

**LA PROSODIA DELLE INTERROGATIVE POLARI IN  
SPAGNOLO: ANALISI DELLA VARIETÀ MADRILENA**

**THE PROSODY OF SPANISH YES-NO QUESTIONS:  
ANALYSIS OF THE VARIETY IN MADRID**

EMPAR DEVÍS HERRAIZ  
*Universitat de Barcelona*  
devis@ub.edu

*Artículo recibido el día: 25/11/2010*  
*Artículo aceptado definitivamente el día: 20/09/2011*  
*Estudios de Fonética Experimental, ISSN 1575-5533, XX, 2011, pp. 113-140*

---

### RESUMEN

In questo lavoro ci proponiamo di presentare i tratti prosodici caratteristici delle interrogative polari nella varietà madrilenana dello spagnolo. A tal fine analizzeremo una parte del *corpus* Devís Herraiz (2008)<sup>1</sup>, confrontando tali dati con quanto descritto precedentemente per poter approfondire la descrizione dei tratti prosodici di questo tipo di interrogative. La proposta teorica e di metodologia di analisi prescelta è il modello fonologico metrico e autosegmentale dell'intonazione. Il nostro lavoro prevede da una lato un'analisi puramente fonetica dei fenomeni prosodici che serve ad individuare le caratteristiche acustiche proprie di ogni caso e, dall'altro lato, un'analisi fonologica che permette confrontare i risultati con quanto emerso da ricerche precedenti relative alla varietà oggetto del presente studio.

Parole chiave: *prosodia, interrogative polari, spagnolo madrilenano.*

### ABSTRACT

This paper analyses the prosodic features that characterize yes-no questions in the variety of Spanish spoken in Madrid. In order to accomplish this objective we will analyze a part of the Devís Herraiz corpus (2008)<sup>2</sup>. The objective of this study is to compare such data with previous descriptions of Madrilenian Spanish in order to improve the description of the prosodic features of this type of questions. Our theoretical and methodological framework is the Autosegmental Metric Theory (AM). This study provides both a phonetic and a phonological analysis of the sentences of the corpus. The phonological analysis allows for comparison with the results of previous researches about Madrilenian Spanish.

Keywords: *prosody, yes-no questions, madrilenian spanish.*

---

<sup>1</sup> Corpus elaborato per lo svolgimento della tesi di Dottorato dal titolo «La prosodia nell'interferenza tra L1 e L2: due varietà di italiano e spagnolo a confronto».

<sup>2</sup> Corpus developed for the performance of the Ph.D. thesis entitled «The prosodic interference between L1 and L2: two varieties of Italian and Spanish in comparison».

## 1. INTRODUZIONE

In questo lavoro ci proponiamo presentare i tratti prosodici caratteristici delle interrogative polari nella varietà madrilenana dello spagnolo. Per compiere questo obiettivo analizzeremo una parte del *corpus* Devís Herraiz (2008).

L'intonazione dei parlanti madrileni è stata, di solito, analizzata sotto un profilo fonologico prendendosi spesso come punto di riferimento per la descrizione della prosodia del castigliano centrale (v. Quilis, 1993; 1997). Anche Sosa (1999), nel suo studio sull'intonazione dello spagnolo e della sua dialettologia fa un breve accenno alla varietà madrilenana. Toledo (2003), da parte sua, studia diversi esempi di parlanti madrileni (*corpus* DIES-RTVP e CREA) applicando il modello della fonologia autosegmentale e confrontandoli con quelli di altre varietà ispaniche. Una descrizione, invece, più concreta della varietà madrilenana la troviamo in Ramirez Verdugo (2005) all'interno del progetto AMPER, mentre Face (2002) porta a termine uno studio sperimentale sul focus informativo e contrastivo con esempi, anche qui, di parlanti madrileni. Più di recente, alcuni studi hanno preso esempi di parlato spontaneo per un'analisi automatica dell'intonazione (Progetto C-Oral ROM, Moreno Sandoval *et al.*, 2004; Álcantara *et al.*, 2003).

L'obiettivo del presente lavoro è confrontare i nostri dati con quanto descritto precedentemente per poter ampliare la descrizione dei tratti prosodici di questo tipo di interrogative. Per compierlo abbiamo preso come punto di riferimento, basicamente, i lavori di Sosa e di Ramirez.

Il lavoro è strutturato in due parti, la prima presenta la metodologia di analisi utilizzata e il *corpus* dal quale si sono stratti i dati mentre, la seconda, mostra i parametri acustici<sup>3</sup> in grado di marcare le variazioni diatopiche: F0 e escursioni tonali<sup>4</sup> (*scaling*) delle interrogative polari esaminate. I dati di F0 saranno, inoltre, interpretati fonologicamente, identificando le sillabe prominenti (secondo la trascrizione ToBI<sup>5</sup>) e annotando le caratteristiche degli accenti intonativi (*Pitch*

---

<sup>3</sup> Dopo aver registrato il parlato, avvenuto per mezzo di un apparecchio DAT (Digital Audio Tape), l'analisi acustica è stata realizzata utilizzando il programma PRAAT (versione 4.4.04), sviluppato da P. Boersma e D. Weenink dell'Università di Amsterdam.

<sup>4</sup> Le escursioni tonali sono state calcolate in semitoni. Il programma PRAAT offre il calcolo di questi valori già relativizzati automaticamente.

<sup>5</sup> ToBI è un sistema di etichettatura prosodica costituito da un insieme di simboli dal valore convenzionale incentrato sulle predizioni della Teoria Autosegmentale dell'intonazione *TAI*

---

*Accents*). In questo senso, ci sarà un'analisi dei fenomeni prosodici puramente fonetica che serve a reperire le caratteristiche spettrali proprie di ogni caso; e un'analisi puramente fonologica che permette confrontare i risultati con quanto emerso da indagini precedenti relative alla varietà oggetto del presente studio.

La scelta di lavorare unicamente con interrogative di tipo polare è motivata dal fatto che l'unico valore funzionale dell'intonazione a livello grammaticale si trova nell'espressione della domanda polare tramite l'ascesa finale di tono.

## 2. METODOLOGIA

La proposta teorica e di metodologia di analisi da noi prescelta è quella conosciuta con il nome di *modello fonologico metrico e autosegmentale dell'intonazione*. L'inizio si stabilisce l'anno 1980 con la tesi di dottorato di Janet Pierrehumbert, *The Phonology and Phonetics of English Intonation*, pubblicata l'anno 1987. Questo modello fonologico applicato inizialmente all'inglese, il quale offre un ventaglio semplice e ristretto di combinazioni tonali per rappresentare i contorni, fu subito rivisitato e applicato all'inglese e al giapponese da Beckman & Pierrehumbert (1986).

Negli anni '90, all'interno di questo modello, sorge il sistema di trascrizione ToBI (*Tone and Break Indices*), frutto di un accordo tra ricercatori interessati a creare un sistema di trascrizione per l'inglese (Silverman *et al.*, 1992; Beckman & Hirschberg, 1994). Questo sistema di trascrizione modificherà le proposte fatte da Pierrehumbert e Beckman negli anni '80, poiché prevede non solo la trascrizione del tono, ma anche la separazione prosodica delle parole. Sono molte le lingue che lo hanno adottato: italiano (ToBI<sub>It</sub>, Avesani, 1995; Grice *et al.* 1999; Marotta & Soriano, 2001; Marotta & Sardelli 2003; Marotta *et al.* 2004), tedesco (GToBI, Grice *et al.* 1996), serbocroata (Sc\_ToBI, Godjevac, 2000), greco (Gk\_ToBI, Arvaniti & Baltazani, 2000), coreano (K\_ToBI, Jun 2000), catalano (Prieto *et al.* 2009), basco (Elordieta, 1999), ecc. Possiamo, dunque, constatare come la TAI e il suo sistema di trascrizione ToBI, sono stati i modelli fonologici che più seguaci hanno trovato nelle diverse lingue. Da molti sono stati valutati come le prime proposte valide in condizioni di trattare l'intonazione in termini

---

(cfr. Beckman & Ayers Elam, 1997; Silverman *et al.*, 1992). Trae origine dai principi teorici esplicitati nel pionieristico lavoro di Pierrehumbert (1980) e, in breve tempo, si è imposto nella letteratura specialistica, fino a divenire in questi ultimi anni uno strumento ineludibile per chi si occupa d'intonazione.

fonologici, cioè discreti e distintivi<sup>6</sup>. In questo senso, non c'è da sorprendersi se in poco tempo l'applicazione è diventata imperante dal momento in cui l'approccio risultava del tutto innovativo e, allo stesso tempo, depositario di non poche attese. All'approccio autosegmentale, quindi, deve essere riconosciuto, sostanzialmente, un merito. Ha consentito di unificare lo sfrangiamento metodologico imperante nella ricerca intonativa.

Per quanto riguarda lo spagnolo, lingua oggetto del presente studio, la prima versione del Sp\_ToBI la troviamo in Beckman *et al.*, 2002. La proposta è stata da allora più volte rivisitata e la bibliografia in questo momento risulta numerosa (Hualde 2002, 2003; Sosa 1999, 2003; Toledo 2003; Face 2001, 2002; Face & Prieto 2007; Estebas & Prieto, 2008). La prima versione del 2002 propone tre accenti intonativi: L\*+H (ascendente con il picco di F0 dopo la sillaba tonica), L+H\* (ascendente con il picco sulla sillaba tonica) e H+L\* (discendente con discesa della F0 sulla sillaba tonica). Propone anche H\* quando la sillaba tonica suona alta ma non rientra in nessun accento intonativo descritto precedentemente. Questa versione ha subito diverse variazioni fino alla più recente che si trova in Estebas & Prieto del 2008<sup>7</sup>. Le autrici offrono basicamente tre novità: 1) L\* come accento intonativo, 2) tre accenti intonativi ascendenti (L\*+H, L+H\* e L+>H\*) e 3) toni di confine finale (*final juncture*) bitonali (LH%, HH% e HL%) e tri-tonali (LHL%).

Il lavoro che presentiamo qui segue, invece, la proposta ToBI originale (Avesani, 1995) il motivo è dovuto al fatto che i dati presentati formano parte di una ricerca più ampia fatta in Italia sulla prosodia contrastiva italiano-spagnolo. ToBI prevede:

1. Cinque toni di confine:

L-L%	discendente semplice (senso di conclusione).
H-H%	alto ascendente.
L-H%	basso ascendente (senso di continuazione).
H-L%	medio.
%H	inizio di contorno molto alto: in genere nelle esclamative

<sup>6</sup> Una riflessione critica sulla presunta dimensione fonologica dell'intonazione è, invece, contenuta in un recente articolo *L'illusione prosodica* (Marotta, 2005).

<sup>7</sup> Tutti gli aggiornamenti si possono consultare in [http://prosodia.upf.edu/sp\\_tobi/en/](http://prosodia.upf.edu/sp_tobi/en/)

## 2. Due accenti intonativi semplici:

H*	si manifesta come un picco raggiunto dalla curva F0.
L*	target tonale realizzato nella parte più bassa dell'estensione melodica del informante, spesso senza variazioni considerevoli di F0.

## 3. Quattro accenti intonativi complessi:

H+L*	alla sillaba tonica è associato il tono L, realizzato come minimo di F0 allineato all'inizio della vocale, mentre H è associato alla atona precedente e l'intera sillaba tonica è prodotta con un movimento discendente di F0.
L+H*	L è allineato all'inizio della sillaba pretonica e il picco di F0 di H è allineato all'inizio della sillaba tonica.
H*+L	discendente con l'inizio della discesa ancorata all'inizio della sillaba tonica e tono di confine discendente.
L*+H	ascendente con l'inizio della salita ancorato all'inizio della sillaba atona finale, mentre la sillaba tonica rimane piatta su un livello basso di tono.

Una notazione alternativa, non prevista dalla teoria, è stata introdotta da Marotta (2000) per gli accenti intonativi con sincronizzazione temporale<sup>8</sup>:

(H+L)\* (movimento discendente nella stessa sillaba)

(L+H)\* (movimento ascendente nella stessa sillaba)

I dati del presente lavoro sono stati trascritti seguendo basicamente la notazione ToBI originale con l'incorporazione di due modifiche. Da un lato, abbiamo eliminato gli accenti di frase come succede anche in Sp\_ToBI e, dall'altro abbiamo aggiunto l'accento intonativo L+H\*[dp] (proposto già da Ladd nel 1996). Il

<sup>8</sup> Questa soluzione è stata di seguito adottata anche per lo spagnolo (Face, 2001).

contorno L+H\*[dp] è stato incorporato perché si è potuto verificare che piccole differenze nell'ancoraggio di H possono produrre differenze contrastive. In questo senso, se usassimo l'etichetta L\*+H per trascrivere l'accento ascendente con picco posposto rimarremmo senz'etichetta per l'accento piatto sulla tonica e ascendente sulla postonica. Questo fatto ci obbliga a introdurre un triplo contrasto che abbiamo elaborato seguendo la proposta di Ladd: a) L+H\*[dp]: accento ascendente con picco posposto (o *delayed peak*); b) L+H\*: ascendente con picco non posposto; e c) L\*+H: piatto sulla tonica e ascendente sulla postonica. L'accento intonativo L+H\*[dp] l'abbiamo utilizzato solo per le parole parossitone e proparossitone poiché nelle parole ossitone H rimane ancorato alla fine dell'unità prosodica è, quindi, la trascrizione rimane binaria. Questa notazione, però, più di carattere fonetico che non fonologico potrebbe essere incompatibile con qualunque sistema ToBI. In questo senso la scelta di Sp\_ToBI dell'accento intonativo L+H\* e del tono di confine binario HH% eliminerebbe questa incompatibilità.

## 2.1. Corpus

Il corpus che abbiamo elaborato persegue propositi ben definiti, prettamente organizzati per la realizzazione di uno studio specifico. Si tratta di un progetto il cui obiettivo punta verso lo studio di un determinato aspetto della realtà linguistica (la prosodia delle interrogative polari nello spagnolo di Madrid). Delle 795 frasi del corpus Devís Herraiz (2008) abbiamo scelto 67 interrogative polari pronunciate da parlanti madrileni residenti a Madrid. La metodologia di registrazioni evita il più possibile la coazione o il controllo sui nostri parlanti. Per quanto riguarda la raccolta delle frasi i locutori sono stati considerati in coppia – possibilmente conoscenti, in una stanza piccola, tra 4 e 7 metri quadri, chiusa, senza rumori esterni e con il microfono a mezzo metro di distanza – e abbiamo chiesto ad uno di loro di pensare a un film o a un personaggio famoso e, all'altro, di fare domande. Una volta indovinato i ruoli si invertivano. Per loro era assolutamente sconosciuto l'oggetto di studio, per contro, non potevano immaginare che eravamo concentrati sulla loro intonazione e, quindi, le loro domande venivano pronunciate con assoluta naturalezza e spontaneità. Il controllo da parte del ricercatore è stato ridotto al minimo indispensabile per favorire l'elicitazione di modelli melodici reali e genuini.

Il vantaggio di lavorare con un corpus di solo parlato spontaneo rispetto ai corpus di parlato letto, in genere creati *ad hoc*, consiste nella possibilità di avvicinarsi a un risultato reale e genuino; dall'altro canto, lo svantaggio consiste nell'impossibilità di poter contrastare due enunciati uguali.

## 2.2. Soggetti

I dati sono stati ricavati dall'analisi del campione verbale prodotto da locutori di accertato pedigree locale<sup>9</sup>. Si sono scelti 5 madrileni residenti a Madrid<sup>10</sup>, 3 donne e 2 uomini, di età variabile tra i 30 e i 60 anni. Tutti in possesso di un'istruzione alta e con una buona padronanza della L2. Per assicurare un'omogeneità delle caratteristiche sociolinguistiche, abbiamo fatto compilare delle schede che presentiamo in appendice 1. L'unica richiesta fatta ai locutori è stata quella di esprimersi in modo naturale e spontaneo.

## 2.3. Digitalizzazione e sistema di annotazione

Il programma informatico utilizzato per digitalizzare il corpus di registrazioni è stato Multi-speech, modello 3700<sup>11</sup>, mentre il programma PRAAT<sup>12</sup> di analisi acustica e sintesi del segnale, versione 4.4.0.4, è stato utilizzato per l'estrazione della curva di F0<sup>13</sup> di quelli enunciati previamente segmentati e classificati in apposite cartelle, sotto file audio del tipo WAV. Questo programma permette di separare l'aspetto segmentale da quello soprasegmentale. Inoltre, offre una notevole varietà di strumenti per l'interazione con i dati vocali, -come i TextGrid- per la trascrizione e l'annotazione a più livelli. Praat consente, infatti, con questi TextGrid, di rappresentare, sia lo spettrogramma che la curva della frequenza fondamentale, nonché altri parametri come intensità, formanti, ecc., allineati temporalmente con il parlato trascritto, segmentato in parole, fonemi ed altri livelli di annotazione. Nel nostro caso abbiamo aggiunto le prominenze e la trascrizione ToBI.

---

<sup>9</sup> Con residenza a Madrid fin dalla nascita e da genitori locali.

<sup>10</sup> Professori di lingua italiana.

<sup>11</sup> Per ottenere informazioni inerenti le caratteristiche applicative, è possibile consultare la pagina [www.kayelemetrics.com](http://www.kayelemetrics.com)

<sup>12</sup> Sviluppato da Paul Boersma e David Weenink all'Istituto di Fonetica dell'Università di Amsterdam (<http://www.praat.org>).

<sup>13</sup> Le onde sonore complesse sono costituite da una somma algebrica di onde periodiche semplici, definite armoniche. La frequenza fondamentale (F0) è detta frequenza fondamentale. Poiché le armoniche equivalgono a dei multipli interi della vibrazione fondamentale, il loro valore frequenziale è facilmente ricavabile a partire dalla prima armonica. Ad esempio, se F0 è pari a 120 Hz, la seconda armonica sarà uguale a 240 Hz, La terza a 360 Hz ecc. Queste informazioni le abbiamo grazie al teorema di Fourier, formulato nel 1836.

## 2.4. Normalizzazione dei dati

Il campo tonale dei parlanti esaminati mostra una gamma più ampia rispetto alla media generalmente considerata in letteratura per questa ragione l'abbiamo dovuto calibrare con l'estensione vocale dei nostri locutori. Per quelli maschi è compreso tra 80 e 260 Hz, mentre quello delle donne è compreso tra 100 e 400 Hz. Normalmente quello maschile è tra 80 e 160 Hz, mentre quello femminile è tra 160 e 320 Hz. Per rendere comparabili le variazioni di F0 abbiamo utilizzato i semitoni. Questi valori relativizzati aiutano a osservare la possibile rilevanza delle escursioni tonali nella discriminazione tra diverse tipologie frasali all'interno di una stessa varietà, così come tra varietà diverse di una stessa lingua o di lingue diverse.

Il semitono è l'unità relativa più utilizzata negli studi di analisi prosodica di impostazione acustica, un'unità logaritmica che designa la distanza tra due valori frequenziali (F1 e F2). F0 e melodia sono due termini perfettamente omologabili, pur riferendosi a fenomeni fisici: l'unità di misura della F0, ad esempio è in Hz, un valore assoluto; mentre, l'unità di misura dell'analisi melodica, non può essere un valore assoluto ma relativo. Questo perché la melodia può essere definita misurando le successive variazioni di tono. La F0 è il valore in sé stesso, mentre la melodia è la successione relativa di valori. Se osserviamo la distanza tra 100 e 150 Hz e quella tra 180 e 270 Hz, noteremo che, in termini assoluti, la prima è di 50 Hz e la seconda di 90, quindi due distanze diverse. Invece, in termini relativi la distanza in entrambi i casi è di 7,02 semitoni, quindi si tratta della stessa melodia, però emessa da parlanti molto diversi, sicuramente un uomo e una donna. Per questo motivo, i modelli intonativi devono concentrarsi su melodie stabilite in termini relativi, e non su valori frequenziali assoluti, perché le differenze tra individui sono sempre molto grandi.

## 3. RISULTATI DELL'ANALISI ACUSTICA

### 3.1. Interpretazione fonologica della F0

La tabella 1 mostrano l'interpretazione fonologica dei toni di confine finale delle interrogative polari di questi parlanti. I contorni finiscono in un 53% dei casi in salita, e in un 47% dei casi in discesa sull'atona finale.

TONO DI CONFINE FINALE	MADRILENI RESIDENTI A MADRID
Interrogative polari	Enunciati in spagnolo
H%	53%
L%	47%

Tabella 1. *Toni di confine finale.*

Come possiamo osservare troviamo una alta percentuale di contorni con tono di confine finale discendente. A nostro parere i toni di confine discendenti nelle interrogative polari hanno uno scopo confermativo. Il parlante pensa di sapere la risposta e chiede conferma al suo interlocutore. Tuttavia, questa nostra percezione va sottoposta a verifica e quindi solo accurate prove percettive potranno mostrare le differenze semantico-pragmatiche di questa scelta. Le seguenti tabelle mostrano l'interpretazione fonologica dei contorni melodici degli accenti intonativi nucleari più frequenti. I dati appartengono al 89,4 % degli enunciati del corpus, i quali contengono un solo accento intonativo nucleare che possiamo distinguere a seconda della tipologia accentuale. L'altro 10,6% di contorni del corpus mostrano due accenti intonativi ma, non sono stati presi in considerazione perché la percentuale risulta molto bassa e non è stato possibile trarre delle conclusioni. La tabella 2 mostra gli accenti intonativi più frequenti nelle interrogative polari con finale ossitono:

ACCENTI INTONATIVI NUCLEARI	MADRILENI RESIDENTI A MADRID
OSSITONI	Enunciati in spagnolo
L+H* H% <sup>14</sup>	78,6%
H*+L L% <sup>15</sup>	7,1%

Tabella 2. *Accenti intonativi nucleari nelle interrogative polari con finale ossitono.*

<sup>14</sup> Seguendo il sistema di notazione ToBI: Accento intonativo ascendente con l'inizio della salita ancorato all'inizio della sillaba tonica e picco di F0 sulla stessa tonica. Sp\_ToBI trascrive questo accento tonale come L\* HH% considerando l'ascesa sulla sillaba tonica come un fenomeno di compressione della configurazione nucleare in una sola sillaba e non come un accento intonativo ascendente.

<sup>15</sup> Accento intonativo discendente con l'inizio della discesa ancorata all'inizio della sillaba tonica e picco di F0 sulla stessa sillaba, mentre il tono di confine rimane discendente.

Esempi<sup>16</sup>:

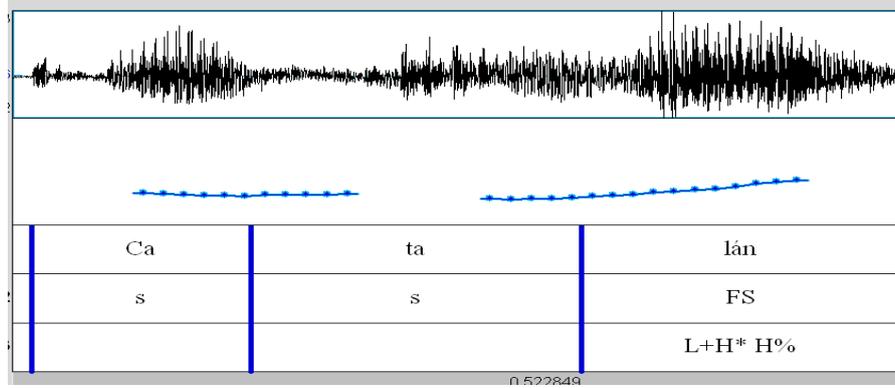


Figura 1. Corrisponde all'interrogativa polare con accento intonativo nucleare ossitono: ¿Catalán? (Catalano?).

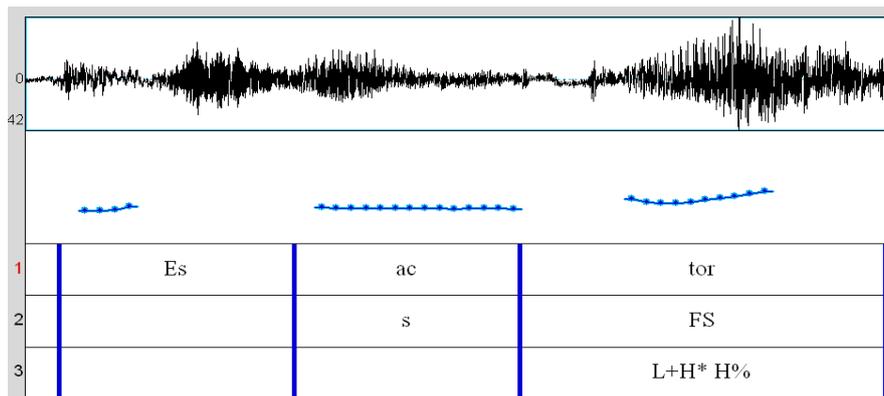


Figura 2. Corrisponde all'interrogativa polare con accento intonativo nucleare ossitono: ¿Es actor? (È attore?).

<sup>16</sup> Le TextGrid mostrano nel primo *tier* una segmentazione degli enunciati per parole con la trascrizione ortografica, mentre gli accenti intonativi nucleari mostrano una segmentazione sillabica. Il secondo *tier* mostra le prominenze (la “s” minuscola significa sillaba; “PS” sillaba prominente e “FS” sillaba finale). Infine, il terzo *tier* mostra la trascrizione ToBI.

Come possiamo notare dalle figg. 1 e 2 l'inizio della salita è allineata all'inizio dell'ultima sillaba tonica.

La tabella 3 mostra gli accenti intonativi più frequenti nelle interrogative polari con finale parossitono:

ACCENTI INTONATIVI NUCLEARI	MADRILENI RESIDENTI A MADRID
PAROSSITONI	Enunciati in spagnolo
L+H* H%	6,2%
L+H*[dp] H% <sup>17</sup>	27,1%
L*+H H% <sup>18</sup>	10,4%
L+H* L% <sup>19</sup>	25%

Tabella 3. *Accenti intonativi nucleari nelle interrogative polari con finale parossitono.*

<sup>17</sup> Accenti intonativi ascendenti con l'inizio della salita ancorata all'inizio della sillaba tonica e il picco di F0 si raggiunge sulla postonica finale.

<sup>18</sup> Accenti intonativi ascendenti con l'inizio della salita ancorato all'inizio della sillaba atona finale, mentre la sillaba tonica rimane piatta su un livello basso di tono. Questa trascrizione non è prevista da Sp\_ToBI, l'alternativa che propongono è L\* HH% perchè non si ammette nessun *trailing tone* nell'accento intonativo nucleare. Tra l'altro questa configurazione che è stata descritta come tipica dello spagnolo di Madrid (Estebas & Prieto, 2008) è stata trovata unicamente in un 10,4% del nostro corpus.

<sup>19</sup> Accenti intonativi asc.-disc. con l'inizio della salita ancorato all'inizio della sillaba tonica, mentre sull'atona finale assistiamo ad una discesa. Nelle parole ossitone abbiamo soltanto L+H\* H% questo si spiega sicuramente come un fenomeno di compressione della configurazione nucleare dovuto alla mancanza di materiale segmentale. SP\_ToBI trascrive questi PA L\*HH% interpretando che non ci troviamo davanti ad un accento intonativo ascendente. Questa configurazione nucleare descritta da SP\_ToBI è stata trovata solo in un 10,4% dei nostri dati. Il motivo è sicuramente condizionato dal fatto che il metodo di elicitazione utilizzato è stato diverso.

Esempi:

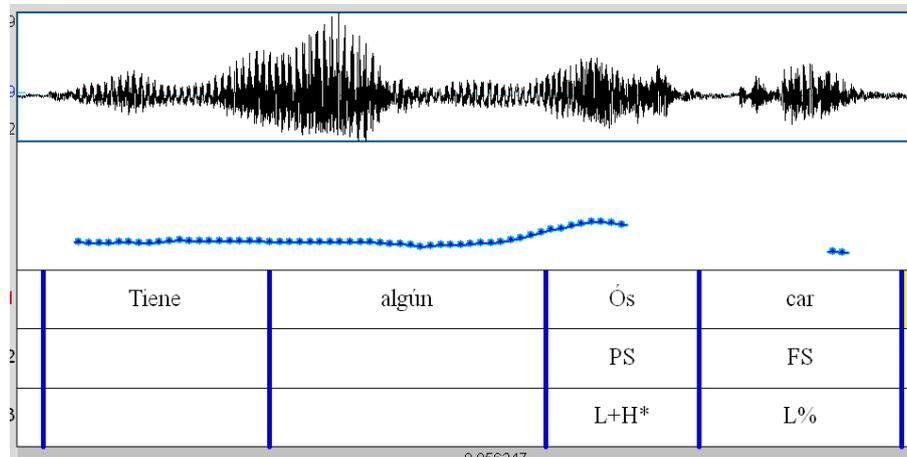


Figura 3. Corrisponde all'interrogativa polare con accento intonativo nucleare parossitono: ¿Tiene algún Oscar?(Ha qualche Oscar?).

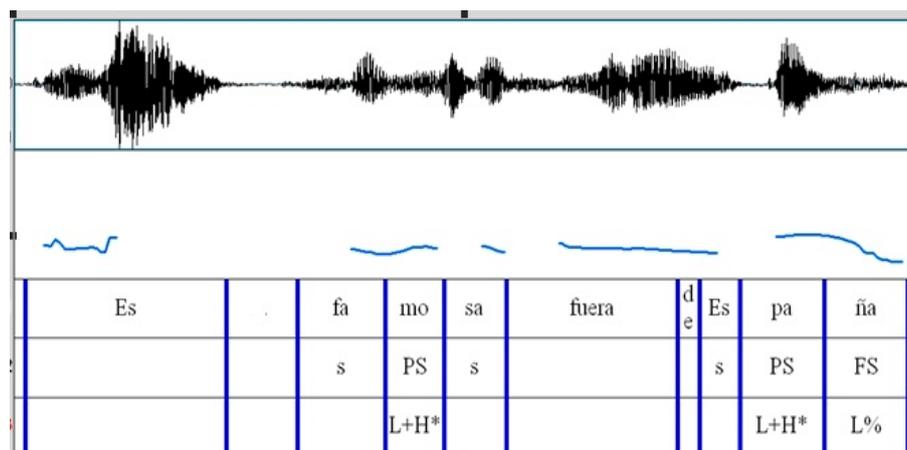


Figura 4. Corrisponde all'interrogativa polare con accento intonativo nucleare parossitono: ¿Es famosa fuera de España? (È famosa al di fuori dalla Spagna?).

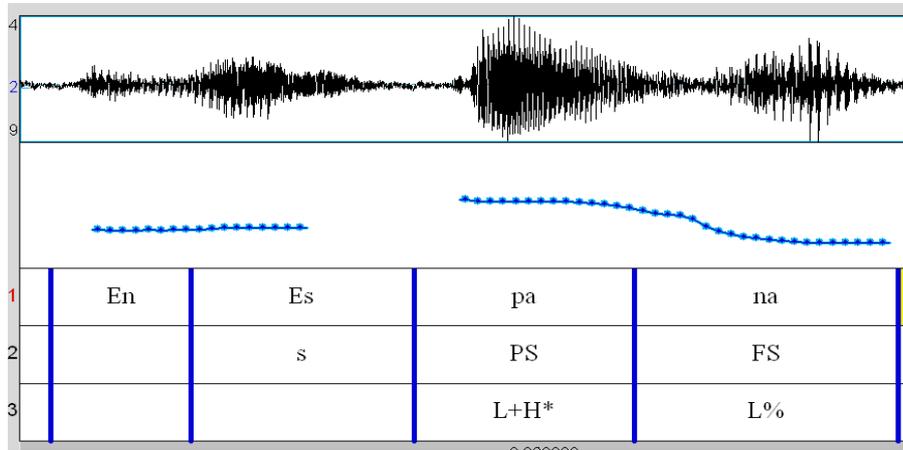


Figura 5. Corrisponde all'interrogativa polare con accento intonativo nucleare parossitono: ¿En España?(In Spagna?)

Come possiamo notare dalle figg. 3, 4 e 5 l'inizio della salita è allineata all'inizio dell'ultima sillaba tonica sulla quale si raggiunge il massimo di F0. Sull'atona finale assistiamo, invece, ad un movimento discendente.

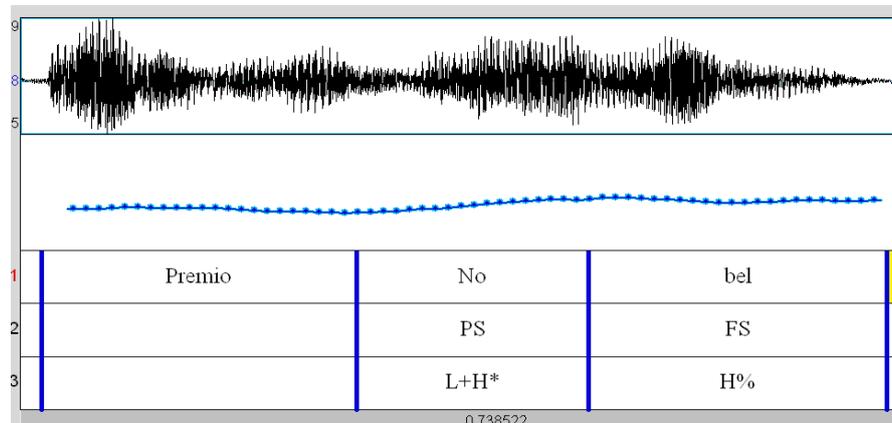


Figura 6. Corrisponde all'interrogativa polare con accento intonativo nucleare parossitono: ¿Premio Nobel?

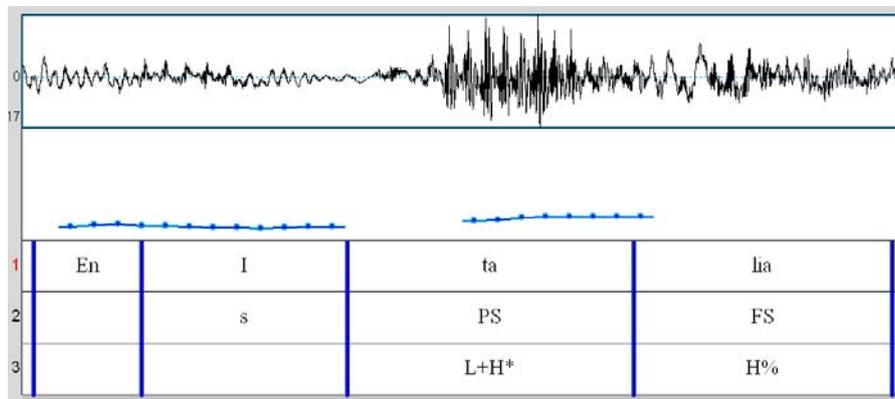


Figura 7. Corrisponde all'interrogativa polare con accento intonativo nucleare parossitono: ¿En Italia?

Come possiamo notare dalle figg. 6 e 7 l'inizio della salita è allineata all'inizio dell'ultima sillaba tonica sulla quale si raggiunge il massimo di F0 che si mantiene anche sulla postonica.

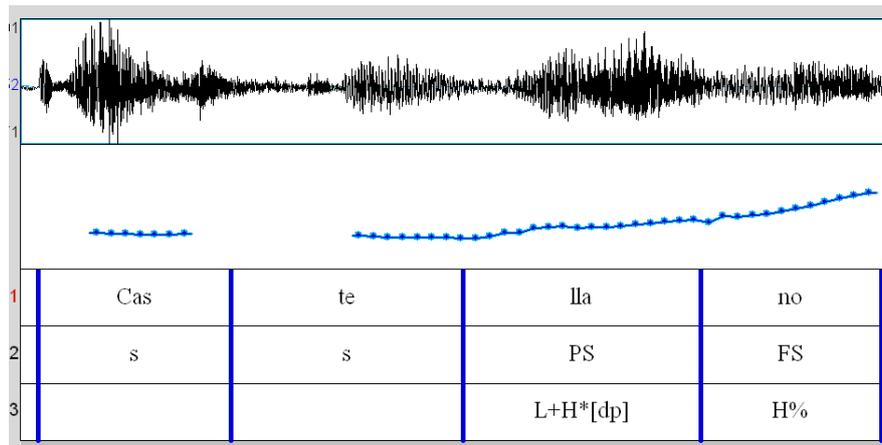


Figura 8. Corrisponde all'interrogativa polare con PA nucleare parossitono: ¿Castellano?(Castigliano?).

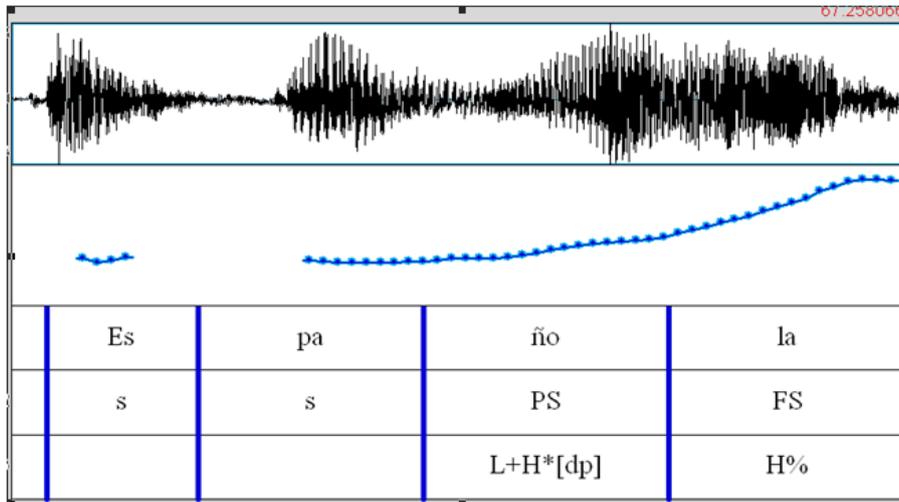


Figura 9. Corrisponde all'interrogativa polare con accento intonativo nucleare parossitono: ¿Española? (Spagnola).

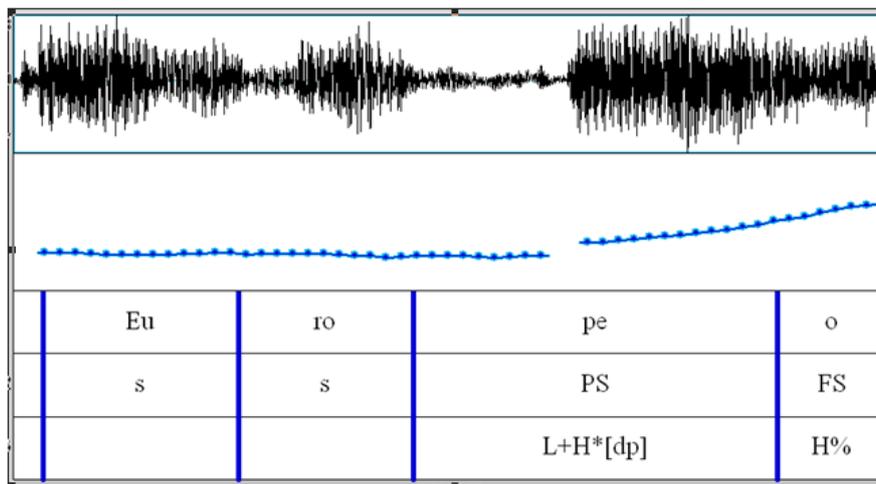


Figura 10. Corrisponde all'interrogativa polare con PA nucleare parossitono: ¿Europeo?

Come possiamo notare dalle figg. 8, 9 e 10 l'inizio della salita è allineata all'inizio dell'ultima sillaba tonica, invece, rispetto alle figure precedenti, il picco di F0 si raggiunge sull'atona finale.

La tabella 4 mostra gli accenti intonativi più frequenti nelle interrogative polari con finale proparossitono:

ACCENTI INTONATIVI NUCLEARI	MADRILENI RESIDENTI A MADRID
PROPAROSSITONI	Enunciati in spagnolo
L+H*[dp] H%	60%
L*+H H%	20%
L+H* L%	20%

Tabella 4. *Accenti intonativi nucleari nelle interrogative polari spagnole con finale proparossitoni.*

Esempi:

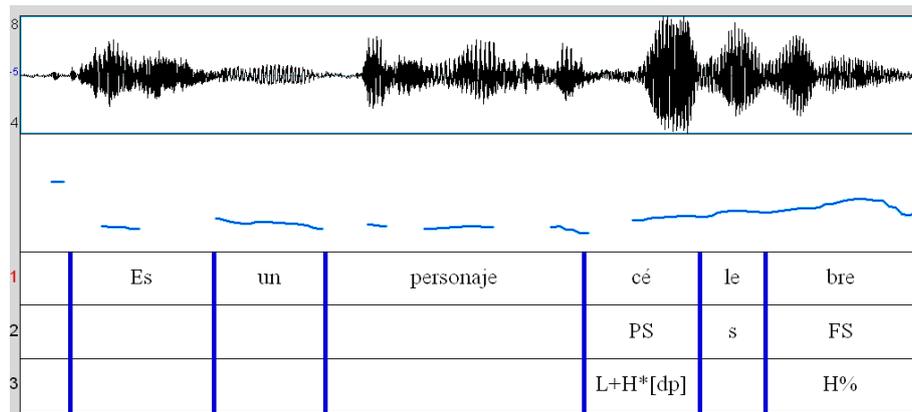


Figura 11. *Corrisponde all'interrogativa polare con accento intonativo nucleare proparossitono: ¿Es un personaje célebre? (È un personaggio celebre?).*

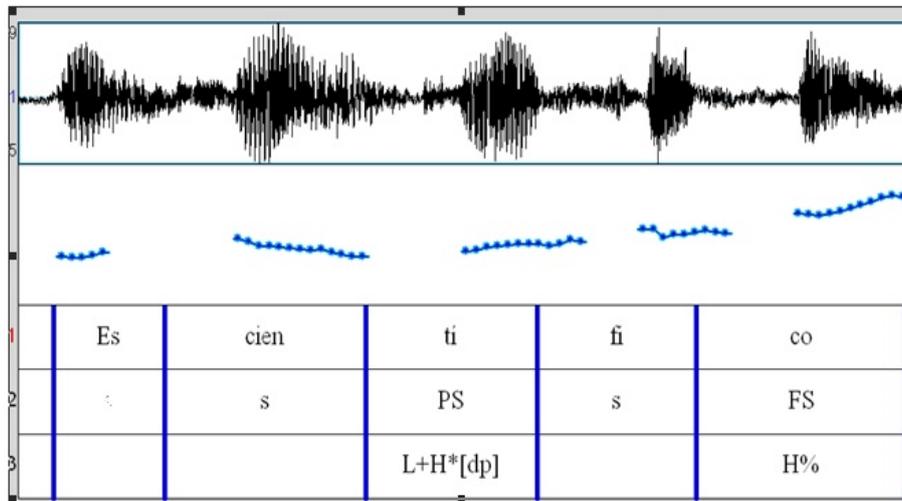


Figura 12. Corrisponde all'interrogativa polare con accento nucleare nucleare proparossitono: ¿Es científico? (È uno scienziato?)

Come possiamo notare dalle figg. 11 e 12 l'inizio della salita è allineato, di nuovo, all'inizio dell'ultima sillaba tonica, mentre il picco di F0 si raggiunge sull'atona finale.

Mostriamo adesso la comparazione con i dati disponibili delle ricerche di Sosa e di Ramirez sulla varietà madrilená. In Sosa (1999: 210), la configurazione tonale dell'interrogativa polare prodotta da un parlante di Madrid, presenta la struttura seguente: *El pretonema se inicia con el acento tonal no marcado L\*+H, si bien no hay otro pico pretonemático, sino solamente un descenso en la sílaba acentuada [...]. El tonema es el mismo ascendente L\* H%<sup>20</sup>.*

La sequenza tonale della frase interrogativa che Sosa (1999: 211) include come esempio dell'intonazione tipica delle interrogative polari della varietà madrilená è riassunta nella tabella 5.

<sup>20</sup> Il pretonema inizia con l'accento intonativo non marcato L\*+H, [...]. L'accento nucleare è lo stesso ascendente L\* H%

VARIETÀ DI MADRID	ACCENTI TONALI (AT) E TONI DI CONFINE (TC)				
Frase Interrogativa Polare	TF Inizio	1°AT	2°AT	3°AT	TF Finale
Configurazione Tonale	H%	L*+H	L*	L*	H%

Tabella 5. *Analisi fonologico dell'intonazione interrogativa.*

All'interno del progetto AMPER, Ramirez Verdugo (2005), nelle interrogative polari prodotte in contesto controllato trova coincidenza con la sequenza delle frasi assertive L\*+H, in combinazione con H\*+L, soprattutto in parole piane e sdrucciole (tabella 6).

VARIETÀ PENINSULARE: MADRID		ACCENTI TONALI (AT) E TONI DI CONFINE (TF)				
Interrogativa polare	Tipo di AT	TF Inizio	1°AT	2°AT	3°AT	TF finale
Configurazione tonale	Piano	H%	L*+H	H*+L	L*+H	H%
	Tronco	H%	L*+H	L*+H	H*+L	H%
	Sdrucciolo	H%	H*+L	H*L	H*+L	H%

Tabella 6. *Analisi fonologico dell'intonazione interrogativa di AMPER-Madrid.*

I dati delle tabelle mostrano una forte omogeneità, invece, gli accenti intonativi nucleari apparsi dal nostro corpus mostrano una complessità maggiore. Crediamo che questo sia dovuto al fatto che i dati precedenti sono stratti da un contesto controllato e che nel parlato spontaneo si assiste, invece, ad una svariata scelta di contorni con multipli possibilità di ancoraggio dei bersagli alto e basso rispetto all'ultima sillaba tonica. In più la trascrizione fonologica non basta per identificare le differenze prosodiche di una lingua. Gli accenti intonativi acquistano valore funzionale solo se messi in relazione al proprio contesto, se si considera l'escursione tonale che ad essi si associa nonché l'esatto ancoraggio dei bersagli alto e basso.

### 3.2. Escursioni tonali dei PA nucleari

Per quanto riguarda le escursioni tonali, nei contorni modulati asc.-disc., la salita sulla sillaba tonica mostra valori tra 1,5 ST e 14,8 ST; mentre la discesa sull'atona finale tra 1,9 ST e 15 ST. Come possiamo notare le escursioni arrivano ad essere molto pronunciate. I valori sono stati presi automaticamente da PRATT utilizzando la funzione di strazione di valori invece che in Hz in semitoni.

Dalla tabella 7 si osserva il valore minimo e massimo relativo alla salita sulla tonica, e il valore minimo e massimo relativo alla discesa sull'atona finale:

ESCURSIONI TONALI DEI CONTORNI ASC.-DIS.	MADRILENI RESIDENTI A MADRID
ASCESA	1,5/14,8
DISCESA	1,9/15

Tabella 7. *Escursioni tonali degli accenti intonativi nucleari modulati asc.-disc.*

Infine, per quanto riguarda le escursioni tonali nei contorni esclusivamente ascendenti, troviamo anche qui valori con una grande escursione tonale. I 6 ST di ascesa finale si superano nel 66,6% dei casi, mentre i 10 ST nel 33,4% (tabella 8).

ESCURSIONI TONALI DEI CONTORNI ASC.	MADRILENI RESIDENTI A MADRID
+ 6 ST	66,6%
+ 10 ST	33,4%

Tabella 8. *Escursioni tonali dei contorni ascendenti.*

Questi dati ci portano ad ipotizzare che le escursioni tonali dello spagnolo di Madrid sia una forte impronta diatopica che solo degli accurati test percettivi potranno validare se l'effetto è solo espressivo o viene associato a significato semantico-pragmatico e quindi avere un valore discreto e distintivo.

#### 4. CONCLUSIONI

Il succinto resoconto dei dati, esposto nelle pagine precedenti, si presta ad alcune considerazioni conclusive che, da un lato, offrono risposta al nostro obiettivo e, dall'altro, sono in grado di lasciare aperte nuove linee di ricerca per il prossimo futuro. Come abbiamo potuto constatare dalla nostra indagine, le particolarità di queste interrogative non si trovano unicamente nella diversa struttura dei contorni intonativi. A questi dati va associato il parametro del *scaling*<sup>21</sup> che solo un'analisi acustica può ricavare.

Ricordiamo che l'obiettivo del presente lavoro era confrontare i nostri dati con quanto descritto precedentemente e ampliare la descrizione dei tratti prosodici di questo tipo di interrogative nella varietà madrilenza dello spagnolo. In questo senso i due studi precedenti di Sosa e Ramirez descrivevano:

1. Una tessitura iniziale alta rispetto al campo tonale del parlante.
2. Un tono di confine finale ascendente in tutti i casi.
3. Due contorni previsti per gli accenti intonativi nucleare a seconda della tipologia accentuale. Uno ascendente L\*+H H% (nei parossitoni), che prevede il picco di F0 sulla sillaba tonica preceduta da una valle; e uno disc-asc H\*+L H% (negli ossitoni e proparositoni), che prevede una discesa sulla sillaba tonica e una salita sull'atona finale. Questi PA seguono la notazione Sp\_ToBI.
4. Un incremento della durata sulle toniche degli accenti intonativi nucleari rispetto alle altre vocali.

Mentre i risultati ricavati dalla nostra analisi ci mostrano qualche dato in più sui diversi parametri coinvolti nell'espressione della prosodia delle interrogative

---

<sup>21</sup> Anche la durata e l'intensità sembrano essere parametri rilevanti, tuttavia i risultati che abbiamo ricavato sono ancora troppo scarsi come per presentarli in questo lavoro. Ad esempio, abbiamo notato un minimo incremento della durata nelle toniche e atone finali. Solo un 3,8% di vocali toniche finali superano i 150 ms.; mentre per l'intensità abbiamo notato come, nelle interrogative con tono di confine discendente, mentre la F0 scende in corrispondenza dell'ultima sillaba atona, l'intensità sale. Invece, nelle interrogative ascendenti, si assiste ad incrementi dell'intensità in corrispondenza della salita finale di F0.

---

polari dei madrileni residenti a Madrid. I nuovi contributi rispetto a quanto descritto precedentemente sono basicamente i seguenti:

1. Una percentuale preferita di toni di confine finale ascendenti ma con un 43,9% di contorni discendenti.
2. Una preferenza per gli accenti intonativi nucleari ascendenti con ancoraggi diversi di H a seconda della tipologia accentuale ma, con una percentuale superiore che privilegia l'inizio della salita allineato alla sillaba tonica e il picco di F0 sull'atona finale. Questo contorno è stato trascritto L+H\*[dp], anche se la scelta di Sp\_ToBI dell'accento intonativo L+H\* e del tono di confine binario HH% sarebbe più adatta eliminando il problema di una trascrizione più di tipo fonetico che fonologico.
3. Una escursione tonale di larga ampiezza negli accenti intonativi nucleari ascendenti, con una percentuale del 33,4% superiore a 10 ST di salita.
4. Una escursione tonale di larga ampiezza, anche, negli accenti intonativi nucleari asc.-disc., con un movimento ascendente fino a 14,8 ST e una discesa fino a 15 ST.

La ricerca futura dovrà, inoltre, verificare con l'aiuto di test percettivi se i toni di confine finale discendenti nelle interrogative polari hanno uno scopo confermativo<sup>22</sup>.

Qualsiasi linea teorica che si concentri soltanto su alcune componenti prosodiche possiamo garantire che sia destinata all'insuccesso. In questo senso, colmare progressivamente i vuoti tematici delineati, coniugando con rigore dato acustico e risposta percettiva dei fenomeni intonativi, non può che rappresentare il cammino da percorrere, al fine di pervenire ad una conoscenza globale e integrata della fenomenologia prosodica.

---

<sup>22</sup> Lo studio recente di Pérez-Broncano *et al.* (2011) conferma questa ipotesi.

---

## 5. RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- ALCÁNTARA, M.; A. MORENO SANDOVAL; G. DE LA MADRID.; A. GONZÁLEZ e F. ARES (2003): «C-Oral-Rom. Corpus integrado de referencia en lenguas romances», *Procesamiento del Lenguaje Natural*, 31, pp. 299-301.
- ARVANITI, A. e M. BALTAZANI (2000): «Greek ToBI: a system for the annotation of Greek speech corpora», *Proceedings of the 2nd International Conference on Language Resources and Evaluation*, Paris, European Language Resources Association, pp. 555-562.
- AVESANI C., (1995): «ToBI: un sistema di trascrizione per l'intonazione italiana», *Atti delle 5e Giornate di studio del Gruppo di Fonetica Sperimentale (AIA)*, Povo (TN), Italia, pp. 85-98.
- BECKMAN, M. E. e J. HIRSCHBERG (1994): *ToBI annotation conventions*, The Ohio State University Research Foundation.  
<http://www.ling.ohio-state.edu/~tobi>. [03/09/2010].
- BECKMAN, M. E. e J. PIERREHUMBERT (1986): «Intonational structure in Japanese and English», *Phonology Yearbook*, 3, pp. 15-70.
- BECKMAN, M. E.; M. DÍAZ-CAMPOS; J. TEVIS MCGORY e T. A. MORGAN (2002): «Intonation across Spanish, in the Tones and Break Indices framework», *Probus*, 14, pp. 9-36.
- DEVÍ HERRAIZ, E. (2008): *La prosodia nell'interferenza tra L1 e L2: due varietà di italiano e spagnolo a confronto*, tesi di dottorato di ricerca, Università degli studi di Pisa.  
<http://etd.adm.unipi.it/theses/available/etd-04222008-180251>  
[03/09/2010].
- ELORDIETA, G. (1999): «Primer estudio comparativo de la entonación de tres variedades dialectales vascas», *Actas del I Congreso de Fonética Experimental*, Tarragona, URV e UB, pp. 209-215.
- ESTEBAS, E. e P. PRIETO (2008): «La notación prosódica en español. Una revisión del Sp\_ToBI», *Estudios de fonética experimental*, XVII, pp. 263-283.
- FACE, T. (2001): «Focus and early peak alignment in Spanish intonation», *Probus*, 13, pp. 223-246.

- 
- FACE, T. (2002): *Intonational marking of contrastive focus in Madrid Spanish*, Munich, Lincom Europa.
- FACE, T. e P. PRIETO (2007): «Rising accents in Castilian Spanish: a revision of Sp-ToBI», *Journal of Portuguese Linguistics*, 6 (1), pp. 117-146.
- FERNÁNDEZ PLANAS, A. M. e E. MARTÍNEZ CELDRÁN (2003): «El tono fundamental y la duración: dos aspectos de la taxonomía prosódica en dos modalidades de habla (enunciativa e interrogativa) del español», *Estudios de fonética experimental*, XII, pp. 165-200.
- GODJEVAC, S. (2000): «An autosegmental/metrical analysis of Serbo-Croatian intonation», *Ohio State Working Papers in Linguistics*, 54, pp. 79-142.
- GRICE, M.; M. REYELT; R. BENZMULLER; J. MAYER e A. BATLINER (1996): «Consistency in Transcription and Labelling of German Intonation with GtoBI», *Proceedings of Fourth International Conference on Spoken Language Processing*, Philadelphia, pp. 1716-1719.
- GRICE, M.; M. SAVINO; M. D'IMPERIO; C. AVESANI; B. GILI-FIVELA; G. MAROTTA; P. SORIANELLO e P. R. CAPUTO (1999): «Use of an autosegmental-metrical ToBI-like system for annotating varieties of Italian», comunicazione presentata nel *ICPhS 99 workshop, Intonation: models and ToBI labeling*, San Francisco.
- HUALDE, J. I. (2002): «Intonation in Spanish and the other Ibero-Romance languages: Overview and status quaestionis», in C. Wiltshire e J. Camps (eds.): *Romance Phonology and Variation. Selected Papers From the 30th Linguistic Symposium on Romance languages*, Amsterdam, John Benjamins, pp. 101-116.
- HUALDE, J. I. (2003): «El modelo métrico-autosegmental», in P. Prieto (ed.): *Teorías de la entonación*, Barcelona, Ariel, pp. 155-184.
- JUN, S. (2000): *K-ToBI (Korean ToBI) labelling conventions*.  
<http://www.linguistics.ucla.edu/people/jun/ktobi/K-tobi.html> [03/09/2010].
- MAROTTA, G. (2000): «Allineamento e trascrizione dei toni accentuali complessi: una proposta», in D. Locchi, A. Giannini e M. Pettorino (a cura di): *Atti delle X Giornate di Studio del GFS*, Napoli, pp.139-149.
-

- 
- MAROTTA, G. e P. SORIANELLO (2001): «La teoria autosegmentale nell'analisi dell'intonazione interrogativa in due varietà di italiano toscano (Lucca e Siena)», in Albano Leoni, F. *et al.* (eds.): *Dati empirici e teorie linguistiche, Atti del XXXIII Congresso della Società di Linguistica Italiana*, Roma, Bulzoni, pp. 177-204.
- MAROTTA, G. e E. SARDELLI (2003): «Sulla prosodia della domanda con soggetto postverbale in due varietà di italiano toscano» in Così, P. E. Magno Caldognetto e A. Zamboni (eds.): *Studi di fonetica in ricordo di F. Ferrero*, Unipress, Padova, pp. 205-212
- MAROTTA, G.; PH. BOULA DE MAREUIL e M. A. DECKER (2004): «Contribution of Prosody to the Perception of Spanish/Italian Accents», *Proceedings of the 2nd International Conference on Speech Prosody*, vol. 1, Nara (Japan), SProSIG, pp. 681-684.
- MAROTTA, G. (2005): «L'illusione prosodica», *Atti del Covegno di Studi in memoria di Tristano Bolelli, Studi e Saggi Linguistici*, XL-XLI, Pisa, pp. 237-258.
- MORENO SANDOVAL, A. e M. ALCANTARA (2004): «Aspectos prácticos, tecnológicos y legales de la construcción de Corpus de habla espontáneas: la experiencia del proyecto C-Oral-Rom», Universidad Autónoma de Madrid. <http://www.uned.es/sel/castellano/34Simp/Resumenes/Moreno-Sandoval.pdf>
- PÉREZ-BRONCANO, O.; E. ESTEBAS-VILAPLANA; M. M. VANRELL e P. PRIETO: (in stampa): «La expresión del grado de confianza en las preguntas: análisis de un corpus de Map Tasks», *Quaderns de Filologia*, numero speciale su «La Entonación hispánica».
- PIERREHUMBERT, J. (1980): *The phonology and phonetics of English intonation*, tesi dottorale, Cambridge (MA), MIT Press.
- PRIETO, P.; L. AGUILAR; I. MASCARÓ; F. TORRES-TAMARIT e M. M. VANRELL (2009): «L'etiquetatge prosòdic Cat\_ToBI», *Estudios de fonética experimental*, XVIII, pp. 287-309.
- QUILIS, A. (1993): *Tratado de fonología y fonética españolas*, Madrid, Gredos.
- QUILIS, A. (1997): *Principios de fonología y fonética españolas*, Madrid, Arco Libros.

- 
- RAMÍREZ VERDUGO, M.D. (2005): «Aproximación a la prosodia del habla de Madrid», *Estudios de fonética experimental*, XIV, pp. 309-326.
- SILVERMAN, K.; M. BECKMAN; J. PITRELLI; M. OSTENDORF; C. WIGHTMAN; P. PRICE; J. PIERREHUMBERT e J. HIRSCHBERG (1992): «ToBi: a standard for labeling English prosody», *Proceedings of the Second International Conference on Spoken Language Processing*, Banf, Canada, vol. 2, pp. 867-870.
- SOSA, J. M. (1999): *La entonación del español. Su estructura fónica, variabilidad y dialectología*, Madrid, Cátedra.
- SOSA, J. M. (2003): «La notación tonal del español en el modelo Sp\_ToBI», in P. Prieto (ed.): *Teorías de la entonación*, Barcelona, Ariel, pp. 155-184.
- TOLEDO, G. A. (2003): «Modelo autosegmental y entonación: los corpus DIES-RTVP», *Estudios de fonética experimental*, XII, pp. 143-163.

**ANNESI 1. SCHEDA SOCIOLINGUISTICA**

<i>SCHEDA SOCIOLINGUISTICA-PARLANTI SPAGNOLI</i>	
NOME E COGNOME:	
ETÀ:	
LUOGO DI NASCITA:	
ANNI DI PERMANENZA NEL LUOGO DI NASCITA:	
RESIDENZA ATTUALE:	
LINGUA/E MATERNA/E:	
ALTRE LINGUE CONOSCIUTE:	
HAI VISUTO ALL'ESTERO?	
SE SÌ, DOVE E PER QUANTO TEMPO:	
STUDI:	
PROFESSIONE:	
PROFESSIONE DEL PADRE:	
LUOGO DI NASCITA DEL PADRE:	
ANNI DI PERMANENZA NEL LUOGO DI NASCITA:	
RESIDENZA ATTUALE:	
STUDI DEL PADRE:	
PROFESSIONE DELLA MADRE:	
LUOGO DI NASCITA DELLA MADRE:	
ANNI DI PERMANENZA NEL LUOGO DI NASCITA:	
RESIDENZA ATTUALE:	
STUDI DELLA MADRE:	