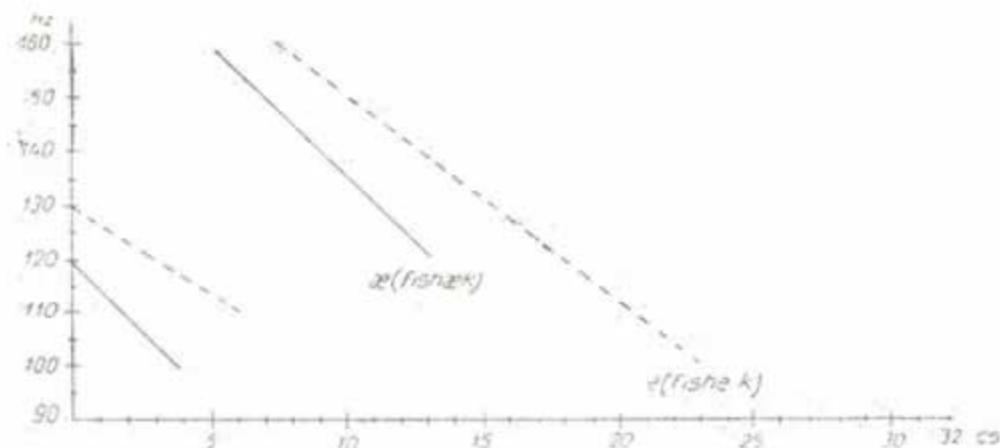
Subjektet	F. fondamentale rrokja e parë			Gjatësia	Vendi i kulmit	F. fondamentale rrokja e dytë			Gjatësia	Vendi i kulmit	Pjerrësia e zbritjes
	Fillimi	Kulmi	Fundi			Fillimi	Kulmi	Fundi			
1	213.33	212.33	185.66	15	7	213.33	238.33	179.33	35.66	22.66	4.97
2	112.5	110	117.50	6	5	120	135	97.50	20	5	2.50
Mesatarja	162.91	161.16	151.58	10.5	6	166.66	186.66	138.4	27.83	13.83	3.74



Le vocali toniche [æ] ed [e:]

Soggetto 2

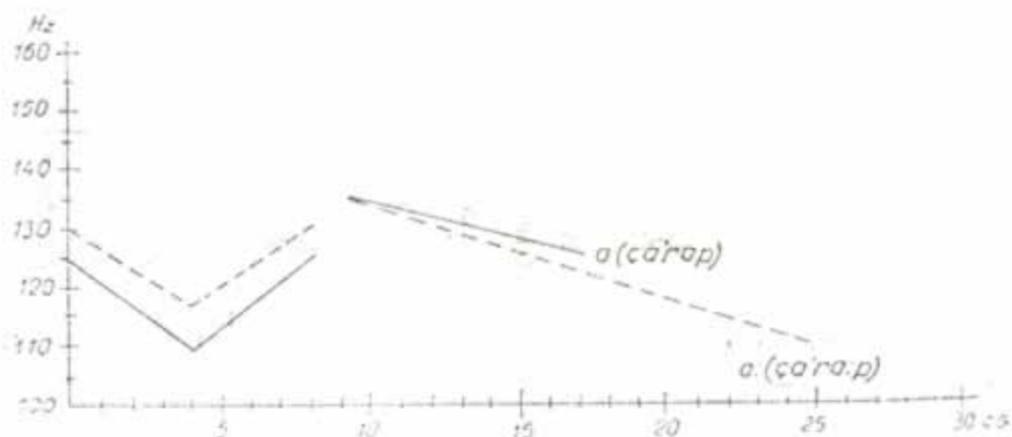
Fjalët	Struktura rrokjesore	F. fundamentale rrokja e parë			Gjatësia	Vendi i kulmit	F. fundamentale rrokja e dytë			Gjatësia	Vendi i kulmit	Pjerrësia e zbritjes
		Fillimi	Kulmi	Fundi			Fillimi	Kulmi	Fundi			
i'shæk	BZ'BZB	120	110	100	4	1	160	140	120	8	1	5
f'i'shæ:k	BZ'BZB	130	120	110	6	1	160	130	100	16	1	3.12



Le vocali toniche [a] ed [a:]

Fjalët	Struktura rrokjesore	F. fundamentale rrokja e parë			Gjatësia	Vendi i kulmit	F. fundamentale rrokja e dytë			Gjatësia	Vendi i kulmit	Pjerrësia e zbritjes
		Fillimi	Kulmi	Fundi			Fillimi	Kulmi	Fundi			
ça'rap	BZ BZB	125	110	125	8	4	135	130	125	8	1	1.25
ça'ra:p	BZ'BZB	130	120	130	8	4	135	120	110	16	1	1.56

La vocale tonica delle parole monosillabiche può essere breve oppure lunga.



La curva che rappresenta la media della frequenza fondamentale delle vocali toniche delle parole monosillabiche è ascendente-discendente o solo ascendente, come per le vocali brevi anche per le lunghe.

Nel caso della curva ascendente-discendente per le vocali brevi il livello della frequenza fondamentale parte da 166 Hz, sale fino a 182 Hz e poi ridiscende a 165 Hz. Si constata così una diminuzione di 1 Hz del livello finale della frequenza fondamentale della vocale, rispetto a quella iniziale.

Per le vocali lunghe la curva ascendente-discendente parte da 162 Hz, sale fino a 184 Hz, poi ridiscende fino a 159 Hz. La differenza fra il livello iniziale e quello finale è di 3 Hz.

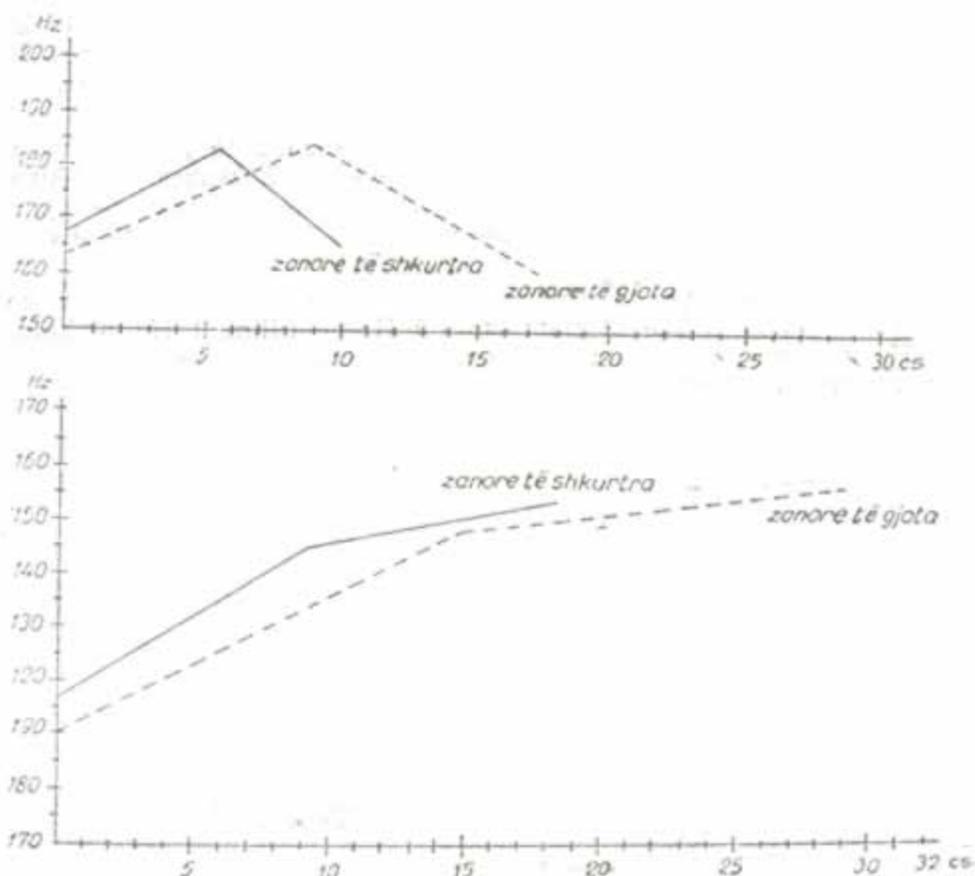
Come nel primo caso così anche nel secondo questa differenza è molto piccola e fra l'altro anche poco importante dal punto di vista linguistico. Il picco della curva delle vocali brevi si colloca vicino alla metà della loro durata (55%); la stessa cosa vale anche per le vocali lunghe (50%). Quando la curva è ascendente il livello della frequenza fondamentale per le vocali brevi inizia a 196 Hz, sale con una specie di pendio fino a 226 Hz (56% della durata) e continua a salire con un pendio più debole.

Per le vocali lunghe il livello della frequenza fondamentale inizia a 188 Hz, sale fino a 230 Hz (51% della durata) e continua a salire più debolmente fino a 241 Hz.

Da quanto è stato detto sopra si può concludere che la variazione della frequenza fondamentale della vocale tonica breve è identica a quella della vocale tonica lunga. In tutti i casi il picco (o gomito) della curva si colloca a metà della sua lunghezza.

Dato che le vocali toniche lunghe hanno quasi il doppio della durata delle vocali toniche brevi, i picchi sono spostati a metà della durata. Questo spostamento dei picchi è determinato dalla differenza di durata. Il livello della frequenza all'inizio varia da 4 ad 8 Hz, quello del picco da 2 a 4 Hz, mentre quello della fine della curva da 5 a 6 Hz. Queste differenze sono comunque molto piccole per essere importanti e rilevanti dal punto di vista linguistico.

Le curve in discussione sono le seguenti:



La vocale tonica delle parole bisillabiche, accentate nella seconda sillaba, può essere o breve o lunga. La curva che mostra la media della frequenza fondamentale della vocale tonica delle parole bisillabiche si presenta in due forme: ascendente-discendente e discendente. Quando la vocale tonica è breve e la curva melodica è ascendente-discendente, il livello medio della frequenza fondamentale della vocale atona parte da 176 Hz, sale fino a 191 Hz e poi scende fino a 172 Hz. Il livello della seconda vocale, che è breve e tonica, parte da 182 Hz, sale fino a 209 Hz e ridiscende a 172 Hz. Il picco della vocale atona si colloca al 65% della sua durata mentre quello della vocale tonica al 59%.

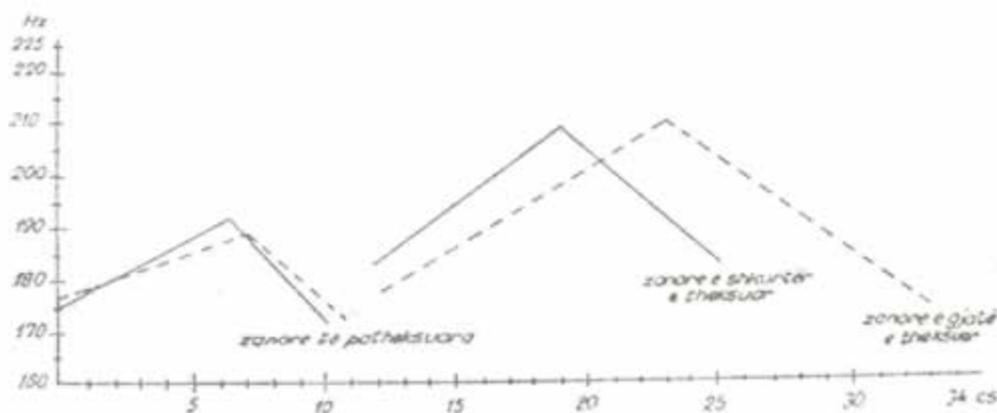
Nel caso in cui la vocale tonica è lunga ed ha melodia ascendente-discendente, il livello della frequenza fondamentale della vocale atona parte da 177 Hz, sale fino a 189 Hz e poi ridiscende a 172 Hz. Il livello della seconda vocale che è lunga e tonica parte a 177 Hz, sale fino a 210 e ridiscende a 175 Hz.

Il picco della curva della vocale atona si colloca al 63% della sua durata, quello della vocale tonica al 50%.

Le curve delle vocali atone corrispondono alla vocale tonica breve e lunga, sono quasi identiche. La curva della vocale tonica breve è uguale a quella della vocale tonica lunga; i rispettivi picchi si collocano a metà della loro durata. Dato che la durata delle vocali toniche lunghe è uguale al doppio della durata delle vocali toniche brevi, il picco della curva della frequenza fondamentale delle vocali lunghe è un po' più spostato in confronto a quello delle vocali brevi.

La differenza fra i livelli delle frequenze fondamentali delle vocali toniche brevi e lunghe è di 5 Hz all'inizio, 1 Hz nel picco e 3 Hz alla fine, quindi troppo piccole e di conseguenza senza importanza dal punto di vista linguistico.

Diamo qui sotto il grafico delle curve di cui si è parlato:



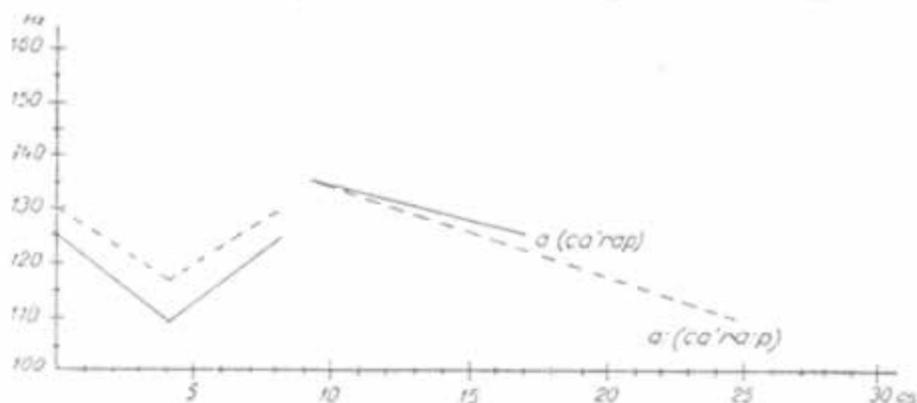
Se la curva della frequenza fondamentale della vocale tonica è discendente, quella della vocale atona è o discendente o discendente-ascendente.

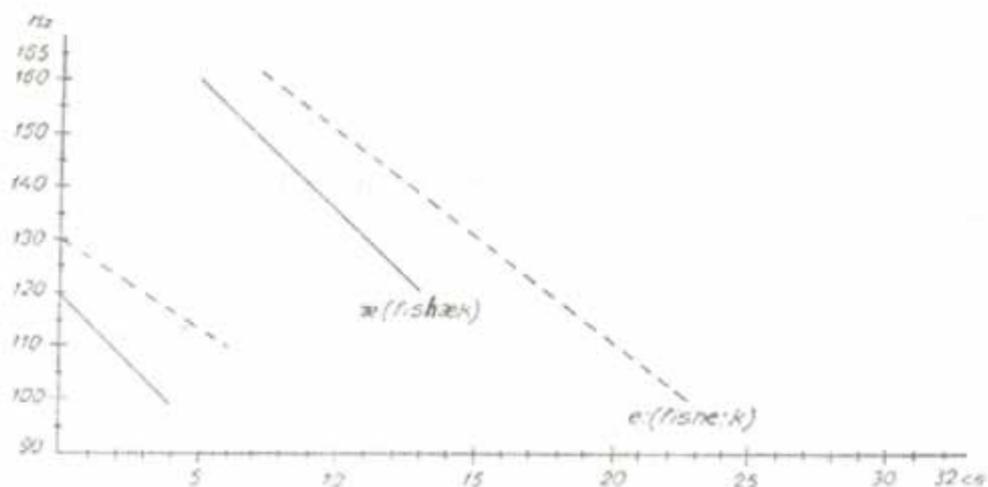
Quando la vocale tonica è breve e la curva della vocale atona è discendente, quest'ultima parte a 120 Hz e scende a 100 Hz. La curva della vocale tonica breve parte a 160 Hz e scende fino a 120. Quando la vocale tonica è lunga la curva della vocale atona parte a 130 Hz e scende fino a 110. La curva della vocale tonica parte a 160 Hz e scende fino a 100.

Come conclusione possiamo dire che la curva della vocale atona che corrisponde a quella della vocale tonica lunga è quasi identica a quella che corrisponde alla vocale tonica breve. C'è una differenza di 10 Hz fra i due livelli di frequenza durante tutta la durata della prima vocale.

La curva della vocale tonica breve è identica a quella della vocale lunga. Le differenze sono molto piccole e di conseguenza prive di importanza dal punto di vista linguistico.

La differenza fra il picco della vocale atona e della vocale tonica, è la stessa in entrambe i casi, cioè anche nel caso in cui la vocale tonica è breve e nel caso in cui è lunga. La stessa conclusione emerge anche nel caso in cui la curva della vocale tonica è discendente e quella della vocale atona è discendente-ascendente. Le curve suddette sono rappresentate nei grafici seguenti:





### III. Parametro di intensità Parole monosillabiche

#### La vocale [i]

##### Soggetto I

Fjalët	Struktura rrokjesore	Intensiteti në dB			Gjatësia	Vendi i kulmit	Zbritja	Pjerrësia e zbritjes
		Fillimi	Kulmi	Fundi				
lih	BZB	26	34.2	28	10	8	6.2	3.10
prish	BBZB	26	33	26	12	5	7	1.00
Mesatarja		26	33.6	27	11	6.5	6.60	2.05

##### Soggetto 2

Fjalët	Struktura rrokjesore	Intensiteti			Gjatësia	Vendi i kulmit	Zbritja	Pjerrësia e zbritjes
		Fillimi	Kulmi	Fundi				
dit	BZB	10	32	24	8	4	8	2
rri	BZ	8	28	21	16	9	7	1
Mesatarja		9	30	22.5	12	6.5	7.5	1.5

Questa la media della curva di intensità per entrambe i soggetti, che si riferisce alle quattro parole monosillabiche:

Subjektet	Intensiteti			Gjatësia	Vendi i kulmit	Zbritja	Pjerrësia e zbritjes
	Fillimi	Kulmi	Fundi				
Subjekti 1	26	33.6	27	11	6.5	6.60	2.05
Subjekti 2	9	30	22.6	12	6.5	7.5	1.50
Mesatarja	17.5	31.80	24.80	11.50	6.5	7.05	1.77

## La vocale [i:]

### Sorgetto 1

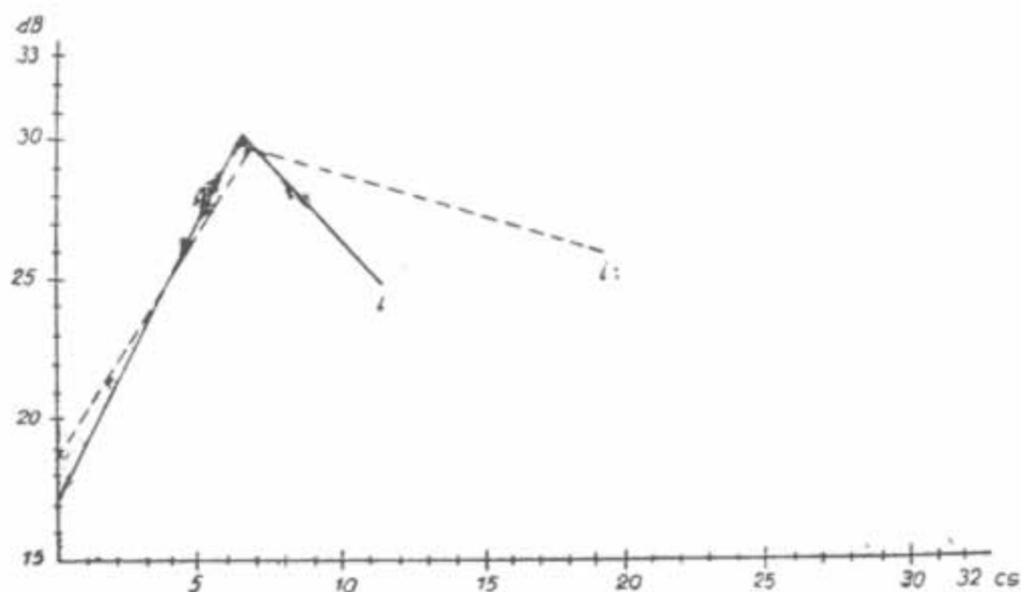
Fjalët	Struktura rrokjesore	Intensiteti			Gjatësia	Vendi i kulmit	Zbritja	Pjerrësia e zbritjes
		Fillimi	Kulmi	Fundi				
li:h	BZB	28	34.5	26	20	15	8.5	1.70
pri:sh	BBZB	27	33	26	21	2	7	0.38
Mesatarja		27.50	33.75	26	20.50	8.50	7.75	1.04

### Sorgetto 2

Fjalët	Struktura rrokjesore	Intensiteti			Gjatësia	Vendi i kulmit	Zbritja	Pjerrësia e zbritjes
		Fillimi	Kulmi	Fundi				
di:t	BZB	10	28	22	12	5	6	0.85
rri:	BZ	10	28	20	24	5	8	0.42
Mesatarja		10	28	21	18	5	7	0.63

Questa la media della curva di intensità, per entrambe i soggetti, che si riferisce alle quattro parole monosillabiche:

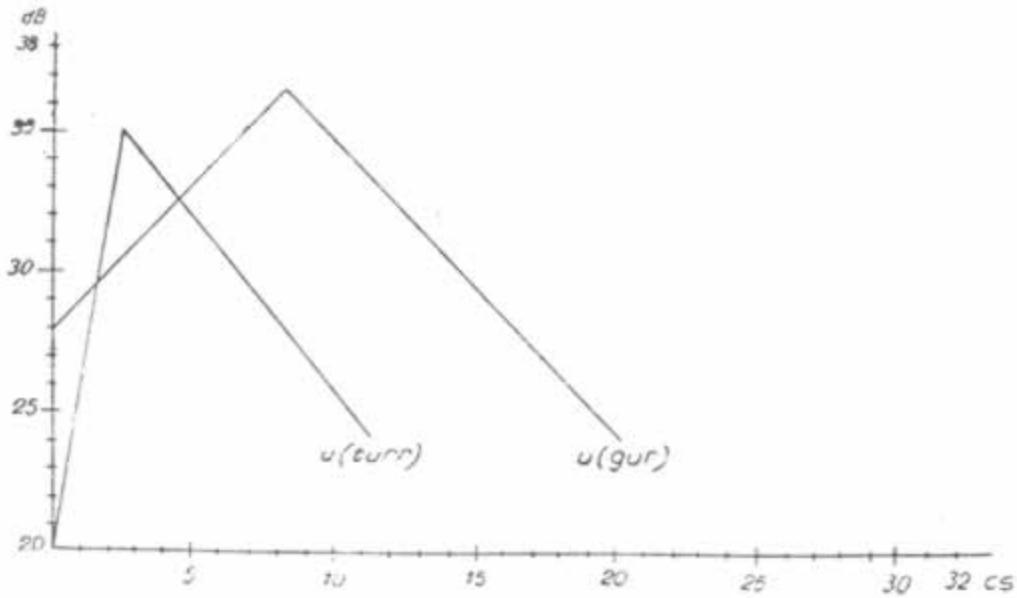
Subjektet	Intensiteti			Gjatësia	Vendi i kulmit	Zbritja	Pjerrësia e zbritjes
	Fillimi	Kulmi	Fundi				
Subjekti 1	27.50	33.75	26	20.50	8.50	7.75	1.04
Subjekti 2	10	28	21	18	5	7	0.63
Mesatarja	18.75	30.87	23.50	19.25	6.75	7.37	0.83



La vocale [u]

Soggetto 1

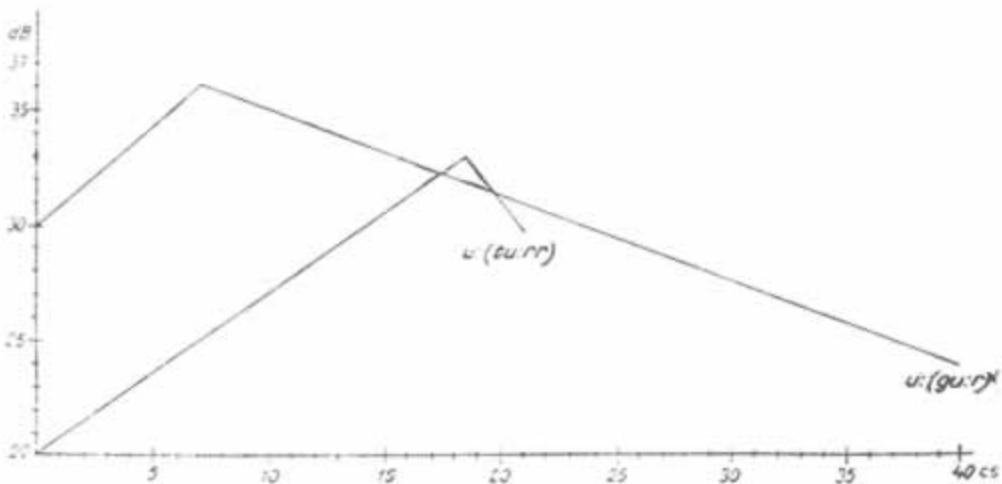
Fjalët	Struktura rrokjesore	Intensiteti			Gjatësia	Vendi i kulmit	Zbritja	Pjerrësia e zbritjes
		Fillimi	Kulmi	Fundi				
gur	BZB	26	36.50	24	20	8	12.5	1.04
turr	BZB	0	35	24	11	2	11	1.22



La vocale [u:]

Soggetto 1

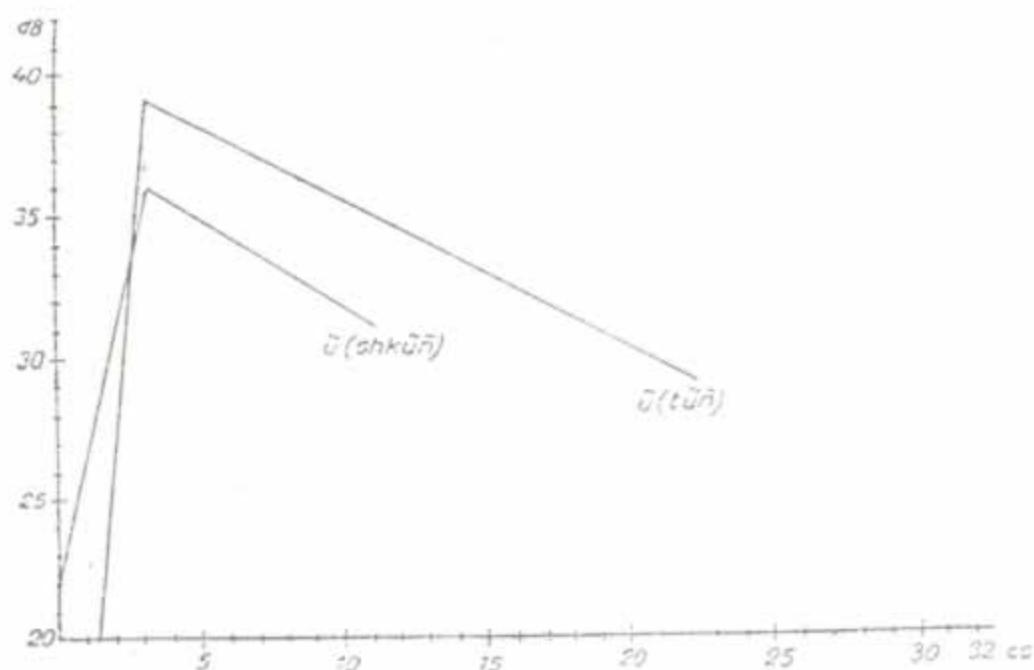
Fjalët	Struktura rrokjesore	Intensiteti			Gjatësia	Vendi i kulmit	Zbritja	Pjerrësia e zbritjes
		Fillimi	Kulmi	Fundi				
gu:r	BZB	30	36	24	40	7	12	0.36
tu:rr	BZB	0	33.50	29.50	21	18	4	1.33



La vocale [ū]

Soggetto 1

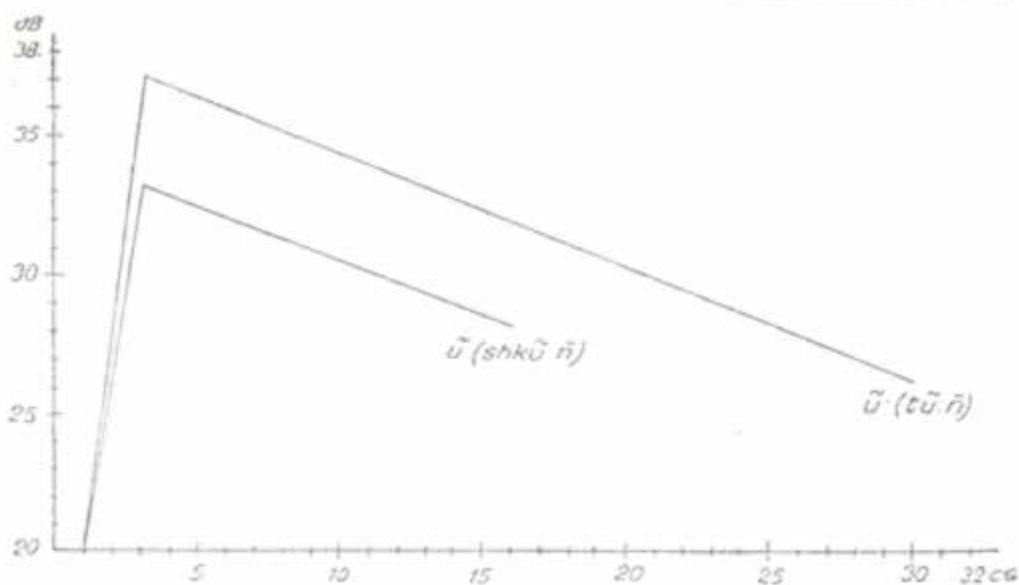
Fjalët	Struktura rrokjesore	Intensiteti			Gjatësia	Vendi i kulmit	Zbritja	Pjerrësia e zbritjes
		Fillimi	Kulmi	Fundi				
tūñ	BZB	0	39	29	22	3	10	0.52
shkūñ	BZB	22	36	31	11	3	5	0.62



La vocale [ū:]

Soggetto 1

Fjalët	Struktura rrokjesore	Intensiteti			Gjatësia	Vendi i kulmit	Zbritja ose ngjitja	Pjerrësia e zbritjes
		Fillimi	Kulmi	Fundi				
tū:ñ	BZB	0	37	26	30	3	11	0.40
shkū:ñ	BBZB	0	33	28	16	3	5	0.38



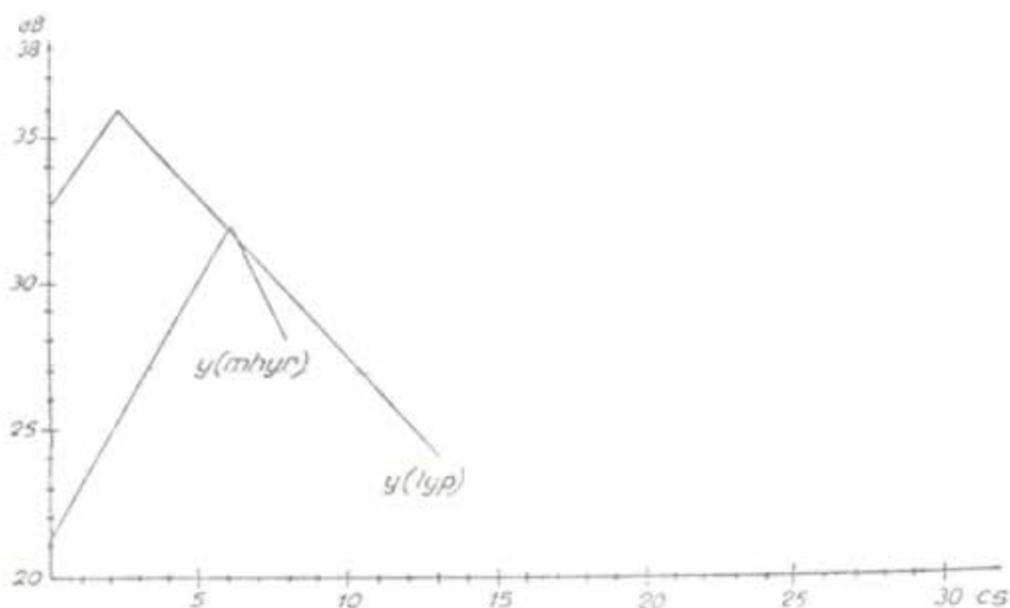
La vocale [y]

Soggetto 1

Fjala	Struktura rrokjesore	Intensiteti			Gjatësia	Vendi i kulmit	Zbritja	Pjerrësia e zbritjes
		Fillimi	Kulmi	Fundi				
lyp	BZB	33	36	24	13	2	12	1.09

Soggetto 2

Fjala	Struktura rrokjesore	Intensiteti			Gjatësia	Vendi i kulmit	Zbritja	Pjerrësia e zbritjes
		Fillimi	Kulmi	Fundi				
mhyr	BBZB	22	32	28	8	6	4	2



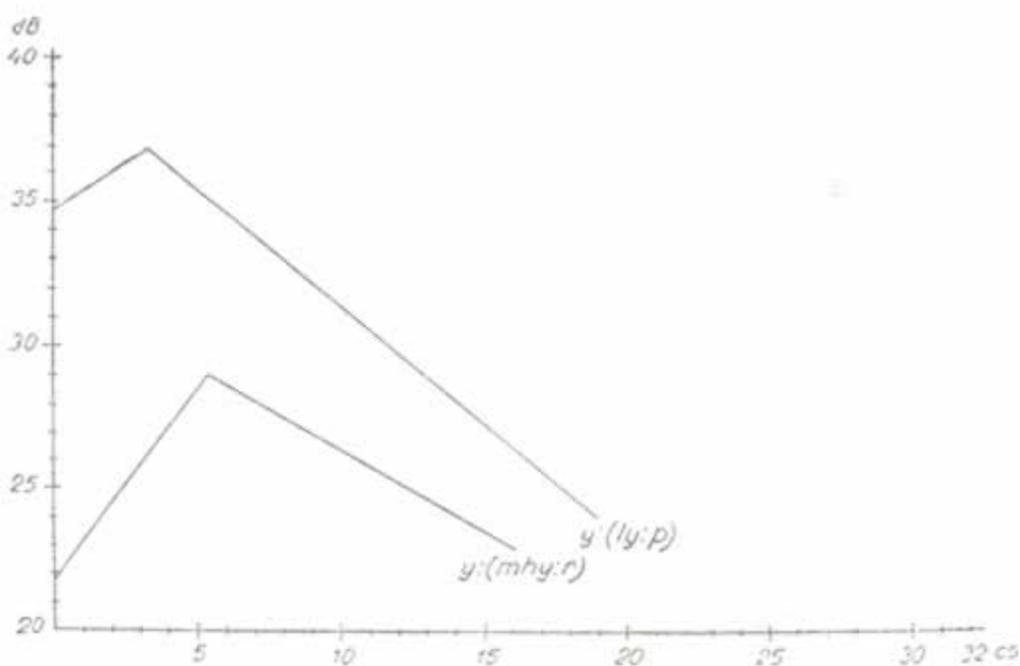
La vocale [y:]

Soggetto 1

Fjala	Struktura rrokjesore	Intensiteti			Gjatësia	Vendi i kulmit	Zbritja	Pjerrësia e zbritjes
		Fillimi	Kulmi	Fundi				
ly:p	BZB	35	37	24	19	3.5	13	0.8

Soggetto 2

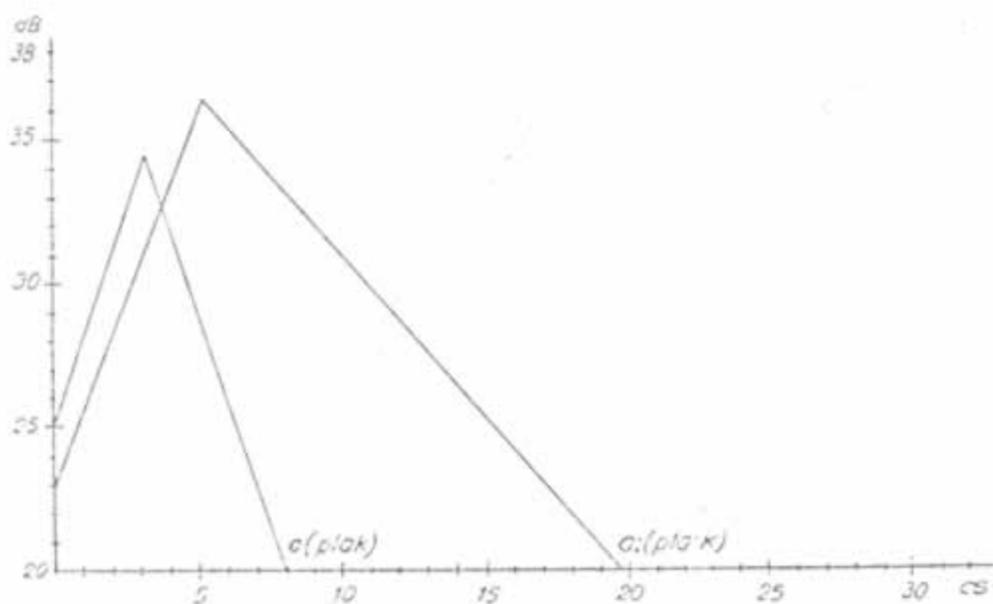
Fjala	Struktura rrokjesore	Intensiteti			Gjatësia	Vendi i kulmit	Zbritja	Pjerrësia e zbritjes
		Fillimi	Kulmi	Fundi				
mhy:r	BBZB	22	29	23	16	5	6	0.60



Le vocali [a] ed [a:]

Sorretto 2

Fjalët	Struktura rrokjesore	Intensiteti			Gjatësia	Vendi i kulmit	Zbritja	Pjerrësia e zbritjes
		Fillimi	Kulmi	Fundi				
plak	BBZB	25.5	34.5	0	8	3	34.5	6.90
pla:k	BBZB	23	36.5	0	20	5	36.5	2.43



Parole bisillabiche

La vocale tonica [i]

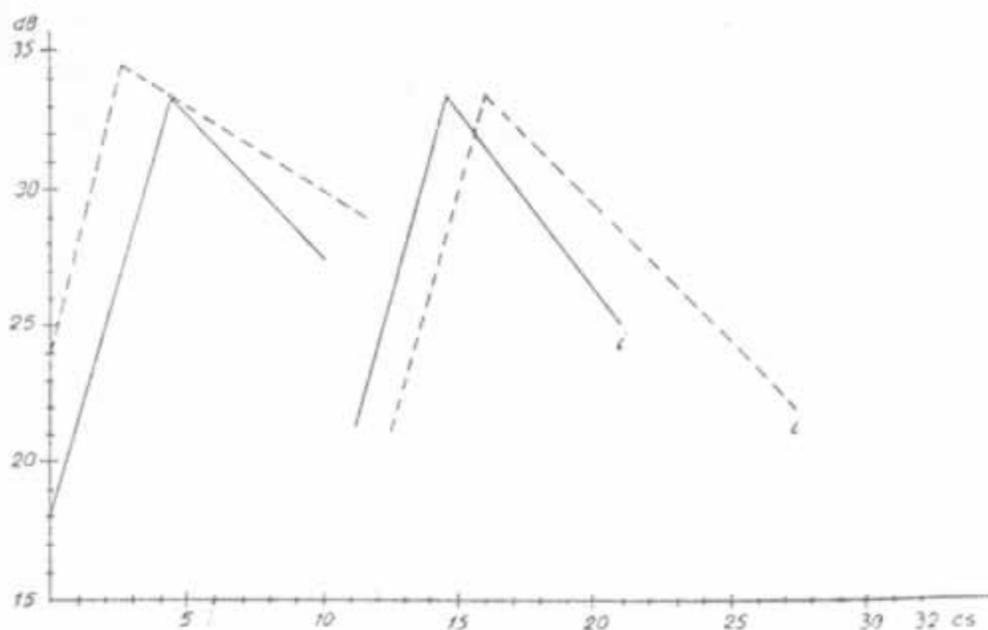
Soggetto 1

Fjalët	Struktura rrokjesore	Intensiteti rrokja e parë			Gjatësia	Vendi i kulmit	Intensiteti rrokja e dytë			Gjatësia	Vendi i kulmit	Pjerrësia e zbritjes
		Fillimi	Kulmi	Fundi			Fillimi	Kulmi	Fundi			
qer'pik	BZB'BZB	27	38	28	11	2	20	34	24	12	3	1.11
kam'xhik	BZB'BZB	10	29	27	9	7	22	33	26	8	4	1.75
Mesatarja		18.50	33.50	27.50	10	4.5	21	33.50	25	10	3.5	1.43

La vocale tonica [i:]

Soggetto 1

Fjalët	Struktura rrokjesore	Intensiteti rrokja e parë			Gjatësia	Vendi i kulmit	Intensiteti rrokja e dytë			Gjatësia	Vendi i kulmit	Pjerrësia e zbritjes
		Fillimi	Kulmi	Fundi			Fillimi	Kulmi	Fundi			
qer'pi:k	BZB'BZB	30	38	28	14	3	20	33	22	18	8	1.10
kam'xhi:k	BZB'BZB	20	32.50	30.50	9	2	25	32	22	12	4	1.25
Mesatarja		25	35.25	29.25	11.5	2.50	22.50	32.50	22	15	6	1.17



## La vocale tonica [i]

## Soggetto 1

Fjalët	Struktura rrokjesore	Intensiteti rrokja e parë			Gjatësia	Vendi i kulmit	Intensiteti rrokja e dytë			Gjatësia	Vendi i kulmit	Pjerrësia e zbritjes
		Fillimi	Kulmi	Fundi			Fillimi	Kulmi	Fundi			
u'lh	Z'BZ	0	36	31	18	4	29	32.5	22	29	2	0.35
ku'f	BZ'BZ	0	34	22	11	5	27	32.5	22	17	3	0.67
kush'ri	BZB'BZ	0	34.2	20	13	4	26	32	20	19	2	0.70
Mesatarja		0	34.83	24.33	14	4.33	27.33	32.33	21.33	21.66	2.33	0.57

## Soggetto 2

Fjalët	Struktura rrokjesore	Intensiteti rrokja e parë			Gjatësia	Vendi i kulmit	Intensiteti rrokja e dytë			Gjatësia	Vendi i kulmit	Pjerrësia e zbritjes
		Fillimi	Kulmi	Fundi			Fillimi	Kulmi	Fundi			
tu'ri	BZ'BZ	0	26	26	8	8	23	26	20	12	4	0.75
mu'lh	BZ'BZ	23	26	25	6	4	24	29.50	22	10	4	1.25
Mesatarja		11.5	26	25.5	7	6	23.5	27.75	21	11	4	1.00

Questa la media della curva di intensità della vocale tonica [i], per entrambi i soggetti, che si riferisce alle parole bisillabiche analizzate:

Sujetet	Intensiteti rrokja e parë			Gjatësia	Vendi i kulmit	Intensiteti rrokja e dytë			Gjatësia	Vendi i kulmit	Pjerrësia e zbritjes
	Fillimi	Kulmi	Fundi			Fillimi	Kulmi	Fundi			
Subjekti 1	0	34.83	24.33	14	4.33	27.33	32.33	21.33	21.66	2.33	0.57
Subjekti 2	11.5	26	25	7	6	23.5	27.75	21	11	4	1.00
Mesatarja	5.75	30.41	24.66	10.5	5.16	25.41	30.04	21.16	16.33	3.16	0.78

## La vocale tonica [i:]

## Soggetto 1

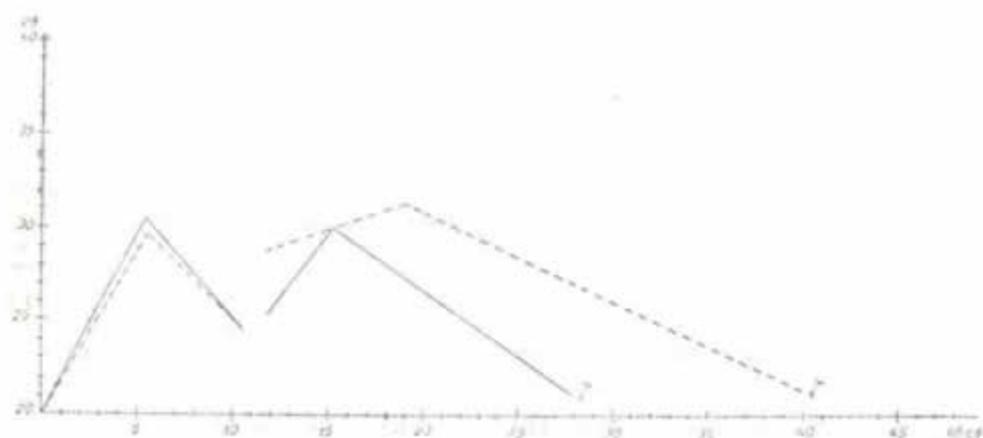
Fjalët	Struktura rrokjesore	Intensiteti rrokja e parë			Gjatësia	Vendi i kulmit	Intensiteti rrokja e dytë			Gjatësia	Vendi i kulmit	Pjerrësia e zbritjes
		Fillimi	Kulmi	Fundi			Fillimi	Kulmi	Fundi			
u'lh:	Z'BZ	0	36	32	16	4	33	34.5	22	42	3	0.31
ku'f:	BZ'BZ	0	32.5	20	13	11	28	33	20	33	3	0.43
kush'ri:	BZB'BZ	0	34	22	16	4	30	32	22	32	14	0.55
Mesatarja		0	34.16	24.6	15	6.33	30.33	33.16	21.33	35.66	6.66	0.43

Soggetto 2

Fjalët	Struktura rrokjesore	Intensiteti rrokja e parë			Gjatësia	Vendi i kulmit	Intensiteti rrokja e dytë			Gjatësia	Vendi i kulmit	Pjerrësia e zbritjes
		Fillimi	Kulmi	Fundi			Fillimi	Kulmi	Fundi			
ma'el:	BZ'BZ	0	22	24	4	4	27	30	21	20	10	0.90
ma'ill:	BZ'BZ	22	28	26	8	5	28	29	22	20	8	0.58
Mesatarja		11	25	25	6	4.5	27.50	29.50	21.50	20	9	0.74

Questa la media della curva di intensità della vocale tonica [i:], per entrambe i soggetti, che si riferisce alle parole bisillabiche analizzate:

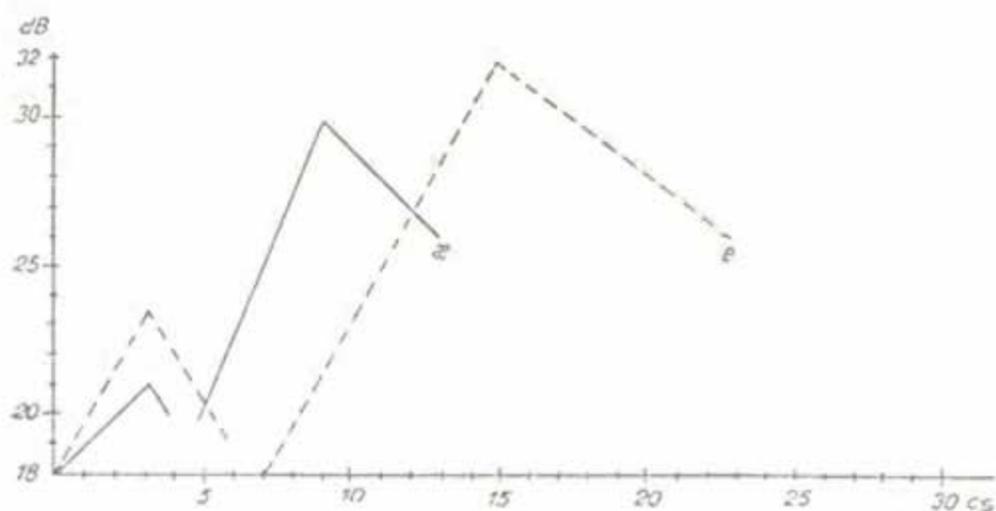
Subjektet	Intensiteti rrokja e parë			Gjatësia	Vendi i kulmit	Intensiteti rrokja e dytë			Gjatësia	Vendi i kulmit	Pjerrësia e zbritjes	
	Fillimi	Kulmi	Fundi			Fillimi	Kulmi	Fundi				
Subjekti 1	0	34.16	24.6	15	6.33	30.33	33.16	21.33	35.66	6.66	0.43	
Subjekti 2	11	25	25	6	4.5	27.50	29.50	21.50	20	9	0.74	
Mesatarja		5.50	29.58	24.80	10.50	5.41	28.91	31.33	21.41	27.83	7.83	0.58



Le vocali toniche [æ] ed [e:]

Soggetto 2

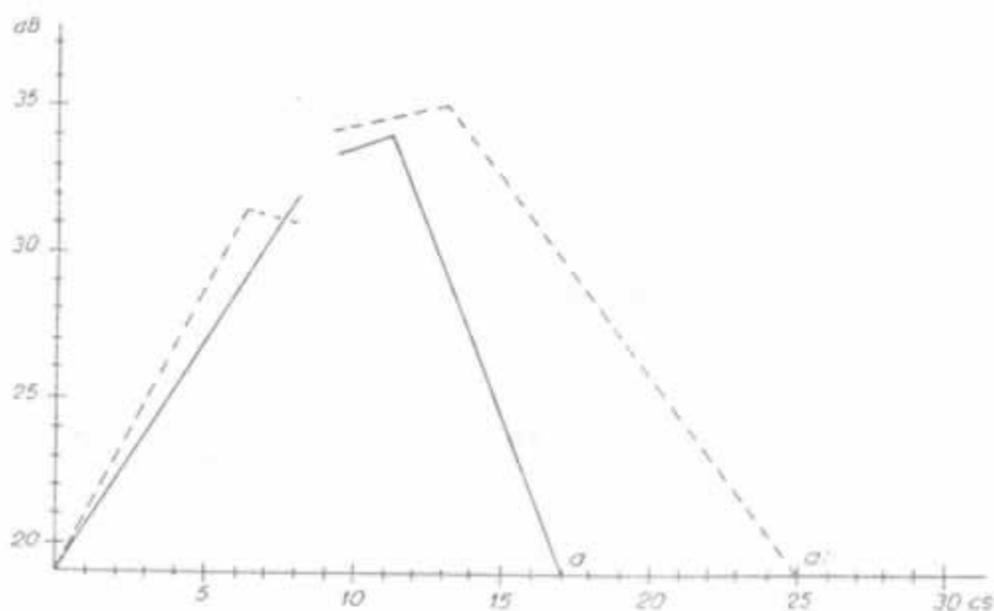
Fjalët	Struktura rrokjesore	Intensiteti rrokja e parë			Gjatësia	Vendi i kulmit	Intensiteti rrokja e dytë			Gjatësia	Vendi i kulmit	Pjerrësia e zbritjes
		Fillimi	Kulmi	Fundi			Fillimi	Kulmi	Fundi			
f'i'shak	BZ'BZB	0	21	20	4	3	20	30	26	8	4	1
f'i'shek	BZ'BZB	0	23.50	19	6	3	15	32	26	16	8	0.75



Le vocali toniche [a] ed [a:]

Soggetto 2

Fjalët	Struktura rrokjesore	Intensiteti rrokja e parë			Gjatësia	Vendi i kulmit	Intensiteti rrokja e dytë			Gjatësia	Vendi i kulmit	Pjerrësia e zbriljes
		Fillimi	Kulmi	Fundi			Fillimi	Kulmi	Fundi			
ça'rap	BZ'BZB	10	29	32	8	8	33.5	34	10	8	2	4
ça'ra:p	BZ'BZB	10	31.5	31	8	6	34	35	10	16	4	1.56



Le differenze di intensità fra le vocali brevi e le vocali lunghe sono meno importanti delle differenze fra le loro frequenze.

La curva che rappresenta la media dell'intensità delle vocali delle parole monosillabiche è ascendente-discendente come per le vocali brevi così anche per quelle lunghe.

Per le vocali brevi la curva di intensità parte da 18,5 dB, sale fino a 35 dB e poi ridiscende fino a 23 dB. Si osserva così una differenza di 4,5 dB nel livello di intensità finale della vocale in

comparazione col livello iniziale.

Per le vocali lunghe la curva di intensità parte a 16 dB, sale fino a 34,5 dB e poi ridiscende a 22dB. Qui la differenza di livello è di 6 dB.

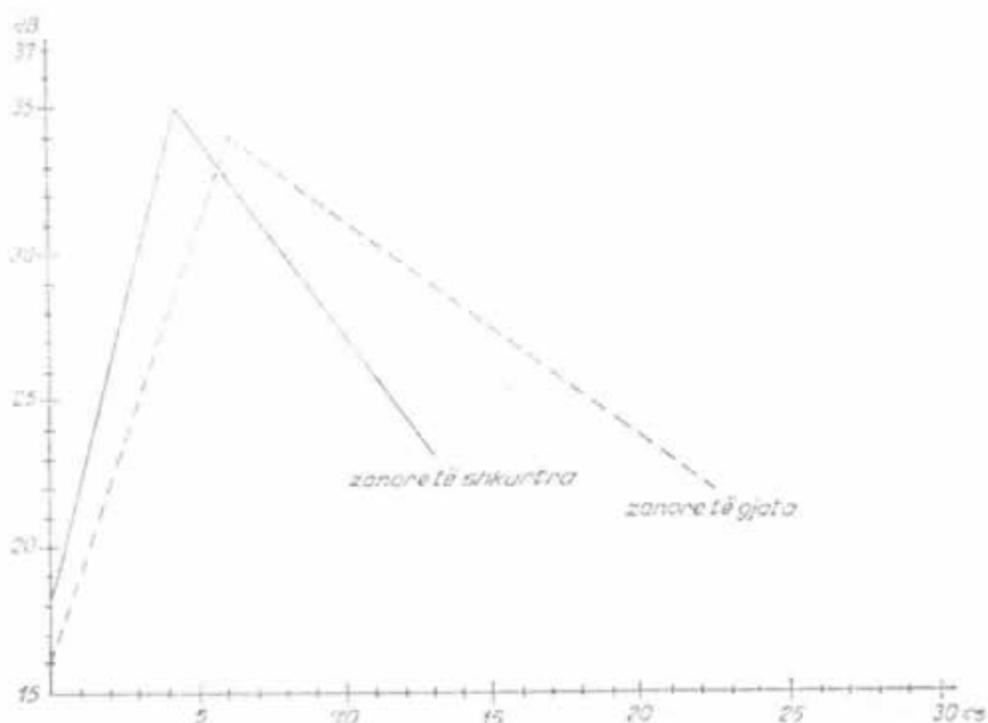
Il picco di intensità delle vocali brevi si colloca nella prima parte della durata. ( a 35,6%), quello delle vocali lunghe si colloca similmente nella prima parte della durata della vocale (al 32% della durata).

Da quanto si è detto si può trarre come conclusione che la variazione della curva di intensità delle vocali brevi è uguale a quella delle vocali lunghe.

In entrambe i casi i picchi delle curve si collocano nella prima parte della vocale. Dato che le vocali lunghe sono 10 centesimi di secondo più lunghe di quelle brevi, i picchi sono spostati nel mezzo della loro durata.

La differenza di livello all'inizio della curva di intensità fra le vocali brevi e le vocali lunghe è di 2,5 dB, nel picco di 0,5 dB ed in fine di curva è di 1 dB, quindi troppo piccole per essere importanti dal punto di vista linguistico.

Questi i grafici delle curve suddette:



La vocale tonica delle parole bisillabiche accentate nella seconda sillaba può essere sia breve che lunga. La curva che rappresenta la media dell'intensità delle vocali toniche è ascendente-discendente. Nel caso in cui la vocale tonica è breve, la media della curva di intensità della vocale atona parte a 8,5 dB, sale fino a 28,47 dB e ridiscende fino a 26 dB; quella della seconda vocale che è breve e tonica parte da 20 dB, sale fino a 31,88 dB e ridiscende a 20,54 dB.

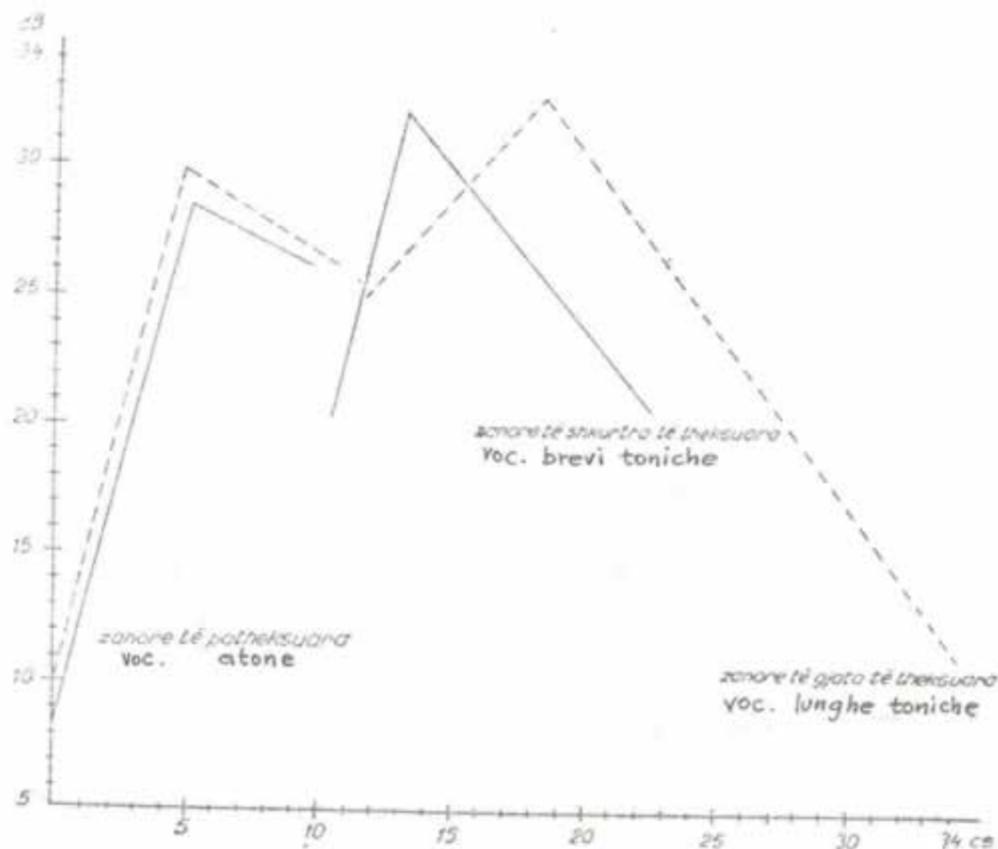
Il picco della curva di intensità della vocale atona si colloca al 69% della sua durata, mentre il picco della vocale tonica al 33%

della durata della vocale.

Nel caso in cui la vocale tonica è lunga, la curva di intensità della vocale atona parte a 10,12 dB. sale fino a 29,95 dB e ridiscende a 26 dB. Quella della seconda vocale, che è lunga e tonica, parte a 25 dB, sale a 32,70 dB e ridiscende a 14,35 dB.

Il picco della curva di intensità della vocale atona si colloca al 52% della sua durata, quello della vocale tonica al 35% della durata.

Qui di seguito i grafici delle curve suddette:



Le curve di intensità della vocale atona che corrispondono a quelle della vocale tonica breve e lunga sono quasi le stesse. La curva di intensità della vocale tonica breve è uguale a quella della vocale tonica lunga. I rispettivi picchi si collocano nella prima parte della vocale, rispettivamente al 24% ed al 29% della durata della vocale. Dato che la durata delle vocali lunghe è quasi il doppio della durata delle vocali brevi, i rispettivi picchi sono collocati a metà della durata.

Le differenze dei livelli delle curve di intensità all'inizio, nel picco ed alla fine della curva sono piccole e di conseguenza irrilevanti dal punto di vista linguistico.

Studi del timbro delle vocali lunghe e brevi

Parole monosillabiche

Le vocali [i] ed [i:]

vocale

Subjektet	Fjalët	Struktura rrokjesore	Formantet			Fjalët	Struktura rrokjesore	Formantet			
			F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	F <sub>3</sub>			F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	F <sub>3</sub>	
1	li:th	BZB	400	2000	2630	li:th	BZB	290	2333	2630	
	prish	BBZB	380	2000	2466	pri:sh	BBZB	290	2266	2666	
2	di:t	BZB	368	2066	2666	di:t	BZB	315	2160	2799	
	rri	BZ	368	2131	2532	rri:	BZ	263	2266	2865	
Mesatarja			379	2049	2573	Mesatarja			289	2256	2740

Le vocali [u] ed [u:]

Subjektet	Fjalët	Struktura rrokjesore	Formantet			Fjalët	Struktura rrokjesore	Formantet			
			F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	F <sub>3</sub>			F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	F <sub>3</sub>	
1	gur	BZB	450	1050	2390	gu:r	BZB	450	789	2599	
	turr	BZB	473	900	2300	tu:rr	BZB	450	789	2599	
Mesatarja			461.5	975	2345	Mesatarja			450	789	2599

Le vocali [ũ] ed [ũ:]

Subjektet	Fjalët	Struktura rrokjesore	Formantet			Fjalët	Struktura rrokjesore	Formantet			
			F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	F <sub>3</sub>			F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	F <sub>3</sub>	
1	iõñ	BZB	473	860	2466	iõ:ñ	BZB	473	789	2333	
	shkũñ	BBZB	450	860	2532	shkũ:ñ	BBZB	400	736	2400	
Mesatarja			461	860	2499	Mesatarja			436.5	762	2366

Le vocali [y] ed [y:]

Subjektet	Fjalët	Struktura rrokjesore	Formantet			Fjalët	Struktura rrokjesore	Formantet			
			F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	F <sub>3</sub>			F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	F <sub>3</sub>	
1	lyp	BZB	450	1890	2400	ly:p	BZB	400	2000	2468	
	mhyr	BBZB	450	1437	2333	mhy:r	BBZB	315	1875	2266	
Mesatarja			450	1643	2366.5	Mesatarja			357.5	1937.5	2367

Le vocali [a] ed [a:]

Subjekti	Fjala	Struktura rrokjesore	Formantet			Fjala	Struktura rrokjesore	Formantet		
			F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	F <sub>3</sub>			F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	F <sub>3</sub>
2	plak	BBZB	736	1500	2300	plak	BBZB	736	1312	2466

Parole bisillabiche

Le vocali toniche [i] ed [i:]

Subjekti	Fjalët	Struktura rrokjesore	Formantet			Fjalët	Struktura rrokjesore	Formantet		
			F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	F <sub>3</sub>			F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	F <sub>3</sub>
1	qer'pi:k	BZB'BZB	450	2200	2630	qer'pi:k	BZB'BZB	263	2266	3000
	kam'xhëk	BZB'BZB	400	2000	2500	kam'xhëk	BZB'BZB	368	2266	2630
Mesatarja			425	2100	2565	Mesatarja		315	2266	2815

Le vocali toniche [ɪ] ed [ɪ:]

Subjekti	Fjalët	Struktura rrokjesore	Formantet			Fjalët	Struktura rrokjesore	Formantet		
			F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	F <sub>3</sub>			F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	F <sub>3</sub>
1	u'lli	Z'BZ	500	2200	3385	u'lli:	Z'BZ	473	2600	3390
	ku'fi	BZ'BZ	473	2266	3385	ku'fi:	BZ'BZ	420	2400	3350
	kush'ri	BZ'BZ	500	2266	3385	kush'ri:	BZ'BZ	473	2532	3395
2	tu'ri	BZ'BZ	315	2133	2532	tu'ri:	BZ'BZ	315	2266	3000
	mulli	BZBZ	335	2133	2532	mu'lli:	BZ'BZ	315	2399	2666
Mesatarja			424	2199	3043	Mesatarja		399	2439	3160

Le vocali toniche [æ] ed [e:]

Subjekti	Fjalët	Struktura rrokjesore	Formantet			Fjalët	Struktura rrokjesore	Formantet		
			F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	F <sub>3</sub>			F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	F <sub>3</sub>
2	fi'shæk	BZ'BZB	526	1812	2532	fi'shë:k	BZ'BZB	673	1937	2599

Le vocali toniche [a] ed [a:]

Subjekti	Fjala	Struktura rrokjesore	Formantet			Fjala	Struktura rrokjesore	Formantet		
			F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	F <sub>3</sub>			F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	F <sub>3</sub>
2	ça'rap	BZ'BZB	736	1437	2466	ça'ra:p	BZ'BZB	736	1312	2532

L'analisi di cui sopra del timbro delle vocali toniche delle 20 coppie minime mostra che le vocali lunghe sono distinte anche dalle loro proprietà acustiche.

Per avere un'idea più chiara collegata alle differenze che esistono fra la qualità (del timbro) delle vocali lunghe toniche e le vocali brevi, abbiamo analizzato 250 parole del soggetto 1 ed abbiamo raggiunto i seguenti risultati:

Zanore të shkurtra	F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	Zanore të gjata	F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>
i	401	2166	i:	370	2391
i	454	2244	i:	426	2480
y	426	1888	y:	407	1973
ɤ	450	1854	ɤ:	460	1948
u	433	970	u:	379	831
u	444	849	u:	419	828
			e:	446	2096
			e:	538	1831
m	643	1849	ɛ:	718	1835
ɛ	746	1777	ɛ:	932	1737
			o:	545	951
a	736	1487	a:	741	1196
ɛ	933	1358	ɛ:	899	1124

Partendo da questi dati constatiamo che le vocali toniche lunghe occupano una posizione più estrema nel triangolo acustico, mentre le vocali toniche brevi si avvicinano maggiormente verso il centro e sono quindi più centrali.

Le vocali lunghe sono più tese, le brevi più rilassate; ed allo stesso tempo le lunghe sono più diffuse delle brevi.

#### Conclusione generale

Da quanto si è affermato finora derivano le seguenti conclusioni:

1. La contrapposizione principale nel sistema vocalico dell'albanese del Nord in base ai dati della città di Scutari è la contrapposizione secondo la durata fisica

$$\left(\text{rapporto } \frac{\text{lunghe}}{\text{brevi}} = 2.01\right)$$

2. Questa differenza della durata fisica delle vocali toniche così come in altre lingue, si associa al timbro delle vocali. L'opposizione secondo la durata, l'opposizione principale, è accompagnata da una opposizione della seconda classe, opposizione secondo la qualità (timbro).

3. L'analisi delle variazioni della curva melodica e della curva di intensità mostra che le vocali toniche lunghe e le vocali toniche brevi hanno curve melodiche e curve di intensità identiche o analoghe. I leggeri spostamenti dei picchi delle curve corrispondenti

ti delle vocali toniche lunghe e brevi appartengono alla seconda classe e sono definiti completamente dalle variazioni di durata.

Come conclusione possiamo dire che la lingua albanese del Nord (secondo i dati della parlata di Scutari) non fa uso delle distinzioni melodiche per distinguere (caratterizzare) una parola in rapporto ad un'altra, come accade per esempio nel serbo-croato, nel lituano ed anche nelle lingue scandinave come lo svedese ed il norvegese.

Cosicché R. Jakobson, N.S. Trubeckoi e V. Polak, non hanno ragione quando affermano che l'albanese del Nord è una lingua politonica. Di conseguenza è sbagliata anche la tesi di Polak quando spiega questo fenomeno inesistente come un risultato dovuto all'influenza della lingua serba.