



**UNIVERSITÉ
DE GENÈVE**

Archive ouverte UNIGE

<https://archive-ouverte.unige.ch>

Master

2018

Open Access

This version of the publication is provided by the author(s) and made available in accordance with the copyright holder(s).

Ruolo dei fenomeni prosodici di intonazione, velocità di elocuzione, pause
e fluidità nell'interpretazione simultanea

Porcu, Marco

How to cite

PORCU, Marco. Ruolo dei fenomeni prosodici di intonazione, velocità di elocuzione, pause e fluidità nell'interpretazione simultanea. Master, 2018.

This publication URL: <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:131155>

© This document is protected by copyright. Please refer to copyright holder(s) for terms of use.

MARCO PORCU

**Ruolo dei fenomeni prosodici di intonazione, velocità di
elocuzione, pause e fluidità nell'interpretazione simultanea**

Mémoire présenté à la Faculté de Traduction et d'Interprétation

Pour l'obtention du MA en Interprétation de Conférence

Directeur de mémoire : K. Seeber

Juré : Manuela Motta

Janvier 2018

STUDENT INFORMATION:

Marco Porcu

Ecole de Traduction et d'Interprétation

University of Geneva

40, boulevard du Pont-d'Arve,

CH-1211 Genève 4, Switzerland

INDICE

RUOLO DEI FENOMENI PROSODICI DI INTONAZIONE, VELOCITÀ DI ELOCUZIONE, PAUSE E FLUIDITÀ NELL'INTERPRETAZIONE SIMULTANEA	1
1. Introduzione	5
2. Revisione della letteratura	8
2.1 Prosodia	8
2.1.1 Intonazione	10
2.1.2 Velocità di elocuzione	12
2.1.3 Pause e fluidità	13
2.2 Comprensione e produzione di un enunciato	18
2.3 L'interpretazione simultanea	21
2.4 Prosodia e interpretazione simultanea	25
2.4.1 Intonazione	25
2.4.2 Velocità di elocuzione	29
2.4.3 Pause e fluidità	33
3. Risultati	37
3.1 Intonazione	37
3.2 Velocità di elocuzione	38
3.3 Pause	39
3.4 Fluidità	39
4. Discussione e conclusioni	40
5. Bibliografia e allegati	42

1. Introduzione

Con il termine *prosodia* si intende quel fenomeno che

"riguarda essenzialmente il parlato, e [che] corrisponde alla modulazione di alcuni parametri [...]. I principali tra questi sono, dal punto di vista acustico, la frequenza fondamentale della voce, la durata e l'intensità [...]. La loro modulazione permette la realizzazione dei tratti prosodici, come accento, tono, giuntura, intonazione e ritmo [...]. Questi tratti sono anche detti suprasegmentali in quanto interessano più di un segmento fonico [...]" (Gili Fivela, 2011, p. 1175).

La prosodia è quindi un fenomeno ampio, che a sua volta comprende più fenomeni di diverso tipo, quali l'intonazione, la velocità di elocuzione, le pause e la fluidità. Essi rispecchiano valori scientificamente misurabili: l'intonazione varia con il variare della frequenza fondamentale, la velocità di elocuzione è invece un fenomeno legato alla durata, così come le pause, mentre la fluidità è un fenomeno ibrido, in cui convergono diversi fattori (v. 2.1 Prosodia).

I tratti prosodici sono parte integrante dei testi orali: come sostenuto da Christodoulides e Lenglet (2014, Introduction section, par.1) "prosody conveys important information in human communication (e.g. information status, focus, intent, emotion)". Oltre a ciò, essi danno una struttura al testo distinguendo tra elementi importanti e meno importanti (Werner e Keller, 1994; De Mauro, 2003; Berruto, 2004; Graffi e Scalise, 2013) e forniscono persino informazioni non direttamente esplicitate dall'oratore (Ahrens, 2005b).

È importante sottolineare che, come già espresso dalla precedente citazione di Christodoulides e Lenglet, la prosodia non si limita a veicolare informazioni legate al contenuto del discorso, ma partecipa anche alla trasmissione di altri tipi di informazione: "Die prosodische/suprasegmentale Modifikation der zu einer Äußerung aneinandergereihten phonologischen Segmente ermöglicht eine wesentliche Differenzierung der inkludierten sachlichen Information, andererseits aber auch eine Übertragung kognitiver, sozialer, und emotionaler Informationen" (Jungheim, Miller, Kühn, Ptok, 2014, p. 249).

La prosodia si rivela però importante anche nel caso dell'interpretazione simultanea: l'interprete deve cercare infatti di cogliere gli elementi prosodici del testo originale e di riprodurli nella sua interpretazione, la quale a sua volta contiene elementi prosodici indispensabili per la comprensione degli usufruenti del servizio (Ahrens, 2005a).

Oltre a essere importante per la comprensione del messaggio del discorso originale, la prosodia si è rivelata determinante anche per la credibilità dell'interprete: la fluidità con la quale un discorso viene riportato ("fluency of delivery") rappresenta un criterio di valutazione per la qualità dell'interpretazione. Non solo la fluidità, ma anche un ritmo poco costante e la presenza di lunghe pause condizionano la percezione della qualità dell'interpretazione. Questi due elementi hanno un'influenza negativa sulla valutazione perché, agli occhi di chi ascolta, sono legati a un'interpretazione caratterizzata da un'omissione di parte delle informazioni date dall'oratore (Ahrens, 2004). Allo stesso modo un'intonazione monotona, oltre a essere un potenziale rischio per la comprensione, è spesso associata a un'interpretazione poco credibile (Collados Ais 2007a).

La valutazione di clienti e ascoltatori sull'operato dell'interprete, nella maggior parte dei casi, non si basa infatti su un'oggettiva valutazione della fedeltà al testo di partenza in termini di contenuto, possibile solo quando chi ascolta è in grado di comprendere anche la lingua del testo di partenza, ma su elementi come la prosodia e le caratteristiche vocali, mimiche e gestuali dell'interprete, in quanto elementi accessibili a tutti coloro che possano ascoltare e vedere l'interprete durante il suo lavoro (Gile, 1995). Questo spiegherebbe anche perché interpretazioni valutate come mediocri o di cattiva qualità dall'interprete, siano al contrario considerate a volte molto buone dagli ascoltatori (ibid).

È quindi nell'interesse stesso dell'interprete conoscere e controllare la propria prosodia in modo tale da non danneggiare la propria credibilità e da non intaccare i rapporti di fiducia reciproca che si instaurano tra i differenti partecipanti al processo comunicativo (Ahrens, 2004), oltre che, ovviamente, in modo da poter far fede al suo compito di trasmettere il più fedelmente possibile il messaggio dell'oratore.

La prosodia è un elemento essenziale per la comprensione del testo orale e conseguentemente un fenomeno da prendere in considerazione durante ogni tipo di interpretazione, in special modo durante un'interpretazione simultanea, in cui le costrizioni temporali e le attività cerebrali parallele di comprensione, pianificazione e produzione possono risultare in un'alterazione dell'elocuzione (Gile, 1985, 1995; Setton e Dawrant, 2016a). Per le stesse motivazioni, il fenomeno dovrebbe altresì rappresentare un importante oggetto di ricerca. Secondo Ahrens (2005a) però, nella ricerca legata a prosodia e interpretazione simultanea si presentano diverse difficoltà: i diversi approcci metodologici possibili con relativi vantaggi e svantaggi, le varie definizioni di prosodia, le difficoltà tecniche legate all'equipaggiamento necessario per poter ottenere delle registrazioni utilizzabili, la mole di tempo necessaria per uno studio di questo genere, che obbliga spesso a basarsi su piccoli corpora, le difficoltà nell'ottenere i permessi per le registrazioni e una trascrizione degli elementi prosodici non universalmente consuetudinaria.

Malgrado il sempre maggiore interesse per la prosodia negli studi sull'interpretazione simultanea e l'importante ruolo di questo fenomeno nel processo interpretativo, il numero di studi in questo campo resta oggi ancora limitato (Seeber, 2001; Ahrens, 2005a; Lenglet, 2013) e le difficoltà sopracitate potrebbero forse essere tra le cause di questa carenza.

Per queste ragioni si è sentita la necessità di presentare in questo scritto i più importanti studi svolti in questo campo, con lo scopo di fornire una visione d'insieme dei risultati da essi ottenuti e di mostrare le tendenze della ricerca. Dati i limiti di questo studio però, non è stato possibile affrontare la prosodia in toto. Piuttosto, si è scelto di concentrarsi sui fenomeni prosodici per i quali si sono trovati più studi (intonazione, velocità di elocuzione, pause e fluidità del discorso) e di limitarsi ad analizzare il ruolo di questi fenomeni solo nel testo di partenza o solo nel testo di arrivo, ancora una volta, a seconda delle tendenze generali notate nella letteratura analizzata.

Sarebbe ugualmente importante e interessante raccogliere le ricerche svolte in modo più selettivo e concentrarsi sui risultati ottenuti globalmente per determinate combinazioni linguistiche. Ogni

lingua (e conseguentemente ogni relativa prosodia) ha infatti caratteristiche a sé che la rendono unica. Per citare un esempio, rispetto all'inglese, il tedesco, a causa della caratteristica struttura della frase e del relativo ordine delle parole, fa meno ricorso all'intonazione per sottolineare gli elementi importanti del discorso (Seeber, 2001). Secondo Seeber (2001, p. 71) "there are language- and/or culture-specific peculiarities that need to be taken in consideration [...]". La variabilità delle caratteristiche prosodiche a seconda della lingua è sottolineata anche da Martin (2005):

[...] [!] existe un ensemble de caractéristiques propres au système de chaque langue, que le locuteur utilise pour indiquer la structure prosodique des énoncés. Ces caractéristiques sont constituées de marqueurs (indicateurs) qui fonctionnent de manière semblable pour des langues comme le français ou l'italien, mais en utilisant des mécanismes spécifiques. Ainsi le français utilise un mécanisme de contraste de pente mélodique à droite pour indiquer l'appartenance d'une unité prosodique à une unité plus grande, alors que l'italien fait usage d'un cadre indiqué par les contours mélodiques situés sur les syllabes accentuées (Martin, 1987, citato in Martin, 2005, p. 17).

Per quanto sarebbe interessante in altre circostanze poter realizzare studi legati a singole combinazioni linguistiche, più usufruibili nell'immediato come spunto per nuovi studi o per migliorare la formazione di nuovi interpreti, lo scopo di questo scritto è quello di identificare tendenze generali e caratteristiche universali della prosodia nell'interpretazione simultanea per poter avere una visione chiara degli sviluppi registrati finora, e non quello di soffermarsi su singole combinazioni linguistiche.

Attraverso l'analisi e la comparazione dei diversi studi che verranno presi in considerazione, si cercherà quindi di rispondere alle seguenti domande:

- Quali sono le caratteristiche dell'intonazione, della velocità di elocuzione, delle pause e della fluidità?
- In che modo l'intonazione del testo di arrivo (TA) può influenzare la qualità dell'interpretazione?
- In che modo la fluidità del TA può influenzare la qualità dell'interpretazione?
- In che modo le pause del testo di partenza (TP) possono influenzare il TA?
- In che modo la velocità di elocuzione del TP può influenzare il TA?

Per venire incontro allo scopo di questo scritto, si è deciso di procedere nel seguente modo: in primo luogo verrà presentata la letteratura nel campo della prosodia senza legami specifici all'interpretazione simultanea e verranno fornite le principali definizioni e caratteristiche dei fenomeni prosodici presi in considerazione. In secondo luogo si affronterà il tema dell'interpretazione, prestando particolare attenzione all'interpretazione simultanea e esponendone i principali modelli. Si procederà poi con una revisione della letteratura sulla prosodia nell'interpretazione simultanea.

Seguirà una sezione dedicata ai risultati evinti. Infine, verranno esposte e discusse le conclusioni tratte.

2. Revisione della letteratura

2.1 Prosodia

La scienza che si occupa del modo in cui distinguiamo i diversi suoni è la fonologia. L'unità minima fonologica è il fonema, che rappresenta l'insieme dei foni, ovvero dei fenomeni acustici che all'interno di una determinata lingua sono tra di loro commutabili restando percepiti dall'orecchio umano come un unico "suono" (Simone, 2013). Ad esempio, in italiano, se sostituiamo una *i* breve [i] con una *i* lunga [i:] chi ascolta non si accorgerà della sostituzione. *Mite* può essere pronunciato quindi come [ˈmɪte] o come [ˈmi:te] perché entrambi i suoni rientrano nel fonema /i/ (De Mauro, 2003).

L'analisi basata solo sulla segmentazione fonologica non abbraccia però tutti gli aspetti della catena parlata, ad esempio non è in grado di mostrarci la differenza tra le parole *càpito* e *capitò*. (Simone, 2013). Ci sono infatti fenomeni che vanno al di là dei singoli segmenti o fonemi, che abbracciano più segmenti e ad essi si sovrappongono: i fenomeni soprasegmentali o prosodici (Werner e Keller, 1994; De Mauro, 2003; Ahrens, 2004; Berruto, 2004; Graffi e Scalise, 2013, Simone, 2013).

Vi è una grande divergenza nell'utilizzo della terminologia riguardante la prosodia (Werner e Keller, 1994) e i termini *prosodia*, *intonazione*, e *elementi soprasegmentali* sono spesso utilizzati come sinonimi (Ahrens, 2004; Di Cristo, 2005). All'interno di questo scritto, utilizzeremo i termini *prosodia* e *elementi soprasegmentali* sinonimicamente. Lo stesso non sarà fatto però per *intonazione* che, come vedremo più avanti, è un elemento prosodico distinto. Questa scelta terminologica, come suggerito in Hirst e Di Cristo (1998), permette di evitare ambiguità e di distinguere tra intonazione in senso stretto (un fenomeno prosodico ben determinato) e la totalità dei fenomeni prosodici o soprasegmentali.

In questo capitolo non entreremo nel dettaglio dei singoli elementi prosodici, né tantomeno daremo definizioni di essi o dei relativi correlati acustici. Ci limiteremo piuttosto a descrivere la prosodia in senso lato e il modo in cui i suoi componenti si distinguono e possono essere classificati, per poi approfondire le caratteristiche dei singoli costituenti nei capitoli successivi dedicati.

I fenomeni soprasegmentali sono diversi, i più importanti sono però accento, intonazione, durata e pausa per Berruto (2004), ma anche i fenomeni di giuntura per Simone (2013), che invece ritiene che le pause siano fenomeni paralinguistici e quindi elementi che "accompagnano qualsiasi enunciazione, ma non sono completamente integrati con essa" (p.65). Quest'ultimo ritiene tuttavia che le pause siano assimilabili ai fenomeni soprasegmentali. Zellner (1994), come Berruto, vede invece le pause come elementi prosodici, addirittura come una parte importante di essi. Questo piccolo quadro ci dà un'idea della molteplicità dei punti di vista nella categorizzazione dei fenomeni

soprasegmentali, che rispecchia tra l'altro anche la divergenza sull'utilizzo della terminologia in questo ambito (Werner e Keller, 1994).

Cercheremo ad ogni modo di offrire nei paragrafi seguenti una possibile visione della classificazione dei fenomeni prosodici.

Per Werner e Keller (1994) si distinguono quattro livelli chiave nella comunicazione verbale: intenzione linguistica, articolazione, realizzazione acustica e percezione.

Intenzione → Articolazione → Realizzazione → Percezione
acustica

(Adattamento di Werner e Keller, 1994, p. 24)

Proprio nei due ultimi passaggi possiamo cogliere i due elementi essenziali per la distinzione dei fenomeni prosodici: durante la realizzazione acustica se ne evidenziano i parametri acustici (o correlati acustici), ossia la frequenza fondamentale, l'intensità e le caratteristiche temporali. Nell'ultima fase è invece possibile farne una suddivisione in base alla percezione di chi ascolta, individuando in questo modo pause, durata, intonazione e volume (Werner e Keller, 1994). Pertanto i termini durata, intonazione e volume non sono altro se non la percezione dei rispettivi correlati acustici: i correlati temporali, per le pause e la durata; la frequenza fondamentale e l'intensità rispettivamente per intonazione e volume (Hirst e Di Cristo, 1998). La relazione tra correlato acustico e rispettivo fenomeno soprasegmentale rispecchia quindi la dicotomia oggettivo- astratto, dove il correlato è un dato misurabile, e quindi oggettivo, e il fenomeno è la percezione di questo dato (Di Cristo, 2005).

È interessante presentare anche la classificazione di Ahrens (2015a), che pur essendo una ricercatrice nell'ambito dell'interpretazione simultanea, ci offre una suddivisione molto chiara:

- Fenomeni tonali:
Variano con il variare della frequenza fondamentale. Essi sono l'intonazione e il livello di frequenza.
- Fenomeni dinamici:
Variano con il variare dell'intensità. Si tratta essenzialmente del volume.
- Fenomeni di durata:
Sono legati a fattori temporali. Essi sono la durata, la velocità di elocuzione (tasso di elocuzione e tasso di articolazione), e le pause.
- Fenomeni ibridi:
Sono il frutto di interazione tra parametri tonali, dinamici e di durata. Essi sono l'accento prosodico e la fluidità.

I diversi fenomeni possono far fronte a diverse funzioni: distintiva (distinguere tra diverse parole e tra le modalità affermativa, interrogativa e esclamativa di una frase) (Wunderlich, 1988; Werner e

Keller, 1994; De Mauro, 2003; Berruto, 2004; Graffi e Scalise, 2013; Simone, 2013), demarcativa (segnalare la fine di una parola) (Berruto, 2004; Simone, 2013), culminativa (segnalare la gerarchia degli elementi dell'enunciato) (Werner e Keller, 1994; De Mauro, 2003; Berruto, 2004; Graffi e Scalise, 2013), emotiva o espressiva (fornire informazioni sullo stato d'animo del parlante) (Berruto, 2004; Graffi e Scalise, 2013)

Riassumendo i contributi esposti finora, possiamo quindi affermare che la prosodia è l'insieme di quei fenomeni che vanno oltre la segmentazione fonologica in fonemi, estendendosi su più segmenti. Sebbene i punti di vista siano molteplici e la terminologia variegata, esistono diversi fenomeni prosodici percepiti da chi ascolta e per ognuno di essi vi è un correlato acustico. I fenomeni prosodici possono essere categorizzati sulla base di questi correlati. Ogni fenomeno può assolvere a una o più funzioni.

Nei paragrafi successivi, descriveremo i fenomeni soprasegmentali di intonazione, velocità di elocuzione, pausa e fluidità del discorso, esponendone le caratteristiche evidenziate dalle ricerche e gli studi portati avanti finora. All'interno del capitolo dedicato all'intonazione, affronteremo anche il fenomeno degli accenti tonali (o accenti prosodici), che sebbene siano un fenomeno prosodico ibrido secondo Ahrens (2015a), sono stati spesso affrontati come un fenomeno legato all'intonazione negli studi selezionati per stilare questo scritto.

2.1.1 Intonazione

Come detto ad apertura del capitolo antecedente, spesso il termine *intonazione* viene erroneamente utilizzato come sinonimo di prosodia. Abbiamo però già potuto vedere come l'intonazione sia un fenomeno prosodico tonale, uno dei tanti fenomeni prosodici, e che non può perciò essere identificato con la prosodia in toto.

Il correlato acustico dell'intonazione è la frequenza fondamentale (F_0) (Werner e Keller, 1994; Hirst e Di Cristo, 1998; Argod-Dutard, 2006b; Simone, 2013), la frequenza alla quale vibrano le corde vocali (Argod-Dutard, 2006a; Kazenski, Guitar, McCauley, Falls e Dutko, 2014) sotto l'influenza di tre principali forze meccaniche: una che chiude la glottide, una che cerca di aprirla e un'altra che richiude la glottide dopo la sua apertura (Argod-Dutard, 2006a). La frequenza fondamentale può corrispondere all'altezza (Darò, 1990; Argod-Dutard, 2006b). Essa deve inoltre essere intesa come un continuum di eventi fonologici, piuttosto che come un insieme di fenomeni singoli, ognuno con le proprie peculiarità che si lasciano descrivere da un andamento e da alcune caratteristiche comuni (Ladd, 1992). F_0 è misurata in Hertz (Hz) (Kazenski et al., 2014).

I concetti essenziali per la descrizione dell'altezza sono due (Ahrens, 2004):

- Il contorno intonativo, la forbice di frequenze all'interno delle quali avvengono le variazioni, e
- il movimento intonativo, ovvero l'aumento o la diminuzione dell'altezza

Parlando di intonazione è necessario fare una distinzione basilare tra lingue tonali e lingue non tonali, a causa del diverso ruolo che i cambiamenti di frequenza dell'oratore assumono nelle due tipologie di lingue.

In questo contesto, si evidenziano due diversi piani: il piano lessicale, ed è il caso delle lingue tonali, dove abbiamo dei contrasti tra toni (Di Cristo, 2005; Gussenhoven, Chen, Frota e Prieto, 2013) (corrispondenti a "l'altezza melodica relativa con cui è pronunciato ogni segmento minimo", Berruto, 2004, p.138) o il piano post-lessicale, comune a tutte le lingue, dove agisce l'intonazione (Di Cristo, 2005). Ciò significa che nelle lingue tonali la frequenza fondamentale, il suo contorno e i suoi movimenti assolvono una funzione distintiva a livello lessicale che è invece assente nelle lingue non tonali (Werner e Keller, 1994). È interessante ad ogni modo notare come Wunderlich (1988) sostenga che, poiché l'intonazione può avere una funzione di distinzione, la fonologia dell'intonazione operi secondo regole simili alla tonologia delle lingue tonali.

L'intonazione adempie questa funzione distintiva esplicitando il tipo di enunciato (affermativo, interrogativo o esclamativo) (Wunderlich, 1988; Werner e Keller, 1994; De Mauro, 2003; Berruto, 2004; Graffi e Scalise, 2013) e disambiguando frasi altrimenti equivoche (Wunderlich 1988).

Questa di distinzione non è però l'unica funzione dell'intonazione: essa può dare enfasi al discorso, avere scopi retorici (Wunderlich, 1988), mettere in rilievo un elemento dell'enunciato, segnalare la fine di una frase (De Mauro, 2003; Ahrens 2004) o comunicare informazioni paralinguistiche (Werner e Keller, 1994) relative a determinate valenze delle frasi (dubbio, minaccia ecc.) (De Mauro, 2003) come nel seguente esempio (Werner e Keller, 1994, p.28):

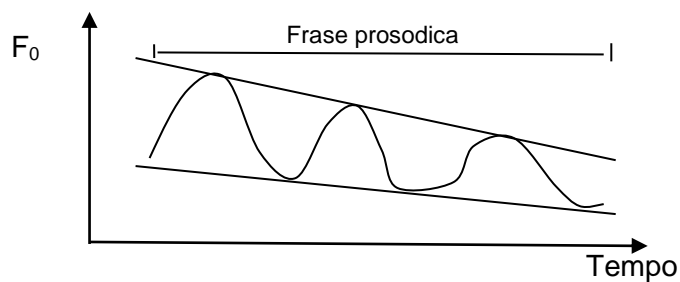
Speaker 1: That's a good solution.

Speaker 2: [doubtful] That's a good solution?

L'intonazione riesce a espletare queste funzioni, e quindi a comunicare determinate informazioni a chi ascolta, attraverso le caratteristiche della propria frequenza fondamentale. Si può dare rilievo a un particolare elemento della frase con l'accento prosodico o tonale (Ladd, 1992; Gussenhoven et al., 2013) (picchi, depressioni, movimenti ascendenti o discendenti della F_0 in concomitanza con una determinata sillaba o parola [Ladd,1992]) o indicare il tipo di enunciato con i diversi tipi di finale di unità prosodica o toni di confine (Wunderlich, 1988; Gussenhoven et al., 2013). Gli enunciati infatti si suddividono al loro interno in unità che possono essere intervallate da pause. Si tratta delle unità intonative, o unità prosodiche o frasi prosodiche (Hirst e Di Cristo, 1998). A seconda del movimento che ne caratterizza il finale (o confine), l'unità intonativa può essere ascendente (*rise*), discendente (*fall*) o sospesa (*level, continuation*) (De Mauro, 2003; Ahrens 2004). Sia l'accento di frase che i toni di confine condividono la funzione di segnalare la struttura

dell'enunciato, ma anche l'opposizione tra tema e rema e l'intenzione di terminare o concludere la frase (Gussenhoven et al., 2013).

Abbiamo visto che durante un enunciato l'intonazione compie diversi movimenti ascendenti e discendenti. Questi restano però sempre al di sotto di una frequenza massima e al di sopra di una frequenza minima. Durante l'enunciato, le frequenze massime e minime sono globalmente discendenti e ciò comporta una diminuzione dell'altezza del contorno. Questo fenomeno viene definito come declinazione (Werner e Keller, 1994; Pompino-Marschall, 2003):



(Adattamento di Pompino-Marschall, 2003, p.247)

È un fenomeno riscontrato in diverse lingue che si sviluppa parallelamente a una diminuzione della pressione subglottidale, per questo si pensa che abbia le sue origini in aspetti fisiologici legati alla produzione orale (Werner e Keller, 1994). Con l'inizio della nuova frase prosodica, la frequenza fondamentale ha di nuovo livelli più alti, da cui partirà nuovamente una nuova declinazione (Pompino-Marschall, 2003). Insieme alle frasi prosodiche, questo fenomeno è considerato un universale prosodico (Werner e Keller, 1994).

2.1.2 Velocità di elocuzione

Come anticipato nel capitolo sulla prosodia, la velocità di elocuzione si suddivide in due distinti fenomeni: il tasso di elocuzione, ossia il numero di sillabe prodotte per unità di tempo calcolato dividendo il numero totale di sillabe di un enunciato per la sua lunghezza (pause comprese), e il tasso di articolazione, il numero di sillabe prodotte per unità di tempo calcolato dividendo il numero totale di sillabe di un enunciato per il tempo utilizzato per produrle (pause non comprese) (Goldman-Eisler, 1958a; Towell, Hawkins e Bazergui, 1996). Spesso la velocità di elocuzione viene misurata in parole per minuto (Goldman-Eisler, 1958a).

Il tasso di elocuzione mostra caratteristiche proprie ad ogni persona, in genere abbastanza stabili. Ciononostante esse possono variare in alcune situazioni, ad esempio nel caso in cui non si abbia a disposizione il tempo necessario per poter esprimere tutto ciò che si desidera (Goldman-Eisler, 1958a). Inoltre, è stato riscontrato che maggiore è la lunghezza di un enunciato, minore è la sua velocità (ibid.) e che il tasso di elocuzione rispecchia il grado di esitazione e quindi la maggiore o

minore preparazione di un discorso. Il tasso di articolazione sembrerebbe presentare invece una forbice di variazioni possibili molto limitata (Goldman-Eisler, 1961b). Esso non sembra variare a seconda del tipo di discorso (una descrizione e un riassunto, nello specifico) mentre molte differenze sono state riscontrate tra individuo e individuo (ibid.).

Oltre a ciò, si è osservato come la pratica possa portare ad un aumento nella velocità di articolazione: ne consegue che un discorso con un alto numero di sillabe per unità di tempo in cui si è effettivamente parlato è caratterizzato da frasi e sequenze preparate, frasi fatte, luoghi comuni e/o linguaggio gergale. Si tratta pertanto di discorsi in cui è necessaria meno attività creativa, in cui le energie sono concentrate essenzialmente sulla vocalizzazione (ibid.), spesso non spontanei. Inoltre, chi ha la tendenza a una velocità di elocuzione più elevata, mostra anche una tendenza all'utilizzo di lemmi e strutture sintattiche più semplici e più comuni. La spiegazione al fenomeno potrebbe essere la seguente: l'oratore limiterebbe la complessità sintattico-lessicale per mantenere una velocità elevata, se non lo facesse, la complessità sintattico-lessicale e l'alta velocità porterebbero a difficoltà di comprensione in chi ascolta (Cohen Priva, 2017).

Dubosson, Schwab e Avanzi (2013), in un articolo sul tasso di articolazione e le sue differenze tra parlanti francofoni L1 e L2, portano avanti uno studio riallacciabile a quest'ultime considerazioni. In detto articolo, vengono riassunti i risultati di Schwab, Dubosson e Avanzi (2012) secondo i quali nella lettura di un testo il tasso di articolazione è più elevato che in un discorso spontaneo, in quanto la semplice lettura comporta uno sforzo cognitivo minore. Nonostante queste premesse, i risultati ottenuti da Dubosson et al. (2013) sono contrari a quelli di Schwab et al. (2012): il tasso di articolazione sembra essere più veloce nelle conversazioni che nelle letture, sebbene questo sia spiegabile dal fatto che gli oratori partecipanti all'esperimento avessero tutti più di 55 anni e che non fossero avvezzi alla lettura ad alta voce in pubblico. Ciò induce a pensare che lo sforzo cognitivo presenta elementi soggettivi e variabili nonché che altri fattori devono essere presi in considerazione oltre al binomio lettura/discorso spontaneo.

Dubosson et al. (2013) evidenzia attraverso il suo studio anche come il tasso di elocuzione sia mediamente più elevato in parlanti madrelingua, ma che si possono registrare variazioni da regione a regione sia per i parlanti madrelingua, sia per i parlanti L2, in alcuni casi addirittura con tassi di articolazione L1 e L2 a livelli molto vicini.

Fougeron e Jun (1998) si concentrano invece sulle correlazioni tra velocità di elocuzione e intonazione: maggiore è la velocità di elocuzione, minore sarà il livello di frequenza e minori saranno le variazioni all'interno dello stesso. Inoltre, anche l'organizzazione della struttura dell'intonazione varia e mostra meno confini prosodici e conseguentemente meno frasi prosodiche.

2.1.3 Pause e fluidità

In questo capitolo affronteremo le pause e la fluidità. Si tratta di due fenomeni prosodici ben distinti: uno è un fenomeno di durata, l'altro è un fenomeno ibrido. Ciononostante, la letteratura

tende ad affrontare questi due fenomeni insieme (come ad esempio viene fatto in Zellner, 1994; Towell et al., 1996 e Lövgren e Van Doorn, 2005), dato che le pause di esitazione sono uno degli elementi chiave per distinguere un discorso scorrevole da uno non scorrevole. È bene però ricordare nuovamente che la fluidità rimane un fenomeno ibrido e le pause non ne sono l'unico elemento determinante.

Nella conversazione vi sono due aspetti principali: attività (caratterizzata dalla presenza dell'atto elocutorio o della gesticolazione) e pause (Goldman-Eisler, 1951). Mentre l'attività può essere influenzata dagli altri partecipanti alla conversazione, le pause sono più indipendenti dagli agenti esterni, ad esempio per quanto riguarda la lunghezza e la frequenza. Vi è quindi una tendenza personale nell'uso delle pause, che sembra difficile da modificare: un individuo che mostra la propensione ad un alto rapporto attività/pause, può sì riuscire a rimanere in silenzio per molto tempo, ma la mancata espressione si manifesterà in piccoli "guizzi" di attività, come interruzioni, accavallamenti o gesti (ibid.).

Se non prendiamo in considerazione l'aspetto gesticolatorio, la pausa può essere quindi definita come una "interruzione reale o virtuale nella catena parlata, tale da separare un elemento da un altro" (Berruto, 2004, p.139).

Secondo Zellner (1994) potremmo attuare una distinzione delle pause basandoci su due differenti criteri: da una parte una classificazione acustico-linguistica, dall'altra una classificazione psicolinguistica.

Secondo il primo criterio si distinguono due classi di pause: le pause intrasegmentali, correlate con l'occlusione del tratto vocale durante la produzione dell'enunciato, e le pause intralessicali, che dividono invece le parole (ibid.). Molti autori hanno utilizzato delle soglie minime per distinguere tra queste due tipologie di pause in modo da analizzare solo le pause fonetiche, e quindi intralessicali, o viceversa (Zellner, 1994; Kirsner, Dunn, Hird, Parkin e Clark, 2002). L'uso di queste soglie potrebbe però portare a "totally false conclusions" (Campione e Véronis, 2002, p.199). La durata delle pause può variare in funzione delle lingue. In italiano la percentuale di pause molto brevi (al di sotto della soglia solitamente utilizzata di 200ms) è importante, quasi del 18 %, e, in generale, sono state evidenziate pause di soli 60ms di natura non occlusiva. Nessuno studio dimostra che queste non abbiano un ruolo sintattico o strutturale (ibid.).

Secondo il secondo criterio possiamo suddividere tra pause percepite e pause misurabili acusticamente (Zellner, 1994). È a questa distinzione che faceva riferimento Berruto (2004), nella definizione di pausa presentata pocanzi, quando fa riferimento a pause reali e virtuali. La pausa, sotto questo punto di vista, può rispecchiare semplicemente una separazione mentale (ibid.).

Nelle lingue che hanno mostrato un uso sistemico delle pause è stato possibile fare un'ulteriore classificazione, suddividendo tra pause piene e pause vuote (Zellner, 1994). Sono pause vuote quei segmenti percepiti come muti, mentre sono pause piene quelle pause connotate da i segni tipici dell'esitazione (Zellner, 1994, Cozzolino, 2003), che in italiano potrebbero esser ad esempio i suoni *uhm*, *mhm* ecc. (Cozzolino, 2003).

Le pause hanno due origini principali: o dipendono da necessità fisiologiche derivanti dall'attività motoria necessaria alla produzione acustica, o rispecchiano dei processi cognitivi (Goldman-Eisler, 1958a; Zellner, 1994). Come tutte le attività, anche la produzione orale necessita di interruzioni fisiologiche, che permettono l'esecuzione di attività motorie parallele. Spesso permettono la respirazione (Zellner, 1994). Ovviamente un buon oratore saprà governare la respirazione in modo che le pause ad essa collegate rispettino le regole dell'oratoria e corrispondano alla struttura grammaticale delle frasi. Questa capacità tuttavia è ridotta nei discorsi spontanei, poiché le attività cognitive dell'oratore sono impegnate nella creazione del discorso (Goldman-Eisler, 1958a).

Mentre le pause respiratorie hanno la funzione di fornire l'aria necessaria alla vocalizzazione del discorso, le esitazioni interferiscono con la comprensione del messaggio. La loro funzione è permettere l'organizzazione del discorso. Le pause di esitazione sono quindi una condizione necessaria che anticipa un aumento di informazioni nell'enunciato (Goldman-Eisler, 1958a; Zellner, 1994).

Ciò è corroborato dal fatto che le pause di esitazione di un discorso spontaneo sono riscontrabili in maggior misura in concomitanza di parole con un alto contenuto informativo e poco prevedibili (Goldman-Eisler, 1958b). I tratti del discorso più scorrevoli si riscontrano invece in concomitanza con tratti facilmente deducibili dal contesto. La conclusione è che la verbalizzazione consiste in due aspetti, attività mentale e azione, e che l'esitazione che si manifesta tra questi due aspetti è collegata alla selezione delle parole (ibid.).

Le pause possono variare a seconda degli individui (Goldman-Eisler, 1961a; Towell et al. 1996) e rispecchiare diverse difficoltà cognitive (Towell et al., 1996). Quest'ultimo caso rispecchia soprattutto le caratteristiche delle pause vuote, mentre le pause piene sembrano essere più legate a fattori emotivi. Pause piene e vuote riflettono quindi diversi processi interni: da una parte, le pause vuote sono conseguenza di un aumento dell'attività cognitiva, dall'altra le pause piene riflettono stati emozionali che il corpo non riesce a trattenere e che espelle in maniera esplosiva (Goldman-Eisler 1961a).

Nei paragrafi precedenti abbiamo affrontato l'origine delle pause, mentre poco ancora è stato detto sulla loro funzione. Le pause intrasegmentali hanno essenzialmente una funzione demarcativa che segnala la fine di parola, spesso si tratta in questi casi di pause percepite (Berruto, 2004). Le pause intralessicali possono invece dare informazioni sulla struttura dell'enunciato (Reich 1980; Simone, 2013), come nel caso della dislocazione a sinistra "Il bambino, lo porti a casa tu?" (Simone, 2013, p.65) dove la pausa tra *bambino* e *lo porti* segnala la dislocazione. Inoltre, le intralessicali mostrano anche una funzione di differenziazione (Zellner, 1994), come negli esempi "a Turkish (carpet salesman)" e "a (Turkish carpet) salesman". È necessario tuttavia far notare come in queste due ultime funzioni le pause non agiscano sole, ma in sintonia con altri fenomeni prosodici come l'intonazione (Zellner, 1994; Simone, 2013) o variazioni della durata (Zellner, 1994). Le pause poi regalano tempo utile al ricevente per selezionare e ricordare le informazioni principali (ciò non è valido per le pause all'interno delle

frasi) (Reich, 1980). Tisljár-Szabó e Pléh (2014) dimostrano inoltre come la lunghezza delle pause di un discorso abbia un'influenza anche sull'attribuzione di un determinato stato emotivo all'oratore. L'influenza della lunghezza delle pause su questa capacità è simile anche per parlanti non madrelingua (nello specifico, in questo studio ci si è concentrati sull'ungherese e il tedesco). Pause più lunghe indicano infatti in entrambi i casi uno stato emotivo più triste e meno positivo (Tisljár-Szabó e Pléh, 2014). Questo studio dimostra come le emozioni di felicità, tristezza e paura possano essere trasmesse al ricevente del discorso anche attraverso le pause, senza tuttavia indagare le possibili connessioni tra pause e altre emozioni. Non notando variazioni nelle pause di discorsi legati a sensazioni come rabbia, sorpresa, disgusto, si potrebbe pensare che per questo tipo di emozioni le pause non giochino alcun ruolo, e che il compito di trasmettere le proprie sensazioni venga affidato ad altri meccanismi, ad esempio l'uso di frasi più corte (ibid.).

Significanti nell'ambito delle pause sono anche i risultati ottenuti da Reich (1980) che nei suoi due esperimenti mostra come esse non influenzino la velocità con la quale le parole vengono colte, ma abbiano un effetto sulla velocità e accuratezza nel ricordare le frasi. Questo è però vero solo per le pause tra diverse frasi: quando le pause si trovano all'interno di una frase l'effetto è allora contrario.

Seppur concentrandoci sulle pause, in questa sezione abbiamo già introdotto concetti legati alla fluidità. Come già anticipato infatti, i due fenomeni soprasegmentali sono spesso affrontati insieme, e nel riportare gli studi su uno, si è obbligati a veicolare anche informazioni sull'altro. Vorremmo ad ogni modo presentare di seguito una definizione di fluidità e descriverne le caratteristiche, toccando, inevitabilmente, nuovamente il fenomeno delle pause.

Nei discorsi spontanei è normale fare degli errori: sbagliare parola, invertire le sillabe (Zellner, 1994), sbiasciare un suono, ripetere una parola o una frase (Lövgren e van Doorn, 2005) e produrre delle pause (Zellner, 1994; Lövgren e van Doorn, 2005). Tutti questi elementi, se presenti, contribuiscono a rendere il discorso meno fluido (Lövgren e van Doorn, 2005).

Non tutte le pause però influiscono sulla percezione della fluidità, ma solo un sottoinsieme di esse. Si tratta delle pause, piene o vuote, che non corrispondono ai confini tra unità sintattiche: le pause di esitazione (ibid.). Non solo la posizione, ma anche la lunghezza delle pause sembra avere un ruolo nella classificazione di un discorso come scorrevole o non scorrevole. Ad esempio, la lunghezza delle pause vuote sembra far propendere per una classificazione dell'enunciato come non-scorrevole:

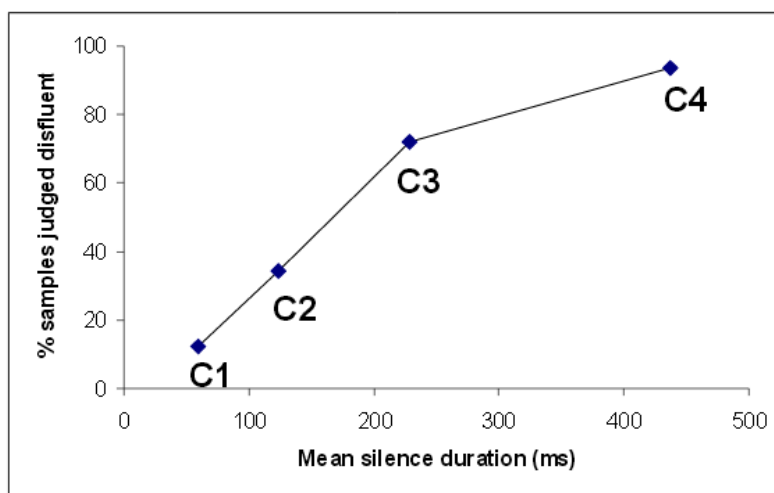


Figure 1: Percentage of speech samples judged disfluent vs. mean duration of silent interval for each of four pause conditions.

(Lövgren e van Doorn, 2005, p.125)

Le capacità di fluidità nei parlanti sono da intendere come una curva di Gauss, in cui la maggior parte dei parlanti ha caratteristiche medie, e solo agli estremi una minima parte della popolazione presenta caratteristiche di fluidità o non-fluidità estrema. Ci si trova in una situazione di non-fluidità estrema quando i fenomeni prosodici temporali non rispecchiano la struttura che ci si aspetterebbe, quando quindi ad esempio la frequenza, la durata e la posizione delle pause è fuori dalla norma (Zellner, 1994). In questi casi, la situazione potrebbe essere patologica e dipendere da una condizione di balbuzie. Così come una buona fluidità è essenziale per la comunicazione, una cattiva potrebbe essere deleteria (ibid.),

Henderson et al. (1965, citato in Goldman-Eisler, 1967) ipotizza uno schema ricorrente di periodi con più pause ed esitazioni e di periodi con meno esitazioni, più scorrevoli. Questo schema, secondo il quale a ogni periodo con più esitazioni segue uno più scorrevole, è stato riscontrato solo nei discorsi spontanei (non nelle letture). Il susseguirsi ritmico di queste due caratteristiche opposte viene spiegato con l'ipotesi secondo la quale durante il periodo più esitante si prendono scelte semantico-lessicali per la parte di discorso che si sta pronunciando ma anche per la successiva, la più fluida.

Goldman-Eisler (1967) ha approfondito la ricerca in questo campo avvalorando le ipotesi di Henderson et al.. I risultati dell'esperimento condotto da Goldman-Eisler dimostrano che il ritmo sequenza esitante-sequenza scorrevole dipende della fluidità dell'interezza del testo. Questo ritmo rispecchierebbe una ritmicità dell'attività cognitiva soggiacente alla produzione del discorso (Goldman-Eisler, 1967, Reich 1980), come sarebbe dimostrato anche da Goldman-Eisler (1972), secondo la quale nei discorsi spontanei la distinzione cognitiva tra periodi è più importante rispetto alle caratteristiche retoriche del discorso e un passaggio scorrevole tra periodi avviene laddove non vengono introdotte nuove informazioni.

Alcune ricerche successive hanno messo in dubbio questi risultati, facendo notare come la semplice esistenza di questo ciclo non sia garanzia del fatto che i periodi più esitanti siano tali per la pianificazione di successive frasi più complesse (Ahrens, 2004).

Corley, MacGregor e Donaldson (2007) hanno portato avanti uno studio interessante in questo ambito. Utilizzando gli ERP (Event-Related Potentials), ossia delle registrazioni dell'attività neuronale fatte sullo scalpo durante lo svolgimento di un evento cognitivo e poi paragonate con le registrazioni di altri eventi, hanno studiato le reazioni degli ascoltatori a dei discorsi non scorrevoli. In particolare hanno posto la loro attenzione sull'effetto N400, la differenza di potenziale elettrico registrata nello scalpo tra parole più facilmente integrabili nel contesto linguistico di cui fanno parte e parole che invece sono meno facilmente integrabili, e quindi di conseguenza sono più difficili da predire dal contesto. 12 partecipanti di madrelingua inglese britannica hanno partecipato all'esperimento, diviso in due parti: nella prima hanno ascoltato 160 frasi, 80 scorrevoli e 80 non scorrevoli. Alla fine di ogni frase vi era una parola che poteva essere facilmente integrabile nel contesto, o il contrario. Ad es. per le parole facilmente prevedibili, "Everyone's got bad habits and mine is biting my *nails*" e "That drink's too hot; I have just burnt my *tongue*", mentre per quelle difficilmente prevedibili "Everyone's got bad habits and mine is biting my *tongue*" o "That drink's too hot; I have just burnt my *nails*" (p.661). Prima dell'ultima parola, poteva trovarsi una pausa piena (*er*) oppure nessuna esitazione. In questa prima parte veniva semplicemente chiesto ai partecipanti di ascoltare queste frasi. Nella seconda parte dell'esperimento invece le stesse 160 frasi sono state presentate in forma scritta e a queste sono state aggiunte frasi non ascoltate in precedenza. Compito dei partecipanti era segnalare attraverso dei tasti se si trattasse di una frase già sentita in precedenza o meno (Corley, MacGregor e Donaldson, 2007).

I risultati hanno mostrato come la differenza di tensione fosse notevolmente ridotta in caso di esitazioni presenti nella frase, cosa che succede in concomitanza con parole meno prevedibili. Inoltre i partecipanti hanno mostrato una tendenza a riconoscere con più facilità le parole precedute dall'esitazione, come dimostrato da un test di memoria successivo agli esperimenti (*ibid.*). Risultati simili sono stati raggiunti anche da una ricerca successiva (MacGregor, Corley e Donaldson, 2010) in cui si sostiene che le pause influenzino il modo in cui il ricevente analizza il discorso stesso: ciò è dimostrato dal fatto che i partecipanti a questo studio hanno mostrato una tendenza a ricordare maggiormente le parole direttamente dopo le pause vuote allo stesso modo in cui ricordavano parole imprevedibili in quel contesto.

2.2 Comprensione e produzione di un enunciato

Come già detto nell'introduzione di questo scritto, la prosodia fornisce informazioni importanti circa la comunicazione tra due persone: può dare informazioni legate alla sfera emotiva, all'intenzione dell'oratore, agli elementi che vuole sottolineare (Christodoulides e Lenglet, 2014) arrivando

persino a fornire informazioni non direttamente esplicitate dall'oratore (Ahrens, 2005b) e non limitandosi solo al contenuto esplicito del discorso.

Per ben capire il ruolo dei costituenti prosodici nella comunicazione, è bene chiarire in che modo si strutturano cognitivamente la comprensione e la produzione di un enunciato. Uno dei primi modelli proposti riguardanti la comprensione è quello di Massaro (1978).

Secondo Massaro, la ricezione del suono inizia con le vibrazioni del timpano dovute allo stimolo sonoro; queste vibrazioni meccaniche vengono trasdotte in impulsi nervosi. Qui inizia il riconoscimento primario, ovvero il riconoscimento del fonema. Le caratteristiche acustiche percepite vengono confrontate con quelle corrispondenti alle unità percettive conservate nella memoria a lungo termine. Queste unità percettive possono corrispondere a una vocale, a una consonante più una vocale o a una vocale più una consonante (ibid.).

La fase successiva è il riconoscimento secondario, ovvero il riconoscimento del significato. È qui che le informazioni percettive vengono collegate al lessico conservato nella memoria a lungo termine. Sia le informazioni acustiche e fonologiche che il contesto in cui il discorso è prodotto portano alla determinazione del significato e alla identificazione del lessema.

Questo modello è stato in realtà rimesso in discussione dagli studi successivi (Harley, 1995). Attualmente si crede piuttosto che ci siano diverse fasi nell'identificazione delle parole. Nella prima fase, l'input acustico entra in contatto con il lessico, nella seconda fase ha luogo la selezione lessicale. In quest'ultima l'input acustico si accumula fino a che un lessema non viene riconosciuto. Il risultato di questa selezione corrisponde alla terza fase, ovvero il riconoscimento della parola. Essa viene riconosciuta di solito prima che venga ascoltata la parola nella sua interezza; o in corrispondenza del punto in cui ci si accorge che, sebbene non si abbiano a disposizione i fonemi finali, non esistono altre parole che iniziano con quella specifica combinazione di fonemi; o addirittura prima, inferendo la parola che inizia con i fonemi che già abbiamo ascoltato e che è logicamente plausibile nel contesto. La quarta fase è l'accesso lessicale, in cui, successivamente al riconoscimento della parola, si viene a conoscenza di tutte le informazioni legate alla parola stessa, siano esse fonologiche, semantiche ecc. La quinta e ultima fase di questo processo è invece l'integrazione. Qui ha luogo l'inizio della comprensione in senso più lato e le informazioni che abbiamo sulla parola vengono integrate nel quadro più ampio del discorso (ibid.). Possiamo quindi constatare come non vi siano fasi separate tra la percezione dei foni e l'identificazione della parola (a differenza di quanto proposto da Massaro), si tratta piuttosto di due fenomeni paralleli: ad ogni fonema ci si avvicina sempre più all'identificazione della parola.

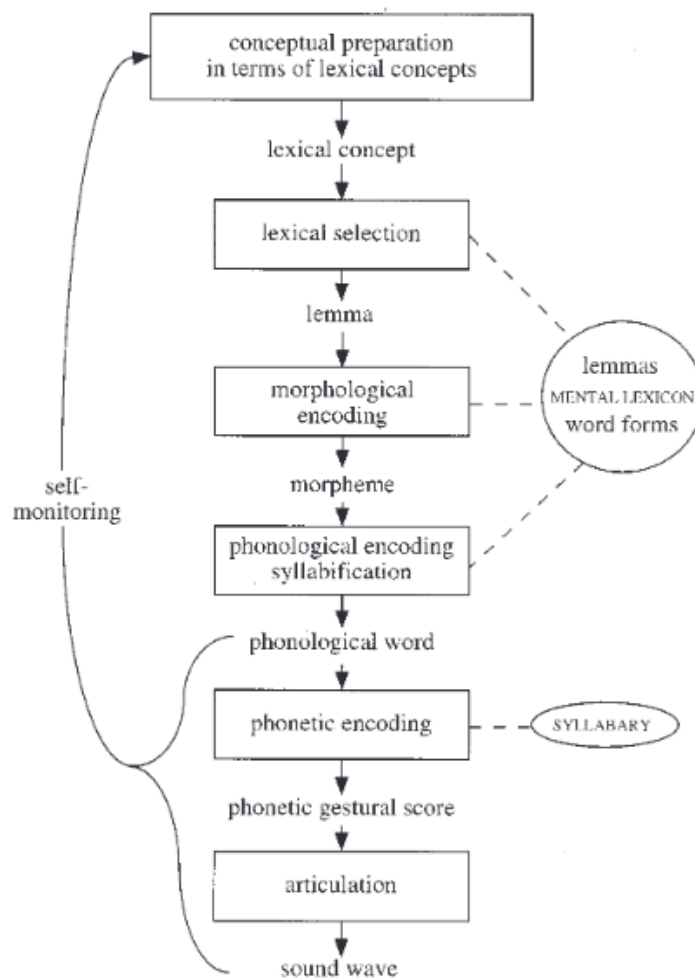
Setton (1999) sottolinea come la comprensione di un discorso vada in una certa misura per moduli, nonostante ovviamente non ogni frase percepita venga suddivisa e analizzata separatamente a livello sintattico, semantico e contestuale.

Ci sono due fasi nella comprensione di un discorso (ibid.):

- La fase primaria consiste nella proposizione di informazioni basilari basate sulle informazioni contestuali già conosciute, sulle aspettative e sulle informazioni sintattico-semantiche del tratto di discorso percepito.
- La fase secondaria propone possibili soluzioni basandosi sulle intenzioni dell'oratore e su ciò che l'oratore considera rilevante.

Importante notare come non per forza la fase primaria e secondaria seguano quest'ordine cronologico.

Per quanto riguarda la produzione presenteremo invece un modello proposto da Levelt, Roelofs e Meyer (1999). Si tratta di un modello piuttosto complicato, di cui daremo una descrizione semplificata, utile comunque ai fini di questo studio.



Levelt et al. (1999), p.24

Una volta creato il concetto lessicale dell'idea che si vuole esprimere, si passa alla selezione lessicale, in cui viene selezionato un lemma tra tutti i lemmi presenti nel proprio vocabolario. Selezionato il lemma, si slitta dal livello sintattico-concettuale a quello fonologico-articolatorio. A partire da ora l'oratore prepara i movimenti articolatori che lo porteranno alla produzione della parola e delle sue caratteristiche prosodiche. Dal proprio vocabolario si accede alla forma

fonologica della parola in questione. Per arrivare alla forma fonologica della parola però, bisogna passare da due fasi: si accede prima ai morfemi della parola, e poi alle informazioni metriche sulla parola. Solo quando i morfemi si uniscono alle informazioni metriche, si arriva alla parola fonologica o prosodica. È qui che avviene la divisione in sillabe. Essa non viene fatta a livello di morfemi, spesso nemmeno a livello di parola: è importante per questo passaggio il contesto. Ad esempio in "He'll escort us", *escort* sarà sillabato nel seguente modo: "e-.sco-r-tus" (Levelt et al., p.26). Solo a questo punto, la parola potrà essere articolata. Per far ciò si presume un sillabario, all'interno del quale sono salvati i movimenti articolatori per le sillabe più utilizzate in una lingua, sebbene la presenza di quest'ultimo sia controversa. Gli elementi dell'apparato fonatorio si mettono in funzione, sotto il controllo di un'entità cognitiva che ne gestisce e regola il funzionamento. A questo punto, se è il caso, l'oratore può correggersi, dopo aver monitorato la parte di enunciato prodotta (Levelt et al., 1999).

2.3 L'interpretazione simultanea

Dopo aver affrontato la prosodia, primo grande pilastro di questo lavoro, affronteremo il secondo importante tema, quello dell'interpretazione, per poi mettere i due temi in relazione nel capitolo seguente. Di seguito daremo una breve descrizione dell'interpretazione e di un modello che abbraccia i passaggi che portano dalla percezione dell'input acustico dell'oratore alla produzione dell'interpretazione: il modello di Setton (1999). Successivamente ci dedicheremo invece ad un altro modello, quello di Gile (1985, 1995), che non descrive i diversi passaggi necessari all'interpretazione ma piuttosto il modo in cui l'interprete riesce (o non riesce) a mantenere l'equilibrio tra le diverse attività cognitive necessarie all'interpretazione. Si tratta infatti di una complessa attività cognitiva (Setton e Dawrant, 2016a) e molti degli errori commessi, soprattutto dagli studenti, possono essere ricondotti proprio ad un mancato equilibrio tra le diverse attività cognitive (ibid.). Potremmo quindi pensare che anche alcune problematiche relative alla prosodia degli interpreti possano avere le proprie origini, perlomeno talvolta, in questo mancato equilibrio. Prima di entrare nell'analisi di questi due modelli però, è bene descrivere cosa sia l'interpretazione simultanea.

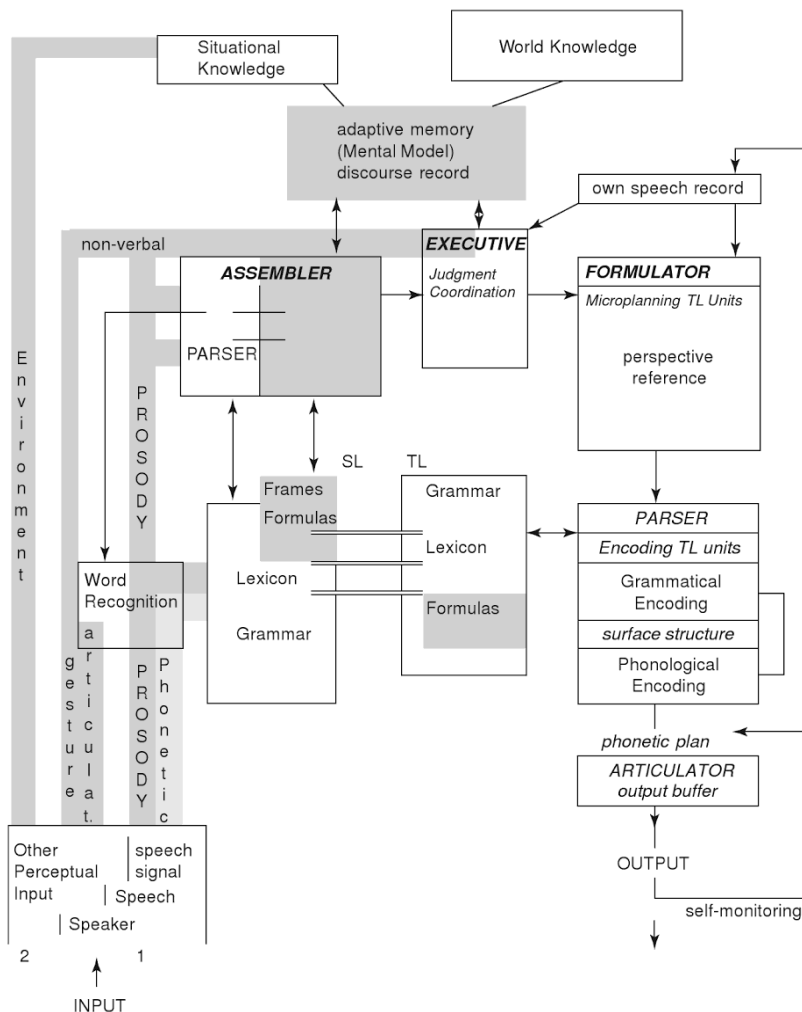
Esistono due modalità di interpretazione, l'interpretazione consecutiva e l'interpretazione simultanea.

Innanzitutto la distinzione tra le due è una distinzione temporale, nel senso che il fattore di discernimento è la relazione temporale tra TA e TP: nella consecutiva, l'interprete espone la propria interpretazione dopo che l'oratore ha finito il suo enunciato, mentre nella simultanea lo fa mentre l'oratore sta ancora parlando (Pöchhacker, 2015).

Storicamente, la forma di interpretazione "normale" è sempre stata solo quella consecutiva. È solo con la seconda metà del XXI secolo e con l'avvento di innovazioni tecnologiche prima inesistenti che la simultanea si è diffusa a tal punto da sentire l'esigenza di creare questa distinzione (ibid.).

Ai fini di questo scritto ci interesseremo solo all'interpretazione simultanea.

Per comprendere i passaggi chiave dell'attività cognitiva legata all'interpretazione simultanea ci avvarremo di uno dei modelli più recenti e più complessi, quello di Setton (1999):



(Setton, 1999, p. 65)

Nel modello si notano una parte sinistra, in cui si trovano tutti i processi legati all'input, e una parte destra, dedicata all'output nella seconda lingua. Oltre a questa struttura, si nota una divisione orizzontale: il primo livello, il più basso, è il livello motto-sensoriale, corrispondente alla percezione delle onde acustiche dell'input e all'articolazione dell'output. Segue il livello del riconoscimento/reperimento, in cui vengono identificate le unità linguistiche basilari dopo la percezione o, nel caso della produzione, vengono selezionate le unità linguistiche. Nel terzo livello troviamo poi ulteriori contributi alla comprensione, come ad es. ricordi, conoscenze enciclopediche ecc. (Ahrens, 2004).

All'interno del modello notiamo diverse tappe (Setton, 1999):

- Riconoscimento della parola.
- Decodificazione e assemblaggio. Qui è centrale il ruolo del decodificatore (*parser*), che ad ogni parola percepita prevede possibili strutture sintattiche, che vanno poi analizzate e

possono essere scartate in quanto improbabili o impossibili alla luce delle informazioni semantiche e pragmatiche già in possesso. Il decodificatore fa parte di un elemento più grande, l'assemblatore (*assembler*), atto a comprendere il significato dell'input, anche attraverso l'uso di informazioni contestuali e enciclopediche.

- Successivamente vi è l'esecutivo (*executive*), che coordina i diversi processi e prende parte anche alla comprensione dell'input.
- Formulazione.
- Articolazione.

Entrando nel dettaglio del modello vediamo che esso inizia con l'input. Ogni input è utile alla comprensione (movimenti articolatori, gesticolazione, contesto ambientale ecc.). Uno di questi input è l'enunciato, che si suddivide in una parte fonetica e una prosodica. Un input particolare poi è quello legato al contesto in cui ha luogo l'interpretazione (*environment*), le cui informazioni confluiscono nella *situational knowledge*, che viene alimentata già con la preparazione dell'interprete (chi sono i partecipanti, quali saranno i temi toccati ecc.) (Setton, 1999).

Dopo la percezione dell'input si passa alla prima importante fase per la comprensione, il riconoscimento della parola (*word recognition*). Si tratta di un passaggio che può essere attivato solo da un impulso sensoriale, ma nel quale vi è un ruolo preminente da parte del contesto: già a metà parola, il lessico propone decine di possibili parole inizianti con i fonemi percepiti. È poi con il contributo del contesto che viene selezionata una sola parola (ibid.). Si notino in questa descrizione le vicinanza con la comprensione descritta da Harley (1995). Con lo stesso procedimento, talvolta vengono riconosciute direttamente formule o frasi fatte, che in tal caso passano direttamente al passaggio successivo, l'*assembler* (Setton 1999).

Qui, vi è una combinazione tra sintassi, lessico e contesto. Le informazioni sintattiche (ottenute dal lessico e dalla grammatica) e le informazioni semantico-concettuali, ottenute con l'inserimento delle informazioni sintattiche all'interno del contesto in cui vengono percepite, collaborano per *assemblare* il significato dell'intera frase. Un sub-componente dell'*assembler* è il *parser*. Quest'ultimo prospetta diverse informazioni sintattiche ad ogni parola riconosciuta. Queste informazioni creeranno delle strutture che potranno poi essere accettate o respinte dall'*assembler* sulla base delle informazioni semantiche e pragmatiche che si hanno a disposizione (ibid.). È importante citare in questo passaggio anche il modello mentale, *mental model*. Qui vengono salvate e aggiornate le strutture tematiche e relazionali che supportano l'opera di inferenza e deduzione dell'*assembler*. Questo modello mentale realizza diverse ipotesi partendo da una base concettuale o di percezione. È quindi il modello mentale a presentare all'*assembler* una serie di referenti probabili basandosi su conoscenze enciclopediche o legate al contesto in cui ha luogo l'interpretazione. L'*assembler* elabora poi queste proposte mettendole in relazione con le

informazioni sintattiche del *parser* e presentandole all'*executive* che ne dà un'interpretazione finale (ibid.).

L'*executive* ha diverse responsabilità (ibid.):

- Contribuisce a determinare il significato dell'input basandosi sulla pragmatica e mette pertanto in confronto le proposte dell'*assembler* con l'intenzione dell'oratore, determinandone la plausibilità sulla base di conoscenze enciclopediche e contestuali.
- Decide dove e se è necessario effettuare omissioni.
- Fa inferenze.
- Si orienta all'ascoltatore eliminando se necessario ridondanze e adattando il messaggio all'aspettativa dell'ascoltatore.
- Compensa a eventuali vaghezze dovute a un'approssimazione da parte dell'interprete del messaggio originario.
- Controlla la produzione dell'interprete.

La parte successiva è la produzione. L'interprete, nella gran parte dei casi, non ha bisogno o non può ricreare un piano per l'intero discorso, può però pianificare una frase. Sicuramente deve pianificare i diversi costituenti dell'enunciato, scegliere le parole, dar loro un ordine e così via. Questo procedimento avviene nel *formulator*. Successivamente, facendo ricorso a lessico, grammatica e formule, all'interno del *parser* dedicato alla produzione, questo procedimento scaturisce in un piano fonetico, composto da tutte le parole del segmento pianificato nel *formulator*, con la loro rappresentazione fonetica, i loro accenti e la loro intonazione. Spesso l'articolazione del segmento avviene quando ancora il piano è in costruzione e si procede con la produzione orale senza tuttavia aver ancora creato la parte finale del piano. Come si vede dal grafico, lessico, grammatica e formule di lingua di partenza e lingua di arrivo sono collegati, e non isolati. È per questo che talvolta ci possono essere influenze, come nel caso dei falsi amici. L'ultima fase è il monitoraggio, che avviene sì sull'enunciato prodotto, ma già prima sul piano fonetico. Come già anticipato, quest'ultimo passaggio viene svolto dall'*executive* (ibid.).

Come annunciato a inizio capitolo, il secondo modello descritto sarà il modello degli sforzi di Gile (1985). Esso presuppone l'esistenza di tre tipi di sforzi: lo sforzo di ascolto e analisi, lo sforzo di produzione e lo sforzo di memorizzazione. L'interprete avrebbe a disposizione una quantità determinata di "energia" che deve suddividere tra ascolto, produzione e memorizzazione e, se le circostanze dovessero portare a destinare una grande parte di energie o attenzione ad una sola di queste attività, l'equilibrio andrebbe perduto e le altre ne risentirebbero (ibid.).

$$E + M + P + C = T < D$$

(Gile, 1995, p. 100)

In questa formula, dove E sta per ascolto e analisi, M per memorizzazione, P per produzione, C per coordinazione tra le 3 attività, T rappresenta la somma di tutti gli sforzi e D la capacità

massima disponibile, la somma di tutti gli sforzi deve essere minore alla capacità massima, solo in questo caso l'interpretazione simultanea sarà possibile. D non può essere superata e per questo se un'attività richiede maggiore capacità, le altre attività avranno meno risorse disponibili (Gile, 1995). Ciò è importante alla luce dell'alternanza sequenza esitante-sequenza scorrevole (v. 2.1.3 Pause e fluidità). Se infatti la sequenza esitante rispecchia una maggiore attività cognitiva (Goldman-Eisler, 1967, 1972; Reich 1980), potrebbe essere che le esitazioni dell'interprete siano dovute a un disequilibrio tra le diverse attività cognitive inerenti l'interpretazione simultanea.

2.4 Prosodia e interpretazione simultanea

La prosodia è un elemento indispensabile nell'interpretazione simultanea, sia per la comprensione del TP, sia per far sì che l'interpretazione sia comprensibile (Ahrens, 2005a).

Si può notare che nel modello di Setton (1999) esposto nel capitolo precedente, l'input acustico dell'oratore venga suddiviso in una parte fonetica e in una prosodica. Guardando il grafico che ritrae il modello, si può notare come la prosodia sia di contributo in tutti i livelli di comprensione dell'originale: in diverse lingue, alcune parole possono essere distinte grazie al tono o all'intonazione (al livello *word recognition*), la prosodia può poi variare il contenuto sintattico di una frase (al livello del *parser*) o dare una particolare connotazione illocutiva (quindi, al livello dell'*executive*). La prosodia dell'originale è quindi essenziale per la comprensione in tutte le sue tappe, a livello di parole, di frasi e di enunciati ancora più ampi (ibid.).

Sempre lo stesso Setton (1999) sostiene poi che la prosodia possa essere utilizzata dall'interprete per trasmettere il messaggio originale in modo più chiaro.

Allo stesso tempo però, la prosodia dell'interprete è anche uno dei fattori che più influenzano la sua credibilità (Gile, 1995; Ahrens, 2004; Collados Aís, 2007a; Collados Aís, 2007b; Pradas Macías, 2007).

Nei seguenti capitoli descriveremo diversi studi che si sono occupati dei rapporti tra i fenomeni prosodici presi in considerazione in questo scritto (intonazione, velocità di elocuzione, pause e fluidità) e l'interpretazione simultanea.

2.4.1 Intonazione

Secondo diversi autori, l'intonazione degli interpreti presenta delle caratteristiche particolari che si discostano dall'intonazione in un normale contesto di comunicazione (Williams, 1995; Ahrens, 2005b; Martellini, 2013).

Williams (1995) sostiene ad esempio che l'interpretazione presenti un accento di frase atipico, e cerca di capire perché e quando questo fenomeno accada. Dalla ricerca condotta si nota come l'accento di frase anomalo si presenta nel TA seguendo diversi meccanismi: può presentarsi poco prima dell'accento di frase del TP; subito dopo l'inizio della sillaba enfaticizzata del TP; l'interprete

può riprodurre l'accento di frase pronunciato dall'oratore nel momento in cui lo sente, quindi mentre sta riproducendo una sezione anteriore del TP, e dunque al momento sbagliato; l'accento di frase del TA può essere immediatamente preceduto dall'accento di frase del TP ma riflettere le caratteristiche di un accento di frase ascoltato in una sezione precedente del discorso (Williams, 1995).

Oltre all'accento di frase, anche la suddivisione in unità intonative e i contorni intonativi presentano aspetti specifici all'interpretazione: i TA presentano unità intonative più numerose e più corte rispetto ai relativi TP. Questo potrebbe essere spiegato dalla limitata capienza della memoria di lavoro: gli interpreti producono sezioni del TP non appena ne capiscono il significato in modo da diminuire le informazioni contenute nella memoria di lavoro. Così, si evita un potenziale sovraccarico della stessa nelle sezioni successive, di cui, ovviamente, non si conosce ancora il contenuto (Ahrens, 2005b).

Il fatto che l'interprete suddivida il TP in segmenti più corti comporta una segmentazione delle unità intonative e pertanto un ritmo più discontinuo. L'intonazione tipica dell'interpretazione simultanea si manifesta per Ahrens (2005b) in un contorno intonativo a onda, ossia una sequenza di finali di unità intonativa ascendenti. Questo tipo di intonazione tipica nelle enumerazioni e liste si usa per comunicare all'ascoltatore che ci sono altri elementi importanti che seguono e riflette la situazione dell'interprete: si ritrova a esprimere le idee di altri senza sapere cosa seguirà. L'interprete utilizza questo tipo di contorni intonativi per esprimere l'idea che non tutte le informazioni sono state ancora presentate (ibid.). Questa tendenza è opposta alle tendenze intonative registrate nel TP, che presentano un maggior numero di contorni discendenti (Ahrens, 2005b; Besson, Graf, Hartung, Kropfhäusser e Voisard, 2005). Anche la monotonia viene vista come caratteristica dell'intonazione tipica dell'interpretazione simultanea (Ahrens, 2005b).

Anche Martellini (2013) è concorde sul fatto che l'interpretazione simultanea presenti caratteristiche innaturali, nello specifico un'accentuata monotonia, e ipotizza come causa la distribuzione dell'energia cognitiva tra i diversi compiti cognitivi dell'interprete (v. Gile, 1985, 1995). Nonostante ciò, riscontra come nella maggior parte dei casi le parole accentuate nel TA rispecchino un'intonazione normale (Martellini, 2013).

Sembrerebbe però che questa caratteristica monotonia migliori le capacità di anticipazione (Seeber, 2001). In realtà, questa conclusione potrebbe essere però un effetto secondario dovuto ad un maggiore sforzo cosciente da parte dell'interprete di concentrarsi sull'anticipazione, sforzo legato alle condizioni non ottimali (ibid.).

In che modo però, queste caratteristiche specifiche della produzione dell'interprete, possono inficiare sulla qualità dell'interpretazione?

È necessario citare in questo ambito Collados Aís (2007a). La sua analisi sull'interpretazione rientra in uno studio più ampio (Collados Aís, 2007b) che ha coinvolto 197 professori delle facoltà di diritto dell'Università di Granada (UGR), Malaga (UMA), Jaime I de Castellón (UJI) e Valencia (UV). Tutti i professori al tempo dello studio facevano ricorso a servizi di interpretazione

simultanea, chi occasionalmente, chi abitualmente. In un primo tempo è stato chiesto loro di esprimere le proprie aspettative rispetto all'interpretazione simultanea, valutando l'influenza di 11 parametri su una scala da 1 (non influisce) a 5 (Influisce notevolmente). In una seconda parte dello studio è stato sottoposto un questionario ad altri 32 professori, questa volta della facoltà di diritto dell'Università di Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC). Si trattava anche in questo caso di professori che facevano ricorso occasionalmente o abitualmente a servizi di interpretazione simultanea. Quest'ultimo questionario si prefiggeva di raccogliere le definizioni spontanee dei parametri di cui sopra. Oltre a ciò, i 32 partecipanti hanno valutato dei video. In ognuno di essi vi era un'interpretazione in cui uno dei parametri era stato manipolato. Questa seconda parte è quindi uno studio pilota per avere dati di riferimento e per avvalorare l'utilizzabilità dei video manipolati ai fini dello studio, utilizzati poi nella parte seguente. In una terza parte, 164 dei 197 professori della prima parte, dopo aver riempito il primo questionario, erano infatti tenuti a osservare un video manipolato e a riempire un secondo questionario nel quale veniva loro chiesto di valutare l'interpretazione osservata nel video, sempre su una scala da 1 a 5. I parametri da valutare sono gli stessi undici più professionalità dell'interprete, affidabilità dell'interprete e valutazione del discorso originale. I partecipanti per quest'ultima parte sono stati divisi in 12 gruppi (ibid).

Collados Aís (2007a) si concentra sull'analisi dei risultati relativi all'intonazione. Nella prima parte dello studio, l'intonazione è stata classificata al nono posto sugli undici parametri, con i seguenti risultati: per il 9,1% degli intervistati non influisce sull'interpretazione (voto 1), per il 27,4% influisce poco (voto 2), per il 34% influisce mediamente (voto 3), per il 21,8% influisce abbastanza (voto 4) e per il 7,6% influisce notevolmente (voto 5). Il parametro *intonazione* si è classificato quindi terzultimo sugli undici (in ordine di classificazione dal primo all'ultimo: coesione, trasmissione corretta, trasmissione completa, terminologia, fluidità, stile, dizione, grammatica, intonazione, voce, accento) con una media di voto del 2,91. Risulta però chiaro dalla seconda parte dello studio che spesso gli ascoltatori non erano unanimi sulla definizione di *intonazione*, tant'è che è stata definita come "ritmo de frase", "modulación de la voz", "los énfasis", "la variedad, el ritmo y el tono" e "tonos graves y agudos" (p.167). I tratti più irritanti citati riguardo un'intonazione monotona sono la mancanza di enfasi ma anche eventuali ripercussioni sulla comprensione del discorso. Nella terza parte dello studio, i partecipanti che hanno valutato il video in cui l'interpretazione era stata manipolata hanno valutato tutti i parametri con voti maggiori a 4 (media generale del 4,28), tranne per intonazione (3,25) e voce (3,75). Nel video di controllo l'intonazione è stata valutata 3,71 e insieme alla valutazione del discorso originale è l'unico parametro al di sotto del 4. La valutazione dell'intonazione risulta più alta rispetto alla valutazione data nella seconda parte dello studio. Oltre a ciò, la valutazione generale del video di controllo non supera quella del video manipolato e la valutazione dello stesso parametro *intonazione* è sì più bassa, ma non notevolmente (ibid).

Questi dati possono indicare che (ibid.):

- Un'intonazione monotona non ha effetti sull'interpretazione simultanea.
- All'interno di questo studio non sono state considerate alcune variabili (ad es., la ripartizione geografica è limitata) e che ripetendo lo studio i risultati potrebbero quindi variare.
- I soggetti sono abituati a ascoltare interpretazioni e forse si sono abituati a intonazioni monotone.

Si può notare come la valutazione per i parametri fluidità e dizione siano calate nel video con l'interpretazione manipolata, segnalando una correlazione tra questi parametri (ibid).

Per un confronto, è interessante citare i dati del sondaggio di Pöchhacker e Zwischenberger (2010). Lo studio ha coinvolto 704 membri AIIC, che son stati contattati via mail nel 2008. È stato proposto loro un questionario online diviso in due parti: nella prima venivano raccolte informazioni personali e professionali, nella seconda veniva invece chiesto di valutare l'importanza di 11 parametri nel giudicare un'interpretazione simultanea pronunciando il proprio parere con *non importante, poco importante, importante e molto importante*. Nella stessa parte veniva chiesto ai partecipanti di ascoltare un'interpretazione di un minuto e di dare una valutazione. Si trattava di un'interpretazione verso l'inglese di un interprete di madrelingua tedesca. 567 partecipanti hanno espresso la loro opinione sull'interpretazione su una scala da 1 a 6, dove 6 sta per *molto buona*. I partecipanti per questa parte sono stati divisi in due gruppi: un gruppo ha ricevuto un audio caratterizzato da intonazione monotona, un altro lo stesso audio caratterizzato da intonazione vivace. Una terza parte poi era dedicata al ruolo dell'interprete, parte che non considereremo ai fini del presente scritto.

Questi i risultati (in percentuale) relativi alla valutazione degli 11 parametri:

	Molto importante	Importante	Poco importante	Non importante
Fluidità	70,7	28,6	0,7	-
Correttezza terminologica	61	38	0,9	0,1
Correttezza grammaticale	54,4	40,4	5,1	0,1
Coerenza di senso con l'originale	88,3	11,1	0,6	-
Intonazione vivace	28,2	59,3	11,7	0,9
Accento madrelingua	14,1	42,1	39,7	4,1
Coesione logica	74,8	24,8	0,4	-

Voce gradevole	27,5	58,5	12,7	1,3
Sincronia	15,3	52	30,1	2,7
Stile appropriato	36,2	55,6	7,4	0,9
Completezza	47,7	45,7	6,3	0,3

(Pöchhacker e Zwischenberger, 2010)

L'87,5% degli intervistati trova che l'intonazione sia importante o molto importante, diversamente da quanto invece si evince dalle aspettative degli ascoltatori di Collados Aís (2007a). Solo l'11,7% la trova poco importante e addirittura solo lo 0,9% la trova non importante. Tra i criteri di forma, l'intonazione è seconda dopo la fluidità per numero di valutazioni *molto importante*. Ciononostante, per il 43,3% degli intervistati l'importanza dei parametri varia con il variare del contesto in cui si interpreta (assemblea, conferenza stampa, negoziati, seminari ecc.), mentre il 17,6% non è sicuro se cambi o meno e il 39,1% invece è convinto che non cambi. Per quando riguarda la valutazione delle tracce audio, sui 704 partecipanti hanno partecipato solo in 567, alcuni a causa di problemi tecnici e molti per una questione di correttezza: non ritenevano infatti giusto valutare un collega basandosi su un audio di un minuto, senza contesto e senza poter sentire l'originale. I risultati raccolti danno una valutazione media di 3,84 per l'audio con intonazione vivace e di 3,68 per l'audio con intonazione monotona. Ciò conferma che il parametro dell'intonazione ha un impatto sulla valutazione di tutta l'interpretazione, nonostante i risultati varino molto in funzione del genere del partecipante, della sua lingua A e degli anni di esperienza professionale (ibid.).

2.4.2 Velocità di elocuzione

Riccardi (2010) sostiene che la velocità di eloquio è uno dei fattori che in maggior modo possono influire sull'interpretazione simultanea e sulla sua qualità.

Secondo un sondaggio condotto dall'AIIC (Mackintosh, 2002) questa constatazione rispecchierebbe l'impressione di molti interpreti. Una prima parte del sondaggio è stata effettuata via mail. Hanno partecipato 607 membri AIIC, di cui 67 interpreti permanenti (non freelance). Si è potuto evincere come il fattore di stress più citato dagli intervistati fosse proprio la velocità dell'oratore (78% degli intervistati), in prima posizione davanti ai testi letti (71%), a cambiamenti repentini del tema del discorso (64%) e alla mancanza di materiale sulla conferenza (60%). Questi i fattori più citati. Un sondaggio simile è stato riproposto anche a degli interpreti in cabina, si trattava in questo caso quindi di un questionario di autovalutazione. Hanno partecipato 52 interpreti e i risultati non si discostano dal primo: il fattore di stress più citato è ancora una volta la velocità elevata dell'oratore (54%), seguita dalla complessità del testo (50%), tema della conferenza (48%), discorso letto (34%), accento (31%) e cattive condizioni in cabina (24%) (ibid.).

Diverse sono le opinioni sulla velocità ottimale ai fini dell'interpretazione. La velocità di elocuzione adatta all'interpretazione sarebbe tra le 100 e le 120 parole (inglesi) al minuto (Li, 2010). Bisogna

tuttavia ricordare che queste indicazioni sono molto generali e che ogni discorso ha caratteristiche a sé: un discorso improvvisato, ricco di reiterazioni, sarà più facile da interpretare a elevate velocità di elocuzione rispetto a un discorso letto e denso di informazioni (ibid.)

Setton e Dawrant (2016b) invece si distaccano notevolmente e descrivono i tassi al di sotto delle 100ppm artificialmente lenti, di 100-120ppm facilmente interpretabili, di 120-140ppm medi, di 140-160ppm impegnativi, e oltre 160ppm difficili, caso in cui anche i professionisti più competenti non riuscirebbero a trasmettere tutto il contenuto dell'originale. Riccardi differisce da questa opinione, ritenendo che i discorsi segnati da 100-130ppm sono da considerare adatti se si tratta di discorsi spontanei e in funzione della lingua di partenza (Riccardi, 2015), mentre "135 to 180 words per minute is considered a fast input rate" (p.398). Secondo uno studio di Barghout, Ruiz Rosendo e Varela García (2015) inoltre, le velocità più elevate possono arrivare anche a circa 188ppm, con una media su una selezione di 20 discorsi esposti al Consiglio per i diritti umani delle Nazioni Unite di 149,12ppm.

L'opinione sulla velocità di elocuzione ideale è variegata e differenziata. Tutte le fonti citate sono però concordi sull'importanza di questo fenomeno soprasegmentale per la produzione del TA. Nei paragrafi seguenti, presenteremo alcuni studi che si sono prefissati di dimostrare perché la velocità di elocuzione è un fattore importante per la produzione del TA, e quali effetti le caratteristiche del TP di questo fenomeno prosodico comportino sul TA.

Shlesinger (2003) conduce uno studio sull'interpretazione di stringhe di testo particolarmente ostiche dall'inglese all'ebraico. 16 interpreti professionisti con inglese B e ebraico A hanno interpretato diversi testi di circa 1700 parole ciascuno a diverse velocità di elocuzione: 120 e 140ppm. All'interno dei testi vi erano 60 stringhe, formate ciascuna da quattro aggettivi seguiti da un sostantivo cui facevano capo: ad es. "illustrious, tempestuous, omnipotent, conservative writer" (p.42). In una prima fase dell'esperimento i 16 hanno interpretato tre testi a 120ppm e tre a 140ppm. I testi precedentemente esposti a 120ppm, sono stati reinterpretati dopo 3 settimane ma a 140 ppm, e i testi in prima battuta a 140 ppm sono invece stati interpretati la seconda volta a 120ppm.

In totale sono state raccolte le interpretazioni di 1914 stringhe di testo, 936 a 120ppm e 936 a 140ppm (Shlesinger, 2003). In un terzo circa delle interpretazioni a 120ppm e a 140ppm non è stato riportato alcun aggettivo, ma solo il sostantivo. Più o meno gli stessi risultati anche per la percentuale di casi in cui sono stati riportati uno o due aggettivi. Interessante notare però che i casi in cui sono stati riportati uno o due aggettivi a 140 ppm sono leggermente superiori rispetto agli stessi casi per i discorsi a 120 ppm. Le percentuali cambiano notevolmente per i casi in cui sono stati riportati tre o quattro aggettivi: per il 5,4% dei casi a 120ppm e il 4,8% a 140ppm sono stati riportati tre aggettivi; e infine tutti e quattro gli aggettivi sono stati interpretati nello 0,4% dei casi a 120ppm e nello 0,1% a 140ppm. Considerando tutti i casi, a 140ppm sono stati riportati più aggettivi che a 120 ppm, nonostante i dati non siano statisticamente significativi. È difficile capire se questi risultati siano dovuti a fattori mnemonici o piuttosto a strategie che consciamente o

inconsapevolmente vengono prese dall'interprete per garantire il passaggio del messaggio: potrebbe infatti essere che gli interpreti abbiano categorizzato le successioni di aggettivi come dati meno importanti e abbiano quindi deciso di risparmiare energia e di veicolare piuttosto il fulcro del messaggio (ibid.)

Uno studio interessante su questa stessa linea è di Pio (2003). A questo studio hanno partecipato 10 studenti all'ultimo anno di studi alla SSLMIT dell'Università di Trieste o già laureati ma privi di esperienza professionale, cinque con il tedesco come lingua B e cinque come C. A questi si aggiungono cinque interpreti professionisti, tre con il tedesco come lingua B e due come C. I partecipanti hanno interpretato due discorsi dello stesso oratore dal tedesco all'italiano, un primo discorso più lento a 196 sillabe al minuto (circa 108ppm) di 8,29 minuti e un secondo discorso più veloce di 302 sillabe al minuto (circa 145ppm) di 6,44 minuti. Alla fine delle interpretazioni è stato chiesto ai partecipanti di riempire un questionario per autovalutare la propria interpretazione simultanea in termini di contenuto e di fluidità e per esprimere la propria opinione sulla possibile influenza della velocità sulle loro interpretazioni. Le diverse interpretazioni sono state poi esaminate e si sono cercate omissioni di informazioni essenziali del TP che avessero portato a una distorsione del significato originale, sostituzioni di frasi e periodi originali con sintesi o parafrasi che riportassero idee diverse dall'originale, addizioni di materiale assente nel TP, errori nella sequenza logico-temporale, che quindi o non rispettano la struttura logica originale o alterano la struttura temporale del TP (riferimenti temporali errati o tempi o modi verbali errati), errori di pronuncia, pause vuote, pause piene o esitazioni, ripetizioni, correzioni e false partenze (Pio, 2003).

I risultati sono i seguenti:

		Discorso veloce	Discorso lento
Categorie linguistiche	Omissioni di parole	22	11
	Omissioni di segmenti	99	50
	Sostituzioni	58	53
	Addizioni	2	5
	Errori nella sequenza logica	15	9
	Errori nella sequenza temporale	25	11
Categorie extralinguistiche	Errori di pronuncia	13	8
	Pause vuote	55	42
	Pause piene	267	217
	Ripetizioni	28	32
	Correzioni	167	150
	False partenze	4	5

(Pio, 2003)

Per quanto riguarda le categorie linguistiche, vediamo come con l'aumentare del tasso di elocuzione siano aumentate soprattutto le omissioni (del 17%). Tuttavia solo 8 partecipanti su 15, alla domanda del questionario sul tipo di errore commesso maggiormente durante l'interpretazione dei due discorsi, hanno risposto con omissioni involontarie. Per le sostituzioni invece vi è solo una differenza del 1,4%, eppure nel 13,5% dei casi esse hanno avuto luogo in concomitanza con omissioni. Ciò conferma secondo Pio che l'elevato tasso di elocuzione ha ostacolato il processo di comprensione e ciò si è rispecchiato nella omissione di parte dell'informazione del TP e nel successivo tentativo di creare comunque un TA plausibile attraverso delle generalizzazioni. Anche la sequenza logico-temporale ha risentito dell'aumentare della velocità del TP, soprattutto per quanto riguarda gli errori nella sequenza temporale (più che raddoppiati nel discorso veloce). Le addizioni sono state invece minime e i dati non sembrano mostrare una relazione con la velocità di elocuzione (ibid.).

Per le categorie non linguistiche invece, la categoria che si è mostrata più suscettibile all'alta velocità del TP è quella delle pause piene, con un aumento del 5,1%. Per le pause vuote, l'85,5% sono state prodotte in concomitanza con omissioni e ciò può far pensare che esse siano state prodotte per dedicare più energie all'ascolto e cercare di capire il TP in un momento di difficoltà. Anche le correzioni sono aumentate, seppur in misura limitata. Lo stesso vale per gli errori di pronuncia, per le false partenze e per le ripetizioni (ibid.).

Li (2010) analizza i problemi di un'elevata velocità di eloquio nel TP, elencandone le possibili conseguenze e le strategie utili per aggirare il problema. Riacciandosi al modello di Gile (1985, 1995) viene ricordato come l'interprete debba distribuire la sua attenzione tra diverse attività e se l'ascolto e l'analisi richiedono troppa energia, l'interprete non avrà l'energia sufficiente per creare un TA coerente. Velocità di eloquio troppo elevate nel TP portano a due problemi principali: da una parte, una mancanza di informazioni nelle interpretazioni (talvolta addirittura la trasmissione di informazioni sbagliate), dall'altra una mancata comprensione anche da parte di quel pubblico che non ha accesso a un'interpretazione verso la propria lingua madre e che quindi si affida al discorso originale (se esso è espresso in una lingua conosciuta dal partecipante) (Li, 2010).

Le strategie proposte da Li (2010) sono diverse. Innanzitutto sarebbe utile portare l'oratore a diminuire la propria velocità di eloquio. Le strumentazioni che permettono all'interprete di segnalare all'oratore velocità troppo elevate hanno mostrato però negli anni la loro poca utilità. È importante quindi sensibilizzare gli oratori attraverso le associazioni (l'AIC in primo luogo) e attraverso gli organizzatori delle conferenze. Una seconda strategia per l'interprete è aumentare la propria velocità di eloquio. Come già detto, questa possibilità è limitata e può portare a errori o omissioni. Una terza possibilità è il riassunto, attuabile ovviamente solo in alcuni casi, non in discorsi densi di informazioni, letti o ricchi di espressioni gergali. L'ultima e la meno attuabile è spegnere il microfono. In situazioni in cui le condizioni di lavoro sono oltremodo inaccettabili, l'interprete può far valere i propri diritti smettendo di lavorare, data l'effettiva impossibilità di poter

svolgere il proprio lavoro. Si tratta di eventi più unici che rari e devono essere ovviamente un'eccezione: il compito dell'interprete è infatti quello di veicolare un messaggio, e il non farlo potrebbe ritorcersi contro (ibid.).

Altro interessante studio è quello già citato di Barghout, Ruiz Rosendo e Varela García (2015). Si tratta di uno studio sperimentale che si prefigge di trovare le strategie che utilizzano gli interpreti per affrontare discorsi con elevate velocità di elocuzione. 10 interpreti professionisti parte del personale ONU di Ginevra, con una media di esperienza di 8,9 anni, madrelingua francesi e con l'inglese nella loro combinazione, hanno interpretato tre discorsi dall'inglese al francese, rispettivamente a 120, 160 e 200ppm. All'interno di questi discorsi vi erano sinonimi e locuzioni congiuntive ridondanti, "wich do not add information and introduce the repetition of an already expressed idea. Examples of these redundant items are: *put differently or in other words.*" (Barghout, Ruiz Rosendo e Varela García, 2015, p. 318). A 120ppm il 3% dei partecipanti non ha riportato nessun sinonimo, il 49% ne ha riportato uno, il 13 % ne ha riportato uno accompagnato da un qualificativo e il 36 % li ha riportati entrambi. A 160ppm il 23% dei partecipanti non ha riportato alcun sinonimo, il 62% ne ha riportato uno, il 3% ne ha riportato uno accompagnato da un qualificativo e il 13 % li ha riportati entrambi. A 200ppm il 31% non ne ha riportato alcuno, il 58% uno, il 3% uno più qualificativo e l'8% entrambi (Barghout, Ruiz Rosendo e Varela García, 2015).

Per le locuzioni congiuntive ridondanti, a 120ppm il 67% le ha interpretate mentre il 33% le ha omesse. A 160ppm il 41% le ha interpretate e il 59% omesse e a 200ppm il 50% le ha riportate e il 50% no. Anche secondo i questionari, 9 interpreti su 10, valutando la velocità come difficoltà, le hanno assegnato la votazione 5 su una scala da 1 a 5 (ibid.).

Questi risultati sembrano quindi confermare che in caso di velocità estremamente elevate gli interpreti esperti omettono informazioni non essenziali al messaggio, sebbene le modalità e la misura in cui lo fanno dipendano profondamente dal tipo di informazione (sinonimi o locuzioni congiuntive) e dalla velocità (ibid.).

2.4.3 Pause e fluidità

In una prima parte di questo capitolo ci dedicheremo al ruolo delle pause del TP per la produzione del TA e alle differenze che i diversi studi hanno riscontrato tra le pause del testo originale e dell'interpretazione. Come già fatto per il capitolo 2.1.3 affronteremo i due fenomeni congiuntamente, dato che spesso così viene fatto nelle fonti scelte per questo scritto.

Una delle prime proposte riguardo il ruolo delle pause del TP nella produzione del TA è che le pause siano di supporto all'interprete perché gli danno il vantaggio di poter ascoltare senza interferenze la propria produzione orale (Goldman-Eisler, 1967). Questa ipotesi però, espressa anche da Barik (1973), è stata poi respinta da Gerver (1975), che ha dimostrato come gli interpreti in realtà approfittino di queste pause solo parzialmente e anche dalla stessa Goldman-Eisler (1974). Gerver (1975) ha infatti dimostrato che il 71% delle pause presenti negli originali del suo

corpus di interpretazioni autentiche non duravano più di 750 millisecondi, e che quindi è temporalmente impossibile per l'interprete poterne fare un uso strategico per accumulare tutte le informazioni ascoltate durante il discorso.

Goldman-Eisler (1967) afferma che l'interprete ha a disposizione un tempo limitato per poter veicolare il messaggio dell'oratore; all'interno di questo lasso di tempo ha però libertà nel trovare un equilibrio tra quantità di pause e velocità di elocuzione. Il TA ha in media una percentuale di pause inferiore al 30% e ciò comporta un'assenza della tipica alternanza sequenza esitante–sequenza scorrevole; questa alternanza è comunque riscontrabile laddove l'interprete abbia un controllo attivo sulle proprie pause. Oltre a ciò, si è notato come l'interprete modifichi il rapporto eloquio/pause in funzione delle caratteristiche del TP (Goldman-Eisler, 1967).

Goldman-Eisler (1974) arriva come già anticipato alla conclusione che le pause non vengono utilizzate dall'interprete per diminuire il *décalage* e aumentare la produzione orale approfittando del mancato input da parte dell'oratore. Più il processo cognitivo necessario alla produzione orale si fa complicato, più esso interferisce con la capacità di ascolto del TP, e questo in proporzione con la quantità di esitazioni del TP stesso. Le pause del TP di più di un secondo tra un periodo e un altro possono essere sì utilizzate dall'interprete per prendere vantaggio dell'assenza di input, ma ciò non viene fatto se esse si trovano all'interno di un periodo. Goldman-Eisler ipotizza che l'ascolto e la segmentazione del TP possono essere simultanee tra loro, mentre la ricodificazione e la vocalizzazione devono rappresentare una seconda fase (Goldman-Eisler, 1974).

Lee (1999) verifica come nei casi da egli studiati le pause dell'oratore corrispondano in maggior parte a un momento di eloquio da parte dell'interprete che a un momento di pausa dello stesso. Ciò porta quindi a ipotizzare che gli interpreti utilizzino le pause del testo di partenza per avanzare con la propria interpretazione. Tuttavia ciò non vuol dire che gli interpreti blocchino la propria interpretazione e continuino ad ascoltare fino ad un momento di pausa. Ciò comporterebbe l'utilizzo di memoria a lungo termine che non permetterebbe di avere le capacità cognitive per continuare ad ascoltare e immagazzinare informazioni (Lee, 1999) rendendo quindi di fatto l'interpretazione impossibile. Si potrebbe però ipotizzare che l'interprete riduca la propria produzione nei casi di discorsi molto fitti, concentrandosi piuttosto sull'ascolto. La tendenza negli interpreti sarebbe quindi quella di limitare per quanto possibile la simultaneità tra ascolto e produzione, per rendere l'interpretazione più agevole e diminuire lo sforzo (Lee, 1999).

Stando ai risultati di Tissi (2000), il testo di arrivo contiene meno pause vuote rispetto al testo originale; esse sono tuttavia più lunghe. Rispetto agli originali, le interpretazioni presentano inoltre un maggior numero di pause grammaticali. Nelle interpretazioni prese in considerazione era presente un numero considerevole di pause tra i 2,5 e i 5 secondi e addirittura di più di 5 secondi, categoria per la quale non è stata trovata nessuna pausa negli originali. Le pause piene differiscono invece tra TP e TA per la causa alla loro base: nei primi nascono maggiormente per ripetizioni, mentre nei secondi per false partenze. Per quanto la situazione sia molto eterogenea e vari da individuo a individuo, si potrebbe ipotizzare che non ci sia una corrispondenza strutturale e

sistematica tra le esitazioni dell'originale e dell'interpretazione. Ad ogni modo, si nota come le esitazioni dell'interprete siano dovute talvolta alla necessità di maggiori informazioni da parte del TA o a pause e interruzioni nell'originale.

Tissi (2000) fa notare anche un'altra importante caratteristica di pause e tratti poco scorrevoli: l'uso di questi con funzione comunicativa da parte dell'interprete. Ad esempio: "silent or filled pauses before a correction, which give salience to the rectified item, lengthenings on the tonic vowel, contributing together with intonation to draw attention to the lexical item and finally retrospective repeats, re-establishing a connection with an interrupted utterance" (Tissi, 2000, p. 121).

Sempre sulla scia della ricerca sulle pause nell'interpretazione simultanea, Cecot (2001) svolge uno studio atto a valutare le differenze tra TP, letti, e TA, spontanei per definizione. In questo frangente è interessante sottolineare come la maggior parte dei soggetti che hanno preso parte a questo esperimento non ricordi di aver utilizzato pause retoriche e di segmentazione (che sono tuttavia le più utilizzate), mentre ricorda le pause di esitazione legate a delle difficoltà. Tutti i partecipanti concordano sull'importanza delle pause sia per la comprensione del TP che per la produzione del TA (Cecot, 2001).

Ahrens (2005b) sostiene poi che le pause del TA sono più lunghe rispetto a quelle del TP. Parallelamente alla letteratura illustrata finora, anche Ahrens riscontra che alcune pause del TA possono essere dovute a esitazioni e che esse vengono prodotte in corrispondenza di sezioni di testo che presentano informazioni nuove (Ahrens, 2005b), riscontro a favore della teoria di Gile (1985, 1995).

I diversi studi finora illustrati ci hanno mostrato se e in che modo l'interprete utilizzi le pause del TP, oltre a mostrarci come le pause e la fluidità del TP presentino caratteristiche differenti rispetto agli stessi fenomeni prosodici del TA. Nei paragrafi seguenti presenteremo invece degli studi che si sono proposti di analizzare l'influenza della fluidità sulla qualità dell'interpretazione.

All'interno del già citato studio descritto in Collados Aís (2007b) (v. 2.4.1 Intonazione), Pradas Macías (2007) si dedica all'analisi dei dati ottenuti per il parametro *fluidità*. Tra gli undici parametri presi in considerazione nella prima parte dello studio, la fluidità si classifica quinta: per lo 0,5% dei partecipanti il parametro non influisce sull'interpretazione (voto 1), per il 6,3% influisce poco (2), per il 24,6% influisce mediamente (3), per il 45,5% influisce abbastanza (4) e per il 23% influisce notevolmente (5). La media è quindi 3,84. Nella seconda parte dello studio vediamo come per il gruppo di controllo, le definizioni di *fluidità* siano ad esempio "continuidad y naturalidad en el discurrir de la expresión", "ritmo uniforme" o ancora "facilidad y soltura cuando se expresa un texto" (Pradas Macías, 2007, p.61). I tratti più fastidiosi di una mancanza di fluidità sarebbero "cortes' en el discurso" o ancora "que se produzcan pausas que rompen el ritmo" (ibid.). Nella terza parte dello studio la fluidità del video elaborato ha ottenuto la valutazione media di 3,07, stessa valutazione data alla dizione, rispetto a una valutazione globale di 2,86. Tutti gli altri parametri restano al di sotto del 4, tranne il parametro accento che ottiene un 4,35. Nel video di controllo la valutazione globale è stata invece 4,21, la stessa di fluidità e dizione. Sia nella

valutazione del video di controllo che in quella del video manipolato, la valutazione del discorso originale ha ottenuto il punteggio più basso (Pradas Macías, 2007).

Questi dati ci lasciano ipotizzare che la fluidità, parametro legato alla forma, può incidere anche sulla valutazione di alcuni parametri di contenuto (ibid.).

Per avere un parametro di confronto possiamo guardare al sondaggio di Pöchhacker e Zwischenberger (2010) (v. 2.4.1 Intonazione). Da questo risulta come per il 99,3% degli intervistati la fluidità sia importante o molto importante, con solo lo 0,7% che la ritiene poco importante e lo 0% che la ritiene non importante. La fluidità è quindi prima tra i parametri legati alla forma per numero di persone che l'hanno definita molto importante (70,7%). Bisogna ancora una volta ricordare però che il 43,3% degli intervistati crede che l'importanza dei parametri vari in funzione del contesto in cui si interpreta (assemblea, conferenza stampa, negoziati, seminari ecc.), mentre il 17,6% non è sicuro se cambi o meno e il 39,1% invece è convinto che non cambi.

Altro studio è quello di Rennert (2010), i cui risultati sembrano suggerire un legame tra fluidità percepita e percezione dell'accuratezza dell'interprete. È stato chiesto a un interprete di interpretare più volte verso il tedesco un testo specialistico tenuto da un esperto anglofono di marketing. È stata scelta l'interpretazione più fluida, che è stata la base per successive rielaborazioni: da una parte è stata creata una versione più fluida, in cui sono state eliminate esitazioni, false partenze, respiro udibile, sono state diminuite o rimosse le pause che non rispettavano la struttura sintattica e sono state aggiunte invece pause e respiro udibile calmo in posizioni corrette. Dall'altra parte è stata creata una seconda versione meno fluida: qui sono state aggiunte pause, esitazioni, e respiri udibili in posizioni che non rispecchiano la struttura sintattica, sono state allungate le pause in posizione errata già presenti nella versione base e sono state aggiunte false partenze, correzioni e suoni prolungati. Il materiale è stato proposto a studenti di economia con specializzazione in marketing, sia madrelingua tedeschi che di altra madrelingua, in un contesto verosimile. I partecipanti non erano a conoscenza che si trattasse di un esperimento, né che le interpretazioni fossero state già registrate. È stato chiesto loro di valutare attraverso un questionario la comprensione del discorso interpretato e l'interpretazione in sé. La scala di valutazione parte da 1, il voto più basso e arriva a 7, il voto più alto. I risultati sono stati suddivisi in due gruppi, indipendentemente dal fatto che i partecipanti avessero ascoltato la prima o la seconda delle versioni: da una parte coloro che avevano valutato la fluidità con un voto tra 1 e 2 (26 partecipanti, 17 di quali avevano ascoltato la versione più fluida e 9 quella meno fluida), dall'altra invece coloro che aveva espresso una valutazione tra 3 e 5 (21 partecipanti, di cui 7 avevano ascoltato la versione più fluida e 14 quella meno fluida) (ibid).

Alla risposta "Quanto è stata accurata la resa del contenuto da parte dell'interprete?", solo 5 partecipanti su 47 hanno commentato dicendo di non poter valutare perché non avevano avuto accesso al discorso originale, di questi due hanno comunque dato una risposta. Gli altri partecipanti hanno risposto senza lasciare commenti ulteriori. È stata registrata una correlazione tra le valutazioni legate alla domanda precedente e le valutazioni della fluidità dell'interpretazione:

una tendenza lieve a dare valutazioni minori all'interpretazione in presenza di una fluidità percepita come minore. Allo stesso modo, è stata registrata una tendenza a valutare in modo peggiore l'interprete in caso di una comprensione soggettiva peggiore. Dai dati raccolti sembrerebbe quindi che una percezione peggiore della fluidità abbia ricadute anche su la valutazione della qualità dell'interpretazione, e ha quindi un'influenza sulla percezione dell'interpretazione da parte dell'auditorio (ibid.).

3. Risultati

Nell'introduzione di questo scritto ci siamo posti alcune domande, alle quali cercheremo di rispondere attraverso la comparazioni dei dati raccolti precedentemente da diverse pubblicazioni.

3.1 Intonazione

La gran parte degli studi è concorde sulla differenze tra le caratteristiche intonative del TP e quelle del TA. Queste differenze si concretizzano in accenti di frase atipici nel TA, che si trovano quindi in posizioni innaturali, ma anche in unità intonative più corte e numerose nel TA che nel TP (Williams, 1995; Ahrens, 2005b; Besson et al., 2005; Martellini, 2013). Inoltre il TA è caratterizzato da finali di unità intonativa ascendenti, che danno al TA la tipica andatura intonativa della lista e possono rendere l'interpretazione monotona (Ahrens 2005b, Martellini, 2013). In che modo queste caratteristiche del TA possono influenzare la qualità dell'interpretazione?

Collados Aís (2007a) ci mostra come un pubblico abituato a usufruire di servizi di interpretazione non creda che l'intonazione sia uno dei principali elementi necessari a un'interpretazione di qualità (nono posto su 11 parametri presi in considerazione). Lo studio sembrerebbe dimostrare che un'intonazione particolarmente monotona non abbia di fatto influenza sulla valutazione generale dell'interpretazione da parte dell'auditorio. Eppure nella valutazione dell'interpretazione particolarmente monotona due parametri hanno ottenuto valutazioni più basse rispetto agli altri: il parametro *voce* e il parametro *valutazione del discorso originale*. Per il primo parametro la valutazione potrebbe essere spiegabile grazie alla confusione dei partecipanti nella definizione di intonazione, dovuta forse anche all'utilizzo spesso non accurato del termine nella lingua del quotidiano: spesso viene utilizzato addirittura come sinonimo di prosodia (Ahrens, 2004; Di Cristo, 2005). La valutazione negativa dell'originale ci dà invece modo di riflettere. Il fatto che un'intonazione manipolata per essere percepita negativamente abbia questa influenza sulla valutazione dell'originale potrebbe portarci a pensare che i partecipanti abbiano fatto ricadere sull'originale quegli elementi negativi percepiti, seppure essi non fossero presenti nel TP. Sebbene allora non esplicitamente espressa, l'intonazione ha un'influenza sulla valutazione del TA, benché in questo caso essa sia stata riportata sul TP. Se da una parte ciò è positivo per l'interprete, poiché gli permette di tutelare la propria reputazione agli occhi di chi lo ascolta, potrebbe essere allo stesso tempo dannoso, poiché l'interprete non tiene fede alle caratteristiche del discorso originale,

non solo deturpando le caratteristiche intonative dello stesso, ma anche mettendo a rischio la reputazione dell'oratore.

È per questo motivo forse che gli interpreti danno invece molta importanza all'intonazione: in Pöchhacker e Zwischenberger (2010) quasi il 90% degli interpreti AIIIC intervistati valuta l'intonazione come importante o molto importante e nel valutare video con intonazione manipolata, in media; la valutazione generale del video manipolato è inferiore rispetto a quella del video non manipolato.

3.2 Velocità di elocuzione

La velocità di elocuzione del TA è uno dei fattori che maggiormente possono influenzare l'interpretazione simultanea (Riccardi, 2010), a tal punto da essere il fattore di stress più citato dagli interpreti AIIIC in Mackintosh (2002) e da essere valutato come difficoltà con un 5 su 5 dagli interpreti ONU in Ruiz Rosendo e Varela García (2015).

I diversi studi presi in considerazione nei capitoli precedenti di questo scritto mostrano come con l'aumentare della velocità di elocuzione aumentino anche le omissioni e le inaccurately degli interpreti (Pio, 2003; Shlesinger, 2003; Barghout, Ruiz Rosendo e Varela García, 2015). È bene però sottolineare come le omissioni fatte variano a seconda del livello di esperienza (Pio, 2003). Le omissioni dovute all'aumento di velocità di elocuzione del TP talvolta sono accompagnate anche da sostituzioni e da errori nella sequenza logico temporale. Ciò ci porterebbe a pensare che l'elevata velocità del TP interferisca con la capacità di comprensione dell'interprete, che quindi fa errori nella sequenza logico-temporale, oppure omette parti del discorso, talvolta anche essenziali, ma se ne rende conto e cerca di creare un'interpretazione che possa apparire logica e credibile alle orecchie di chi lo ascolta (ibid.).

Anche la velocità di elocuzione del TP sembrerebbe quindi avere un'influenza sul TA e sulla sua qualità, così come sostenuto anche da Riccardi (2010), soprattutto se si tiene a mente il modo in cui gli undici parametri di Collados Aís (2007b) sono stati classificati: coesione, trasmissione corretta e trasmissione completa sono i primi tre parametri della lista secondo un auditorio abituato a servirsi dell'interpretazione simultanea. Sono stati valutati come importanti anche dagli interpreti AIIIC di Pöchhacker e Zwischenberger (2010): sono stati valutati come importanti o molto importanti in quasi il 100% dei casi per quanto riguarda la coesione logica, in quasi il 100% per la coerenza di senso con l'originale e in più del 90% dei casi per la completezza (ibid). La presenza di omissioni ma anche di sostituzioni e errori nella sequenza logico-temporale mette chiaramente a repentaglio la presenza di questi elementi e conseguentemente anche la qualità dell'interpretazione.

3.3 Pause

Le pause di TP e TA differiscono per lunghezza e per tipologia, più lunghe nel TA che nel TP (Tissi, 2000; Ahrens, 2005b), meno pause vuote e più pause in posizioni grammaticali nel TA che nel TP (Tissi, 2000), più pause in generale nel TA (Goldman-Eisler, 1967). Molti studi si sono però concentrati sul ruolo delle pause del TP: vengono utilizzate dall'interprete? Se sì, in che misura e in che modo?

Si è visto nei precedenti capitoli che con l'avanzare della ricerca in questo campo il ruolo delle pause del TP sia stato notevolmente ridimensionato. All'inizio Goldman-Eisler (1967, che poi è tornata sui suoi passi) e Barik (1973) davano molta importanza alle pause dell'originale e le reputavano la chiave di volta che permetteva la simultaneità dell'interpretazione (l'interprete avrebbe ascoltato l'oratore mentre parlava e prodotto l'interpretazione nelle sue pause, riducendo l'effettiva simultaneità al minimo). Poi Gerver (1975) ma anche Lee (1999) hanno dimostrato invece che le pause vengono talvolta utilizzate dall'interprete per diminuire il *décalage* che lo separa dall'originale, ma ciò viene fatto in modo saltuario e non è di certo essenziale alla riuscita di un'interpretazione simultanea: la memoria di lavoro dell'interprete dovrebbe essere enorme per permettere di ascoltare lunghe porzioni di testo e poi ricordarle e produrne un'interpretazione solo durante le pause (*ibid.*).

Sembrerebbe quindi che le pause del TP hanno un'influenza sul TA e possano essere d'aiuto all'interprete in momenti di difficoltà, ma questo ruolo rimane limitato ad occasioni uniche e di emergenza. Questo è ancor più vero se prendiamo in considerazione il modello degli sforzi di Gile (1985). Le proposte di Goldman-Eisler (1967) e Barik (1973) presupporrebbero un utilizzo tale di capacità per l'ascolto, che non ne resterebbe a sufficienza per le altre attività dell'interpretazione, rendendo questa quindi impossibile.

3.4 Fluidità

Cercheremo di seguito di rispondere alla domanda: in che modo la fluidità del TA può influenzare la qualità dell'interpretazione?

In Pradas Macías (2007) la valutazione negativa della fluidità si è ripercossa anche sulla valutazione dell'interpretazione, abbassandone la valutazione globale di 1,35 punti su 5. Chi spesso o occasionalmente fa ricorso a servizi di interpretazione simultanea, inoltre, è relativamente consapevole dell'importanza di questo elemento, classificandolo quinto su undici (*ibid.*). Sembrerebbe quindi che questo fattore sia importante per la valutazione della qualità da parte di chi ascolta, così come è stato riscontrato anche da Rennert (2010) che dimostra ugualmente come una valutazione negativa della fluidità si rispecchi in una valutazione negativa dell'interpretazione.

Anche qui, quindi, l'interprete corre il rischio di danneggiare la qualità della sua interpretazione e, di riflesso, la sua reputazione.

4. Discussione e conclusioni

Gli studi raccolti in questo scritto sembrano indicare un rapporto tra l'intonazione del TA e la valutazione dell'interpretazione, così come presupposto anche da Ahrens (2004) e Gile (1995). Lo studio di Collados Aís (2007a) ci permette infatti di supporre che un'intonazione monotona sia inconsciamente un elemento che porti ad abbassare la valutazione dell'interpretazione in generale, e addirittura del discorso originale. Allo stesso modo, Pradas Macías (2007) potrebbe portarci alla stessa supposizione anche per quanto riguarda la fluidità del TA. Sappiamo infatti che le pause o sono di respirazione, e quindi in posizione che combacia con delle unità sintattiche o grammaticali, oppure sono di esitazione, non si trovano in queste posizioni, saltano quindi facilmente all'occhio di chi ascolta e sono viste come esitazioni (Goldman-Eisler, 1958a). Il legame tra intonazione del TA e fluidità del TA, da una parte, e valutazione dell'interpretazione, dall'altra, potrebbe forse essere spiegato grazie all'elemento emotivo: sappiamo infatti che la prosodia trasmette diverse informazioni, tra cui anche informazioni sullo stato emotivo di chi parla (Christodoulides e Lenglet, 2014; Jungheim et al., 2014, Tisljár-Szabó e Pléh, 2014). È possibile allora che un particolare tipo di intonazione (l'intonazione monotona, nella fattispecie dello studio di Collados Aís, 2007a) e una fluidità claudicante veicolino a chi ascolta l'impressione che chi parla sia insicuro. Ed è forse proprio per questo motivo che gli interpreti sembrano essere ben coscienti dell'importanza di questi due fenomeni prosodici (Pöchhacker e Zwischenberger, 2010).

Allo stesso modo, anche le pause e la velocità del TP sembrano influenzare l'interpretazione, sebbene in maniere e misure diverse. Il ruolo delle pause del TP è stato ridimensionato con gli anni e i modelli di interpretazione simultanea affrontati in questo scritto (Gerver, 1975; Setton 1999) mostrano chiaramente che l'ipotesi di ascoltare nei momenti di attività dell'oratore, per immagazzinare le informazioni ascoltate e poi ripeterle approfittando delle sue pause, sia ormai superata. La memoria di lavoro dell'interprete infatti non può fisiologicamente essere così grande da poter permettere questo genere di attività: ogni modello preso in considerazione è d'accordo sul fatto che la memoria di lavoro sia limitata, così come sottolineato anche da Lee (1999). Allo stesso modo, se si prende in considerazione il modello di Gile (1985), esso dimostra l'inadeguatezza di questa ipotesi, che porterebbe a un sovraccarico del sistema cognitivo dell'interprete e quindi, in ultimo, all'impossibilità di portar a termine l'interpretazione.

Per quanto concerne la velocità di elocuzione invece, essa sembra avere un ruolo più diretto sulla qualità dell'interpretazione, sebbene i pareri sulla velocità ottimale siano ancora più che disparati. Diversi studi affrontati hanno mostrato come all'aumentare della velocità dell'oratore, diminuisca l'accuratezza dell'interprete (Shlesinger, 2003; Pio, 2003; Barghout, Ruiz Rosendo e Varela García, 2015) portando a omissioni gravi, se non addirittura a sostituzioni del messaggio originale. Questo fenomeno potrebbe essere spiegato dal modello di Gile (1985): in caso di elevata velocità

di elocuzione, l'interprete potrebbe dedicare troppe energie all'ascolto e per conseguenza le altre attività avrebbero in tal caso meno capacità a disposizione.

Gli studi affrontati ci hanno mostrato che i fenomeni prosodici analizzati siano importanti, se non talvolta centrali, per una corretta realizzazione dell'attività dell'interprete di simultanea: da una parte, le caratteristiche prosodiche dell'originale influenzano i risultati dell'interpretazione, dall'altra, le caratteristiche prosodiche dell'interpretazione stessa sembrano avere un'influenza diretta sulla credibilità dell'interprete e sulla valutazione del suo lavoro.

Eppure sarebbe utile in futuro produrre ricerche di tipo empirico per colmare le lacune lasciate da questo studio. Ad esempio, abbiamo potuto constatare come le pause siano utilizzate solo secondariamente per l'esecuzione di un'interpretazione simultanea. Non sappiamo però ancora in che modo esattamente vengano utilizzate, e soprattutto non siamo a conoscenza delle ipotizzabili differenze nell'utilizzo delle stesse in diverse combinazioni linguistiche. Lo stesso punto poi è sicuramente valido anche per gli altri risultati: la velocità di elocuzione del TP può portare a maggiori o minori omissioni e errori a seconda della combinazione linguistica? E, soprattutto, la velocità di elocuzione massima per poter interpretare simultaneamente un discorso varia da lingua a lingua? È possibile poi che il grado di influenza di fluidità e intonazione del TA sulla valutazione della qualità dell'interpretazione varii con il variare della lingua?

Come detto in introduzione, il nostro scopo era quello di analizzare la ricerca in generale, senza soffermarsi su singole combinazioni linguistiche. I risultati raggiunti da questo scritto hanno quindi il limite di essere stati tratti da studi che affrontano diverse combinazioni linguistiche. Ciò non rappresenta un problema se si vogliono identificare le tendenze generali. Una volta fatto ciò però, sarebbe bene verificare se queste si applichino in modo uguale nelle diverse lingue di riferimento. Sebbene queste ipotetiche ricerche future possano rivelarsi molto impegnative, esse sarebbero necessarie per poter confermare queste tendenze come veri e propri universali prosodici legati all'interpretazione simultanea.

5. Bibliografia e allegati

- Ahrens, B. (2004). *Prosodie beim Simultandolmetschen*. Francoforte sul Meno, Germania: Peter Lang.
- Ahrens, B. (2005a). Analysing prosody in simultaneous interpreting: difficulties and possible solutions. *The Interpreters' Newsletter*, 13, 1-14.
- Ahrens, B. (2005b). Prosodic phenomena in simultaneous interpreting. *Interpreting*, 7(1), 51-76.
- Ahrens, B. (2015a). Prosody. In F. Pöchhacker (Ed.), *Routledge Encyclopedia of Interpreting Studies* (pp. 326-327), Londra/New York: Routledge.
- Ahrens (2015b). Intonation. In F. Pöchhacker (Ed.), *Routledge Encyclopedia of Interpreting Studies* (pp. 212-214), Londra/New York: Routledge.
- Argod-Dutard, F. (2006a). Production, transmission et perception de la voix parée. In *Éléments de phonétique appliquée* (pp. 19-39), Parigi, Francia: Armand Colin.
- Argod-Dutard, F. (2006b). La prosodie du français. In *Éléments de phonétique appliquée* (pp. 69-78), Parigi, Francia: Armand Colin.
- Barghout, A., Ruiz Rosendo, L. e Varela García, M. (2015). The influence of speed on omissions in simultaneous interpretation. *Babel*, 61(3), 305-334.
- Barik, H. C. (1973). Simultaneous interpretation: temporal and quantitative data. *Language and Speech*, 16(3), 237-270.
- Berruto, G. (2004). *Nozioni di linguistica generale*. Napoli, Italia: Liguori editore.
- Besson, C., Graf, D., Hartung, I., Kropfhäusser, B. e Voisard, S. (2005). The importance of non-verbal communication in professional interpretation. Consultato il 23 maggio 2017. <http://aiic.net/p/1662>
- Campione, E. e Véronis, J. (2002). A large-scale multilingual study of silent pause duration. In B. Bel e I. Marlien (Eds.), *Proceedings of the Speech Prosody 2002 Conference, Aix-en-Provence, France, April 11-13 (199-202)*, SProSIG.
- Cecot, M. (2001). Pauses in simultaneous interpretation: a contrastive analysis of professional interpreters' performances. *The Interpreters' Newsletter*, 11, 63-85.

- Christodoulides, G. e Lenglet, C. (2014). Prosodic correlates of perceived quality and fluency in simultaneous interpreting. In N. Campbell, D. Gibbon e D. Hirst (Eds.) *Social and Linguistic Speech Prosody: Proceedings of the 7th international conference on Speech Prosody* (1002-1006), SProSIG.
- Cohen Priva, U. (2017). Not so fast: Fast speech correlates with lower lexical and structural information. *Cognition*, 160, 27-34.
- Collados Aís, A. (2007a). La incidencia del parámetro entonación. In A. Collados Aís, E. Pradas Macías, E. Stévaux e O. García Becerra (Eds.), *La evaluación de la calidad en interpretación simultánea: parámetros de incidencia* (pp.159-173), Granada, Spagna: Editorial Comares.
- Collados Aís, A. (2007b). Investigación sobre evaluación de la calidad en interpretación simultánea: procesos metodológicos. In A. Collados Aís, E. Pradas Macías, E. Stévaux e O. García Becerra, (Eds.), *La evaluación de la calidad en interpretación simultánea: parámetros de incidencia* (pp.1-16), Granada, Spagna: Editorial Comares.
- Corley, M., MacGregor, L. J., e Donaldson, D. I. (2007). It's the way that you, er, say it: Hesitations in speech affect language comprehension. *Cognition*, 105(3), 658-668.
- Cozzolino, M. (2003). Le parole del corpo: aspetti non verbali del parlato. In *La comunicazione invisibile: gli aspetti non verbali della comunicazione* (pp. 53-69), Milano, Italia: Edizioni Carlo Amore.
- Crystal, D. (2001). Loudness. In *A dictionary of language* (p.204), Chicago, USA: The University of Chicago Press.
- Darò, V. (1990). Voice frequency and simultaneous interpretation. *The Interpreters' Newsletter*, 3, 88-92.
- De Mauro, T. (2003). *Linguistica elementare*. Roma/Bari, Italia: GLF Editori Laterza.
- Di Cristo, A. (2005). Éléments de prosodie. In N. Nguyen, S. Wauquier-Gravelines e S. Durand (Eds.), *Phonologie et phonétique* (pp.117-157), Parigi, Francia: Hermes Science.

- Dubosson, P., Schwab, S. e Avanzi, M. (2013). La prosodie du "français fédéral". Étude de la vitesse d'articulation et de l'accentuation en français L1 et L2. *Revue Tranel (Travaux neuchâtelois de linguistique)*, 59, 25-42.
- Fougeron, C. e Jun, S. (1998). Rate effects on French intonation: prosodic organization and phonetic realization. *Journal of Phonetics*, 26, 45-69.
- Gerver, D. (1975). A Psychological Approach to Simultaneous Interpretation. *Meta: journal des traducteurs/ Meta: Translators' Journal*, 20(2), 119-128.
- Gile, D. (1985). Le modèle d'efforts et l'équilibre d'interprétation simultanée. *Meta: journal des traducteurs/ Meta: Translators' Journal*, 30(1), 44-48.
- Gile, D. (1995). Regards sur la recherche en interprétation de conférence. Lilla, Francia: Presses Universitaires de Lille.
- Gili Fivela, B. (2011). Prosodia. In R. Simone (Ed.), *Enciclopedia dell'italiano* (pp. 1175-1178). Roma, Italia: Istituto della Enciclopedia Italiana.
- Goldman-Eisler, F. (1951). The measurement of time sequences in conversational behaviour. *British Journal of Psychology General Section*, 42, 355-362.
- Goldman-Eisler, F. (1958a). Speech analysis and mental processes. *Language and Speech*, 1(1), 59-75.
- Goldman-Eisler, F. (1958b). The predictability of words in context and the length of pauses in speech. *Language and Speech*, 4(1), 18-26.
- Goldman-Eisler, F. (1961a). A comparative study of two hesitation phenomena. *Language and Speech*, 1, 59-75.
- Goldman-Eisler, F. (1961b). The significance of changes in the rate of articulation. *Language and Speech*, 4(3), 171-174.
- Goldman-Eisler, F. (1967). Sequential temporal patterns and cognitive processes in speech. *Language and Speech*, 10(2), 122-132.
- Goldman-Eisler, F. (1972). Pauses, clauses, sentences. *Language and Speech*, 15(2), 103-113.

- Goldman-Eisler, F. (1974). An experimental study of interference between receptive and productive processes relating to simultaneous translation. *Language and Speech*, 17(1), 1-10.
- Graffi, G. e Scalise, S. (2013). *Le lingue e il linguaggio: Introduzione alla linguistica*. Bologna, Italia: Il Mulino.
- Gussenhoven, C., Chen, Y., Frota, S. e Prieto, P. (2013). "Intonation" <http://www.oxfordbibliographies.com/view/document/obo-9780199772810/obo-9780199772810-0072.xml?rskey=Nj5lde&result=90> (consultato nel febbraio 2017).
- Harley, T. (1995). *The psychology of language: from data to theory*. Erlbaum, Regno Unito: Taylor e Francis.
- Hirst, D. e Di Cristo, A. (1998). A survey of intonation systems. In D. Hirst e A. Di Cristo (Eds.), *Intonation Systems: A Survey of Twenty Languages* (pp. 1-44), Cambridge (ecc.): Cambridge University Press.
- Holub, E. (2010). Does Intonation Matter? The impact of monotony on listener comprehension. *The Interpreters' Newsletter*, 15, 117-126.
- Jungheim, M., Miller, S., Kühn, D. e Ptok M. (2014). Prosodie, Inputsprache und Spracherwerb. *HNO*, 62, 249–253.
- Kazenski, D., Guitar, B., McCauley, R., Falls, W. e Dutko, L. S. (2014). Stuttering severity and responses to social-communicative challenge in preschool-age children who stutter. *Speech, Language and Hearing*, 17(3), 142-152.
- Kirsner, K., Dunn, J., Hird, K., Parkin, T. e Clark, C. (2002). Time for a pause. In C. Bow (Ed.), *Proceedings of the 9th Australian International Conference on Speech Science e Technology Melbourne, December 2 to 5, 2002* (52-57), Melbourne, Australia: Australian Speech Science and Technology Association.
- Ladd, D. R. (1992). An introduction to intonational phonology. In G. L. Docherty e D. R. Ladd (Eds.), *Gesture, Segment, Prosody* (pp.321-334), Cambridge (ecc.): Cambridge University Press.

- Lee, T. (1999). Simultaneous Listening and Speaking in English into Korean Simultaneous Interpretation. *Meta : journal des traducteurs / Meta: Translators' Journal*, 44(4), 560-572.
- Levelt, W. J. M., Roelofs A. e Meyer A. S. (1999). A theory of lexical access in speech production. *Behavioral and Brain Sciences*, 22, 1-75.
- Li, C. (2010). Coping strategies for fast delivery in simultaneous interpretation. *The Journal of Specialised Translation*, 13, 19-25.
- Lenglet, C. (2013). The Impact of Simultaneous Interpreting Prosody on Speech Perception: Proposal for an Experiment. In G. González Núñez, Y. Khaled e T. Voinova (Eds.), *Emerging Research in Translation Studies: Selected Papers of the CETRA Research Summer School 2012* (pp. n.d.). <https://www.arts.kuleuven.be/cetra/papers> (consultato il 09 gennaio 2016).
- Lövgren, T. e van Doorn, J. (2005). Influence of manipulation of short silent pauses duration on speech fluency. In J. Véronis e E. Campione (Eds.), *Proceedings of DiSS'05, Disfluency in Spontaneous Speech Workshop. 10–12 September 2005, Aix-en-Provence, France* (pp. 123-126), Aix-en-Provence, Francia: Laboratoire Parole et Language.
- MacGregor, L., Corley, M. e Donaldson, D. (2010). Listening to the sound of silence: disfluent silent pauses in speech have consequences for listeners. *Neuropsychologia*, 48, 3982–3992.
- Mackintosh, J. (2002) "The AIIC workload study - executive summary". <http://aiic.net/p/888> (consultato il 19 maggio 2017).
- Martellini, S. (2013). Prosody in Simultaneous Interpretation: a Case Study for the German-Italian Language Pair. *The Interpreters' Newsletter*, 18, 61-79.
- Martin, P. (2005). Linguistique de l'oralité: description de la prosodie et analyse instrumentale. *The Interpreters' Newsletter*, 13, 15-24.

- Massaro, D. W. (1978). An information-processing Model of Understanding Speech. In D. Gerver e H. Wallace Sinaiko (Eds.), *Language Interpretation and Communication* (pp. 299-314), New York, USA: Plenum Press.
- Pio, S. (2003). The relations between ST delivery rate and quality in simultaneous interpretation. *The Interpreters' Newsletter*, 12, 69-100.
- Pöchhacker, F. (2015). Modes. In F. Pöchhacker (Ed.), *Routledge Encyclopedia of Interpreting Studies* (pp. 268-269). Londra/ New York: Routledge.
- Pöchhacker, F. e Zwischenberger, C. (2010). "Survey on quality and role: conference interpreters' expectations and self-perceptions". <http://aiic.net/p/3405> (consultato il 22 maggio 2017).
- Pompino-Marschall B. (2003). Einführung in die Phonetik. Berlino, Germania: de Gruyter Studienbuch.
- Pradas Macías, E. M. (2007). La incidencia del parámetro fluidez. In A. Collados Aís, E. Pradas Macías, E. Stévaux e O. García Becerra (Eds.), *La evaluación de la calidad en interpretación simultánea: parámetros de incidencia* (pp.53-69), Granada, Spagna: Editorial Comares.
- Reich, S (1980). Significance of pauses for speech perception. *Journal of Psycholinguistic Research*, 4, 379-389.
- Rennert, S. (2010). The impact of fluency on the subjective assessment of interpreting quality. *The Interpreters' Newsletter*, 15, 101-115.
- Riccardi, A. (2010). Velocità d'eloquio e interpretazione simultanea. In H. Lee-Jahnke e E. Prunč (Eds.), *Am Schnittpunkt von Philologie und Translationswissenschaft*, (pp. 281-297), Berna, Svizzera: Peter Lang.
- Riccardi, A. (2015). Speech Rate. In F. Pöchhacker (Ed.) *Routledge Encyclopedia of Interpreting Studies* (pp. 397-399), Londra/New York: Routledge.
- Schwab, S., Dubosson, P. e Avanzi, M. (2012). Etude de l'influence de la variété dialectale sur la vitesse d'articulation en français. In L. Besacier, B. Lecouteux e G. Sérasset (Eds.), *Actes de la conférence conjointe JEP-TALN-RECITAL 2012: Volume 1*

JEP, 4-8 juin, Grenoble, France (pp. 521-528), Grenoble, Francia : JEP-TALN-RECITAL.

- Seeber, K. (2001). Intonation and Anticipation in Simultaneous Interpreting. *Cahiers de linguistique française, 23*, 61-97.
- Seleskovitch, D. (1978). Language and Cognition. In D. Gerver e H. Wallace Sinaiko (Eds.), *Language, Interpretation and Communication* (pp. 333-341), New York, USA: Plenum Press.
- Setton, R. (1999). Simultaneous interpretation: A cognitive-pragmatic analysis. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Setton, R. e Dawrant, A. (2016a). Teaching simultaneous interpreting. In *Conference Interpreting: A Trainer's Guide* (pp. 243-300), Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Setton, R. e Dawrant, A. (2016b). Teaching conference interpreting. In *Conference Interpreting: A Trainer's Guide* (pp. 9-56), Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Shlesinger, M. (2003). Effects of presentation rate on working memory in simultaneous interpreting. *The Interpreters' Newsletter, 15*, 37-49.
- Simone, R. (2013). Nuovi fondamenti di linguistica. Milano, Italia: Mc Graw-Hill.
- Tisljár-Szabó, E. e Pléh, C. (2014). Ascribing emotions depending on pause length in native and foreign language speech. *Speech Communication, 56*, 35–48.
- Tissi, B. (2000). Silent pauses and disfluencies in simultaneous interpretation: a descriptive analysis. *The Interpreters' Newsletter, 10*, 103-127.
- Towell, R., Hawkins, R. e Bazergui, N. (1996). The Development of Fluency in Advanced Learners of French. *Applied Linguistics, 17*(1), 84-119.
- Williams, S. (1995). Observations on Anomalous Stress in Interpreting. *The Translator, 1*(1), 47-64.
- Werner, S. e Keller, E. (1994). Prosodic Aspects of Speech. In: E. Keller (Ed.), *Fundamentals of Speech Synthesis and Speech Recognition* (pp. 23-40), Chichester/New York (ecc.): John Wiley e Sons.

Wunderlich, D. (1988). Der Ton macht die Melodie. Zur Phonologie der Intonation des Deutschen.

In H. Altmann (Ed.), *Intonationsforschungen* (pp.1-36), Tübingen, Germania:
Max Niemeyer Verlag.

Zellner, B. (1994). Pauses and the temporal Structure of Speech. In: E. Keller (Ed.), *Fundamentals of Speech Synthesis and Speech Recognition* (pp. 41.-62), Chichester/New York (ecc.): John Wiley e Sons.