

ALCUNE OSSERVAZIONI SULLE PRODUZIONI VERBALI NON-STANDARD DEI BAMBINI SORDI: I SINTAGMI NOMINALI

*di Cristiano Chesi**

Premessa

Se normalmente lo studio formale del linguaggio è uno strumento fondamentale per descrivere esplicitamente (e quindi comprendere e modellizzare) questa esclusiva abilità umana (*grammatica generativa*, Chomsky 1981), per i sordi questo studio può essere doppiamente interessante: da una parte capire in che cosa le produzioni verbali dei sordi si differenziano rispetto allo standard linguistico adulto permette di determinare in che modo questa facoltà può essere “compromessa” dal deficit al canale uditivo (obiettivo descrittivo); dall'altra le conoscenze maturate in ambito generativo sull'acquisizione del linguaggio in situazioni standard permette di valutare precisamente in che cosa queste produzioni si distinguono rispetto al percorso linguistico di un bambino udente che apprende la prima lingua. Questo è il primo fondamentale passo per capire come si potrebbe intervenire per permettere ai sordi di seguire un percorso naturale di acquisizione della lingua verbale (obiettivo riabilitativo). In ambito riabilitativo, in effetti, questo tipo di riflessioni ha già prodotto incredibili risultati ponendo le basi della *logogenia* (Radelli 1998): una metodologia di interazione linguistica a supporto della logopedia che tenta di fornire al bambino sordo un input linguistico ricco ed adeguato in modo da stimolare la sua naturale predisposizione all'acquisizione della lingua verbale.

In questo articolo verrà perseguito essenzialmente il fine descrittivo: si cercheranno cioè di sistematizzare i risultati di una serie di indagini condotte presso l'Istituto Tommaso Pendola di Siena e l'Istituto per Sordomuti di Torino con il fine ultimo di delineare il profilo delle produzioni verbali non-standard tipiche dei bambini analizzati. L'approccio adottato in questa indagine è prettamente generativo, ovvero si è cercato di elicitarle produzioni verbali per determinare in che modo e in che misura alcune forme linguistiche prodotte fossero differenti da quelle standard. Dall'analisi svolta emerge che queste produzioni, a dispetto del loro status “non-standard”, sono decisamente ricche e consistenti con i principi della *Grammatica Universale* (Chomsky 1981). Sembra quindi che i problemi

* Cristiano Chesi (chesi@media.unisi.it) è attualmente docente a contratto di Linguistica Computazionale, presso il Dipartimento di Scienze della Comunicazione all'Università di Siena.

risiedano principalmente in una difficoltà di acquisizione di certe proprietà delle principali categorie lessicali (in questo breve articolo analizzeremo solo i dati inerenti al sintagma nominale) e di selezione dei giusti parametri in dipendenza della lingua che si sta acquisendo. Questo risultato va letto come un presupposto empirico importante a supporto della plausibilità (ri)abilitativa di tecniche quali la logogenia.

Metodo d'indagine

Per verificare se certe strutture linguistiche sono presenti nel linguaggio verbale dei bambini udenti si è ricorsi, normalmente, all'analisi del loro eloquio spontaneo. La modalità di comunicazione orale si sviluppa infatti precocemente e naturalmente contrariamente alla scrittura che richiede invece un insegnamento esplicito. Nei bambini sordi spesso, però, il canale orale risulta notevolmente compromesso a causa del deficit acustico e le produzioni risultano talvolta indecifrabili. Mentre lo sviluppo della lingua dei segni, attraverso la modalità visivo-gestuale, risulta completamente naturale e rapido come lo è il linguaggio orale nei bambini udenti (Newport e Meir 1985), l'acquisizione e la produzione del linguaggio verbale richiede intense sedute di logopedia che vedono il bambino al centro di un complesso iter "abilitativo" che dai tre ai sei anni lo conduce ad articolare correttamente vocali e consonanti, a leggere gli stessi fonemi e le stesse sillabe articolate sulle labbra dei propri interlocutori ed infine a trascrivere graficamente le parole percepite (Maragna e Favia 1995). Questo tipo di insegnamento esplicito è stato per anni privilegiato da educatori e logopedisti visto che permetteva al bambino di integrarsi quasi perfettamente in una scuola, e quindi in una società, fortemente verbocentrica come la nostra. Senza dare giudizi su questa *educazione oralista* (talvolta contrapposta a quella *gestuale* o *bimodale*) il risultato è che il bambino acquisisce la lingua in un lasso di tempo molto più ampio rispetto a quello a disposizione dei bambini udenti, superando spesso la soglia del periodo critico che rappresenta una barriera biologica oltre la quale risulta molto difficile acquisire gli aspetti funzionali di una lingua¹ (Chomsky 1981).

Come in altri studi (Fabbretti 1997), la metodologia utilizzata è stata quella di mostrare un breve video e di far raccontare al soggetto quello che aveva visto. A metà dei soggetti è stato chiesto prima di scrivere poi di raccontare

¹ Per fare un esempio concreto, gli elementi sottolineati nella frase seguente sono elementi funzionali: Il bambino prende la mela per mangiarla

Da tempo è noto che gli elementi linguistici che presentano maggiori difficoltà per i sordi sono esattamente quelli che implicano l'uso di queste particelle. È facile mostrare come il trascurare questi elementi produca frasi agrammaticali di dubbia intelligibilità: *Bambine prendere meli mangia (N.B. solitamente si marca l'agrammaticalità di una frase con l'asterisco che la precede).

oralmente quello che avevano visto, all'altra metà si sono chieste di fare le stesse cose ma in ordine inverso. Il materiale video impiegato era un cartone animato di Tom e Jerry di circa otto minuti. Si è preferito far raccontare un cartone animato piuttosto che far scrivere una lettera o raccontare una storia, per minimizzare la possibilità di utilizzare forme ritualizzate (Caro amico... C'era una volta... ecc.): non era lo scopo di questo lavoro verificare la conoscenza delle convenzioni pragmatiche dei bambini in questo tipo di testi. Inoltre, come mostra un'analisi comparata di produzioni in diversi contesti di scrittura (Fabbretti 1997, Fabbretti, Volterra e Pontecorvo 1998) utilizzando la lettera come tipo di testo da produrre, gli errori rilevati sono significativamente in numero minore. Le ragioni, secondo le ricercatrici, stanno nella maggiore familiarità con il tipo di testo e nella forma spesso molto ritualizzata di certe formule. Si è cercato così di minimizzare l'influenza di altri fattori pragmatici e contestuali inerenti un tipo di testo troppo connotato come la lettera, il racconto di una favola o la scrittura di una pagina di un diario personale. Era inoltre indispensabile fornire un substrato comune di informazioni lessicali per ridurre al minimo i problemi di vocabolario. Da questo punto di vista è stato verificato che i protagonisti del video fossero ben conosciuti dai bambini, come gran parte degli oggetti utilizzati nella storia che si svolgeva in cucina. Il video veniva mostrato senza audio in una stanza tranquilla e subito dopo la visione, si passava al colloquio individuale e alla scrittura libera.

A livello di analisi quantitativa è sembrato opportuno individuare una serie di opposizioni che mettessero a confronto gli aspetti più deficitari messi in evidenza dai diversi studi precedenti (ad esempio in Quigley e Paul 1984), inserendoli in un contesto più preciso di opposizioni strutturali, in modo da osservare le eventuali asimmetrie in cui le forme non standard venivano prodotte e di conseguenza la pertinenza delle opposizioni indagate (es. presenza articolo con nomi massa/contabili, posizione proclitica/enclitica dei pronomi² ecc.). Visto che le strutture che coinvolgono gli elementi funzionali sono quelle in cui si presentano la maggior parte delle forme non standard (circa il 75% sul totale delle forme non standard, come osservato in McAfee, Kelly e Samar 1990), si è cercato di verificare se in queste forme si presentassero dei pattern tipici e sotto quali precise condizioni.

Il primo passo è stato quindi quello di individuare la posizione strutturale in cui sembrano essere stati omessi, aggiunti o sostituiti degli elementi e, in quest'ultimo caso, il tipo di sostituzioni occorse. Un'analisi quantitativa di questi fenomeni è stata indispensabile per verificare l'entità delle varie forme non standard prodotte.

² Cioè precedente (proclitica) o successiva (enclitica) al verbo: lo mangia Vs. mangiarlo

I dati relativi ai soggetti che hanno preso parte dall'esperimento sono riportati nella tabella seguente:

Nome	Sesso, età	MLU ³		Gravità	LIS	Protesi (guadagno)
		orale	scritto			
P1	F, 17	14	20.8	profonda	sì	sì (25%)
P2	M, 11	16	13.4	profonda	sì	sì (25%)
P3	M, 14	15.5	14.7	profonda	sì	sì (25%)
P4	F, 7	3.6	3	profonda	poco	sì (25%)
P5	M, 12	15.9	19.5	profonda	sì	sì (25%)
P6	M, 8			profonda	poco	sì (50%)
T1	F, 9	13.3	17	grave	no	sì (25%)
T2	F, 8			grave	no	sì (30%)
T3	F, 16	4.9	7	profonda	poco	no
T4	M, 6			profonda	sì	sì (40%)
T5	M, 7			grave	sì	sì (25%)
T6	M, 7			profonda	sì	no
T7	M, 7			profonda	sì	no

Tabella 1 Dati relativi ai soggetti analizzati. Nella sigla dell'Identificativo la P sta per "Istituto T. Pendola di Siena" e la T per "Istituto per Sordomuti di Torino"; solo i soggetti evidenziati in grigio hanno completato entrambi i test di produzione libera (scritto o parlato) e quindi è stato possibile analizzare le loro produzioni comparativamente.

Alcuni risultati

I 13 soggetti che hanno partecipato ai test sono sordi gravi e profondi dalla nascita di età compresa tra i 6 e i 17 anni che in vario modo partecipavano all'attività di supporto scolastico portata avanti dall'Istituto Tommaso Pendola di Siena e dall'Istituto per Sordomuti di Torino. Non tutti i soggetti avevano genitori sordi e solo alcuni conoscevano la lingua dei segni. Nella tabella 1 sono riportati alcuni dati rilevanti del campione analizzato. Nei paragrafi seguenti verranno presentati gli elementi funzionali coinvolti nell'area del sintagma nominale, in particolare gli elementi funzionali *determinanti* (cioè articoli, pronomi e aggettivi) cercando di volta in volta di fornire un quadro generale del fenomeno linguistico investigato.

Cosa sono i determinanti

Il sistema funzionale dei determinanti è piuttosto ricco in italiano ed è strettamente correlato alle proprietà lessicali dei nomi a cui questi elementi si riferiscono. In questo paragrafo saranno analizzati principalmente gli articoli ed i clitici⁴; la distribuzione di aggettivi accompagnati da articoli, e

³ *Mean Length of Utterance* (MLU) è una stima (talvolta un po' grossolana) della lunghezza media degli enunciati (numero medio di morfemi per enunciato). È questo un indice utile per comparare le produzioni di gruppi di soggetti diversi prescindendo dalla loro età biologica.

⁴ I pronomi clitici verranno analizzati insieme ai determinanti innanzitutto perché i clitici oggetto diretto (soprattutto su questi si concentreranno le analisi che seguiranno) si presentano in italiano standard in distribuzione complementare ai Sintagmi Nominali

la presenza di dimostrativi, quantificatori e possessivi, sarà presa quantitativamente in considerazione, ma con il preciso scopo di cercare un rapporto tra la distribuzione di questi elementi e gli articoli.

Comprendere la stretta connessione tra sistema nominale e sistema determinante è importante per interpretare i fenomeni che analizzeremo successivamente. I nomi, in effetti, sembrano comportarsi diversamente, sia all'interno di una stessa lingua che in relazione a lingue diverse, a seconda di certe proprietà che essi, inerentemente, esprimono: ad esempio, in italiano, ci sono nomi che non possono essere flessi al plurale (es. **i sanguì*, **le carità* ecc.), oppure che non possono essere quantificati (es. **tre sanguì*, **due acque*⁵), o che possono essere accompagnati solo da certi determinanti e non da altri (es. *dell'acqua*, **qualche acqua*). La distinzione universale che si è soliti fare è quella tra *nomi contabili* (o *numerabili*) e *nomi massa*. Prendendo spunto dal lavoro di Chierchia (1995), possiamo distinguere questi due sottogruppi nominali per le seguenti proprietà:

- 1) flessione plurale - i nomi contabili sono naturali al plurale contrariamente ai nomi massa
 - a. Ci sono *gocce* di sangue in questa stanza
 - b. *Ci sono *sanguì* in questa stanza
- 2) numerazione - i numerali occorrono solo con i nomi contabili
 - a. *tre* gocce
 - b. **tre* sanguì
- 3) quantificazione - per quantificare i nomi massa occorre utilizzare classificatori o sintagmi di misura
 - a. tre gocce di sangue
 - b. cinque litri d'acqua
- 4) selezione dei determinanti - certi determinanti possono accompagnare solo nomi massa, altri solo nomi contabili, e altri ancora solo massa e plurali contabili
 - a. *qualche* nuvola, *ogni* studente
 - a'. **qualche* acqua, *ogni* pane
 - b. molta acqua
 - b'. molte gocce
 - b''. *molta goccia
- 5) selezione degli articoli - l'articolo definito singolare occorre sia con i nomi massa che con i numerabili, quello indefinito singolare con i

(SN) lessicali, inoltre presentano un interessante sovrapposizione con il paradigma degli articoli.

⁵ Questa frase potrebbe essere considerata grammaticale in contesti particolari in cui ci si riferisce a due tipi di acqua diverse, ma questo non è il caso trattato.

nomi contabili e con i massa quando sono accompagnati da un sintagma aggettivale in posizione oggetto o di predicato nominale

- a. la goccia
- b. l'acqua
- a'. una goccia
- a". delle gocce
- c. *voglio un'acqua frizzante
- c'. voglio dell'acqua frizzante
- b'. *Questa è un'acqua
- b". Questa è un'acqua buonissima

6) Interscambiabilità - per riferirsi ad una stessa cosa si possono utilizzare sia nomi massa che nomi contabili

- a. rifiuti / spazzatura
- b. vestito / vestiario

7) massificazione - è possibile utilizzare un nome contabile come un nome massa

- a. Oggi voglio mangiare del coniglio

Queste osservazioni hanno un evidente corrispettivo sintattico che permette, a seconda del tipo di sottocategorizzazione a cui il nome appartiene, di individuare vincoli precisi a cui il Sintagma Nominale (SN o DP, *Determiner Phrase*, Abney 1987) che ne sarà proiezione dovrà sottostare.

Articoli

L'omissione degli articoli sembra un fenomeno piuttosto comune nelle produzioni dei sordi. In italiano, l'omissione dell'articolo è grammaticale con i nomi massa ('Voglio *acqua*'), con i plurali in posizione di oggetto ('Carla vede *bambini* tutti i giorni'), mentre ne è agrammaticale la presenza davanti a nomi propri (*'La *Siena*')⁶, o, salvo contesti particolari, nel caso di determinanti indefiniti singolari, davanti a nomi massa (*'voglio un'acqua', 'voglio un'acqua buonissima').

L'interesse per questo tipo di forme non standard in questo lavoro, sta nel fatto che anche nei bambini udenti sembra sussistere una fase in cui l'articolo viene omesso o usato opzionalmente. Queste fasi sembrano variare notevolmente tra lingue diverse: mentre in italiano quando il bambino giunge ad un MLU tra 2.5 e 3 il tasso di omissione degli articoli sembra decrescere repentinamente dando inizio ad una fase di convergenza che velocemente lo conduce verso un uso adulto degli articoli. In inglese, ad esempio, la fase di uso opzionale di questi determinanti si protrae fino

⁶ Certe varietà dialettali ammettono l'articolo di fronte a certi nomi propri ('la Marianna ...'), ma questo è irrilevante per la presente discussione.

ad un MLU di 4-4.5 prima di giungere al tasso di opzionalità dei bambini italiani (l'osservazione fatta per l'italiano è generalizzabile a tutte le lingue romanze e quella fatta per l'inglese alle lingue germaniche secondo l'analisi di Chierchia e al. 1999). Sembra a questo punto interessante controllare se anche nei bambini sordi questi risultati sono generalizzabili.

Oltre a verificare, quindi, le modalità in cui l'articolo viene impiegato, la tabella riassuntiva che segue serve a rilevare una possibile asimmetria nella distribuzione di omissioni, aggiunte o sostituzioni in contesti in cui sono richiesti determinanti definiti, indefiniti o partitivi.

Gruppi	Nome	test	articoli	corretti	omessi	aggiunti	sostituiti
G2	P1	orale	<i>definiti</i>	14			
			<i>indefiniti</i>	10			1
		scritto	<i>definiti</i>	21			
			<i>indefiniti</i>	11			
	P2	orale	<i>definiti</i>	26			1
			<i>indefiniti</i>	2	1		
		scritto	<i>definiti</i>	23	1		2
			<i>indefiniti</i>	2			1
	P3	orale	<i>definiti</i>	14			
			<i>indefiniti</i>	10			2
		scritto	<i>definiti</i>	21	1		
			<i>indefiniti</i>	11			
T1	orale	<i>definiti</i>	17				
		<i>indefiniti</i>	2				
	scritto	<i>definiti</i>	16	1			
		<i>indefiniti</i>	2				
P5	orale	<i>definiti</i>	22	2			
		<i>indefiniti</i>	4				
	scritto	<i>definiti</i>	20				
		<i>indefiniti</i>	17				
G1	P4	orale	<i>definiti</i>	1	4		1
			<i>indefiniti</i>		2		1
		scritto	<i>definiti</i>		3		
	T3	orale	<i>definiti</i>	3	4		1
			<i>indefiniti</i>	2			
		scritto	<i>definiti</i>		4		1
		<i>indefiniti</i>	1	1			

Tabella 2 - Distribuzione generale di forme corrette, omissioni, aggiunte e sostituzioni di articoli definiti (def), indefiniti o partitivi (indef) nei vari soggetti

Incrociando i dati delle tabelle 1 e 2 si possono fare una serie di considerazioni quantitative sulla distribuzione dei determinanti articoli nei soggetti sordi analizzati e sulla lunghezza media degli enunciati (MLU):

1. dal punto di vista del rapporto tra performance orale e scritta, anche se le produzioni orali sono in cinque casi su sette più lunghe come numero di frasi e in quattro casi su sette più lunghe come MLU, sembra non ci sia in nessun soggetto una significativa asimmetria nel

rapporto tra forme corrette e forme omesse, aggiunte o sostituite nello scritto e nell'orale.

2. la variabilità complessiva del campione analizzato è invece molto alta, sia a livello di MLU che a livello di rapporti tra forme corrette e omissioni: MLU: Media (M) = 13.1 Deviazione Standard (DS) = 5.9;
percentuale di forme *definite omesse*: M = 19.1 DS = 31.7;
percentuale di forme *indefinite omesse*: M = 13.6 DS = 23.7;
percentuale di forme *definite sostituite*: M = 4 DS = 6;
percentuale di forme *indefinite sostituite*: M = 8 DS = 11.8.
Riguardo alle aggiunte, non si è riscontrata nessuna forma atipica né per quanto riguarda gli articoli indefiniti, né per i definiti.
3. la deviazione standard diminuisce significativamente se si suddividono i soggetti in due gruppi più omogenei a livello di performance che comprendono P4 e T3 da un lato (chiameremo questo gruppo *G1*) e gli tutti gli altri soggetti dall'altro (gruppo *G2*).

In *G1* l'MLU medio è 4.2 con Deviazione Standard di 0.9. Dal confronto diretto delle tabelle è palese il parallelismo tra le due produzioni: P4 omette 7 articoli definiti su 9 (78%) e T3 ne omette 8 su 13 (62%); P4 sostituisce un solo definito (11%) e T3 solo 2 (15%). Valori leggermente discordi si ottengono con gli indefiniti: P4 omette 2 indefiniti e ne sostituisce uno sulle tre occorrenze richieste, mentre T3 omette solo un indefinito e posiziona correttamente gli altri tre nel contesto. Ma anche i dati sugli indefiniti sono comunque quantitativamente interessanti perché dimostrano uno scarsissimo uso di questi elementi (vedi Chesi 2000 per una discussione più completa su un numero maggiore di dati).

In *G2* l'MLU media è calcolata intorno a 15.9 (DS = 1.3); i valori delle forme non standard risultano essere molto più bassi: le poche omissioni, che comunque in percentuali molto piccole sono presenti (4,6% in media), si affiancano alle sostituzioni degli indefiniti che raggiungono la percentuale del 7% di media rispetto alle forme corrette (in questa percentuale sono comprese anche le forme grammaticali ma da evitare dal punto di vista pragmatico). La percentuale, comunque abbastanza bassa in media, si presenta principalmente con il mancato uso dei partitivi.

Clitici

I pronomi clitici in italiano hanno un comportamento abbastanza complesso che probabilmente richiede un complesso gioco di movimenti⁷ che riguardano diversi nodi funzionali.

⁷ In grammatica generativa si intende per *movimento* l'operazione che mette in relazione un elemento di un certo tipo (es. *cosa*) con una posizione (chiamata *traccia*, indicata con *t*, il cui indice specifica l'oggetto a cui si riferisce) in cui l'elemento viene interpretato (ad esempio per essere interpretato come oggetto diretto del verbo):

Innanzitutto va osservato che i pronomi clitici oggetto diretto sembrano apparire in distribuzione complementare rispetto ai SN lessicali:

- (1) a. Mario mangia *la torta*
- b. Mario *la* mangia
- c. *Mario *la mangia la torta*

Questo fenomeno può essere giustificato in parte dal fatto che i clitici oggetto sembrano essere originati in una posizione interna al sintagma verbale (o SV), in cui ricevono lo stesso ruolo tematico del SN lessicale oggetto.

Ci sono inoltre tutta una serie di peculiarità che distinguono i clitici dai SN lessicali e dai pronomi tonici⁸:

- 1) incorporazione - i clitici sembrano formare una testa complessa con la testa del sintagma flessivo. Il fenomeno attribuisce alla coppia clitico + verbo precise proprietà:
 - 1.a) tra clitico e verbo non può esserci materiale lessicale:
 - a. Marco non vuole mangiare più *la torta*
 - b. Marco non vuole mangiar*la* più
 - c. *Marco non vuole mangiare più *la*
 - d. Marco non *la* vuole mangiare più
 - e. *Marco *la* non vuole mangiare più
 - f. Marco non vuole incontrare più *lei*
 - 1.b) il clitico non può essere presente se non c'è anche un verbo
 - a. Chi stai aspettando?
 - b. Marco / lui / *lo
 - 1.c) il verbo si porta dietro il clitico quando si muove
 - a. [[Piero lo porterà [a Maria]]]
 - b. [Quando [lo porterà_i [t_i [a Maria], Piero]]]?
- 2) impossibilità di coordinazione - i clitici non possono essere coordinati
 - a. *Marco lo e la aspettava
 - b. Marco aspettava Renzo e Lucia
- 3) ordine imposto - se nella stessa frase si presentano più clitici il loro ordine è predeterminato
 - a. Me lo vuoi ridare?
 - b. *Lo me vuoi ridare?
- 4) assenza di accento - non è possibile assegnare accento contrastivo ai clitici per evidenziare che il referente è inatteso

es. *cosa_i* vuoi mangiare *t_i* ?

⁸ Guasti (1996), Kayne (1975)

- a. Voglio parlare a LUI!
- b. *Voglio parlarGLI!

Inoltre la posizione dei clitici risulta influenzata dal tipo di flessione verbale: la loro sensibilità al tratto \pm finito ha come conseguenza che il verbo infinito precede il clitico (enclisi, (2.a)) mentre il verbo finito lo segue (proclisi, (2.b)).

- (2) a. Mario dice di *aspettarlo*
- b. Mario dice che *lo aspetta*

Analizzare i clitici in rapporto agli articoli è infine particolarmente interessante perché permette di osservare se il loro status fonologico è sufficiente a garantirne un comportamento simile (in termini di omissioni o sostituzioni) a quello degli articoli, visto che vengono realizzati in modo identico, almeno per parte del paradigma ('*la casa*' vs. '*la mangio*'; '*lo squalo*' vs. '*lo voglio*'; '*le foglie*' vs. '*le chiese di andarsene*'). Come per gli articoli i clitici possono grammaticalmente venire omessi in determinati contesti e in precise configurazioni strutturali:

- (3) a. Credo di amarla e odiarla contemporaneamente
- b. *Credo di amare e odiarla contemporaneamente
- c. La amo e \emptyset odio contemporaneamente
- d. La amo e la odio contemporaneamente
- (4) a. Scrivo e spedisco la lettera
- b. *Scrivo e la spedisco
- c. Scrivo la lettera e la spedisco
- d. *Scrivo la lettera e spedisco
- e. La scrivo e spedisco domani
- f. Scriverla e spedirla domani è possibile

Asimmetricamente, in contesti proclitici (es. (3.c), (4.e)) l'omissione del clitico sul secondo verbo coordinato è grammaticale mentre in contesti enclitici (es. (4.d)) no. Inoltre il SN lessicale oggetto è grammaticalmente omesso sul primo verbo (es. (4.a), ma la stessa omissione effettuata con il clitico produce una frase agrammaticale (es. (4.b)).

Nella tabella riassuntiva che segue sono conteggiati insieme tutti i tipi di clitici (accusativi, dativi, riflessivi ecc.) e la sola variabile indagata è la posizione relativa al verbo.

Gruppi	Nome	test	articoli	corretti	omessi	aggiunti	acc/ref	caso
G2	P1	orale	<i>proclisi</i>	1				
			<i>enclisi</i>	1				
		scritto	<i>proclisi</i>	9				
			<i>enclisi</i>	9		1		
	P2	orale	<i>proclisi</i>	7	2			
			<i>enclisi</i>		1			
		scritto	<i>proclisi</i>	3	3	1		
			<i>enclisi</i>					
	P3	orale	<i>proclisi</i>	6	1	1		
			<i>enclisi</i>	1	1			
		scritto	<i>proclisi</i>	10	2	1		
			<i>enclisi</i>	5				
T1	orale	<i>proclisi</i>	4	2	1			
		<i>enclisi</i>		1				
	scritto	<i>proclisi</i>	1					
		<i>enclisi</i>						
P5	orale	<i>proclisi</i>	11					
		<i>enclisi</i>	2					
	scritto	<i>proclisi</i>	5					
		<i>enclisi</i>	2					
G1	P4	orale	<i>proclisi</i>	10	4			
			<i>enclisi</i>					
		scritto	<i>proclisi</i>					
			<i>enclisi</i>					
	T3	orale	<i>proclisi</i>					
			<i>enclisi</i>					
		scritto	<i>proclisi</i>					
			<i>enclisi</i>					

Tabella 3 - Distribuzione generale di forme corrette, omissioni, aggiunte, mancato accordo con il referente (acc/ref) o caso errato dei clitici nei vari soggetti

Dall'analisi comparata risulta evidente che, almeno nella produzione libera, i problemi di accordo del clitico con il referente (es. 'Marco scrive *la lettera* e *lo* spedisce') si verificano raramente, come pure l'assegnazione di caso errato (es. 'Marco *lo_i* vuole parlare (*a Giuliano_i*)' cioè clitico accusativo al posto del dativo *gli* o viceversa): nessuna occorrenza delle due forme è stata individuata univocamente su 99 forme clitiche isolate nel corpus.

Tre fenomeni soprattutto sono degni di nota:

1. la tendenza ad evitare i clitici sembra diffusa in tutto il campione analizzato; la migliore strategia impiegata per aggirare la forma clitica è la ripetizione dell'oggetto lessicalizzato ('prende il formaggio e mette il formaggio nel frigo'), ma non si disdegna anche l'omissione completa del ruolo tematico ('Il gatto prende la roba_i e ϕ_i mette sopra il topo'). Questo fenomeno è praticamente sistematico in P4 e T3 dove si arriva a non usare praticamente i clitici oggetto (8 forme delle 10 segnalate in P4 sono rappresentate da riflessivi);

2. il 79% delle forme clitiche si presenta in posizione proclitica, confermando la propensione dei sordi, messa tra l'altro in luce in altri studi (Fabbretti 1997), a scegliere anche in caso di verbi complessi o a ristrutturazione la posizione preverbale;
3. il numero di forme clitiche corrette sembrano equamente distribuite tra scritto e orale (52% di occorrenze nello scritto, 48% nell'orale), mentre il numero di omissioni sembra leggermente maggiore nelle produzioni orali (71% delle omissioni totali).

La presenza di clitici in posizione proclitica o enclitica corretta è un buon indice del fatto che i soggetti distinguono tra forme verbali finite e infinite (come osservato da Guasti 1993/94): in tutto il corpus non è stata identificata una sola forma univocamente in posizione agrammaticale. Al momento la sola l'opposizione analizzata (proclisi/enclisi) non permette di dire molto sulle differenze tra clitici di tipologia diversa⁹. Va però sottolineato come il pattern non-standard di produzione dei clitici differisca sostanzialmente da quello degli articoli (confrontare tabella 2 e 3); questa è una prova concreta contro l'ipotesi che le forme non standard siano semplicemente legate alla debolezza fonologica degli elementi coinvolti.

Articoli e aggettivi

La distribuzione degli altri determinanti nelle produzioni raccolte sembra degna di nota, anche se, come verificato in vari studi precedenti, questi elementi sembrano comparire in misura molto minore rispetto agli articoli. Un primo controllo, che sembrava utile fare per verificare la genuinità delle particelle determinanti, è stato osservare se tra gli articoli e i nomi intervenissero degli aggettivi per escludere la possibilità che gli articoli impiegati potessero essere delle particelle non analizzate che i bambini utilizzavano in stretta dipendenza con i nomi senza associare loro una vera posizione funzionale, oppure qualcosa di simile a dei segnaposto funzionali (*pre-syntactic devices*, Bloom 1970), in attesa che l'acquisizione del lessico permetta loro di completarli in una forma adeguata. Ad esempio, sintagmi determinanti come *'il babbo'* usati in contesti quali *'mio il babbo'* oppure *'il babbo mio'*, non giustificati da nessun contesto intonativo specifico, potrebbero far pensare ad una forma non analizzata dell'articolo *il* (trattato magari come geminata iniziale della consonante *b* di *babbo*) e di conseguenza potrebbe essere interpretata la distribuzione anomala del possessivo. Con questo scopo sono state rilevate le occorrenze di aggettivi frapposti tra articolo e nome, in modo da garantire la genuinità della particella determinante. L'identificazione di queste forme permetterebbe anche di verificare se l'accordo tra nome, aggettivo e articolo viene in qualche modo influenzato dal contesto strutturale in cui la forma è prodotta.

⁹ Vedi Chesi 2000 per un'analisi qualitativa di questo tipo di dati.

Gruppi	Nome	test	articoli	corretti	omessi	aggiunti	-acc/nome	
G2	P1	orale	quantif.	1				
		scritto	art+agg	2				
			quantif.	1				
			poss.	2				
	P2	orale	art+agg	1				
		scritto	art+agg	2				
	dimostr.				1			
	P3		orale	art+agg	1			
		dimostr.		1				
		poss.		1				
scritto		art+agg	3					
	quantif.	1						
	poss.	3						
T1	orale	quantif.	2					
P5	orale	dimostr.	3					
		quantif.			1			
	scritto	art+agg	2					
		dimostr.	2					
		quantif.	2			2		
poss.	1							
G1	T3	orale	art+agg		1			
			quantif.	1	1		5	
		poss.			1			
	scritto	quantif.	1				3	
		P4	orale	art+agg	2			
				quantif.	2			
poss.						2		
scritto	art+agg			1				
	poss.	1						

Tabella 4 - Distribuzione generale di forme determinanti (articoli in presenza di aggettivi, dimostrativi, quantificatori, possessivi) corrette, omesse, aggiunte o accordate (-acc/nome) impropriamente con aggettivi e nomi a cui si riferiscono

La bassa distribuzione degli elementi ricercati nella maggioranza dei soggetti è piuttosto interessante se rapportata alla frequenza relativa con cui questi stessi elementi, soprattutto i quantificatori, compaiono nelle produzioni di P4 e T3 (Gruppo G1) in forma agrammaticale. L'impressione che si ha rapportando questa tabella a quella sugli articoli è che questi elementi determinanti siano preferiti dal gruppo G1 rispetto ai partitivi (in italiano i partitivi assolvono il ruolo di articoli indefiniti plurali) con cui si trovano normalmente in distribuzione complementare ('ho visto delle ragazze', 'ho visto due ragazze'). Le aggiunte dei quantificatori individuate in P5 risultano fenomeni marcati pragmaticamente più che costruzioni agrammaticali (quantificatori come *qualche* al posto di indefiniti come *del* con nomi che possono essere utilizzati sia come massa che come contabili, es. *cibo*).

Alcune osservazioni conclusive

I dati presentati in questo articolo mostrano come molti aspetti della struttura dei sintagmi nominali nelle produzioni dei bambini sordi pur essendo espressione di una grammatica “non-standard” siano in realtà illuminanti da molti punti di vista: ad esempio le asimmetrie tra competenza linguistica mostrata nelle produzioni scritte rispetto a quella mostrata nelle produzioni orali non sembra significativa dal punto di vista strutturale (contrariamente a questo sostenuto in McAfee, Kelly e Samar 1990). Sembra inoltre interessante, per quanto riguarda i determinanti, registrare una preferenza per l’uso di quantificatori e l’omissione dell’articolo in contesti precisi (ad esempio in presenza di possessivi), strategie peraltro perfettamente grammaticali in lingue come l’inglese o il cinese. Questo suggerisce un’errata parametrizzazione di specifiche proprietà linguistiche piuttosto che un’espressione di una qualche forma di disabilità. Va infine notato che non tutti i soggetti sordi producono con la stessa frequenza le strutture non standard descritte; è comunque chiaro che tali produzioni non sono affatto imprevedibili e casuali: suddividendo in due sottogruppi i bambini analizzati, si percepisce con chiarezza e significatività che un gruppo G1 presenta problemi sistematici con articoli, clitici e ha problemi di accordo, mentre il gruppo G2 presenta produzioni decisamente standard, salvo per i pronomi clitici talvolta omessi (i problemi sono praticamente sistematici in 3 soggetti che potremmo significativamente isolare come un sottogruppo di G2). Dall’analisi della tabella 1 risulta infine chiaro come i gruppi che producono strutture non standard siano completamente indipendenti da età, sesso e conoscenza della Lingua Italiana dei Segni; sembra quindi probabile che semplicemente il fattore di esposizione ad un input linguistico quantitativamente e qualitativamente sufficiente possa determinare le classi di sviluppo linguistico individuate.

Maxwell e Falick (1992) in effetti sottolineano che in molti casi, l’input linguistico che si fornisce ad un sordo è un input semplificato: in famiglia, tra amici e spesso anche a scuola, si tende a ridurre al contenuto lessicale l’informazione linguistica, in un linguaggio quasi-telegrafico che magari permette di raggiungere l’obiettivo comunicativo ma che preclude al sordo l’evidenza empirica di un input linguistico allo stato normale. Un’osservazione forse un po’ naif che si potrebbe fare osservando lo sviluppo linguistico dei bambini sordi è che questo sia il frutto più di un insegnamento esplicito che di un’acquisizione naturale; questo forse perché l’educazione verbale del sordo, piuttosto che fornire un input linguistico qualitativamente e quantitativamente ricco, sufficiente per attivare i principi innati a disposizione del bambino, tende a presentare regole difficilmente comprensibili puntando a comunicare un’informazione essenziale perseguendo scorciatoie semantico-pragmatiche molto meno naturali delle strategie biologicamente sostenibili.

Bibliografia

- Abney S. P., *The English Noun Phrase in its Sentential Aspect* (tesi di dottorato) MIT, Cambridge, MA, USA, 1987
- Bloom, L., *Language development. Form and function in emerging grammars*, MIT Press, Cambridge, MA, 1970
- Chesi C. *Inferenze Strutturali. Analisi sull'uso degli elementi funzionali nelle produzioni verbali dei bambini sordi.* (tesi di laurea non pubblicata), Università di Siena, 2000
- Chierchia, G., *Sulla distinzione tra Nomi Numerabili e Nomi Massa*, in "Lessico e Grammatica. Teorie linguistiche e applicazioni lessicografiche." Atti del Convegno della SLI, Madrid, 1995
- Chierchia, G., T. Guasti, A. Gualmini, *Nouns and articles in child grammar and the syntax/semantics map.* Gala, Potsdam. 1999
- Chomsky N., *Lecture on Government and Binding. The Pisa Lectures* Foris Publications, Dordrecht, Holland/Providence, USA, 1981
- Fabbretti D., *L'italiano scritto dai sordi: un'indagine sulle abilità di scrittura dei sordi adulti segnanti nativi*, *Rassegna di Psicologia*, 17-1, pp. 1-21, 2000
- Fabbretti D., *Scrivere e segnare: la costruzione del discorso nell'italiano scritto e nella L.I.S. delle persone sorde.* Tesi di Dottorato. Università La Sapienza di Roma, 1997
- Guasti M. T., *The acquisition of Italian interrogatives* in "The acquisition of inflection" edito da Chlasen H. Benjamin, Amsterdam, 1996
- Guasti M. T., *Verb Syntax in Italian Child Grammar: Finite and Nonfinite Verbs* in "Language Acquisition" n° 3, pp. 1-40, 1993/94
- Kayne R., *French syntax. The transformational cycle*, MIT Press, Cambridge, MA, USA, 1975
- Maragna S. e Favia M. L., *Una scuola oltre le parole*, La Nuova Italia, Firenze, 1995
- Maxwell M.M. e Falick T. G., *Cohesion and quality in deaf and hearing children's written English*, in "Sign Language" n° 77, pp. 345-372, 1992
- Mcafee M. C. , J. F. Kelly e Samar V. J., *Spoken and written English errors of postsecondary students with severe hearing impairment*, in "Journal of Speech and Hearing Disorders" n° 55, pp. 628-634, 1990
- Newport E. L. e Meir R., *The acquisition of American Sign Language*, in "The Cross Linguistic Study of Language Acquisition" Slobin D.I. , pp. 881-938, Erlbaum, London, 1985
- Quigley S.P. e Paul P.V. *Language and Deafness.* College-Hill Press, San Diego, 1984
- Radelli B., *Nicola vuole le virgole: dialoghi con sordi - Introduzione alla Logogenia.* Decibel/Zanichelli, 1998

ALCUNE OSSERVAZIONI SULLE PRODUZIONI VERBALI NON-STANDARD DEI BAMBINI SORDI: I SINTAGMI VERBALI

di *Cristiano Chesi**

Premessa

In un precedente lavoro (Chesi 2006) è stata presentata un'analisi dei sintagmi nominali delle produzioni verbali di alcuni bambini sordi. Questo articolo estende l'analisi ai sintagmi verbali ed in particolare agli elementi funzionali coinvolti nell'espressione della flessione temporale (accordo, ausiliari, temporalità, modalità, consecutio temporum e soggetti nulli) e alla coordinazione/complementazione dei sintagmi frasali.

L'approccio adottato in questa indagine (coerentemente a quello proposto in Chesi 2006) è prettamente generativo, ovvero si è cercato di determinare in che modo e in che misura alcune forme linguistiche prodotte fossero differenti da quelle standard. Il quadro teorico di riferimento è in linea con Chomsky (1981) secondo cui l'insorgere della facoltà di linguaggio richiede due presupposti: una parte geneticamente determinata (che fissa i *principi* universali a cui tutte le lingue sembrano sottostare¹) e un input linguistico accessibile e trattabile nell'ambiente in cui si cresce (che determina il valore di certi specifici aspetti, detti *parametri*, che permettono ad esempio di distinguere il francese dall'italiano parametrizzando la necessità/opzionalità del soggetto²). Solo una congiunzione di questi due fattori, l'uno innato, l'altro acquisito, permetterà la completa realizzazione delle potenzialità offerte da quella che Chomsky chiama la *Grammatica Universale (GU)*. La componente attiva nel processo di acquisizione linguistica è minima: il bambino apprende il linguaggio inconsapevolmente e senza sforzo, attraverso dati linguistici positivi³ normalmente presenti nel

* Cristiano Chesi (chesi@media.unisi.it) è attualmente docente a contratto di Linguistica Computazionale, presso il Dipartimento di Scienze della Comunicazione all'Università di Siena.

¹ Ad esempio la dipendenza dalla struttura, ovvero l'impossibilità di disporre arbitrariamente le parole in una frase.

² Il francese richiede sempre un soggetto esplicito in ogni frase mentre l'italiano permette frasi con soggetto nullo.

³ Cioè semplici frasi ben formate; queste informazioni si contrappongono a quelle *negative*, cioè ad informazioni del tipo "non si dice *ha caduto*" che invece non sembrano strettamente necessarie al bambino (Akmajian e al. 1996 p. 373).

suo ambiente. Per questa ragione è forse più corretto riferirsi al linguaggio non come a qualcosa che si apprende ma come a qualcosa che “capita”⁴.

I principi universali, potenzialmente, potrebbero determinare qualsiasi lingua, ma è lo stimolo linguistico ricevuto dall’ambiente, durante il periodo giusto e in una forma percepibile, che permetterà la selezione di certe possibilità strutturali, in una logica parametrica, restringendo le opzionalità nella distribuzione degli elementi all’interno delle frasi prodotte dal bambino: l’applicazione dei giusti valori ai parametri abbinata all’acquisizione del lessico e alle proprietà ad esso associate sarebbero in questo senso sufficienti a spiegare le diversità cross-linguistiche.

È utile osservare che per il processo di acquisizione dei parametri distintivi tra una lingua e l’altra, non tutti gli elementi in gioco hanno la stessa valenza: esistono, in effetti, degli elementi linguistici non portatori direttamente di contenuto semantico ma importantissimi per interpretare ed assegnare il giusto ruolo agli elementi lessicali, che sembrano veicolare propriamente l’informazione essenziale in fase inerente al settaggio di certi parametri (Belletti e Rizzi 1996). Normalmente ci si riferisce a queste particelle come agli *elementi funzionali*, quelli cioè che garantiscono una relazione strutturale tra le componenti della frase. Queste “particelle funzionali” servono a specificare e modificare il significato degli *elementi lessicali* (quali nomi e verbi) a cui si applicano. Come elementi funzionali vengono tipicamente trattati i *determinanti* (articoli, pronomi, quantificatori come “tutti”, “tre” ecc.) gli *elementi flessivi* (la flessione temporale e quella di accordo) ed i *complementatori* (preposizioni quali “di”, “per” ecc. con la funzione di “introdurre” un sintagma frasale, ma anche elementi interrogativi come “chi”, “cosa”, “quando”, in gergo tecnico chiamati elementi *wh-*, sono legati alla categoria dei complementatori).

Studi precedenti sulle produzioni non-standard tipiche dei sordi e ruolo degli elementi funzionali

Prima di procedere nell’indagine vale la pena ricordare tre osservazioni di carattere generale che, di fatto, permettono di concentrare l’analisi sulla struttura sintattica delle frasi prodotte dai sordi, piuttosto che su altri fattori extra-linguistici:

- 1) *indipendenza dal linguaggio dei segni*; molte “atipicità” si ritrovano indipendentemente dal fatto che il soggetto conosca o meno la lingua dei segni (Fabbretti e Caselli 2001, Chesi 2006);
- 2) *prototipicità delle forme non-standard*; tali pattern sono spesso esclusivi del linguaggio verbale dei sordi anche se per certi aspetti (ad esempio l’uso dei pronomi clitici) sono rapportabili con quelle di SLI (Specific Language Impairment, ovvero soggetti con problemi

⁴ “[...] l’uomo sa parlare più o meno nello stesso senso in cui il ragno sa tessere la sua tela” Pinker 1997

linguistici specifici, Chesi 2000); differiscono invece sostanzialmente rispetto alle forme non-standard dei bambini udenti nelle prime fasi di acquisizione del linguaggio verbale (Guasti 2002) e da quelle di persone che apprendono una seconda lingua (Volterra, Bates 1989). Sembra inoltre ragionevole affermare che il linguaggio verbale dei sordi sia caratterizzato da una serie di pattern tipici, non-standard, che si presentano sistematicamente (anche se con intensità più o meno marcata) nei vari soggetti (Quigley e Paul 1984).

- 3) *indipendenza dalla modalità*; contrariamente a quanto osservato in altri studi (Mcafee, Kelly e Samar 1990), non sembra sussistano sostanziali differenze di competenza linguistica, almeno dal punto di vista strutturale, tra l'oralità e la scrittura dei soggetti sordi analizzati (Chesi 2000, 2006).

Riassumendo brevemente i risultati di vari studi in questo ambito, il profilo tipico della competenza linguistica di un sordo che emerge presenta le seguenti caratteristiche:

- i sordi mostrano un vocabolario ricettivo e produttivo generalmente ridotto rispetto ai coetanei udenti, inoltre producono frasi solitamente più corte sempre rispetto agli udenti (Quigley e King 1980);
- sembra sussistere una maggiore rigidità nell'uso di certe parole e espressioni (Fabbretti e al. 1998);
- in fase di comprensione i problemi maggiori si presentano con le costruzioni passive e con sintagmi preposizionali (Quigley e al. 1977);
- vengono mostrati dubbi nel giudicare la grammaticalità di frasi complesse composte da subordinate, relative o in frasi contenenti pronomi di vario genere (Quigley e Paul 1984);
- in fase di produzione cercano sistematicamente di evitare strutture complesse (Poole e Field 1976);
- omettono, sostituiscono e qualche volta anche aggiungono gli articoli e le preposizioni (Franchi 1998)
- vengono omesse le copule, omessi o sostituiti gli ausiliari ed i modali, la flessione verbale non sempre si accorda con il soggetto (Franchi 2004) .

Da un'analisi superficiale, stando a questi studi, sembrerebbe quindi che solo gli elementi lessicali principali vengono impiegati senza grosse difficoltà dalla maggior parte dei non udenti. Questi elementi permettono in effetti di delineare una qualche struttura argomentale di base con un certo significato semantico interpretabile spesso però solo nel contesto di produzione. Le loro espressioni risultano quindi significativamente povere di elementi funzionali nelle posizioni dove solitamente questi sarebbero richiesti secondo la grammatica adulta. È forse interessante sottolineare che, nel normale input che riceve normalmente un bambino quando acquisisce una lingua, questi elementi appartenenti alla classe chiusa sono

presenti, statisticamente, in numero nettamente superiore rispetto agli elementi lessicali; questa osservazione va contro l'evidenza che questi morfemi sono in verità gli ultimi ad essere utilizzati correttamente⁵.

La difficoltà nell'uso di elementi funzionali può essere sommariamente ricondotta a tre aspetti, come osservano Hoekstra e Jordens (1994):

1. solitamente la categorie funzionali non sono descrittive (non si riferiscono ad oggetti extralinguistici come i nomi "gatto" o "tavolo")
2. gli elementi che li realizzano sono foneticamente deboli (non portano accento e talvolta si devono appoggiare ad elementi lessicali come affissi)
3. talvolta il loro paradigma flessivo comporta dei sincretismi con altri paradigmi (es. '*le articolo* mele', '*le pronomine* mangio').

Per queste ragioni ed altre⁶ le prime produzioni linguistiche di chi apprende una lingua sembrano "povere" dal punto di vista funzionale.

Questa differenza tra le performance infantili e adulte può venire interpretata in termini di carenze dal punto di vista strutturale nella grammatica infantile (ipotesi di crescita o *maturazione* dell'organo linguistico, Borer e Wexler 1987) o come semplice fenomeno superficiale dovuto a una non completa acquisizione del lessico (ipotesi di *continuità*, in cui si prevedono produzioni sempre consistenti con i principi universali postulati dalla GU, Hyams 1994). Su questo primo punto le produzioni dei sordi possono fornire dei dati molto interessanti: i risultati dell'indagine presentata in Chesi (2006) sembrano coerenti con un'ipotesi di continuità: sembrerebbe in effetti che la stragrande maggioranza delle forme atipiche analizzate possa essere interpretata come una difficoltà di assegnazione ai giusti morfemi dei relativi tratti funzionali associati erroneamente a morfemi lessicali che, in lingue come l'italiano, non ne sono portatori: ad esempio in inglese i possessivi includono già una specificazione di determinatezza (*my book* Vs. **the my book*), in Italiano tale specificazione è invece obbligatoria poiché tali tratti non sono associati nel lessico a questi elementi (**mio libro* Vs. *il mio libro*).

Come nello studio precedente (Chesi 2006), l'analisi descritta in questo articolo è stata effettuata sul materiale verbale (scritto e orale) prodotto da bambini sordi (dati riportati in tabella 1) per raccontare un video di Tom e Jerry di circa otto minuti che era stato mostrato loro dallo sperimentatore.

⁵ Ciò mostra chiaramente come affidarsi solo alla distribuzione statistica delle parole per spiegare l'apprendimento di una lingua o interpretare certi fenomeni non-standard non sia molto realistico e plausibile.

⁶ Il lettore interessato a questi aspetti può far riferimento a Chesi 2000 per una trattazione un po' più ampia dei dettagli tecnici.

Gruppo	Nome	Sesso, età	MLU ⁷		Gravità	LIS	Protesi (guadagno)
			orale	scritto			
G2	P1	F, 17	14	20.8	profonda	sì	sì (25%)
	P2	M, 11	16	13.4	profonda	sì	sì (25%)
	P3	M, 14	15.5	14.7	profonda	sì	sì (25%)
	T1	F, 9	13.3	17	grave	no	sì (25%)
	P5	M, 12	15.9	19.5	profonda	sì	sì (25%)
G1	P4	F, 7	3.6	3	profonda	poco	sì (25%)
	T3	F, 16	4.9	7	profonda	poco	no

Tabella 1 Dati relativi ai soggetti analizzati. Nella sigla dell'Identificativo la P sta per "Istituto T. Pendola di Siena" e la T per "Istituto per Sordomuti di Torino". I bambini sono stati suddivisi in due gruppi G1 e G2 in modo da analizzare comparativamente soggetti con performance significativamente simili (Chesi 2006).

Alcuni risultati

L'analisi quantitativa si è concentrata su aspetti funzionali flessivi verbali e di complementazione: in particolare si è cercato di valutare in che misura e in che configurazioni strutturali sussistessero i problemi evidenziati in studi classici (Quigley e Paul 1984) rispetto a flessioni verbali, ausiliari, copule e modali, soggetti e oggetti nulli oltre al rapporto tra complementazione/coordinazione e *consecutio temporum*.

Flessioni verbali

Recenti studi sulla Cartografia Strutturale (Cinque 1999-2002) volti a descrivere la distribuzione cross-linguistica di vari elementi pre-/post-verbali quali gli avverbi hanno mostrato come universalmente si possa affermare che tra il Sintagma Verbale (SV o VP, *Verbal Phrase*) e il Sintagma Complementatore (SC o CP, *Complementizer Phrase*) risiedono tutta una serie di nodi funzionali indispensabili per il movimento dei sintagmi più bassi (movimento del soggetto, posizioni per la negazione e flessione temporale, aspettuale e modale). Classicamente si è ritenuto che alcuni di questi nodi fossero strettamente collegati a fenomeni di accordo (AGR, AGRs per l'accordo del soggetto e AGRo per l'accordo con l'oggetto), tralasciando il movimento verbale e quello del clitico la struttura attraverso cui si potrebbe minimalmente render conto dei fenomeni di accordo e di flessione temporale potrebbe essere rappresentata come segue:

- (1) $[_{AGRs} Gianni_i [_T l_j ha [_{AGRo} baciata_v [_V t_i [_V t_v t_j]]]]$
(G. ha baciato la ragazza)

È attorno a questo gruppo di nodi funzionali che si decidono importanti fenomeni parametrizzati come il soggetto nullo (AGRs). L'analisi quantitativa che segue cercherà di investigare il sistema flessivo verbale

⁷ *Mean Length of Utterance* (MLU) è una stima (talvolta un po' grossolana) della lunghezza media degli enunciati (numero medio di morfemi per enunciato). È questo un indice utile per comparare le produzioni di gruppi di soggetti diversi prescindendo dalla loro età biologica.

attraverso le opposizioni di tratti temporali e di accordo, la distribuzione di verbi complessi con modali, ausiliari e copule. Infine verrà verificato se può sussistere un qualche rapporto tra il fenomeno del *pro-drop* (cioè il soggetto nullo) e quello dell'omissione superficiale di un ruolo argomentale oggetto da cui sembrano caratterizzate le produzioni di vari soggetti nel gruppo analizzato (cfr. Chesi 2006).

La prima cosa che è stata verificata, è la distribuzione delle forme verbali (finita/infinita) nei vari contesti, e soprattutto la tendenza a scambiare i due tratti (finito/infinito) rispetto, ad esempio, a quelli di accordo, sia al livello di soggetto (numero e persona in AGRs) che di oggetto (numero e genere in AGRo). Queste sono le tabelle riassuntive:

Gruppi	Nome	Test	corretti	fin/infin	-numero	-persona	-n/p
G2	P1	orale	7				
		scritto	26				
	P2	orale	35				
		scritto	27				
	P3	orale	30				
		scritto	38				
	T1	orale	24				
		scritto	11				
	P5	orale	35				
		scritto	28				
G1	P4	orale	25		2	5	1
		scritto	1				1
	T3	orale	7		2		1
		scritto	3		2		

Tabella 2 - Distribuzione generale delle forme verbali finite: nel grafico sono comparate le forme corrette (in tabella: corretti), le forme finite al posto di quelle infinite (fin/infin), il mancato accordo con in soggetto in termini di numero (-numero), persona (-persona) o di entrambi i tratti (-n/p, in quest'ultimo valore sono considerati anche i casi di omissione totale del verbo lessicale, ma non le omissioni di copule)

Gruppi	Nome	Test	flessioni	corretti	infin/fin	-AGRo
G2	P1	orale	<i>infin</i>	3		
			<i>p.pass</i>			
		scritto	<i>infin</i>	21		
			<i>p.pass</i>	5		1
	P2	orale	<i>infin</i>	11		
			<i>p.pass</i>	6		
		scritto	<i>infin</i>	16		
			<i>p.pass</i>	2		
	P3	orale	<i>infin</i>	11		
			<i>p.pass</i>	2		
	scritto	<i>infin</i>	18			
		<i>p.pass</i>	2			
T1	orale	<i>infin</i>	2			
		<i>p.pass</i>	8			
	scritto	<i>infin</i>	2			
		<i>p.pass</i>				
P5	orale	<i>infin</i>	8			
		<i>p.pass</i>	5			
	scritto	<i>infin</i>	10			
		<i>p.pass</i>	1			
G1	P4	orale	<i>infin</i>		6	
			<i>p.pass</i>	7		1
		scritto	<i>infin</i>	1		
			<i>p.pass</i>			
T3	orale	<i>infin</i>		1		
		<i>p.pass</i>	6			
	scritto	<i>infin</i>			1	
		<i>p.pass</i>	3			

Tabella 3 - Distribuzione generale delle forme verbali infinite: nel grafico sono comparate le forme infinite (infiniti, gerundi, part. presenti, con l'etichetta *infin*), il numero di part. passati (*p.pass*), le forme infinite usate al posto di quelle finite (*infin/fin*) e il numero di accordi errati del part. passato con l'oggetto diretto (AGRo).

La proprietà di queste tabelle che salta immediatamente all'occhio è la quasi totale assenza di errori nel gruppo G2. In G1, invece, si ritrovano, nelle forme finite, diversi disaccordi soggetto/flessione verbale in termini soprattutto di persona (la terza persona sembra la versione più facilmente impiegata: es. "Dove *va* tu?") e talvolta di numero (il singolare è preferito al plurale, spesso in riferimento alla terza persona: es. "è mio *carte!*" anziché "*Sono* mie le *carte!*"). Per quanto riguarda le forme infinite, parallelamente a quanto osservato per quelle finite, solo i soggetti del gruppo G1 fanno uso di infiniti opzionali in frasi principali e talvolta anche in frasi subordinate ("quando professore *parlare* sì *capito*").

Ausiliari, copule e modali

Gli ausiliari e i modali considerati in questa tabella riassuntiva risultano caratterizzati da una proprietà che li distingue semanticamente dalle altre forme verbali principali: non assegnano ruolo tematico. All'interno della struttura verbale sono comunque portatori dei tratti di tempo e di accordo

con il soggetto. Salvo la copula, che si presenta isolata, quando sono presenti vincolano la flessione del verbo principale all'infinito o gerundio, con i modali, e al participio passato con gli ausiliari. Anche i clitici, ad esempio, sfruttando la presenza dei modali, hanno una doppia possibilità di disposizione:

- (2) a. Mario *la* mangia
 b. Mario vuole mangiar*la*
 c. Mario *la* vuole mangiare

Gruppi	Nomi	Test	ausiliari	corretti	omessi	aggiunti	sostituiti
G2	P1	scritto	essere	1			
			modali	1			
	P2	orale	avere				1
			scritto	essere	1		1
			avere	1			
	P3	orale	essere	3			
			avere	2			1
		scritto	essere	1			
			avere	1			
	T1	orale	essere	2			
			avere	6			
		scritto	copule	1			
modali			1				
P5	orale	essere	1				
		avere	5				
	scritto	modali	2				
		essere	2				
G1	P4	orale	essere	1			
			avere	2			1
			copule	6			
	scritto	copule			2		
	T3	orale	essere			1	
			avere	3		2	
			copule	1		2	
scritto	avere		1		2		

Tabella 4 - Distribuzione generale delle forme verbali ausiliari, copule e modali

In genere è facile notare come i verbi composti vengono utilizzati scarsamente dai bambini in esame. Generalmente gli ausiliari sono usati adeguatamente, anche se sussistono alcuni casi di sostituzione prevalentemente avere per essere (3 sostituzioni delle 4 isolate sono di questo tipo, il fenomeno sembra comunque tipico anche in certi dialetti meridionali). A parte un problema di selezione lessicale non sembra sussistano altri problemi inerenti queste sostituzioni. Nel gruppo G1 è abbastanza evidente (soprattutto in T3) l'omissione di copule e di ausiliari (peraltro coerente con i dati descritti in Franchi 2004).

Pronomi soggetto e oggetto

È ben noto che l'italiano è una lingua a soggetto nullo. In realtà ci sono contesti in cui il pro-drop non è ammesso, o in cui pur essendo ammesso, il parlante preferisce introdurre il pronome tonico per focalizzarlo.

- (3) a. Questo non l'ho detto io, ma Marco
 b. *Questo non l'ho detto *pro*, ma Marco

Abbiamo già osservato (Chesi 2006) che anche l'oggetto può essere omesso in italiano, ma solo in contesti particolari. Anche se i due fenomeni sembrano completamente diversi (poiché implicano oggetti lessicali diversi e posizioni funzionali diverse), è sembrato però interessante osservare se effettivamente, nei sordi, il fenomeno del pro-drop e l'omissione dell'oggetto avessero proprietà di distribuzione particolari e magari correlate in qualche modo.

Gruppi	Nome	Test	pro	corretti	-pro	+pro	-ref	+ref	
G2	P1	orale	<i>pro-drop</i>	2					
			<i>ogg. pro.</i>	2					
		scritto	<i>pro-drop</i>	9					
			<i>ogg. pro.</i>	13					
	P2	orale	<i>pro-drop</i>	18					
			<i>ogg. pro.</i>	3	3			1	
		scritto	<i>pro-drop</i>	16		1		1	2
			<i>ogg. pro.</i>		3			3	
	P3	orale	<i>pro-drop</i>	18				1	
			<i>ogg. pro.</i>	11	1				
		scritto	<i>pro-drop</i>	21				1	
			<i>ogg. pro.</i>	11		1		2	
T1	orale	<i>pro-drop</i>	9						
		<i>ogg. pro.</i>	4	3	1				
	scritto	<i>pro-drop</i>	2						
		<i>ogg. pro.</i>	1						
P5	orale	<i>pro-drop</i>	20						
		<i>ogg. pro.</i>	12						
	scritto	<i>pro-drop</i>	8						
		<i>ogg. pro.</i>	9						
G1	P4	orale	<i>pro-drop</i>	8		1			
			<i>ogg. pro.</i>	3	1				
		scritto	<i>pro-drop</i>			1			
			<i>ogg. pro.</i>						
T3	orale	<i>pro-drop</i>	9						
		<i>ogg. pro.</i>	1	1					
	scritto	<i>pro-drop</i>	2		2				
		<i>ogg. pro.</i>							

Tabella 5 - Distribuzione delle forme pronominali nulle soggetto, oggetto:

-*ref* è quando il soggetto dovrebbe essere realizzato ed invece viene omesso;

+*ref* un'espressione referenziale viene utilizzata al posto del pronome nullo

corrispondente; +*pro* il soggetto potrebbe non essere realizzato ed invece appare

esplicitamente in forma pronominale, -*pro* l'oggetto diretto o indiretto dovrebbe essere

realizzato obbligatoriamente in forma clitica e viene omesso.

Riguardo all'uso del *pro-drop* sia nelle produzioni orali che in quelle scritte non si riscontrano errori sintatticamente rilevanti, anche se si può facilmente osservare la bassa variabilità tra soggetti lessicali, spesso realizzati in forma identica in frasi contigue. Questo causa ripetizioni pragmaticamente indesiderabili e spesso aggirabili attraverso un uso oculato di complementatori, congiunzioni e costruzioni relative. Il rapporto comparato dei casi di *pro-drop* e di oggetto nullo permette di notare che le basse performance nell'uso dei pronomi, che più o meno intensamente influenzano le produzioni di quasi tutti i bambini sordi analizzati⁸, riguardano fundamentalmente i pronomi clitici e solo raramente i pronomi tonici di ripresa. Nel complesso quindi il parametro del *pro-drop* sembra ben settato, i bambini mostrano inoltre una certa sensibilità ai fenomeni di accentuazione contrastiva quando il contesto pragmatico lo richiede.

Complementazione

L'ultimo nodo funzionale analizzato sarà quello dei complementatori. In realtà, è proprio intorno al complementatore che ruotano interessanti fenomeni inerenti il movimento, come la formazione delle interrogative, ed è attraverso la scelta del complementatore che si innescano fenomeni di subordinazione e di coordinazione. Si è spesso pensato che questa categoria fosse una delle ultime a dare segni evidenti della propria presenza visto che nei bambini udenti normalmente l'uso di elementi nell'area del complementatore è piuttosto povero inizialmente anche se correlato alla determinazione della finitezza del verbo (Rizzi 2000).

Strutture di subordinazione e coordinazione

La scelta di coordinazione risulta talvolta complementare a quella di subordinazione, ma se da una parte quest'ultima struttura è abbastanza ben trattata in letteratura e i fenomeni interfrasali che determinano i movimenti e la posizione degli elementi all'interno del sintagma complementatore è abbastanza noto, la struttura di coordinazione risulta ancora relativamente dibattuta (vedi Kayne 1994 per una interessante proposta).

La tabella riassuntiva che segue mostra appunto la distribuzione relativa di queste due strutture e il tipo di forme non standard più frequenti all'interno di esse.

⁸ Vedi Chesi 2000, 2006 per un'analisi del sottogruppo di G2 che omette in modo significativo i pronomi clitici oggetto: questo pare essere uno degli ultimi "residui di agrammaticalità" a scomparire nello sviluppo dell'abilità verbale dei sordi.

Gruppi	Nome	Test	sub/coor	corretti	-n	+n	//n	s/c
G2	P1	orale	subord.	3				
			coord.	2		1	1	
		scritto	subord.	9				3
			coord.	11				
	P2	orale	subord.	2				
			coord.	26	2			
		scritto	subord.	13	2			
			coord.	13	2			
	P3	orale	subord.	8				
			coord.	18				
		scritto	subord.	9				
			coord.	19		1		
T1	orale	subord.	1					
		coord.	10		1			
	scritto	subord.	2		1			
		coord.	1		2	2		
P5	orale	subord.	5					
		coord.	22				1	
	scritto	subord.	10				1	
		coord.	9	2		1	2	
G1	P4	orale	subord.					
			coord.	3		1		
		scritto	subord.					
			coord.					
T3	orale	subord.			1			
		coord.	1					
	scritto	subord.						
		coord.		5				

Tabella 6 - Distribuzione generale degli elementi di coordinazione e complementazione; s/c indica quando viene impiegato un complementatore al posto di un elemento coordinante obbligatorio; //n indica un complementatore sostituito; -/+n è l'omissione/l'aggiunta di un complementatore.

Come prevedibile, dal grafico comparativo risulta evidente la predisposizione all'uso delle strutture coordinate (talvolta pragmaticamente marcate), soprattutto nel discorso orale. Il tipo di congiunzione utilizzata varia raramente nelle produzioni di uno stesso soggetto, rendendo spesso ripetitivo il susseguirsi delle frasi ("e poi... e poi... e poi..."). I maggiori problemi di complementazione sembrano sussistere nelle strutture relative, sostituite quasi sistematicamente con strutture congiunte, in accordo con quanto osservato da Quigley e Paul (1984).

Consecutio temporum

Il fenomeno della *consecutio temporum* è evidente soprattutto in costruzioni quali il periodo ipotetico ("se *avessi mangiato* adesso *sarei sazio*"). In realtà una "coerenza" temporale è generalmente richiesta in ogni produzione che pretenda di essere pragmaticamente accettabile e coesa. Vari fenomeni determinano le possibilità flessive dei verbi in un periodo complesso. Il problema della coesione testuale (che comunque riguarda

anche aspetti semantici e pragmatici), non è molto formalizzato nel quadro teorico generativo, ma è comunque presente un discreto concerto di fattori morfosintattici che determinano, oltre le regole di coerenza generale, le possibilità flessive dei verbi subordinati e coordinati. Tralasciando aspetti tipicamente legati all'enunciazione, che permettono di saltare da un tempo passato ad uno presente o futuro senza troppi problemi, ci sono una serie di regole che si possono seguire per determinare le forme verbali flesse in modo non standard:

1. un complementatore realizzato attraverso una preposizione (es. “a”, “di”, “per”) seleziona un verbo infinito
 - a. Paolo mi ha chiesto *di andare*
 - a'. *Paolo mi ha chiesto *di vado*
 - b. Paolo mi ha convinto *ad andare*
 - b'. *Paolo mi ha convinto *ad andiamo*
 - c. Paolo mi ha chiamato *per partire*
 - c'. *Paolo mi ha chiamato *per partiamo*

2. in una struttura costituita da frasi coordinate il tempo verbale con tratto aspettuale continuativo (es. imperfetto) sembra imporre questo tratto a tutti i sintagmi verbali coordinati
 - a. Marina *andava* a casa e Luca *correva* al lavoro
 - b. ??Marina *andava* a casa e Luca *corre/corse* al lavoro

3. certi modi verbali determinano i modi dei verbi subordinati (es. condizionale-congiuntivo nel periodo ipotetico)
 - a. Luca *sarebbe partito* se Luisa glielo *avesse lasciato fare*
 - b. *Luca *sarebbe partito* se Luisa glielo *aveva lasciato fare*

4. il tempo utilizzato nella frase principale, in un enunciato narrativo localizzato temporalmente, sembra vincolare l'uso di altri tempi in tutte le subordinate/coordinate
 - a. Andrea *mangiò, lavò* i piatti e *pulì* per terra
 - b. ??Andrea *mangiò, lavò* i piatti e *pulisce* per terra

Gruppi	Nome	Test	Frase	corretti	-modo	-tempo	-contin.	fin/infin
G2	P1	orale	<i>principali</i>	2				
			<i>sub/coor</i>	8				
		scritto	<i>principali</i>	11				
			<i>sub/coor</i>	27				
	P2	orale	<i>principali</i>	9				
			<i>sub/coor</i>	27				
		scritto	<i>principali</i>	10				
			<i>sub/coor</i>	19		1		
	P3	orale	<i>principali</i>	8				
			<i>sub/coor</i>	30				
		scritto	<i>principali</i>	17				
			<i>sub/coor</i>	36				
T1	orale	<i>principali</i>	9					
		<i>sub/coor</i>	17					
	scritto	<i>principali</i>	3					
		<i>sub/coor</i>	8			2		
P5	orale	<i>principali</i>	7					
		<i>sub/coor</i>	27		1		1	
	scritto	<i>principali</i>	8		1			
		<i>sub/coor</i>	25				1	
G1	P4	orale	<i>principali</i>	31				6
			<i>sub/coor</i>	1				
		scritto	<i>principali</i>	2				
			<i>sub/coor</i>					
	T3	orale	<i>principali</i>	5				
			<i>sub/coor</i>	4		1		1
	scritto	<i>principali</i>	2					
		<i>sub/coor</i>	4		2		1	

Tabella 7 - Distribuzione generale delle flessioni verbali nelle frasi principali e delle subordinate/coordinate (N.B. in tutti i casi errata temporalizzazione, -tempo, i soggetti sostituivano l'imperfetto con il presente, quindi anche un tratto continuativo, - contin., veniva omesso contemporaneamente)

Un dato interessante che si evince dall'analisi comparata di questi valori è il rapporto tra numero di frasi principali e numero di strutture coordinate o subordinate dipendenti dalla principale: questo sembra essere un rapporto abbastanza indicativo del livello di complessità strutturale del discorso. Questo rapporto si avvicina a 1 in T3 e lo supera abbondantemente in P4, mentre per tutti gli altri soggetti il valore è molto più basso. Solo in G1 si trovano forme infinitive in frasi principali, mentre in G2 l'errore più comune sembra essere quello di perdere o introdurre il tratto continuativo nelle frasi dipendenti (la principale presenta il verbo ad un tempo imperfetto, mentre le frasi dipendenti ad un tempo perfetto o presente, o viceversa: es. "quando in gatto *prendeva* un po' le cose da mangiare e il topo *toglie* la coda"). Salvo in rari casi (T1), neppure questa volta si riscontrano significative differenze tra produzioni orali e produzioni scritte.

Alcune osservazioni conclusive

La scelta di studiare il linguaggio verbale dei bambini sordi (piuttosto che quello degli adulti) è giustificato dal fatto che l'acquisizione di una lingua non sembra essere una proprietà biologica accessibile ad ogni momento della crescita umana, ma è piuttosto una caratteristica di un certo periodo che va dalla nascita all'adolescenza: mentre in termini di acquisizione di *parole contenuto* (nomi, verbi, aggettivi e avverbi, normalmente identificati come appartenenti a *classi aperte*, cioè più facilmente incrementabili con nuovi termini grazie a regole di morfologia derivazionale, es. "faxare") i problemi di acquisizione non sembrano così sostanziali anche dopo aver superato il periodo critico, per quanto concerne l'acquisizione e soprattutto l'uso delle *parole funzione* (elementi solitamente appartenenti a *classi chiuse*, cioè dal numero relativamente limitato di elementi, come ad esempio gli articoli, le preposizioni o i pronomi) i problemi sembrano molto più gravi: se in questo preciso periodo critico non si ricevono sufficienti (in senso quantitativo e qualitativo) stimoli linguistici dall'ambiente, il linguaggio sarà carente, almeno a livello superficiale, dei fondamentali operatori funzionali e ciò sarà evidente, ad esempio, in termini di mancato accordo (tra soggetto e verbo in genere o numero), difficoltà di determinazione (omissione o scambio definito/indefinito, di articoli o aggettivi), difficoltà nell'assegnazione del caso (omissione di preposizioni o malformatezze nelle costruzioni passive) e altri fenomeni che comprometteranno seriamente l'indipendenza comunicativa di questi parlanti. Purtroppo in molti casi la sordità determina un accesso ad un input linguistico insufficiente per l'acquisizione e di conseguenza l'uso di questi elementi e delle proprietà che questi elementi dovrebbero veicolare. Lo scopo di questo lavoro è quindi stato quello di caratterizzare il più precisamente possibile i pattern non standard tipici nei sordi in quella fascia di età che va dai 5-6 anni fino all'adolescenza, in cui si può ancora ragionevolmente intervenire per migliorare, peraltro con alte probabilità di successo, la capacità linguistica verbale.

I risultati di questa analisi (naturale compendio a quelli presentati in Chesi 2006) mostrano che per quanto riguarda l'area funzionale verbale, in effetti, la presenza di infiniti opzionali e l'assenza di accordo tra tratti continuativi sembrano significativamente correlati alla presenza di modificatori avverbiali e forse alla scarsa conoscenza della morfologia adatta a realizzare subordinazione ed in genere qualche forma di complementazione; l'area del complementatore sembrerebbe tuttavia attiva come suggerito dai fenomeni di focalizzazione. L'insospettabile (almeno da un punto di vista superficiale) ricchezza della struttura del linguaggio verbale dei sordi che è stata messa in evidenza analizzando sistematicamente certe produzioni spontanee suggerisce che se si interviene precocemente esponendo i bambini sordi a espressioni accessibili e

processabili (vedere l'idea delle coppie minime proposta in Radelli 1998) che coinvolgano le opposizioni linguistiche presentate, forse complesse da un punto di vista linguistico formale, ma assolutamente naturali per un parlante nativo, ci sarebbero ottime speranze di far acquisire adeguatamente e naturalmente il linguaggio verbale anche a questi bambini.

Bibliografia

- Akmajian, Demers, Farmer e Harnish *Linguistica: introduzione al linguaggio e alla comunicazione*, Il Mulino, Bologna, 1996
- Belletti A., Rizzi L., *Parameters and functional heads: essays in comparative syntax*, Oxford university press, Oxford, 1996
- Borer H., Wexler K., *The maturation of syntax*. In *Parameter Setting and language acquisition* edito da T. Roeper and E. Williams pp. 123-172 Reidel Inc., Dordrecht, 1987
- Chesi C. *Inferenze Strutturali. Analisi sull'uso degli elementi funzionali nelle produzioni verbali dei bambini sordi*. (tesi di laurea non pubblicata), Università di Siena, 2000
- Chesi C. *Alcune osservazioni sulle produzioni verbali non-standard dei bambini sordi: il sintagma nominale*. *L'educazione dei sordi*, IX-CVII:2, pp. 93-110, 2006
- Chomsky N., *Lecture on Government and Binding. The Pisa Lectures* Foris Publications, Dordrecht, Holland/Providence, USA, 1981
- Cinque (a cura di) *The Structure of DP and IP. The Cartography of Syntactic Structures*, Vol. 1. Oxford: Oxford University Press, 2002
- Cinque G. *Adverbs and functional heads: a cross linguistic perspective*. Oxford: Oxford University Press, 1999
- Fabbretti D., Caselli M.C.. *Scrivere senza sentire. Analisi delle scritture di bambini sordi di scuola elementare*. *Età Evolutiva*, 68, pp. 72-80, 2001
- Fabbretti, D., Volterra, V., Pontecorvo, C. *Written language abilities in Deaf Italians*. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 3, (3), 1998
- Franchi E., *Nel mondo dei sordi. Un cammino verso il linguaggio. Il Ruolo delle categorie funzionali e della logogenia* tesi di laurea Università degli Studi di Venezia Cà Foscari, 1998
- Franchi, E., *Piena Competenza e Assenza di competenza linguistica: una distinzione messa in luce dalla Logogenia. Essere copula e Ausiliare in Italiano Infantile e in un sordo profondo prelinguale non segnante*. Tesi di Dottorato, Università di Firenze, 2004
- Guasti M. T., *Language acquisition: the growth of grammar*, MIT Press, Cambridge, MA, 2002
- Hoekstra T. e Jordens P., *From adjunct to head* in "Language Acquisition, Studies in Generative Grammar" Hoekstra e Schwartz 94 pp.119-150, 1994

- Hyams N., *V2, Null Argument and COMP Projections* in “Language Acquisition, Studies in Generative Grammar” Hoekstra, Schwartz, pp. 21-55, 1994
- Kayne R., *The antisymmetry of syntax*, MIT Press, Cambridge, MA, USA, 1994
- McAfee M. C. , J. F. Kelly e Samar V. J., *Spoken and written English errors of postsecondary students with severe hearing impairment*, in “Journal of Speech and Hearing Disorders” n° 55, pp. 628-634, 1990
- Pinker J., *The language instinct*. Morrow, New York. 1994. Edizione italiana *L'istinto del linguaggio*. Arnoldo Mondadori Editore, Milano, 1997
- Poole M. E. e Field T. W., *A comparison of oral and written code elaboration*. in “Language and Speech” n° 9, pp.305-312, 1976
- Quigley S.P. , Power D. J. e Steinkamp M.W., *The language structure of deaf Children* in “The Volta Review” n°2, febbraio-marzo '77, vol. 79, pp.73-84, 1977
- Quigley S.P. e King, *Syntactic performance of hearing-impaired and normal hearing individuals*, in “Applied Psycholinguistics” n°1, pp.329-356, 1980
- Quigley S.P. e Paul P.V. *Language and Deafness*. College-Hill Press, San Diego, 1984
- Radelli B., *Nicola vuole le virgole: dialoghi con sordi - Introduzione alla Logogenia*. Decibel/Zanichelli, 1998
- Rizzi L., *Remarks on Early null subjects* in “The Acquisition of Syntax” edito da Friedemann M. A. e Rizzi L. Longman Linguistics Library, London, 2000
- Volterra V., Bates, *Selective impairment of Italian grammatical morphology in the congenitally deaf: a case study*, Cognitive Neuropsychology, n° 6 vol. 3, 1989