

ARGOMENTI DI NEUROPSICHIATRIA DELL'INFANZIA E DELL'ADOLESCENZA: NUOVE PROSPETTIVE DI RICERCA E LINEE DI TRATTAMENTO

I DISTURBI DEL LINGUAGGIO





LUIGI MAROTTA

Dipartimento di
Neuroscienze

Unità Operativa
Neuropsichiatria Infantile

Roma

luigi.marotta@opbg.net



Bambino Gesù
OSPEDALE PEDIATRICO

DISTURBO SPECIFICO DEL LINGUAGGIO

Definizione utilizzata per descrivere quadri clinici molto eterogenei in cui le difficoltà linguistiche possono presentarsi in forma isolata o in associazione con altre condizioni patologiche, quali deficit neuromotori, sensoriali, cognitivi e relazionali

(Chilosi, Cipriani, Fapore, 2002)



IMPORTANZA DEL LINGUAGGIO PER:

✓ sviluppo cognitivo

Parola = Conoscenza

Linguaggio alla base del pensiero e del ragionamento

✓ sviluppo delle abilità sociali

Linguaggio principale mezzo di comunicazione (ma non unico!)



COMPONENTI

Fonologia, Semantica, Grammatica e Pragmatica

Fonologia capacità di discriminare i suoni linguistici e di riprodurli.

Semantica riguarda la capacità di convogliare specifici significati attraverso i suoni linguistici.



Grammatica capacità di combinare tra loro le parole in base a regole relativamente stabili, dotate di significato.

Pragmatica coincide con la funzione comunicativa del linguaggio.



SVILUPPO

Il linguaggio si sviluppa in un arco relativamente breve della vita di un uomo:

La maggior parte delle regole linguistiche vengono apprese dal bambino **entro i 4/5 anni di vita.**



sequenza tipica, temperata da:

grande ***variabilità iterindividuale*** nei tempi e nei modi
tipica dell'acquisizione normale.



sequenza tipica, temperata da:

natura del linguaggio che **non è** una funzione **unitaria**,
ma un'insieme di abilità che possono risultare ritardate o
deficitarie secondo diverse linee o dimensioni dello
sviluppo.



Importanza della distinzione tra:

ritardo e disturbo

difficoltà che possono manifestarsi in **associazione** con altre condizioni patologiche (deficit neuromotori, sensoriali, cognitivi o relazionali)



RITARDO O DISTURBO?



LATE TALKERS

I **parlatori tardivi** sviluppano il linguaggio a 24/36 mesi, età in cui la maggior parte dei bambini già utilizza il linguaggio per comunicare e per costruire conoscenze sul mondo.

(in assenza di deficit: uditivi, cognitivi, relazionali.

Percentuale: 13%-20%



RITARDO O DISTURBO?



INDAGINE FONETICA

ANALISI INDIPENDENTE



[p] +
[t] +

Valuta esclusivamente la presenza, l'assenza o le sostituzioni dei diversi suoni dell'inventario fonetico a prescindere dal confronto con il modello adulto

INDAGINE FONOLOGICA

ANALISI RELAZIONALE



Topo → 'po:to

Pone in relazione la produzione del bambino con il modello adulto, individua le strategie semplificatorie messe in atto in riferimento al linguaggio che sente e alle unità che produce

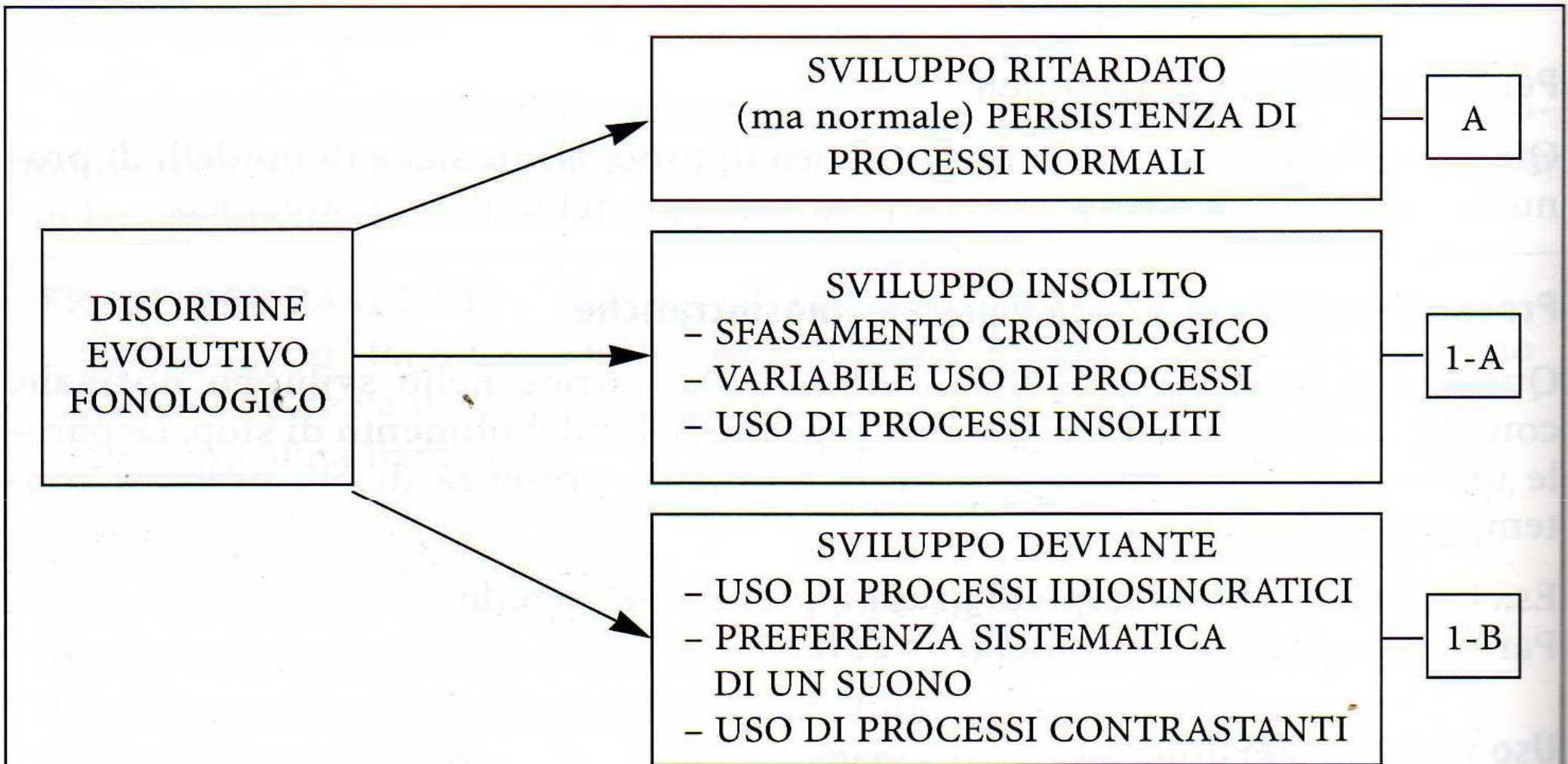
Figura 2.3. Come si analizzano i dati (Gigliotti, Toccaceli, Vaquer)

Tabella 2.6. Profilo evolutivo

PROCESSI	2.0-2.6	2.6-3.0	3.0-3.6	3.6-4.0	4.0-4.6
Cancellazione sillaba debole					
Riduzione dittonghi					
Metatesi					
Epentesi					
Cancellazione cons. voc.					
Armonia consonantica					
Armonia vocalica					
Dissimilazione vocalica					
Stopping					
Affricazione					
Gliding					
Anteriorizzazione					
Posteriorizzazione					
Sonorizzazione					
Desonorizzazione					

Bortolini U (1995) I Disordini Fonologici. In: Sabbadini G. (ed) Manuale di Neuropsicologia dell'Età Evolutiva. Zanichelli, Bologna

Tabella 2.7.



Tali caratteristiche spesso concorrono. Il tipo di disordine fonologico è spesso caratterizzato da uno sviluppo ritardato che si presenta o con un quadro A o con uno B. Per stabilire la severità del disordine bisogna considerare i vari gradi sopra descritti, tenendo conto delle differenze individuali.

Tratto da "Il disordine fonologico Sabbadini et al., 2005

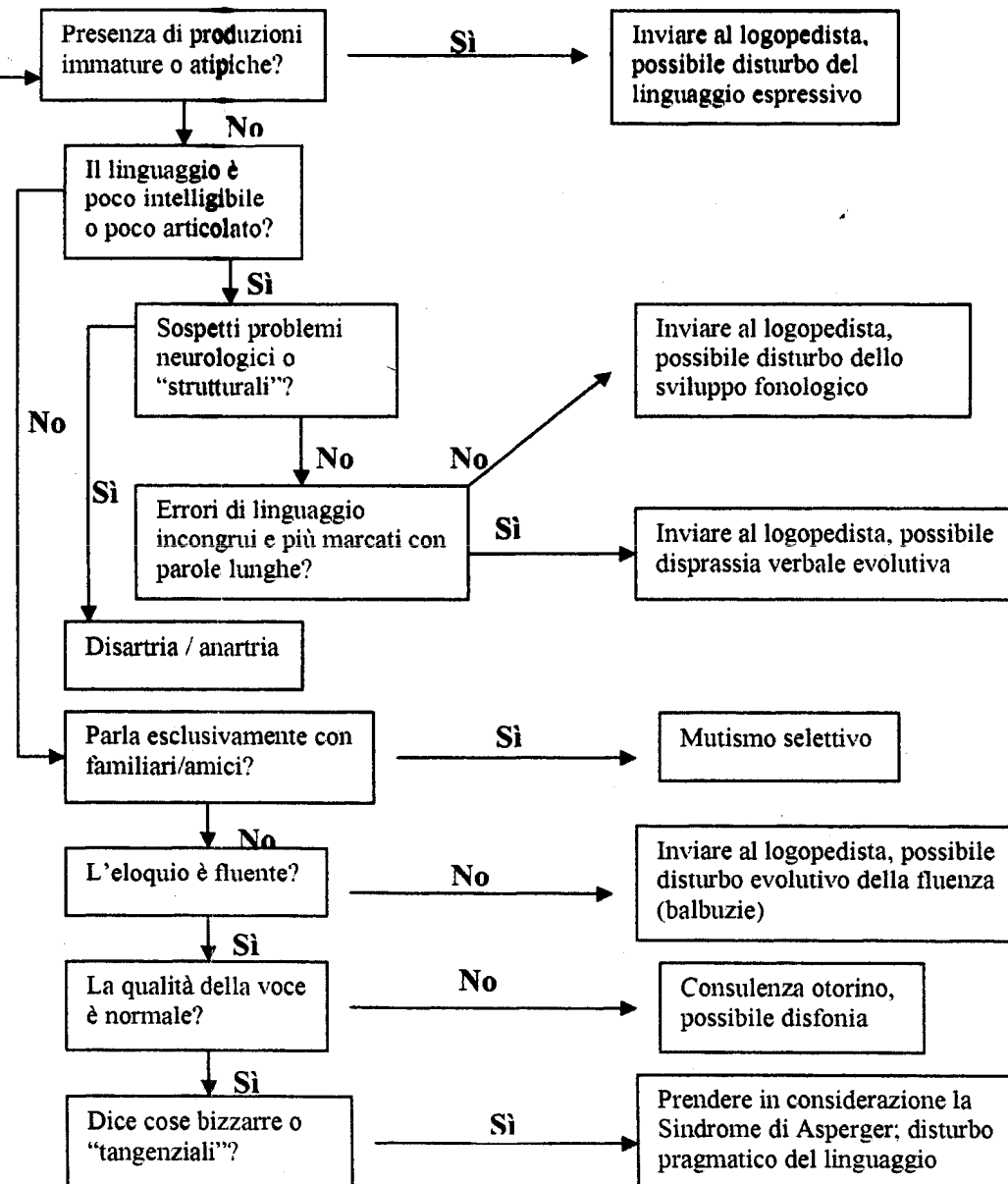
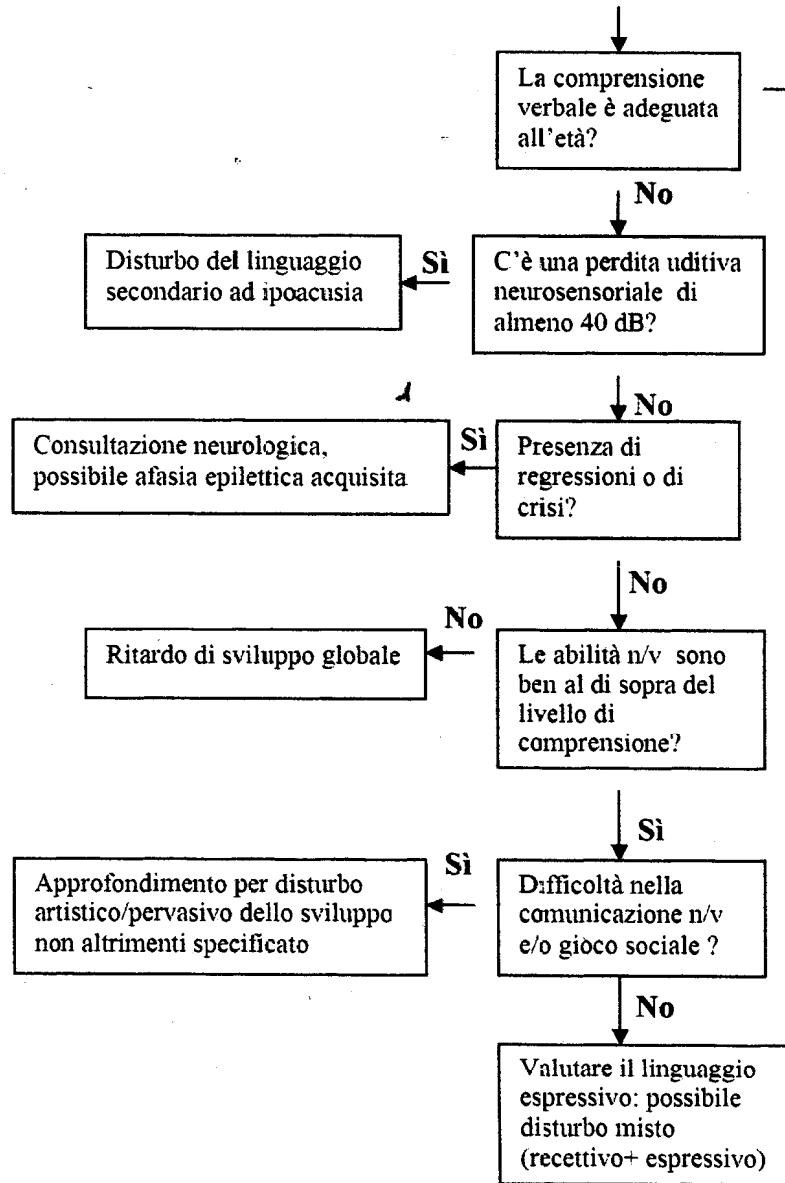
DIAGNOSI DIFFERENZIALI



INDICATORI DI RISCHIO

- familiarità per ritardo/disturbo di linguaggio
- presenza di otiti ricorrenti nei primi due anni di vita
- difficoltà di comprensione del linguaggio verbale
- produzione inferiore alle 10 parole a 24 mesi
- produzione inferiore alle 50 parole e assenza di combinazione di almeno due parole ai 30 mesi



ALBERO DECISIONALE**PARTENZA**

Incidenza	Quali le cause?	Quando la diagnosi?	Con quali strumenti?
24 mesi 15% 5 anni 3% età scolare 1-2%	Genetiche Neurobiologiche Fattori ambientali	24-30-36 mesi	Visita NPI EEG Test neurocognitivi Esame audiometrico

DISTURBO SPECIFICO DI LINGUAGGIO (DSL)

(ICD-10, WHO, 2007)

Deficit presente sin dai primi stadi dello sviluppo in assenza di:

- alterazioni neurologiche o dei meccanismi fisiologici
- responsabili della produzione della parola
- compromissioni del sistema sensoriale
- ritardo mentale o fattori ambientali carenti



DSM IV

Abilità di linguaggio espressivo e/o recettivo inferiori alle abilità cognitive **non verbali**

Vocabolario limitato

Errori nell'uso della morfosintassi

Difficoltà nel richiamo di parole o nella produzione di frasi

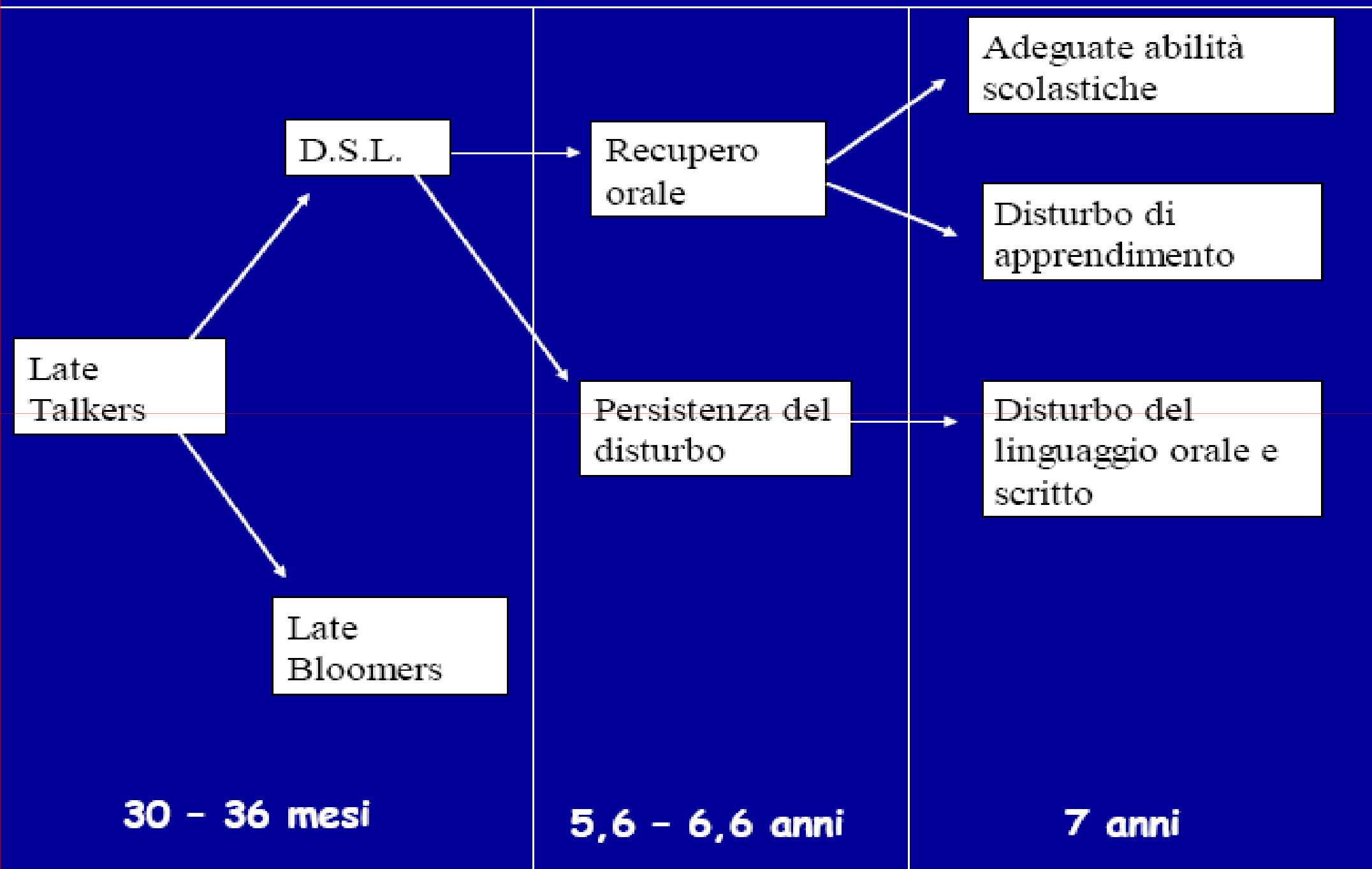


TRAIETTORIE EVOLUTIVE

Studi longitudinali dimostrano che i sottotipi di DSL differiscono oltre che nella manifestazione clinica anche nell'**andamento evolutivo**.

In particolare nelle possibilità che i bambini hanno di recuperare le rispettive difficoltà e nel loro “**outcome**” scolastico.





Oltre **la metà dei DSL** presenterà
difficoltà di apprendimento della lettura, scrittura e/o
calcolo nei primi anni scolastici

(Johnson al di et., 1999)

ma anche nel corso dell'**adolescenza**

(Botting e Conti-Ramsden; 2000) .



Soggetti con **Disturbo Specifico di Apprendimento** presentano all'anamnesi un pregresso disturbo di linguaggio nel **30-40 %** dei casi.

(Rescorla, 1998)



CLASSIFICAZIONE DEI DSL (Rapin e Allen, 1987, 1996)

Disturbo di decodificazione fonologica

(agnosia verbale uditiva)

Difficoltà di tipo ricettivo e interessano la componente fonologica del linguaggio.

Poiché 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 ripercussioni soprattutto a livello fonologico.



Disturbi di codificazione fonologica

Possono avere due manifestazioni:

a) **disprassia verbale**, con difficoltà o impossibilità di trasformare immagini verbali in comandi motori per la produzione del discorso. La fluenza 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.



Disturbi di codificazione fonologica

b) **deficit di programmazione fonologica**, difficoltà del nell'organizzazione dei suoni all'interno delle parole e si manifestano attraverso omissioni, sostituzioni e produzioni inesatte dei suoni.

Il bambino sa articolare e sa produrre i singoli suoni della lingua, ma stenta ad organizzarli tra loro rispettando le regole fonologiche per formare le parole.



Disturbo di codificazione e decodificazione morfologica e sintattica.

deficit fonologico-sintattico, con difficoltà sia espressive che ricettive che non si limitano al sistema fonologico ma si estendono alle componenti morfosintattiche.

N.b.: la maggior parte dei DSL si situano in questa categoria.



Disturbi dei livelli più alti di processamento.

a) **deficit semantico-pragmatico**, caratterizzato 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.



Disturbi dei livelli più alti di processamento.

b) **sindrome lessicale**: è l'area lessicale del linguaggio ad essere maggiormente colpita, dando luogo a difficoltà nel riconoscimento e nel reperimento dell'esatta etichetta lessicale (**anomie**).



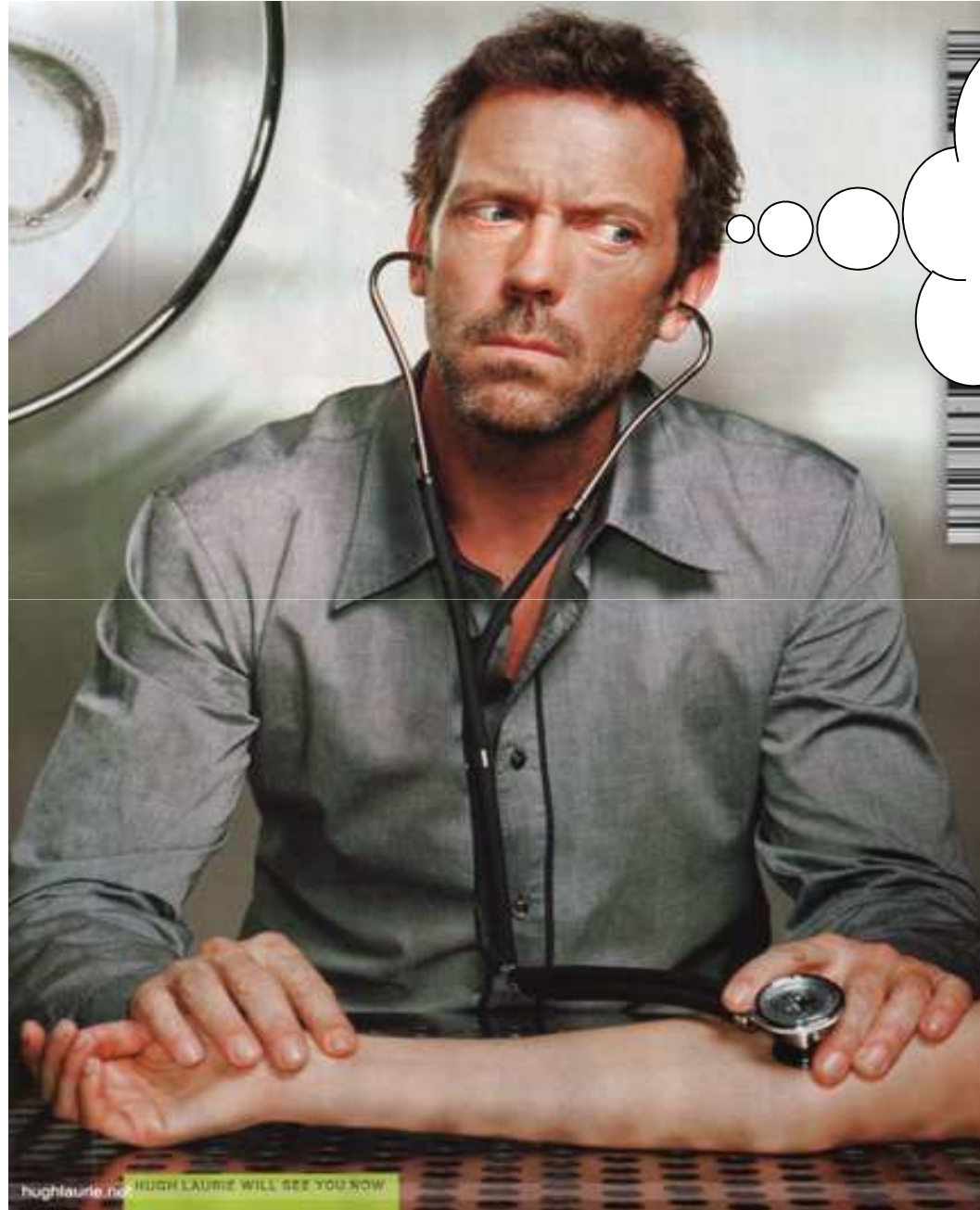
PROGNOSI

migliore DSL di tipo Espressivo Fonologico

più sfavorevole DSL Espressivo Morfosintattico (più lunghi tempi di evoluzione)

severa DSL misto Recettivo-Espressivo
(per persistenza delle difficoltà linguistiche orali e difficoltà di apprendimento del linguaggio scritto).





*Siete
ancora
vivi?*

CLASSIFICAZIONE DEI DSL

OLTRE RAPIN E ALLEN....

Un problema aperto all'interno dell'ambito clinico e di ricerca sui DSL è la classificazione di sottotipi di disturbo.



Numerosi sono stati i tentativi di generare sistemi di **classificazione** (Aram, et al.1984; Bishop & Rosenblum, 1987; Rapin, 1996; Wilson & Risucci, 1986; OMS, 1992),
ma ancora nessun sistema è globalmente condiviso.

Ciò riduce la **replicabilità** degli studi e la loro affidabilità sulla base della conoscenza del modello neuropsicologico di riferimento.



CLASSIFICAZIONE ICD-10 (AA.VV. 1992)

1. Disturbo specifico di articolazione dell'eloquio
2. Disturbo del linguaggio espressivo
3. Disturbo del linguaggio recettivo
4. Afasia acquisita con epilessia (s. di Landau-Kleffner)



CLASSIFICAZIONE DI RAPIN (1996)

1. Disturbi misti recettivi/espressivi

- Agnosia verbale uditiva
- Sindrome da deficit fonologico/sintattico

2. Disturbi espressivi:

- Disprassia verbale
- Disordine da deficit di programmazione fonologica

3. Disturbi da deficit di integrazione dei processi di integrazione centrale

- Deficit lessicale
- Disordine semantico pragmatico



Conti-Ramsden, Crutchley & Botting 1997, hanno utilizzato invece una cluster analysis per identificare **6 gruppi differenti di DSL**, dei quali 5 di fatto coincidevano con il modello di Rapin.

Questi sistemi di classificazione partono dall'assunto che i sottotipi di disturbo si differenziano in **pattern qualitativamente distinti**.



Di contro, Bishop e colleghi (Bishop, 1994; Bishop et al., 2000) hanno sottolineato la possibilità di una **differente espressività** delle difficoltà linguistiche in relazione alle **differenti finestre temporali** osservate.



Alle stesse conclusioni erano arrivati gli studi condotti da Conti-Ramsden e Botting (1999) che indagarono la **stabilità delle diagnosi** effettuate utilizzando il modello di Rapin ed Allen nell'arco temporale di 1 anno.

Evidenze di questa **instabilità** furono trovate anche in uno studio condotto da Stothard, Snowling, Bishop, Chipchase, e Kaplan (1998) in bambini con SLI seguiti da 5.5 a 15-16 anni di età.



In accordo con questi autori, più recenti studi condotti da Tomblin, Zhang Catts, Ellis Weismer & Weiss (2004) e Tomblin & Zhang (2006), sostengono un **cambiamento di espressività nel tempo** secondo un **modello bidimensionale** con migliore affidabilità nell'evidenziare correlazioni sistematiche nei vari sottotipi clinici.



Infine, numerosi studi eseguiti in differenti paesi anglofoni hanno documentato la **comorbidità** tra **DSL** e **difficoltà di alfabetizzazione**

(Dunedin, Suva, Williams & McGee 1987); Walthamstow, (Richman, Stevenson & Graham 1982); (Beitchman, Wilson Brownlie, Gualtieri & Lancée, 1996; Johnson al di et., 1999)

non solo tra scuola di base e primaria, ma **anche** **attraverso l'adolescenza**

(Botting e Conti-Ramsden; 2000) .



Characterizing the Growth Trajectories of Language-Impaired Children Between 7 and 11 Years of Age

REPORT

James Law

Queen Margaret University, Edinburgh

J. Bruce Tomblin

Xuyang Zhang

University of Iowa

Background: A number of different systems have been suggested for classifying language impairment in children but, to date, no one system has been widely accepted.

Method: This paper outlines an alternative system looking for distinct patterns of change in receptive language skills across time, involving a secondary analysis of children identified as having specific language impairment.

Participants: The participants were 184 children age-assessed at 3 time points—7, 8, and 11 years of age.

Results: The pattern of receptive language development is highly predictable. The dominant pattern of growth is consistent with declining rates of growth over time for all children. The primary way in which the children differ is with respect to their initial severity. The testing of the 2 classification systems revealed some statistically significant differences among the subtypes with regard to the shape of the growth rates, but the effect sizes associated with these differences were very small. Thus, it is possible to conclude that beyond the dominant pattern of growth, some subtypes of language impairment at 7 years of age showed only subtle differences in receptive language change across time. The results are discussed in terms of the sample selection and the age of the children who were studied.

KEY WORDS: growth trajectories, language impairment, children

TRAIETTORIE DI SVILUPPO

Esaminare lo sviluppo del linguaggio e i suoi deficit lungo un arco temporale permette di caratterizzare il modello di crescita dinamico o traiettoria come una caratteristica del disturbo linguistico, che può assumere conformazioni molto differenti nei diversi momenti in cui viene osservato

(Karmiloff-Smith, 1998; Leonard, 1998).



Sempre Leonard, definisce lo sviluppo tipico come una funzione lineare nel di tempo, anche se sono possibili, almeno per delle **funzioni grammaticali**, differenti livelli nelle acquisizioni delle competenze, eterogenità rilevata anche da altri autori come Zhang e Tomblin (2004).



SCOPO DELLO STUDIO

osservare **pattern differenziali di sviluppo nei bambini con DSL** che avevano partecipato ad un precedente studio di Conti-Ramsden & Botting del 1999.

Indagate solo le **abilità recettive** in quanto erano **disponibili** per tutti i bambini del campione a tutti i punti di tempo esaminati, mentre misure espressive erano solamente disponibili per un sottoinsieme di bambini ad ogni punto di tempo.



IPOTESI

a) le traiettorie di sviluppo di questi bambini sono eterogenee?

Per rispondere alla prima domanda, ad ogni membro del gruppo è stata proposta una sola misura di lingua in differenti finestre temporali (TROG; Bishop, 1982).



(b) le traiettorie di sviluppo differiscono secondo i sottogruppi esaminati?

Per rispondere alla seconda domanda sono stati usati due sistemi di sottocategorizzazione:

- ICD-10
- Rapin ed Allen



PARTECIPANTI

I dati longitudinali sono riferiti su un sottoinsieme di una coorte di **242** bambini con **DSL**, alle età di **7, 8 e 11** anni.

Questo articolo riporta solamente risultati da **196** partecipanti che avevano un risultato di TROG su tutti i tre punti di tempo, e di **184** partecipanti per i quali è stato possibile applicare i modelli ICD-10, di Rapin ed Allen di Conti-Ramsden.



MATERIALI

- Comprensione grammaticale (TROG, Bishop, 1983)
- Abilità di Numero, Vocabolario Espressivo e Lettura di Parole (British Ability Scales; Elliott 1983)
- Articolazione (Goldman-Fristoe Test; Goldman & Fristoe 1986)
- Narrazione (Bus Stor; Renfrew 1991)
- Intelligenza non verbale (CPM; Raven, 1986).



GRUPPO A

Classificazione comparabile al sistema di ICD-10

Sottogruppi

- 1) bb. con prestazioni $>$ al 40° in prove di linguaggio
- 2) bb. con difficoltà esclusivamente espressive
- 3) bb. con difficoltà espressivo / ricettivo combinate,
- 4) bb. con difficoltà complesse / ricettive



GRUPPO B

Classificazione comparabile al sistema Rapin ed Allen

Sottogruppi

Da sottolineare che di fatto i tre raggruppamenti clinici descritti nel paragrafo precedente sono stati ognuno suddiviso in 2.



GRUPPO B

disturbo dell'articolazione:

- disprassia verbale
- difficoltà di programmazione fonologica.

disturbo espressivo:

- agnosia uditiva e verbale
- sindrome di deficit di programmazione fonologica.

disturbo complesso:

- sindrome di deficit lessicale-sintattica
- sindrome di deficit semantico-prammatica.

** La classificazione di Conti-Ramsden corrisponde di fatto ai sei raggruppamenti di Rapin nell'analisi originale.*



RISULTATI

ipotesi “a”: le traiettorie di sviluppo di questi bambini sono eterogenee?

l'ipotesi è confermata dai risultati nelle varie finestre temporali esaminate col TROG:

Table 2. Means, medians, and standard deviations of the Receptive Language score (The Test of Reception of Grammar [TROG]; Bishop, 1982) at 7, 8, and 11 years of age.

Variable	Age		
	7 years	8 years	11 years
M	10.10	12.18	15.16
Mdn	10	12	16
SD	3.46	3.21	2.99
n	196	196	196

la variazione al TROG si riduce con l'età.

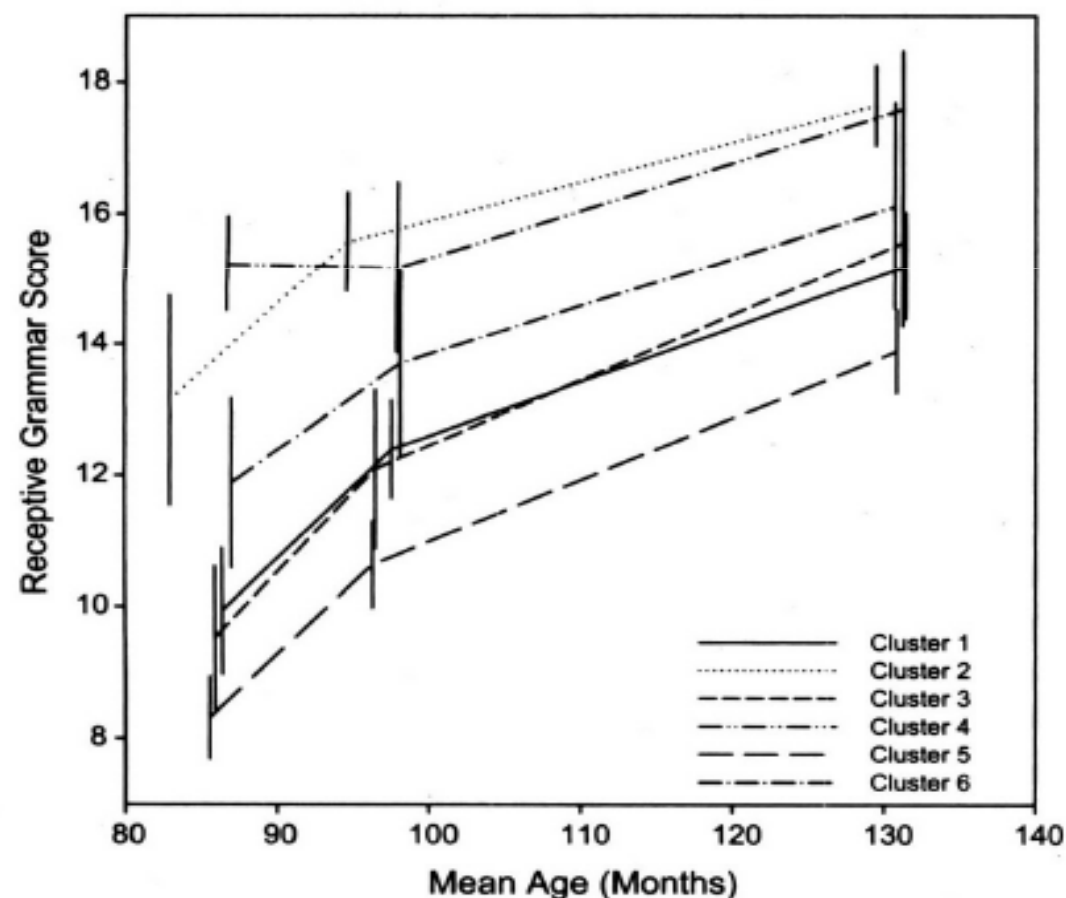
L'incremento lineare nei risultati è significativo, $F(1367) = 587.39, p < .0001$

RISULTATI

Ipotesi “b”: le traiettorie di sviluppo differiscono secondo i sottogruppi esaminati?

L'ipotesi **non è confermata** dai risultati nelle varie finestre temporali esaminate col TROG: la differenza appare più **quantitativa** che qualitativa nei vari sottogruppi.

Figure 3. The average trajectories for Receptive Language skills across the three age points for the profile of Conti-Ramsden et al. (1997) classification system containing the following six groups: (1) Good articulation but other language skills poor; (2) Poor word reading; (3) General poor language but with good naming vocabulary; (4) Poor articulation and phonology, and normal language; (5) Articulation is fair but performance on all other tests is poor; and (6) Good articulation and reasonable expressive language but poor receptive language.



DISCUSSIONE

Da una parte Conti-Ramsden ed i colleghi hanno rilevato **l'esistenza di sottogruppi** basati su profili di sviluppo in **differenti finestre temporali**.

Di contro la **stabilità di appartenenza** ad ogni gruppo nei diversi intervalli di osservazione **non** è stata trovata.



Data l'**eterogeneità** potenziale della popolazione esaminata, era prevedibile la variabilità considerevole attraverso il tempo.

Effettivamente i dati mostrano come il 45% dei bambini del campione si sia spostato attraverso sottogruppi tra Time 1 e Time 2
(Conti-Ramsden & Botting 1999).



Tale eterogeneità potrebbe essere riconducibile alla diversa eziologia degli appartenenti ai vari sottogruppi, che avrebbe ripercussioni diverse sulla percentuale e sulla modalità di sviluppo linguistico esaminato.



CONCLUSIONI

La **somiglianza sostanziale** nelle traiettorie di sviluppo tra individui ed all'interno di gruppi è descritta anche in altri studi che hanno esaminato bambini in età scolare con e senza DSL.

Riso e colleghi (Riso, 2004; Riso, Wexler & Hershberger 1998) e Tomblin et al. (2004) confermano che le traiettorie di acquisizione di competenze di vocabolario e grammatica, in bambini con DSL erano simili a quelli di bambini con sviluppo tipico.



CONCLUSIONI

I dati presenti evidenziano pertanto la difficoltà di reperire un set di elementi diagnostici che possano offrire un sistema di classificazione esclusivo (Bishop, 1994).

RIFLESSIONI

Il modello di Rapin-Allen può essere a sua volta sottotipizzato?



PUNTI DI FORZA DELLO STUDIO

Lo studio è stato effettuato su una vasta popolazione clinica di DSL, in fasce d'età normalmente poco indagate nella nostra tradizione.

Le prove proposte coincidono in larga parte con quelle corrispondenti da noi utilizzate in clinica, anche se normalmente in un range di età inferiore (vedi Bus-story e e TROG).

LIMITAZIONI METODOLOGICHE

Questi dati non permettono paragone diretto con un gruppo comparabile di bb. con ST.

Alcuni BB. che mostravano inizialmente un linguaggio adeguato più tardi non potrebbero essere classificati come studenti con ST nelle fasi successive della rilevazione, probabilmente perché in quel momento stavano ricevendo un intervento istruttivo e speciale durante le fasi iniziali dello studio originale della Conti-Ramsden.



Limitato numero di osservazioni ripetute:

Con soli tre intervalli di osservazione, non è possibile esaminare modelli più complessi per l'eterogeneità dei parametri di sviluppo.

Distanza tra le osservazioni ripetute:

Tra il T1 e T2 c'è un anno di differenza, mentre tra T2 e T3 ce ne sono 3.



Mancanza di dati longitudinali sulle abilità espressive:

Lo studio, effettuato a posteriori, non disponeva di tali dati in numero sufficiente alle varie età esaminate.



PREVENZIONE.....

COSA PUO' FARE IL
PEDIATRA?



COSA PUÒ FARE IL PEDIATRA?

Rilevare i segni iniziali di un ritardo di linguaggio anche mediante l'uso di questionari

Segnalare ai genitori il rischio per Ritardo di Linguaggio o DSL



COSA PUÒ FARE IL PEDIATRA?

Richiedere un esame audiometrico e NPI

Monitorare l'evoluzione del linguaggio ed eventuali comorbidità (disturbo della relazione, di apprendimento ...)



COSA E COME VALUTARE

Indicatori di Rischio

- familiarità per ritardo/disturbo di linguaggio
- presenza di otiti ricorrenti nei primi due anni di vita
- difficoltà di comprensione del linguaggio verbale
- produzione inferiore alle 10 parole a 24 mesi
- produzione inferiore alle 50 parole e assenza di combinazione di almeno due parole ai 30 mesi



Cosa e come valutare

Indicatori di Rischio

- familiarità per ritardo/disturbo di linguaggio
- **presenza di otiti ricorrenti nei primi due anni di vita**
- difficoltà di comprensione del linguaggio verbale
- produzione inferiore alle 10 parole a 24 mesi
- produzione inferiore alle 50 parole e assenza di combinazione di almeno due parole ai 30 mesi



Cosa e come valutare

Indicatori di Rischio

- familiarità per ritardo/disturbo di linguaggio
- presenza di otiti ricorrenti nei primi due anni di vita
- **difficoltà di comprensione del linguaggio verbale**
- produzione inferiore alle 10 parole a 24 mesi
- produzione inferiore alle 50 parole e assenza di combinazione di almeno due parole ai 30 mesi



Cosa e come valutare

Indicatori di Rischio

- familiarità per ritardo/disturbo di linguaggio
- presenza di otiti ricorrenti nei primi due anni di vita
- difficoltà di comprensione del linguaggio verbale
- **produzione inferiore alle 10 parole a 24 mesi**
- produzione inferiore alle 50 parole e assenza di combinazione di almeno due parole ai 30 mesi



Cosa e come valutare

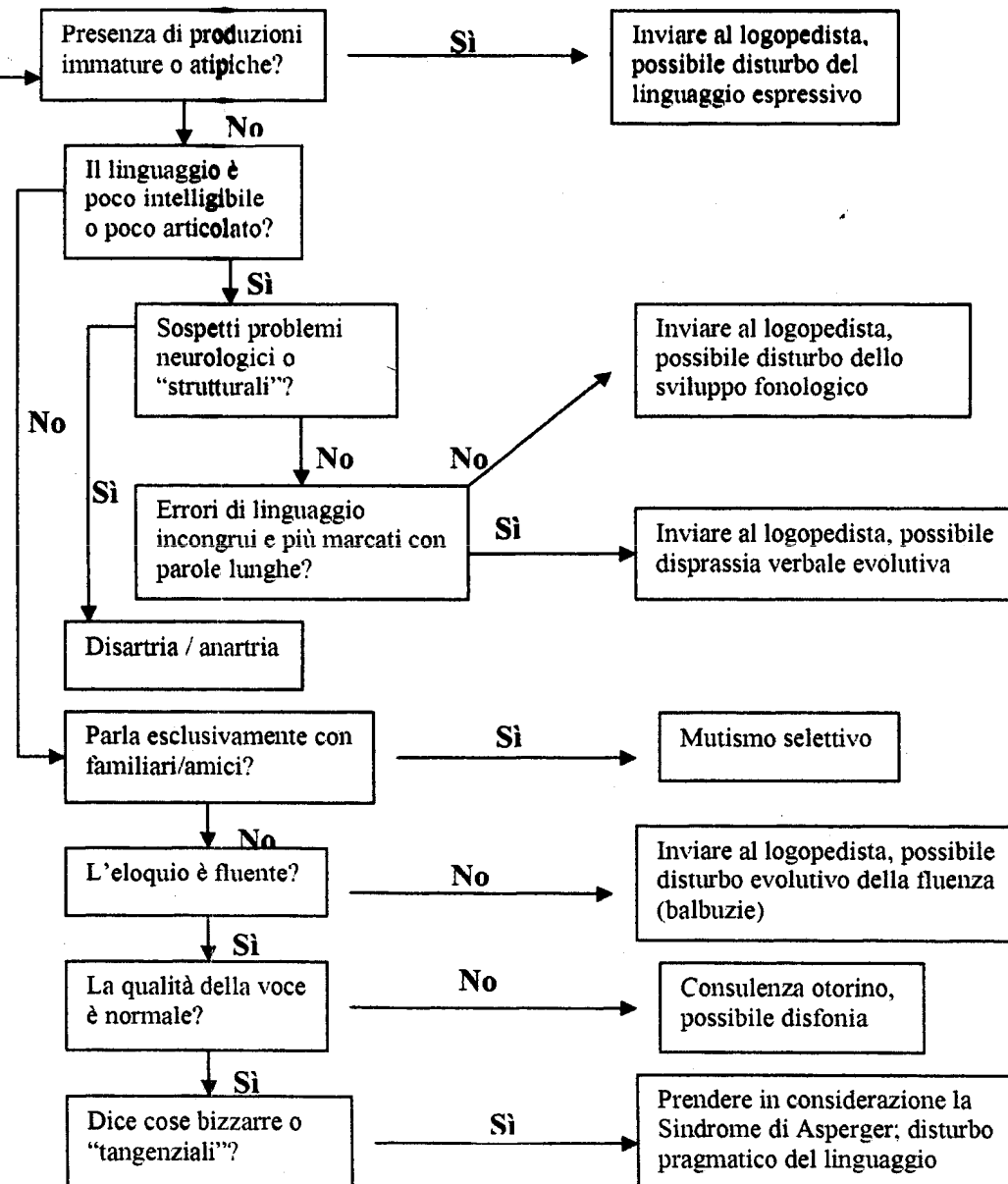
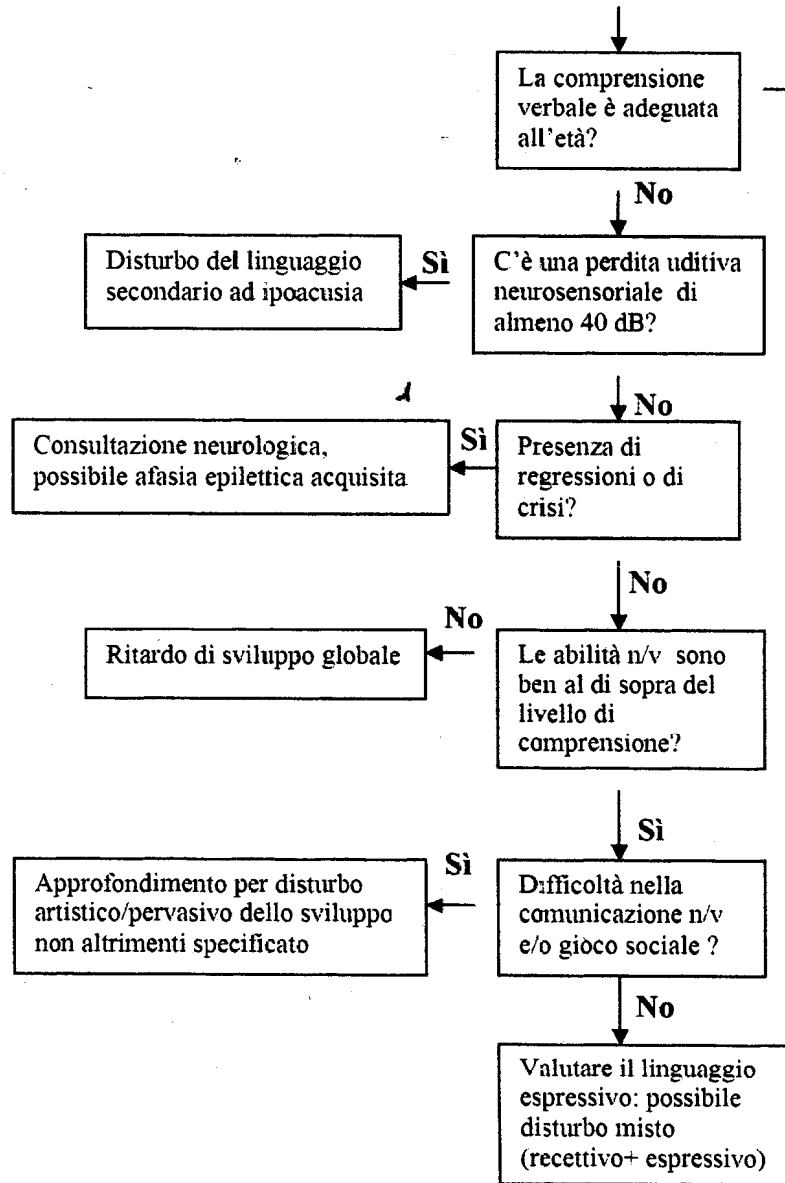
Indicatori di Rischio

- familiarità per ritardo/disturbo di linguaggio
- presenza di otiti ricorrenti nei primi due anni di vita
- difficoltà di comprensione del linguaggio verbale
- produzione inferiore alle 10 parole a 24 mesi
- **produzione inferiore alle 50 parole e assenza di combinazione di almeno due parole ai 30 mesi**



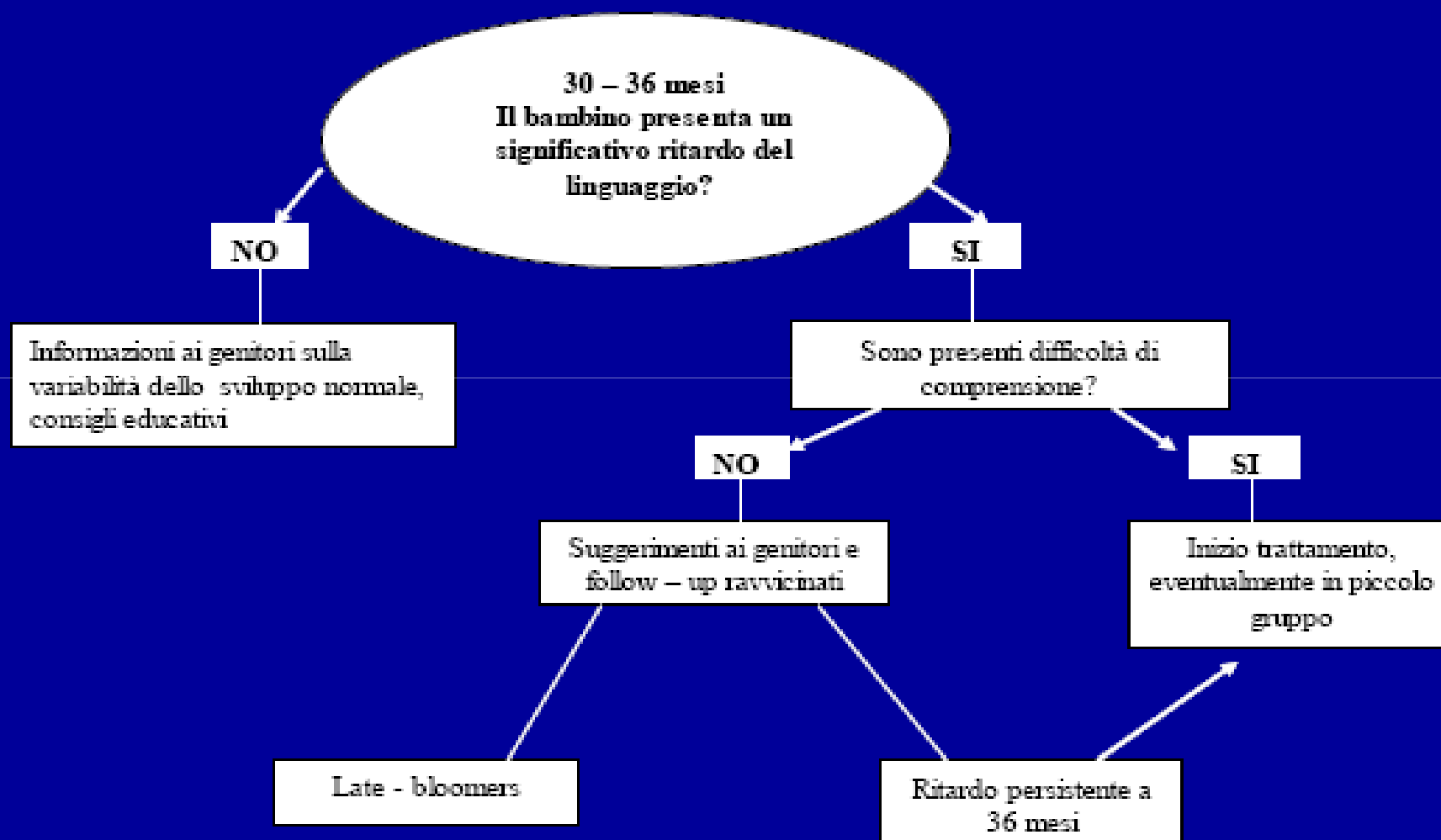
ALBERO DECISIONALE

PARTENZA



Criteri di selezione

Cipriani, Istituto Stella Maris - Pisa



**FONDAZIONE «MACARTHUR»
LO SVILUPPO COMUNICATIVO NELLA PRIMA INFANZIA**

Nome del Bambino

Data di nascita Data di compilazione



Versione italiana a cura di M.C. Caselli e P. Casadio

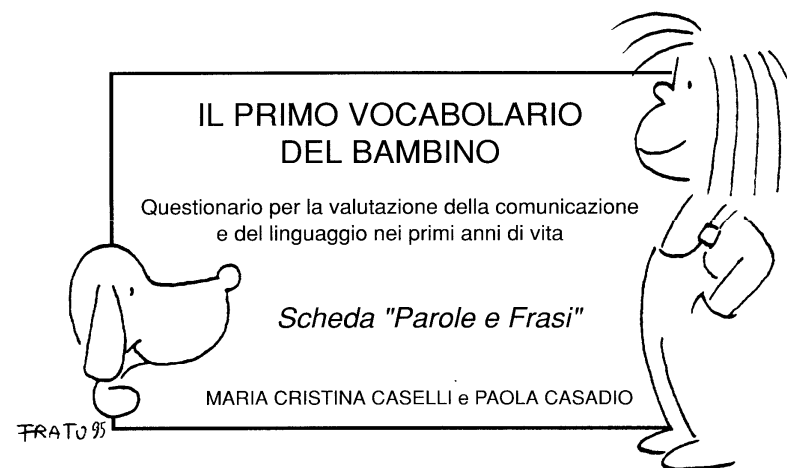
Per informazioni rivolgersi a:
ISTITUTO DI PSICOLOGIA CNR
00161 Roma - Via Nomentana, 56
Tel. 06/4403685-4403678

Copyright 1990 - Tutti i diritti sono riservati

**CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE
ISTITUTO DI PSICOLOGIA
e
FONDAZIONE MACARTHUR**

Nome del Bambino

Data di nascita Data di compilazione



Per informazioni rivolgersi a:

M.C. Caselli - Istituto di Psicologia CNR -
Rep. Neuropsicologia del Linguaggio e Sordità
Via Nomentana, 56 - 00161 Roma - Tel. e Fax 06/4403685

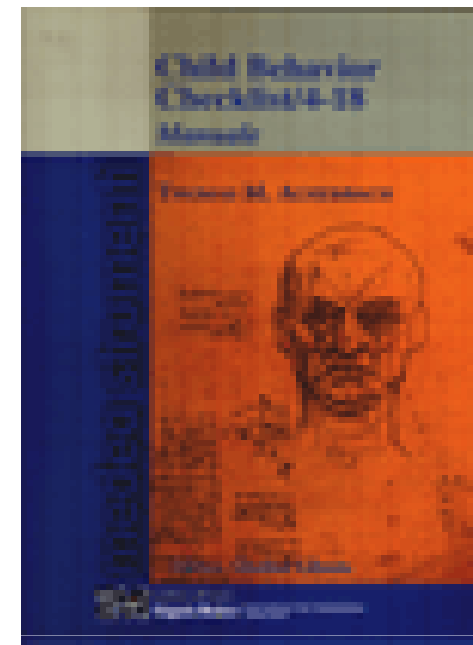
Per ordinazioni rivolgersi a:

C.N.R. Ufficio Pubblicazioni e Informazioni Scientifiche
Settore Vendita
Via Nizza, 128 - 00198 Roma - Tel. 06/8413419 - Fax 06/49933255

La guida all'uso di questo questionario è pubblicata dalle stesse autrici
con la casa editrice FRANCO ANGELI (tel. 02/2896293 - fax 02/2891515) ed è disponibile in libreria.

© Copyright 1995 - Tutti i diritti sono riservati

LIVELLO COMPORTAMENTALE



CBCL- Questionario sul comportamento del bambino“

(Achenbach e Rescorla, 2000)



Bambino Gesù
OSPEDALE PEDIATRICO

LIVELLO PRAGMATICO

CCC; Children's Communication Checklist

(Bishop, 2002)

è indirizzato a bambini e ragazzi di età compresa tra i 5 e i 17 anni.





“HE’S A KID” IS NOT A DIAGNOSIS.

Your child's common colds may not be so common.
It could be PI. A defect in the immune system that affects 10 million worldwide.
Talk to us about PI by calling 1-866-INFO-4-PI or visit us at www.info4pi.org.

JEFFREY MODELL FOUNDATION