

Competenza narrativa ed intonazione in bambini sordi con impianto cocleare precoce

Paola Zanchi¹, Laura Zampini¹, Luca Pancani¹, Roberta Berici¹, Mariapaola D'Imperio²

¹ Università degli Studi di Milano-Bicocca; ² Aix-Marseille Université, CNRS, LPL UMR 7309 (Aix-en-Provence, France) & Rutgers University, New Brunswick (NJ), USA

Corresponding author: paola.zanchi@unimib.it

Background teorico

- ✓ Diversi studi hanno evidenziato come i bambini sordi con IC precoce riescano a raggiungere competenze linguistiche (ad es. vocabolario) in linea con quanto atteso per l'età (ad es., Connor et al., 2006)
- ✓ Tuttavia, ad oggi sono ancora pochi i lavori che hanno avuto come oggetto di indagine lo sviluppo di competenze linguistiche complesse, come la narrazione e l'intonazione (ad es., Snow & Ertmer, 2009)
- ✓ Inoltre, pochi studi sono stati condotti con bambini italiani con IC (ad es., Majorano et al., 2018)

OBIETTIVO DELLO STUDIO:

Indagare la competenza narrativa e l'intonazione in bambini sordi italiani con IC precoce.

Metodo

PARTECIPANTI: 24 bambini italiani, 8 con IC e 16 udenti a sviluppo tipico (ST)

	Gruppo clinico (IC)	Gruppo di controllo 1 (STEC)	Gruppo di controllo 2 (STEE)
Numerosità	8	8	8
Genere	5F 3M	5 F 3 M	5 F 3 M
Intelligenza non verbale (CPM)	M = 102 Range = 85-121	M = 103 Range = 90-120	M = 107 Range = 90-120
Età Cronologica (EC)	M = 70 m Range = 57-83	M = 70 m Range = 57-83	M = 56 Range = 37-76
Età Esposizione linguaggio orale (EE)	M = 56 Range = 36-76	M = 70 m Range = 57-83	M = 56 Range = 37-76

PROCEDURA (Narrative Competence Task, Zampini et al., 2016)



MISURE COMPETENZA NARRATIVA

Microanalitiche:

- Token;
- Diversità lessicale (indice D);
- Lungh. media enunc. (MLU);
- Complessità sintattica.

Macroanalitiche:

- Personaggi agenti;
- Eventi;
- Struttura;
- Lessico psicologico;
- Uso anaforico dell'articolo.

Bibliografia: 1. Connor, C. M., Craig, H. K., Raudenbush, S. W., Heavner, K., & Zwolan, T. A. (2006). The age at which young deaf children receive cochlear implants and their vocabulary and speech-production growth: is there an added value for early implantation? *Ear and hearing*, 27(6), 628-644; 2. Snow, D., & Ertmer, D. (2009). The development of intonation in young children with cochlear implants: A preliminary study of the influence of age at implantation and length of implant experience. *Clinical linguistics & phonetics*, 23(9), 665-679; 3. Majorano, M., Guidotti, L., Guerzoni, L., Murri, A., Morelli, M., Cuda, D., & Lavelli, M. (2018). Spontaneous language production of Italian children with cochlear implants and their mothers in two interactive contexts. *International journal of language & communication disorders*, 53(1), 70-84; 4. Zampini, L., Zanchi, P., Suttora, C., Spinelli, M., Fasolo, M., & Salerni, N. (2016). Gesture production in the narratives of preschool children. *Gesture*, 15(3), 306-320; 5. Zanchi, P., D'imperio, M., Zampini, L., & Fasolo, M. (2016). L'intonazione delle narrazioni di bambini ed adulti italiani: un'analisi all'interno dell'approccio autosegmentale metrico [The intonation of the narrations of Italian children and adults: an analysis within the auto-segmental metrical approach]. In *Convegno Associazione Italiana Scienze della Voce (AISV) 2016*.

MISURE INTONAZIONE

Sistema di trascrizione ToBI

- Pitch accent nucleare (H+L* tipico enunciato broad focus in italiano);
- Tono di confine (ascendente H% vs. discendente L%)
- Presenza di pause intonative all'interno dell'enunciato.
- Speech rate.

Risultati

Kruskal-Wallis test

	IC (media)	STEC (media)	STEE (media)	
Eventi	18.50	15.88	13.00	ns
Agenti	4.50	3.88	3.50	ns
Struttura	5.00	5.13	4.63	ns
Uso anaf. Art.	1.50	1.38	.88	ns
Lessico psic.	4.88	3.25	3.25	ns
Token	155.25	138.13	141.13	ns
VOCD	36.46	46.38	36.11	ns
MLU	6.80	5.57	4.68	ns
Prop. subordinate	.05	.04	.06	ns

Generalized Mixed Models

	IC (media)	STEC (media)	STEE (media)	
% di H+L*	100	99.43	93.22	ns
% di H%	54.20	43.53	26.21	p < .001
% di enunc. con pause	25.25	26.21	28.18	p = .001
Speech rate (sill/sec)	3.96	4.00	3.57	ns

- ✓ Non si sono osservate correlazioni significative tra l'intelligenza non verbale e le misure relative a narrazione ed intonazione considerate in nessuno dei gruppi;
- ✓ Si sono osservate correlazioni significative positive tra l'età cronologica ed alcune delle misure narrative utilizzate in tutti e tre i gruppi.

Discussione

- ✓ I bambini con IC precoce mostrano delle competenze narrative, sia a livello macro- che a livello micro-analitico, comparabili con quelle di soggetti udenti comparati per età cronologica, genere ed intelligenza non-verbale;
- ✓ Per quanto riguarda l'intonazione, il risultato più interessante riguarda l'utilizzo del continuation rise finale: I bambini con IC utilizzano tale tono di confine in maniera simile ai bambini udenti con uguale EC ed in misura maggiore rispetto ai bambini udenti più giovani ma con uguale EE → questa competenza potrebbe essere maggiormente legata allo sviluppo cognitivo generale (si veda ad es., Zanchi et al., 2016).