

I disturbi del linguaggio orale nel bambino

Inviato da Monica Jun e Simona Rauch

Monica Jun e Simona Rauch¹ I disturbi del linguaggio orale nel bambino Introduzione In questo capitolo analizzeremo le patologie del linguaggio orale nella cosiddetta età evolutiva, dalla nascita fin verso i 12 anni. In un primo tempo descriveremo le principali caratteristiche del linguaggio orale, i requisiti per un suo sviluppo armonioso e le tappe d'apprendimento. In seguito entreremo nel merito dei possibili disturbi del linguaggio nel bambino da un punto di vista diagnostico ed eziologico per poi evidenziare gli indicatori prognostici e terapeutici.

Il linguaggio Il linguaggio orale è considerato un sistema di comunicazione che permette di produrre e comprendere pensieri e concetti, grazie ad un insieme di segni arbitrari e convenzionali² Il sistema linguistico possiede una serie di regole interne (quali il tipo e il quantitativo di suoni, le regole fonologiche, morfosintattiche, semantiche e pragmatiche) riconosciute e rispettate da coloro che lo utilizzano. Nello stesso tempo beneficia di una notevole apertura e creatività — evidente nell'ambito della poesia — che permette di produrre e comprendere una varietà infinita di enunciati a partire da un numero limitato di suoni o parole. Queste caratteristiche non sono peculiari al linguaggio orale ma si ritrovano anche in quello scritto e gestuale. Nel linguaggio si riconoscono diverse componenti che interagiscono vicendevolmente e che occorre definire:

- la fonetica e la fonologia sono rispettivamente i singoli suoni della lingua e la loro concatenazione. Una difficoltà a questo livello consiste nel non saper pronunciare correttamente un suono o nella sostituzione o nell'omissione di suoni, per esempio "popo" per "topo" ;
- il lessico indica l'insieme delle parole della lingua. Uno dei suoi possibili disturbi è l'anomia ("avere la parola sulla punta della lingua");
- la morfosintassi è l'insieme di regole che permette di organizzare le parole fra loro in una frase. Un problema a questo livello si manifesta attraverso lo stile telegrafico ("mangiare mela" invece di "io mangio la mela");
- la semantica, cioè la rappresentazione mentale che il soggetto costruisce attorno alla parola o all'enunciato indipendentemente dalla sua forma. È l'insieme dei significati attribuibili a una parola o a una frase (per esempio "è farina del mio sacco" ha significati diversi, è quindi polisemantica). Un errore semantico lo fa il bambino quando chiama "cane" tutti gli animali a quattro zampe;
- la pragmatica, l'uso del linguaggio da parte di un locutore per realizzare determinati obiettivi sul contesto e sull'interlocutore. Un deficit pragmatico è l'inadeguatezza del contenuto verbale al contesto e all'interlocutore;
- gli aspetti soprasegmentali quali l'intonazione, l'accento, il ritmo e la prosodia dell'eloquio. Una buona integrazione di questi parametri linguistici è legata da una parte a fattori organici, quali la conservazione dell'udito, la presenza di competenze specifiche cerebrali (soprattutto dell'emisfero sinistro per i destrimani) nonché una corretta morfologia della bocca. Affinché il linguaggio si manifesti o si sviluppi bene è inoltre richiesta una certa capacità intellettiva. Tra i fattori socio-affettivi ricordiamo l'importanza di offrire nei primi anni di vita stimoli linguistici ricchi, diversificati e interessanti, inseriti in un contesto interattivo nel quale il bambino è attore. Danni o limitazioni a uno o più livelli possono portare ad un'apparizione tardiva, ad uno sviluppo deficitario oppure all'assenza del linguaggio. Quando invece l'insieme di queste condizioni sono presenti simultaneamente si assiste alla costruzione del linguaggio del bambino, le cui tappe d'apprendimento sono prevedibili nel loro ordine d'apparizione, anche se le età nelle quali si manifesta un determinato stadio possono variare molto da un bambino all'altro. Nella fase prelinguistica che va fin verso il primo anno di vita, il bambino si impegna della sua lingua materna, impara a trattare le informazioni linguistiche e produce vocalizzi e lallazioni. Alle prime produzioni puramente vocaliche si aggiungono progressivamente i suoni consonantici, l'articolazione diventa più chiara e precisa, appaiono le prime combinazioni di vocali e consonanti. Inoltre si assiste allo sviluppo di meccanismi fondamentali della comunicazione, quali l'attenzione del bambino e dell'adulto su uno stesso oggetto, il contatto visivo, l'alternanza dei ruoli nella presa di parola. Segue poi la fase propriamente linguistica in cui il bambino scopre che può dare un nome alle cose, alle persone e alle azioni ed emette le prime singole parole (parola-frase) con imprecisioni. Per esempio dice "nanna" sia per esprimere che ha sonno, sia per dire che il papà dorme o per indicare il letto. Questo apprendimento lessicale è possibile grazie alla ripetizione e alla memorizzazione. Più tardi si sviluppa la morfosintassi: dapprima il bambino riesce a giustapporre due parole ("palla pu" sia per "non trovo la palla" che "non voglio la palla"), in seguito le combinazioni di parole diventano più lunghe, complesse e appaiono le prime semplici frasi. L'acquisizione morfosintattica avviene per costruzione attiva del bambino che estrapola dalle sue esperienze linguistiche tali regole grammaticali. Attraverso la sperimentazione verbale attiva si perfeziona lo sviluppo fonologico, lessicale e sintattico e il linguaggio viene sempre più usato come mezzo di scambio sociale. Le patologie del linguaggio Nel paragrafo precedente, consacrato alla definizione del linguaggio e delle sue componenti principali, abbiamo potuto constatare quale sia la complessità del fenomeno linguistico, complessità che si ritrova poi nell'ambito della patologia. Di fronte ad un tentativo di descrivere i principali disturbi del linguaggio in età evolutiva ci scontriamo subito con alcune difficoltà supplementari. Prima di tutto lo studio della patologia del linguaggio del bambino risulta complesso in quanto ci troviamo di fronte ad un soggetto in evoluzione. Il linguaggio del bambino è un processo in continua trasformazione che non si presta facilmente a descrizioni e tanto meno a classificazioni sistematiche. Inoltre la grande variabilità interindividuale che caratterizza i processi di acquisizione cosiddetta normale del linguaggio rende problematico distinguere la normalità rispetto alla patologia. Secondo Van Riper "un linguaggio è patologicamente alterato quando devia dalla norma in modo da attirare l'attenzione, da interferire con la possibilità di comunicare, o da causare un disadattamento in chi ne è affetto" (cit. in Bickel, 1989, p. 16). In generale il

disturbo del linguaggio viene quindi diagnosticato solo verso i tre anni, quando tardano ad apparire le prime parole oppure l'evoluzione linguistica risulta rallentata e intralciata in modo da ripercuotersi, a corto termine, sugli aspetti comunicativi e sociali, ma anche a lungo termine, se il disturbo permane, sugli apprendimenti scolastici. A livello epidemiologico, l'incidenza dei disturbi del linguaggio in età evolutiva varia, a seconda degli studi e dei criteri adottati, tra il 3 e il 15%; in genere si aggira tra il 5 e il 7% in età prescolare, calando attorno all'1-2% verso i 6 anni (Levi et al., 1977). Inoltre il linguaggio, come già precisato, è un fenomeno strettamente legato a meccanismi diversi di tipo percettivo, motorio, cognitivo, mnemonico e relazionale, dunque al centro di un sistema complesso di funzioni che interagiscono tra loro e possono avere conseguenze importanti su di esso. Per questi motivi di fronte alla complessità del fenomeno linguistico e della sua patologia ogni tentativo di classificazione rischia di rivelarsi riduttivo. Storicamente il problema di una classificazione dei disturbi del linguaggio è stato considerato da prospettive teoriche e metodologiche spesso molto diverse tra loro. Inizialmente la patologia del linguaggio nel bambino è stata considerata in un'ottica puramente neurologica, in cui le descrizioni e la terminologia usata facevano riferimento ai disturbi di linguaggio conseguenti a lesioni cerebrali nell'adulto (afasie). In un secondo tempo viene introdotto il termine disfasia di sviluppo per differenziare il disturbo del linguaggio in età evolutiva da quello dell'adulto che ha già acquisito il linguaggio. Parallelamente si sviluppa una corrente che privilegia la ricerca delle cause dei disturbi di linguaggio e la diagnosi differenziale. Il rischio principale di questo modello è quello di legare in una relazione biunivoca un determinato sintomo ad un'altrettanto ben determinata causa. In realtà i rapporti tra sintomo e causa non sono necessariamente di tipo lineare, ma una stessa causa può avere manifestazioni varie e, viceversa, una stessa sintomatologia può essere ricondotta ad origini diverse. Più recentemente assistiamo allo sviluppo di una tendenza centrata su una descrizione linguistica e psicolinguistica, dove l'interesse è rivolto alle caratteristiche, al funzionamento e all'uso del linguaggio sia in un contesto normale che patologico. Ancora oggi non esiste un consenso circa le classificazioni dei disturbi di linguaggio; quelle proposte nella letteratura adottano criteri diversi e risultano quindi difficilmente paragonabili le une alle altre. L'intervento logopedico si basa su una valutazione sia degli aspetti eziologici sia delle capacità linguistiche e relazionali del bambino oltre che di un insieme di altri fattori come l'età, gli interessi, lo sviluppo globale. A questo proposito un lavoro di sintesi che integri le diverse prospettive teoriche sarebbe di grande utilità non solo a livello diagnostico, permettendo una maggiore differenziazione dei disturbi del linguaggio, ma anche a livello terapeutico favorendo un progetto di intervento logopedico che consideri i diversi aspetti del funzionamento del bambino. Al di là di queste divergenze teoriche esistono alcuni criteri riconosciuti dalla maggior parte degli autori, uno dei quali è quello di ricondurre il disturbo del linguaggio ad una dimensione temporale. Vengono così distinte tre categorie di patologie:

- le regressioni, in cui il bambino ripresenta comportamenti verbali appartenenti ad un livello precedente al suo sviluppo per problematiche di natura psico-affettiva;
- i ritardi, quando il bambino non presenta un livello di sviluppo normalmente atteso per l'età;
- i disturbi acquisiti, che consistono nell'apparizione più o meno improvvisa di comportamenti verbali non assimilabili a ritardi o regressioni: di solito si tratta della conseguenza di una patologia neurologica, come un trauma cranico o un'encefalite. Nella letteratura si differenziano comunemente i disturbi primari o specifici (i più frequenti) dell'organizzazione e dello sviluppo del linguaggio, dai disturbi secondari, che si manifestano all'interno di un contesto eziologico determinato come la sordità, la disabilità intellettiva, lesioni cerebrali diverse o turbe psico-affettive. In altre parole, per i disturbi specifici del linguaggio non sono generalmente identificabili fattori causali, mentre quelli secondari dipendono da particolari problemi d'ordine neurologico, sensoriale, cognitivo o relazionale. I disturbi primari (specifici) del linguaggio e i disturbi specifici del linguaggio rappresentano un insieme eterogeneo di quadri sindromici caratterizzati da un ritardo o un disordine in uno o più ambiti dello sviluppo linguistico in assenza di deficit cognitivi, sensoriali, motori, affettivi e di importanti carenze socio-ambientali. I bambini con disturbi specifici del linguaggio presentano difficoltà di vario grado nella comprensione, produzione e uso del linguaggio, in una o in tutte le componenti linguistiche (fonologia, semantica, sintassi e pragmatica) ed una evoluzione nel tempo che varia in rapporto alla gravità e persistenza del disturbo linguistico. (Cipriani & Chilosi, 1995, p. 326) Questa definizione illustra molto chiaramente quattro variabili importanti che caratterizzano i disturbi primari del linguaggio in età evolutiva. In primo luogo i problemi di linguaggio possono colpire prevalentemente il versante espressivo oppure quello ricettivo, che a sua volta può ripercuotersi a livello produttivo. La prognosi di un disturbo che tocca soprattutto gli aspetti produttivi del linguaggio risulta generalmente più favorevole rispetto a quella di un deficit misto. Secondariamente i disturbi del linguaggio possono essere circoscritti ad alcune delle componenti linguistiche (fonologia, lessico, semantica, sintassi e pragmatica) o invece estendersi a tutte queste, dando luogo a profili linguistici eterogenei. Un terzo elemento riguarda la gravità del disturbo, fattore importante a livello prognostico. Infine la quarta variabile è data dall'evoluzione nel tempo: il disturbo può essere progressivamente superato, rimanere stazionario o aumentare. Le recenti pubblicazioni suddividono i disturbi specifici del linguaggio in età evolutiva in diversi sottogruppi. L'unico denominatore comune tra le attuali classificazioni è la distinzione tra disturbi espressivi, ricettivi e disturbi misti espressivo-ricettivi (World Health Organization, 1992; DSM IV, 1996). Alcuni autori come Rapin e Allen (1988) distinguono ulteriormente all'interno di queste categorie deficit linguistici particolari che coinvolgono in modo diverso le varie componenti del linguaggio (fonologia, semantica, sintassi, pragmatica) riconoscendo le seguenti sindromi: a) Disturbo di decodificazione fonologica Viene tecnicamente chiamato agnosia verbale uditiva. In questo caso le difficoltà si situano nel versante ricettivo e interessano la componente fonologica del linguaggio. Per il fatto che nel bambino le basi del linguaggio non sono ancora acquisite, queste difficoltà di comprensione si traducono a livello di produzione in un discorso poco fluente, con intralci soprattutto a livello fonologico. Il bambino con agnosia verbale uditiva non capisce la differenza tra "cane" e "tane"; b) Disturbi di codificazione fonologica Possono avere due manifestazioni:
 - la disprassia verbale, caratterizzata dalla difficoltà o dall'impossibilità di trasformare immagini verbali in comandi

motori per la produzione del discorso. La fluency del discorso risulta fortemente ridotta per la difficoltà a trovare i giusti movimenti degli organi fonatori per emettere una parola, mentre la comprensione risulta meglio conservata. Esempio: il bambino che pur sapendo pronunciare il suono “t” quando vuole dire “topo” dice “c. .g. .popo”;

- la sindrome da deficit di programmazione fonologica, in cui le difficoltà del bambino si situano nell'organizzazione dei suoni all'interno delle parole e si manifestano attraverso omissioni, sostituzioni e distorsioni dei suoni. Il bambino sa articolare, produrre i singoli suoni della lingua ma stenta ad organizzare i suoni tra loro rispettando le regole fonologiche per formare le parole. Esempio: “cocolomotita” per “locomotiva”. c) Disturbo di codificazione e decodificazione morfologica e sintattica In questa sindrome da deficit fonologico-sintattico le difficoltà d'ordine sia espressivo che ricettivo non si limitano al sistema fonologico ma si estendono alle componenti morfosintattiche. Non è dunque solo la pronuncia delle parole a rivelarsi difficoltosa ma anche la struttura della frase. La maggior parte dei bambini con disturbo specifico del linguaggio si situano in questa categoria. Esempio, “vuva giage” per “voglio mangiare l'uva”. d) Disturbi dei livelli più alti di processazione Si distinguono due patologie:

- la sindrome da deficit semantico-pragmatico, caratterizzata da un discorso fluente e corretto dal punto di vista fonologico e grammaticale, ma con difficoltà a livello di contenuti: questi bambini non comprendono ciò che viene loro detto e le loro produzioni sono inadeguate alla situazione. Esempio: alla domanda “come ti chiami” il bambino risponde “il serpente ha mangiato il topo”;

- nella sindrome lessicale-sintattica è l'area lessicale del linguaggio ad essere maggiormente colpita, dando luogo a difficoltà nel riconoscimento e nel ritrovamento di parole (anomie). Una compensazione a questo tipo di problematica è l'uso di perifrasi o circonlocuzioni. Esempio: “dammi ... quella cosa ... per scrivere”. In questo modello proposto da Rapin e Allen (1988) non figurano le difficoltà d'articolazione dette dislalie. In questo caso il bambino pronuncia sistematicamente in maniera errata uno o più suoni. Per esempio dice sempre il suono “s” con la lingua tra i denti, lo sostituisce con “t” oppure non lo pronuncia mai. Non va dimenticata la balbuzie, che è un disturbo cronico del ritmo dell'eloquio. Può manifestarsi con blocco nell'emissione dell'inizio di parola (balbuzie tonica) o con ripetizione di sillabe o suoni (balbuzie clonica). In realtà può trattarsi sia di un deficit primario che secondario, conseguente a turbe psico affettive o neurologiche. I disturbi secondari del linguaggio In questi casi il deficit del linguaggio rappresenta solo un aspetto di una problematica più ampia e la prognosi linguistica è correlata alla gravità della patologia di base. Il logopedista non lavora da solo ma in collaborazione con altri terapisti o medici. Ipoacusia o sordità Un'ipoacusia o una sordità possono essere dovute a lesioni congenite o acquisite, sia dell'orecchio medio-interno sia del nervo uditivo, quali otiti perforate ripetute, esiti di meningiti, infezioni in utero, forme genetiche. La gravità del danno linguistico dipende dal tipo di sordità (trasmissione o percezione), dal carattere uni-bilaterale e dall'età in cui si origina il deficit uditivo. La difficoltà nella comprensione uditivo-verbale si ripercuote su tutte le componenti del linguaggio, cioè a livello fonologico, lessicale, morfosintattico, semantico e pragmatico sia nel versante ricettivo che espressivo. Il recupero delle logopatie conseguenti a deficit uditivi si basa sull'uso di protesi acustiche e su interventi terapeutici che stimolano la lettura labiale e che forniscono al bambino mezzi diversificati di comunicazione (per esempio la lingua dei segni). Malformazioni bucco-linguali e facciali Esiste una ridotta fascia di patologie linguistiche legate ad anomalie degli organi fonatori, quali la labiopalatoschisi e la macroglossia. Queste si manifestano sia attraverso difficoltà ad articolare i suoni, sia con una cattiva risonanza delle cavità fonatorie alterando così l'intelligibilità della parola; rimangono invece preservati gli altri aspetti del linguaggio. La priorità va al trattamento chirurgico, stomatologico e ortodontico; l'intervento logopedico si affianca a questi, lavorando sull'impostazione dei suoni e sul miglioramento delle risonanze. Attualmente i bambini portatori di questo tipo di malformazioni vengono sottoposti precocemente a interventi medicochirurgici, per favorire la prognosi linguistica. Disabilità intellettiva È generalmente riconosciuta la relazione tra capacità cognitive e linguaggio. Sovente, se lo sviluppo intellettivo risulta in qualche modo deficitario o limitato anche il linguaggio ne rimane di conseguenza alterato. La struttura del linguaggio del bambino con ritardo mentale è spesso equivalente a quella di un bambino normale di stessa età mentale. Non è comunque ancora chiaro se nell'ambito della disabilità intellettiva lo sviluppo linguistico sia ritardato oppure differente rispetto ai bambini con normale intelligenza. L'ipotesi di un ritardo nasce dalla constatazione che in genere il bambino con difficoltà mentali parla più tardi rispetto alla norma, anche se le tappe d'apprendimento del linguaggio sono simili a quelle del bambino normale. Per le persone con disabilità intellettiva soprattutto medio-grave lo sviluppo del linguaggio rimane però incompleto. Altre ricerche hanno invece rilevato differenze di organizzazione linguistica in bambini con disabilità intellettiva rispetto ai bambini di simile età mentale. Inoltre in alcune situazioni di ritardo mentale il rapporto tra lo sviluppo cognitivo e quello linguistico non è lineare. Per esempio nella sindrome di Williams l'evoluzione del linguaggio è relativamente buona, la frase è ben organizzata e il vocabolario ricco, mentre il contenuto risulta piuttosto vuoto ed inadeguato alla situazione; ci troviamo quindi di fronte ad una dissociazione tra alcune capacità linguistiche relativamente preservate e aspetti cognitivi globalmente deficitari. Nei casi di disabilità intellettiva l'intervento deve essere globale; è prioritario stimolare i processi cognitivi e comportamentali che sottendono la funzione linguistica. Sindromi neurologiche a) Lesioni cerebrali perinatali Chiamate anche paralisi cerebrali infantili, questo tipo di lesioni vanno dal danno cerebrale minimo (minimal brain damage) a deficit motori estremi come l'emiplegia o la diplegia spastica, conseguenti a lesioni del sistema nervoso centrale insorte nell'ultima fase di gravidanza, alla nascita o nei primi giorni di vita. La gravità del quadro neurologico e dei disturbi associati varia in funzione della localizzazione e dell'estensione del danno cerebrale. A livello linguistico si osserva soprattutto un'alterata motilità degli organi articolatori, con riduzione o incoordinazione motoria, oppure movimenti involontari della muscolatura bocco-linguo-facciale e del palato molle; ciò determina difficoltà importanti a livello dell'articolazione e della coarticolazione (omissioni, distorsioni, sostituzioni e semplificazioni dei suoni, soprattutto

consonantici) e viene comunemente denominato disartria. Spesso anche l'intonazione e il ritmo dell'eloquio sono disturbati. Il trattamento logopedico mira a migliorare la pronuncia dei vari suoni e la loro combinazione, ciò che richiede parecchia motivazione da parte del paziente. Nei casi gravi bisogna adottare sistemi di comunicazione alternativi (per esempio ausili informatici), essendo un'ambita meta di una pronuncia corretta e chiara difficilmente raggiungibile. b) Afasia traumatica Si tratta di una perdita brusca di capacità linguistiche acquisite, a causa di lesioni cerebrali (esiti di traumi cranici, di interventi neurochirurgici, ecc.) situate soprattutto nell'emisfero sinistro per la gran parte delle persone destrimani. Nei bambini si osserva in un primo tempo un mutismo e un'inibizione globale del comportamento. In seguito, in funzione della localizzazione della lesione, può apparire un'afasia di tipo Broca (motoria, espressiva) se la lesione si situa nella zona anteriore sinistra del cervello (linguaggio poco fluente, stile telegrafico, anomalie e possibile disartria), oppure un'afasia di tipo Wernicke (sensoriale) se la lesione interessa la zona posteriore dell'emisfero sinistro e risulta deficitaria soprattutto la comprensione ed in parte anche la produzione (discorso fluente ma incomprensibile). Ricordiamo l'esistenza, benché rara, di afasie acquisite non traumatiche, secondarie ad altre patologie del sistema nervoso centrale, come tumori o encefaliti. La prognosi dipende dalla localizzazione, dall'estensione della lesione e dall'età di insorgenza del disturbo. La logopedia porta a stimolare e compensare le funzioni deficitarie. I disturbi affettivo-relazionali Il bambino con difficoltà nello stabilire relazioni e contatti umani può presentare problemi comunicativi e linguistici. Ciò può manifestarsi con un'inibizione elettiva della comunicazione verbale e il caso del mutismo elettivo dove il bambino si esprime solo in alcuni ambiti, per esempio a casa parla mentre a scuola non emette alcuna parola; oppure, nei casi più gravi, come certe forme di autismo o disturbi psicotici, con un'assenza di linguaggio parlato in tutte le situazioni senza neppure un compenso attraverso il canale mimico-gestuale. In alcuni casi esistono deficit a livello pragmatico, caratterizzati da discorsi ripetitivi, inadeguati al contesto e all'interlocutore, da un linguaggio ridottamente informativo, stereotipie verbali e assenza del pronome personale "io". Spesso anche la prosodia della parola è alterata e presenta monotonie o cantilene. Nei casi più leggeri si osserva un ritardo nell'apparizione del linguaggio con produzioni ridotte e stile telegrafico. In questa casistica gli aspetti articolatori e fonologici possono essere preservati. Per l'intervento logopedico il bambino dovrebbe possedere un minimo di competenza sociale; verranno stimulate la comunicazione e l'interazione sia verbale (inizialmente con produzioni vocaliche) che non-verbale (come il contatto oculare e la mimica). Conclusione Per stabilire la natura dei disturbi del linguaggio in età evolutiva dobbiamo prima di tutto valutare se le difficoltà linguistiche costituiscono deficit specifici o se fanno parte di un più ampio quadro patologico. Occorre differenziare i disturbi che colpiscono unicamente il versante produttivo da quelli che coinvolgono anche le capacità ricettive, analizzare in che misura le componenti del linguaggio — aspetti articolatori, fonologici, lessicali, semantici, sintattici e pragmatici — sono toccate o rispettivamente preservate. Solo sulla base di un esame approfondito che consideri insieme di questi fattori è possibile giungere a una diagnosi, a una valutazione delle capacità e delle potenzialità del bambino che permettano di definire alcuni elementi prognostici e organizzare una presa a carico terapeutica mirata. Nota bibliografica Aimard P., *L'enfant et son langage*, Villeurbanne, Simep Editions, 1982 American Psychiatric Association, *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*, Washington DC, Author, 1994 Anolli L. & Scurati C., *Il bambino: segno simbolo, parola. Lo sviluppo cognitivo-linguistico nella scuola dell'infanzia*, Milano, Franco Angeli Libri, 1988 Bickel J., *Il bambino con problemi di linguaggio. Diagnosi, intervento, prevenzione a casa e a scuola*, Livorno, Belforte Editore Libraio, 1989 Cipriani P., Chilosi A.M., *Classificazione dei ritardi e disordini di acquisizione del linguaggio*, in: *Manuale di neuropsicologia dell'età evolutiva*, a cura di G. Sabbadini, Bologna, Zanichelli, 1995, pp. 310-377 De Filippis Cippone A., *Manuale di logopedia*, Milano, Masson Italia Editori, 1985 Giovanardi Rossi P., *Aspetti neuropsichiatrici dei disturbi del linguaggio in età evolutiva*, in: *La relazione terapeutica. Diagnosi dei disturbi del linguaggio in età evolutiva*, voi. 2, pp. 3-18, 1983 I disturbi dell'apprendimento. *Aspetti psicologici e neuropsicologici*, a cura di C. Comoldi, Bologna, il Mulino, 1991 *International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps*, Geneva, WHO, 1992 Levi G., Partolomeo S., Becciu M., Fabrizi A. & Mazzoncini B., *Epidemiologia e patogenesi dei disturbi specifici di linguaggio in età evolutiva*, in: *Neuropsichiatria infantile*, n. 192-193, pp. 660-689, 1977 Moreau M.L., Richelle M., *L'acquisition du langage*, Liège, Pierre Mardaga, 1981 Rapin I. & Allen D.A., *Syndromes in Developmental Dysphasia and Adult Aphasia*, in: F. Plum, *Language, Communication, and the Brain*, New York, Raven Press, 1988, pp. 57-75 Spreen O., Risser A.T. & Edgell D., *Developmental Neuropsychology*, New York, Oxford University Press, 1995 *Troubles du langage: diagnostic et rééducation*, a cura di Rondal J.A. & Seron X., Liège, Pierre Mardaga, 1982 1 Servizio Ortopedagogico Itinerante Cantonale, Via al Nido, Scuole medie Besso, 6900 Lugano Besso 2 Per arbitrarietà si intende ad esempio il fatto che i suoni della parola c-a-s-a non hanno alcun legame con la forma dell'oggetto "casa"; rappresentato mentalmente; per convenzionalità il fatto che tutti gli italo-foni pensano ad un particolare tipo di edificio quando sentono o dicono la parola "casa".