



Università
Ca'Foscari
Venezia

Corso di Laurea Magistrale
in Lingue e Civiltà dell'Asia e dell'Africa
mediterranea

Tesi di Laurea

**Variazione diafasica nella realizzazione
del fonema /r/ in giapponese**
Analisi fonetico-acustica di due tipologie di parlato

Relatore

Ch. Prof. Giuseppe Pappalardo

Correlatore

Ch. Prof. Paolo Calvetti

Laureando

Alessandro

Zanini

Matricola

886939

Anno Accademico

2021 / 2022

Abstract

La mancanza di due fonemi distinti /r/ e /l/ nella lingua giapponese è fonte di fenomeni linguistici e sociolinguistici di interesse scientifico. L'unico fonema giapponese, /r/, è infatti realizzato attraverso molteplici varianti foniche, inscrivibili nella categoria sia delle rotiche sia delle laterali. Sebbene sia convenzione nella maggior parte degli studi finora condotti definire tutte le varianti di questo fonema libere, la produzione scientifica riguardo alla variazione sociolinguistica di questi fonemi è ancora incompleta. L'obiettivo di questo elaborato è quello di indagare, in contrasto, un contesto di parlato spontaneo e un contesto di parlato accurato, attraverso testi audio di conversazione libera e testi audio di lettura di parole. Attraverso questa indagine si vuole dunque comprendere se alcune delle varianti del fonema giapponese /r/ sono distribuite sull'asse diafasico, e quindi se l'accuratezza del parlato data dal contesto influenzi la realizzazione del fonema.

Abstract in lingua giapponese

日本語では/r/と/l/の異なる音素を区別せず、/r/の音素だけが存在しているので、言語的・社会言語学的な現象が認められる。つまり、/r/の音素には側面音や R 音など様々な単音が現れるため、それらの違いが研究対象になる。今までの研究で/r/に属する単音が自由異音として現れることはわかっているが、その音素の分布をテーマにした研究はまだ十分に完成されてはいない。

本論文の目的は普通の会話の録音と音読された単語の録音を比較対象として分析することである。そのため、本論文のリサーチクエスションは、話す時に音素に影響を与えるか、それによって日本語の/r/の音素の単音が特別な分布をしているか、に設定した。

Indice dei contenuti

Introduzione	1
Motivazione	2
La ricerca	2
Struttura	3
Strumenti e fonti.....	4
1 Fonetica e fonologia giapponese	6
1.1 I suoni del giapponese	6
1.1.1 Consonanti	6
1.1.2 Vocali.....	9
1.2 I sistemi di scrittura	10
1.2.1 Gli alfabeti sillabici.....	10
1.2.2 Trascrizione.....	12
1.3 Fenomeni fonologici.....	13
1.3.1 Assimilazioni	14
1.4 Fatti soprasegmentali	15
2 Fonetica, fonologia e sociolinguistica di /r/	17
2.1 Le liquide.....	17
2.2 Realizzazione di /r/	18
2.2.1 Fono [d].....	20
2.2.2 Fono [d̪]	21
2.2.3 Fono [r].....	21
2.2.4 Fono [r̪].....	22
2.2.5 Fono [ɾ].....	24
2.2.6 Fono [ɽ].....	24
2.2.7 Fono [l].....	24
2.2.8 Fono [l̪].....	25
2.2.9 Fono [d̪ʳ].....	26

2.3 Conclusioni di carattere fonologico	26
2.4 Percezione di /r/	28
2.5 Trascrizione di /r/.....	29
2.6 Il fonema /r/ in sociolinguistica	30
2.6.1 Diatopia	31
2.6.2 Il giapponese del Kansai	32
2.6.3 Diastratia	33
3 La sperimentazione	35
3.1 Panel.....	36
3.1.1 Interferenze	38
3.2 Strumenti.....	39
3.2.1 Registratore audio	40
3.2.2 Il software PRAAT	40
3.3 Analisi degli spettrogrammi	42
3.3.1 Lo spettrogramma.....	43
3.4 Caratteristiche spettrografiche dei foni	46
3.4.1 Fricative e occlusive	47
3.4.2 I foni liquidi.....	48
3.4.3 Il fono [r]	49
3.4.4 Il fono [ɾ]	51
3.4.5 Il fono [ɹ]	53
3.4.6 Il fono [l]	54
4 Esiti dello studio e considerazioni	58
4.1 Risultati.....	59
4.1.1 Parlato spontaneo.....	60
4.1.2 Parlato accurato	61
4.1.3 I contesti a confronto	62
4.2 Distribuzione fonologica dei risultati	63
4.2.1 Posizione di inizio parola.....	65
4.2.2 Posizione intervocalica	68

4.2.3	Posizione post-nasale	72
4.3	Distribuzione dei risultati nel panel.....	74
	Conclusioni	79
	Bibliografia	83
	Appendice A: Dati raccolti e relative categorie	89

Indice delle tabelle

Tabella 1	Le consonanti del giapponese	7
Tabella 2	I foni liquidi del giapponese	19
Tabella 3	Risultati per contesto di parlato	89
Tabella 4	Risultati per contesto fonologico: inizio parola.....	90
Tabella 5	Risultati per contesto fonologico: intervocalico	90
Tabella 6	Risultati per contesto fonologico: V_a/V_e/V_o; V_i/V_u.....	91
Tabella 7	Risultati per contesto fonologico: post-nasale	91
Tabella 8	Risultati per partecipante, contesto di parlato spontaneo	92
Tabella 9	Risultati per partecipante, contesto di parlato accurato	92

Indice delle figure

Figura 1	Le vocali del giapponese	9
Figura 2	Esempio di struttura di due caratteri hiragana	10
Figura 3	Esempio di uno spettrogramma e relative curve	45
Figura 4	Spettrogr. di una consonante fricativa	47
Figura 5	Spettrogr. di una consonante occlusiva	48
Figura 6	Spettrogr. di una consonante monovibrante alveolare	51
Figura 7	Spettrogr. di una consonante monovibrante alveolare abbassata.	52
Figura 8	Spettrogr. di una consonante approssimante alveolare	54
Figura 9	Spettrogr. di una consonante approssimante laterale alveolare....	57
Figura 10	Risultati per contesto di parlato	59
Figura 11	Risultati per contesto fonologico: inizio parola.....	66
Figura 12	Risultati per contesto fonologico: intervocalico	68
Figura 13	Risultati per contesto fonologico: V_a/V_e/V_o; V_i/V_u.....	70
Figura 14	Risultati per contesto fonologico: post-nasale	73
Figura 15	Risultati per partecipante	75

Introduzione

Questo elaborato è costruito sulla base di una ricerca nell'ambito della fonetica giapponese. Il fonema /r/ in giapponese è ambito di interesse scientifico, in quanto unico fonema liquido di questa lingua. A differenza delle lingue indoeuropee, infatti, nelle quali sono rilevabili due fonemi liquidi distinti, uno laterale e uno rotico, nella lingua giapponese le realizzazioni laterali e rotiche, comunque presenti, sono inscrivibili a un unico fonema, appunto /r/.

La particolarità delle realizzazioni di questo fonema in questa lingua è il loro rapporto distribuzionale. I fonemi inscrivibili a /r/ in giapponese non seguono infatti regole fonologiche fisse e non sono quindi definibili allofoni in modo assoluto. È dunque comune definire le realizzazioni di questo fonema come varianti libere. Se però /r/ viene analizzato in qualità di variabile, le caratteristiche distribuzionali dei fonemi di questo fonema possono essere spiegate e regolate attraverso gli assi della sociolinguistica.

L'obiettivo di questo elaborato e della ricerca sulla quale esso è sviluppato è quello di comprendere se è possibile definire alcune realizzazioni di /r/ in giapponese come varianti sull'asse diafasico e se è dunque possibile costruire un quadro che ne regoli maggiormente la distribuzione fonologica. Il quesito alla base della ricerca è se le realizzazioni laterali di questo fonema sono rilevabili maggiormente in un contesto di parlato accurato e se ciò vale anche per le rotiche in ambito di parlato spontaneo.

Motivazione

La volontà di sviluppare una ricerca in questo senso nasce da una percezione uditiva apparentemente incongruente con ciò che viene comunicato in ambito didattico della lingua giapponese. Nella maggior parte dei manuali di lingua giapponese e nei corsi di lingua, il suono *r* giapponese viene infatti descritto come un intermezzo tra un suono *l* e un suono *r*, sebbene la realtà fonetica di questo fonema sia più complessa. Inoltre, si ritiene comunemente che nella lingua giapponese sia assente un suono *l*. Poiché non è inusuale percepire suoni simili a *l* nei parlati di parlanti giapponesi, è risultato interessante analizzare in quali termini un suono *l* sia rilevabile nella lingua giapponese. Più precisamente, la domanda di ricerca di questo elaborato nasce da esperienze nelle quali un suono laterale è stato maggiormente percepito a livello uditivo in occasione di parlati accurati, come parole scandite più precisamente o testi letti più lentamente.

La ricerca

La fase sperimentale di questo elaborato è stata ideata con l'intento di ricostruire due contesti di parlato in contrasto, uno di parlato accurato e uno di parlato spontaneo. A tale scopo sono state progettate due fasi, una di conversazione libera per il parlato spontaneo e una di lettura per il parlato accurato.

La ricerca ha coinvolto quattro parlanti giapponesi donne, divise in due coppie. Le due coppie così formate hanno svolto entrambe le fasi nelle stesse modalità: una conversazione a tema libero di cinque minuti circa e una fase di lettura di una lista di parole giapponesi. Entrambi i momenti sono stati registrati allo scopo di analizzare, in una fase successiva, tutte le realizzazioni di /r/ prodotte. I file audio ottenuti sono stati modificati e analizzati attraverso l'uso del software PRAAT, dopodiché le realizzazioni di /r/ rilevate sono state categorizzate e analizzate secondo diversi parametri.

Struttura

Questo elaborato è costituito da tre parti principali e diviso complessivamente in quattro capitoli, oltre a un'introduzione e una conclusione. Le sezioni principali sono composte da una parte di *literature review*, una relativa alla ricerca e alle sue modalità e una relativa ai risultati ottenuti. Nella parte di *literature review* sono presenti due capitoli, uno relativo ai suoni del giapponese e uno riguardante il fonema /r/ in giapponese. Le altre due sezioni sono invece sviluppate attraverso un unico capitolo ciascuna.

La sezione di *literature review* è comprensiva di una rielaborazione e presentazione degli studi finora condotti nell'ambito di questo fonema della lingua giapponese, utile a inquadrare maggiormente l'argomento e a introdurre la fase sperimentale che

ne segue. Presentato lo stato dell'arte relativo al fonema /r/ in giapponese, l'elaborato prosegue con i dettagli relativi all'ideazione e allo sviluppo della fase sperimentale, nonché con la presentazione degli strumenti utilizzati per la stessa. La parte dei risultati consiste nella fase di analisi dei dati e dunque nella conclusione del lavoro.

Strumenti e fonti

Per lo sviluppo della parte sperimentale e di quella compilativa di questo elaborato sono stati utilizzati diversi strumenti e consultate diverse fonti. Per la ricerca, gli strumenti principali utilizzati sono stati un registratore professionale e il software PRAAT. Attraverso questi due mezzi è stato possibile svolgere sia la fase di raccolta dei dati sia la fase di analisi degli stessi.

Le fonti secondarie di questo elaborato, invece, sono state utilizzate per la parte di *literature review*, ma anche per la parte sperimentale del lavoro. Per quest'ultima in particolare, le fonti sono state utili a comprendere maggiormente le modalità di utilizzo del software PRAAT e le modalità di lettura degli spettrogrammi prodotti. Queste fonti sono dunque manuali di fonetica acustica e articoli accademici relativi all'immagine spettrografica e all'interpretazione delle curve rilevabili sugli spettrogrammi. In generale, dunque, la bibliografia relativa alla fase sperimentale dell'elaborato è servita ad approfondire la conoscenza delle caratteristiche acustiche del suono. Per la parte di *literature review*, le fonti consultate sono state utili a

comprendere lo stato dell'arte dell'argomento trattato e le eventuali lacune della ricerca scientifica in questo ambito. In particolare, la maggior parte di queste fonti si compone di articoli accademici relativi al fonema /r/ in giapponese, sia da un punto di vista sperimentale sia da un punto di vista compilativo. Inoltre, alla base della bibliografia consultata ci sono manuali di linguistica giapponese e più nello specifico di fonetica e fonologia giapponese.

1 Fonetica e fonologia giapponese

1.1 I suoni del giapponese

Per comprendere maggiormente l'esposizione degli studi relativi al fonema /r/ in giapponese dei successivi capitoli, è necessario presentare le caratteristiche fondamentali della fonetica e della fonologia giapponese.

I suoni della lingua giapponese, come quelli di ogni altra lingua, possono essere trascritti nell'alfabeto fonetico internazionale. È stata creata una tabella per le consonanti e le semiconsonanti, riassuntiva dei simboli IPA presenti in alcune di quelle proposte dai vari studi, ed è stato selezionato un trapezio per le vocali. In alcuni casi è stato proposto un confronto con le caratteristiche fonetico fonologiche dell'italiano.

1.1.1 Consonanti

La tabella seguente, delle consonanti e delle semiconsonanti, contiene tutti i foni con valore distintivo e tutte le varianti combinatorie del giapponese; quest'ultime sono indicate all'interno di parentesi tonde. Sono state escluse tutte le varianti libere, motivo per il quale, ad esempio, la tabella contiene una sola consonante liquida. Dove i simboli appaiono in coppia, quello a destra rappresenta una consonante sonora e quello a sinistra la controparte sorda. I foni sono indicati con i simboli IPA

canonici. La tabella si basa su un confronto fra quelle proposte da Okada (1999) e Tsujimura (2014).

Tabella 1 Le consonanti del giapponese

	BILAB.	ALV.	POSTALV.	PALAT.	VEL.	UVUL.	GLOTT.
OCCL.	p b	t d			k g		
FRIC.	(ɸ)	s z	ʃ	(ç)			h
AFFRIC.		(ts) (dz)	(tʃ) (dʒ)				
APPR.				j	ɥ		
MONOV.		r					
NAS.	m	n		(ɲ)	ŋ	N	

Osservando la tabella e confrontandola con il repertorio fonetico dell'italiano si notano subito alcune differenze sostanziali. Per quanto riguarda il luogo di articolazione si nota che in giapponese non esiste nessun tipo di consonante labiodentale né dentale. Alcuni studi riportano la presenza di [t], [d] e [n] come consonanti occlusive dentali, ma questi foni sono più spesso descritti come alveolari. A differenza dell'italiano appaiono invece consonanti uvulari e glottidali, anche se per un solo modo di articolazione ciascuno. Ciò significa che un parlante giapponese utilizza anche le porzioni più arretrate dell'apparato fonatorio, nello specifico ugola e glottide.

Nei modi di articolazione mancano invece consonanti laterali e vibranti: in giapponese non ricorrono trilli o foni che prevedono il passaggio d'aria ai due lati della lingua e che costituiscono fonemi o allofoni in termini assoluti. Nel prossimo capitolo verranno analizzate anche le varianti libere del giapponese, e quindi le numerose realizzazioni liquide del giapponese, alcune anche laterali e vibranti. Nella tabella è stato deciso di indicare il fonema liquido giapponese con il *flap* monovibrante. Altre tabelle IPA che contengono un unico fono liquido preferiscono invece classificarlo come una consonante approssimante alveolare (Tsujimura 2014:17) o come una consonante vibrante postalveolare (Okada 1999:117). La diversità nelle rappresentazioni del fonema dimostra che le realizzazioni liquide del giapponese sono molteplici.

Le semiconsonanti in giapponese sono due e corrispondono a quelle dell'italiano.

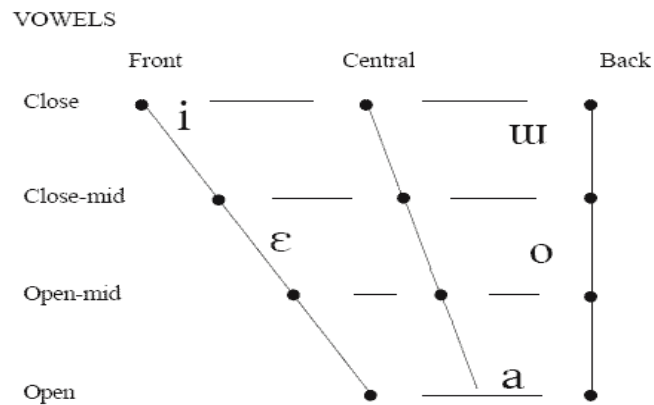
È comune rilevare testi divulgativi nei quali si dice che l'italiano e il giapponese condividono la maggior parte dei loro suoni. Poiché ciò è vero solo in parte, è necessario chiarire due importanti differenze che spesso portano a fraintendimenti da parte dei discendenti italiani della lingua giapponese. L'articolazione del fono giapponese [ɸ] non è uguale a quella del fono italiano [f]: il labbro inferiore si avvicina a quello superiore, e non all'arcata superiore dei denti. Nella tabella appare una consonante fricativa palatale sorda, assente in italiano. Il fono è appunto una fricativa palatale sorda [ç̥], presente ad esempio nella parola *hito* (persona), e corrisponde a quello presente nella parola tedesca *ich* (io): ciò che viene romanizzato

come <h> dal sistema Hepburn non è quindi sempre una semplice aspirazione della vocale seguente.

1.1.2 Vocali

Il trapezio vocalico seguente contiene tutti i fonemi vocalici del giapponese. Non esistono varianti combinatorie mentre le varianti libere, numerose in ambito vocalico, non sono state prese in considerazione.

Figura 1 Le vocali del giapponese



Per quanto riguarda le vocali, per il giapponese come per l'italiano, il trapezio può essere semplificato in un triangolo. Il giapponese conta cinque vocali: due chiuse, due medio-chiuse e una aperta. La vocale alta posteriore non è arrotondata e non corrisponde quindi alla vocale alta posteriore italiana.

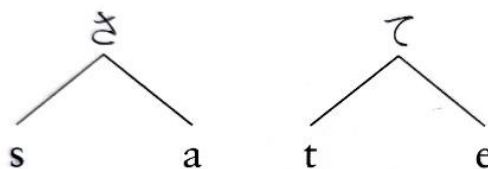
1.2 I sistemi di scrittura

Il sistema di scrittura del giapponese è composto da tre diverse entità, una di tipo ideografico, quella dei *kanji*, e due di tipo fonetico, *hiragana* e *katakana*. Poiché i *kanji* oltre a un valore fonetico hanno anche un valore semantico, sarà posta maggiore attenzione sugli alfabeti sillabici, che sono invece analizzabili da un punto di vista prettamente fonetico.

1.2.1 Gli alfabeti sillabici

La maggior parte dei segni di *hiragana* e *katakana* rappresenta l'unione di due foni, il primo consonantico e il secondo vocalico. A eccezione dei segni che indicano i fonemi vocalici, i due sistemi di scrittura sono costruiti su una logica precisa, che si basa sull'unione di tutte le consonanti giapponesi con le cinque vocali.

Figura 2 Esempio di struttura di due caratteri *hiragana*



In giapponese il nucleo sillabico è sempre una vocale o un dittongo; ciò significa che a un eventuale attacco, sempre consonantico, segue sempre una delle cinque vocali o un dittongo. La sillaba giapponese è inoltre quasi sempre priva di una coda. Se la sillaba ha una coda, questa è sempre l'arcifonema /N/. L'inesistenza di un nucleo sillabico consonantico e la tendenza a non avere una coda riducono sensibilmente le combinazioni e dunque il numero totale delle sillabe possibili in giapponese. Entrambi gli alfabeti sillabici contano infatti quarantotto segni, numero che, se confrontato con quello di altri sillabari di lingue che utilizzano questo tipo di sistema grafico, come ad esempio il *cherokee*, risulta ridotto. Oltre alla struttura sillabica, un altro fattore che riduce il numero delle sillabe è la presenza di alcuni diacritici come il *dakuten* e lo *handakuten*. Questi diacritici, aggiunti a caratteri che hanno come attacco una consonante sorda, segnalano la controparte con l'attacco sonoro ed evitano dunque che siano necessari segni grafici diversi.

Il parlante giapponese è tuttavia abituato a suddividere le parole in more e non in sillabe. La differenza sostanziale con la sillaba è che la mora è un'unità temporale. La mora giapponese può consistere in una sillaba libera, nella prima parte di una consonante geminata o nella coda nasale /N/. I due alfabeti sillabici, che condividono le stesse regole ortografiche per segnalare ognuno dei casi citati, hanno dunque un fondamento moraico anziché sillabico.

Il sistema di scrittura di una lingua influenza ciò che il parlante percepisce come unità fonica più piccola e ciò avviene anche per quanto riguarda il giapponese. I due

alfabeti sillabici, come già detto, sono composti da segni sillabici che non sono divisibili ulteriormente. Ciò che un parlante giapponese considera quindi unità fonica minima indivisibile è una sillaba, o meglio una mora. Questa unità è chiamata *haku*.

1.2.2 Trascrizione

Lo *hiragana* e il *katakana* possono essere utilizzati, in linea teorica, per scrivere qualsiasi parola della lingua giapponese. In realtà hanno frequentemente un rapporto complementare: il caso di maggior rilievo è quello della trascrizione fonetica.

Quando infatti si rende necessaria una trascrizione fonetica di una parola scritta in *kanji* si usa lo *hiragana*: allo stesso modo del *pinyin* per la lingua cinese, in giapponese lo *hiragana* funge anche da guida fonetica. Quando invece si vuole convertire graficamente una parola straniera per scriverla in giapponese, si usa il *katakana*. Questo sillabario è infatti considerato più consona per la conversione da caratteri stranieri a caratteri giapponesi. Una motivazione è che «I *katakana* [...] furono considerati sin dall'inizio come segni fonetici, come si vede oggi nell'uso della lunga (ー) come segno di allungamento delle vocali» (Nishikawa 1983:472). L'utilizzo più fonetico del *katakana* è dimostrato anche dal fatto che i segni di questo sistema possono essere combinati fra loro attraverso modalità che l'ortografia dello

hiragana non ammette. È di esempio la parola *pāti* パーティー (party): la seconda sillaba è trascritta con una combinazione di segni inesistente in *hiragana*.

Per la trascrizione di parole giapponesi in lingue che utilizzano l'alfabeto latino si usano invece il sistema Hepburn e il sistema Kunrei. Alcuni studiosi ritengono che il primo si riferisca maggiormente alla pronuncia dell'inglese mentre il secondo a quella del giapponese: tuttavia non esiste un'analisi del giapponese standard (quello di Tokyo) con la quale tutti i linguisti concordino (Vance 2008:243).

Poiché il sistema Hepburn è più diffuso, per la romanizzazione dei termini giapponesi presenti nell'elaborato sarà sempre usato questo.

1.3 Fenomeni fonologici

La maggior parte dei cambiamenti fonologici che ricorrono in giapponese è di due tipi: $[+\alpha] \rightarrow [-\alpha] / _ [+ \beta]$ e $A \rightarrow \emptyset / _ B$. Il cambiamento dell'ordine dei tratti e l'inserimento dei tratti sono due casistiche rare. È supponibile che il primo, ad esempio, possa essere riscontrabile nei linguaggi patologici o nei lapsus.

Per le regole riguardo al cambiamento dei tratti si può citare l'esempio di [s] e di [t] davanti a [i], casi esprimibili come $[s] \rightarrow [ʃ] / _ + [i]$ e $[t] \rightarrow [tʃ] / _ + [i]$. Un altro frequente caso di cambiamento dei tratti è il *rendaku*, di cui si parla in ambito di composti. Il fenomeno consiste infatti nella sonorizzazione della consonante sorda che si trova all'inizio della seconda parola di un composto. Il fenomeno non interessa

/ɾ/, poiché i suoi foni sono tutti sonoranti. Nella categoria delle regole che cancellano i segmenti rientra il caso della desonorizzazione delle due vocali alte quando esse occorrono fra due consonanti sorde, ad esempio in parole come *suki* (che piace) o *katsu* (vincere).

1.3.1 Assimilazioni

Come in molte delle lingue naturali, anche in giapponese avvengono spesso fenomeni di assimilazione. Le due assimilazioni più frequenti sono la palatalizzazione e l'assimilazione della nasale. Quest'ultima interessa la consonante nasale in tutti i contesti in cui essa precede una bilabiale, un'alveolare o una velare. Questo fono, in queste posizioni, acquisisce il luogo di articolazione del fono adiacente, responsabile dell'assimilazione. La palatalizzazione, fenomeno molto frequente in giapponese, interessa invece tutti i fonemi consonantici. Tutte le consonanti subiscono un'assimilazione parziale regressiva quando precedono [i]. In alcuni casi la palatalizzazione provoca un cambiamento marginale: il fono non muta modo e luogo di articolazione ma subisce l'aggiunta di un solo tratto distintivo che può essere quindi indicato con un semplice diacritico IPA [j]. In altri contesti la palatalizzazione è più evidente: è il caso di [s] e di [t] davanti a [i], le cui regole fonologiche sono state enunciate nel paragrafo precedente.

1.4 Fatti soprasegmentali

Il giapponese è definito come una lingua ad accento tonale. Questa tipologia di lingue presenta un particolare tipo di accento, che è diverso dall'accento di lingue come l'italiano o l'inglese. Per il tipo di accento di quest'ultime, l'inglese utilizza il termine *stress accent*, che viene realizzato secondo una combinazione di lunghezza vocalica, intensità e tono. L'italiano utilizza invece i termini, rispettivamente, di 'accento musicale' e 'accento intensivo' (Beccaria 1996:5-7), che non sono però chiari. La linguistica inglese distingue chiaramente i termini *tone*, *pitch* e *intonation*, mentre l'italiano tende ad accorpare *tone* e *pitch* traducendo quest'ultimo talvolta come intonazione, talvolta come tono.

In giapponese la posizione del *pitch accent* non è prevedibile secondo i parametri fonologici e dev'essere quindi studiata per ogni termine. In questa lingua è però prevedibile l'intonazione della parola, o meglio il *pitch pattern* di essa. Anche in giapponese, come in italiano per lo *stress accent*, l'accento può avere valore distintivo.

In giapponese un altro fenomeno fonologico soprasegmentale che assume valore distintivo è la lunghezza. Il giapponese presenta sia una lunghezza consonantica che una lunghezza vocalica. Graficamente le consonanti sono segnalate come geminate dalla presenza di un grafema *tsu* (<っ> e <っ> rispettivamente) scritto in corpo più piccolo e loro anteposto sia in *hiragana* che in *katakana*. I fonemi vocalici invece sono allungati in *hiragana* raddoppiando graficamente la vocale, con l'eccezione della

maggior parte di /o/ che vengono allungate aggiungendo < ̣ > (u) e in *katakana* inserendo il tratto lungo < ー > dopo di esse. Sia la lunghezza consonantica che quella vocalica sono distintive in giapponese: esse danno luogo a numerose coppie minime.

2 Fonetica, fonologia e sociolinguistica di /r/

2.1 Le liquide

Le consonanti liquide sono una classe di foni molto diversi tra loro dal punto di vista del modo di articolazione. Le liquide possono essere vibranti, monovibranti, approssimanti o approssimanti laterali. Si tende a riunire tutti questi foni sotto un'unica categoria poiché in molte lingue essi sono allofoni o varianti libere di uno stesso fonema, o in ogni caso si comportano similmente da un punto di vista fonotattico; è il caso del giapponese. Questi foni hanno dunque similitudini distribuzionali, che siano contrastive o complementari.

Questa categoria di suoni può essere suddivisa ulteriormente in altri due macrogruppi: le laterali e le rotiche. Le laterali sono consonanti definite così a causa del modo particolare con cui il flusso d'aria fuoriesce dalla bocca, appunto attraverso i lati della lingua. Le rotiche invece raggruppano, a parte qualche eccezione, tutti i suoni che vengono prodotti con una vibrazione o con un breve contatto fra la lingua e il luogo di articolazione interessato. Queste due categorie inoltre condividono un fono, il *flap* laterale, che si produce facendo fuoriuscire il flusso d'aria dai lati della lingua, facendola entrare in contatto, velocemente, con la cresta alveolare (Ladefoged e Maddieson 1996:243).

Attraverso un'analisi distribuzionale si può fare un'ulteriore distinzione fra le rotiche e le laterali. Le vocali posteriori sembrano essere maggiormente predisposte

a ricorrere dopo le laterali, mentre le vocali anteriori dopo le rotiche (Ladefoged e Maddieson 1996:243).

2.2 Realizzazione di /r/

Il repertorio fonetico del giapponese conta fonemi che appartengono sia alle laterali che alle rotiche. A differenza di molte altre lingue, tra cui ad esempio tutte quelle neolatine, in giapponese non esistono però due fonemi distinti che corrispondono a questi due gruppi, bensì uno solo, che viene convenzionalmente indicato come /r/ o /ɾ/. Le liquide giapponesi sono quindi tutte iscritte a questo fonema, alcune in rapporto complementare, altre in variazione libera.

I fonetisti che si sono occupati dello studio di questo fonema e delle sue realizzazioni non sono molti e tutti, a parte alcuni che accennano alla variazione di /r/ in diatopia, hanno analizzato il fonema riferendosi al giapponese standard: il dialetto di Tokyo. I paragrafi successivi sono sviluppati sulla base degli studi e delle realizzazioni rilevate da Amanuma et al. (2004), Kawakami (1977), Hattori (1951), Okada (1999), Akamatsu (2000) e Shimizu e Dantsuji (1987). Oltre alla descrizione delle realizzazioni da loro riscontrate, nelle analisi successive si è tentato di costruire un sistema fonologico coerente dentro al quale trovi posto ogni singola realizzazione, specificando il rapporto tra le diverse varianti.

Su alcune varianti gli autori citati sono tutti concordi; l'approssimante laterale alveolare e la monovibrante alveolare sono ad esempio riscontrate da tutti. Per

quanto riguarda le due consonanti occlusive, la vibrante e la monovibrante postalveolare, non tutti ne riscontrano la presenza. È infine molto particolare l'analisi di Okada (1999), che rileva addirittura una consonante affricata.

È stata creata una tabella IPA che raccoglie tutti i foni citati nei diversi studi. Per la scrittura di queste realizzazioni, ad eccezione di [l̥], ci si è attenuti ai segni IPA senza diacritici. Nell'analisi di alcuni foni è stata invece inquadrata meglio la realizzazione dal punto vista articolatorio ed sono stati quindi aggiunti i diacritici necessari.

Tabella 2 I foni liquidi del giapponese

	ALVEOLARI	POSTALVEOLARI	RETROFLESSE
OCCLUSIVE	d		ɖ
VIBRANTI	r		
MONOVIBRANTI	r̥	ɽ	
APPROSSIMANTI	ɹ		
APPROSS. LAT.	l	ɭ	

		POSTALVEOLARI
AFFRICATE		dʃ

2.2.1 Fono [d]

Questa realizzazione è una consonante occlusiva alveolare sonora. I discenti anglofoni del giapponese riscontrano spesso difficoltà nel distinguere /r/ da /d/ e il motivo è che alcune varianti di /r/, come appunto [d], sono molto simili ai foni di /d/. Ci sono molti studi di sociofonetica, che saranno esposti nei successivi paragrafi, che analizzano il fenomeno. Il fono [d] è una variante libera di /r/ e come le altre dipende molto dal parlante e dal contesto comunicativo in cui viene realizzata. In termini generali si può dire che questo fono è una consonante occlusiva alveolare che si differenzia leggermente dal fono a cui si riferisce l'IPA [d]. Rispetto alla consonante occlusiva alveolare sonora inglese, alla quale l'IPA [d] si riferisce, il fono giapponese è più debole. La punta della lingua esercita una pressione minore sugli alveoli, risultando meno occlusiva. Per precisare l'articolazione del fono giapponese è dunque più corretto aggiungere il diacritico [·], il quale indica che l'occlusione non è completa.

Questo fono è riscontrabile a inizio parola, in distribuzione contrastiva con la monovibrante alveolare e le altre varianti che ricorrono invece in posizione intervocalica (Kawakami 1977, citato in Magnuson 2009:29).

2.2.2 Fono [d]

Questa variante è una consonante occlusiva retroflessa sonora. Al fonema /r/ è quindi inscrivibile un'altra consonante occlusiva oltre a quella alveolare descritta nel paragrafo precedente. Il fono [d] è riscontrato solo da Shimizu e Dantsuji in *A Cross-Language Study on the Perception of [r-1]: A Preliminary Report* (1987). I due autori non forniscono ulteriori indicazioni sui contesti in cui ricorre questa variante, affermando solo che «Others use a retroflex voiced stop [d]» (Shimizu e Dantsuji 1987:16). Data la somiglianza articolatoria con [d], si può però supporre che questo fono condivida le caratteristiche distribuzionali dell'occlusiva alveolare.

2.2.3 Fono [r]

Questa realizzazione è una consonante vibrante alveolare sonora. Il fono [r] è spesso definito come trillo e si distingue dalla consonante monovibrante alveolare [r] per la durata del contatto fra la punta della lingua e la cresta alveolare e per il numero di vibrazioni intercorse. In termini generali si può dire che il fono [r] del giapponese sia anch'esso, come [d] rispetto all'inglese, leggermente diverso rispetto a quello dell'italiano o dello spagnolo.

In giapponese il trillo è riscontrabile molto raramente, ed è spesso legato a un linguaggio estremamente casuale (Amanuma et al. 2004:74-76, citato in Magnuson 2009:28). Il fono [r] in giapponese è quindi una variante di /r/ molto rara, ma a volte

è riscontrabile maggiormente in alcune aree del Giappone, come il Kansai. Data la natura articolatoria del fono si può supporre che la vibrante giapponese ricorra in posizione intervocalica. Prima di [i] è però presumibile che questa variante non sia realizzata. Poiché in giapponese, infatti, prima della vocale alta anteriore il fonema /r/ viene realizzato con foni palatalizzati, ci si aspetterebbe un fono trascrivibile come [rʲ]. È invece più probabile che in posizione intervocalica dove la seconda vocale è [i], il fono [r] non subisca un'assimilazione regressiva, ma che venga sostituito da altre varianti che si prestano maggiormente a una palatalizzazione, solitamente [l] o [r].

Il fono [r] è inoltre riscontrabile come variante del fonema /r/ sull'asse diastratico: la consonante vibrante alveolare viene infatti rilevata nel linguaggio dei gangster e dei componenti *yakuza*. Il fono viene realizzato dal parlante per risultare più forte e brutale (Vance 2008:89). Questa tendenza è presentata anche nello studio di Calvetti (2020:111), il quale pone in contrasto un segmento di parlato di un poliziotto con quello di un interrogato, rilevando in quest'ultimo la tendenza a realizzare /r/ come vibrante alveolare, al contrario del poliziotto che realizza invece una consonante monovibrante alveolare.

2.2.4 Fono [r]

Questa realizzazione è una consonante monovibrante alveolare sonora. Il fono [r] è quello con cui generalmente viene individuata la *r* giapponese e a volte è il simbolo

con cui si indica anche il fonema, scrivendo quindi /ɾ/ al posto di /r/. In inglese viene definito come *flap* o *tap* e viene descritto come «a sound in which a brief contact between the articulators is made by moving the active articulator tangentially to the site of the contact, so that it strikes the upper surface of the vocal tract in passing» (Ladefoged e Maddieson 1996:231).

Il fono [ɾ] si riscontra all'interno di parola, in posizione intervocalica. Dopo /N/ e a inizio parola, che sono gli unici altri due contesti possibili in cui può ricorrere una consonante in giapponese, i parlanti giapponesi realizzano /r/ come [l] (Shimizu e Dantsuji 1987:16). Questi due foni sono quindi in distribuzione complementare. In posizione intervocalica dove la seconda vocale è [i], la consonante monovibrante alveolare subisce una palatalizzazione. In questo contesto il fono dev'essere indicato come [ɾʲ]. Data la natura articolatoria del fono, che necessita un breve contatto, [ɾ] non può essere geminata. Nei contesti in cui /r/ è realizzato allungato, principalmente in parole straniere, come *taiaterre* (tagliatelle), ricorre quindi invece l'approssimante laterale alveolare [l:]. Un'altra distinzione che viene suggerita riguardo alla distribuzione di [ɾ] e [l] prende in considerazione la vocale che segue. Il fono [ɾ] tende a ricorrere davanti alle due vocali chiuse [i] e [u] mentre la consonante approssimante laterale alveolare ricorre davanti alle altre tre vocali [a], [e] e [o] (Hattori 1951, citato in Magnuson 2009:29).

2.2.5 Fono [ɾ]

Questa realizzazione è una consonante monovibrante postalveolare sonora. Okada, nella sezione dedicata alla lingua giapponese dell'*International Phonetic Association's Handbook* (1999), seleziona /ɾ/ per indicare il fonema liquido del giapponese. Anche Okada lo definisce come *flap*, ma a differenza di [ɾ] questo fono è postalveolare. L'autore infatti non rileva liquide né alveolari né retroflesse in giapponese; anche la laterale che suggerisce è una consonante postalveolare. La lingua, quindi, non sfiora la cresta alveolare, bensì l'area fra questa e il palato duro. Il fono [ɾ] ricorre principalmente in posizione intervocalica.

2.2.6 Fono [ɹ]

Questa realizzazione è una consonante approssimante alveolare sonora. Il simbolo IPA è usato per trascrivere il suono /r/ inglese, che è realizzato come approssimante alveolare nella maggior parte dei casi. [ɹ] è una variante libera e può ricorrere occasionalmente in tutte le posizioni (Okada 1999:118).

2.2.7 Fono [l]

Questa realizzazione è una consonante approssimante laterale alveolare sonora. È la consonante laterale [l] dell'italiano o dell'inglese. Normalmente i parlanti giapponesi non sono in grado di riprodurre il fono italiano e tendono a sostituirlo

con altre varianti della loro liquida, spesso con il *flap* o con una plosiva debole. In realtà una variante di /r/ approssimante laterale è appunto presente.

Il fono [l̥] è riscontrabile a inizio parola e dopo la coda sillabica /N/. Poiché in posizione intervocalica ricorrono maggiormente le varianti rotiche, [l̥] è in distribuzione complementare con esse. Come è già stato riportato nel sottoparagrafo di [r], è possibile suggerire un'ulteriore differenziazione distribuzionale tra le varianti laterali e quelle rotiche: la realizzazione del *flap* e della laterale dipende anche dalla vocale che segue. Alcuni parlanti tendono a pronunciare [l̥] come realizzazione di /r/ davanti alle vocali [a,e,o] anche in posizione intervocalica, in rapporto complementare con le rotiche, che tendono a ricorrere davanti a [i] e [u] (Hattori 1951; Kawakami 1977, citati in Magnuson 2009:28,29).

2.2.8 Fono [l̥]

Questa realizzazione è una consonante approssimante laterale postalveolare sonora. [l̥] condivide le stesse caratteristiche distribuzionali di [l]. Questo fono ricorre quindi negli stessi contesti di [l], ma la punta della lingua, durante il contatto con l'articolatore passivo, risulta più arretrata rispetto all'approssimante laterale alveolare. Secondo altri studi il fono [l̥] non è però inusuale in qualsiasi contesto (Okada 1999:118).

2.2.9 Fono [dʲ]

Questa realizzazione è una consonante affricata postalveolare sonora ed è suggerita solo da Okada nella sua già citata sezione di lingua giapponese dell'*International Phonetic Association's Handbook* (1999). Il fono è di difficile analisi, soprattutto perché l'autore non ne fornisce una descrizione esauriente, indicandolo semplicemente come "un'affricata con una breve frizione". Secondo i diacritici suggeriti, il fono dovrebbe iniziare con una consonante occlusiva postalveolare sonora e terminare con una consonante approssimante alveolare sonora, che sarebbe però più debole e di più breve durata rispetto al fono [ɹ]. Okada ritiene che questo fono sia la tipica realizzazione di /r/ quando il fonema ricorre a inizio parola e dopo la coda sillabica /N/.

2.3 Conclusioni di carattere fonologico

Le diverse realizzazioni del fonema /r/ possono ricorrere in tutti i contesti possibili che il giapponese ammette per i foni consonantici, senza eccezioni. In posizione intervocalica tendono a ricorrere maggiormente le rotiche, siano esse monovibranti, vibranti o approssimanti. Poiché invece a inizio parola e dopo /N/ tendono a ricorrere le realizzazioni laterali, si può dire che le varianti rotiche e quelle laterali siano in molti casi in rapporto complementare.

In relazione alle vocali che ricorrono nel contesto intervocalico, /r/ si presta maggiormente alla realizzazione di una laterale dopo /a/ e prima di /a/ e /e/. Si può infatti affermare che in giapponese, rispetto alle rotiche, le consonanti laterali sono più influenzate dai parametri fonetici (Magnuson 2011:1309). Davanti alla vocale alta anteriore tutte le realizzazioni subiscono una palatalizzazione, indicata da diacritico [j]. Sebbene ciò sia valido in termini generali, si possono comunque fare delle eccezioni per la variante [r]. Poiché questo fono è estremamente raro in giapponese ed è, come è stato specificato nel paragrafo dedicato, frutto di un linguaggio estremamente casuale (Amanuma et al. 2004:74-76, citato in Magnuson 2009:28), non è possibile prevedere i contesti in cui ricorre. È quindi probabile che questo fono davanti a [i] non subisca una canonica palatalizzazione come gli altri, bensì che venga sostituito da un'altra variante.

È inoltre difficile riscontrare un contesto nel quale il fonema /r/ risulti geminato in una delle sue varianti. Ad eccezione delle parole straniere che contengono una laterale o una consonante rotica geminata, e che vengono dunque traslitterate con l'aggiunta di un piccolo *tsu* del *katakana* davanti ad esse, in giapponese questa consonante ricorre solo scempia. In ogni caso, in questi rari contesti il fonema /r/ tende ad essere realizzato con una delle sue varianti laterali (Amanuma et al. 2004; Kawakami 1977).

Le caratteristiche distribuzionali di queste varianti possono essere analizzate anche in relazione al contesto morfologico in cui ricorrono. Le realizzazioni laterali

ricorrono maggiormente nei morfemi lessicali, mentre quelle rotiche non mostrano comportamenti particolari in relazione al morfema in cui ricorrono. Sono invece maggiormente riscontrabili nei morfemi grammaticali le varianti di /r/ definite in inglese come *tight stricture*, le quali cioè vengono realizzate con uno stretto contatto fra i due articolatori (Magnuson 2011:1308).

È comunque da ricordare che qualsiasi analisi distribuzionale è relativa. Dal momento che alcune realizzazioni di /r/ sono riscontrabili solo in determinate varietà linguistiche, le regole fonologiche sviluppabili per questi foni sono infatti tutte facoltative e assolutamente non obbligatorie, motivo per il quale nelle tabelle IPA della lingua giapponese /r/ è indicato con un solo fono.

2.4 Percezione di /r/

Poiché la fonetica uditiva è molto meno intuibile della fonetica articolatoria, soprattutto perché quest'ultima non necessita di strumenti analitici particolari per la sua comprensione, quelli che seguono sono solo alcuni cenni fondamentali.

In generale si è rilevato che le varianti del fonema /r/ giapponese vengono percepite come dei suoni simili a *d*, *l* e *r*. La percezione delle varianti cambia soprattutto in base alla lingua madre dell'ascoltatore. È infatti normale associare un determinato suono a quello che, nella propria lingua, si avvicina di più ad esso. È più probabile che un ascoltatore italiano riscontri i suoni *l* e *r* durante il parlato di un parlante giapponese, poiché è abituato a pronunciarli e a distinguerli nella

propria lingua, mentre è più probabile che un ascoltatore di lingua inglese, oltre a *r* e *l*, riscontri spesso il suono *d*, che in inglese è realizzabile come un *flap* molto simile a [r], se in posizione intervocalica. Se invece a percepire i suoni in questione è un parlante giapponese, allora sarà difficile che faccia una qualunque distinzione fra le diverse varianti, proprio come un parlante italiano non farebbe distinzioni fra i suoni *n* di parole come “nave” e “anche”. Oltre alla lingua dell’ascoltatore, la percezione del suono *r* giapponese è anche influenzata dalla posizione in cui esso ricorre. Gli ascoltatori tendono a percepire maggiormente una *d* o una *l* quando /r/ ricorre a inizio di parola, mentre percepiscono più spesso una *r* quando /r/ ricorre in posizione intervocalica (Katz et al. 2018:135). In questo caso la percezione di questo fonema rispecchia dunque le caratteristiche distribuzionali che sono state descritte nei paragrafi precedenti.

2.5 Trascrizione di /r/

Il fonema /r/ giapponese viene romanizzato come <r> da entrambi i sistemi di trascrizione più diffusi, il sistema Hepburn e il sistema Kunrei. Alcune volte tale fonema viene però trascritto (erroneamente secondo i sistemi citati) con il grafema <|>. Ciò avviene per i nomi propri la cui forma grafica richiama visivamente la scrittura dell'inglese. Ad esempio: quando un prodotto cinematografico giapponese necessita di essere tradotto in inglese, si deve procedere alla trascrizione dei nomi propri presenti nella sceneggiatura. Per i nomi di origine giapponese si tende ad

utilizzare il sistema Hepburn, trascrivendo dunque sempre con il segno grafico <r>. Per i nomi di derivazione inglese (o che semplicemente suonano inglesi) è invece frequente adattare fonologicamente il nome partendo dalla pronuncia inglese di esso. In questi casi nella trascrizione si può trovare il carattere <l> mentre nell'ortografia originale occorrerebbe invece <r>.

Molti giapponesi inoltre romanizzano il loro nome con la lettera <l>, soprattutto quando /r/ è a inizio parola, presumibilmente perché in questo contesto è più ricorrente la laterale, ma spesso solo per occidentalizzare il proprio nome.

2.6 Il fonema /r/ in sociolinguistica

La sociolinguistica parte dal presupposto che non esistono varianti totalmente libere, ma che «vi è una scelta, e che tale scelta può essere correlata a fattori sociali» (Graffi e Scalise 2002:225). La sociolinguistica si è concentrata prevalentemente su variabili fonetico-fonologiche e anche in giapponese questo ramo della linguistica ha prodotto risultati interessanti. Rilevante è lo studio sulla variazione di /g/ giapponese in diastratia: Kindaichi (1942) analizzò due varianti della variabile /g/: [ŋ], la pronuncia tradizionale, e [g]. Lo studioso notò che i giovani di Tokyo stavano sostituendo la pronuncia tradizionale con [g], e che il mutamento era messo in atto dalle ragazze della classe media (Hudson 1998:157).

Uno studio del fonema /r/ come variabile non produce risultati del genere, soprattutto perché ad oggi del fonema non esistono analisi, come quella appena

citata, che implicano delle variazioni in diacronia. In ogni caso è possibile studiare l'effetto che esercitano i fattori sociolinguistici anche sulla pronuncia di /r/. La distribuzione delle varianti di /r/ può infatti essere regolata, oltre che da fattori fonologici, anche da fattori di tipo sociolinguistico. Si potrebbe infatti notare che una determinata variante di /r/ ha un'incidenza maggiore in una zona del Giappone piuttosto che in un'altra, che ricorre più frequentemente in un contesto sociale rispetto ad un altro, oppure che è più presente nel parlato di un determinato gruppo sociale.

Nell'analisi seguente /r/ sarà dunque trattato in qualità di variabile fonetica. Verrà descritto il comportamento delle sue varianti sull'asse verticale e orizzontale, quindi rispettivamente diastratico e diatopico. Non sono invece ancora stati rilevati fenomeni che vedano /r/ variare sull'asse diafasico, tema della parte sperimentale di questo elaborato.

2.6.1 Diatopia

La realizzazione del fonema /r/ in giapponese cambia anche a seconda della varietà geografica. A differenza di altre lingue, come in italiano (si pensi alle pronunce di /r/ in varietà come il veneziano, l'emiliano o il siciliano), in giapponese il fonema /r/ non è stato indagato approfonditamente come variabile in diatopia.

Degli studiosi citati nel terzo capitolo, solo Hattori (1951) fornisce dati sulla variazione di /r/ sull'asse orizzontale. L'autore, citato in Magnuson (2009), parla in

particolare del dialetto di Kumamoto, nel Kyūshū, e del dialetto di Edo, parlato dagli abitanti di Tokyo le cui radici sono rintracciabili nel periodo Tokugawa o, appunto, Edo. Hattori (1951) ritiene che nel dialetto di Kumamoto /r/ sia realizzato come una plosiva davanti a [u] e [i] e come una laterale davanti a [e], [a] e [o]. Riguardo al dialetto di Edo, Magnuson (2009), che cita l'autore, riporta che «The trill [r], he [Hattori] says, can be heard in the *beranmee* (rough/highly casual) speech» (Magnuson 2009:30). Manca quindi anche un quadro completo della variazione del fonema /r/ nelle diverse aree del Giappone.

Esiste tuttavia uno studio approfondito su /r/ del giapponese di una determinata area dell'arcipelago: il Kansai. In *What /r/ Sounds Like in Kansai Japanese: A Phonetic Investigation of Liquid Variation in Unscripted Discourse* (2009), Magnuson fornisce un quadro fonetico e fonologico delle realizzazioni di /r/ nel giapponese di quest'area.

2.6.2 Il giapponese del Kansai

Dei foni rilevati nel suo studio, l'autore descrive caratteristiche di fonetica articolatoria e uditiva. Magnuson individua sette varianti più frequenti e ne descrive poi le caratteristiche distribuzionali.

Tolte le caratteristiche più specifiche, cioè quei tratti esprimibili con i segni diacritici, le varianti del Kansai sono [ɾ], [l], [ɭ] e [ɽ]. Rispetto al giapponese standard appare quindi un fono in più, [ɭ], che l'autore definisce come *alveolar lateral flap*. Di questo fono sono proposte due varianti, quella che rispecchia i tratti intesi dal segno

IPA che ho riportato, e una versione che vede l'articolatore attivo in posizione più bassa rispetto a quella di [ɺ], indicata con il segno [ɺ̥]. Del *flap* l'autore propone tre varianti, una canonica, cioè quella riscontrabile anche nel giapponese standard, una *raised* e una *lowered*, dove quindi la differenza sta nella posizione dell'articolatore attivo durante la realizzazione. L'approssimante laterale alveolare [l] è indicata da Magnuson come breve e appare dunque con il diacritico [̚]. L'approssimante alveolare [ɺ] non ha invece caratteristiche particolari ed è indicata senza diacritici aggiuntivi.

Per quanto riguarda i contesti fonologici, l'autore descrive la frequenza con cui le varianti di /r/ ricorrono in ogni singolo contesto possibile, in posizione intervocalica, a inizio di parola o dopo /N/. In generale, /r/ ricorre con più frequenza nei contesti /a_a/, /o_e/ e /a_i/. Le varianti più frequenti sono invece [ɺ̥], quindi il *raised flap*, [ɺ] e [r]. Il *flap* laterale alveolare, che viene rilevato dall'autore in questa varietà del giapponese e che non viene rilevato nel giapponese standard, ricorre nel 9.3% dei contesti. La percentuale raggiunge però il valore di 18.6% se essa è sommata a quella del *lowered alveolar lateral flap* [ɺ̥].

2.6.3 Diastratia

Un fonema può essere analizzato anche come variabile sull'asse verticale, quello diastratico. Le varianti linguistiche su quest'asse, entro le quali sia rilevabile una variazione di /r/, sono il linguaggio maschile e femminile. Il fonema non è dunque

stato analizzato come variabile fra gruppi sociali che si distinguono per età o per ceto sociale, al contrario di altre variabili analizzate in famosi studi come quello di New York di Labov (1966).

In giapponese il fonema /r/ tende ad essere realizzato come una consonante vibrante alveolare nel linguaggio maschile, per esprimere maggiore durezza (Sturtzt Streetharan 2004:284; Vance 2008:89). Tale realizzazione è dunque considerata un mezzo per esprimere maggiore mascolinità: «Kado trills /r/ sounds, which [...] is stereotypically associated with working-class male speakers or with TV gangsters» (Sturtzt Streetharan 2004:285). Rilevante è dunque /r/ nel contesto sociale dei *gangsters*, e quindi anche nel contesto mafioso della *yakuza*. Come già presentato nel paragrafo 2.2.3, relativo alle caratteristiche articolatorie del fono [r], anche nello studio di Calvetti (2020:111) la consonante vibrante alveolare viene presentata come un mezzo per esprimere maggiore mascolinità. Lo studio confronta tre spettrogrammi di tre differenti porzioni di parlato, una realizzata da un poliziotto e due da un interrogato, nelle quali /r/ viene realizzato come due varianti liquide differenti: [r] e [ɾ]. L'autore ha rilevato che, nel caso dell'interrogato, /r/ viene realizzato entrambe le volte come consonante vibrante alveolare, mentre nel caso del poliziotto essa è una monovibrante alveolare. Dal diverso *background* sociale che queste due figure rappresentano è dunque possibile, anche in questo caso, ritenere che il fono [r] in giapponese sia una variante sull'asse diastratico e che sia associabile a figure che vogliono apparire maggiormente maschiline e forti.

3 La sperimentazione

L'attività sperimentale è stata svolta attraverso la registrazione audio di quattro parlanti giapponesi divise in due coppie. Nonostante sarebbe stato maggiormente adatto al fine di evitare problemi di inquinamento acustico e per favorire la chiarezza degli spettrogrammi prodotti, le circostanze in cui è stata condotta la fase sperimentale non hanno permesso che la registrazione audio avvenisse in ambienti insonorizzati. Ciononostante, è stata posta cura nel selezionare luoghi che non fossero eccessivamente rumorosi e che fossero adeguati alla strumentazione utilizzata.

Le quattro partecipanti sono state divise in due coppie, sulla base del rapporto personale intercorso, e registrate in due giorni e in due luoghi diversi, uno per ogni coppia. La prima parte di entrambi gli incontri è stata dedicata alla raccolta dei dati per il contesto di parlato spontaneo, seguita dalla parte dedicata alla raccolta dei dati per il contesto di parlato accurato.

Obiettivo primo della parte di parlato spontaneo, ricreato attraverso una conversazione libera, è stato quello di ottenere un testo di parlato il più spontaneo possibile. Dato questo presupposto, alle partecipanti è stato chiesto di scegliere l'argomento liberamente e di parlare sul piano di cortesia¹ a cui erano abituate o con

¹ Entrambe le coppie, prima della registrazione, hanno chiesto se fosse necessario conversare in *keigo* o su un piano di cortesia specifico.

il quale si sentivano più a loro agio. Ad eccezione di quello di durata, alla conversazione non sono quindi stati posti limiti di alcun tipo. La conversazione intercorsa fra le partecipanti, in entrambi i casi, ha avuto la durata complessiva di sei minuti circa ciascuna. Inoltre, la conversazione si è svolta solamente fra le due partecipanti, senza l'intervento o la partecipazione di altri.

Successivamente alla parte dedicata al contesto di parlato spontaneo, alle partecipanti è stata fornita una lista di cinquanta parole, da leggere ad alta voce. Al fine di produrre materiale che fosse congruo con un contesto di parlato accurato, l'indicazione fornita per la modalità di lettura è stata quella di leggere le parole scandendole attentamente, come se la lettura dovesse avvenire all'attenzione di un parlante non giapponese. In entrambi i momenti dell'incontro, il microfono professionale con cui è stata svolta la registrazione è stato posizionato davanti alle due parlanti.

3.1 Panel

Il panel per la raccolta dei dati è composto da quattro persone, divise in coppie. La selezione delle partecipanti non è stata condotta sulla base di particolari criteri: come per il luogo in cui si è svolta la registrazione audio, anche per la selezione delle partecipanti le circostanze in cui è stato condotto lo studio di ricerca non hanno permesso una definizione più accurata dei parametri. La divisione in coppie è

avvenuta sulla base del rapporto personale fra le partecipanti, che si configura appunto due a due.

Le partecipanti alla fase sperimentale di questo studio sono quattro parlanti giapponesi donne, tre delle quali di età compresa nella fascia 50-59, mentre una delle quali di età compresa nella fascia 40-49. Da qui in avanti le partecipanti saranno indicate con la dicitura T1, T2, Y1 e Y2, dove ogni lettera indica una coppia e il numero la partecipante di quella coppia.

Tutte le partecipanti posseggono una capacità linguistica dell'italiano come lingua seconda di livello alto o medio-alto. Al momento dello svolgimento dell'incontro, tutte le partecipanti risiedevano in Italia. Con l'eccezione della partecipante T2, che vive in un ambiente familiare di parlanti giapponesi L1, tutte le partecipanti provengono da una famiglia di parlanti giapponese L1 ma vivono in un ambiente familiare dove si parla prevalentemente italiano, poiché composto da almeno un membro che è parlante italiano L1.

La prima coppia con la quale è stato condotto lo studio è composta dalle partecipanti T1 e T2. La partecipante T1 è originaria di Tokyo e risiede in Italia da circa venti anni. La partecipante T2 è originaria della prefettura di Chiba, ma ha trascorso l'età dell'acquisizione linguistica a Osaka. La partecipante T2 risiede in Italia da un anno circa.

La seconda coppia dello studio è composta dalle partecipanti Y1 e Y2. La partecipante Y1 è originaria di Osaka e risiede in Italia da quaranta anni. La partecipante Y2 è invece originaria di Tokyo, ma risiede anch'essa in Italia da quaranta anni circa. Tutte le partecipanti sono impiegate presso un ateneo italiano come esperte linguistiche e sono titolari di corsi di esercitazione di giapponese come lingua seconda per discenti italiani.

3.1.1 Interferenze

Ai fini di una più accurata comprensione dell'analisi effettuata, è necessario considerare alcuni aspetti che possono aver influenzato la realizzazione fonetica delle partecipanti e quindi interferito con lo studio condotto.

Ad eccezione della partecipante T2, tutte le partecipanti hanno subito una prolungata influenza del repertorio fonetico italiano, con le quali sono entrate in contatto sul piano attivo e passivo. Il contatto con una lingua che possiede nel proprio repertorio fonemico due fonemi liquidi distinti, uno laterale e uno rotico, a differenza della propria lingua prima che ne possiede un unico, potrebbe aver influenzato le realizzazioni del fonema /r/ e la loro selezione, soprattutto per quanto riguarda le parole straniere inseritesi nel lessico giapponese.

È inoltre da considerare anche l'influenza, sul piano diatopico della variazione sociolinguistica, delle varietà di giapponese parlate dalle partecipanti. Infatti, due di

esse non hanno acquisito la varietà standard del dialetto di Tokyo, bensì la varietà del Kansai, che ha caratteristiche proprie anche sul piano fonetico.

Infine, si può supporre che l'attività di insegnamento del giapponese come lingua seconda svolta dalle partecipanti possa averle rese più consapevoli, sul piano linguistico, del repertorio fonetico della lingua giapponese. Sebbene nessuna abbia mai approfondito l'ambito disciplinare della linguistica né della fonetica e fonologia, è infatti da considerare che, in confronto a un parlante giapponese medio, la loro attività lavorativa potrebbe averle rese più consapevoli delle caratteristiche fonetiche della lingua giapponese.

Ciononostante, dal momento che questo studio si basa sull'analisi in contrasto di due contesti di parlato differenti sul piano diafasico, le possibili interferenze descritte sopra sono state ritenute trascurabili, e in ogni caso non motivo di vero e proprio *bias*.

3.2 Strumenti

Per la raccolta dei dati utili alla ricerca e per l'analisi degli stessi sono stati usati due strumenti principali, un registratore audio e il software PRAAT. Per l'utilizzo di quest'ultimo è stato consultato inoltre il manuale proposto dagli autori e il sito web dedicato. Per l'analisi attraverso il software sono state consultate fonti bibliografiche relative alla fonetica acustica e all'analisi spettrografica del suono.

3.2.1 Registratore audio

La registrazione di entrambi i contesti è stata effettuata attraverso il registratore TASCAM DR-40, un registratore PCM lineare. Lo strumento è composto da un microfono cardioide stereo a condensatore electret, di cui è stato possibile orientare l'angolazione degli estremi. Per la registrazione del contesto di parlato spontaneo, poiché si trattava di una conversazione tra due persone, gli estremi sono stati impostati in posizione aperta per permettere di acquisire i due segmenti di parlato il più distintamente possibile. Per la registrazione del contesto di parlato accurato invece, per la quale si è proceduto registrando una partecipante alla volta, l'angolazione degli estremi del microfono è stata impostata in posizione chiusa. In entrambi i contesti, in ogni caso, il registratore ha acquisito una sola traccia audio.

Il registratore era equipaggiato con una scheda di memoria SD ed è stato scelto di memorizzare le tracce audio in formato WAV 16bit, compatibile con il software PRAAT senza la necessità di convertire nuovamente il file.

3.2.2 Il software PRAAT

Per quanto riguarda la fase di processazione dei dati raccolti, è stato invece utilizzato il software PRAAT (Boersma e Weenink 1992–2022). PRAAT è un software opensource, la cui prima funzione è quella di trasformare una traccia audio in uno spettrogramma del suono e permetterne l'analisi acustica.

Attraverso PRAAT è possibile indagare approfonditamente lo spettrogramma ottenuto, a partire dalle informazioni riguardanti, ad esempio, la frequenza e l'intensità in un preciso istante della traccia di parlato. Oltre all'analisi del suono, il software è anche utile a modificare un file audio, tagliando o ad esempio estrapolando parti di esso. Questa funzione ha permesso di estrapolare i segmenti relativi alla realizzazione del fonema di /r/ dalle registrazioni audio degli incontri con le partecipanti, senza dover ricorrere a ulteriori strumenti informatici. Anche le istanze di /r/ estrapolate sono state esportate attraverso il software in formato .WAV, per poi essere rilette con lo stesso.

Il software è stato usato per visualizzare gli spettrogrammi delle parti audio interessate, e, principalmente, per ottenerne le formanti e l'intensità nei diversi istanti. PRAAT propone un'impostazione standard, ma consente anche di impostare liberamente i parametri relativi a queste due curve.

Per quanto riguarda le formanti, per l'analisi delle istanze di /r/ ottenute è stato impostato un numero di quattro formanti, con un relativo *formant ceiling* di 5500 Hz. Per visualizzare con più facilità eventuali momenti di vuoto acustico, è stato impostato un *dynamic range* di 0.24 dB, più basso rispetto a quello standard proposto nella versione del software scaricata, di 0.30 dB. La misura dei punti grafici delle formanti è stata invece modificata più volte durante l'analisi, per adattarsi alle caratteristiche grafiche dello spettrogramma ottenuto volta per volta.

Riguardo all'intensità, invece, è stato impostato un *range* di 50-100 dB, il cui limite inferiore è stato occasionalmente abbassato per permettere di visualizzare la funzione dell'intensità in porzioni di parlato nelle quali essa si abbassava considerevolmente.

La visualizzazione e l'analisi degli spettrogrammi è stata condotta con i parametri standard proposti dal software. Il *range* di frequenza è stato impostato a 0-5500 Hz, mentre il *dynamic range*, che regola la scurezza dell'immagine visualizzata, è stato impostato a 70 dB. Piuttosto che estrarre lo spettrogramma e analizzarlo in un'immagine a parte, è stato deciso di analizzare l'immagine spettrografica nell'interfaccia principale del software, così da poter visualizzare le curve delle funzioni richieste solo al momento desiderato.

Il software PRAAT permette anche di visualizzare la funzione dell'accento tonale, sebbene questa informazione non sia stata mai richiesta, in quanto non pertinente con gli scopi di questo studio.

3.3 Analisi degli spettrogrammi

Lo strumento principale di questo studio, ottenuto attraverso il software PRAAT, è l'immagine spettrografica. Attraverso il software sono state estrapolate tutte le istanze di /r/ rilevate sia nel contesto di parlato spontaneo, sia nel contesto di parlato accurato. Per quanto riguarda le registrazioni audio delle due conversazioni libere,

l'isolamento delle istanze di /r/ è stato condotto riproducendo i testi di parlato con PRAAT. Durante la riproduzione, sulla base del riconoscimento uditivo, le istanze di /r/ rilevate sono state estrapolate selezionando una porzione temporale circostante all'istanza rilevata sufficiente per condurre le successive analisi. Nel caso delle parole lette dalle partecipanti per il contesto di parlato spontaneo, è stata estrapolata invece l'intera parola, lasciando dunque invariati i limiti di inizio e fine parola.

Successivamente alla rilevazione di queste istanze, è stato creato, utilizzando lo stesso software, uno spettrogramma per ogni porzione di testo isolata. L'analisi acustica dei foni è stata condotta solo successivamente alla raccolta dei dati, organizzati per contesto di parlato e partecipante coinvolto.

Per l'individuazione di un'istanza di /r/ durante l'ascolto delle registrazioni ci si è basati sulla fonologia del giapponese e non sulla realizzazione fonetica. È stata quindi estrapolata ogni posizione nella quale la lingua giapponese prevede la presenza del fonema liquido, anche se, solo a titolo di esempio, in quella posizione fosse stata rilevata acusticamente una consonante bilabiale.

3.3.1 Lo spettrogramma

«Lo spettrogramma è una rappresentazione grafica del suono, [...] utile all'interpretazione acustica e articolatoria del fatto fonetico» (Romano et al.

2008:151). Lo spettrogramma è una rappresentazione dell'energia prodotta durante l'articolazione del suono, caratterizzata da un'intensità rilevabile nella scurezza dell'immagine e da diverse frequenze. Entrambe le caratteristiche fisiche sono rilevabili nel corso del tempo, corrispondente all'asse delle ascisse. Le tre funzioni fondamentali di uno spettrogramma sono quella della frequenza, quella dell'intensità e quella del tono, nella Figura 3 rispettivamente in rosso, in giallo e in blu. Nell'immagine le frequenze sono rappresentate a punti e non come linee ininterrotte.

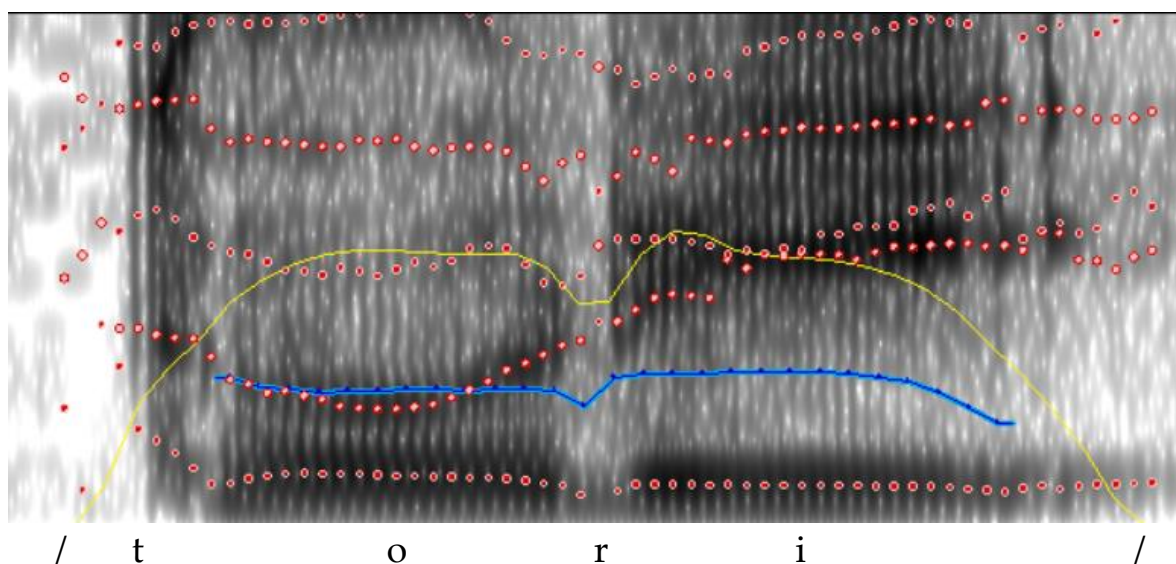
Della frequenza è possibile rilevare diverse funzioni: le frequenze di risonanza della voce umana sono molteplici e ognuna ha una sua funzione indipendente rilevabile sullo spettrogramma (Joos 1948:24). Le diverse funzioni delle frequenze di risonanza sono chiamate formanti. La curva di ogni formante rappresenta dunque una frequenza di risonanza e i suoi valori nel corso del tempo. Le curve delle formanti visualizzabili sull'immagine spettrografica corrispondono alla conformazione delle cavità epilaringee durante la realizzazione della porzione di parlato analizzata. Una diversa posizione degli articolatori genera infatti una determinata risonanza all'interno di queste cavità (Joos 1948:24).

La curva dell'intensità rappresenta invece la quantità di energia rilasciata durante l'articolazione nel corso del tempo. L'intensità è rilevabile anche a livello visivo attraverso il grado di scurezza di alcuni punti dell'immagine spettrografica: a

un'area più scura nello spettrogramma corrisponde maggiore energia sonora rilasciata, e viceversa.

Infine, la curva del tono rappresenta la quantità di tempo che intercorre fra la chiusura e l'apertura delle pliche vocali: il tono è ascendente se l'intervallo di tempo aumenta e discendente se esso diminuisce (Joos 1948:37).

Figura 3 Esempio di uno spettrogramma e relative curve



Attraverso la lettura dei valori di intensità e frequenza, dalla visione degli spettrogrammi è possibile individuare i diversi foni prodotti nella porzione di parlato analizzata. I foni, o meglio le tipologie di fono, hanno infatti caratteristiche spettrografiche proprie, corrispondenti alle loro caratteristiche articolatorie e acustiche. Da una scurezza dell'immagine più intensa in una determinata area dello

spettrogramma, oppure anche da una specifica configurazione delle curve delle formanti, è dunque possibile individuare la tipologia di fono prodotta in un punto specifico della porzione di parla analizzata.

3.4 Caratteristiche spettrografiche dei foni

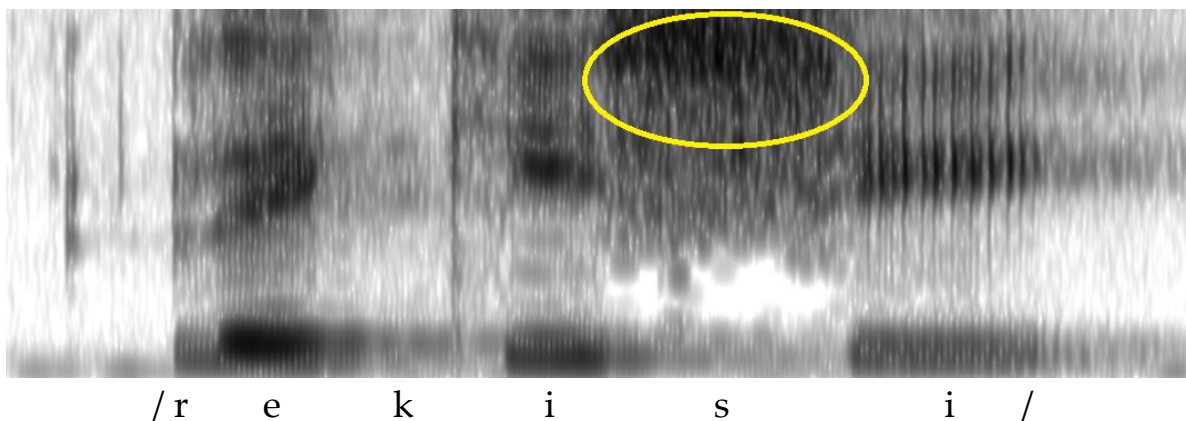
Come descritto nel paragrafo precedente, dalla visione degli spettrogrammi è possibile rilevare il segmento fonetico prodotto nella porzione di parlato analizzata. Ogni fono o classe di foni ha delle caratteristiche acustiche che si traducono in peculiarità spettrografiche. L'andamento della curva di una delle formanti o della curva dell'intensità, come anche la concentrazione di energia sonora, quindi maggiore scurezza, in una determinata area dello spettrogramma sono indici utili a comprendere il segmento fonetico realizzato.

Nei successivi sottoparagrafi saranno descritte sommariamente le caratteristiche acustiche e spettrografiche delle consonanti fricative e occlusive, molto frequenti negli spettrogrammi analizzati per questo studio, e verranno poi forniti dettagli maggiori, utili alla comprensione dello studio, riguardanti i foni liquidi.

3.4.1 Fricative e occlusive

Le fricative, generalmente, sono individuabili dall'immagine spettrografica quando si è in presenza di una forte concentrazione di energia nella porzione superiore dell'immagine, visibile in Figura 4, cioè alle frequenze più alte, rilevabile da una maggiore scurezza in quell'area (Romano 2008:168). Nonostante questo elemento principale, comunque non assoluto all'interno del vasto repertorio fonetico delle consonanti fricative, le caratteristiche acustiche di questa classe fonetica differiscono molto da parlante a parlante, rendendo la categorizzazione acustica dei foni di questa classe piuttosto difficile (Ladefold e Maddieson 1996:173).

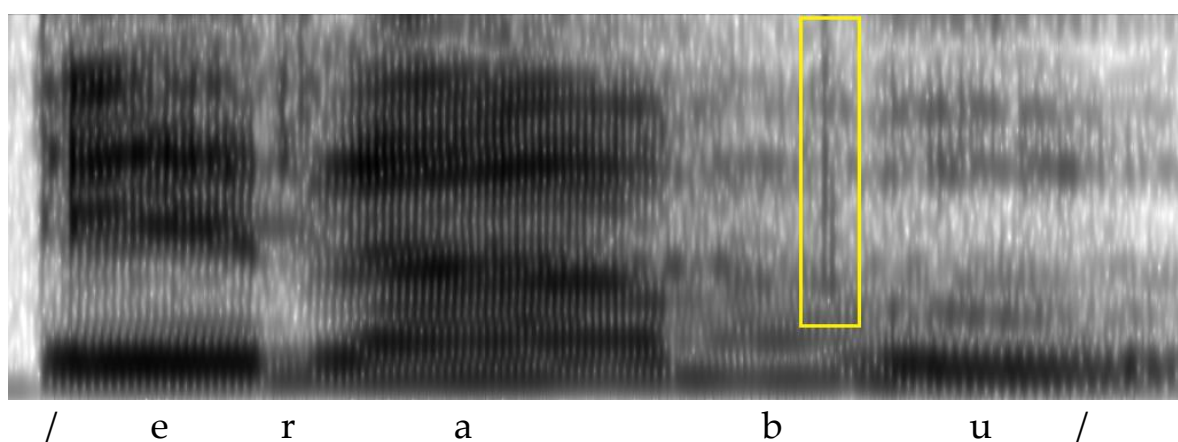
Figura 4 Spettrogr. di una consonante fricativa



Le occlusive sono individuabili attraverso l'analisi dello spettrogramma poiché sono caratterizzate da un iniziale porzione di vuoto, quindi di assenza di energia sonora (Joos M., 1948:91). La porzione dello spettrogramma caratterizzata dall'assenza di

energia sonora corrisponde alla fase articolatoria della tenuta del flusso d'aria. In seguito a questa fase di vuoto, lo spettrogramma di una consonante occlusiva presenta una breve porzione di alta intensità, simile a una striscia molto scura, chiamata *burst*, visibile in Figura 5. Questa porzione nell'immagine corrisponde alla fase articolatoria del repentino rilascio del flusso d'aria, l'esplosione, la cui brevità caratterizza i foni di questa categoria. Attraverso l'analisi della durata di quest'ultima fase è poi possibile individuare quale tipo di consonante occlusiva è stata prodotta nella porzione di parlato analizzata (Romano 2008:169).

Figura 5 Spettrogr. di una consonante occlusiva



3.4.2 I foni liquidi

Per l'analisi degli spettrogrammi condotta per questo studio sono state consultate diverse fonti bibliografiche, utili a capire come distinguere e isolare al meglio le realizzazioni di /r/ all'interno dei diversi spettrogrammi. Nei successivi paragrafi

sarà dunque fornita una rielaborazione delle fonti consultate, dalle quali sono state estrapolate le caratteristiche acustiche dei foni liquidi inscrivibili nel fonema /r/ giapponese. Dei foni descritti nel capitolo tre, solo quattro sono stati rilevati frequentemente durante l'analisi delle registrazioni: la consonante monovibrante alveolare, la consonante monovibrante alveolare abbassata, l'approssimante alveolare e l'approssimante laterale alveolare. Per l'individuazione delle diverse realizzazioni è stata posta attenzione soprattutto sull'andamento delle funzioni delle formanti e sulla distribuzione dell'energia alle diverse frequenze.

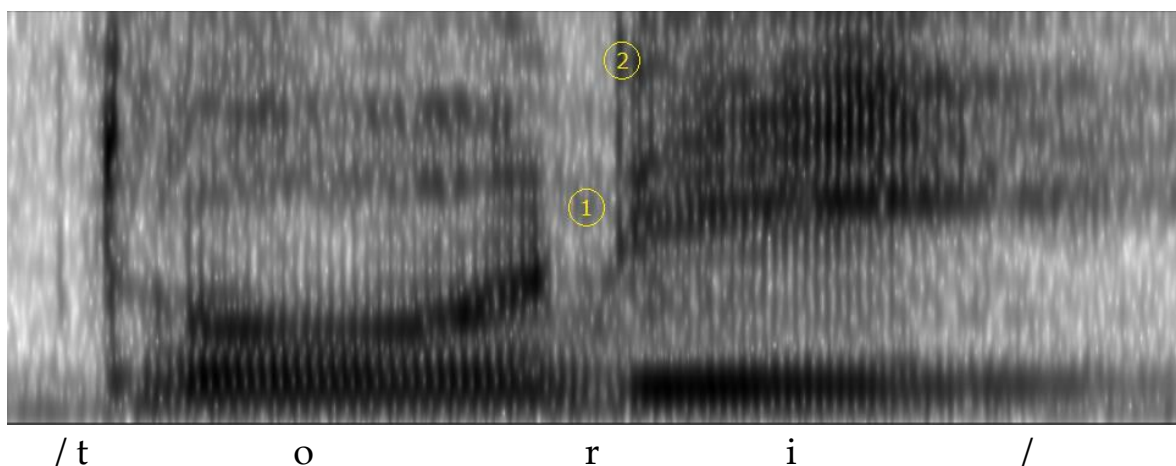
3.4.3 Il fono [r]

La consonante monovibrante alveolare, [r], è caratterizzata a livello articolatorio da un breve contatto, che blocca il flusso d'aria, fra la punta della lingua e gli alveoli. Successivamente a questo contatto viene rilasciato velocemente il flusso d'aria trattenuto. Sullo spettrogramma sono visibili distintamente entrambe le fasi articolatorie di questo fono, indicate in Figura 6. Nella fase di tenuta, molto breve rispetto ad altre consonanti occlusive, lo spettrogramma presenta una porzione di vuoto, corrispondente a una mancanza di energia sonora in quel momento della realizzazione del segmento fonetico. Quest'ultima caratteristica spettrografica è rilevata da tutti gli studi consultati, mentre le caratteristiche delle formanti in occasione di questa realizzazione sono descritte diversamente dagli autori in

questione. Secondo Ladefold e Maddieson (1996:231), lo spettrogramma di [r] può presentare un innalzamento della seconda formante. Questo innalzamento non è però rilevato da Magnuson (2009:66), il quale specifica, invece, che in occasione della realizzazione della consonante monovibrante alveolare l'andamento della curva della seconda formante è stabile. È necessario però specificare che Ladefold e Maddieson presentano una descrizione della consonante non relativa a una lingua specifica, bensì generica. Magnuson presenta invece caratteristiche acustiche relative soltanto alla monovibrante alveolare giapponese. Per quanto riguarda il rilascio di energia sonora, individuato come secondo momento dell'articolazione del fono in questione, Joos ritiene che sullo spettrogramma sia rilevabile una striatura nera, il *burst*, solo «if a 'voiced stop' is truly a stop» (Joos 1948:92). Ladefold e Maddieson, come anche Wilson, non citano però la presenza di un *burst* negli spettrogrammi della monovibrante alveolare. Magnuson ritiene invece che il *burst* sia presente solo nella monovibrante alveolare *raised*, dove il contatto tra gli articolatori è dunque più accentuato. Dall'analisi degli spettrogrammi ottenuti con questo studio e da un ragionamento basato sull'articolazione del fono in questione, si è potuto supporre che una striscia scura sullo spettrogramma, molto breve, sia visibile solo nel caso in cui il contatto fra gli articolatori sia completo, ma non necessariamente accentuato. In ogni caso, poiché il luogo di articolazione dove avviene il breve contatto fra gli articolatori può differire a seconda del parlante o del contesto fonologico (Ladefold e Maddieson 1996:231), cambiando dunque anche l'andamento delle formanti, la

presenza o assenza del *burst* è stato ritenuto l'elemento distintivo principale fra lo spettrogramma di una consonante monovibrante alveolare e quello di una consonante monovibrante alveolare abbassata. Nell'analisi di questo studio quindi, dove le caratteristiche acustiche coincidevano, è stata classificata come monovibrante alveolare la realizzazione che presentava un *burst* e come monovibrante alveolare abbassata la realizzazione che non presentava una striscia scura visibile.

Figura 6 Spettrogr. di una consonante monovibrante alveolare

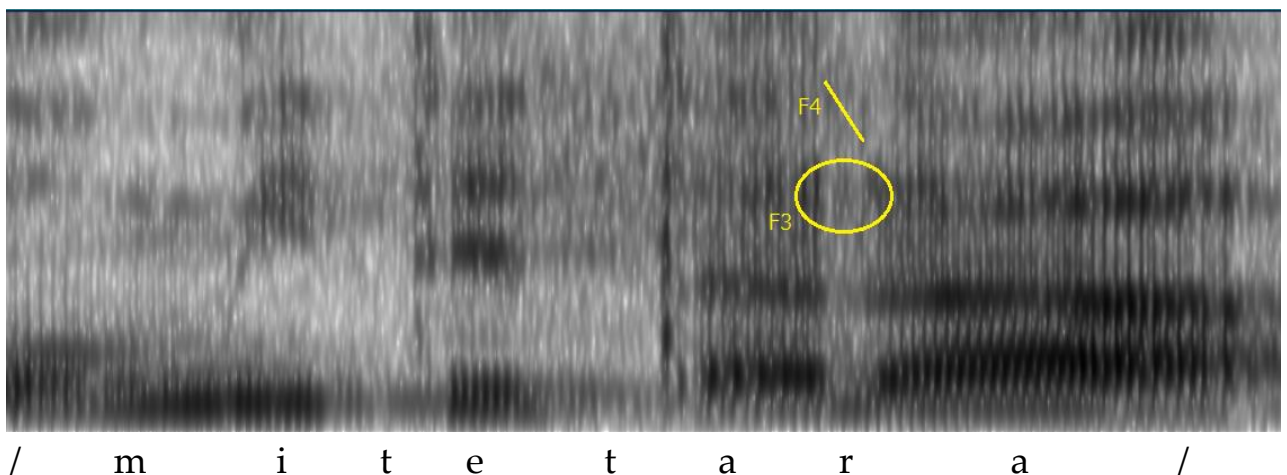


3.4.4 Il fono [r]

La consonante monovibrante alveolare abbassata, come descritto sopra, presenta analogie con la monovibrante alveolare, senza però dividerne le due fasi caratteristiche. Questo fono, poiché non prevede una completa tenuta del flusso d'aria durante la sua realizzazione, non è caratterizzato né da una fase di vuoto

molto chiara visibile sullo spettrogramma, né da una fase di rilascio improvviso di energia sonora, il *burst* della consonante monovibrante alveolare (Magnuson 2009:70). Ciononostante, dallo spettrogramma è comunque apprezzabile un calo di intensità nel momento della realizzazione di questo fono. Durante l'articolazione della consonante monovibrante alveolare abbassata, infatti, l'ostruzione delle vie aeree non è completa. Secondo Magnuson, la consonante monovibrante alveolare abbassata risulta acusticamente molto simile alla monovibrante alveolare, ma meno prominente. Inoltre, le due consonanti avrebbero due tracciati formantici differenti: la consonante monovibrante alveolare abbassata presenta una forte inclinazione della curva della formante F4, mentre la formante F3 tende a dissiparsi (Magnuson 2009:70), come si può notare in Figura 7. Durante l'analisi dei dati raccolti per questo studio è stato rilevato che queste caratteristiche delle formanti F3 e F4 non sono sempre rilevabili nello spettrogramma di una monovibrante alveolare abbassata, individuata attraverso chiare caratteristiche acustiche.

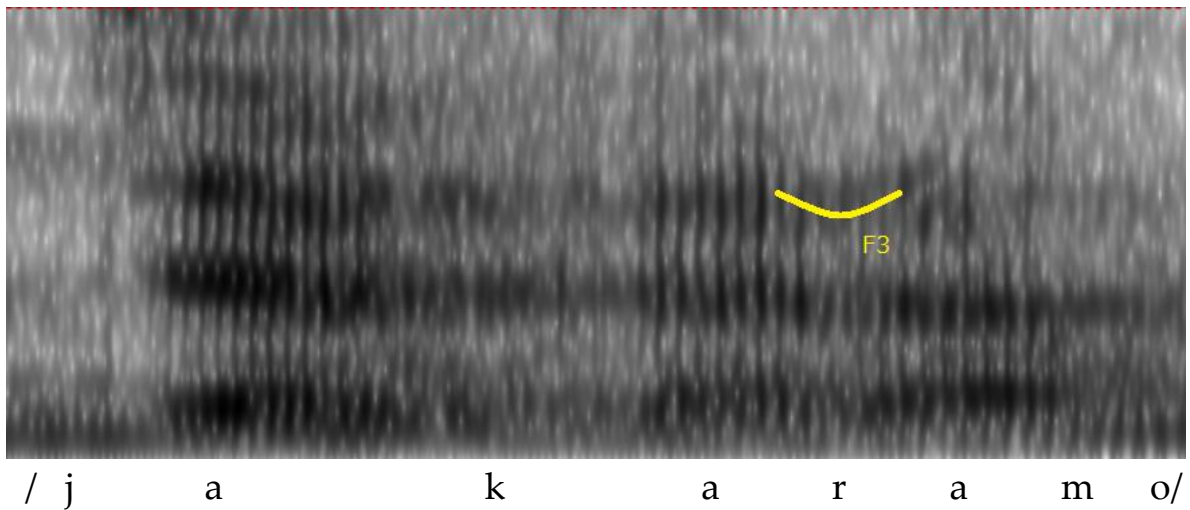
Figura 7 Spettrogr. di una consonante monovibrante alveolare abbassata



3.4.5 Il fono [ɹ]

La consonante approssimante alveolare non prevede un'ostruzione delle vie aeree, né un contatto tra gli articolatori. Il fono non presenta dunque una porzione di vuoto di energia nell'immagine spettrografica. Lo spettrogramma dell'approssimante alveolare non mostra infatti un'interruzione tra i foni adiacenti, bensì solo un lieve calo di intensità in confronto a questi (Magnuson 2009:70). L'approssimante alveolare è individuabile soprattutto nei valori della formante F3. Quest'ultima, infatti, presenta un calo consistente (Ladefold e Maddieson 1996:234; Wilson 2008:2), come si può notare osservando la Figura 8. Secondo Magnuson (2009:70), anche la formante F4 presenta un calo nella sua frequenza. Per quanto riguarda le formanti F1 e F2, invece, la formante F1 tende a calare nella realizzazione dell'approssimante alveolare e F2 tende a salire leggermente (Takayuki 2013:3). Nell'immagine proposta, come anche durante l'analisi condotta, per l'individuazione di questa realizzazione sullo spettrogramma si è considerato soprattutto il calo della formante F3, poiché è rilevato da tutte le fonti consultate.

Figura 8 Spettrogr. di una consonante approssimante alveolare



3.4.6 Il fono [l]

La consonante approssimante laterale alveolare non ostruisce completamente il passaggio del flusso d'aria durante l'articolazione, bensì ne permette la fuoriuscita attraverso i lati della lingua. Questa conformazione della cavità orale, che vede la punta della lingua entrare in contatto con gli alveoli, ha, come le altre, un corrispettivo spettrografico che rispecchia le caratteristiche acustiche di questo fono. Il tracciato formantico, come per le altre realizzazioni, non si ripete identico in ogni occasione. Anche questa consonante infatti è realizzata sulla base di influenze quali il contesto fonologico in cui si inserisce, il parlante che la realizza e l'area del primo articolatore che entra in contatto con l'articolatore superiore. Dati questi presupposti, che rendono l'individuazione di un fono laterale più complicata rispetto agli altri foni, verranno ora riportate le caratteristiche comuni individuate nei testi consultati.

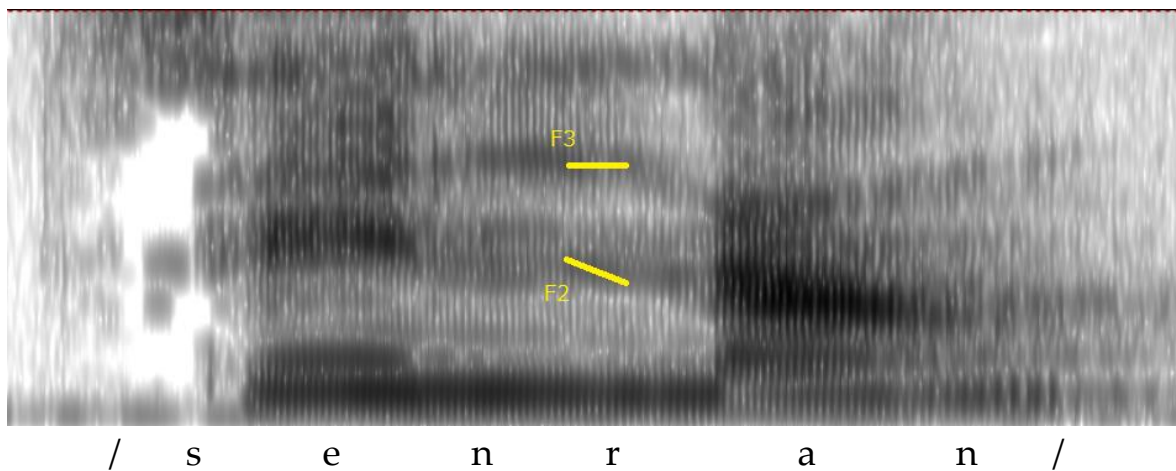
In Wilson (2008:2), la realizzazione della consonante approssimante laterale vede un calo nella formante F2, mentre la formante F3 rimane alta, come si può vedere in Figura 9. In Ladefold e Maddieson (1996:193) viene proposta una panoramica generale dei foni laterali, dei quali, sulla base del loro modo di articolazione, viene proposto un range di frequenza per ogni formante. Questi range sono stati consultati durante la fase di analisi dei dati, ma essendo basati su altre lingue non sono stati ritenuti sempre utili all'individuazione di un fono laterale giapponese. In Takayuki (2013:3) non vengono presentate particolari caratteristiche acustiche di questo fono, bensì ne viene evidenziata la lunga durata della realizzazione. In Joos (1948:88) i foni laterali sono considerati risonanti data la mancanza di un'ostruzione completa nella loro realizzazione, e ne viene dunque descritta la somiglianza spettrografica con i foni vocalici. In Magnuson (2008:62), invece, questo fono viene descritto come breve. Nella consonante approssimante laterale alveolare, in questo caso appunto breve, la formante F2 presenta un andamento ondulato, con un calo seguito da un rialzo, contestuale a un lieve calo di intensità (Magnuson 2008:62).

Come per tutte le realizzazioni individuate in questo studio, anche per la consonante approssimante laterale alveolare si è tenuto conto della percezione uditiva in occasione dell'ascolto delle registrazioni effettuate, in questo caso elemento chiave per la distinzione dagli altri foni, tutti convenzionalmente iscritti nella categoria dei foni rotici e dunque meno semplici da distinguere fra loro sulla base di un fattore prettamente uditivo. Inoltre, ai fini dell'analisi di questo studio, per l'individuazione

di questo fono dagli spettrogrammi ottenuti, si è tenuto conto della mancanza di vuoto nell'immagine spettrografica e quindi di una relativa continuità dei gradi e della distribuzione di aree scure nell'immagine. Oltre a ciò, soprattutto per distinguere questo fono dalla consonante approssimante alveolare, è stata posta attenzione alle formanti F2 e F3. La formante F3, infatti, tende a subire un calo nelle sue frequenze in occasione della consonante approssimante alveolare, mentre rimane stabile nella realizzazione del fono laterale (Wilson 2008:2). La formante F2 invece non viene individuata stabile né da Magnuson (2008:62), né da Wilson (2008:2), entrambi i quali ne individuano un perlomeno iniziale calo di frequenza.

Magnuson, oltre che tra fono approssimante laterale e fono approssimante laterale breve, distingue anche un flap laterale, che è stato rilevato «if they involved an auditory quality akin to that of [l] that was also disrupted due to the momentary formation of an articulatory closure or near-closure» (Magnuson 2008:63). In occasione di questo studio sono stati rilevati foni con caratteristiche simili a queste descritte, ma la loro frequenza e quantità non ha permesso di crearne una categoria a sé stante.

Figura 9 Spettrogr. di una consonante approssimante laterale alveolare



4 Esiti dello studio e considerazioni

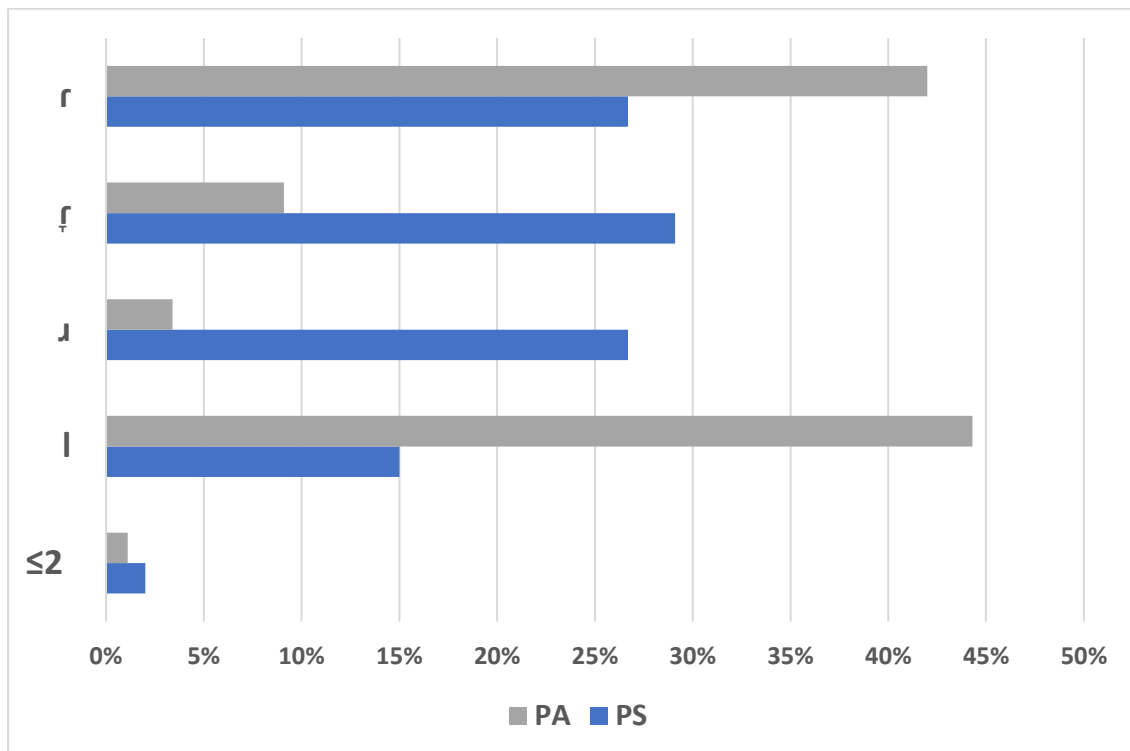
Nel seguente capitolo verranno riportati i risultati emersi, le analisi condotte su di essi e le loro possibili categorizzazioni e letture. I risultati sono stati inizialmente distribuiti nelle categorie di contesto, accurato (PA) o spontaneo (PS), generando una percentuale per ogni realizzazione prodotta in ognuno dei due contesti. Successivamente a questa prima distribuzione delle istanze, sono stati presi in considerazione anche i contesti fonologici in cui l'istanza è stata realizzata. Dati i diversi *background* linguistici delle partecipanti allo studio, è stato ritenuto utile anche fornire dettagli riguardo ai foni rilevati per ognuna di esse.

Nel caso in cui il fono individuato sia ricorso meno di due volte per ogni partecipante, la realizzazione non è stata considerata come categoria statistica indipendente, bensì riportata come 'altro'. Di queste realizzazioni, molto poco frequenti e non considerate utili ai fini statistici dello studio verranno forniti i dettagli successivamente.

4.1 Risultati

I risultati sono divisi per parlato spontaneo e parlato accurato. A sinistra della Tabella 3, nell'Appendice A, per ognuno dei due contesti è riportato il numero di istanze del fono individuato, mentre a destra ne è riportata la percentuale. Sono state rilevate 213 istanze di /r/ per il contesto di parlato spontaneo e 176 istanze di /r/ per il contesto di parlato accurato, per un totale di 389 istanze nei due contesti. Le realizzazioni fonetiche rilevate meno di due volte per ogni partecipante sono state inserite a parte, senza essere categorizzate poiché ininfluenti per la lettura dei dati. Di seguito la Figura 10, con il grafico dei dati.

Figura 10 Risultati per contesto di parlato



4.1.1 Parlato spontaneo

Le istanze di /r/ rilevate per il contesto di parlato spontaneo sono state individuate all'interno di due conversazioni libere da sei minuti circa ciascuna. Sono state rilevate in totale 213 istanze di /r/.

Più frequentemente rilevata è stata la consonante monovibrante abbassata, la quale ricopre il 29,1% dei risultati. Seguono la consonante monovibrante alveolare e la consonante approssimante alveolare. Entrambe ricoprono il 26,7% dei risultati totali per questo contesto. La realizzazione meno frequentemente individuata è stata la consonante approssimante laterale, la quale ricopre solo il 15% dei risultati totali. Il 2% dei risultati è composto dalle realizzazioni fonetiche rilevate meno di due volte per ogni partecipante. Tra queste, sono state individuate due consonanti vibranti alveolari e una monovibrante laterale.

Sebbene la realizzazione più frequente sia stata la consonante approssimante alveolare, è possibile considerare insieme la monovibrante alveolare e la monovibrante alveolare abbassata. Queste, infatti, condividono la quasi totalità delle caratteristiche articolatorie, e differiscono solo nell'intensità del contatto fra gli articolatori. Se considerati accorpate, i due foni ricoprono il 53,4% dei risultati, cioè la maggioranza di essi.

La consonante monovibrante alveolare, la monovibrante alveolare abbassata e l'approssimante alveolare ricoprono circa la stessa percentuale delle realizzazioni

rilevate, ma la consonante approssimante laterale ricopre una percentuale considerevolmente più bassa. Il totale delle realizzazioni di questo fono individuate è di 32, e nel caso delle partecipanti T2 e Y1 sono state rilevate rispettivamente solo tre e quattro realizzazioni del fono. La consonante approssimante laterale è stata rilevata soprattutto nelle porzioni di parlato realizzate dalla partecipante Y2, per la quale ne sono state individuate 16, la metà del totale rilevato.

4.1.2 Parlato accurato

Nel caso del contesto di parlato accurato è risultato più semplice estrapolare porzioni di registrazioni contenenti un'istanza di /r/: il file audio è stato infatti tagliato seguendo i confini morfologici della parola pronunciata.

In questo contesto sono state rilevate, in totale, 176 istanze di /r/. I foni individuati in totale sono meno di quelli rilevati nel contesto di parlato spontaneo. Sebbene sia stato previsto un numero approssimativo di istanze rilevabili nel contesto di parlato spontaneo e sulla base di quel numero sia stata formulata la lista di parole, i due totali differiscono per 37 istanze. Ciononostante, i contesti sono stati ritenuti confrontabili sulla base dei valori percentuali.

Nel contesto di parlato accurato la realizzazione fonetica più frequentemente rilevata è stata la consonante approssimante laterale, per un totale di 78 istanze, che coprono il 44,3% del totale. Segue la monovibrante alveolare, la quale ricopre il 42%

del totale per un numero di istanze di /r/ pari a 74. La consonante monovibrante abbassata e la consonante approssimante alveolare coprono rispettivamente il 9,1% e il 3,4% del totale delle istanze di /r/ rilevate. L'1,1% delle istanze non è stato categorizzato in quanto contenente realizzazioni che sono ricorse meno di due volte per partecipante.

4.1.3 I contesti a confronto

Analizzando il contesto di parlato spontaneo e il contesto di parlato accurato a confronto, si nota che nessuna delle realizzazioni rilevate condivide la stessa porzione percentuale nei due contesti. La consonante approssimante laterale alveolare è la realizzazione rilevata meno frequentemente nel contesto di parlato spontaneo, ma la più rilevata nel contesto di parlato accurato. La consonante approssimante alveolare ricopre solo il 6% delle realizzazioni rilevate nel contesto di parlato accurato, mentre occupa quasi un terzo del totale nel contesto di parlato spontaneo. Ricorre invece in buona parte del totale di realizzazioni rilevate in entrambi i contesti la consonante monovibrante alveolare, la quale è quasi un terzo del totale nel contesto di parlato spontaneo e poco più di un terzo nel contesto di parlato accurato, rispettivamente per il 26.9% e il 42% delle istanze.

Riguardo alla consonante monovibrante alveolare abbassata, si può supporre che la minore incidenza di realizzazioni rilevate nel contesto di parlato accurato sia dovuta

al fatto che in tale contesto è più probabile incontrare una realizzazione accurata del fono, che prevede quindi un contatto fra gli articolatori e dunque la presenza del *burst*, elemento chiave che ha portato alla distinzione dei due foni durante l'analisi degli spettrogrammi. È infatti possibile determinare che l'intensità del contatto tra gli articolatori, definibile come incompleto in occasione della consonante monovibrante alveolare abbassata, sia minore in occasione di maggiore velocità nella realizzazione del segmento fonetico.

La differenza sostanziale fra i valori percentuali della consonante approssimante laterale alveolare nei due contesti dimostrerebbe il presupposto con il quale è stato avviato questo studio, e cioè che si può notare una maggiore propensione a pronunciare /r/ come una laterale quando la porzione di parlato è scandita attentamente e lentamente, in occasione cioè di una *elaboreted pronunciation*.

4.2 Distribuzione fonologica dei risultati

Come riportato nel capitolo due, le realizzazioni del fonema /r/ in giapponese non sono sempre considerabili varianti totalmente libere, bensì dipendenti, oltre che da elementi di variazione sociolinguistica, anche dai contesti fonologici. La distribuzione delle realizzazioni rilevate durante lo studio può essere infatti spiegata, per alcuni casi, attraverso il contesto fonologico in cui è stata prodotta. Per un'analisi più esplicativa dei risultati ottenuti è stato ritenuto dunque utile considerare le

istanze rilevate anche sulla base della loro distribuzione fonologica. Nei seguenti paragrafi saranno analizzati gli eventi di /r/ relativi ai contesti fonologici di inizio parola, post-nasale e intervocalico, cioè tutti i casi in cui /r/, come qualsiasi altro fonema consonantico, può ricorrere in giapponese.

Nel caso del contesto di parlato spontaneo, quindi riguardo alle registrazioni delle due conversazioni libere, è necessario esporre alcune accortezze avute rispetto alla determinazione dei contesti fonologici. Nel caso di un parlato spontaneo, per definire i contesti fonologici, non è possibile affidarsi alle caratteristiche morfo-sintattiche del segmento analizzato, poiché esso è sfalsato dal contesto diafasico in cui è prodotto (Sadaoki Furui et al. 2005:212). Per il contesto di inizio parola non sono stati quindi considerati i limiti morfologici della parola, bensì la durata dell'eventuale pausa intercorsa prima della realizzazione di /r/. In ogni caso, nel segmento fonologico di parlato spontaneo analizzato non sono stati rilevati contesti fonologici di inizio parola. Per il contesto fonologico intervocalico sono state invece considerate eventuali elisioni di vocale, frequenti in occasione di spontaneità e velocità del parlato.

Riguardo al contesto di parlato accurato, i contesti fonologici sono stati previsti e appositamente collocati nel momento della stesura delle parole che avrebbero dovuto essere pronunciate dalle partecipanti. Il numero delle diverse posizioni fonologiche per questo contesto era già quindi conosciuto prima della relativa analisi.

In generale è stato rilevato che nel parlato accurato la distribuzione fonologica dei fonemi individuati rispecchia ciò che è stato rilevato negli studi precedenti nell'ambito del fonema liquido giapponese, riassunta nel secondo capitolo di questo elaborato. Piuttosto che l'incidenza maggiore di un fonema rispetto a un altro, la considerazione più significativa che si può esprimere nella lettura dei risultati di questo studio è infatti che nel parlato spontaneo la distribuzione fonologica risulta molto più casuale e imprevedibile in confronto a quella del parlato accurato. In occasione di quest'ultimo è infatti frequente riscontrare il fonema supposto sulla base del contesto fonologico precedentemente all'analisi.

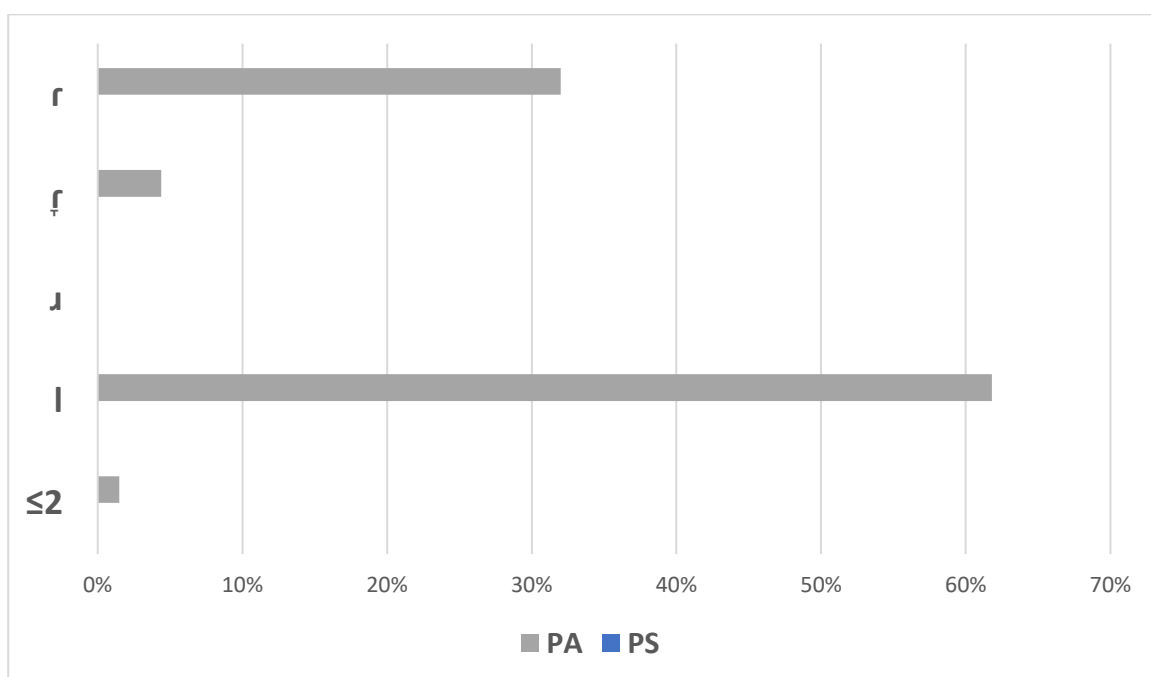
Sebbene una variabilità maggiore sia la caratteristica fondamentale del parlato spontaneo (Maekawa, Koiso 2000:1), è da comprendere meglio se in occasione di altri fonemi di altre lingue i fonemi si distribuiscano liberamente nel parlato spontaneo ma seguano regole fonologiche nel parlato accurato, oppure se questa sia una caratteristica solo di alcuni casi, come quello appunto del fonema /r/ in giapponese.

4.2.1 Posizione di inizio parola

In questo contesto fonologico è probabile rilevare maggiormente la consonante approssimante laterale alveolare [l]. Come è stato infatti riportato nel capitolo due di questo elaborato, gli studi relativi al fonema /r/ in giapponese hanno riscontrato una tendenza di questo fonema a ricorrere nel contesto di inizio parola e postnasale.

(Amanuma et al. 2004: 74-76; Okamura 1995:247, citati in Magnuson 2009: 28). Di seguito la Figura 11, con i dati delle realizzazioni in questo contesto. Come già spiegato, per il contesto di parlato spontaneo non è stata rilevata nessuna realizzazione in questo contesto fonologico.

Figura 11 Risultati per contesto fonologico: inizio parola



Come spiegato nel paragrafo precedente, i contesti fonologici di inizio parola sono stati rilevati solo nelle registrazioni di parlato accurato. Nel contesto di parlato spontaneo, infatti, sebbene siano state rilevate istanze di /r/ che ricoprirebbero una posizione di inizio parola sul piano morfologico, non sono state rilevate in quel contesto pause con il fono precedente abbastanza lunghe da poter determinare quel contesto sul piano fonologico. Le pause sono state considerate sulla base della durata

ma soprattutto sulla base dello spettrogramma, che per determinare una pausa doveva presentare una porzione di vuoto acustico, senza energia sonora e formanti rilevabili. Le posizioni di inizio parola, sul piano morfologico, rilevate in questo contesto presentavano però sempre continuità con il segmento fonetico precedente, mediante allungamenti vocalici della sillaba precedente, interiezioni o in ogni caso sonorizzazioni che hanno impedito di rilevare pause sugli spettrogrammi e dunque di determinare la presenza di un contesto di inizio parola sul piano fonologico.

Le posizioni di inizio parola rilevate in questo contesto sono in totale 68. In queste posizioni sono state rilevate 42 consonanti approssimanti laterali alveolari, che coprono il 61,8% del totale. Seguono la consonante approssimante alveolare per il 32% dei contesti e la consonante approssimante alveolare abbassata, che copre solo il 4,4% dei contesti. Per quanto riguarda l'istanza categorizzata come ininfluente poiché ricorre meno di due volte nell'analisi del contesto di parlato accurato, è stata rilevata una delezione della consonante iniziale \emptyset . Nello spettrogramma sono presenti le curve delle quattro formanti a inizio parola, ma la colorazione di quella porzione del segmento fonetico sullo spettrogramma è vuota e a livello uditivo si percepisce solo un principio di articolazione, che risulta però incompleto e che conduce subito all'articolazione della vocale successiva.

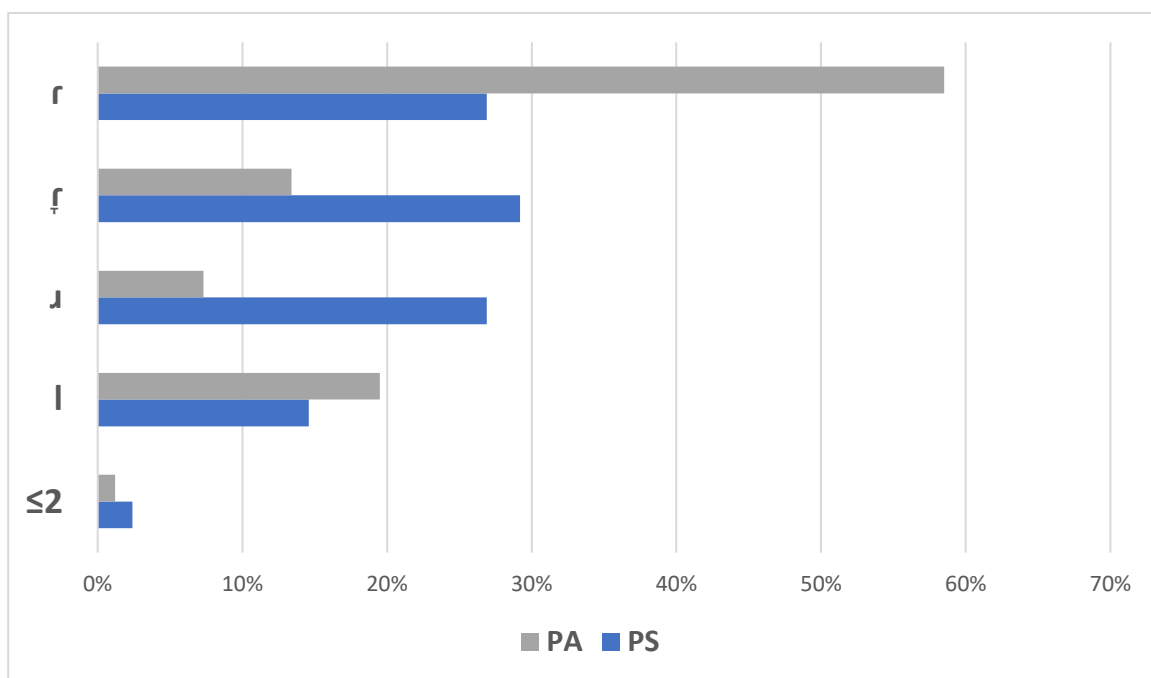
La realizzazione maggiormente rilevata è la consonante approssimante laterale alveolare e ciò è coerente con quanto riportato in letteratura (Amanuma et al. 2004: 74-76; Okamura 1995:247, citati in Magnuson 2009: 28). È però da precisare che anche

la monovibrante alveolare ricopre una porzione percentuale consistente e che sia questa realizzazione, sia la consonante approssimante laterale alveolare non sono state rilevate uniformemente nelle realizzazioni delle partecipanti.

4.2.2 Posizione intervocalica

In posizione intervocalica sono state rilevate tutte le istanze del parlato spontaneo tranne una consonante approssimante laterale alveolare. Le porzioni percentuali dei fonemi in questo contesto sono quindi pressoché uguali a quelle esposte nei risultati per contesto in contrasto.

Figura 12 Risultati per contesto fonologico: intervocalico



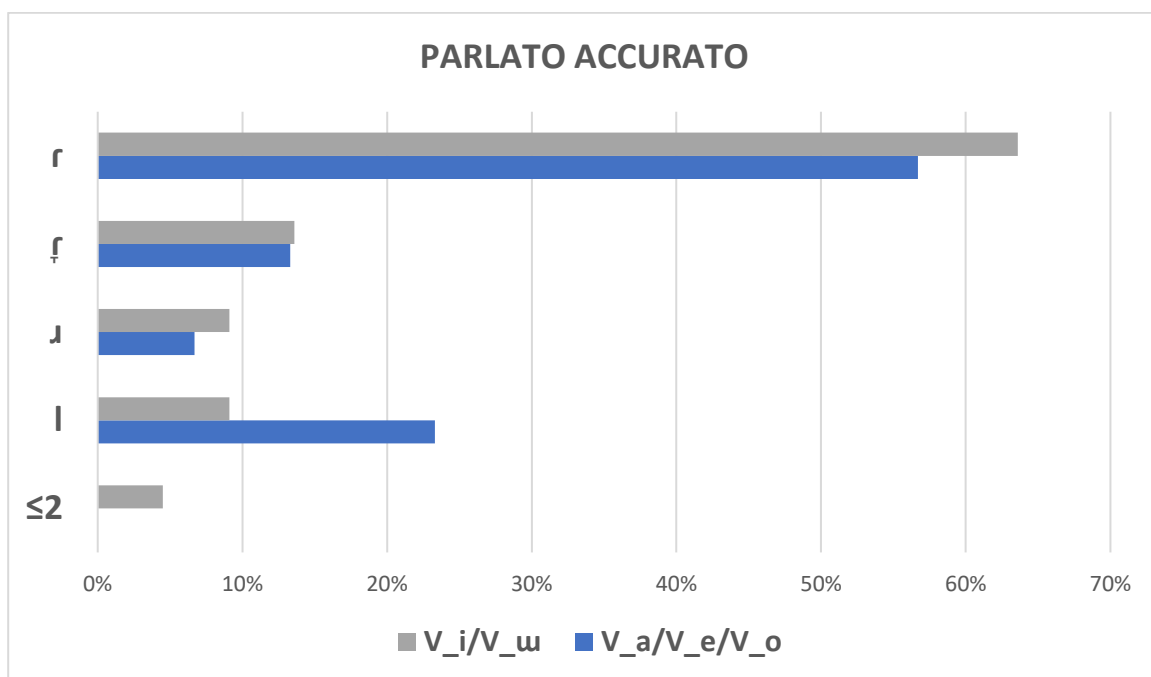
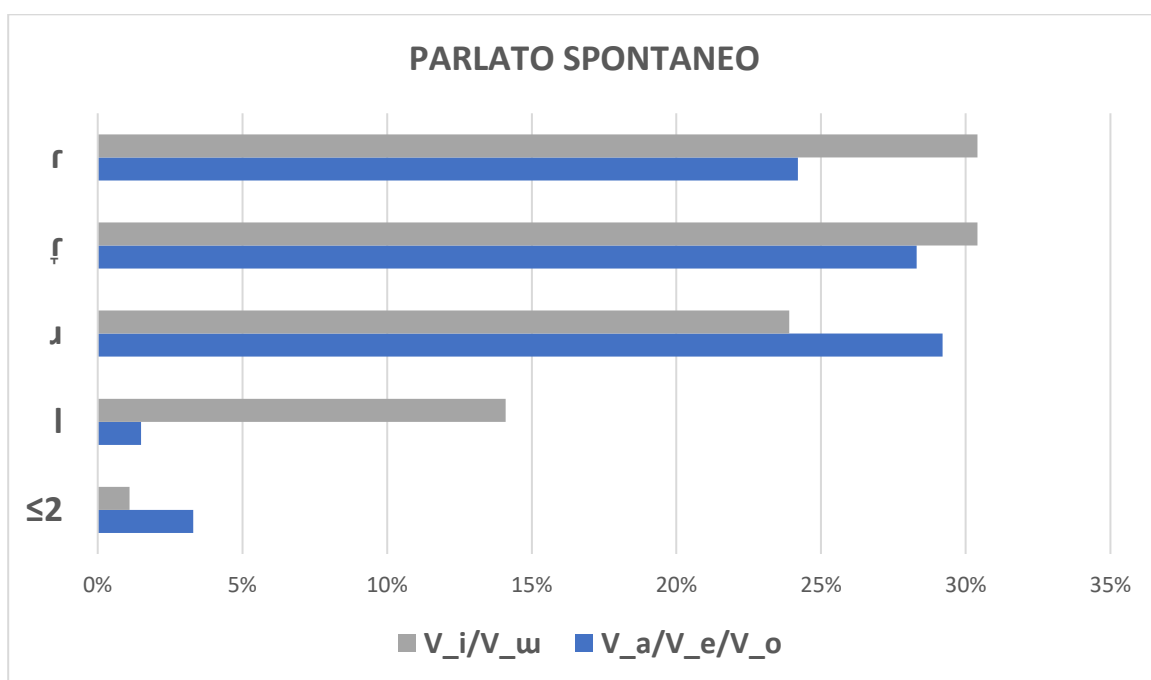
La consonante approssimante laterale alveolare non rilevata in posizione intervocalica, né a inizio parola in quanto, come detto, non sono state rilevate istanze di /r/ del parlato spontaneo in questo contesto, è stata rilevata in posizione post-nasale e verrà descritta nel paragrafo successivo.

Nelle registrazioni relative al contesto di parlato accurato sono state invece rilevate 82 istanze di /r/, che forniscono dati percentuali diversi da quelli dei contesti a confronto. La consonante monovibrante alveolare ricopre il 58,5% delle posizioni e la consonante approssimante laterale alveolare il 19,5%. Seguono la consonante monovibrante alveolare abbassata con il 13,4% delle posizioni e l'approssimante alveolare con il 7,3% del totale. In generale, osservando i grafici presentati per la posizione di inizio parola e per le posizioni intervocaliche, si può notare che nel primo caso la maggior parte del totale, il 61,8% è ricoperta dalla consonante approssimante laterale alveolare, mentre nelle posizioni intervocaliche la maggior parte del totale, il 58,5% è ricoperta dalla consonante monovibrante alveolare. Anche in questa seconda analisi fonologica dei risultati emerge ciò che è stato rilevato nei precedenti studi consultati, cioè che la consonante monovibrante alveolare tende a ricorrere nei contesti intervocalici maggiormente rispetto al contesto di inizio parola, dove invece tende a ricorrere la consonante approssimante laterale alveolare (Amanuma et al. 2004: 74-76; Okamura 1995:247, citati in Magnuson 2009: 28).

Secondo le caratteristiche distribuzionali descritte nel capitolo due, i foni laterali sarebbero realizzati più frequentemente nelle posizioni V_a/V_e/V_o, mentre i foni

rotici nelle posizioni V_i/V_ɯ (Hattori 1951; Kawakami 1977, citati in Magnuson 2009: 28,29). Di seguito la Figura 13, con un prospetto delle posizioni intervocaliche e delle realizzazioni rilevate:

Figura 13 Risultati per contesto fonologico: V_a/V_e/V_o; V_i/V_ɯ



Per quanto riguarda il contesto di parlato spontaneo, nel caso dei contesti fonologici V_a/V_e/V_o, è stata rilevata maggiormente la consonante approssimante alveolare con il 29,2%. Seguono la consonante monovibrante alveolare abbassata e la consonante monovibrante alveolare, che ricoprono rispettivamente il 28,3% e il 24,2% dei risultati. Ultima per frequenza è la consonante approssimante laterale alveolare, che ricopre il 15% del totale nelle posizioni intervocaliche V_a/V_e/V_o. Nel caso delle posizioni intervocaliche V_i/V_u le percentuali non cambiano in modo significativo, tranne per la consonante approssimante alveolare, che ricopre in questo contesto il 23,9% del totale. Date queste somiglianze tra i risultati dei contesti fonologici V_a/V_e/V_o e V_i/V_u, che portano alla conclusione di una distribuzione libera, non è possibile confermare, per il contesto di parlato spontaneo, ciò che è stato riportato nei precedenti studi (Hattori 1951; Kawakami 1977, citati in Magnuson 2009: 28,29).

Per quanto riguarda il contesto di parlato accurato, le percentuali cambiano considerevolmente. In posizione intervocalica, nei contesti fonologici V_a/V_e/V_o risultano più frequenti le occorrenze di consonante monovibrante alveolare per il 56,7% delle posizioni e di consonante approssimante laterale alveolare per il 23,3% del totale. Seguono la monovibrante alveolare abbassata e l'approssimante alveolare, che ricoprono rispettivamente il 13,3% e il 6,7%. Nei contesti V_i/V_u i fonemi rilevati ricorrono però secondo una diversa distribuzione. La consonante monovibrante alveolare è anche in queste posizioni il fonema maggiormente rilevato, ma in questo

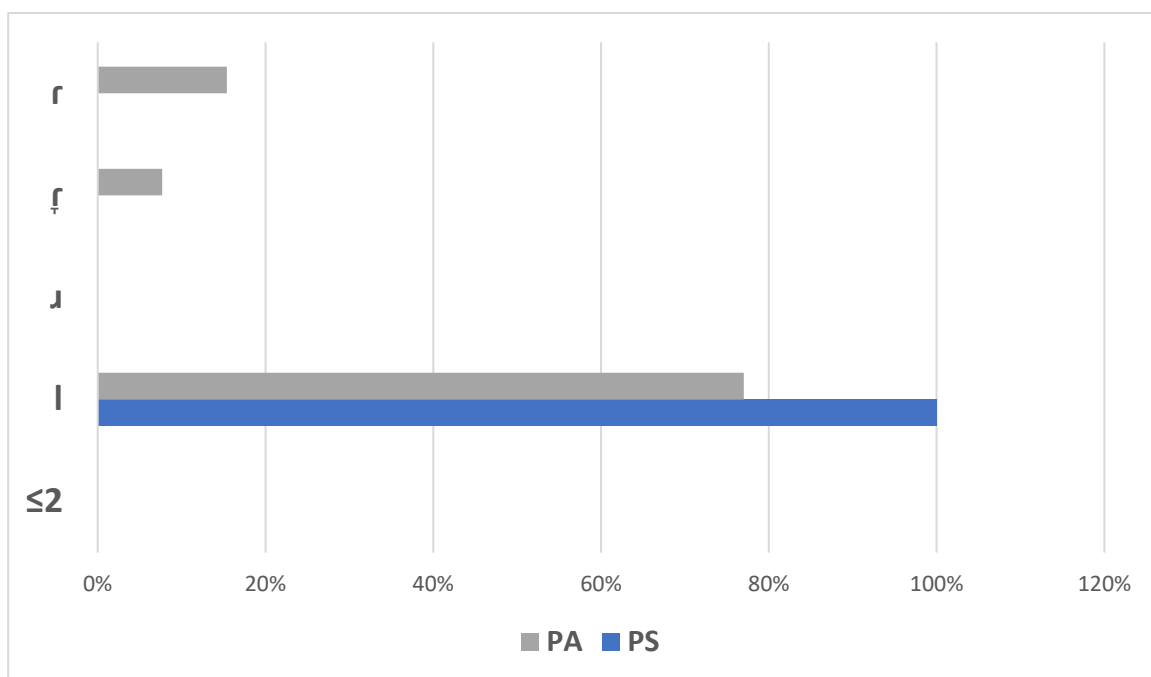
caso la percentuale raggiunge il 63,3%, mentre la consonante approssimante laterale alveolare è, con l'approssimante alveolare, il fono individuato meno frequentemente. Anche in questo caso, le percentuali e la loro differenza fra i contesti fonologici V_a/V_e/V_o e V_i/V_u non dimostrano chiaramente ciò che è stato rilevato nei precedenti studi. Nei dati riguardanti il contesto di parlato accurato è però evidente una leggera tendenza della monovibrante alveolare a ricorrere maggiormente nei contesti fonologici V_i/V_u e una tendenza dell'approssimante laterale alveolare a ricorrere maggiormente nei contesti fonologici V_a/V_e/V_o. Come già descritto in alcuni dei paragrafi precedenti, si dimostra anche in questo caso che la distribuzione delle realizzazioni di /r/, descritta spesso come libera e casuale, tende a seguire alcune regole fonologiche nel caso del contesto di parlato accurato. Se è vero, dunque, che in una normale conversazione libera fra due parlanti giapponesi il fonema /r/ viene realizzato con varianti libere, nel caso di un parlato accurato, quindi più scandito e realizzato più lentamente, il fonema /r/ tende ad acquisire determinate caratteristiche distribuzionali, peraltro già individuate in precedenza negli studi citati.

4.2.3 Posizione post-nasale

Nel parlato spontaneo è stata rilevata una sola realizzazione nella posizione post-nasale: una consonante approssimante laterale alveolare. Nel contesto di parlato accurato invece, in posizione post-nasale, sono state rilevate in totale ventisei

realizzazioni di /r/. Il numero delle realizzazioni in questo contesto fonologico è stato programmato attraverso la stesura della lista di parole pronunciate dalle partecipanti allo studio.

Figura 14 Risultati per contesto fonologico: post-nasale



Nel parlato accurato il fono maggiormente rilevato è la consonante approssimante laterale alveolare, la quale ricopre la quasi totalità delle realizzazioni in questa posizione, precisamente il 77%. Segue la consonante monovibrante alveolare con il 15,4% e la consonante monovibrante alveolare abbassata con il 7,7%. Secondo Akamatsu (2000:132), il fonema /r/ in posizione post-nasale viene realizzato come una laterale nella maggior parte dei casi. I risultati di questo studio dimostrerebbero questa tendenza distribuzionale di /r/, poiché appunto quasi la totalità delle

realizzazioni nella posizione /N/_V è una consonante approssimante laterale alveolare.

Nei casi in cui la realizzazione in questa posizione è stata rilevata come una consonante monovibrante alveolare, abbassata o normale, la vocale seguente nella parola in cui è stata rilevata la realizzazione era sempre [i]. Si può supporre dunque che in quei contesti sia prevalsa la tendenza fonologica del fonema ad essere realizzato come un fono rotico nei contesti V_a/V_e/V_o.

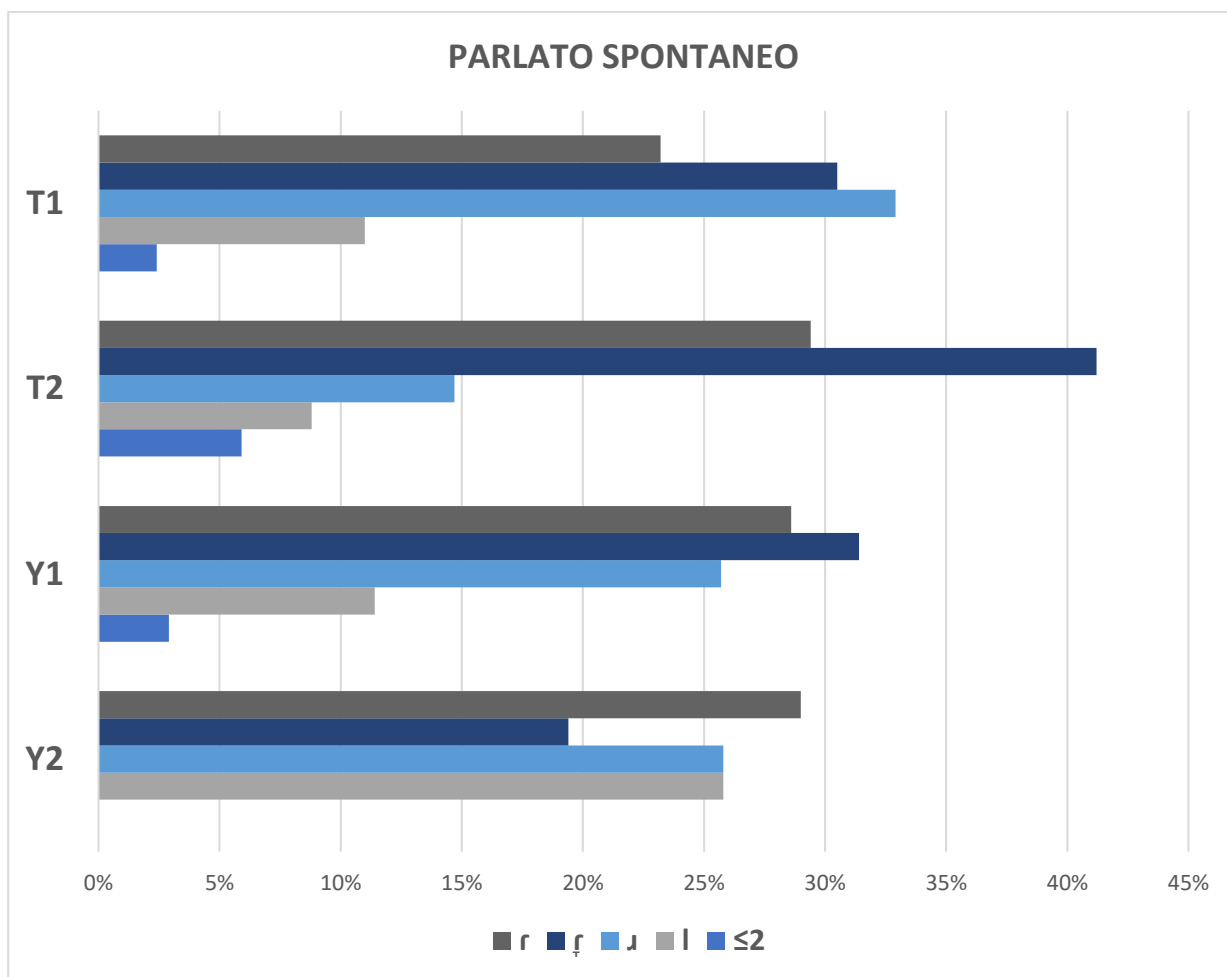
4.3 Distribuzione dei risultati nel panel

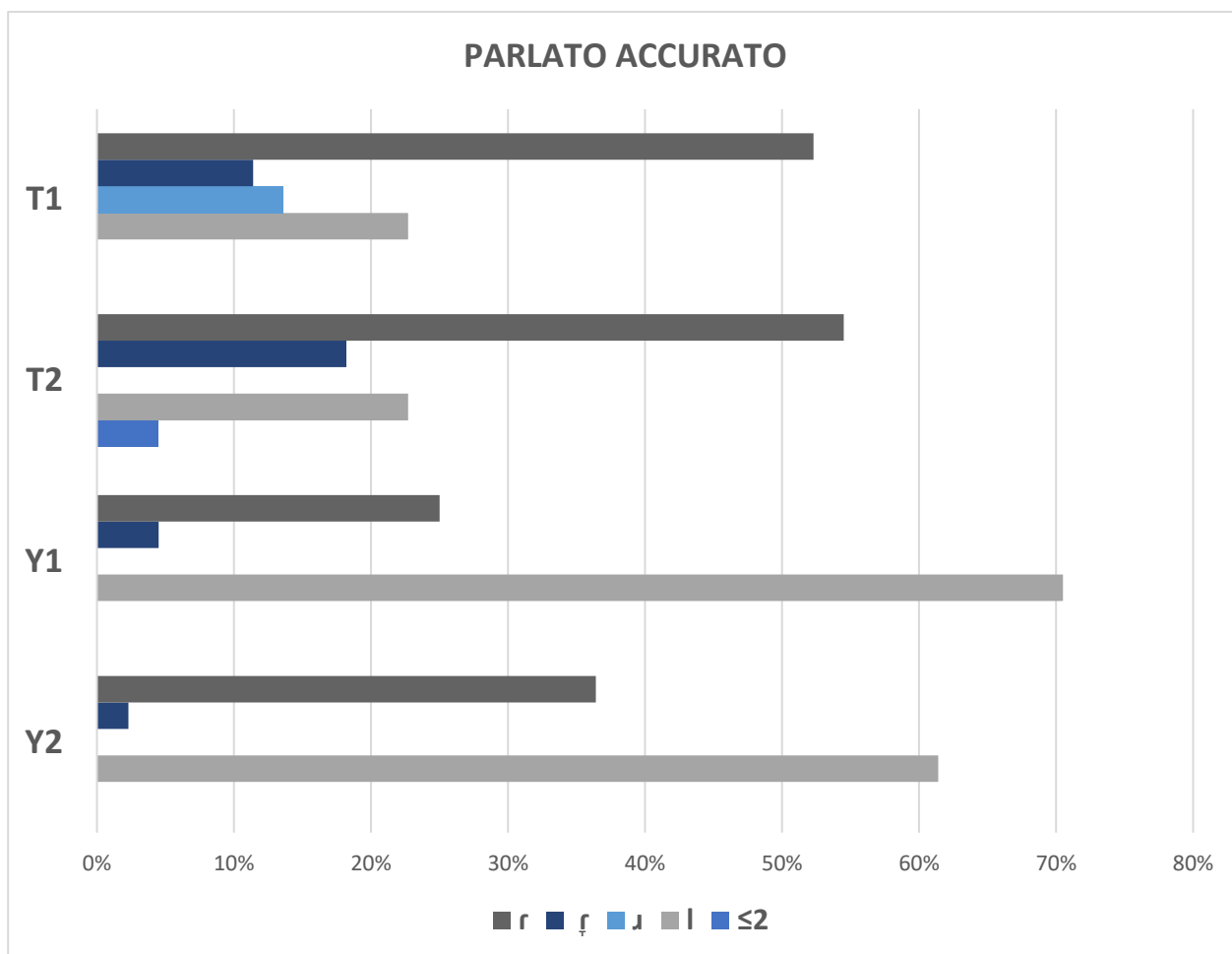
I risultati possono essere analizzati anche in base alle partecipanti. I foni rilevati, oltre che per il contesto di parlato e per le posizioni fonologiche, possono essere infatti distribuiti per partecipante. Nonostante le caratteristiche che possono aver influenzato le partecipanti, descritte nel capitolo precedente (due delle partecipanti sono originarie di Tokyo, tutte le partecipanti lavorano come esperte linguistiche e tutte, con diversi gradi di durata e intensità, hanno subito influenze dell'italiano), le realizzazioni rappresentate nei grafici seguenti non seguono uno schema che possa dare spiegazione alla loro distribuzione fra le partecipanti. Le porzioni percentuali delle diverse realizzazioni per ogni partecipante sembrerebbero quindi casuali, sebbene le informazioni sul *background* linguistico delle partecipanti e riguardo la modalità e l'intensità dell'influenza di determinate caratteristiche sulla loro

realizzazione fonetica non siano sufficienti per poter concludere con certezza che non esiste uno schema nella distribuzione dei foni rilevati. L'obiettivo di quest'ultimo paragrafo è comunque quello di completare l'analisi fornendo informazioni anche sulla distribuzione per partecipante.

Segue, nei paragrafi successivi, un prospetto dei risultati per ognuno dei due contesti, quello di parlato spontaneo prima e di parlato accurato dopo, comprensivi di un grafico ciascuno.

Figura 15 Risultati per partecipante





Nel contesto di parlato spontaneo il numero totale di realizzazioni rilevate non è uguale per ogni partecipante. Ciò è dovuto al fatto che per questo contesto sono state registrate due conversazioni libere, nelle quali è fisiologico che un'interlocutrice possa parlare maggiormente rispetto all'altra, generando un numero maggiore di istanze di /r/.

Analizzando i risultati così distribuiti, è da evidenziare il numero di realizzazioni della consonante approssimante laterale alveolare, che ricopre una percentuale

simile per le prime partecipanti ma che arriva a essere il 25,8% del totale delle istanze nella partecipante Y2. Sebbene infatti non ci siano valori percentuali di rilevanza, né differenze sostanziali fra essi per quanto riguarda le altre realizzazioni, la consonante approssimante laterale alveolare ricorre con il doppio della frequenza in occasione della partecipante Y2. Le ipotesi al riguardo possono essere molteplici, dal *background* linguistico all'influenza dell'italiano che la partecipante ha subito per quaranta anni circa. Non risulta però che i parlanti del dialetto di Tokyo, il giapponese standard, realizzino maggiormente /r/ con un fono laterale piuttosto che uno rotico. È inoltre interessante notare che anche la partecipante Y1 ha subito per la stessa durata l'influenza dell'italiano, senza però realizzare la consonante approssimante laterale alveolare con la stessa frequenza. Si può inoltre aggiungere che, sebbene ci sia differenza fra il valore percentuale di questo fono tra la partecipante Y2 e le altre partecipanti, tra i foni realizzati dalla partecipante Y2 la consonante approssimante laterale alveolare non ricopre una percentuale maggiore, né è la più rilevata.

Come già detto, non ci sono altre rilevanti osservazioni da fare sulla distribuzione delle altre realizzazioni tra le partecipanti del panel.

Per quanto riguarda il contesto di parlato accurato, il numero totale delle istanze rilevate è uguale per ogni partecipante. Ciò è dovuto al fatto che ogni partecipante ha letto ad alta voce la stessa lista di parole, la quale conteneva un numero di quarantaquattro istanze di /r/.

Guardando il grafico proposto per questo contesto, la consonante approssimante alveolare ricorre per sei volte solo nella partecipante T1, mentre è assente nelle altre partecipanti. È inoltre da sottolineare la frequenza della consonante approssimante laterale alveolare nelle partecipanti Y1 e Y2, che ricopre rispettivamente il 70,5% e il 61,4% dei risultati. Per quanto riguarda la partecipante Y2, un'alta percentuale di questo fono è stata rilevata anche nel contesto di parlato spontaneo, ed è quindi supponibile che la realizzazione frequente di questo fono sia una caratteristica personale della partecipante. La consonante monovibrante alveolare ricopre invece una percentuale alta in tutte le partecipanti con l'eccezione di Y1, nella quale questo fono ricopre solo il 25% del totale.

Conclusioni

Lo scopo di questo elaborato era quello di indagare le realizzazioni di /r/ e le loro caratteristiche distribuzionali in due contesti di parlato differenti, al fine di comprendere se un'analisi sull'asse diafasico potesse essere utile a spiegare i diversi fenomeni, fonetici e fonologici, relativi ai foni di /r/ in giapponese.

Nella sezione dell'elaborato relativa ai risultati di questa ricerca sono state presentate analisi di diverso tipo, utili a leggere i dati raccolti da diversi punti di vista. Attraverso una lettura dei dati relativa ai due diversi contesti, alla distribuzione fonologica delle realizzazioni rilevate e relativa alle partecipanti della sperimentazione, è stato presentato un quadro distribuzionale dei foni di /r/ in giapponese relativo all'asse diafasico. Nonostante alcuni paragrafi della sezione dei risultati siano stati relativi prevalentemente alle caratteristiche fonologiche delle realizzazioni, in ogni caso il fulcro di ogni analisi è sempre stato il confronto fra i due contesti ricreati durante la fase sperimentale del lavoro.

Per quanto riguarda l'analisi in contrasto dei due contesti diafasici in generale, è risultato evidente dallo studio che il contesto di parlato influenzi la realizzazione di /r/ in giapponese. Il fonema è dunque analizzabile come variabile diafasica. L'elemento principale risultante da queste analisi è il fatto che, nel caso del contesto di parlato accurato, in ognuna delle letture proposte è emerso come evidente che la distribuzione dei foni rilevati nelle diverse categorie proposte rispecchiava quasi

sempre le caratteristiche distribuzionali descritte negli studi consultati per questo elaborato e riproposti nella sezione di *literature review*, mentre nel contesto di parlato spontaneo la distribuzione dei fonemi è risultata più libera. Dall'analisi in contrasto dei due contesti è dunque emerso che un discernimento delle diverse realizzazioni di /r/ e una loro selezione sulla base del contesto fonologico è presente in giapponese e dunque non si può sostenere in termini assoluti che i fonemi di /r/ in questa lingua siano sempre varianti libere. Il fatto che questo discernimento e lo schema fonologico che ne deriva sia stato rilevato nel contesto di parlato accurato dimostra però che nessuna delle realizzazioni possa essere allofono di /r/ e che le regole fonologiche non sono assolute.

Dal momento che la domanda di ricerca di questo elaborato riguardava più precisamente i fonemi laterali di /r/ in giapponese e se essi potessero essere maggiormente rilevati in un contesto di parlato accurato, durante la fase di analisi dei dati è stata posta particolare attenzione alla consonante approssimante laterale alveolare inscrivibile a questo fonema. Come riportato sopra, anche questo fonema, nel caso del contesto di parlato accurato, è stato rilevato nei diversi contesti fonologici secondo le stesse modalità riportate negli studi consultati. La consonante approssimante laterale alveolare, ad esempio, è stata rilevata nel contesto fonologico di inizio parola per il 61,8% del totale ed è risultata in questo contesto prevalente in confronto alle altre realizzazioni.

Riguardo alla rilevazione di questo fono nei contesti diafasici a confronto, analisi sociolinguistica non presente nella bibliografia alla base di questo elaborato e dunque elemento di novità, il fono laterale è ricorso maggiormente nel contesto di parlato accurato in confronto a quello di parlato spontaneo. Questa tendenza è rilevabile osservando la Figura 10 proposta all'inizio della sezione dei risultati, dove la consonante approssimante laterale alveolare ricorre nel 15% delle posizioni rilevate nel contesto di parlato spontaneo ma nel 44,3% delle posizioni rilevate nel contesto di parlato accurato. Inoltre, questo fono è l'unico fra gli altri foni rilevati a presentare una differenza così sostanziale nella sua frequenza di rilevazione nei due contesti. Nelle successive analisi è però rilevabile che il fono laterale è ricorso maggiormente in alcune delle partecipanti e in alcuni contesti fonologici, rilevati maggiormente rispetto ad altri. Attraverso i dati raccolti in questo lavoro di ricerca non è dunque complessivamente dimostrabile che la realizzazione di /r/ in giapponese come fono laterale sia influenzata dal contesto diafasico in cui è prodotto il parlato in termini assoluti, proprio perché altri fattori potrebbero essere rilevanti in questo senso. In ogni caso, la sperimentazione proposta in questo elaborato ha tentato di fornire maggiori dettagli al riguardo e la realizzazione di /r/ come fono laterale è comunque ricorsa maggiormente nel contesto di parlato accurato.

Oltre a fornire elementi distribuzionali maggiori relativi alla consonante approssimante laterale alveolare, la fase sperimentale di questo lavoro e la lettura dei dati raccolti ha permesso di fornire maggiori dettagli riguardo alla distribuzione

fonologica delle realizzazioni di /r/ in giapponese in termini generali. Sebbene negli studi consultati siano fornite alcune informazioni riguardo alla distribuzione fonologica dei foni di /r/ in giapponese, esse risultano infatti tuttavia scarse e per alcuni contesti incomplete. Tuttavia, poiché la domanda di ricerca di questo elaborato non si concentrava sulla distribuzione fonologica di /r/ in generale, rimangono comunque delle incertezze al riguardo e i dati emersi da questo studio non sono sufficienti a costruire un quadro fonologico chiaro riguardo alla realizzazione del fonema in questione.

Nell'ambito del fonema liquido giapponese e delle sue realizzazioni fonetiche rimangono dunque alcuni aspetti da analizzare, più precisamente riguardo al quadro distribuzionale del fonema e al suo comportamento in qualità di variabile sociolinguistica.

Bibliografia

- Akamatsu, Tsutomu (2000)
Japanese Phonetics: Theory and Practice
München: LINCOM Europa, pp. 412
- Amanuma Yasushi, Ōtsubo Kazuo e Mizutani Osamu (2004)
Nihongo Onseigaku [Fonetica giapponese]
Tokyo: Kuroshiro Shuppan. Citato in Magnuson, Thomas Judd (2009)
"What /r/ Sounds Like in Kansai Japanese: A Phonetic Investigation of
Liquid Variation in Unscripted Discourse" Vancouver: University of
British Columbia, pp. 189. (Tesi di laurea)
- Aoyama Katsura, Flege James, Guion Susan G., Yamada Reiko Akahane e
Yamada Tsuneo (2004)
"Perceived phonetic dissimilarity and L2 speech learning: the case of
Japanese /r/ and English /l/ and /r/"
Journal of Phonetics, 32, pp. 233-250
- Arai, Takayuki (1999)
"A case study of spontaneous speech in Japanese."
Proceedings of the international congress of phonetic sciences (ICPhS), pp. 615-
618.
- Arai, Takayuki (2013)
Nihongo /r/ oto no onkyōtokusei to yōji onsei ni mirareru speech error
(Peculiarità fonetico-acustiche del suono /r/ giapponese e speech error
rilevabili nel parlato infantile)
Nippon onkyōgakukai kōenronbunshū, 3, 7, 1, pp. 349-352
荒井隆行, 「日本語/r/音の音響特性と幼児音声にみられる speech error」
日本音響学会講演論文集, 3-7-1 (2013)
- Berruto, Gaetano (2004)
Prima lezione di sociolinguistica
Bari: Laterza, pp.184

- Blaauw, Eleonora (1992)
"Phonetic differences between read and spontaneous speech."
In: *Research Institute for Language and Speech*
- Bolt Richard H., Cooper Franklin S., David Edward E., Denes Peter B,
Pickett James M. e Stephens Kenneth N. (1969)
"Identification of a speaker by speech spectrograms: How do scientists
view its reliability for use as legal evidence?"
Science, 166, 3903, pp. 338-343
- Calvetti, Paolo (2020)
'Strategies of Impoliteness in Japanese Spontaneous Talks'.
In Giuseppe Pappalardo, Patrick Heinrich (a cura di). *European Approaches
to Japanese Language and Linguistics*. Venezia, pp. 99-114
- De Saussure, Ferdinand (1922)
Corso di linguistica generale
Bari: Laterza
- Delattre, Pierre (1951)
"The Physiological Interpretation of Sound Spectrograms"
PMLA, 66, 5, pp. 864-875
- Furui, Sadaoki, Nakamura Masanobu, Ichiba Tomohisa e Iwano Koji (2004)
"Analysis and recognition of spontaneous speech using Corpus of
Spontaneous Japanese."
Speech Communication, 47, 1-2, 208-219
- Gordon Matthew, Barthmaier Paul Sands Kathy (2002)
"A cross-linguistic acoustic study of voiceless fricatives"
Journal of the International Phonetic Association, 32, 2, pp. 141-174.
- Goto, Hiromu (1971)
"Auditory Perception by Normal Japanese Adults of the Sounds l and r"
Neuropsychologia, 9, pp. 317-323
- Graffi, Giorgio e Scalise, Sergio (2002)
Le lingue e il linguaggio. Introduzione alla linguistica.
Bologna: il Mulino, pp. 337

- Hattori, Shirō (1951)
Gengogaku no Hōhō [Metodi in linguistica]
 Tokyo: Iwanami Shoten. Citato in Magnuson, Thomas Judd (2009) "What /r/ Sounds Like in Kansai Japanese: A Phonetic Investigation of Liquid Variation in Unscripted Discourse" Vancouver: University of British Columbia, pp. 189. (Tesi di laurea)
- Hudson, Richard A. (1998)
Sociolinguistica
 Bologna: Il Mulino pp. 296
- Idemaru Kaori e Guion Susan G. (2008)
 "Acoustic covariants of length contrast in Japanese stops"
Journal of the International Phonetic Association, 38, 2, pp. 167-186.
- Joos, Martin (1948)
 "Acoustic Phonetics"
Language, 24, 2, pp. 5-136.
- Katz William, Mehta Sonia e Wood Matthew (2018)
 "Effects of syllable position and vowel context on Japanese /r/: Kinematic and perceptual data"
Acoust. Sci. & Tech, 39, pp. 130-137
- Kawakami, Shin (1977)
Nihongo Onsei Gaisetsu [Cenni di fonetica giapponese]
 Tokyo: Shohan. Citato in Magnuson, Thomas Judd (2009) "What /r/ Sounds Like in Kansai Japanese: A Phonetic Investigation of Liquid Variation in Unscripted Discourse" Vancouver: University of British Columbia, pp. 189. (Tesi di laurea)
- Kubota, Yoko (1989)
Grammatica di giapponese moderno
 Venezia: Cafoscarina, pp. 281
- Labrune, Laurence (2016)
 "More on Japanese /r/: A response to Pellard"
Journal of East Asian Linguistics, 26, 3, pp. 301-321

- Labrune, Laurence (2014)
 “The phonology of Japanese /r/: A panchronic account”
Journal of East Asian Linguistics, 23, 1, pp. 1-25
- Ladefoged, Peter e Maddieson, Ian (1996)
The Sounds of the World's Languages
 Cambridge: Blackwell Publishers pp. 408
- Lombardi Vallauri, Edoardo (2018)
 “Difficoltà dei giapponesi con la pronuncia di parole italiane ed inglesi: i risultati di un esperimento”
 In Alberto Manco (a cura di). *Le lingue extra-europee e l'italiano: aspetti didattico-acquisizionali e sociolinguistici*. Milano: Officinaventuno, 2018, pp. 249-273.
- Maekawa Kikuo, Koiso Hanae, Furui Sadaoki e Isahara Hitoshi (2000)
 "Spontaneous Speech Corpus of Japanese."
LREC, 6, pp. 1-5.
- Magnuson, Thomas Judd (2009)
 “What /r/ Sounds Like in Kansai Japanese: A Phonetic Investigation of Liquid Variation in Unscripted Discourse”
 Vancouver: University of British Columbia, pp. 189.
- Magnuson, Thomas Judd (2011)
 “Realizations of /r/ in Japanese Talk-In Interaction”
ICPhS, 17, pp. 1306-1309
- Minissi Nullo, Rivoira Matteo e Romano Antonio (2008).
Manuale di Fonetica
 Alessandria: Edizioni Dell'Orso.
- Nishikawa, Ichirō (1983)
 “Traslitterazione della lingua giapponese e questioni varie”
 In *Annali della Facoltà di scienze politiche dell'Università di Milano*, III, 1983, pp. 469-505

- Okada, Hideo (1999)
 “Japanese”
 In *Handbook of the International Phonetic Association: A Guide to the Use of the International Phonetic Alphabet*.
 Cambridge: Cambridge University Press, pp. 117-119

- Ōmura, Hiroshi (1987)
Nihongo /r/ no onkyōtekitokuchō (Caratteristiche acustiche di /r/ giapponese)
Nippon onkyōgakukaishi, 44, 8, pp. 566-574
 大村 浩, 「日本語／r／の音響的特徴」日本音響学会誌, 44-8 (1988)

- Pellard, Thomas (2016)
 “Why /r/ is not a special, empty consonant in Japanese”
Journal of East Asian Linguistics, 25, 4, pp. 351-383

- Riney Timothy J., Takada Mari e Ota Mitsuhiko (2000)
 “Segmentals and Global Foreign Accent: The Japanese Flap in EFL”
TESOL Quarterly, 34, 4, pp. 711-737

- Seward, Jack (1971)
 “The Often Misunderstood, Sometimes Surprising, and Always Fascinating Culture and Lifestyles of Japan”,
 McGraw Hill Professional pp. 230

- Shimizu, Katsumasa e Dantsuji, Masatake (1987)
 “A Cross-Language Study on the Perception of [r-1]: A Preliminary Report”
Studia phonologica, 21, pp. 10-19

- Sturtzt Streetharan, Cindi (2004)
 “Japanese Men’s Linguistic Stereotypes and Realities: Conversations from the Kansai and Kanto Regions”
 In Okamoto, Shigeko e Shibamoto Smith, Janet S. *Japanese Language, Gender, and Ideology*.
 New York: Oxford University Press, pp. 275-290

- Takeshita, Toshiaki (1994)
 “I suoni della lingua giapponese e gli italofofi”
Il Giappone, 34, pp. 193-207

- Tollini, Aldo (2001)
Lineamenti di storia della lingua giapponese
 Venezia: Cafoscarina, pp. 208

- Tsujimura, Natsuko (2014)
An Introduction to Japanese Linguistics
 Hoboken: John Wiley & Sons Inc., pp. 480

- Vance, Timothy J. (2008)
The Sounds of Japanese
 New York: Cambridge University Press, pp. 263

- Wilson, Ian (2008)
 “Using Praat and Moodle for teaching segmental and suprasegmental pronunciation”
 In: *3rd International WorldCALL Conference: Using Technologies for Language Learning*, pp. 1-4.

Appendice A: Dati raccolti e relative categorie

Tabella 3 Risultati per contesto di parlato

	PS		PA		TOT	
	N	%	N	%	N	%
r	57	26,7	74	42	131	33,6
ɹ	62	29,1	16	9,1	78	20
ɹ	57	26,7	6	3,4	63	16,2
l	32	15	78	44,3	110	28,3
≤2	5	2	2	1,1	7	1,8
TOT	213	100	176	100	389	100

Tabella 4 Risultati per contesto fonologico: inizio parola

	PS		PA	
	N	%	N	%
r	0	0	22	32
ɾ	0	0	3	4,4
ɹ	0	0	0	0
l	0	0	42	61,8
≤2	0	0	1	1,5
TOT	0	0	68	100

Tabella 5 Risultati per contesto fonologico: intervocalico

	PS		PA	
	N	%	N	%
r	57	26,9	48	58,5
ɾ	62	29,2	11	13,4
ɹ	57	26,9	6	7,3
l	31	14,6	16	19,5
≤2	5	2,4	1	1,2
TOT	212	100	82	100

Tabella 6 Risultati per contesto fonologico: V_a/V_e/V_o; V_i/V_u

PS	V_a/V_e/V_o		V_i/V_u	
	N	%	N	%
r	29	24,2	28	30,4
ɾ	34	28,3	28	30,4
ɹ	35	29,2	22	23,9
l	18	15	13	14,1
≤2	4	3,3	1	1,1
TOT	120	100	92	100

PA	V_a/V_e/V_o		V_i/V_u	
	N	%	N	%
r	34	56,7	14	63,6
ɾ	8	13,3	3	13,6
ɹ	4	6,7	2	9,1
l	14	23,3	2	9,1
≤2	0	0	1	4,5
TOT	60	100	22	100

Tabella 7 Risultati per contesto fonologico: post-nasale

	PS		PA	
	N	%	N	%
r	0	0	4	15,4
ɾ	0	0	2	7,7
ɹ	0	0	0	0
l	1	100	20	77
≤2	0	0	0	0
TOT	1	100	26	100

Tabella 8 Risultati per partecipante, contesto di parlato spontaneo

PS	T1		T2		Y1		Y2	
	N	%	N	%	N	%	N	%
r	19	23,2	10	29,4	10	28,6	18	29
ɾ	25	30,5	14	41,2	11	31,4	12	19,4
ɹ	27	32,9	5	14,7	9	25,7	16	25,8
l	9	11	3	8,8	4	11,4	16	25,8
≤2	2	2,4	2	5,9	1	2,9	0	0
TOT	82	100	34	100	35	100	62	100

Tabella 9 Risultati per partecipante, contesto di parlato accurato

PA	T1		T2		Y1		Y2	
	N	%	N	%	N	%	N	%
r	23	52,3	24	54,5	11	25	16	36,4
ɾ	5	11,4	8	18,2	2	4,5	1	2,3
ɹ	6	13,6	0	0	0	0	0	0
l	10	22,7	10	22,7	31	70,5	27	61,4
≤2	0	0	2	4,5	0	0	0	0
TOT	44	100	44	100	44	100	44	100