FRANCESCA NICORA¹ - LAURA INCALCATERRA MCLOUGHLIN¹ - BARBARA GILI FIVELA²

La resistenza dei tratti intonativi nell'acquisizione dell'italiano lingua straniera da parte di parlanti anglo-celti

Abstract

Although research on intonational phonology plays a crucial role in second language acquisition, scientific contributions investigating prosodic features in a contrastive perspective are scarce. This study aims at investigating the effects of a prosodic-pragmatic training on Hiberno-English learners of Italian. Preliminary results indicate that learners modify prosodic features of broad focus declaratives and information-seeking yes/no questions, improving both lexical stress position and intonational pattern in terms of phonological composition.

1. Introduzione

Sebbene le ricerche relative alla fonologia dell'intonazione svolgano un ruolo cruciale per la didattica delle lingue seconde (Mennen, 2007), gli studi contrastivi di fenomeni prosodici intonativi a livello cross-linguistico sono ancora esigui (Mennen, 2004; Ueyama, 1997). Il motivo risiede nella complessità del compito stesso. Quest'ultimo di fatti è soggetto alle specificità del fenomeno prosodico investigato, spesso difficile da isolare e difficilmente ascrivibile alla variazione di un solo fattore, alle lingue o alle varietà regionali prese in esame, al numero dei soggetti coinvolti, ai tempi d'analisi richiesti ed è altresì strettamente vincolato alla scelta di adottare una metodologia condivisa che possa soddisfare gli obiettivi di ricerca. Tuttavia, lo studio contrastivo di fenomeni prosodico-intonativi si dovrebbe considerare come passaggio cruciale sia nella costruzione di ipotesi di partenza sull'acquisizione di categorie fonologiche in L2 sia nell'identificazione del transfer prosodico dalla L1 alla L2 in quanto fattore cruciale nel processo di apprendimento linguistico e nella qualità del suo esito. Nel panorama internazionale è ormai riconosciuto il modello auto-segmentale metrico (Ladd, 1996; Pierrehumbert, 1980), che permette di sviluppare un sistema di rappresentazione fonologica dei sistemi intonativi dei parlanti. Gli studi che fanno riferimento a questo quadro teorico sono numerosi, benchè spesso si rapportino alla lingua inglese, nelle sue varietà (Dorn - Ní Chasaide, 2015; Grabe et al., 2004; Kalaldeh *et al.*, 2009), e alla sua comparazione con altre lingue (Estebas-Vilaplana, 2000). Il numero di lavori che si interessano ad un'analisi contrastiva tra la lingua inglese

¹ National University of Ireland, Galway.

² Università del Salento, Lecce, Italy.

e la lingua italiana è piuttosto limitato (Busà - Stella, 2012; Hirschberg - Avesani, 1997), oltre al fatto che è ormai noto che non è possibile individuare una varietà italiana che rappresenti lo 'standard', se non in termini di una varietà teorica di riferimento (Berruto, 2007); il dibattito sulla problematicità di definere gli aspetti prosodici dell' italiano è quindi tutt'ora aperto (Crocco, 2017). Benché negli anni gli studi di fonologia intonativa delle varietà regionali italiane siano aumentati (per citarne solo alcuni, Avesani, 1990; Grice et al., 2005; Savino, 2012) e da poco sia stata fornita una descrizione sistematica di un buon numero di varietà (Gili Fivela et al., 2015), sono necessarie ulteriori ricerche per provvedere ad un quadro d'insieme più completo. Di conseguenza, il numero esiguo di studi che negli ultimi anni si sono occupati di didattica sperimentale, in particolare nel caso dell'intonazione, è strettamente collegato a una serie di problematiche linguistiche e pedagogiche che emergono da una disamina della letteratura e si concretizzano nel processo di insegnamento e apprendimento della lingua italiana a stranieri.

A tal proposito, Costamagna (2010; 2011) a più riprese ha messo in evidenza l'importanza di sviluppare la percezione uditiva e la capacità imitativa dei discenti tramite esercizi mirati sull'accento e sull'intonazione, oltrechè sulla durata consonantica e formazione sillabica. Altre indagini hanno provato l'efficacia del trapianto prosodico (Gili Fivela, 2012) e mostrato come la tecnica auto-imitativa sia più efficace rispetto alla tradizionale attività di imitazione nel miglioramento dei tratti intonativi in L2 (De Meo et al., 2013; De Meo et al., 2016; Vigliano et al., 2016). Un discreto numero di lavori ha poi riguardato la valutazione della competenza prosodica in italiano L2 (De Meo - Pettorino, 2011; Pellegrino et al., 2014; Vitale et al., 2015). Di recente, Vitale et al. (2017) hanno investigato il ruolo della prosodia nella produzione e percezione delle domande polari prodotte da studenti sinofoni in italiano L2, riportando interessanti differenze tra discenti con vari livelli di competenza linguistica. Tuttavia, nonostante una crescente attenzione alle componenti prosodiche del linguaggio, solo qualche contributo si concentra esclusivamente sul design di un training prosodico-pragmatico integrato nel metodo di insegnamento adottato. Mocciaro (2014) ha proposto come condurre un *training* prosodico mediante un trattamento task-based in contesto guidato per apprendenti vietnamiti; De Marco et al. (2014) hanno creato un'unità di fonodidattica in modalità blended finalizzata al riconoscimento dell'intonazione interrogativa polare ed esclamativa. Tuttavia, nella maggior parte delle ricerche condotte finora i) non viene spiegato in modo esplicito come insegnare la prosodia della lingua italiana, data la mancanza di una metodologia didattica solida di riferimento e ii) non ci risulta venga riconosciuta l'urgenza di stabilire quale sia il modello intonativo da proporre in sede di sperimentazione didattica, se non in rari casi in cui la scelta sembra dettata da contingenze esterne come il contesto linguistico-culturale della lingua obiettivo dove gli apprendenti sono immersi (De Marco - Mascherpa, 2012). Inoltre, iii) è esiguo il numero di contributi sull'insegnamento della prosodia in contesto italiano lingua straniera (LS) (Dell'Aria - Incalcaterra McLoughlin, 2013).

D'altro canto, gli studi relativi all'acquisizione fonetica in L2 hanno dimostrato come la produzione e la percezione dei suoni non nativi possano migliorare a seconda della tipologia di *training* sperimentata. Ad esempio, istruzioni esplicite di tipo fonetico giocano un ruolo chiave nel miglioramento della capacità percettiva (Kissling, 2014) e un

feedback immediato determina la riuscita del training in riferimento sia ai tratti segmentali (Akahane-Yamada et al., 1998), che a quelli soprasegmentali (De Bot et al., 1999). Inoltre, uno studio finalizzato all'identificazione delle vocali in lingua inglese ha mostrato che l'addestramento in percezione causa un miglioramento della capacità di realizzazione, oltre che di identificazione (Akahane-Yamada et al., 1998).

Questo contributo presenta *in primis* i risultati ottenuti da un'analisi cross-linguistica effettuata in ottica contrastiva dei sistemi intonativi dell'italiano parlato a La Spezia e dell'inglese-irlandese parlato a Galway. Nella seconda parte dell'articolo, invece, si descrive parte di uno esperimento nel quale i contorni intonativi prototipici dell'italiano spezzino sono stati proposti come modelli nel percorso di apprendimento prosodico-pragmatico in italiano lingua straniera da parte di discenti anglo-celti. Il lavoro si conclude con una discussione sui risultati ottenuti circa l'opportunità di proporre un addestramento prosodico-pragmatico nella didattica della lingua straniera.

2. Gli obiettivi e le caratteristiche generali del metodo

L'obiettivo primario è dimostrare l'efficacia di una attività didattica che includa un *trai*ning nel quale sia chiaramente delineato anche il modello intonativo fornito – quello dell'italiano parlato a La Spezia, superando, quindi, i limiti riscontrati nella letteratura di riferimento (vedi i-iii in §1.).

La letteratura di riferimento di fatti rivela la mancanza di un solido quadro concettuale glottodidattico, e il dibattito in corso sull'italiano standard rende ostico definire il modello intonativo più rappresentativo da insegnare soprattutto in contesto italiano LS. Nella ricerca, l'attenzione è stata rivolta sia alla posizione dell'accento lessicale (in parole proparossitone, parossitone e ossitone), sia alle caratteristiche intonative di assertive e domande polari. Di fatto, quindi si è considerata la resistenza dei tratti prosodicointonativi dell'inglese-irlandese nell'acquisizione delle categorie fonetiche e fonologiche in italiano LS e il miglioramento nel riconoscimento e uso del modello intonativo più adatto al contesto comunicativo dato.

Allo scopo di raggiungere le finalità preposte, si è proceduto come di seguito (per maggiori dettagli vedi §3.1 e §4.1):

- sono state condotte una raccolta dati e un'analisi contrastiva tra i due sistemi intonativi presi in esame, finalizzate alla costruzione delle ipotesi di partenza circa il modello nativo degli apprendenti e il loro modello di riferimento in LS; l'analisi ha anche permesso la selezione dei modelli intonativi da proporre nell'addestramento;
- è stato realizzato un training prosodico-pragmatico esplicito nel quale gli enunciati italiani (varietà di La Spezia) sono stati presentati nel contesto comunicativo adeguato;
- è stato creato un test da somministrare ai discenti e a un gruppo di controllo per individuare le competenze di partenza (pre-test) e possibili miglioramenti o cambiamenti dopo l'addestramento (post-test);
- è stata condotta l'analisi fonologica delle produzioni orali dei discenti, supportata dall'ispezione delle caratteristiche acustiche mediante l'utilizzo di PRAAT

(Boersma - Weenink, 2017). In particolare, è stata individuata la posizione dell'accento lessicale e la categoria fonologica dell'accento intonativo ad esse associato e dei toni di confine.

 è stato effettuato un confronto tra le produzioni registrate prima e dopo il training considerando il numero di accenti lessicali realizzati nella posizione corretta in italiano e il numero di accenti intonativi e toni di confine di una categoria uguale o simile a quella proposta nel modello italiano³.

La nostra ipotesi di partenza è che eventuali tracce del sistema prosodico-intonativo della lingua materna siano maggiormente individuabili nel pre- piuttosto che nel post-test, in relazione alla produzione sia dell'accento lessicale che degli andamenti intonativi. Ci aspettiamo, quindi, un miglioramento delle *performance* orali dei discenti, ossia caratteristiche via via maggiormente riconducibili a quelle della lingua obiettivo, per quanto riguarda sia la posizione dell'accento lessicale che l'inventario del sistema intonativo, in termini di eventi tonali coinvolti e della loro combinazione. Inoltre, a parte i cambiamenti inerenti al sistema fonologico, ci aspettiamo anche lo sviluppo della competenza prosodico-pragmatica, con un miglioramento nella capacità di associare gli andamenti intonativi adeguati ai contesti comunicativi proposti.

3. I tratti prosodico-intonativi delle due varietà

La letteratura scientifica sull'argomento mette in evidenza che la posizione dell'accento lessicale nelle due lingue diverge. L'italiano mostra principalmente l'accento lessicale in penultima posizione, anche se in realtà può cadere sulla quartultima sillaba, o persino prima nel caso di affissazione (Bertinetto, 1981; Gili Fivela *et al.*, 2015). In inglese, la posizione dell'accento lessicale è un argomento complesso, in quanto la sua posizione è mobile e variabile, per cui poco prevedibile. Inoltre, l'accento sembra essere più flessibile nell'inglese-irlandese che nell'inglese di Inghilterra, con un ritardo di posizionamento dell'accento in contrasto, in generale, con altre varietà di inglese (Wells, 1982).

Per quanto riguarda le caratteristiche intonative, la letteratura non fornisce informazioni circa la fonologia (vedi AM: auto-segmentale metrico) delle due varietà investigate. Si è resa quindi necessaria una raccolta dati per effettuare una prima descrizione dei due sistemi intonativi.

3.1. Il metodo

I dati relativi alla varietà italiana di La Spezia e dell'inglese-irlandese di Galway sono stati raccolti seguendo lo stesso metodo delineato in Gili Fivela *et al.* (2015). Le produzioni sono state registrate mediante un questionario orale noto come *Discourse Completion Task* (DCT) (Blum-Kulka *et al.*, 1989). I soggetti che sono stati selezionati (5 soggetti per ogni varietà presa in esame) hanno un'età compresa tra i 25 e i 35 anni, presentano

³ In questa fase dello studio non è stata effettuata alcuna misurazione acustica né relativa analisi statistica.

lo stesso livello di istruzione pari al diploma di laurea, sono nati e cresciuti a La Spezia ed usano la varietà regionale quotidianamente. I soggetti sono stati invitati ad eseguire il DCT, che include 61⁴ stimoli presentati sul monitor del computer in modalità *random*. Ogni stimolo/contesto è stato creato *ad hoc* al fine di immergere il parlante in una circostanza reale e con l'obiettivo di elicitare specifiche tipologie di enunciato. In particolare, per ogni contesto al soggetto è stato richiesto di:

- leggere attentamente e comprendere il contesto comunicativo;
- produrre un enunciato in modo spontaneo attenendosi all'interpretazione pragmatica suggerita dal contesto;
- leggere il più spontaneamente possibile l'enunciato proposto, coerentemente con l'interpretazione pragmatica suggerita dal contesto individuata per la resa spontanea.

L'intero compito è stato ripetuto, così da ottenere 4 enunciati per ogni contesto (2 letti e 2 semi-spontanei).

In merito alla varietà inglese-irlandese, sebbene il metodo di raccolta dati si attenga a quello adottato dallo studio sulle varietà regionali italiane, i contesti sono stati tradotti in inglese e riadattati per facilitare i parlanti nell'immersione linguistica e culturale e renderli quanto più possibile reali. I soggetti irlandesi hanno un'età compresa tra i 20 e i 35 anni e possiedono un livello di istruzione che varia dal diploma di istruzione secondaria a quello di laurea e, parimenti agli informatori italiani, sono stati scelti in base agli stessi criteri relativi all'uso della lingua.

3.2. I tratti intonativi della varietà italiana di La Spezia

Nella varietà di La Spezia, le assertive con focus ampio sono realizzate con la combinazione nucleare H+L* L%, in linea con quanto osservato nelle altre varietà italiane e indipendentemente dalla struttura accentuale della parola bersaglio (Gili Fivela *et al.*, 2015; per una panoramica completa su La Spezia - Gili Fivela - Nicora, in stampa). Sebbene la variabilità nella realizzazione del *leading tone* allineato con la sillaba prenucleare sia elevata, nella varietà di La Spezia i dati mostrano che nella maggioranza dei casi l'accento nucleare H+L* (scelto come modello per il *training*) manifesta, foneticamente, una discesa graduale di frequenza fondamentale (F0) con un'escursione tonale pressoché nulla tra la pretonica e la tonica (accento potenzialmente analizzabile come L* - vedi fig. 1, pannello di sinistra; 66,6% dei casi): in circa un terzo dei casi l'accento è caratterizzato da una discesa ripida preceduta da un *plateau* leggermente ascendente, con escursione tonale tra la pretonica e la tonica individuabile anche grazie alla semplice ispezione della curva di F0 (vedi fig. 1, pannello di destra; 33,3%)⁵. Diverse ricerche suggeriscono (Gili

⁴ Rispetto a Gili Fivela *et al.* (2015), sono stati aggiunti contesti per il focus contrastivo con parola *target* proparossitona ('No, vorrei delle mandorle'; 'Guarda che vivono a Modena') e domande polari con parola *target* ossitona ('Avete dei babà?').

⁵ Le osservazioni fonetiche riguardano aspetti macroscopici, individuabili tramite ispezione del tracciato di F0. Se suggeriscono l'esistenza di varianti, i rappresentanti sono conteggiati per giungere ad una quantificazione tramite valori percentuali. Tuttavia, al momento, l'informazione è rilevante solo dal punto di vista fonetico.

Fivela, 2006) che la presenza di un *leading tone* piuttosto alto sia dettata dall'enfasi con la quale il parlante produce l'enunciato (fig.1, in cui in effetti sono riportate due realizzazioni dello stesso parlante nello stesso contesto comunicativo).

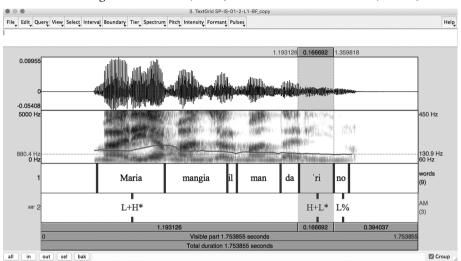
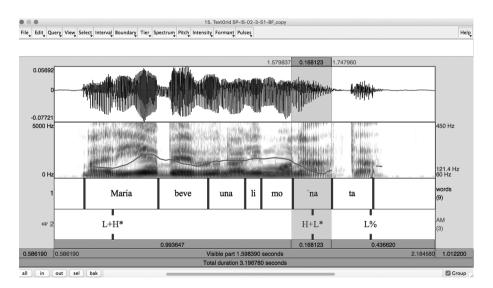


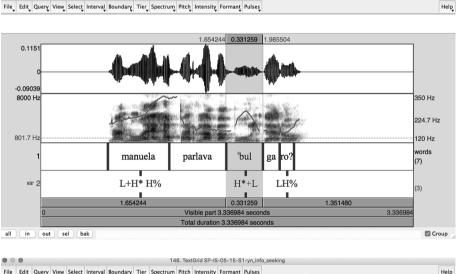
Figura 1 - Assertive con focus ampio nella varietà italiana di La Spezia: "Maria mangia il mandarino" (in alto) e "Maria beve una limonata" (in basso)

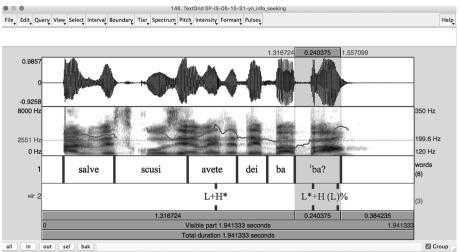


Le domande polari per richiesta di informazione sono realizzate con contorni melodici che corrispondono a diverse combinazioni di eventi intonativi, tra cui H*+L LH% (32% dei casi in parole proparossitone e 45% dei casi in proparossitone) e L*+H L% (44,5% dei casi in parole ossitone). Per il *training* prosodico-pragmatico esplicito sono stati scelti questi due modelli intonativi, visto che l'insegnante (la prima autrice, nata e cresciuta a La Spezia) li produceva con più frequenza. Dal punto di vista fonetico,

1) l'accento nucleare H*+L seguito da una discesa e da un tono di confine ascendente LH%, nel caso di parole target proparossitone e parossitone, è tipicamente caratterizzato da un picco di F0 nella prima metà della sillaba nucleare (fig. 2, pannello di sinistra); 2) l'andamento nucleare L*+H L%, riscontrato in parole *target* ossitone, è realizzato con una chiara ascesa attraverso la sillaba nucleare e caratterizzato dal troncamento del tono di confine basso (L*+H (L%) - fig.2, pannello di destra; in linea con quanto osservato in altre varietà di italiano, cfr. Gili Fivela *et al.*, 2015).

Figura 2 - Domande polari di richiesta di informazione nella varietà di La Spezia: "Manuela parlava bulgaro?" (in alto) , con accento nucleare associato alla terzultima sillaba e "Avete dei babà?" (in basso) , con accento nucleare associato alla sillaba finale





3.3. I tratti intonativi della varietà inglese-irlandese di Galway

Le assertive con focus ampio nella varietà inglese-irlandese di Galway sono caratterizzate da una minima escursione tonale tra la pretonica e la tonica che in circa metà dei casi è compatibile con la presenza di un bersaglio tonale basso L* (lieve abbassamento)⁶, mentre negli altri è compatibile con un bersaglio tonale alto H* (altezza tonale sostenuta)⁷; il confine è comunque basso.

47. TextGrid GW-HE-04-2-S2-BF Help File Edit Query View Select Interval Boundary Tier Spectrum Pitch Intensity Formant Pulses 0.799774 0.210539 1.010313 0.0127 -0.01004 8000 H 500 Hz 231 Hz 978 H 120 Hz words ing 'man d(a)rin (10) H* H* L% (3) 0.210539 0.789936 Visible part 1.800249 seconds 1.800249 Total duration 1.800249 seconds all in out sel bak Group Help File Edit Query View Select Interval Boundary Tier Spectrum Pitch Intensity Formant Pulses 0.891550 0.252299 (3.964 / s) 1.143849 0.05679 -0.0436 500 Hz 212.2 Hz 120 Hz words eating d(a)rin ma ria is a 'man H* L* L% FET 2 0.252299 Visible part 1.424898 seconds Total duration 1.424898 seconds all in out sel bak Group

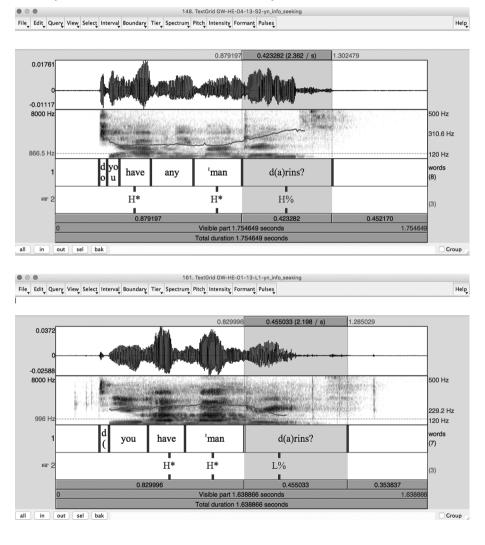
Figura 3 - Assertiva con focus ampio nella varietà inglese-irlandese di Galway

⁶ Sebbene l'analisi dei dati sia ancora provvisoria, sono stati individuati alcuni casi che presentano una diversa combinazione nucleare etichettata come H+L*.

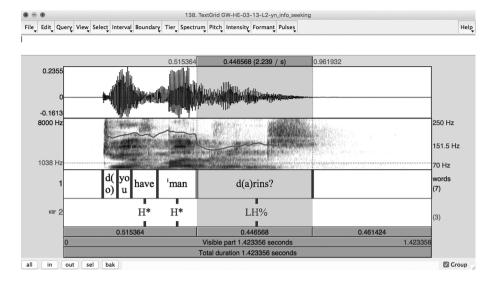
⁷ In Nicora *et al.* (2018) l'accento era etichettato come H+H* ma l'etichetta è stata cambiata sulla base dell'analisi approfondita di alcuni lavori che si sono interessati ad altre varietà di inglese-irlandese (Grabe et al., 2004; Kalaldeh et al., 2009).

L'analisi dei contesti *broad focus* di per sé non motiverebbe l'introduzione di due categorie fonologiche, tuttavia noi riteniamo che tra le realizzazioni *broad focus* siano presenti anche alcune focalizzazioni sull'ultimo elemento, realizzate con H*, e che quindi queste realizzazioni non siano propriamente tipiche del *broad focus*, ma piuttosto di un *narrow focus*⁸ (fig.3).

Figura 4 - Domande polari di richiesta di informazione nella varietà inglese-irlandese di Galway: "Do you have any mandarins?", con tono di confine ascendente (in alto); tono di confine discendente (in mezzo); e con tono di confine discendente-ascendente (in basso)



⁸ Una verifica percettiva, effettuata intervistando 15 soggetti e proponendo loro diverse realizzazioni degli enunciati, indica che l'accento H*, benchè prevalente nei contesti broad nel nostro corpus, possa in realtà essere utilizzato anche per il *narrow focus*. L'ambiguità tra *broad focus* e focalizzazione sull'elemento finale è ben nota nella letteratura relativa alla lingua inglese (Ladd, 1996).



Le domande polari per richiesta di informazione sono realizzate con lo stesso *pitch accent* individuato per le assertive, ossia H*, seguito da tre diverse realizzazioni del tono di confine: nella maggior parte dei casi ascendente H% (50%) (fig.4 pannello in alto), discendente L% (43,7%) (fig.4 pannello in mezzo), e in pochi casi discendente-ascendente LH% (6,3%) (fig.4 pannello in basso). Le combinazioni nucleari mostrano una minima variazione del tracciato di F0 in prossimità della sillaba nucleare e, di fatto, differiscono in posizione postnucleare.

La combinazione nucleare H* si ritrova quindi nell'espressione di diverse modalità di frase. È possibile che esistano differenze nell'intervallo medio di frequenze utilizzate, cosa che non è ancora stata possibile verificare, ma è verosimile che la diversa funzione linguistica sia comunque garantita dall'inserimento della particella *Do*, che in inglese segnala la modalità interrogativa dell'enunciato.

4. Il training prosodico-pragmatico esplicito

4.1. Il metodo

L'esperimento è stato condotto alla National University of Ireland, Galway (NUIG), con la collaborazione di un gruppo di studenti anglo-celti selezionati in base a età (20-27), luogo di origine (Galway), anni di studio della lingua italiana (1), competenza linguistica (livello A2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento - QCER). I partecipanti sono studenti universitari iscritti al secondo anno del B.A. ("Bachelor of Arts") in lingua e letteratura italiana (primo ciclo di studio universitario della durata di 4 anni), che al termine del primo anno raggiungono il livello A2 del QCER secondo i parametri stabiliti dall'università. Il progetto di ricerca complessivo, ancora in corso, coinvolge 10 soggetti, ma in questa sede riportiamo l'analisi dei dati condotta su 5 soggetti. Al gruppo è stata aggiunta una studentessa più giovane (età 16), che si è sottoposta allo stesso training benché non

in contesto universitario. I suoi dati sono stati considerati separatamente e utilizzati per confermare la base dati principale. I partecipanti sono stati divisi in due gruppi: il gruppo di controllo (2 femmine) che ha seguito convenzionali lezioni di conversazione e quello sperimentale (3 femmine) che ha preso parte ad un *training* prosodico-pragmatico esplicito. L'addestramento al quale sono stati sottoposti i partecipanti si articola in 6 settimane, consta di due ore di lezione a settimana (di cui una svolta in laboratorio sotto la supervisione dell'insegnante e l'altra in autonomia) e comprende 8 sessioni da 24 contesti l'una, per 4 tipologie di enunciato (totale: 192 contesti). In questa sede discuteremo la parte relativa a assertive con focalizzazione neutra e domande polari per richiesta di informazione.

Nelle prime lezioni l'insegnante ha discusso l'importanza della prosodia nella comunicazione in L2 e ha spiegato come identificare i principali fenomeni prosodici, mostrando ai discenti come analizzare le loro produzioni tramite l'utilizzo di PRAAT. La procedura implementata è stata improntata sul modello del *training* intonativo proposto da Pennington *et al.* (2002), rivisitato come segue. Una prima fase di percezione ha incluso tre passaggi:

- 1. Concentrazione-ascolto. I discenti ascoltano gli enunciati prestando prima attenzione alla melodia percepita e poi visualizzando il tracciato di F0 sul monitor del computer.
- 2. Identificazione del contesto. I discenti leggono attentamente il contesto comunicativo e ne comprendono il significato.
- 3. Identificazione del profilo intonativo. I discenti classificano la tipologia pragmatica dell'enunciato, talvolta riascoltandolo.

Una seconda fase di produzione orale ha incluso a sua volta tre passaggi:

- 1 Ripetizione+Rinforzo Visivo+Registrazione 1. I discenti ascoltano e visualizzano l'enunciato, e quindi si registrano mentre lo riproducono.
- Confronto Visivo con il nativo madrelingua. I discenti confrontano la propria curva intonativa con quella del madrelingua.
- 3. Autocorrezione-Registrazione 2. I discenti sono invitati all'autocorrezione e a ripetere l'intero compito.

Per verificare l'efficacia del *training*, a entrambi i gruppi è stato richiesto di svolgere un pree un post-test, prima dell'inizio e al termine delle sei settimane di addestramento. Il test, costruito *ex novo* sul modello del DCT utilizzato in precedenza, comprende le tipologie di enunciato oggetto d'indagine, con i relativi contesti, ma parole target dalla struttura e composizione più controllata (totale contesti analizzati in questo studio: 14 su 28; parole bersaglio in tab. 1).

Tabella 1 - Parole bersaglio del pre-/post- test: la sillabe nucleari e struttura accentuale

Sillaba nucleare	Proparossitona	Parossitona	Ossitona
MA	MAnico	DoMAni	
ME	MEdico	RiMEdio	meME
MO	MOdena	LiMOni	

Le parole *target* (trisillabiche nel caso di proparossitone e parossitone) con accento lessicale in antepenultima e penultima posizione, presentano le sillabe toniche /ma/,

/me/, /mo/; la parola target ossitona, invece, presenta solo la sillaba tonica /me/. Come nel DCT (v. 3.1) ai soggetti sono stati presentati i contesti e le frasi bersaglio, ma in questo caso è stato chiesto loro di leggere più spontaneamente possibile l'enunciato target, coerentemente con l'interpretazione pragmatica suggerita dal contesto. L'intero compito è stato eseguito cinque volte. Le produzione orali sono state analizzate prendendo in esame la posizione dell'accento lessicale e il modello intonativo realizzato (quadro metodologico di riferimento: AM) con ispezione dei principali correlati fonetici, che però non sono oggetto di misurazioni acustiche in questa fase.

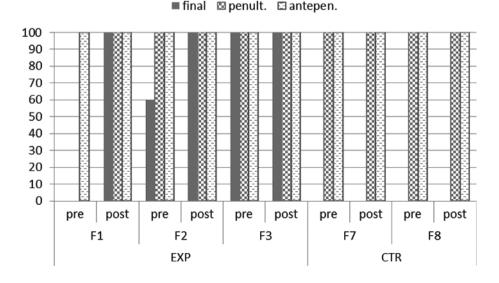
5. I risultati

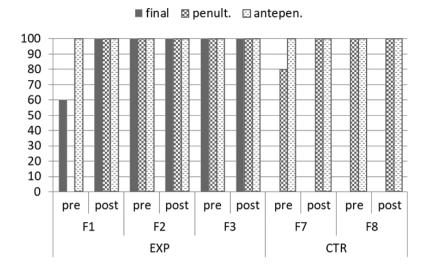
5.1. Accento lessicale

In entrambe le tipologie di enunciato, nel pre-test i soggetti sperimentali e i controlli producono alcune parole *target* con posizione dell'accento lessicale non corretta. Come si evince dalla fig. 5, la maggior parte degli errori si riscontra nella realizzazione delle parole ossitone (tutti i soggetti del gruppo di controllo e il soggetto sperimentale F1) e, in maniera meno consistente, nelle parossitone (errori compiuti da un solo soggetto del gruppo di controllo e da F1).

Tuttavia, un'analisi approfondita rivela che i soggetti commettono parte degli errori solo nelle prime produzioni e sembra, quindi, che si correggano già durante la fase di pre-test. Nel post-test, i soggetti sperimentali producono sempre in modo corretto la posizione dell'accento, mentre il gruppo di controllo continua a commettere errori nel caso delle parole ossitone (fig. 5).

Figura 5 - Assertive con focus ampio (pannello in alto) e domande polari (pannello in basso). Percentuale di parole nelle quali l'accento lessicale è realizzato in posizione corretta nel pre- e nel posttest, per ogni posizione dell'accento considerata; soggetti sperimentali (sinistra) e di controllo (destra)





5.2. Contorni intonativi

In merito alle assertive con focus ampio, in fase di pre-test entrambi i gruppi presentano due diverse realizzazioni dell'accento nucleare. La prima, annotata come H*, è riscontrata anche nella varietà nativa e corrisponde a un tracciato di F0 che presenta una variabilità minima³, ma un valore sostenuto in prossimità della sillaba tonica (fig. 6 e fig. 8).

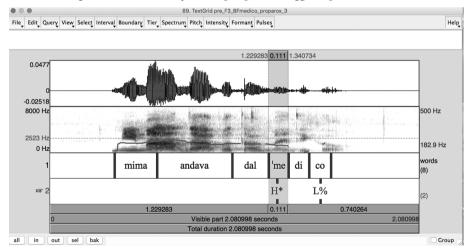


Figura 6 - Assertiva con focus ampio, pre-test, soggetto sperimentale F3

L'altra categoria fonologica, riscontrata nella maggior parte dei casi, è riconducibile alla nativa L*, ma è classificata come H+L*, in quanto realizzata con escursione

 $^{^{9}}$ Il soggetto sperimentale F1 presenta un innalzamento dei valori di F0 sulla sillaba tonica e realizza un'escursione maggiore, simile a quella che, in alcune varietò di italiano, corrisponde a una categoria fonologica (L+H *).

tonale maggiore che nella varietà di appartenenza e, di fatto, simile alla categoria italiana (peraltro molto variabile in termini di escursione tonale). Si tratta della stessa categoria che verrà poi fornita come modello intonativo durante il *training*. In particolare, due soggetti sperimentali (F2 e F3) e i soggetti del gruppo di controllo realizzano la categoria H+L* L% nel pre-test. Mentre in fase di post-test i soggetti sperimentali realizzano solo il modello intonativo della lingua obiettivo, ossia H+L* L% (fig.7 e fig. 8).

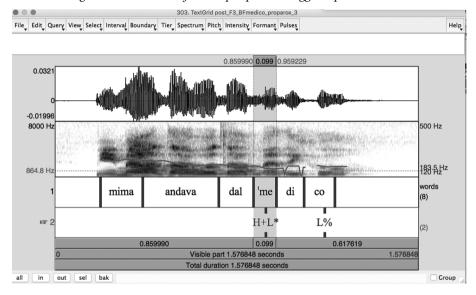
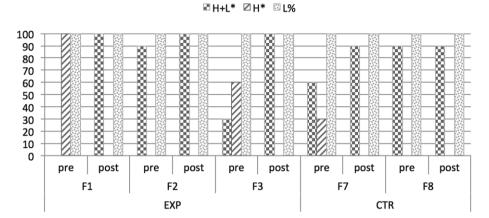


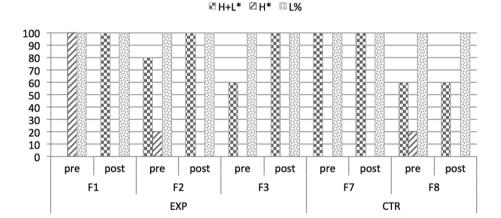
Figura 7 - Assertiva con focus ampio, post-test, soggetto sperimentale F3

In particolare, come si evince dai valori percentuali riportati in fig. 8¹⁰, nel pre-test le realizzazioni parossitone e proparossitone dei soggetti sperimentali F1 e F3 e del controllo F7, così come le realizzazioni ossitone di F1, F2 e del controllo F8, includono una categoria H* seguita da un tono di confine basso (L%); nel post-test, si riscontra invece un andamento discendente che corrisponde a un abbassamento dei valori di F0 attraverso la sillaba nucleare analizzato come H+L* L%. Tuttavia, mentre nel post-test i soggetti sperimentali incrementano il numero di accenti H+L*, che rappresentano la totalità delle realizzazioni, i controlli, salvo il caso di F7 nelle parossitone e proparossitone, presentano un numero di realizzazioni di H+L* in pre- e post-test che rimane pressoché invariato.

¹⁰ Nel grafico non sono state riportate le produzioni nelle quali i soggetti hanno realizzato un narrow focus in corrispondenza della parola bersaglio.

Figura 8 - Assertive con focus ampio. Percentuale di accenti intonativi ed eventi di confine prodotti nel pre-e nel post-test: parole parossitone, proparossitone (in alto) e parole ossitone (in basso); soggetti sperimentali (sinistra) e di controllo (destra) all'interno dei singoli grafici





Per quanto riguarda le domande polari per richiesta di informazione, nel pre-test, tutti i soggetti sembrano realizzare la combinazione nucleare H+L* H% (fig. 9 e fig. 11) o, in percentuale molto ridotta, una configurazione ascendente. Rispetto al caso delle assertive non sembrano fare riferimento all'accento H* presente nella varietà nativa. Nelle parole parossitone e proparossitone, realizzano quindi una lieve discesa dalla sillaba prenucleare alla sillaba nucleare oppure una graduale discesa da un precedente picco di F0, seguita da un innalzamento postnucleare.

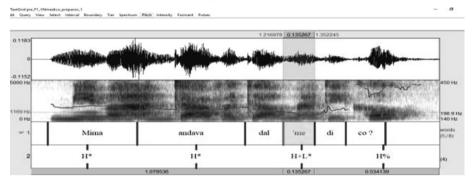


Figura 9 - Domanda polare, pre-test, soggetto sperimentale F1: parola target proparossitona

Nelle parole ossitone realizzate correttamente come tali, i soggetti (in sostanza solo quelli sperimentali) producono un innalzamento dei valori di F0 già nella sillaba nucleare; tuttavia, quando realizzano l'accento lessicale nelle parole bersaglio ossitone accentando tipicamente la penultima sillaba (principamente F1 e i soggetti del gruppo di controllo), producono un bersaglio tonale basso, o persino una discesa di F0 sulla sillaba metricamente forte, e una seguente ripida ascesa, simile a quella che solitamente manifestano nel caso di parole *target* parossitone o proparossitone. Per questo motivo, si ritiene che il modello fonologico alla base di tutte le produzioni sia H+L* H%, indipendentemente dalla più o meno ripida ascesa che viene realizzata sulla sillaba finale accentata. Di fatto, l'innalzamento nella parte finale della sillaba nucleare viene ascritto alla forte modulazione di F0 nella configurazione nucleare nel suo complesso (H+L* H%).

Nel post-test, i soggetti sperimentali realizzano invece un andamento ascendente (L+H* H%) nel caso di parole ossitone, con un chiaro innalzamento che attraversa la sillaba nucleare, e un chiaro andamento ascendente-discendente-ascendente (L+H* LH%) in parole parossitone o proparossitone, modificando sia la categoria dell'accento nucleare che il tono di confine (fig.10).

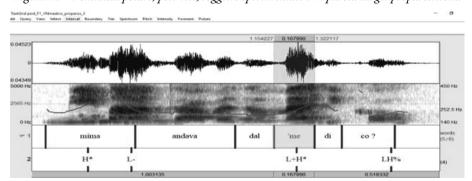
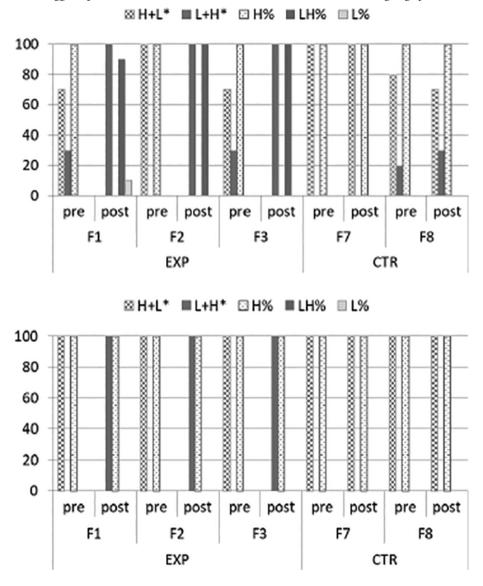


Figura 10 - Domanda polare, post-test, soggetto sperimentale F1: parola target proparossitona

Come indicano anche i valori percentuali riportati in fig. 11, il gruppo sperimentale modifica la categoria fonologica di riferimento, mentre il modello realizzato dal gruppo di controllo è lo stesso osservato nel pre-test.

Figura 11 - Domande polari. Percentuale di accenti intonativi ed eventi di confine prodotti nel pre-e nel post-test: parole parossitone, proparossitone (in alto) e parole ossitone (in basso); soggetti sperimentali (sinistra) e di controllo (destra) all'interno dei singoli grafici



I soggetti sperimentali producono quindi un'ascesa nella sillaba nucleare indipendentemente dalla posizione dell'accento lessicale nella parola target (L+H*) e, nelle parossitone e proparossitone, una discesa-ascesa dovuta al tono di confine (LH%).

Pertanto, dopo il *training*, i soggetti sembrano fare riferimento a categorie fonologiche diverse per la realizzazione dell'accento nucleare (indipendentemente dalla posizione dell'accento) e del tono di confine, almeno per parossitone e proparossitone, che in effetti erano le uniche che richiedessero una modifica in tal senso.

6. Discussione dei dati

Per quanto riguarda le percentuali relative alla posizione dell'accento, i risultati indicano che i soggetti sperimentali modificano il loro comportamento dalla fase di pre- a quella di post-test. Nelle assertive migliorano tutte le realizzazioni di un soggetto e alcune di un altro dei tre soggetti sperimentali considerati; nelle interrogative, migliorano le realizzazioni di un solo soggetto su tre. In ogni caso, i soggetti sperimentali in buona percentuale realizzano l'accento in posizione corretta nel post-test confermando quindi la nostra prima ipotesi di partenza.

I risultati devono essere confermati dall'analisi del comportamento di più soggetti, a maggior ragione dato che il gruppo sperimentale e il controllo in parte differiscono già in fase di pre-test, dove il primo gruppo utilizza in modo corretto sin dal pre-test la posizione dell'accento nelle parole ossitone. In effetti, la presenza/ assenza del training può essere considerata decisiva nell'influenzare le produzioni dei parlanti soprattutto per i soggetti che hanno realizzato solo item scorretti nel pre-test. Questo è quanto accade per un solo soggetto sperimentale (F1) che, sia nelle assertive neutre che nelle domande polari, mostra difficoltà nella realizzazione dell'accento lessicale in penultima posizione ma che, in seguito al training, mostra un corretto posizionamento dell'accento nel 100% dei casi; per quanto riguarda F2 possiamo solo osservare un lieve miglioramento. Questi risultati contrastano con la mancanza di cambiamento nelle produzioni di parole ossitone dei soggetti di controllo scorrette sia nel pre- che nel post-test. Sono certamente soprattutto le ossitone che dimostrano l'efficacia del training, mentre nelle altre posizioni accentuali possono aver influito altri fattori. Un controllo accurato, infatti, ha messo in evidenza che, laddove si riscontrano pochi errori, questi riguardano solo le prime ripetizioni del pre-test, come se il parlante si autocorreggesse indipendentemente dal training. In ogni caso, non riteniamo che la presenza di soggetti che realizzavano già in modo corretto la posizione dell'accento in fase di pre-test infici la portata dei risultati di questa indagine preliminare. Infatti, la posizione dell'accento non era l'unico oggetto di indagine e non si dava per scontato che l'acquisizione di competenze metriche implicasse quella relativa agli andamenti intonativi. I risultati dimostrano infatti la fondatezza di questo assunto (vedi il soggetto sperimentale F3 che dimostra lacune e migliora solo per l'andamento intonativo).

In merito all'intonazione, solo i soggetti sperimentali sembrano in grado di modificare sistematicamente e in entrambe le modalità il contorno intonativo nella direzione del modello proposto, confermando la nostra seconda ipotesi. Nelle assertive con focus ampio i soggetti sperimentali che nel pre-test producono diversamente da quanto avviene in italiano un buon numero di enunciati assertivi (H*)

modificano la categoria fonologica avvicinandosi a quella proposta come modello (H+L*). Peraltro, nelle assertive proposte i toni di confine sembrano facilmente essere percepiti e riprodotti in entrambi i test da entrambi i gruppi. Circa le domande polari, i soggetti sperimentali nel pre-test e i controlli sia nel pre- che nel post-test realizzano un tono basso di confine con un accento intonativo lievemente discendente o basso. L'accento è analizzato come H+L*, tenendo in conto:

- 1. la variabilità nei valori di F0 nella sillaba pre-nucleare;
- 2. i valori bassi di F0 raggiunti nella sillaba nucleare.

Dopo il *training*, i soggetti sperimentali sembrano fare riferimento a una diversa categoria fonologica sia per gli accenti nucleari (L+H*) che per il tono di confine (almeno per le parole parossitone e proparossitone v. LH%). Tuttavia, il cambiamento comporta un'ascesa nella sillaba che risulta piuttosto differente dall'andamento ascendente-discendente associato alla sillaba nucleare nella varietà modello di La Spezia (H*+L). Sembra verosimile che i soggetti modifichino un accento nucleare della loro lingua materna che prevede un picco all'interno della sillaba (es. focus contrastivo) in direzione del modello italiano (H*+L). Al contrario, i toni di confine sembrano facilmente essere percepiti e riprodotti nel post-test come LH% nelle parossitone e proparossitone solo dal gruppo sperimentale; nel caso delle ossitone, di fatto, non era richiesto alcun cambiamento rispetto alle realizzazioni del pre-test, per alcun gruppo analizzato.

7. Conclusioni

Il contributo presenta i primi risultati di un progetto il cui obiettivo principale è investigare l'efficacia di un *training* prosodico-pragmatico esplicito nell'apprendimento dell'italiano lingua straniera da parte di parlanti anglo-celti. L'addestramento di tipo percettivo-produttivo riguarda la posizione dell'accento lessicale e il modello intonativo in termini di composizione fonologica. Pertanto, questa ricerca rivolge altresì attenzione alla resistenza dei tratti intonativi dell'inglese-irlandese nell'acquisizione delle categorie fonologiche in italiano e ai cambiamenti prosodici nelle *performance* orali dei discenti, in relazione al riconoscimento e all'uso del modello intonativo che meglio si adatta al contesto comunicativo dato. In generale abbiamo ipotizzato uno sviluppo e un miglioramento della competenza prosodica-pragmatica alla fine del *training*.

I risultati, seppur preliminari e articolati (vedi §6.), confermano le nostre ipotesi di partenza, in base alle quali solo i soggetti sperimentali sono stati in grado di modificare in modo evidente le caratteristiche prosodiche delle assertive con focus ampio e delle domande polari per richiesta di informazione in italiano LS, migliorando le loro produzioni in relazione alla posizione dell'accento lessicale e, in modo ancora più chiaro, all'andamento intonativo. Nel primo caso, in entrambe le tipologie di enunciato, dopo l'addestramento i soggetti sperimentali (due su tre nelle assertive e un soggetto su tre nelle interrogative) hanno prodotto enunciati prosodicamente

simili al modello proposto in percentuale maggiore rispetto ai gruppo di controllo; i soggetti del gruppo di controllo, di fatto, mostrano le stesse percentuali di errore presenti nel pre-test. Per quanto riguarda l'intonazione, la composizione fonologica degli andamenti intonativi realizzati dal gruppo sperimentale si modifica in direzione del modello proposto durante il *training* nelle domande polari e risulta ancora più simile all'italiano nelle assertive con focus ampio.

Per quanto, quindi, i risultati siano parziali, sembrano confermare l'efficacia di un addestramento prosodico-pragmatico esplicito di tipo percettivo-produttivo nel quale sia chiaramente delineato anche il modello intonativo fornito. Si tratta quindi di un primo studio che ha permesso però di i) colmare le lacune nella letteratura di riferimento proponendo una sperimentazione inerente l'integrazione delle conoscenze sul training e delle pratiche didattiche, grazie allo sviluppo di un training integrato nell'intervento didattico; ii) stabilire i contorni intonativi proposti come modelli; iii) promuovere l'insegnamento dell'intonazione della lingua italiana in contesto LS, laddove gli apprendenti necessitano maggiormente di input percettivi ed esercitazioni mirate al miglioramento delle abilità orali. Infine, i dati dimostrano quanto sia articolata e complessa l'acquisizione della competenza prosodica, che può non essere omogenea in relazione alla struttura accentuale e a quella intonativa.

Bibliografia

AKAHANE-YAMADA R. - STRANGE W. - DOWNS-PRUITT J.C. - MASUDA Y. (1998), Modification of L2 vowel production by perception training as evaluated by acoustic analysis and native speakers, in *JASA*, 103: 2971-2972.

AKAHANE-YAMADA R. - McDermott E. - Adachi T. - Kawahara H. - Pruitt J.S. (1998), Computer-based second language production training by using spectrographic representation and HMM-based speech recognition scores, in *Proc. ICSLP*, Sydney, Australia.

AVESANI C. (1990), A contribution to the synthesis of Italian intonation, in *Proc. ICSLP*, Kobe, Japan: 833-836.

BERRUTO G. (2007), Miserie e grandezze dello standard. La nozione di standard, non standard, substandard in linguistica e sociolinguistica, in MOLINELLI P. (ed.), *Standard e non standard tra scelta e norma*, Il Calamo, Roma: 13-41.

BERTINETTO P. (1981), Strutture prosodiche dell'italiano, Accademia della Crusca, Firenze.

BLUM-KULKA S. - HOUSE J. - KASPER G. (1989), Investigating cross-cultural pragmatics: an introductory overview, in Blum-Kulka S., House J. – Kasper G. (eds), *Cross-cultural pragmatics: requests and apologies*, Ablex, Norwood: 1-34.

BOERSMA P. - WEENINK D. (2017), Praat: doing phonetics by computer [Computer program]. Version 6.0. http://www.praat.org/

Busà M. - Stella A. (2012), Intonational variations in focus marking in the English spoken by north-east Italian speakers, in Busà M. - Stella A. (eds), *Methodological Perspectives on second language prosody. Papers from ML2P 2012*, CLEUP, Padova: 31-35.

COSTAMAGNA L. (2010), I livelli di riferimento e l'insegnamento della fonetica e della fonologia, in Spinelli B. - Parizzi F. (a cura di) *Profilo della lingua italiana. Livelli di riferimento QCER A1, A2, B1, B2*, La Nuova Italia, Firenze.

COSTAMAGNA L. (2011), L'apprendimento della fonologia da parte di studenti sinofoni: criticità e strategie, in BONVINO E., RASTELLI S. (a cura di), *La didattica dell'italiano a studenti cinesi e il progetto Marco Polo*, Pavia University Press, Pavia: 49-65.

CROCCO C. (2017), Everyone has an accent. Standard Italian and regional pronunciation, in CERRUTI M. - CROCCO C. - MARZO S. (eds), *Towards a new standard. Theoretical and empirical studies on the restandardization of Italian*, De Gruyter Mouton, Berlin/New York: 89-117.

DE BOT K. - MAILFERT K. (1999), The teaching of intonation: fundamental research and classroom applications, in *Tesol Quarterly*, 16(1): 72-78.

Dell'Aria C. - Incalcaterra-McLoughlin L. (2013), Developing phonological awareness in blended-learning language courses, in Thouësny S. – Bradley L. (eds), 20 years of Eurocall, Voillans, Dublin: 78-85.

DE MARCO A. - MASCHERPA E. (2012), L'acquisizione dell'intonazione in apprendenti di italiano L2 in ambiente virtuale, in GRASSI R. (a cura di), *Nuovi contesti di acquisizione e insegnamento: l'italiano delle realtà plurilingui*, Guerra, Perugia: 241-258.

DE MARCO A. - SORIANELLO P. - MASCHERPA E. (2014), L'acquisizione dei profili intonativi in apprendenti di italiano L2 attraverso un'unità di apprendimento in modalità blended learning, in DE MEO A. - D'AGOSTINO M. (a cura di), Varietà dei contesti di apprendimento linguistico, Milano: 189-212.

De Meo A. - Pettorino M. (2011), Prosodia e italiano L2: cinesi, giapponesi e vietnamiti a confronto, in *Apprendere l'italiano da lingue lontane: prospettiva linguistica, pragmatica, educativa*, Guerra, Perugia: 59-72.

DE MEO A. - VITALE M. - PETTORINO M. - CUTUGNO F. - ORIGLIA A. (2013), Imitation/self-imitation in computer-assisted prosody training for Chinese learners of L2 Italian, in Levis J. – LeVelle K. (eds) *Proceedings of the 4th PSLLT*, Iowa State University, IA: 90-100.

DE MEO A. - VITALE M. - PELLEGRINO E. (2016), Tecnologia della voce e miglioramento della pronuncia in una L2: imitazione e autoimitazione a confronto. Uno studio su cinesi apprendenti di italiano L2, in BIANCHI F. – LEONE L. (a cura di) *Linguaggio e apprendimento linguistico: metodi e strumenti tecnologici*, Studi AItLA 4, Milano: 13-25.

DORN A. - Nì CHASAIDE A. (2015), Sentence mode differentiation in four Donegal Irish varieties, in *Proceedings of the 18th ICPhS*, Glasgow, UK: 1-5.

ESTEBAS-VILAPLANA E. (2000), The use and realization of accentual focus in central catalan with a comparison to English, PHD dissertation, University College London.

GILI FIVELA B. (2006), Scaling e allineamento dei bersagli tonali: l'identificazione di due accenti discendenti, in *Analisi prosodica: teorie, modelli e sistemi di annotazione*, EDK, Torriana (RN): 214-232.

GILI FIVELA B. (2012), Testing the perception of L2 intonation, in BUSA M. - STELLA A. (eds), *Methodological perspectives on second language prosody. Papers from ML2P 2012*, CLEUP, Padova: 17-30.

GILI FIVELA B. - AVESANI C. - BARONE M. - BOCCI M. - CROCCO C. - D'IMPERIO M. - GIORDANO R. - MAROTTA G. - SAVINO M. - SORIANELLO P. (2015), Intonational phonology of the regional varities of Italian, in FROTA S. - PRIETO P. (eds.), *Intonation in Romance*, Oxford University Press, Oxford: 140-197.

GILI FIVELA B. - NICORA F. (in stampa), Intonation in Liguria and Tuscany: Checking for similarities across a traditional isogloss boundary, in *Speech in the natural context. Models and methods for the analysis of speech under real communicative conditions*. Edizioni AISV, Milano.

GRABE E. - KOCHANSKI G. - COLEMAN J. (2004), The intonation of native accent varieties in the British Isles: potential for miscommunication?, in *English pronunciation models: a changing Scene*, Peter Lang, Bern: 311-337.

GRICE M. - D'IMPERIO M. - SAVINO M. - AVESANI C. (2005), Strategies for intonation labelling across varieties in Italian, in Jun S. (ed.), *Prosodic typology and transcriptions: a unified approach*, Oxford University Press, Oxford: 362-389.

HIRSCHBERG J. - AVESANI C. (1998), The role of prosody in disambiguating potentially ambiguous utterances in English and Italian, in BOTINIS A. - KOUROUPETROGLOU G. - KARAIANNIS G. (eds), *Intonation: theory, models and applications, Proceedings of ESCA*, Athens: 189-192.

KALALDEH R. - DORN A. - Nì CHASAIDE A. (2009), Tonal alignment in three varieties of Hiberno-English, in *Proceedings Interspeech*, Brighton: 2443-2446.

KISSLING E.M. (2014), Phonetics instruction improves learners' perception of L2 sounds, in *Language Teaching Research*, 1(23).

LADD R. (1996), Intonational phonology, Cambridge University Press, Cambridge.

MENNEN I. (2004), Bi-directional interference in the intonation of Dutch speakers of Greek, in *Journal of Phonetics*, 32: 543-563.

MENNEN I. (2007), Phonetic and phonological influences in non-native intonation: an overview for language teachers, in Trouvain J. - Gut U. (eds), *Non-native prosody. Phonetic description and teaching practice*, Mouton de Gruyter, Berlin: 53-76.

MOCCIARO E. (2014), Aspetti della prosodia nell'interlingua di apprendenti vietnamiti di italiano L2: un'ipotesi di trattamento task-based in contesto guidato, in DE MEO A. - D'AGOSTINO M. (a cura di), *Varietà dei contesti di apprendimento linguistico*, Milano: 263-278.

NICORA F. - INCALCATERRA MCLOUGHLIN L. - GILI FIVELA B. (2018) Impact of prosodic training on Italian as L2 by Hiberno-English speakers: the case of polar questions, in *Proceedings of 9th Conference on Speech Prosody*, Poznan: 970-974.

Pellegrino E. - Vitale M. - Salvati L. - Vitale M. - Lipari S. (2014), La competenza prosodica nella classe di lingue. L'italiano in contesto L2, LS ed e-learning, in De Meo A. - D'Agostino M. - Iannacaro G. - Spreafico L. (a cura di), *Varietà dei contesti di apprendimento linguistico*, Studi AItLA 1, Milano: 153-168.

Pennington M. (1999), Computer-aided pronunciation pedagogy: promise, limitations, directions, in *CALL*, 12: 427-440.

PENNINGTON M. - ELLIS N.C. - LEE Y.P. - LAU L. - LOCK G. (2002), Instructing intonation in a second language: lessons from a study with Hong-Kong Cantonese undergraduate English majors. Unpublished manuscript. Le istruzioni del training sono descritte e citate

nel seguente lavoro: Chun D. - Hardison D. - Pennington M., Technologies for prosody in context. Past and the future of L2 research and practice in Edwards H.- Zampini L. (2008), *Phonology and second language acquisition*, pp. 323-346.

PIERREHUMBERT J. (1980), The phonology and phonetics of English intonation, PhD dissertation, MIT, Boston.

SAVINO M. (2012), The intonation of polar questions in Italian: where is the rise?, in *Journal of the International Phonetic Association*, 42(1): 23-48.

VIGLIANO D. - YOSHIMOTO K. - PELLEGRINO E. (2016), A self-imitation technique for the improvement of prosody in L2 Italian, in *Annual Meeting of the Association for Natural Language Processing*, Tohocu: 1189-1192.

VITALE M. - BOULA DE MAREÜIL M. - DE MEO A. (2017), Chiedere in italiano: le domande polari e lo sviluppo della competenza prosodica in parlanti cinesi di italiano L2, in GUDMUNDSON A. - ÁLVAREZ LÓPEZ L. - BARDEL C. (eds), Romance languages: multilingualism and language acquisition, Peter Lang, Bern: 143-159.

VITALE M. - PELLEGRINO E. - DE MEO A. - RASULO M. (2015), Misurare la competenza prosodica: le richieste in italiano e in inglese lingue straniere, in Chini M. (a cura di), *Il parlato in [italiano] L2: aspetti pragmatici e prosodici*, FrancoAngeli, Milano: 59-72.

UEYAMA M. (1997), The phonology and phonetics of second language intonation: the case of Japanese English, in *Fifth European Conference on Speech Communication and Technology*, Rhodes: 2411-2414.

Wells J.C. (1982), Accents of English, Cambridge University Press, Cambridge.