

PATRIZIA SORIANELLO

Sul riconoscimento percettivo delle domande retoriche

On the perceptual recognition of rhetorical questions

This study investigates the perception of Italian minimal pair sentences formed by information-seeking questions and rhetorical questions. Two perception experiments were performed, the first using natural stimuli, the second using three different series of stimuli generated by manipulating respectively: 1) the duration of the nuclear vowel, 2) the final intonation contour, 3) both duration and final contour. The two types of questions behaved differently. The results showed that temporal manipulations contributed to the rhetorical interpretation more often than the manipulations of the final intonation contour.

Keywords: yes-no question prosody, rhetorical questions, perception test.

1. *La domanda retorica*

A prescindere dalla struttura sintattica, gli enunciati interrogativi possono essere catalogati a seconda della funzione e del significato che assumono nella dinamica conversazionale. Con riferimento allo scopo pragmatico che intendono raggiungere, si distinguono domande tese a richiedere informazioni e domande volte a ottenere conferma. Le prime, idealmente neutre e dal valore letterale, notoriamente denominate *information-seeking-questions* (da ora ISQ) sono contrassegnate da un valore epistemico di ignoranza e dunque di ‘sincerità’, chi le produce non ha aspettative sulla risposta che riceverà, (1) *Dove sei stato?* Le seconde invece sono formulate con il fine di ricevere una conferma, sono domande orientate aventi uno stato epistemico di probabilità soggettiva; il parlante presume cioè di conoscere la risposta; ne sono un esempio le domande eco, le domande coda o quelle che esplicano una funzione fatica, (2) *Sei stato al mare, vero?* Le domande retoriche (da ora DR) rappresentano lo stadio ultimo di questo secondo raggruppamento in quanto non sono realizzate per richiedere informazioni. Sul versante epistemico, le DR si collocano sul polo opposto rispetto alle ISQ incorporando uno stato di conoscenza totale e la trasmissione di un significato già noto, (3) *Dove vuoi che sia stato?*

Studiata da diverse angolature e spesso al centro di dibattiti controversi, la DR è una pseudo-domanda, ossia un enunciato che, pur mantenendo la forma interrogativa, realizza funzioni ‘altre’. A differenza di una domanda ‘vera’ non chiede informazioni e diversamente da un’assertiva non le fornisce. La sua natura fittizia è confermata anche dal fatto che la DR il più delle volte non è seguita da una risposta esplicita. Si tratta, dunque, di un enunciato indiretto in cui la struttura locutoria non coincide con la sua funzione comunicativa. Il ‘senso’ è presupposto e ovvio e

si pone oltre l'interpretazione letterale della frase (cfr. Sadock, 1971; Ilie, 1994, Gutiérrez-Rexach, 1998; Han, 2002).

Secondo alcuni autori le DR sarebbero delle asserzioni enfatiche (Anzilotti, 1982; Stati, 1982; Han, 2002); per altri studiosi sarebbero invece da includere nella classe delle interrogative (Gutiérrez-Rexach, 1998; Rooy, 2003; Rohde, 2006). Il novero delle funzioni attribuite alla DR è vario e dipende anche dal dominio linguistico di osservazione e dalla tipologia testuale di riferimento¹. A questo proposito, Stati (1982) riconosce alla DR le funzioni di critica, autocritica, ma anche di rimprovero, sfida e ironia. Più in generale, tale domanda sarebbe tesa a mitigare (Brown, Levinson, 1978) o anche a rafforzare la forza illocutoria dell'enunciato (Frank, 1990; Ilie, 1994); in un'ottica più vasta, assumendo come riferimento l'intera dinamica conversazionale, la DR sarebbe invece impiegata con lo scopo di risincronizzare il dialogo e rinnovare l'impegno cooperativo tra gli interlocutori (Ilie, 1994)².

Sul piano sintattico, in più lingue, queste domande contengono dei *Negative Polarity Items* (NPI), specifici indicatori lessicali che inducono una polarità negativa dell'enunciato, dirigendo l'ascoltatore verso un'interpretazione retorica della domanda, tra questi: *forse mica, mai, dopotutto, vuoi che*, ad es. (4) *Ti ho forse(mai\ mica) detto che sarei venuto?* (Han, 2002)³. Altre volte, le DR sfruttano le medesime strutture delle interrogative con valore letterale; si rinvengono così DR polari (5) *La smetti di dire sciocchezze?* e wh- (6) *Perché avrei dovuto farlo?* le quali, identiche per composizione morfo-sintattica e lessicale alle rispettive ISQ, contrastano per intenzione comunicativa formando delle coppie minime frasali.

In questi casi, si assume che la struttura prosodica di DR e ISQ contenga dei tratti divergenti, tali da rendere possibile la disambiguazione del loro contenuto illocutivo. Questo punto, però, non è condivisibile da Jung e Schrott (2003: 360) le quali ritengono che «whether a question is rhetorical or not depends on the context». Occorre dunque postulare che, in caso di potenziale ambiguità, il discrimine sia dato dal contesto enunciativo e dall'insieme delle conoscenze condivise tra locutore e interlocutore. Quest'ultimo aspetto si prefigura come un tassello di grande rilevanza ai fini della nostra ricerca, tesa a saggiare, per mezzo di un confronto tra coppie minime costituite da DR e ISQ, il peso percettivo di alcuni indici prosodici.

2. Gli studi prosodici

Le informazioni sulla prosodia della DR, per molti anni frammentarie e affidate a poche righe contenute all'interno di alcuni studi a carattere semantico e pragma-

¹ Ad esempio, nella prosa giornalistica, la DR favorisce il cambio di argomento, l'apertura e la chiusura argomentativa (Anzilotti, 1982).

² Per un approfondimento sul rapporto tra funzione della DR e intonazione si rinvia a Sorianello (2019).

³ Le DR sono considerate enunciati aventi la forza illocutiva di un'asserzione di polarità opposta a quella che appare nella loro forma interrogativa, ad es. la domanda *Come potevo immaginarlo?* implica l'asserzione negativa *Io non potevo immaginarlo*, laddove la domanda *Non potevi pensarci prima?* corrisponde all'assertiva positiva *Tu potevi pensarci prima*.

tico, indicano con una certa continuità la presenza di un contorno melodico discendente finale (Anzilotti, 1982; Stati, 1982; Frank, 1990; Ilie, 1994; Gutiérrez-Rexach, 1998; Han, 2002; Koshik, 2005; Rohde, 2006; Caponigro, Sprouse, 2007). Il ruolo dell'intonazione è però tutt'altro che secondario nella costituenza della DR. Recenti ricerche svolte in più lingue in prospettiva sperimentale dimostrano infatti che la prosodia della DR contiene sempre degli indizi fonetici e fonologici utili al riconoscimento del suo valore illocutivo (Wochner *et al.*, 2015. Dehé *et al.*, 2018, Braun *et al.*, 2020, Zahner *et al.*, 2020).

A un confronto tra studi, l'intonazione della DR sembra altresì possedere un certo grado di condizionamento linguo-specifico. In questa direzione si pongono i dati ricavati per alcune lingue dal confronto puntuale tra DR e ISQ di pari struttura, pur con qualche cautela dovuta all'adozione di procedure solo parzialmente sovrapponibili. Da queste indagini si desume come l'azione differenziante sia spesso svolta dal contorno intonativo terminale, altre volte dall'accento intonativo nucleare, altre ancora dalla durata o da una diversa distribuzione degli accenti intonativi. La forma sintattica della domanda, polare o *wh-*, concorre inoltre a definire la sua realizzazione prosodico-intonativa. Le ricerche condotte hanno mostrato che in giapponese il fattore differenziante tra DR e ISQ è la durata (Miura, Hara, 1995), una tendenza di recente confermata anche per l'estone (Asu *et al.*, 2020), mentre in tedesco (Wochner *et al.*, 2015) e in islandese (Dehé *et al.*, 2018) sarebbe il tono nucleare a distinguere i due atti interrogativi⁴. Per il tedesco, Neitsch, Niebuhr (2019), in uno studio teso a cogliere le divergenze tra ISQ e DR in due diversi contesti attitudinali, la derisione e il disgusto, mettono in luce come le DR siano sempre dipendenti dal contesto discostandosi dalle ISQ per durata, andamento intonativo e qualità della voce. Secondo gli autori, l'analisi della DR può essere inquadrata in una prospettiva multidimensionale in cui i parametri fonetici svolgono un ruolo interdipendente con il contesto comunicativo e reciprocamente condizionante.

Con riferimento alla lingua italiana, da un'analisi sperimentale (Soriano, 2018) condotta su 20 coppie di DR e ISQ con struttura polare e *wh-* prodotte seguendo un protocollo di elicitazione controllato da parlanti baresi, si deduce come uno dei parametri più incisivi ai fini della distinzione sia la durata. L'incremento temporale coinvolge la DR e si estrinseca in primo luogo sull'ultima vocale tonica dell'enunciato, ovvero la vocale su cui si realizza l'accento intonativo nucleare. Nel dettaglio, la durata media normalizzata della VN è maggiore nelle retoriche sia nel tipo *wh-* (+ 15%) che in quello polare (+ 25%). Anche il contorno finale concorre a tale distinzione, la DR polare è più spesso (62%) dotata di un *pattern* discendente rispetto alla ISQ (42%), una percentuale che si riduce nelle *wh-* (56%)⁵.

⁴ Precisamente, in tedesco DR e ISQ sono entrambe caratterizzate da un contorno intonativo discendente (L%), la presenza dell'accento nucleare L*+H sarebbe però un tratto tipico della DR. Analogamente, in islandese DR e ISQ polari sono discendenti finali, ma si oppongono per la presenza di un diverso *pitch accent*: L+H* nella DR e L*+H nell'ISQ. Nella lingua inglese invece DR e ISQ mostrano sia *pattern* finali ascendenti (H%) che discendenti (L%), (Banuazizi, Creswell, 1999; Bartels, 2013).

⁵ Le DR presentano inoltre una più ampia escursione tonale rispetto alle ISQ, ma solo nel tipo *wh-*.

A fronte degli studi incentrati sulla produzione della DR, le ricerche improntate alla definizione delle dinamiche che agiscono in percezione sono davvero poche. Per il giapponese, si dispone degli esiti raccolti a seguito della somministrazione a un gruppo di uditori di due diverse batterie di stimoli sintetici ottenuti modificando la durata finale e, rispettivamente, l' f_0 iniziale o finale di uno stimolo di tipo ISQ (Miura, Hara, 1995). I risultati provano che le risposte a favore dell'interpretazione retorica si innalzano con l'aumentare della durata vocalica e con l'abbassamento dell' f_0 iniziale. Tale effetto percettivo sembra cogliere le peculiarità della DR sebbene, in assenza di ulteriori confronti cross-linguistici, deve essere assunto con una certa cautela, in quanto verosimilmente condizionato anche dalle caratteristiche metrico-accentuali del giapponese.

Alla luce di questa premessa, lo svolgimento anche per altre lingue di esperimenti percettivi potrebbe rivelarsi particolarmente utile per l'individuazione del peso distintivo esercitato dai singoli parametri prosodici, come pure degli effetti linguo-specifici della DR.

3. *La ricerca*

Questo studio ha inteso verificare il ruolo di alcuni indici fonetici nella categorizzazione percettiva di ISQ e DR. A tale scopo, sono state selezionate coppie minime frasali per la costruzione di due diversi test percettivi i quali sono stati somministrati *online* in due diversi momenti temporali.

Le coppie di frasi che formano il corpus hanno identità segmentale, ma diversa forza illocutiva, essendo interpretabili, nel contesto di riferimento da cui sono state estratte, rispettivamente come DR o ISQ. I quesiti che hanno mosso questa indagine sono stati essenzialmente due. Da un lato abbiamo voluto accertare se alla DR potesse essere riconosciuta, anche a livello percettivo, una propria veste prosodica. Per rispondere a tale domanda di ricerca abbiamo condotto un test di identificazione percettiva (Test 1) costituito da coppie di stimoli naturali (DR vs. ISQ). L'ipotesi che abbiamo assunto è che la DR, in virtù dei tratti che la caratterizzano, abbia una realizzazione prosodica autonoma e dunque riconoscibile nel suo valore pragmatico anche quando estratta dal suo intorno enunciativo. Con riferimento alla produzione, alcuni dati raccolti per l'italiano indicano infatti come la DR, almeno per certi aspetti, sia, nella varietà di Bari distinta dalla ISQ (Sorianello, 2018). Ciò che non sappiamo al momento è se tale base differenziante sia sufficiente anche ai fini di una sua categorizzazione sul fronte percettivo. L'ipotesi sarà confermata se la DR, isolata dal proprio contesto dialogico, sarà ancora in fase di ascolto correttamente identificata in un numero rilevante di casi. La confutazione di tale ipotesi porterà, viceversa, ad assumere che la sola tessitura prosodica della DR non sia bastevole per sé a indurre nell'ascoltatore il suo riconoscimento, ragione per cui la DR, non più riconosciuta nella sua *facies* naturale, sarà processata come ISQ. Ciò vorrà dire, pertanto, che l'attuazione del significato e della forza illocutoria di una DR andrà cercata altrove, verosimilmente nel proprio contesto situazionale.

In secondo luogo, ci siamo chiesti quale fosse il ruolo di due parametri chiave, precisamente durata della vocale tonica nucleare (da ora VN) e contorno intonativo finale (da ora CF), ai fini della classificazione della DR su base percettiva. Questo aspetto è stato affidato all'esecuzione di un secondo test sperimentale (Test 2) contenente, diversamente dal primo, stimoli manipolati tramite sintesi. Gli indici selezionati non sono stati casuali, bensì scelti tra quelli che hanno mostrato più potere differenziante a livello di produzione (Sorianello, 2018). L'ipotesi assunta è che la durata della VN sia nella DR un elemento robusto capace di guidare il giudizio degli ascoltatori: una riduzione della VN potrebbe dunque incrinare la probabilità che la domanda sia interpretata come retorica. L'ipotesi iniziale è che gli stimoli con incremento temporale sintetico della VN siano assegnati più frequentemente alla categoria delle domande retoriche, in tal caso, alla durata potrà essere effettivamente riconosciuto un ruolo differenziante.

Con riferimento all'intonazione, invece, ci siamo chiesti in che misura il contorno intonativo finale delle frasi bersaglio riuscisse a modificare il giudizio pragmatico degli uditori. L'azione svolta dal CF mostra alcune criticità. Se, infatti, la DR è caratterizzata in modo prevalente, ma beninteso non esclusivo, da un CF discendente, l'ISQ presenta, invece, in modo pressoché alternato sia *pattern* di f0 discendenti che ascendenti (Sorianello, 2018). Di conseguenza, l'assenza di un andamento omogeneo da assegnare alle due tipologie interrogative potrebbe, realisticamente, influire sull'azione condizionale di tale parametro in fase di sintesi. In merito a questo aspetto, ci aspettiamo che una variazione della direzione del contorno terminale di f0 possa dirottare, sia nella DR che nella ISQ, il giudizio degli ascoltatori, o quanto meno confonderlo. Ad ogni modo, sarà interessante verificare quali saranno gli effetti percettivi indotti dall'ascolto di domande (DR e ISQ) dotate di un CF opposto rispetto a quello dello stimolo naturale⁶.

Le procedure impiegate nei due test sperimentali, così come l'analisi delle risposte fornite dagli uditori, essendo parzialmente diverse, ma soprattutto legate da un rapporto sequenziale, saranno analizzate in dettaglio e discusse separatamente nei paragrafi che seguono.

3.1 Test 1

Il primo stadio è stato quello di accertare se le DR del campione fossero correttamente identificate se ascoltate in isolamento contestuale. Tale obiettivo, tutt'altro che irrilevante, ha permesso infatti di verificare la peculiarità percettiva della DR rispetto alla sua versione non retorica. Questo stadio può essere legittimamente considerato una precondizione dell'intero paradigma sperimentale. Per verificare tale ipotesi, sono state selezionate 12 coppie di stimoli naturali, per un totale di 24 interrogative polari di cui 12 DR e 12 ISQ⁷. Gli enunciati sono stati tratti da brevi scenari dialogici prodotti da 4 locutori di Bari. Ogni coppia è formata da domande aventi identica struttura segmentale e sintat-

⁶ Si è scelto di manipolare il contorno intonativo finale delle domande e non l'andamento della vocale nucleare, in quanto nel barese domande polari sincere e retoriche condividono con elevate percentuali lo stesso *pitch accent* nucleare, vale a dire L+H* (Savino, 2012; Sorianello 2018).

⁷ Gli enunciati interrogativi fanno parte di un corpus più ampio la cui analisi fonetica e fonologica è stata discussa in Sorianello (2018).

tica, ma diverso valore illocutivo: retorico o non retorico. Tali enunciati sono stati posti in ordine randomizzato e poi sottoposti al giudizio percettivo da parte di ascoltatori; nel test sono state inserite anche 6 interrogative *filler*. Il test è costituito da tre diverse sezioni: la prima raccoglie le informazioni personali degli ascoltatori (età, genere, provenienza e grado di istruzione), la seconda contiene le istruzioni per l'ascolto e infine la terza la sequenza degli stimoli. Agli uditori è stato chiesto di ascoltare gli stimoli audio e di esprimere un giudizio sul loro valore pragmatico; tre le opzioni previste: (1) *domanda con valore retorico*, (2) *domanda con valore non retorico*, (3) *non so rispondere*. Il test non prevedeva un limite di tempo per la sua esecuzione e consentiva l'ascolto reiterato dello stimolo proposto⁸.

All'esperimento hanno partecipato 38 uditori di area barese⁹, prevalentemente femmine (75%), di età compresa tra 20 e 48 anni, aventi grado di istruzione universitario (94%). Complessivamente sono state raccolte ed elaborate 912 risposte. I dati sono stati testati con un'Anova a una via (SPSS 20) ponendo le risposte ottenute come parametro dipendente e la categoria della domanda come fattore indipendente.

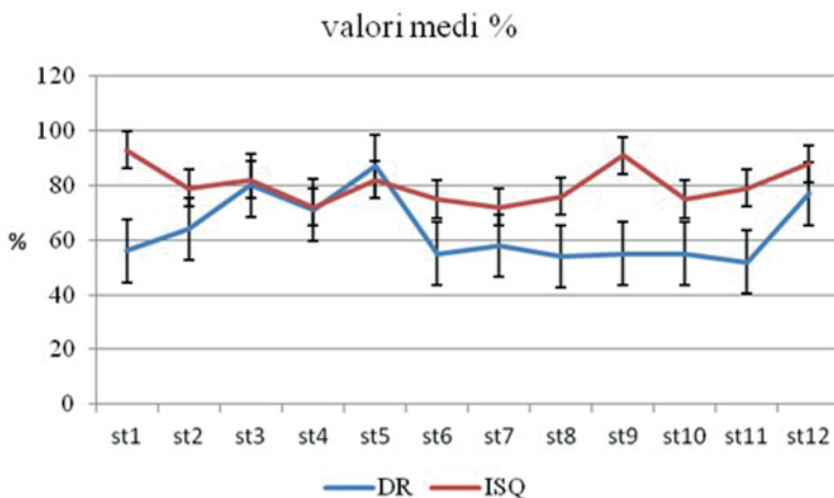
3.1.1 Risultati: Test 1

I dati forniscono un quadro interessante. Un primo aspetto meritevole di attenzione è che gli stimoli naturali delle due categorie frasali, sebbene classificati con percentuali piuttosto alte, non raggiungono valori di identificazione assoluti. Nella Fig. 1 sono riportati i valori medi e l'indice di errore calcolati per ogni stimolo nella sua duplice natura: DR o ISQ. Come si evince dal grafico, alcune domande, corrispondenti agli stimoli 3, 5 e 12 per le DR e agli stimoli 1, 9 e 12 per le ISQ, hanno ottenuto le più alte percentuali di riconoscimento. In generale, la variabilità con cui gli uditori hanno classificato gli stimoli sembra non dipendere da un unico tratto, l'esperimento però lascia intravedere un punto rilevante, la DR sembra profilarsi come una tipologia interrogativa più debole ai fini della sua identificazione percettiva (*ultra*, § 4). Nell'insieme, gli *scores* relativi alle DR sono infatti più bassi rispetto a quelli delle ISQ. Precisamente, prescindendo dai singoli stimoli, le ISQ sono state riconosciute con un *range* compreso tra il 72% e il 93%, laddove il tasso di identificazione delle DR mostra una flessione, oscillando tra il 55% e l'87%; la differenza è statisticamente significativa ($p=0,0024$). In questa prima fase di indagine, nessun ascoltatore ha selezionato l'opzione *Non so rispondere*. Il fatto che le DR siano state riconosciute con percentuali spesso al di sotto del 60% mette in evidenza come tali interrogative, estrapolate dal loro contesto testuale, per quanto artificiale, perdano parte della loro identità illocutiva.

⁸ La metodologia adottata non ci ha consentito purtroppo l'acquisizione dei tempi di risposta, un parametro che avrebbe di certo fornito informazioni aggiuntive.

⁹ Per la precisione, il 36,3% proviene da Bari, il 30,3% dalla provincia barese, i rimanenti dalla provincia BAT.

Figura 1 - Valori percentuali medi e indice di errore rilevati per le 12 coppie di stimoli naturali (DR e ISQ)



3.2 Test 2

Al secondo esperimento percettivo hanno preso parte 24 uditori¹⁰ di età compresa tra 23 e 47 anni di cui il 78% costituito da femmine¹¹. La procedura metodologica è fondamentalmente la stessa di quella adottata nel primo esperimento; in questo caso, però, il test somministrato si compone di 3 coppie di stimoli audio manipolati tramite sintesi con il *software* PSOLA implementato in PRAAT (Boersma, Weenink, 2013). Le coppie di enunciati prescelti, la prima realizzata da una locutrice femmina e le rimanenti da un parlante maschio, sono le seguenti:

DR1\ISQ1) *Lo sapete leggere quel segnale?*

DR2\ISQ2) *Sei capace di guidare?*

DR3\ISQ3) *La vedi da qualche parte?*

Al fine di assicurare la loro adeguatezza pragmatica, le domande sono state selezionate all'interno del campione utilizzato per il Test 1 tra quelle aventi il più alto *score* di riconoscimento. Analogamente a quanto effettuato nel primo esperimento, gli uditori sono stati invitati ad ascoltare gli enunciati e a classificarli in base al loro significato retorico o non retorico.

Per ogni enunciato bersaglio sono state costruite tre diverse batterie per un totale di 36 stimoli, a cui sono stati aggiunti anche 6 distrattori; in questo caso le risposte esaminate sono state nel complesso 864 (36 x 24 locutori). Nel dettaglio, la prima serie è stata creata modificando tramite sintesi la durata della VN, la seconda

¹⁰ Tutti gli ascoltatori hanno partecipato anche al Test 1.

¹¹ Il 50% di essi proviene dal capoluogo, il 29,1% dalla provincia barese, la restante parte dalla provincia BAT. Il grado di istruzione prevalente è la laurea di primo o di secondo livello (95,8%).

modificando il CF di f0, la terza, infine, ha agito simultaneamente sulla durata della VN e sul CF. Per evitare l'introduzione nel disegno sperimentale di componenti 'altre', difficilmente controllabili in fase di analisi, le coppie di enunciati rispettano le seguenti condizioni: (1) gli stimoli relativi alle DR mostrano un contorno intonativo discendente (L%), laddove in modo opposto, gli stimoli relativi alle ISQ hanno un *pattern* finale ascendente (H%)¹²; (2) sia le DR che le ISQ condividono il medesimo accento intonativo nucleare, ovvero L+H*, il *pitch accent* più rappresentativo di queste domande¹³. La sintesi ha agito in una duplice direzione, nel primo caso l'enunciato *source* è rappresentato dalla DR, nel secondo dalla ISQ. Le manipolazioni sono state speculari: nelle ISQ è stata incrementata la durata della VN e abbassato il valore di f0 finale, nelle DR, invece, in modo diametralmente opposto, è stata ridotta la durata temporale della VN e innalzato il valore del *boundary tone*. In ambedue i casi, la durata della vocale è stata rispettivamente aumentata o ridotta di 40 ms in due stadi di 20 ms¹⁴, mentre l'f0 finale è stata innalzata nelle DR e abbassata nelle ISQ in due stadi di 1,5 semitoni (da ora ST) per un totale complessivo di 3 ST¹⁵. Le soglie prescelte non sono causali, in quanto incorporano piuttosto bene la differenza media rinvenuta durante l'indagine acustica per i due tipi frasali posti a confronto.

Le modifiche effettuate per le tre coppie di domande sono riportate nella Tabella 1 (sintesi durata VN) e nella Tabella 2 (sintesi f0 CF). Dai valori riassunti si osserva da un lato come le DR abbiano una durata originale maggiore delle ISQ, anche se lo scarto temporale è variabile¹⁶, dall'altro come l'esito della manipolazione effettuata determini, al secondo stadio di sintesi, durate comparabili a quelle rinvenute negli omologhi stimoli naturali di tipo ISQ; il *trend* è confermato anche per le VN delle ISQ le quali, a sintesi avvenuta, si allineano per durata a quella delle rispettive DR originali.

I dati sono stati testati con un'Anova a due vie (SPSS 20) ponendo le risposte ottenute come parametro dipendente e il tipo di sintesi e la categoria della domanda come parametri indipendenti.

¹² Nel barese la presenza di un andamento terminale ascendente è tipico del parlato letto e controllato (Savino, 2012, Gili Fivela *et al.*, 2015).

¹³ Precisamente, tale *pitch accent* è stato rinvenuto nell'89% delle ISQ e nel 93% delle DR [$p=.553$], (Sorianello, 2018).

¹⁴ Nel dettaglio, la durata è stata modificata in corrispondenza della porzione formantica stazionaria della vocale nucleare, in modo da non alterare l'effetto uditivo degli attacchi transizionali. L'attacco consonantico della sillaba nucleare non ha invece subito alcuna variazione temporale.

¹⁵ La manipolazione del tono di confine non ha determinato una concomitante variazione dell'accento intonativo. La sintesi ha avuto inizio in corrispondenza del *turning point* del contorno finale, collocato di solito sulla consonante d'attacco della sillaba finale ed è proseguita in modo lineare fino al raggiungimento del valore frequenziale stabilito. In questo processo di sintesi si è reso necessario talvolta arrotondare il valore per avvicinarsi quanto più possibile alle soglie di 1,5 e 3 semitoni.

¹⁶ Si tenga conto che la VN della coppia DR3\ISQ3, diversamente dalle altre, ricorre in sillaba chiusa.

Tabella 1 - *Valori in ms, originali e sintetici, delle 3 coppie di stimoli sottoposte a manipolazione della durata VN*

stimolo	VN originale	VN sintesi 1° stadio	VN sintesi 2° stadio
DR1	208	188	168
DR2	255	235	215
DR3	175	155	135
ISQ1	170	190	210
ISQ2	204	224	244
ISQ3	140	160	180

Analogamente, anche per quanto concerne il CF (Tab. 2), dal confronto incrociato tra valori originali e manipolati e tipo di domanda, si evince come la sintesi fornisca frequenze comparabili.

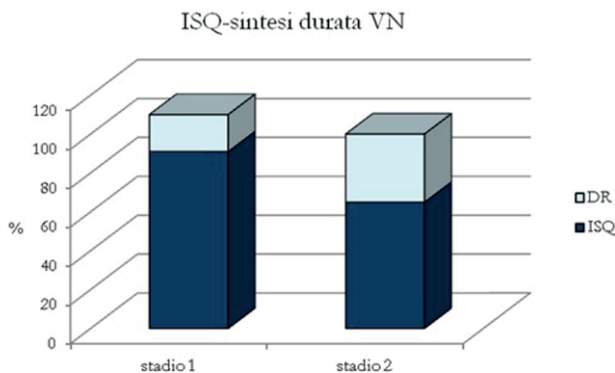
Tabella 2 - *Valori in Hz, originali e sintetici, delle 3 coppie di stimoli sottoposte a manipolazione del CF*

stimolo	f0 originale	f0 sintesi 1° stadio	f0 sintesi 2° stadio
DR1	181	198	216
DR2	114	124	136
DR3	109	119	130
ISQ1	222	204	187
ISQ2	130	119	109
ISQ3	137	126	115

3.2.1 Test 2: la sintesi della durata

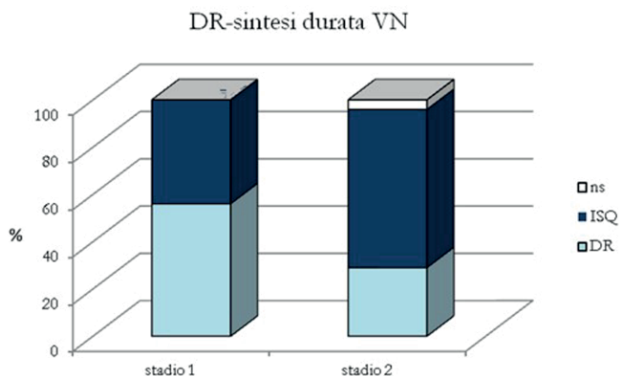
Preliminarmente, occorre dire che la durata media della VN rinvenuta in produzione nei due tipi interrogativi è diversa (Tab. 1). Il peso esercitato da tale parametro trova conferma in percezione nelle risposte fornite dagli ascoltatori. Il primo aspetto che merita di essere commentato riguarda la diversa efficacia esercitata dai due stadi di sintesi: la prima manipolazione ha intaccato le risposte degli uditori solo in un numero limitato di casi, probabilmente a causa del ridotto tasso di variazione introdotto, compreso, a seconda dello stimolo, tra l'8% e il 14% rispetto alla durata originale della vocale. Il secondo elemento da considerare concerne il fatto che la manipolazione della VN ha prodotto un effetto differente a seconda dell'enunciato di partenza, come riassunto nella Figura 2. Il confronto tra il primo e il secondo stadio di sintesi operato su DR e ISQ è significativo ($p = 0,0044$). Con riferimento alla ISQ, la prima manipolazione non incide sulla domanda nel 91% delle risposte. Tale percentuale si abbassa nel secondo stadio di sintesi ($p = 0,066$): nel 65% dei casi la ISQ non subisce un cambio di percezione; ciò vuol dire che l'incremento della durata vocalica non è stato sufficiente a sviare la valutazione degli uditori verso una classificazione retorica.

Figura 2 - Valori percentuali rinvenuti per la ISQ



Diverso è però il comportamento che si osserva quando si agisce sulla VN di una DR (Fig. 3); in questo caso, la riduzione della durata vocalica produce una variazione di giudizio in circa la metà delle risposte fornite (44%), una percentuale che si innalza nel secondo stadio di sintesi ($p = 0,036$): nel 67% dei casi la DR originale viene infatti percepita come ISQ; solo il 35% degli uditori, nonostante la modifica apportata, continua ad assegnare allo stimolo un senso retorico, mentre il 4% propende per l'opzione 3.

Figura 3 - Valori percentuali rinvenuti per la DR



Questo risultato è significativo poiché mette in evidenza come la presenza di una vocale nucleare allungata sia un correlato positivo ai fini della decodifica di una domanda come retorica. È dunque sufficiente ridurre la durata della VN di circa il 20% rispetto alla sua lunghezza naturale per orientare gli ascoltatori verso una diversa categorizzazione dell'interrogativa.

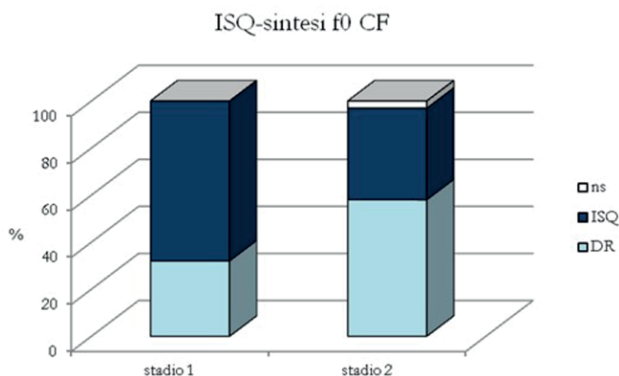
Le tre coppie di stimoli presentano un comportamento omogeneo, con una sola eccezione: lo stimolo ISQ3 nel 70% dei casi è interpretato come DR, una valuta-

zione in controtendenza rispetto alle altre ISQ; è verosimile supporre che l'allungamento sintetico della VN, avvenuto in sillaba chiusa¹⁷, abbia conferito alla domanda un senso amplificato di ovvietà, tale da far propendere gli ascoltatori verso una classificazione retorica.

3.2.2 Test 2: la sintesi del contorno finale

Meno trasparente è la lettura delle risposte raccolte per gli stimoli ottenuti tramite la manipolazione dell'andamento intonativo finale. Nuovamente, i dati sono diversi a seconda dell'enunciato *source* su cui è stata effettuata la sintesi e del grado di manipolazione. Il confronto tra primo e secondo stadio di identificazione tra DR e ISQ raggiunge la significatività statistica ($p = 0,010$). Consideriamo innanzitutto ciò che avviene nelle ISQ (Fig. 4). Negli enunciati bersaglio del nostro campione, con riferimento alla variazione del *boundary tone*, si osserva come il primo stadio di sintesi è poco incisivo ed influenza solo il 32% delle risposte, mentre il secondo abbassa sensibilmente la percentuale di riconoscimento di queste domande le quali continuano a essere identificate solo nel 39% dei casi; nel 58% l'ISQ è invece percepita come DR, mentre nel 3% rimanente l'uditore sceglie l'opzione *non so rispondere*.

Figura 4 - Valori percentuali rinvenuti per l'ISQ

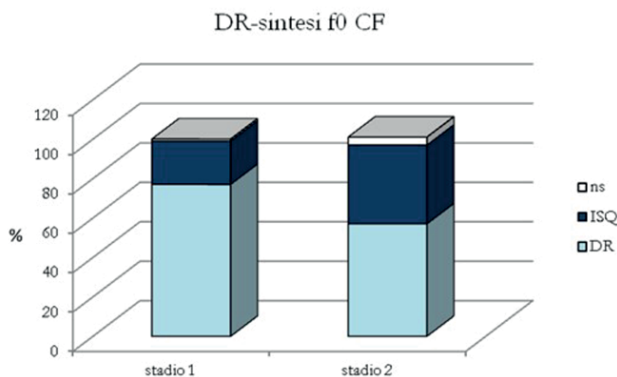


Il quadro descrittivo relativo alle DR presenta diverse problematicità (Fig. 5). La manipolazione del contorno finale operato sulla DR, da discendente (L%) ad ascendente (H%), produce risultati ambigui, il confronto interno tra primo e secondo stadio di sintesi non è significativo ($p = 0,483$). Un aspetto che merita di essere messo in luce riguarda la scarsa efficacia percettiva operata dal primo stadio di manipolazione sintetica: nel 77% dei casi la DR continua a essere classificata tale. Nello stadio di sintesi successivo la situazione è lievemente diversa, in oltre la metà del-

¹⁷ La presenza in sillaba chiusa di una vocale allungata, percepita come marcata, si è dunque caricata di un significato interrogativo non prototipico. Quest'aspetto richiama l'annosa questione sul condizionamento esistente, in una lingua come l'italiano a isocronia sillabica, tra durata vocalica e struttura sillabica, come messo in luce da un revisore, che ringraziamo.

le risposte fornite dagli uditori (57%) il giudizio espresso risulta immutato, anche quando associato, per effetto della manipolazione, a un *boundary tone* ascendente. In questa condizione sperimentale, il cambio di valutazione il più delle volte non avviene, mettendo in dubbio la portata distintiva di questo parametro ai fini dell'identificazione percettiva di una DR. Il 4% degli ascoltatori sospende il giudizio selezionando l'opzione *Non so rispondere*. Ne consegue, pertanto, che l'associazione di un *pattern* ascendente finale, in buona parte degli ascoltatori, non è sentito come estraneo alla natura della DR, probabilmente per il fatto che tale profilo è comunque presente, seppure con percentuali minori, tra le possibili realizzazioni intonative della domanda.

Figura 5 - Valori percentuali rinvenuti per la DR



3.2.3 Test 2: la sintesi della durata VN e del CF

La manipolazione congiunta dei due parametri induce su ambedue le categorie frasali uno spostamento di giudizio. Ma ancora una volta è il secondo stadio a produrre risultati più incisivi (Figure 6 e 7). Nel complesso, le percentuali di riconoscimento della DR si innalzano, quelle computate per la ISQ si abbassano; allo stesso tempo crescono, per quest'ultima categoria, anche i valori relativi alla terza opzione (*non so rispondere*, 8%), un dato che sembra testimoniare come negli enunciati bersaglio di tipo ISQ la sintesi di entrambi i parametri abbia trasmesso, durante la procedura di ascolto, anche un certo grado di innaturalità. Ciò non è sorprendente se consideriamo che la manipolazione ha agito contemporaneamente sulla realizzazione acustica di due indici fonetici rilevanti ai fini della decodifica pragmatica dell'enunciato, cioè la durata della VN e l'andamento del tono di confine, determinando combinazioni fonetiche in un certo senso atipiche, talora anche forzate.

Figura 6 - Valori percentuali rinvenuti per la ISQ

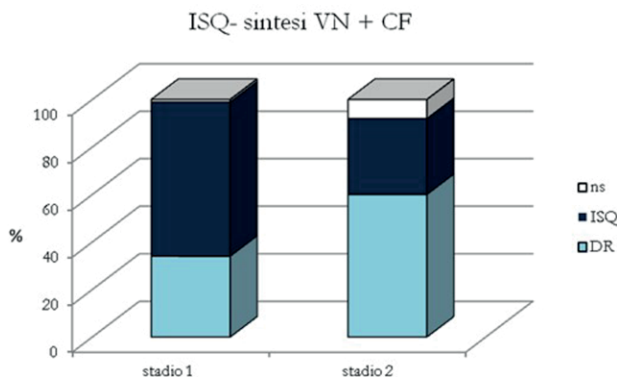
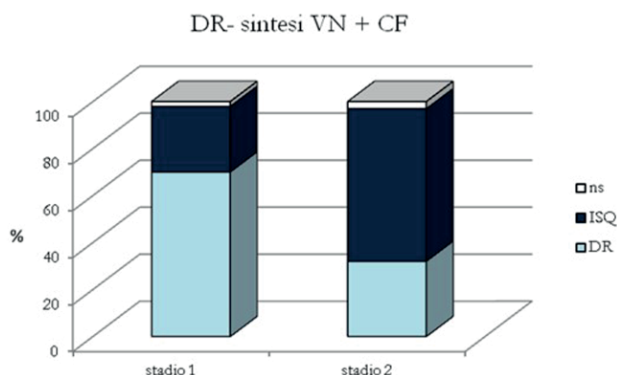
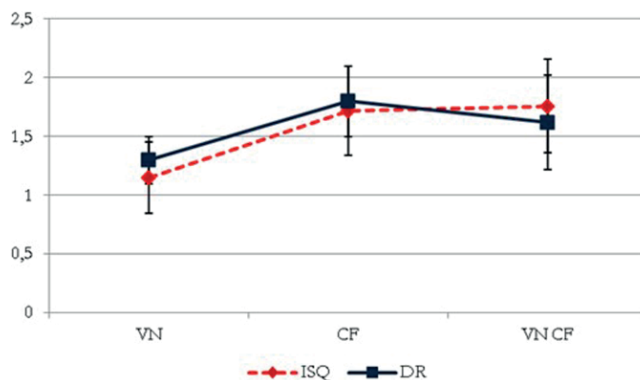


Figura 7 - Valori percentuali rinvenuti per la DR



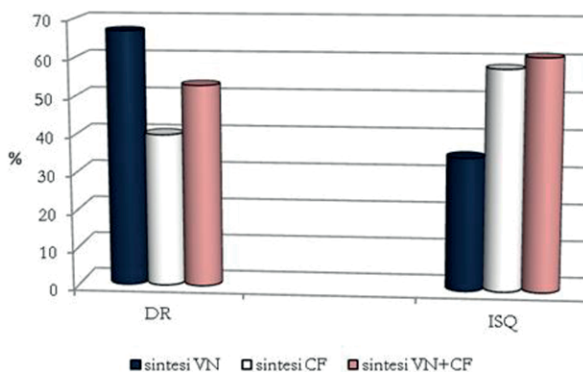
Il computo della media delle risposte fornite dagli uditori per il secondo stadio di manipolazione mostra alcuni comportamenti peculiari (Figura 8): nella ISQ la sintesi di VN non sposta il giudizio degli ascoltatori ($p=0,82$) che pertanto rimane prossimo al valore 1, cioè la codifica assegnata alla domanda ISQ, mentre spinge verso il basso il giudizio delle DR ($p=0,022$). Un comportamento speculare si osserva per la sintesi del CF, in questo caso mentre le risposte ottenute per le DR, la cui codifica è pari a 2, mantengono sostanzialmente un'interpretazione retorica, poco variata, quelle delle ISQ si allontanano dal loro valore originale, spostandosi verso l'area occupata dai significati retorici; le risposte sono significative a un confronto sia tra ISQ e DR ($p=0,011$) sia tra le due condizioni di sintesi (ISQ_VN vs ISQ_CF: $p=0,001$; DR_VN vs DR_CF: $p=0,029$). La tendenza è ancora più evidente nella terza condizione di sintesi. In tale set sperimentale le risposte ottenute per DR e ISQ mostrano però una certa vischiosità e anche una maggiore dispersione dei valori; il confronto globale tra tutte le risposte è significativo [$F=(2,538)=14,730$; $p=0,000$], ma non il confronto interno tra CF e VN+CF ($p=0,607$).

Figura 8 - Valori medi delle risposte ottenute e indice di errore per ISQ e DR nelle tre condizioni di sintesi (stadio 2)



In termini percentuali, se l'enunciato di partenza è una DR il 65% degli ascoltatori ritiene che lo stimolo ascoltato sia una ISQ e non più una retorica, il 32% di essi però continua a percepire una DR, mentre il 3% non sa rispondere. Viceversa, quando la domanda di origine è una ISQ, nel 32% il cambio di giudizio è sospeso, la domanda continua infatti a essere decodificata nella sua veste pragmatica originale. I due tipi di domanda si comportano diversamente. Nella Figura 9 è riportato in un quadro d'insieme il *trend* rilevato per le tre batterie di stimoli sintetici. L'immagine riporta il tasso percentuale di variazione di giudizio categoriale emerso nelle tre condizioni sperimentali al secondo stadio di sintesi.

Figura 9 - Valori percentuali relativi al cambio di giudizio rinvenuti per ISQ e DR nelle tre condizioni di sintesi (stadio 2)



Come è evidente, nelle ISQ il grado percentuale di deviazione percettiva è linearmente ascendente, cioè basso nella prima condizione sperimentale (35%) che rappresenta la sintesi della durata della VN, ma progressivamente maggiore nelle altre

due, rispettivamente sintesi del CF e sintesi congiunta di VN e CF. Questi ultimi due processi di sintesi alterano in modo significativo la struttura percettiva della ISQ, tanto da non renderla più identificabile nella sua funzione interrogativa e confondendola con la tipologia retorica, come emerge dalla maggior parte delle risposte espresse dagli uditori.

Dagli esiti ottenuti si evince che le tre condizioni di sintesi sono inoltre suscettibili di essere ordinate gerarchicamente: se la manipolazione della durata sembra incidere piuttosto poco sull'identificazione della domanda polare epistemicamente sincera, diverso è il discorso per la manipolazione del CF che induce negli ascoltatori un significativo salto di giudizio. Questo vuol dire che nel tipo ISQ il contorno finale sia un parametro più robusto nella trasmissione degli indici illocutivi, laddove la durata si prefigura come un indice debolmente incisivo.

Lo scenario che si delinea per le DR è diverso: la durata sembra rappresentare l'indice più saliente ai fini dell'interpretazione pragmatica dell'interrogativa, in quanto riesce a fuorviare, deviandola (67%), la valutazione percettiva dell'ascoltatore. La modifica attuata sul CF produce un minore impatto sulla sua resa percettiva, mentre la sintesi aggregata di durata e f_0 rialza le percentuali di deviazione, sebbene rimangano più basse rispetto alla manipolazione della sola VN. Nel complesso, i confronti tra ISQ e DR e tipo di sintesi raggiungono la soglia di validità statistica, rispettivamente ISQ [$F=(2,302)=7,310$; $p=0,001$]; DR [$F=(2,304)=3,632$; $p=0,028$]; ad eccezione delle seguenti condizioni: tipo ISQ=CF\VN+CF ($t=0,232$); tipo DR=VN\VN+CF ($t=0,569$).

4. *Discussione*

I risultati raccolti mostrano tendenze diversificate la cui interpretazione deve essere ricondotta a piani diversi. I fattori coinvolti nel disegno sperimentale sono essenzialmente di tre ordini: 1) il tipo di interrogativa polare coinvolta: DR o ISQ, 2) il tipo di stimolo audio sottoposto all'attenzione degli uditori: naturale o sintetico, 3) il tipo di sintesi acustica effettuata e, di conseguenza, il tipo di parametro fonetico testato: durata VN o CF.

In merito al primo punto, c'è un aspetto che non può passare inosservato: DR e ISQ presentano delle tendenze specifiche non sovrapponibili. Questa forbice, che si delinea già nella prima condizione sperimentale (Test 1), assume proporzioni maggiori nella seconda sperimentazione (Test 2) quando precipui indici acustici, opportunamente selezionati e manipolati sinteticamente, entrano in gioco nella dinamica percettiva degli stimoli, inducendo negli ascoltatori frequenti salti di giudizio categoriale, non sempre prevedibili, almeno per ciò che riguarda la DR.

Il diverso comportamento di DR e ISQ si ripercuote a cascata sugli altri aspetti determinando continui condizionamenti.

Un elemento differenziante riguarda il *range* di corretta identificazione degli stimoli naturali (Test 1), un indice che varia, in modo statisticamente significativo, a seconda del significato pragmatico della domanda, retorica o non retorica. Il

fatto che le ISQ siano riconosciute con percentuali più alte rispetto alle DR apre la strada ad alcune riflessioni. Vale la pena ricordare che gli stimoli naturali sottoposti all'attenzione degli ascoltatori, estrapolati da contesti dialogici elicitati in modo sorvegliato, costituiscono delle coppie minime frasali, diverse solo per valore comunicativo, ma identiche per composizione lessicale e morfosintattica. Estratti dalla loro cornice testuale, gli stimoli perdono quell'indispensabile aggancio contestuale che, sebbene costruito artificialmente, è comunque adeguato alla trasmissione del loro contenuto pragmatico. Ciò che resta è, dunque, un enunciato provvisto della sola veste prosodica. Stando ai dati ottenuti nel corso del Test 1, gli stimoli somministrati riescono comunque, con percentuali piuttosto alte, a proiettare durante l'ascolto i propri tratti specifici, favorendo la corretta identificazione delle domande. Questo vuol dire che la realizzazione sonora di DR e ISQ, anche quando privata da ogni informazione contestuale, conserva sufficienti specificità prosodiche tali da influenzare positivamente, in percezione, il riconoscimento e il recupero del loro significato pragmatico. L'ipotesi da noi formulata e sottesa a questa prima fase sperimentale è in larga parte confermata, visto che DR e ISQ conservano il più delle volte una propria identità sul piano prosodico. Pur nella validità di questo assunto, va tuttavia osservato come le ISQ siano state nel complesso meglio identificate rispetto alle DR. È ragionevole sostenere, anche alla luce dei numerosi tratti caratterizzanti (§ 1), che la DR sia una tipologia interrogativa debole, maggiormente dipendente dal contesto. Ciò è vero sul piano informativo: la DR non è prodotta con l'intenzione di aggiungere o di ricevere informazioni nuove, è infatti una domanda fittizia. Totalmente priva di peso informativo, è per lo più volta alla risincronizzazione del dialogo, anche attraverso l'esternazione di alcune sue funzioni tipiche, come il rafforzamento o la mitigazione della forza illocutoria, rese possibili anche attraverso l'adozione di una *facies* ironica. Sul versante pragmatico, la DR è, invece, un enunciato indiretto dal significato presupposto che si estrinseca all'interno di un *common ground*, un'area di conoscenze condivise a cui i partecipanti alla comunicazione fanno continuo riferimento tramite inferenza. Sulla base di questa premessa, è dunque lecito assumere che nella concezione cognitiva del parlante la DR non abbia uno statuto prototipico, diversamente dalla ISQ la quale, nelle sue possibili declinazioni strutturali e nelle sue numerose varianti sociolinguistiche, è ampiamente riconosciuta come atto rappresentativo della categoria interrogativa. Se la ISQ si colloca idealmente come elemento focale e saliente della classe degli atti interrogativi, la DR, essendo fondamentalmente una non-domanda che trae sostanza dal contesto e da quelle specifiche e continue relazioni che intrattengono emittente e ricevente nella dinamica comunicativa, è ragionevolmente da considerarsi un enunciato cognitivamente atipico che occupa uno spazio categoriale periferico, una condizione congruente con la sua natura indiretta.

Un ulteriore aspetto degno di osservazione riguarda poi il comportamento degli stimoli di DR e ISQ sottoposti a manipolazione acustica. In merito a questo punto, una preliminare precisazione è doverosa: nei test eseguiti la sintesi non era mirata a creare equivalenza percettiva tra enunciati. Di conseguenza, altri parametri hanno

continuato ad agire sulle domande, sovrapponendosi a quelli modificati. Pur con questo distinguo, va rilevato come, anche in questo caso, le DR presentano tendenze parzialmente diverse dalle ISQ. Non solo la sintesi dei due punti chiave selezionati, durata VN e CF, produce comportamenti differenti, ma cambiano anche le percentuali ottenute in fase di giudizio percettivo. I due parametri investigati sembrano avere un ruolo diverso nel processo di decodifica uditiva delle domande. Di conseguenza, la nostra seconda ipotesi è dimostrata solo parzialmente; trattandosi di un atto linguistico multidimensionale è altresì possibile che l'esplorazione della DR debba avvenire mediante protocolli sperimentali più potenti rispetto a quello da noi utilizzato capaci di cogliere, in modo più fine, la complessa interazione dei fattori fonetici. Fatta questa precisazione, dalla ricerca emerge che nelle DR la modifica del CF non si è rivelata molto incisiva, l'ascolto di una DR con tono di confine H% non è stato infatti giudicato, non sempre almeno, innaturale; ne è prova il fatto che molti uditori hanno continuato a percepire una DR anche quando dotata di un contorno sintetico. Diversamente, in queste domande la durata ha agito con più forza, in quanto capace di virare in modo significativo il giudizio verso un'interpretazione letterale della domanda. Questo vuol dire che nella produzione naturale l'allungamento temporale di alcuni punti chiave strategici, come per l'appunto la vocale nucleare, sia effettivamente un elemento caratterizzante una DR, come d'altra parte rinvenuto anche in altre lingue (Miura, Hara, 1995; Nietsch, Niebuhr, 2019). La durata si rivela ritenersi un efficace predittore di illocuzione retorica; sarà utile osservare come la trasmissione di molti sensi paralinguistici, non solo l'ovvietà, ma anche il tono canzonatorio o il sarcasmo sono affidati a precipui, quanto mirati, allungamenti temporali.

Nelle ISQ è invece il CF l'indice più sensibile ai fini della sua categorizzazione percettiva, lo dimostra da un lato il fatto che la modifica tramite sintesi della durata vocalica ha prodotto un effetto piuttosto blando, dall'altro il rilevante mutamento di giudizio indotto dalla variazione del tono di confine. L'interpretazione di questo risultato rimane però cruciale. Nell'italiano barese, l'ISQ è infatti associata sia a un CF discendente, è quanto accade soprattutto nell'eloquio spontaneo, sia a un CF ascendente; ciò avviene tipicamente nel parlato controllato, ma anche ogni volta che la domanda intende sollevare un maggiore coinvolgimento personale. C'è da aggiungere che la modifica del CF ha determinato una concomitante variazione dell'escursione tonale delle domande; precisamente, nelle DR il *pitch range* ha subito un incremento poiché si è passati dal tono L% a uno H%, nelle ISQ, invece, il passaggio dal tono H% a quello L% ha causato una riduzione del *range* melodico. L'effetto percettivo è stato però diverso: nelle ISQ la presenza, operata tramite sintesi, del *boundary tone* discendente ha cambiato il giudizio degli uditori che hanno spesso associato tale resa acustica a una DR; ciò non è avvenuto, in modo speculare, nelle DR per le quali il salto di giudizio è stato più ridotto. D'altra parte, tale tendenza è congruente con il significato pragmatico veicolato rispettivamente dai toni di confine L% e H%. Come più volte messo in luce, la presenza di un andamento finale basso o discendente, in trascrizione ToBI L%, è legato a un significato di assertività e di conclusione, e quindi

di ovvietà e presupposizione, laddove l'andamento alto o ascendente, H%, è notoriamente collegato alla trasmissione di un senso di interrogazione e di continuazione (Cruttenden, 1981; Pierrehumbert, Hirschberg, 1990).

La ricerca, la prima incentrata sulla percezione delle DR della lingua italiana, incrementa le nostre conoscenze di questo particolare atto linguistico. Pur tuttavia, il quadro descrittivo, tutt'altro che esaustivo e a tratti problematico, necessita di essere integrato in altre direzioni. Innanzitutto, coglie l'obbligo precisare che si tratta di un esperimento pilota che ha indagato solo due dei numerosi indici fonetici che entrano in gioco nella complessa dinamica della categorizzazione percettiva di un significato retorico. La manipolazione degli indici selezionati (VN e CF) è stata effettuata in modo lineare e non ha previsto il controllo degli effetti concomitanti generati sugli altri parametri; la sintesi ha inoltre coinvolto solo la porzione finale delle domande, lasciando pressoché inalterato il resto della frase. Allo stadio attuale non è quindi possibile escludere l'azione di altri fattori nel processo di categorizzazione percettiva delle domande, come ad esempio il contorno prenucleare o l'influenza svolta dalla qualità della voce. Oltre a queste doverose cautele di ordine metodologico, perseguendo una prospettiva ecolinguistica si avverte da un lato l'esigenza di estendere l'analisi ad altre varietà di italiano, al fine di cogliere la diversità linguistica del territorio, evitando una visione locale, dall'altro la necessità di considerare anche le tendenze riscontrabili dall'inevitabile interazione tra parlanti, lingua e ambiente, accogliendo quindi forme di eloquio spontanee.

Bibliografia

- ANZILOTTI, G.I. (1982). The rhetorical question as an indirect speech device in English and Italian. In *Canadian Modern Language Review*, 38, 290-302.
- ASU, E.L., SAHKAI, H., LIPPUS, P. (2020). The prosody of rhetorical and information-seeking questions in Estonian: preliminary results. In *Proceeding of the 10th International Conference on Speech Prosody*, 25-28 May 2020, Tokyo, Japan, 381-384.
- BANUAZIZI, A., CRESWELL, C. (1999). Is that a real question?: Final rises, final falls and discourse function in yes-no question intonation. In *Proceedings of the 35th Regional Meeting of the Chicago Linguistics Society* (CLS 35), Chicago Linguistic Society, 1-14.
- BARTELS, S.C. (2013). *The intonation of English statements and questions. A compositional interpretation*. Routledge, New York & London: Garland Publishing, 1 ediz. 1999.
- BOERSMA, P., WEENINK, D. (2013). *Praat: doing phonetics by computer*, version 5.3.51, <http://www.praat.org>, accessed 2 June 2017.
- BRAUN, B., EINFELDT, M., ESPOSITO, G., DEHÉ, N. (2020). The prosodic realization of rhetorical and information-seeking questions in German spontaneous speech. In *Proceeding of the 10th International Conference on Speech Prosody*, 25-28 May 2020, Tokyo, Japan, 342-346.
- BROWN, P., LEVINSON, S. (1978). Universals in language usage: Politeness phenomena. In GOODY, E. (Ed.), *Questions and politeness: strategies in social interaction*, Cambridge: Cambridge University Press, 56-311.

- CAPONIGRO, I., SPROUSE, J. (2007). Rhetorical questions as questions. In PUIG-WALDMULLER, E. (Ed.), *Proceedings of Sinn und Bedeutung*, 11, Barcelona, Spain: Universitat Pompeu Fabra, 121-133.
- CRUTTENDEN, A. (1981). Falls and rises: meaning and universals. In *Journal of Linguistics*, 17, 77-91.
- DEHÉ, N., BRAUN, B., WOCHNER, D. (2018). The prosody of rhetorical vs. information-seeking questions in Icelandic. In KLESSA, K., BACHAN, J., WAGNER, A., KARPINSKI, M., ŚLEDZIŃSKI, D. (Eds.), *Proceedings of the 9th International Conference on Speech Prosody*, Poznań (Poland), 403-407.
- FRANK, J. (1990). You call that a rhetorical question? Forms and functions of rhetorical questions in conversation. In *Journal of Pragmatics*, 14 (5), 723-738.
- GILI FIVELA, B., AVESANI, C., BARONE, M., BOCCI, G., CROCCO, C., D'IMPERIO M.P., GIORDANO, R., MAROTTA, G., SAVINO, M., SORIANELLO, P. (2015). Intonational phonology of the regional varieties of Italian. In FROTA, S., PRIETO, P. (Eds.), *Intonation in Romance*, Oxford: Oxford University Press, 140-197.
- GUTIÉRREZ-REXACH, J. (1998). Rhetorical question, relevance and scales. In *Revista Alicantina de Estudios Ingleses*, 11, 139-155.
- JUNG, V., SCHROTT, A. (2003). A question of time? Question types and speech act shifts from a historical-contrastive perspective: some examples from Old Spanish and Middle English. In JASCZOLT, K.M., TURNER, K. (Eds.) *Meaning Through Language Contrast*. Amsterdam: John Benjamins, 345-371.
- HAN, C. (2002). Interpreting interrogatives as rhetorical questions. In *Lingua*, 112, 112-229.
- KOSHIK, I. (2005). *Beyond rhetorical question. Assertive questions in everyday conversation*, Amsterdam: John Benjamins.
- ILIE, C. (1994). What else can I tell you? A pragmatic study of English rhetorical questions as discursive and argumentative acts. In *Stockholm Studies in English*, vol. 72. Stockholm: Almqvist & Wiksell International.
- MIURA, I., HARA, N. (1995). Production and perception of rhetorical questions in Osaka Japanese. In *Journal of Phonetics*, 23, 291-303.
- NEITSCH, J., NIEBUHR, O. (2019). Questions as prosodic configurations: how prosody and context shape the multiparametric acoustic nature of rhetorical questions in German. In *Proceedings of the 19th International Congress of Phonetic Sciences*, Melbourne, Australia 2019, 2425-2429.
- PIERREHUMBERT, J.B., HIRSCHBERG, J. (1990). The meaning of intonational contours in the interpretation of discourse. In COHEN, P.R., MORGAN, J., POLLACK, M.E. (Eds.), *Intentions in communication*, Cambridge (MA): MIT Press, 271-311.
- ROHDE, H. (2006). Rhetorical questions as redundant interrogatives. In *San Diego Linguistics Paper*, 2, San Diego: University of California, 134-168.
- ROOY, R. VAN (2003). Negative polarity items in questions: Strength as relevance. In *Journal of Semantics*, 20(3), 239-273.
- SADOCK, J.M. (1971). Queclaratives. In *Papers from the Seventh Regional Meeting of the Chicago Linguistics Society*, (CLS 7), Chicago: Linguistics Society, 223-231.

- 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.
- SORIANELLO, P. (2018). Tra prosodia e pragmatica: il caso delle domande retoriche. In *Studi e Saggi Linguistici*, LVI (2), 39-71.
- SORIANELLO, P. (2019). 'A che serve saperlo?' Funzioni pragmatiche e variazioni intonative della domanda retorica. In Nuzzo, E., Vedder, I. (Eds.), *Lingue in contesto: la prospettiva pragmatica*, Studi AItLA 8, Milano: Officinaventuno, 89-108.
- STATI, S. (1982). Le frasi interrogative retoriche. In *Lingua e Stile*, XVII(2), 195-207.
- WOCHNER, D., SCHLEGEL, J., DEHÉ, N., BRAUN, B. (2015). The prosodic marking of rhetorical questions in German. In *Interspeech 2015, 16th Annual Conference of the international speech communication association, Dresden, Germany, September 6-10, 2015*, 987-991.
- ZAHNER, K., MANLUOLAN, X., CHEN, Y., DEHÉ, N., BRAUN, B. (2020). The prosodic markers of rhetorical questions in Standard Chinese. In *Proceeding of the 10th International Conference on Speech Prosody*, 25-28 May 2020, Tokyo, Japan, 389-393.