

INDICATORI PRECOCI DELLO SVILUPPO DEL LINGUAGGIO: REVISIONE DEI DATI

Come e quanto parlano i bambini a sviluppo tipico tra i 27 e i 36 mesi?

Il presente lavoro si pone come obiettivo quello di ricavare dei dati normativi sull'evoluzione del linguaggio in bambini a sviluppo tipico dai 27 ai 36 mesi, rivisitando quanto emerso in lavori precedenti.

Nel 2005 il Protocollo di Linguaggio Spontaneo in fase di esordio (PLS - set di gioco che valuta la cosiddetta produzione elicitata) fu somministrato a 20 bambini (5 maschi e 15 femmine) a Sviluppo Tipico (ST). Il materiale linguistico era stato ricavato longitudinalmente su ogni soggetto a 27, 30, 33 e 36 mesi, mentre il PLS era ispirato alle Scale ALB (Assessing prelinguistic and early linguistic behaviors in developmentally young children, Olswang, Stoel-Gammon, Coggins, Carpenter 1989), adattate da U. Bortolini e integrate presso l'Unità Operativa di NPIEE dell'Azienda USL di Parma. I campioni di linguaggio originali erano stati trascritti ed analizzati utilizzando la metodologia già descritta nel 2007 (Gherardi et al. 2007): la videoregistrazione della seduta consentiva di effettuare una trascrizione del linguaggio del bambino in alfabeto IPA direttamente su PC, impostando le nuove combinazioni di tasti in scelta rapida. Tutte le operazioni di analisi venivano effettuate con "carta e penna", con un notevole dispendio di energia.

La pratica clinica e l'aggiornamento ai dati di letteratura hanno imposto una revisione di tali dati ed è questo il contenuto del presente lavoro. La vera novità è la realizzazione dell'analisi attraverso il sistema informatizzato AMLET (Analisi Metodica del Linguaggio Espressivo Trascritto).

Infatti, nel 2011 P. Gherardi, con la collaborazione di F. Maccagnini e C. Ciardulli, ha realizzato AMLET 1, un foglio Excel su cui viene inserito e successivamente manipolato il campione di linguaggio del bambino, di cui si vogliono ottenere parametri qualitativi e quantitativi; questo ha permesso di velocizzare le procedure migliorando l'affidabilità dei risultati.

Una prima trascrizione larga in alfabeto IPA viene fatta in word, in cui si trascrivono i primi 50 enunciati completamente intelligibili, che vengono numerati, per differenziarli dagli altri enunciati completamente o parzialmente non intelligibili.

Durante la trascrizione è utile, inoltre, per il successivo conteggio dei types, distinguere alcune forme con doppia funzione grammaticale nella frase, specificando se si tratta di pronome, aggettivo, congiunzione, pronome relativo, interrogativo, nome, verbo; ad esempio:

- suoAGG/suoPRON
- kwestoAGG/kwestoPRON
- keREL/eCONG
- portaNOM/portaVERB

Infine, devono essere segnalati:

- i Frammenti Fonetici Indifferenziati (FFI), cioè quelli che vengono utilizzati nel bambino per segnalare la presenza di un funtore; sono, quindi, la forma primitiva dei funtori;
- le consonanti distorte, che vengono indicate con un asterisco accanto alla consonante stessa (es: bitf*i);
- le parole la cui funzione non è definibile, cioè non si riesce a capire dal contesto (ad esempio la parola “uno” può indicare un articolo, un pronome, un numero. Per cui, scriviamo “unoNONDEF” e non lo consideriamo come funtore);
- le false partenze, ad esempio: (FACCIAMO)fat:amo iFALSPART laART moto.

Quando si arriva a 50 enunciati intelligibili ci si ferma con la numerazione e si passa alla trascrizione delle sole parole, una sotto l'altra, che ci interesseranno quando andremo a ricercare 100 types all'interno del campione.

Una volta terminata la trascrizione in word, si riportano i dati in Excel.

I parametri considerati in produzione si possono ascrivere alle diverse componenti del linguaggio: sintassi, morfologia, fonetica, fonologia e fonotassi.

Questi sono:

- corpus complessivo delle produzioni;
- n° types o parole diverse prodotte;
- % parole corrette;
- % parole semplificate;
- % parole non intelligibili;

- % consonanti corrette;
- inventario consonantico;
- struttura sillabica di parola (ICF – Indice di Complessità Fonotattica);
- totale enunciati;
- enunciati completamente intelligibili;
- Lunghezza Media dell'Enunciato (LME);
- Lunghezza Media dell'Enunciato secondo Marchione;
- enunciati con verbo;
- 3LME e 5LME;
- % funtori.

Tutti questi parametri sono raggruppati in un foglio di AMLET riassuntivo, che ci permette di avere un quadro chiaro su quello che è il linguaggio del bambino dai 27 ai 36 mesi.

Vengono descritte le modalità utili per manipolare e condurre le analisi in AMLET, così come sono illustrate le scelte metodologiche indotte o suggerite dalla letteratura recente (come la percentuale degli enunciati contenenti un verbo, la lunghezza media dell'enunciato secondo Marchione – D. Marchione 2009 – i 3 e i 5 enunciati più lunghi – 3LME e 5LME).

È stato effettuato un confronto tra diverse modalità di calcolo del medesimo parametro (ad esempio: percentuale di consonanti corrette rispetto ai types o ai tokens), con l'obiettivo di poter eventualmente scegliere quella più rapida ed accurata.

Ampio spazio viene infine riservato alla descrizione delle analisi statistiche. Sono state condotte due diverse analisi:

- dei parametri all'interno dei singoli soggetti per ogni età, condotte attraverso Anova a misure ripetute con fattore tempo come variabile within a due livelli (27 vs 36 mesi) e t-test per campioni appaiati finalizzati a individuare differenze significative tra le diverse fasce d'età (27 vs 30; 30 vs 33; 33 vs 36 mesi);
- correlazioni tra diversi parametri all'interno di ogni fascia d'età, condotte attraverso la correlazione di Pearson (r).

A differenza dei lavori precedenti si è data particolare importanza all'ICF e si è visto che tale parametro risulta particolarmente significativo dai 27 ai 30 mesi. Proprio per questo, potremmo considerare la struttura di parola come un indice predittivo da valutare in epoca molto precoce nei bambini con ritardo di linguaggio.

La LME è stata calcolata secondo due modalità: sia come è stato descritto nel precedente lavoro (Gherardi et al., 2007), sia con il metodo proposto da D. Marchione (2009). Dal confronto è emerso che sia la LME Marchione che la LME “classica” risultano statisticamente significative in tutte le fasce di età, dai 27 ai 36 mesi. Sembra pertanto indifferente utilizzare una modalità piuttosto che un'altra.

La percentuale di consonanti corrette (P.C.C.) è stata conteggiata sui types e sui tokens. Da questo confronto è emerso che l'andamento delle due percentuali nel tempo è praticamente sovrapponibile, tanto che la correlazione tra tokens e types risulta particolarmente significativa. Si evince, pertanto, che possa risultare più vantaggioso utilizzare la percentuale di consonanti corrette sui types, in quanto più velocemente analizzabile. Sarà da valutare se tale tendenza rimarrà altrettanto significativa nel confronto con un campione a sviluppo linguistico ritardato o atipico.

Si è deciso di evidenziare la percentuale di consonanti assenti, parametro che non era stato considerato in precedenza. Infatti, vedere ciò che il bambino non produce significa sapere ciò che il suo sistema fono-articolatorio non è in grado di realizzare. Dai dati del presente lavoro emerge che la percentuale di consonanti assenti risulta statisticamente significativa dai 27 ai 30 mesi e dai 33 ai 36 mesi.

È stata valutata la correlazione tra l'ICF e l'inventario consonantico (stabili e assenti) e si è visto che all'aumentare della percentuale di consonanti stabili aumenta, di conseguenza, quella dell'ICF, ma diminuisce, a sua volta, quella delle consonanti assenti. Ciò sottolinea ancora una volta come nello sviluppo tipico le abilità fonetiche e quelle fonologiche/fonotattiche siano naturalmente imbricate. Anche qui sarà interessante valutare l'andamento in bambini con sviluppo ritardato o atipico.

Per quanto riguarda le percentuali di consonanti stabili, sono stati paragonati i dati con gli unici in letteratura relativi a bambini di lingua italiana. Il confronto è stato effettuato solamente per i dati relativi ai 27 e ai 36 mesi (fasce di età sovrapponibili a quelle del campione analizzato nel presente lavoro).

A 27 mesi il confronto dei nostri dati è stato effettuato con i dati di Zmarich (2007). Le consonanti stabili nei bambini di Zmarich sono parzialmente sovrapponibili a quelle presenti nel nostro campione, fatta eccezione per i fonemi /g/ e /z/. Questo, molto probabilmente, risulta attribuibile ai diversi criteri rispetto ai quali si considerano stabili i fonemi, oltre che alla modalità di prelievo del campione.

Lo stesso confronto è stato effettuato per le consonanti stabili dei bambini a 36 mesi, ma questa volta con un lavoro di Zanobini et al. (2012). Dal confronto si può evincere come il numero delle consonanti corrette a 36 mesi ricavato dal campione di Zanobini sia parzialmente sovrapponibile a quello del nostro campione, tranne che per i fonemi /g/ e /dʒ/.

Infine, un ultimo confronto è stato effettuato tra inventario consonantico stabili, ICF e LME ricavati secondo la procedura precedente (old) e quella attuale (new). Si evince che i dati correlano in maniera statisticamente significativa.

In definitiva, dall'analisi del campione del linguaggio condotta si evidenzia che particolare attenzione va assegnata ad alcuni parametri piuttosto che ad altri in epoca precoce: ICF, percentuale di consonanti assenti ed enunciati con verbo. Tutti gli altri parametri (percentuale di parole corrette, percentuale di consonanti corrette, percentuale di funtori e connettivi e tutte le LME) risultano statisticamente significativi in tutte le fasce di età nei bambini a sviluppo tipico del campione esaminato.

Il ricalcolo e la revisione dei dati effettuati ci consegna i valori normativi di riferimento dello sviluppo linguistico tipico nelle fasce di età 27-30-33-36 mesi rispetto ai parametri considerati e costituisce la baseline da cui partire in un futuro confronto con bambini a sviluppo linguistico ritardato e atipico.