

PATOLOGIE DEL PARLATO E IDENTITÀ

BARBARA GILI FIVELA
UNIVERSITÀ DEL SALENTO

Abstract – La qualità della vita degli individui dipende dalla loro possibilità di comunicare, sia perché comunicare permette di condividere specifici contenuti grazie a messaggi che devono essere intelligibili, sia perché è attraverso la comunicazione interpersonale che l'individuo costruisce e conferma la propria identità sociale. In questo contributo, si discutono alcune questioni legate all'identità nell'ambito della comunicazione che avvenga tramite la lingua orale, prendendo in considerazione i due livelli menzionati: un livello più strettamente linguistico, che riguarda le caratteristiche identitarie delle unità che compongono il messaggio e che lo rendono intelligibile, ma che richiama inevitabilmente anche le caratteristiche sociofonetiche del parlato, e un livello sociale o socio-psicologico, che, seppur con stretto riferimento all'interazione linguistica, riguarda la costruzione e la percezione dell'identità dell'individuo in relazione alla società alla quale appartiene. In particolare, la riflessione verterà sugli aspetti legati all'identità nel caso in cui il parlato sia di tipo patologico e quindi gli individui considerati abbiano difficoltà nel produrre messaggi orali, messaggi all'interno dei quali l'identità fonologica delle unità linguistiche possa essere difficile da individuare o messaggi che, per le loro caratteristiche, interferiscono con la costruzione dell'identità sociale del parlante durante l'interazione dialogica. La novità del contributo consiste proprio nel tentativo di riflettere sulle ricadute che alcune patologie del linguaggio e disordini del parlato possono avere su diversi aspetti legati al concetto di identità. Nella parte iniziale dell'articolo, viene fornita una panoramica su alcune patologie che differiscono per l'impatto che possono avere sugli aspetti cognitivi o su quelli prettamente motori, ma che hanno una ricaduta sulla produzione del parlato. Nella seconda parte, l'attenzione sarà orientata verso la relazione tra parlato patologico e identità sociale e, in seguito, verso il rapporto tra parlato patologico e identità delle unità linguistiche, grazie ad un approfondimento della riflessione sulla disartria ipocinetica associata alla malattia di Parkinson. La discussione relativa a vari aspetti che riguardano il concetto di identità permetterà di delineare alcune direzioni nelle quali la ricerca linguistica può informare l'intervento logopedico e quest'ultimo può migliorare aspetti del parlato che possono avere un impatto sulla qualità della sua vita dei soggetti patologici.

Keywords: Identità; disturbi del parlato; afasie; aprassie; disartrie; malattia di Parkinson.

1. Introduzione

La lingua parlata non è altro che l'espressione orale di una forma di linguaggio umano, la realizzazione di atti linguistici attraverso l'uso della voce, ossia, nella proposta di Austin (1962), l'insieme di uno o più atti locutori nei quali si pronunciano parole e sintagmi e ai quali corrispondono, contemporaneamente, altri atti linguistici, come quelli proposizionali, illocutori e perlocutori. Gli atti locutori permettono quindi di compiere altri atti, volti a riferirsi a entità e a predicare alcune proprietà rispetto ad esse, a raggiungere specifici obiettivi, come produrre ordini o formulare promesse, e ad indurre specifiche reazioni nell'interlocutore. La lingua orale permette quindi di osservare le caratteristiche del linguaggio umano e, infatti, analizzando il parlato è possibile indagare non solo ciò che riguarda la produzione dei singoli foni e la prosodia, ma anche la manifestazione dell'intera competenza linguistica del parlante. Analizzando la lingua parlata è possibile esaminare le caratteristiche fonetiche e fonologiche dei segmenti, ossia delle singole vocali e consonanti che ci permettono di distinguere significati a livello di parola, ed è

possibile anche studiare le modificazioni prosodiche, in particolare quelle intonative che forniscono molte informazioni linguisticamente rilevanti. Grazie alla prosodia e soprattutto all'intonazione, infatti, si rende esplicita la modalità della frase, la sua segmentazione, la presenza di unità particolarmente prominenti, la struttura dell'informazione e addirittura l'atteggiamento di chi produce il messaggio. Di fatto, il parlato è la manifestazione orale della capacità che l'individuo ha di sfruttare pienamente la conoscenza di una (o volendo anche più di una) lingua, di dare forma ai propri pensieri grazie al sistema linguistico di riferimento e alla voce.

Peraltro, la voce veicola molte informazioni relative al parlante, ad esempio in merito alle sue caratteristiche anatomiche o al suo stato psico-fisico.¹ La frequenza fondamentale della voce (F0) può fornire indicazioni circa le dimensioni dell'apparato fonatorio, il benessere fisico, le emozioni o l'atteggiamento di chi realizza un atto locutorio (Bagnall *et al.* 2011; Cowie *et al.* 2001; Busso *et al.* 2007). Inoltre, anche l'età ha un impatto sulla voce (Fougeron *et al.* 2021), al punto che il confronto tra soggetti anziani e patologici di pari età può corrispondere a differenze non statisticamente significative per quanto riguarda molti parametri (Lirani-Silva *et al.* 2015, benché la situazione possa cambiare in base alla patologia e al suo stadio di evoluzione). Le modifiche che la voce subisce nel tempo forniscono comunque informazioni sui parlanti, incluse indicazioni relative alla loro identità sociale, al ruolo necessariamente dinamico che ricoprono all'interno della società. Inoltre, il parlato in generale è ricco di indizi di tipo sociofonetico, perché gli aspetti fonetico-fonologici (sia in relazione ai segmenti, consonantici e vocalici, che in relazione alla prosodia) insieme alle scelte lessicali e sintattiche possono fornire informazioni indicative in merito alla variazione linguistica.²

Le caratteristiche della voce e del parlato sono fondamentali anche nel momento in cui si valuti la qualità della vita di parlanti affetti da patologie del linguaggio e da disordini del parlato. Lirani-Silva *et al.* (2015), ad esempio, dopo aver confrontato le caratteristiche acustiche del parlato e della voce di anziani sani e soggetti disartrici di pari età e dopo aver correlato i dati acustici con le informazioni rilevate tramite questionari di auto-valutazione della qualità della vita (*Living with Dysarthria*), concludono che le differenze oggettive tra soggetti sani e disartrici non sono marcate, fatte salve le caratteristiche prosodiche e i valori di frequenza fondamentale della voce. Piuttosto, i soggetti differiscono nell'auto-valutazione della qualità della vita, che è sensibilmente inferiore nei soggetti disartrici per via delle difficoltà di comunicazione o della percezione che hanno della propria voce (si veda la Sottosezione 4.1). Risultati di questo genere dipendono dalla patologia considerata e dallo stadio di evoluzione raggiunto, se si tratta di malattie degenerative, ma indicano l'importanza delle caratteristiche della voce e del parlato nel modificare la percezione della qualità della vita.

Anche in ambito medico si presta molta attenzione all'auto-valutazione del paziente. I questionari volti a misurare la qualità della vita, infatti, possono fornire agli operatori informazioni utili a stabilire quale sia l'impatto sulla vita dell'individuo di una certa patologia o di un determinato stadio della sua evoluzione, oppure possono aiutare a comprendere se un intervento terapeutico abbia determinato un miglioramento (Nogueira

¹ Per quanto riguarda le indicazioni sul sistema linguistico di riferimento di chi produce il messaggio, sono da considerare in particolare la modalità di fonazione e l'impostazione articolatoria. Si pensi, ad esempio, al parlato prodotto con flusso d'aria ingressivo in alcune lingue, come francese o svedese, oppure agli studi nei quali si dimostra che nei parlanti bilingue l'impostazione dell'apparato fonatorio varia a seconda della lingua usata (rispettivamente Léon 2001, Eklund 2008 e Laver 1980).

² Per quanto riguarda la variazione prosodica in diatopia e diafasia, anche in relazione alla variazione sul piano segmentale, si vedano, ad esempio, Gili Fivela *et al.* 2015 e Silva Neto *et al.* 2020.

et al. 2019). Nella letteratura scientifica sull'argomento, sono proposti e descritti molti questionari volti a misurare la qualità della vita a partire dalla considerazione di diversi fattori. Le informazioni che vengono raccolte variano a seconda della popolazione di pazienti per la quale sono pensate le domande e a seconda degli aspetti specifici che permettono di valutare. Esistono questionari che potremmo definire generici e altri relativi a patologie specifiche, come il Parkinson o la disartria. Per quanto riguarda gli aspetti relativamente ai quali si raccolgono le informazioni, in alcuni casi sono proprio le abilità di comunicazione ad essere oggetto di attenzione esplicita. Il QoL-Dys (Piacentini *et al.* 2011), ad esempio, è volto a valutare l'impatto che la disartria può avere sul parlato. Si tratta di un questionario inizialmente sviluppato in italiano, che viene compilato dal paziente o dal *caregiver* e che è suddiviso in quattro parti, ognuna delle quali include 10 quesiti ai quali si risponde facendo riferimento ad una scala di valori numerici (0-4). Il questionario prevede una sezione volta a comprendere quale sia l'influenza esercitata dalle caratteristiche del parlato sulla qualità della vita del paziente, con particolare riferimento alla capacità di articolazione e alla capacità di interazione (Figura 1, esempi tratti dalla sezione "Caratteristiche della Parola" e dalla sezione "Situazioni Difficoltose"). L'assunto è, quindi, che la qualità della vita dipenda non solo dalla capacità di produrre enunciati per esprimere le proprie necessità e il proprio pensiero, ma anche dalla difficoltà che la persona sperimenta nell'interagire con altri all'interno di un gruppo. Le altre sezioni riguardano le strategie di compensazione e la percezione delle reazioni altrui. In queste parti del questionario, le domande sono volte a comprendere quanto la difficoltà nella comunicazione venga aggirata (Figura 1, sezione "Strategie di Compenso") e, dal momento che il soggetto propone un'immagine di sé durante la conversazione, come siano percepite le reazioni dell'interlocutore (Figura 1, sezione "Percezione delle Reazioni Altrui"). Grazie al QoL-Dys, quindi, è possibile avere un'indicazione quantitativa della misura in cui la limitazione legata a, o percepita rispetto al, parlato influisca sulla qualità della vita dell'individuo, per ciò che riguarda sia la capacità di produrre accuratamente gli enunciati che la facilità nel prendere parte alle conversazioni.

<p>Caratteristiche della Parola (CP) Es. Il mio modo di parlare è difficile da comprendere per gli estranei</p>
<p>Situazioni Difficoltose (SD) Per Lei è una situazione difficoltosa: Es. 3 Chiedere informazioni ad un gruppo di persone</p>
<p>Strategie di Compenso (SC) Es. 3 Chiedo alle persone di ripetere quello che ho detto, così sono sicuro che abbiano capito Es. 5 Anche nei discorsi che mi riguardano, preferisco ascoltare che intervenire attivamente</p>
<p>Percezione delle Reazioni Altrui (PR) Es. 1 A causa dei miei problemi di parola, le persone mi trattano come se avessi difficoltà a capire Es. 6 Le persone correggono le mie parole prima che io termini la frase Es. 7 Le persone mi escludono dalla conversazione</p>

Figura 1

Esempi tratti dalle quattro sezioni del QoL-Dys (adattata da Piacentini *et al.* 2011).

2. Identità sociale e identità (dell'unità) linguistica

L'aspetto interazionale nel suo complesso rappresenta un punto chiave della comunicazione, anche perché è proprio tramite l'interazione che l'uomo costruisce la propria identità, la propone all'esterno e percepisce come viene recepita dagli altri. Si

tratta di un continuo meccanismo di conferma e revisione dell'identità, un'identità che, in linea con quanto messo in evidenza da Norton (2000), non è unitaria ed omogenea e, oltretutto, si modifica nel tempo. L'eterogeneità è dovuta al fatto che esistono porzioni dell'identità del parlante che prevalgono a seconda dei gruppi all'interno dei quali il parlante stesso si propone o, addirittura, a seconda dell'evolversi dello scambio dialogico. La lingua orale non rappresenta quindi solo un mezzo per comunicare, ma svolge un ruolo cruciale nella costruzione socio-discorsiva dell'identità. Come messo in evidenza da Zimmerman (1998), a parte il nucleo identitario, ossia quello che si tende a portare con sé attraverso le diverse situazioni (dalle caratteristiche fisiche a quelle mentali, alle conoscenze, le credenze ecc.), l'identità può cambiare, non solo perché lo stesso individuo può assumere svariati ruoli, presentando aspetti diversi di sé e adottando punti di vista differenti anche solo durante un'interazione, ma anche perché identità diverse possono essere legate ad attività differenti e, quindi, l'identità dell'individuo può variare notevolmente a seconda del momento considerato (ad esempio, nell'arco di una giornata lo stesso individuo può assumere il ruolo, e acquisire i tratti identitari, di uno studente, un fratello e di un marito). Tutti questi aspetti si manifestano nell'uso della lingua ed è quindi molto interessante capire ciò che accade quando, invece, le caratteristiche dell'eloquio non aiutino più a costruire e confermare l'identità o abbiano un impatto notevole sulla sua costruzione.

Se, da un lato, è di fondamentale importanza l'interazione nel suo complesso, a partire dalla capacità di mantenere o prendere il turno di parola, dall'altro lato, come già ricordato, anche l'intelligibilità del parlato è cruciale, visto che corrisponde a quanto un interlocutore è in grado di capire ciò che è stato comunicato. Ovviamente l'impatto di una patologia del linguaggio o del parlato sull'intelligibilità può essere notevole nel momento in cui diminuisca la capacità di articolare messaggi in modo accurato. Non è quindi un caso che, sia nella letteratura scientifica che nella pratica clinica, l'intelligibilità sia stata sistematicamente collegata alle limitazioni funzionali e alla disabilità legate alle patologie del parlato.

Le misure di intelligibilità sono state utilizzate per quantificare l'evoluzione nel tempo di patologie degenerative (Yorkstone *et al.* 1999), e quindi per indicare il livello di compromissione raggiunto, ma possono anche essere volte a caratterizzare una patologia specifica (che non deve necessariamente essere un disordine motorio). L'intelligibilità dipende molto dalla capacità di chi ascolta di integrare informazioni eventualmente mancanti nel parlato prodotto (aspetto che spiega la differenza spesso osservata tra i giudizi di intelligibilità forniti da estranei o da familiari), ma di fatto è correlata all'accuratezza nella produzione del parlato,³ e quindi alle caratteristiche fonetiche che permettono di identificare le unità linguistiche di riferimento, a cominciare dai fonemi sul piano segmentale e dagli eventi tonali su quello intonativo.⁴ Non è un caso, infatti, che in

³ Anche nella seconda parte di questo articolo, infatti, si assumerà che l'identità dell'unità linguistica di riferimento (sul piano della *langue*, nei termini di Saussure 1916/1995) sia riconoscibile da parte dell'interlocutore se le caratteristiche fonetiche sono tali da permetterne l'identificazione (con riferimento alle caratteristiche identitarie dell'unità che devono essere preservate sul piano della *parole*).

⁴ Per quanto riguarda gli eventi intonativi, si fa riferimento agli studi sviluppati nell'ambito della fonologia Autosegmentale-Metrica (Pierrehumbert 1980; Ladd 1996/2008), secondo la quale la melodia è rappresentata come una sequenza di accenti intonativi (prenucleari e nucleari) e specificazioni tonali di confine con valore distintivo, che appartengono quindi al sistema fonologico di riferimento del parlante. L'inventario fonologico è costituito da accenti intonativi o tonali, composti da toni alti (H) o bassi (L) che possono anche essere combinati tra loro (es. L+H) e che sono associati a sillabe metricamente forti (es. L+H*) o a confini prosodici (es. L%, H-L%). Gli elementi fonologici descritti sono poi realizzati foneticamente come sequenze di bersagli tonali alti o bassi.

letteratura siano numerosi i lavori volti a correlare misure di accuratezza e di intelligibilità (per una panoramica, si veda Gili Fivela *et al.* 2021).

3. Patologie del linguaggio e disordini del parlato

Patologie del linguaggio e disordini del parlato possono corrispondere a patologie diverse, benché siano spesso difficili da distinguere (Darley *et al.* 1975; Duffy 2005; Ball *et al.* 2008; Weismer, Kim, 2010; W.H.O.-ICD-10 2010; W.H.O.-ICF 2001; *DSM-5*, American Psychiatric Association 2014). Per quanto attiene alla produzione di parlato, in entrambi i casi si osserva la difficoltà ad esprimere i propri pensieri, ma nel caso delle patologie del linguaggio gli aspetti problematici riguardano anche questioni relative alla comprensione e all'analisi della lingua e del parlato, incluso l'apprendimento; nel caso delle patologie del parlato, le difficoltà si intendono come relative alla produzione e alla percezione del messaggio dal punto di vista fonetico. Ad esempio, per Dronker *et al.* (2017, p. 742) “language is thus the ‘engine’ of communication, without which the elaborated sharing of verbal information cannot take place”, mentre “‘speech’ is defined here as the mechanism by which language is orally expressed and constitutes how an utterance is ultimately articulated”. Quindi, nella letteratura scientifica di riferimento, il parlato può essere analizzato dal punto di vista prettamente fisico, dimenticando che la lingua orale rende manifesti anche disordini che coinvolgono aspetti cognitivi. In realtà, almeno in alcuni casi, è difficile stabilire quale sia il confine tra la compromissione relativa al linguaggio e quella inerente al parlato, anche solo perché può essere compromessa sia la componente cognitiva che la componente motoria, coinvolta nella realizzazione concreta del messaggio.

Nelle Sottosezioni che seguono, saranno discusse le caratteristiche principali di afasie, aprassie e disartrie, al fine di mettere in evidenza somiglianze o differenze rispetto alle ricadute sulla lingua orale, che permette la manifestazione di disturbi inerenti all'articolazione e all'elaborazione cognitiva.

3.1. Afasie

Le afasie sono dovute a danni nelle principali aree deputate all'elaborazione del linguaggio, come l'area di Broca e l'area di Wernicke, localizzate rispettivamente nel lobo frontale e nel lobo temporale. Le cause possono essere molteplici, come lesioni neurologiche, processi infiammatori o problemi cardiovascolari, benché in molti casi si tratti dell'esito di ictus.⁵ Il recupero post-ictus è caratterizzato da diverse fasi: quella acuta e subacuta, più vicine all'evento, e una terza fase, nella quale l'afasia cronicizza ed è quindi destinata a permanere nel tempo. Nel caso di cronicizzazione, le aree cerebrali coinvolte non sono solo quelle principali deputate al linguaggio e questo chiarisce perché nell'afasia cronica il panorama relativo al coinvolgimento delle aree corticali diventi abbastanza complesso. Quando si considerano le afasie, si prende sempre in esame lo stretto legame esistente fra linguaggio e cognizione, ma in realtà nell'afasico gli aspetti cognitivi riguardano essenzialmente la capacità di esprimersi verbalmente, di manifestare i propri pensieri e le proprie idee.

⁵ Negli Stati Uniti, così come in Italia, l'afasia è dovuta ad ictus acuto in una percentuale di casi che varia tra il 21 e il 38% (Tippett *et al.* 2014; Guidelines FLI 2009).

A seconda dell'area corticale interessata, le afasie possono coinvolgere aspetti legati prevalentemente alla produzione oppure alla comprensione del parlato. Se si pensa alla classificazione inizialmente proposta da Geschwind (1965), infatti, i principali tipi di afasia sono l'afasia di Broca, non-fluente e relativa alla produzione, di Wernicke, afasia fluente relativa alla comprensione, e l'afasia globale, caratterizzata da aspetti tipici di entrambe le tipologie precedenti, con deficit sia nella componente espressiva che in quella recettiva, una limitata capacità di espressione e un vocabolario ridotto, nonché diminuite capacità di comprensione (con ricadute anche sulla lettura e sulla scrittura). Tuttavia, nel tempo sono state proposte altre tipologie, come ad esempio l'afasia di conduzione o associativa, che incide sulla capacità di ripetere frasi e recuperare i nomi, oppure l'afasia amnestica o anomica, che implica una difficoltà di accesso lessicale, specialmente per quanto riguarda i nomi (con ricadute anche sulla scrittura) (Damasio 1981).

I due tipi di afasia che permettono di esemplificare in modo chiaro le problematiche osservabili nel parlato degli afasici sono l'afasia di Broca (Broca 1861, 1865) e quella di Wernicke (Wernicke 1874). La prima viene detta anche afasia espressiva o motoria, perché è caratterizzata da parlato prodotto con difficoltà, tipicamente telegrafico e caratterizzato dalla giustapposizione di parole. Oltre ad impedimenti di tipo motorio, infatti, il parlato evidenzia difficoltà nella gestione della sintassi e nella produzione di frasi complesse (agrammatismo). Nell'afasia di Broca il parlato è lento, caratterizzato da pause dovute a difficoltà nell'accesso lessicale e con frequenti ripetizioni; tuttavia il messaggio è comprensibile ed è infatti possibile individuare il filo logico che lega le parti prodotte (Figura 2, in alto). Peraltro, l'afasico di Broca tipicamente non presenta problemi di comprensione ed è consapevole del disturbo afasico nonché dei conseguenti problemi di comunicazione, con evidente sovraccarico dal punto di vista psicologico.

<p>Afasia di Broca o agrammatismo</p> <p>“folgorante.. ospedale Pasteur.. Nizza Nizza.. Dottor Dupont.. esami.. insomma un coma, un poco... un mese.. un mese.. padiglione.. dottor Durand. I reni...”</p>
<p>Afasia di Wernicke o paragrammatismo</p> <p>“Ho un lavoro che è press'a poco press'a poco identico a quello degli altri. Solo lui è prof lui è professore. Insomma è dura è dura. È difficile per me. È difficile perché io sono incaricato. Aspettate. Io sono professore. Come potrei dire? Non faccio nulla. Sono incarica ti controllare che venga preparata quella terracotta per la maggioranza della gente. Ma nonostante tutto riesco a fare che la totalità riesca a fare qualcosa di buono...”</p>

Figura 2

Trascrizioni di parlato nell'afasia di Broca e di Wernicke (adattata da Nespors, Napoli 2004, p. 147).

L'afasia di Wernicke, diversamente da quella di Broca, ha ricadute sul significato e la logicità del contenuto dell'eloquio. Può essere comunque causata da ictus, ma l'area coinvolta (o una delle aree coinvolte) è quella di Wernicke, nel lobo temporale. Si tratta di un'afasia detta recettiva, caratterizzata da parlato fluente, ma privo di una vera coerenza interna e di un filo logico chiaramente identificabile (Figura 2, in basso). L'eloquio non è articolato in modo difficoltoso, benché possa presentare alcune caratteristiche peculiari, come una velocità superiore alla media. In linea con quanto appena descritto, gli afasici recettivi presentano problemi di comprensione (che si manifestano anche nella lettura e nella scrittura) e non sono necessariamente consapevoli dell'afasia stessa.

Tuttavia, a parte l'esistenza di varie forme di afasia, che possono anche presentare tratti meno definiti rispetto a quelli appena delineati, il problema sul quale è bene soffermarsi riguarda il fatto che spesso l'afasia si presenta in unione con altre patologie.

Ad esempio, quando ad essere coinvolta è l'area di Broca, spesso il paziente è affetto anche da aprassia ossia da un disordine motorio del parlato.

3.2. Aprassie

Le aprassie sono disordini motori che interferiscono con la capacità di effettuare un atto motorio volontario, nonostante l'integrità della funzionalità muscolare (Liepmann 1908; Darley 1969; Darley *et al.* 1975). Possono essere dovute a lesioni vascolari, ma anche a tumori, traumi o malattie neurodegenerative (Rosenfield 1991; Tyrell *et al.* 1991; Broussolle *et al.* 1996; Chapman *et al.* 1997; Blake *et al.* 2003; Gorno-Tempini *et al.* 2004) e non è ancora chiaro quale sia il coinvolgimento degli aspetti cognitivi ("The cognitive basis of AOS [Apraxia of Speech] remains a theoretical question", Ogar *et al.* 2005, p. 430; si veda anche Osiurak, Degall 2015). Le aprassie possono riguardare il parlato e, aspetto molto interessante in relazione alla possibile concomitanza di patologie e alla commistione di sintomi, in alcuni lavori sono descritte come disordini che possono occorrere in assenza di afasia o di disartria (Square-Storer *et al.* 1990; Square *et al.* 1997), ma con sintomi sovrapponibili (Ogar *et al.* 2005). Esistono diversi tipi di aprassia (come l'aprassia motoria e quella verbale), accomunate dalla difficoltà di programmazione dell'atto motorio.

Benché il problema riguardi la programmazione e non la realizzazione del piano motorio, che invece caratterizza le disartrie (Sottosezione 3.3), osservando il parlato può non essere semplice distinguere le aprassie dalle disartrie. Peraltro, è già stato ricordato che le aprassie possono svilupparsi anche in concomitanza con l'afasia di Broca. Il disordine aprassico comporta errori "in sequencing, timing, coordination, initiation and vocal tract shaping" (Kent, Rosenbek 1983, p. 245) che possono quindi riguardare l'articolazione sia dei segmenti che della prosodia (Duffy 1995). L'eloquio devia dalla media a causa del numero di pause, della velocità limitata o per via del fatto che ogni parola sembra accentata, e gli errori sul piano segmentale variano in base al modo e al luogo di articolazione delle consonanti, nonché a seconda della sequenza consonantica (con errori più frequenti in relazione al luogo piuttosto che al modo di articolazione e nel caso di maggior complessità fonetica; Kent, Rosenbek 1983). Si osservano molti casi di sostituzione, aggiunta, omissione o trasposizione di fonemi, come nell'afasia di conduzione, ma la natura dell'errore è differente, poiché nell'aprassia riguarda la produzione mentre nell'afasia riguarda la selezione del fonema (McNeil *et al.* 2004; Duffy 1995; benché, come discusso da Kent, Rosenbek 1983, l'aprassia possa implicare un deficit fonologico, oltre che di programmazione motoria). Anche la consapevolezza dell'errore differisce nel caso di aprassia e afasia (Square *et al.* 1997), in quanto è presente nella prima e spesso manca nella seconda.

In ogni caso, considerando il parlato può essere difficile capire se il problema riguardi la programmazione o l'esecuzione del piano motorio, e quindi anche la distinzione tra aprassia e disartria può risultare problematica.

3.3. Disartrie

Un altro tipo di disordine motorio è la disartria, che può assumere varie caratteristiche ed è quindi diagnosticata facendo riferimento ad una tipologia piuttosto ampia. Le varie forme di disartria sono nuovamente dovute a danni neurologici, causati, ad esempio, da patologie neurodegenerative (come la malattia di Parkinson o la sclerosi laterale amiotrofica), da lesioni vascolari o corticali (ad esempio, ictus) oppure da problemi metabolici o tossici. Le disartrie implicano problemi di forza e tono muscolare, e hanno un impatto sull'ampiezza

e/o sulla coordinazione dei movimenti. Diversamente dalle aprassie, infatti, le disartrie non sono dovute a problemi di programmazione dell'atto motorio, ma piuttosto a problemi di esecuzione (Darley *et al.* 1975). Per quanto riguarda il parlato, gli effetti della disartria possono riguardare la fonazione in generale, ma anche l'articolazione dei singoli foni e la prosodia, inclusa ovviamente l'intonazione. Gli errori commessi nella produzione del parlato sono tipicamente molto sistematici e in buona misura predicibili, diversamente da quanto accade nel caso delle aprassie in cui tendono ad essere irregolari (Darley *et al.* 1975; Yorkston *et al.* 1988; Duffy 1995). Di fatto è l'accuratezza nel parlato che risulta compromessa, mentre nel caso di altre patologie, ad esempio nel caso di alcune afasie, l'accuratezza è preservata, ma le parole prodotte sono poche o dotate di poco senso rispetto al contesto nel quale sono inserite. Come nel caso delle patologie discusse in precedenza, anche nel caso della disartria è possibile individuare diversi tipi di disordine.

Nella Figura 3, è riportata la classificazione proposta da Darley *et al.* (1975) su base percettiva, secondo la quale esistono vari tipi di disartria che, come si può osservare nella tabella, possono essere messi in relazione a danni neurologici di varie strutture e a diversi effetti sui movimenti. Nell'ultima parte di questo contributo, ad esempio, l'attenzione sarà incentrata sulla disartria ipocinetica, che è dovuta ad un deterioramento del circuito che coinvolge i gangli della base ed è spesso conseguente all'insorgere della malattia di Parkinson. Come vedremo, la disartria ipocinetica rende rigidi e poco ampi i movimenti, inclusi quelli degli organi articolatori coinvolti nella produzione di parlato. È importante ricordare che, sebbene con l'avanzamento del Parkinson e della disartria si possa verificare anche una compromissione degli aspetti cognitivi, la disartria di per sé non riguarda la cognizione e neanche la programmazione dei movimenti, ma solo l'esecuzione del piano motorio.

Dysarthria type	Localisation	Neuromotor Basis
Flaccid	Lower motor neuron	Weakness
Spastic	Bilateral upper motor neuron	Spasticity
Ataxic	Cerebellum	Incoordination
Hypokinetic	Basal ganglia control circuit	Rigidity or reduced range of movements
Hyperkinetic	Basal ganglia control circuit	Abnormal movements
Unilateral upper motor neuron	Unilateral upper motor neuron	Weakness, incoordination, or spasticity
Mixed	More than one	More than one

Figura 3

Le disartrie: localizzazione e correlati neuromotori (Darley *et al.* 1975; adattata da Duffy 2005, p. 13).

4. Patologie del parlato e identità

Come è stato anticipato nella Sezione 2, la difficoltà a produrre messaggi orali che caratterizza le patologie che si manifestano nel parlato può essere collegata al concetto di identità a vari livelli. In questa Sezione, si approfondiranno le questioni relative

all'identità sociale, costruita e confermata durante le interazioni (Sottosezione 4.1), e si discuteranno alcuni aspetti più strettamente linguistici (Sottosezione 4.2), ricordando che il parlato fornisce molte informazioni relative all'identità del parlante dal punto di vista sociofonetico, e approfondendo le considerazioni inerenti alle caratteristiche identitarie delle unità che compongono il messaggio.

4.1. Parlato patologico e identità sociale

Tutte le patologie del parlato che abbiamo considerato nelle Sezioni precedenti interferiscono con la costruzione dialogica dell'identità.

Per quanto riguarda le afasie, diversi studi descrivono gli aspetti legati all'insorgere della patologia e mettono in evidenza come le caratteristiche del parlato interferiscano negativamente con il reinserimento nella vita scolastica, lavorativa o familiare. Di fatto, l'isolamento sociale è un effetto comune e devastante delle afasie (Wise 2003) e, infatti, in alcuni articoli si osserva come le afasie peggiorino la qualità della vita più di altre patologie gravi, come il cancro, l'Alzheimer o il Parkinson (Kiran *et al.* 2019). Non sorprende, inoltre, trovare discussioni relative all'impatto dei problemi di comunicazione sull'identità degli afasici (Shadden 2005). Spesso l'afasia insorge all'improvviso, per via di un ictus che determina un cambiamento radicale nella vita delle persone, inclusa la percezione del loro ruolo nella società. Ma l'impatto dirompente è legato alle problematiche inerenti al parlato, per via della proiezione dell'identità che si attua durante le interazioni sociali. Come anticipato nella Sezione 2, gli individui proiettano le loro identità nelle interazioni sociali e osservano se gli altri, attraverso segnali sia verbali che non verbali, confermano o rifiutano l'identità proposta. Si tratta di un meccanismo tipico dell'interazione che viene messo in risalto anche da quanto riportano i familiari di soggetti colpiti da afasia ("I never realized how much I saw myself through the way he treated me" detto dalla moglie di un parlante afasico; Shadden 2004). Nel caso degli afasici, l'identità restituita dagli altri non corrisponde a quella che verosimilmente era proiettata dal soggetto nelle interazioni prima dell'insorgere dell'afasia e nella quale il paziente magari si riconosce ancora. Non è un caso che alcuni afasici osservino che quando sono da soli, non sono affetti da afasia ("When I'm home alone, I don't have aphasia"), proprio perché l'afasia altera la loro identità sociale (Parr *et al.* 1997), riguardando il rapporto con gli altri. Peraltro, dal momento che le identità sono negoziate attraverso l'uso del linguaggio, gli afasici, oltre a sperimentare una crisi di identità anche solo per le loro difficoltà nel parlare, sono chiamati a rinegoziare l'identità stessa proprio attraverso interazioni ormai difficoltose. Nel corso di alcune terapie di riabilitazione, infatti, si propone in modo sistematico proprio l'interazione con gli altri (Shadden 2004).

La crisi identitaria si riscontra anche nel caso di aprassia e disartria. Coloro che interagiscono con soggetti affetti da disturbi motori possono infatti assumere un atteggiamento così collaborativo da sembrare più appropriato nel caso di deficit di comprensione, causando disagio nel soggetto che si sente trattato come se non fosse in grado di capire il contenuto del messaggio. Talvolta, gli interlocutori aumentano eccessivamente il volume della voce, come se assumessero che il parlante che ha difficoltà a parlare in modo fluente dovesse essere ipoacusico. Osservare simili reazioni negli interlocutori può effettivamente incidere sulla percezione che i soggetti affetti dalle patologie discusse hanno della propria identità, inclusa la percezione del proprio ruolo nella società, con ovvie conseguenze sulla valutazione che aprassici e disartrici danno della propria qualità di vita. Anche la diversa qualità della voce (ad esempio, voce rauca o tremolante) o la difficoltà a iniziare ad articolare una frase possono essere percepiti dal paziente come aspetti peggiorativi della qualità della vita, causando reazioni poco costruttive. Tuttavia, a parte la percezione soggettiva del paziente, con l'evoluzione del disturbo motorio il parlato diventa

oggettivamente meno intelligibile e, benché i processi cognitivi possano non essere stati seriamente compromessi, si assiste ad un ovvio peggioramento della qualità di vita del soggetto. In effetti, alcuni pazienti possono isolarsi gradualmente a causa delle oggettive difficoltà a prendere la parola durante una conversazione (ad esempio, nel caso dei disartrici, per la difficoltà ad iniziare l'esecuzione di un piano motorio) o a mantenere il proprio turno di parola (poiché, ad esempio, una pausa più lunga della media può essere interpretata come segnale di cessione del turno di parola). Peraltro, l'attenzione continua richiesta durante una conversazione può anche causare difficoltà sostanziali, dato che i tipici cambiamenti di *topic*, così come l'alternanza tra i parlanti, richiedono un processamento del parlato che può essere eccessivamente veloce o anche solo stancante (Gillivan-Murphy *et al.* 2019). Queste difficoltà possono portare a utilizzare strategie di compensazione e, ad esempio, a non tentare neanche di inserirsi nella conversazione (si veda Figura 1, SC - Es. 5). Nel caso dei disartrici, a tutto ciò si può aggiungere la frustrazione causata dal fatto che chi ascolta spesso fraintende, o non percepisce affatto, le emozioni che il parlante esprime, dato che sia la sua voce che la sua mimica facciale possono presentare caratteristiche tali da ridurre il potenziale espressivo. La conseguenza è che il soggetto disartrico può arrivare a credere che gli altri lo considerino depresso o disinteressato.

Quindi, anche nel caso di aprassia e disartria l'impatto del disturbo del parlato sulla percezione della qualità della vita è molto rilevante, così come la necessità di rinegoziare l'identità sociale. Ma può essere importante discutere anche altri aspetti del concetto di identità, perché anche il riconoscimento dell'identità delle unità linguistiche può essere compromesso dalla patologia. È quindi interessante considerare la valutazione delle caratteristiche oggettive del parlato perché, se l'eloquio non è prodotto con sufficiente accuratezza e l'identità delle unità linguistiche non è riconoscibile, la possibilità che l'ascoltatore ha di recuperare il significato del messaggio può risultare compromessa.

4.2. Parlato patologico e identità (dell'unità) linguistica: il caso della disartria ipocinetica

Dal punto di vista linguistico, si può discutere dell'identità prendendo in considerazione varie prospettive. Da un lato, si può considerare l'identità linguistica come l'insieme delle caratteristiche sociofonetiche che forniscono indicazioni, ad esempio, sulla provenienza, sulla classe sociale di appartenenza o sul livello di istruzione del parlante; dall'altro lato si può pensare all'identità delle singole unità linguistiche, quelle unità discrete e distinte le une dalle altre che ritroviamo in ogni lingua, tra le unità di prima e di seconda articolazione. Per quanto riguarda le caratteristiche sociofonetiche, saranno i risultati del progetto PRIN 2017 Phonetics4Tools, attualmente in corso, a confermare o meno il fatto che tratti come quelli relativi alla provenienza del parlante siano preservati a lungo anche nel caso di disturbi del parlato come la disartria. Nel progetto, infatti, è in corso l'acquisizione di dati relativi a parlanti disartrici (disartria ipocinetica, conseguente al Parkinson) di area leccese e di area barese che, pur essendo pugliesi, sono rappresentanti di isoglosse differenti dal punto di vista dialettale e parlano varietà regionali che, in linea con l'esistenza delle isoglosse suddette, presentano caratteristiche fonetico-fonologiche diverse. Per quanto riguarda, invece, l'identità delle singole unità linguistiche, di fondamentale importanza per la comprensione del messaggio espresso per mezzo della lingua orale, i risultati attualmente disponibili relativamente al parlato di soggetti disartrici di area leccese suggeriscono che le caratteristiche fonetiche che permettono di garantire il riconoscimento dell'identità delle unità linguistiche, almeno nei termini della loro opposizione ad altre all'interno del sistema del parlante, siano preservate più a lungo possibile. Ad esempio, consonanti scempie e geminate prodotte da soggetti disartrici possono presentare una durata ridotta, con evidenti

differenze nell'accuratezza della produzione, ma l'informazione linguistica è solitamente preservata, grazie alla realizzazione di scempie che sono mediamente più brevi delle geminate (Iraci 2017).

Nel caso della disartria ipocinetica, si osserva una maggiore rigidità muscolare, strettamente collegata a una riduzione dell'ampiezza e della velocità dei movimenti. Per quanto riguarda il parlato, normalmente si rileva una riduzione dello spazio acustico utilizzato per la produzione delle vocali e tipicamente anche una riduzione dell'ampiezza dei gesti degli articolatori coinvolti nella produzione del parlato in generale, quindi anche delle consonanti (e.g., Skodda *et al.* 2011; Skodda *et al.* 2012). In realtà, i risultati riportati in letteratura circa l'ampiezza dei movimenti non sono del tutto coerenti, perché in alcune indagini cinematiche si riscontra una maggior ampiezza dei gesti dei parlanti patologici rispetto a quelli dei soggetti di controllo (Wong *et al.* 2010, 2011). In Italiano, la maggior ampiezza nel movimento degli articolatori dei disartrici è stata riscontrata nel caso del movimento della lingua sull'asse antero-posteriore (Gili Fivela *et al.* 2014). Anche la durata dei gesti può eventualmente diminuire, ma non proporzionalmente alla riduzione in ampiezza e velocità (Tjaden 2008). Inoltre, si osservano variazioni ridotte anche per quanto riguarda l'intensità della voce e l'intervallo di frequenze utilizzato dal parlante, nonché la realizzazione dell'accento lessicale; una forte variabilità, invece, si riscontra nella velocità d'eloquio, con accelerazioni improvvise e pause inappropriate (Canter 1963; Monrad-Krohn 1947; Teston, Viallet 2001; Duez 2006).

Ci si può quindi chiedere se la minor accuratezza nella produzione delle consonanti e delle caratteristiche prosodiche (Sottosezione 4.2.1) possa essere tale da incidere sull'intelligibilità del messaggio e quindi sulle possibilità di comprensione da parte dell'interlocutore (Sottosezione 4.2.2).

4.2.1. Accuratezza della produzione

Gili Fivela *et al.* (2020) descrivono alcune caratteristiche prosodiche del parlato disartrico in soggetti di area leccese, con particolare attenzione alla realizzazione dell'accento prenucleare che, in linea con il quadro teorico Autosegmentale-Metrico, corrisponde ad un evento rilevante dal punto di vista fonologico (Pierrehumbert 1980; Ladd 1996/2008).⁶ I dati acustici e articolatori considerati nell'articolo sono stati registrati con Articulografia Elettromagnetica (EMA AG501), grazie alla collaborazione di 4 soggetti disartrici (e affetti da Parkinson; livello di compromissione da *mild-to-moderate* a *moderate-to-severe*) e 4 soggetti non patologici, tutti di età compresa tra i 65 e gli 80 anni e provenienti dall'area leccese. Il corpus usato è composto da bisillabi che includono sillabe aperte ('CVCV) nelle quali compaiono solo bilabiali (sorde o sonore) e vocali alte (/i/ o /u/); le parole bersaglio (ad esempio, /'pi.pu/, /'bi.bu/, /'pu.pi/, /'bu.bi/) sono state inserite in frase cornice e prodotte come enunciati dichiarativi con focalizzazione neutra. I soggetti hanno letto il corpus per sette volte all'interno del campo magnetico prodotto dall'AG4501, che ha permesso di registrare la posizione nel tempo di 7 sensori incollati sugli organi articolatori di interesse

⁶ Come ricordato nella nota 4, secondo la fonologia Autosegmentale-Metrica, il contorno melodico è analizzato come una sequenza di eventi tonali con valore distintivo, che appartengono al sistema fonologico di riferimento del parlante. La rappresentazione fonologica del contorno melodico viene messa in relazione con la realizzazione fonetica grazie a regole di conversione che sono nuovamente linguo-specifiche. L'analisi del contorno melodico con riferimento al quadro Autosegmentale-Metrico permette, quindi, di mettere in evidenza qual è il sistema linguistico di riferimento del parlante, l'inventario fonologico, e quali sono le caratteristiche fonetiche tipiche delle unità nella produzione di parlato.

(due sulla lingua, due sulle labbra e tre per normalizzazione dei dati - sulle mastoidi e sul naso).

L'analisi acustica del *pitch range*, ossia dell'intervallo compreso tra il valore massimo e il valore minimo di F0 raggiunti dal parlante, e l'analisi articolatoria relativa alla distanza tra il bersaglio tonale alto, realizzato nell'accento prenucleare, e il confine della sillaba articolatoria (ossia il punto individuato al 20% dell'incremento della velocità nel gesto del dorso della lingua che va dalla vocale tonica alla postonica) mostrano che: 1) l'intervallo di frequenze utilizzato per l'enunciato prodotto dai Parkinsoniani è ridotto ed è anche più variabile rispetto a quello usato in media dai controlli (Figura 4, in alto); 2) la latenza tra il bersaglio tonale e l'ancoraggio segmentale risulta influenzata dalle caratteristiche segmentali (ad esempio, sonorità della consonante) nel caso dei patologici più che nel caso dei controlli. Inoltre, l'analisi dell'allineamento articolatorio del picco prenucleare mostra che i parlanti disartrici anticipano leggermente il picco tonale rispetto alla fine della sillaba tonica (Figura 4, in basso) nel caso includa la vocale /u/. Tuttavia, le caratteristiche identitarie dell'accento espresse dall'allineamento del picco sembrano preservate, dato che la funzione realizzata dall'accento in questione non risulta compromessa.

Le analisi condotte sino ad ora, quindi, rivelano che possono essere individuate differenze dovute alla sincronizzazione tra l'articolatore laringale, responsabile dei valori di F0, e gli articolatori orali, ma l'evento intonativo che appartiene alla grammatica del parlante, nonostante differenze di tipo fonetico, sembra svolgere la funzione originaria e non aver quindi perso le proprie caratteristiche identitarie.

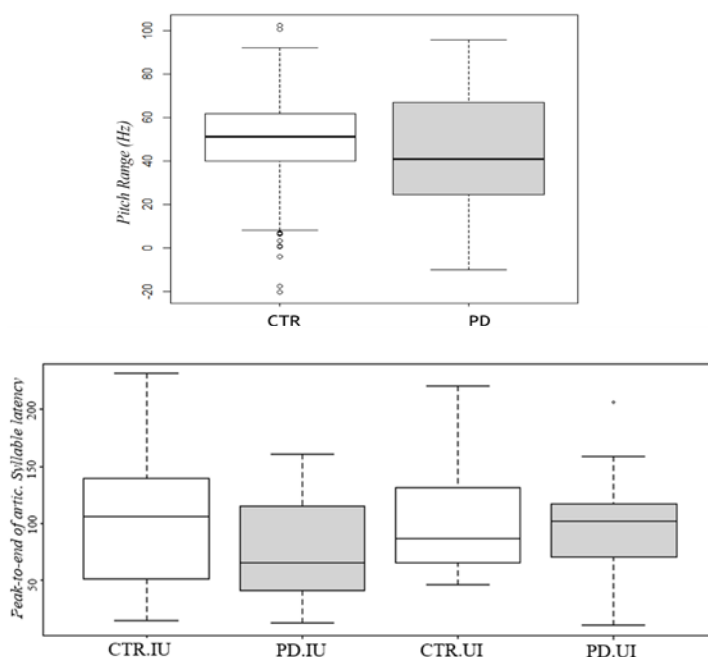


Figura 4

Intervallo di frequenze (in alto) e latenza tra picco e fine della sillaba articolatoria (in basso) nei parlanti disartrici (box grigi) e nei controlli (box bianchi); in basso, nel caso di sillaba con /u/ o /i/ tonica (ciclo IU o UI rispettivamente); il *boxplot* in basso è stato adattato da Gili Fivela *et al.* 2020, p. 830).

Una domanda di ricerca interessante può riguardare l'impatto che queste differenze di realizzazione possano avere sull'identità linguistica del parlante, sulle caratteristiche che, ad esempio, ne identificano la provenienza. Tuttavia, un'altra questione di cruciale importanza

riguarda piuttosto l'identità delle unità linguistiche e quindi il fatto che le suddette variazioni possano essere tali da rendere effettivamente meno chiaro il parlato, benché il singolo parlante sembri realizzare la distinzione linguisticamente rilevante. Nonostante il parlante disartrico possa realizzare in modo diverso le unità distintive all'interno del suo sistema di riferimento, l'intelligibilità potrebbe essere limitata per via dei correlati fonetici, che comunque differiscono da quelli riscontrati nei soggetti di controllo.

4.2.2. L'intelligibilità del parlato

Una parte della letteratura scientifica inerente alla disartria riguarda la relazione tra le caratteristiche acustiche del parlato e la sua intelligibilità, nonché la possibilità di predire il livello di intelligibilità del parlato dei disartrici a partire proprio dalle misurazioni acustiche (Liss *et al.* 2013; Yunusova *et al.* 2005). L'assunto è che il deterioramento delle caratteristiche fonetiche, dovuto ad una diminuzione dell'accuratezza e rilevabile tramite l'analisi acustica, possa effettivamente incidere sull'intelligibilità del parlato. Considerando che, come discusso nella Sezione 2 nota 4 e Sottosezione 4.2.1 nota 6, la melodia può essere analizzata come sequenza di eventi tonali che fanno parte dell'inventario fonologico del parlante di una specifica (varietà) di lingua (Pierrehumbert 1980; Ladd 1996/2008), è possibile che le caratteristiche che permettono di identificare l'evento tonale, ossia le sue caratteristiche identitarie, siano preservate da parte del soggetto in fase di produzione, ma che la realizzazione fonetica poco accurata, ad esempio in scala ridotta come mostrato nella sezione precedente, non le renda sufficientemente accessibili all'ascoltatore. In questo caso, la produzione orale potrebbe non essere sufficientemente intelligibile.

Sulla base di queste considerazioni, in uno studio pilota nel quale sono stati messi a confronto accenti nucleari neutri e contrastivo-correttivi prodotti in frasi dichiarative da parlanti leccesi (Gili Fivela *et al.* 2013, 2021), si è cercato di mettere in relazione un insieme di caratteristiche fonetiche con valutazioni di intelligibilità che fossero specificatamente relative all'interpretazione pragmatica suggerita dagli enunciati. Sono state registrate frasi assertive realizzate con focalizzazione ampia e neutra, nelle quali ci si aspettava un accento discendente, e frasi nelle quali il contesto richiedeva una focalizzazione ristretta e correttiva sulla parola finale, in corrispondenza della quale ci si aspettava la produzione di un accento ascendente-discendente. Le frasi sono state lette da 8 soggetti affetti da disartria ipocinetica conseguente al Parkinson e 4 soggetti di controllo, di pari età e provenienti dalla stessa area linguistica (patologici: M/F, età media 72.8, *range* 54-81; controlli: M/F, età media 67.75, *range* 60-85; in entrambi i casi, l'area di provenienza è quella di Lecce). Sono stati inoltre ingaggiati 3 soggetti per le valutazioni di intelligibilità. Innanzitutto, è stata valutata l'intelligibilità degli enunciati (scala Lickert 1-5, sia per il singolo stimolo che per il soggetto), calcolando la coerenza tra valutatori (Alpha di Cronbach) e tra i giudizi di intelligibilità e le valutazioni effettuate in sede ambulatoriale (IADL/ADL e Robertson Dysarthria Profile). Le valutazioni comportamentali sono poi state correlate con alcune misurazioni acustiche (R-Spearman rank order correlation), come l'allineamento temporale e il valore di frequenza dei bersagli tonali, la latenza tra bersagli e confini segmentali oppure tra bersagli tonali, così come la variazione di frequenza nella fase ascendente e discendente dell'accento, la pendenza del tracciato e l'intervallo di frequenze utilizzato a livello di enunciato. Per i dettagli inerenti ai risultati, si rimanda a Gili Fivela *et al.* (2021), ma per quanto riguarda il peso delle caratteristiche fonetiche nella valutazione dell'intelligibilità e la questione relativa all'identità degli eventi linguistici, che è oggetto di discussione in questo articolo, è importante considerare che l'accordo osservato tra i valutatori è alto ($\alpha=0,896$, $p<0,001$) e la valutazione stessa ha permesso di identificare tre diversi gruppi di intelligibilità che corrispondono a diversi livelli di compromissione in base alle

valutazioni ambulatoriali. L'analisi dei dati ha permesso di osservare che l'intervallo di frequenze utilizzato varia a seconda del gruppo di intelligibilità (Figura 5), benché nei dati considerati i valori non cambino in modo statisticamente significativo. Ma soprattutto è stata riscontrata una correlazione positiva tra valore dell'intervallo di frequenze e giudizi di intelligibilità ($r=619$, $p<0,05$), che aumenta qualora si considerino i casi nei quali l'accento è più complesso, ossia nel caso delle interpretazioni contrastive-correttive (accenti neutri: $r=556$, $p>0,05$; accenti contrastivi-correttivi: $r=869$, $p<0,01$; per la discussione sulla complessità, si veda Gili Fivela *et al.* 2021).⁷ Quindi, maggiore è l'ampiezza dell'intervallo di frequenze e migliore è l'intelligibilità, soprattutto nel caso dell'interpretazione contrastiva-correttiva.

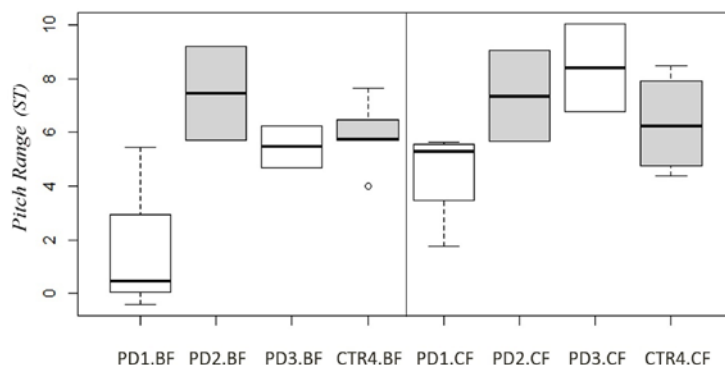


Figura 5

Intervallo di frequenze (ST) nelle produzioni dei gruppi di parlanti disartrici e di parlanti di controllo (rispettivamente, gruppi PD1, PD2, PD3 e CTR4), negli enunciati con focalizzazione neutra (parte sinistra, BF) e contrastiva-correttiva (parte destra, CF; adattata da Gili Fivela *et al.* 2021, p. 2928).

I parlanti sembrano quindi realizzare accenti intonativi diversi nei differenti contesti di focalizzazione considerati, ma le caratteristiche fonetiche, ad esempio l'intervallo di frequenze utilizzato, variano rispetto a quelle riscontrate nei soggetti di controllo. Inoltre, i risultati delle analisi di correlazione mettono in evidenza che gli enunciati sono più intelligibili se aumenta l'intervallo di frequenze utilizzato e che, al contrario, l'intelligibilità diminuisce man mano che l'intervallo di frequenze si riduce. Le analisi suggeriscono quindi che il contrasto linguistico venga preservato in produzione (il contrasto che in effetti è presente nel sistema fonologico di riferimento), benché l'enunciato che il parlante produce, date le diverse caratteristiche fonetiche, possa risultare meno intelligibile.

Si tratta di risultati preliminari, da confermare attraverso l'analisi di un campione più ampio ma, limitatamente all'obiettivo di questo contributo, i dati sono sufficienti per mostrare che l'identità linguistica degli elementi che costituiscono una parte cruciale del messaggio è messa a rischio dagli eventi di riduzione che, nel caso della disartria ipocinetica, sono relativi all'esecuzione del piano motorio. Quindi, se l'identità dell'evento intonativo è preservata nelle intenzioni comunicative e nella pianificazione motoria del parlante, le caratteristiche fonetiche individuabili nella sua produzione orale possono influire sull'intelligibilità del messaggio. Svolgono infatti un ruolo importante nel permettere

⁷ Peraltro, date le differenze riscontrate in base all'accento, sono stati considerati valori di correlazione anche per misure locali, relative alla realizzazione dell'accento. I risultati mostrano che in effetti si individuano correlazioni significative per più parametri e correlazioni più forti nel caso delle misure relative all'accento contrastivo-correttivo, soprattutto per le misure di latenza e di pendenza del tracciato di F0 (Gili Fivela *et al.* 2021).

all'interlocutore di capire quale sia l'identità fonologica degli eventi intonativi e quindi quale dovrebbe essere l'interpretazione dell'enunciato in cui essi compaiono.

5. Discussione e conclusioni

Patologie del linguaggio e disordini del parlato possono non essere facilmente distinti sulla base dell'analisi dell'eloquio, anche perché in alcuni casi si manifesta la presenza di più di una patologia. Inoltre, benché in alcuni lavori si sottolinei che l'impatto dei problemi di comunicazione sulla qualità della vita sia maggiore nel caso delle afasie che in altre patologie (Kiran *et al.* 2019), è chiaro che problemi connessi con il concetto di identità e con la qualità della vita possono emergere anche nel caso di aprassie e disartrie, proprio perché molti aspetti relativi all'identità sono espressi tramite il parlato. In questo articolo, sono state discusse questioni relative sia all'identità sociale, costruita e confermata durante le interazioni, sia all'identità che possiamo definire come strettamente linguistica.

L'identità sociale è messa in pericolo, o viene percepita come se lo fosse, quando il problema riguarda abilità cognitive, ma anche quando, all'estremo opposto, è relativo alla sola realizzazione dell'atto articolatorio, ossia non è inerente alla pianificazione dell'informazione, né all'organizzazione dello schema motorio. Nel caso delle patologie considerate in questo contributo, il cambiamento nella (percezione della) identità può essere repentino o graduale, ma è correlato al diverso modo di parlare, che rappresenta uno dei motivi per i quali, infatti, si riscontra la necessità di rinegoziare l'identità. Nasce l'esigenza di ridefinirne e confermarne i tratti non solo perché è chiaramente cambiato qualcosa nel paziente, ma anche perché cambia la percezione che gli altri ne hanno (o che il paziente crede che ne abbiano).

Le ricadute che i disturbi del parlato possono avere sull'identità sociale dell'individuo andrebbero quindi considerate sia nell'attività di ricerca in campo linguistico che nella pratica di ambito medico, ad esempio nel corso delle riabilitazioni logopediche. In ambito linguistico, può essere interessante monitorare le interazioni dei pazienti per cogliere eventuali cambiamenti nelle capacità di gestione della turnazione e delle fasi dello sviluppo dialogico. In questo senso, misure relative alla velocità di eloquio, alla durata delle pause realizzate all'interno e tra turni dialogici, alla scelta degli andamenti intonativi e delle caratteristiche prosodiche in generale possono fornire riscontri oggettivi importanti, utili per quantificare le difficoltà nella gestione delle attività dialogiche. Peraltro, anche la riabilitazione logopedica potrebbe avvalersi di questo genere di dati al fine di predisporre attività mirate al miglioramento delle dinamiche della conversazione, a cominciare dalla gestione delle pause e della velocità di eloquio. Pause più lunghe e più frequenti, ma controllate e realizzate con maggior regolarità, potrebbero non costituire più un problema, ma, ad esempio, rappresentare un modo per chiarire la necessità che siano rispettati ritmi e tempi di conversazione specifici, che sono quelli del soggetto svantaggiato. Anche attività di allenamento volte a mantenere desta l'attenzione e la partecipazione potrebbero scaturire da controlli che mettessero in evidenza minori capacità attentive, ad esempio espresse attraverso un maggior numero di interruzioni, ristrutturazioni e pause.

Se poi si pensa all'identità delle unità linguistiche e se si prende in considerazione la disartria ipocinetica, si può osservare che le unità fonologicamente rilevanti in linea di massima vengono ancora distinte quando l'accuratezza del parlato è già ridotta. Tuttavia, la diminuzione dell'accuratezza nella produzione influisce sul modo in cui le unità linguistiche possono essere percepite. Nella letteratura scientifica sull'argomento, le caratteristiche fonetiche sono state spesso correlate con l'intelligibilità e, come dimostrato dagli studi riportati in questa sede, a misure fonetiche ridotte corrispondono in effetti giudizi di

peggiore intelligibilità. In ogni caso, il fatto che l'identità fonologica sia preservata è coerente con alcuni risultati descritti in letteratura in merito all'analisi di questionari sulla qualità della vita (Lirani-Silva *et al.* 2015) che mettono in evidenza come le differenze nei correlati acustici del parlato di pazienti disartrici e di anziani pari età non siano sempre statisticamente significative (a parte che nel caso della prosodia); di fatto, risulta che sia piuttosto la percezione che il soggetto ha della qualità della sua vita in relazione al parlato a diminuire sensibilmente nei disartrici.

Ciò che accade all'identità linguistica, intesa come insieme di tratti sociofonetici, è in fase di studio, ma è verosimile che le caratteristiche legate ad esempio alla variazione diatopica siano preservate a lungo, almeno nelle intenzioni del parlante. L'identità dell'unità linguistica prodotta dal soggetto patologico è, invece, oggetto di attenzione nel corso delle attività di riabilitazione logopedica, ma la ricerca in ambito fonetico-fonologico potrebbe fornire molte informazioni utili a personalizzare il trattamento riabilitativo. Accurate indagini acustiche e articolatorie, svolte grazie all'uso di strumenti che permettono di tracciare il movimento degli organi articolatori, con particolare attenzione anche alla loro coordinazione, possono fornire dati personalizzati circa gli articolatori (ad esempio, lingua vs. labbra), i gesti (ad esempio, contatto con altro articolatore vs. avvicinamento ad altro articolatore) o anche solo le dimensioni del movimento che risultano più compromesse (ad esempio, verticale vs. orizzontale). D'altro canto, attività logopediche organizzate sulla base di dati relativi alle caratteristiche acustiche e cinematiche del parlato del singolo individuo potrebbero migliorare l'accuratezza nella produzione delle unità linguistiche con maggior probabilità o più velocemente, garantendo che le caratteristiche fonetiche utili per l'identificazione dell'unità siano effettivamente accessibili all'interlocutore.

In conclusione, il parlato può diventare problematico sia per quanto riguarda gli aspetti interazionali in senso stretto, con conseguenti problemi a prendere parte efficacemente alla vita sociale grazie agli scambi dialogici, sia per ciò che riguarda l'efficacia del singolo messaggio, dato che l'enunciato può essere realizzato in modo così poco accurato da non risultare sufficientemente intelligibile, benché sia stato pianificato in modo preciso. Come discusso nell'articolo, in entrambi i casi si possono individuare ricadute sull'identità sociale del parlante e sull'identità delle unità linguistiche che produce, e la consapevolezza della complessità del concetto di identità, così come delle sue manifestazioni nel parlato, rappresenta un punto di partenza imprescindibile per migliorare l'applicazione della ricerca in ambito linguistico, ad esempio in relazione ai percorsi di riabilitazione logopedica. Nei capoversi precedenti sono state delineate alcune direzioni nelle quali la ricerca linguistica può informare l'intervento logopedico e quest'ultimo può migliorare aspetti del parlato che hanno un impatto sulla percezione che il paziente può avere della qualità della sua vita e della propria identità. Grazie all'attività di ricerca, sempre più approfondita e interdisciplinare, sarà possibile verificare la bontà delle riflessioni proposte e individuare nuove possibili direzioni d'intervento.

Bionota: Professoressa associata presso l'Università del Salento, è presidente dell'Associazione Italiana di Scienze della Voce (AISV, Special Interest Group dell'International Speech Communication Association) e vicedirettore del Centro di Ricerca Interdisciplinare sul Linguaggio (CRIL, confluito nel Laboratorio di Ricerca Diffusa Applicata alla Medicina - DReAM). Laureata in Filosofia all'Università di Torino, ha conseguito il dottorato in Linguistica presso la Scuola Normale Superiore (Pisa), specializzandosi nello studio fonetico-fonologico della prosodia e arricchendo la formazione presso l'Ohio-State-University (U.S.A.), l'Universität des Saarlandes e l'IPDS (Germania), l'LPL (Aix-en-Provence, Francia). Autrice di oltre cento contributi su fonetica e fonologia, attualmente è responsabile di un progetto PRIN sul parlato nella disartria conseguente alla malattia di Parkinson.

Recapito autore: barbara.gili@unisalento.it

Ringraziamenti: Questa ricerca è stata svolta grazie al finanziamento PRIN 2017JNKCYZ.

Riferimenti bibliografici

- Bagnall A.D., Dorrian J. and Fletcher A. 2011, *Some vocal consequences of sleep deprivation and the possibility of “fatigue proofing” the voice with Voicecraft® voice training*, in “Journal of Voice” 25 [4], pp. 447-461.
- Blake M., Duffy J., Boeve B.F., Ahlskog E.J. and Maraganore D.M. 2003, *Speech and language disorders associated with corticobasal degeneration*, in “Journal of Medical Speech-Language Pathology” 11 [3], pp. 131-146.
- Broca P. 1861, *Nouvelle observation d’aphémie produite par une lésion de la troisième circonvolution frontale*, in “Bulletins de la Société d’anatomie” (Paris), 2e Série, 6, pp. 398-407.
- Broca P. 1865, *Sur le siège de la faculté du langage articulé*, in “Bulletin de la Société d’Anthropologie” 6, pp. 337-393.
- Broussolle E. et al. 1996, *Slowly progressive anarthria with late anterior opercular syndrome: A variant form of frontal cortical atrophy syndromes*, in “Journal of Neurological Sciences” 144 [1-2], pp. 44-58.
- Busso C., Lee S. and Narayanan S. 2007, *Using neutral speech models for emotional speech analysis*, in “Proceedings of Interspeech 2007” (Antwerp, Belgio, 27.8-31.8), pp. 2225-2228.
- Canter G.J. 1963, *Speech characteristics of patients with Parkinson’s disease: Intensity, pitch and duration*, in “Journal of Speech Hearing Disorders” 28, pp. 217-224.
- Chapman S., Rosenberg R., Weiner M. and Shobe A., 1997, *Autosomal dominant progressive syndrome of motor-speech loss without dementia*, in “Neurology” 49 [5], pp. 1298-1306.
- Damasio H. 1981, *Neuroanatomical correlates of the aphasias*, in Sarno M.T. (ed.), *Acquired Aphasia*, Academic Press, New York, pp. 45-71.
- Darley F.L. 1969, *The classification of output disturbances in neurogenic communication disorders*, paper presented at the “American Speech and Hearing Association Annual Conference”, Chicago IL.
- Darley F.L., Aronson A.E. and Brown J.R. 1975, *Motor Speech Disorders*, Saunders, Philadelphia.
- Dronkers N.F., Ivanova M.V. and Baldo J.V. 2017, *What Do Language Disorders Reveal about Brain-Language Relationships? From Classic Models to Network Approaches*, in “Neuropsychol Soc” 23 [9-10], pp. 741-754.
- Duez D. 2006, *Syllable structure, syllable duration and final lengthening in parkinsonian French speech*, in “Journal of Multilingual Communication Disorders” 4 [1], pp.45-57.
- Duffy J.R. 1995, *Motor Speech Disorders*, Mosby, St. Louis.
- Duffy J.R. 2005, *Motor Speech Disorders: Substrates, Differential Diagnosis, and Management*, 2° ed., Elsevier Mosby, St. Louis.
- Eklund R. 2008, *Pulmonic ingressive phonation: Diachronic and synchronic characteristics, distribution and function in animal and human sound production and in human speech*, in “Journal of the International Phonetic Association” 38 [3], pp. 235-324.
- Flosi C., Di Martino M.V., Lovato G. and Santucci S. 2009, *Linee guida sulla gestione logopedica del paziente afasico adulto*, Comitato promotore: Federazione Logopedisti Italiani (FLI). https://www.fli.it/downloads/linee_guida_afasia.pdf (27.11.2021).
- Fougeron C., Guitard-Ivent F. and Delvaux V. 2021, *Multi-Dimensional variation in adult speech as a function of age*, in “Languages” 6, 176, pp.1-25.
- Geschwind N. 1965, *Disconnexion syndromes in animals and man I*, in “Brain” 88, pp. 237-294.
- Gili Fivela B. et al. 2015, *Intonational phonology of the regional varieties of Italian*, in Frota S. and Prieto P. (eds.), *Intonation in Romance*, Oxford University Press, Oxford, pp. 140-197.
- Gili Fivela B., d’Apolito S. and Di Prizio G. 2020, *Labialization and Prosodic Modulation in Italian Dysarthric Speech by Parkinsonian Speakers: A Preliminary Investigation*, in “Speech Prosody 2020”, pp. 828-832.
- Gili Fivela B., Sallustio V., Pede S. and Patrocino D. 2021, *Phonetic complexity, speech accuracy and intelligibility assessment of Italian dysarthric speech*, in “Proceedings of Interspeech 2021” (Brno, Repubblica Ceca, 30/8-3/9), pp. 2926-2930.
- Gili Fivela B., Sallustio V., Pede S., Grimaldi M. and Patrocino D. 2013, *Intelligibility assessment of dysarthric Italian speech: Correlations between acoustic measures and auditory perceptual ratings*, Oral presentation at “29th World Congress of the International Association of Logopedics and Phoniatrics”, Turin, Italy, August 25-29, 2013. <https://it.scribd.com/document/208731351/IALP-programma> (27.11.2021).
- Gillivan-Murphy P., Miller N. and Carding P. 2019, *Voice treatment in Parkinson’s disease: patient Perspectives*, in “Research and Reviews in Parkinsonism” 9, pp. 29-42.
- Gorno-Tempini M.L., Rankin K.P., Woolley J.D., Rosen H.J., Phengrasamy L. and Miller B.L. 2004,

- Cognitive and behavioral profile in a case of right anterior temporal lobe neurodegeneration*, in "Cortex" 40 [4-5], pp. 631-644.
- Kent R.D. and Rosenbek J.C. 1983, *Acoustic patterns of apraxia of speech*, in "Journal of Speech and Hearing Research" 25, pp. 231-249.
- Kiran S. and Thompson C.K. 2019, *Neuroplasticity of Language Networks in Aphasia: Advances, Updates, and Future Challenges*, in "Frontiers in Neuropsychology" 10 [295], pp. 1-15.
- Iraci M. 2017, *Vowels, consonants and co-articulation in Parkinson's Disease*, Tesi dottorale, Università del Salento.
- Ladd R. 1996/2008, *Intonational Phonology*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Laver J. 1980, *The phonetic description of voice quality*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Léon P.R. 1993, *Phonétisme et prononciations du français*, Nathan Université, Paris.
- Liepmann H. 1908, *Drie Aufsätze aus dem Apraxiegebiet*, Karger, Berlin.
- Lirani-Silva C., Figueiredo Mourão L. and Bucken Gobbi L.T. 2015, *Dysarthria and Quality of Life in neurologically healthy elderly and patients with Parkinson's disease*, in "CoDAS" 27 [3], pp. 248-254.
- McNeil M.R., Pratt S.R. and Fossett T.R.D. 2004, *The differential diagnosis of apraxia of speech*, in B. Maassen (ed.), *Speech motor control in normal and disordered speech*, Oxford University Press, New York, pp. 389-412.
- Monrad-Krohn G.H. 1947, *Dysprosody or altered melody of language*, in "Brain" 70, pp. 405-415.
- Nespor M. e Napoli J.D. 2004, *L'animale parlante*, Carocci, Roma.
- Nogueira D., Reis E., Ferreira P. and Schindler A. 2019, *Measuring Quality of Life in the Speaker with Dysarthria: Reliability and Validity of the European Portuguese Version of the QoL-DyS*, in "Folia Phoniatica et Logopaedica: Official Organ of the International Association of Logopedics and Phoniatrics" (IALP) 71 [4], pp. 176-190.
- Norton B. 2000, *Identity and language learning: gender, ethnicity and educational change*, Longman, London.
- Ogar J., Slama H., Dronkers N., Amici S. and Gorno-Tempini M.L. 2005, *Apraxia of Speech: An overview*, in "Neurocase" 11, pp. 427-432.
- Osiurak F. and Le Gall D. 2015, *Apraxia: a gestural or a cognitive disorder?*, in "Brain" 138 e 333, pp. 1-2.
- Parr S., Byng S., Gilpin S. and Ireland S. 1997, *Talking about aphasia: Living with loss of language after stroke*, Open University Press, Buckingham, UK.
- Piacentini V., Zuin A., Cattaneo D. and Schindler A. 2011, *Reliability and validity of an instrument to measure quality of life in the dysarthric speaker*, in "Folia Phoniatica Logopedica" 63 [6], pp. 289-295.
- Pierrehumbert J. 1980, *The phonology and phonetics of English intonation*, Tesi di Dottorato, MIT – pubblicata nel 1988 da IULC.
- Saussure F. 1916/1995, *Cours de linguistique générale*, publié par Bailly C. and Sechehaye A., Éditions Payot & Rivages, Paris.
- Shadden B.B., Joseph P. and Agan M.A. 2004, *Renegotiation of Identity: The Social Context of Aphasia Support Groups*, in "Top Lang Disorders" 24 [3], pp. 174-186.
- Shadden B.B. 2005, *Aphasia as identity theft: Theory and practice*, in "Aphasiology" 19 [3-5], pp. 211-223.
- Skodda S., Gronheit U. and Schlegel U. 2012, *Impairment of Vowel Articulation as a Possible Marker of Disease Progression in Parkinson's Disease*, in "PLoS ONE" 7 [2], pp. 1-8.
- Skodda S., Visser W. and Schlegel U. 2011, *Vowel Articulation in Parkinson's Disease*, in "Journal of Voice" 25 [4], pp. 467-472.
- Silva Neto M., Gili Fivela B., Santoro E. and Romani Fernandes Svartman F. 2020, *Do mitigation strategies affect prosodic correlates? An investigation on orders and requests in Italian*, in Romito L. (ed.), *La variazione linguistica in condizioni di contatto: contesti acquisizionali, lingue, dialetti e minoranze in Italia e nel mondo/Language change under contact conditions: acquisitional contexts, languages, dialects and minorities in Italy and around the world*, Studi AISV 7, Officinaventuno, Milano, pp. 295-318.
- Square-Storer P.A., Roy E.A. and Hogg S.C. 1990, *The dissociation of aphasia from apraxia of speech, ideomotor limb and buccofacial apraxia*, in Hammond G.R. (ed.), *Cerebral control of speech and limb movements. Advances in psychology*, North-Holland, Amsterdam, pp. 451-476.
- Square P.A., Roy A.E. and Martin R.E. 1997, *Apraxia of speech: Another form of praxis disruption*, in Rothi L.J.G. and Heilman K.M. (eds.), *Apraxia: The neuropsychology of action*, Psychology Press, East Sussex, pp. 173-206.
- Teston B. et Viallet F. 2001, *L'évaluation objective de la prosodie in Les dysarthries*, in Auzou P., Ozsancak C. et Brun V. (éds.), *Problèmes en médecine*, Masson, Paris, pp. 109-121.
- Tjaden K. 2008, *Speech and Swallowing in Parkinson's Disease*, in "Topics in geriatric rehabilitation" 24

- [2], pp. 115-126.
- Tyrell P., Kartsounis L., Frackowiak L., Findley M. and Rossner M. 1991, *Progressive loss of speech output and orofacial dyspraxia associated with frontal lobe hypometabolism*, in "Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry" 54, pp. 351-357.
- Tippett D.C., Niparko J.K. and Hillis A.E. 2014, *Aphasia: Current Concepts in Theory and Practice*, in "Neurol Transl Neurosci" 2 [1], 1042, pp-1-7.
- Wernicke C. 1874, *Der aphasische Symptomencomplex*, Kohn and Weigert, Breslau.
- Wise R.J.S. 2003, *Language systems in normal and aphasic human subjects: functional imaging studies and inferences from animal studies*, in "Br Med Bull" 65, pp. 95-119.
- Wong M.N., Murdoch B.E. and Whelan B.M. 2010, *Kinematic analysis of lingual function in dysarthric speakers with Parkinson's disease: An electromagnetic articulograph study*, in "International Journal of Speech-Language Pathology" 12, pp. 414-425.
- Wong M.N., Murdoch B.E. and Whelan B.M. 2011, *Lingual Kinematics in Dysarthric and Nondysarthric Speakers with Parkinson's Disease*, in "Parkinson's Disease" 2011, pp. 1-8.
- Yorkston K.M., Beukelman D.R. and Bell K.R. 1988, *Clinical Management of Dysarthric Speakers*, Little, Brown & Co, Boston.
- Yorkston K.M., Bombardier C. and Hammen V. 1994, *Dysarthria from the point of view of individuals with dysarthria*, Brookes, Baltimore.
- Zimmerman D.H. 1998, *Identity, context and interaction*, in Antaki C., Widdicombe S. (eds.), *Identities in talk*, Sage, London, pp. 87-106.