

LINGUAGGIO E APPRENDIMENTO nell' X- FRAGILE

Dott.ssa Log. Silvia Gerola

*Centro Medico di Foniatria
Padova*

sgerola@centrofoniatria.it

CENTRO MEDICO DI FONIATRIA



NEURORIABILITAZIONE DEL BAMBINO







1. VALUTAZIONE

2. TRATTAMENTO

IL BUON ESITO DELLA TERAPIA

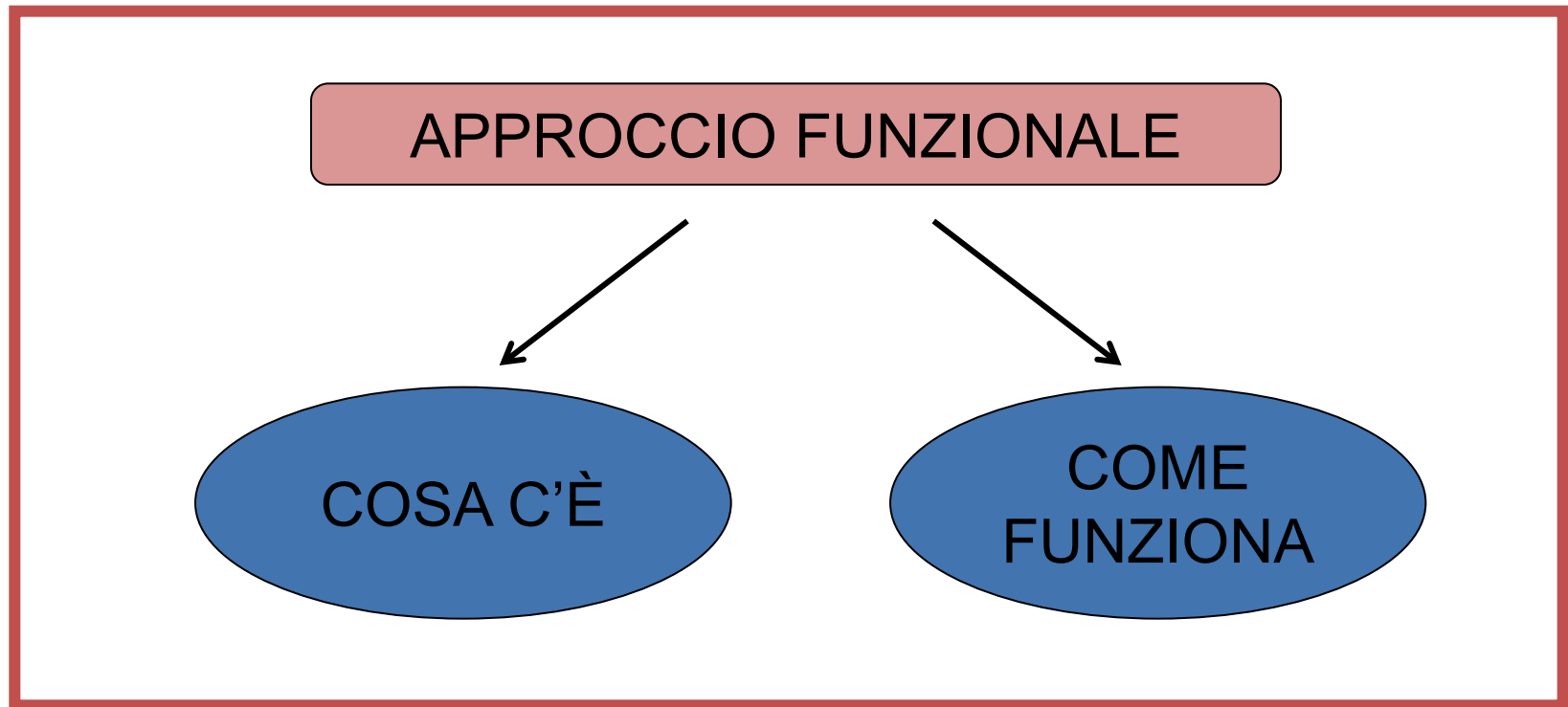


UNA CORRETTA VALUTAZIONE CLINICA
scomposizione funzionale

UN'ACCURATA SINTESI DIAGNOSTICA
profilo neurofunzionale

UN PROGRAMMA RIABILITATIVO
PERSONALIZZATO

SCOMPOSIZIONE FUNZIONALE



Che cosa è il LINGUAGGIO?

SISTEMA LINGUISTICO

COMPONENTE
FONETICO
FONOLOGICA

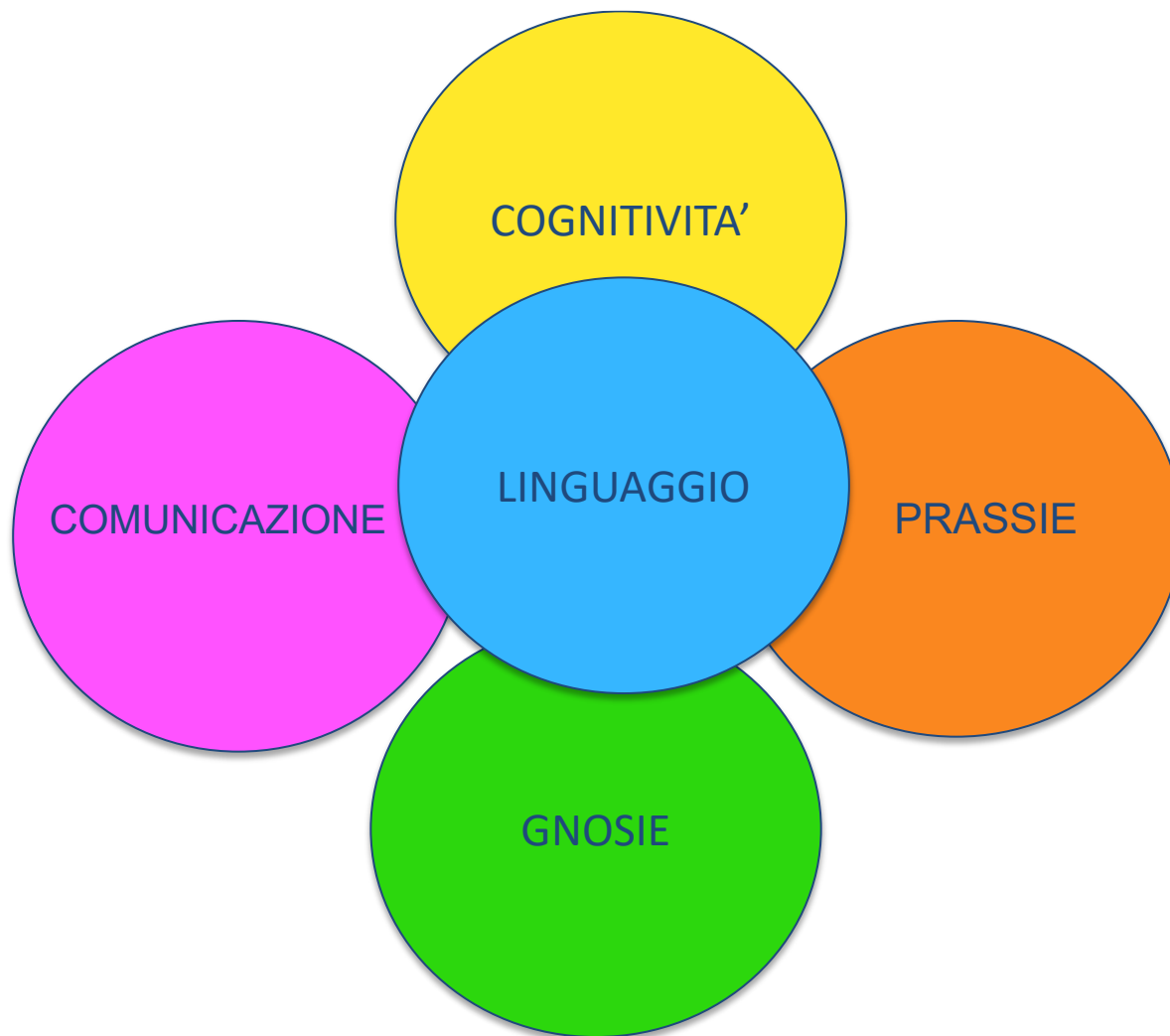
COMPONENTE
MORFOLOGICA

COMPONENTE
LESSICALE
SEMANTICA

COMPONENTE
SINTATTICA

COMPONENTE
TESTUALE

INTERSEZIONI FUNZIONALI



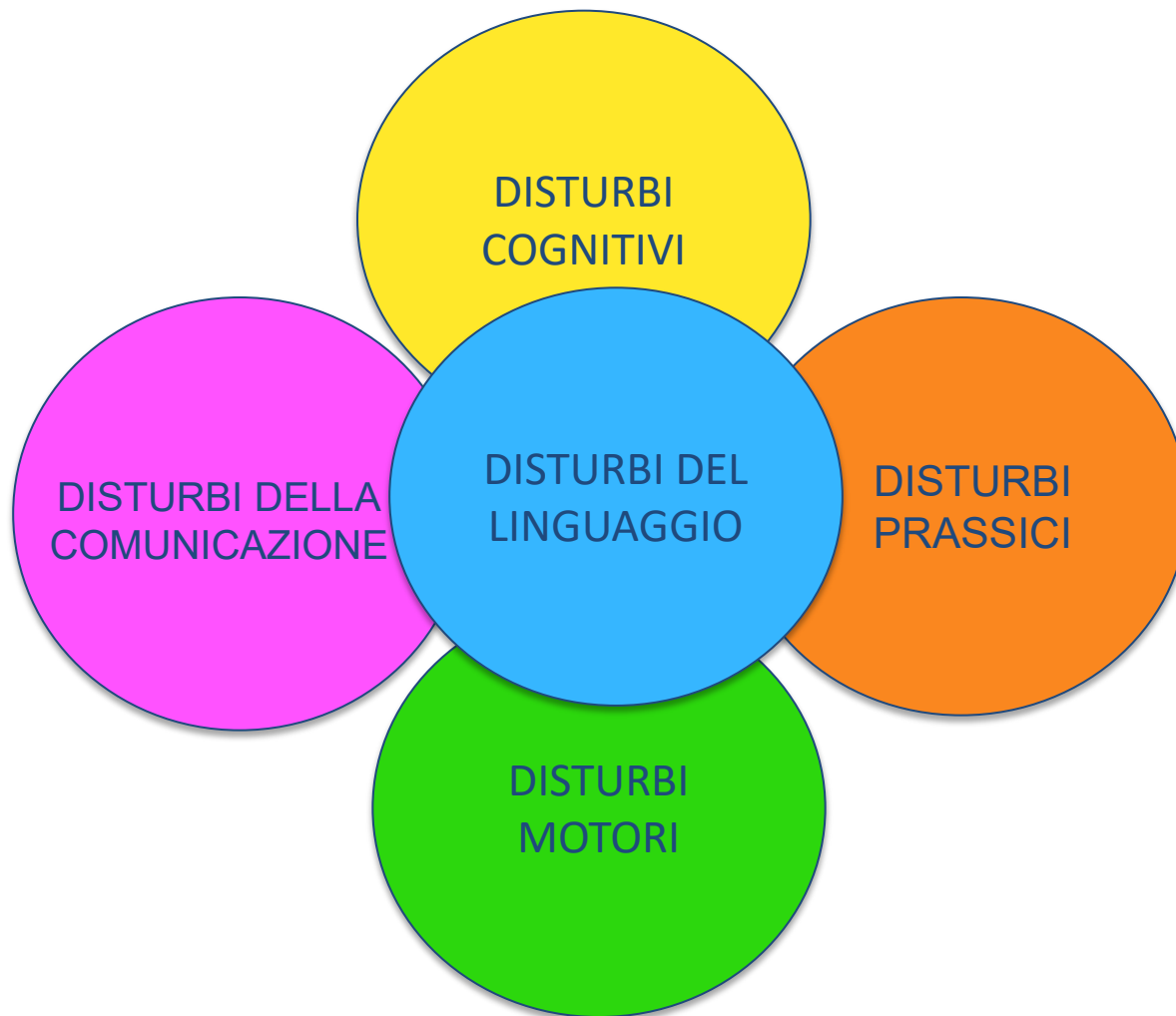
DSL

RSL

IN QUALI QUADRI CLINICI



ETEROGENEITÀ DEI PROFILI CLINICI



SEMEIOTICA CLINICA E NEUROCOGNITIVA



PROTOCOLLO DI VALUTAZIONE



ESAME NEUROLOGICO

VISITA FONIATRICA

ESAMI STRUMENTALI: EEG; ABR; RM; Es Audiometrico

VALUTAZIONE PSICOLOGICA COGNITIVA: BAYLEY; PEP 3; LEITER-R; RAVEN; WPPSI; WISC.

VALUTAZIONE PSICODIAGNOSTICA

VALUTAZIONE COMUNICAZIONE E LINGUAGGIO

VALUTAZIONE NEUROCOGNITIVA

VALUTAZIONE NEUROPSICOMOTORIA

VALUTAZIONE AUTONOMIE PERSONALI

OSSERVAZIONE CLINICA

COMUNICAZIONE

NON VERBALE

Sorriso sociale
Attenzione congiunta
Contatto oculare
Modulazione mimica facciale
Gesto deittico e Pointing
Uso della gestualità o della LIS
Uso della CAA
Decifrazione del gesto simbolico e intransitivo
Decifrazione delle intenzioni comunicative dell'interlocutore

VERBALE

Uso del linguaggio per

- richiedere
- commentare
- conversare
- raccontare

Appropriatezza pragmatica della comunicazione verbale

Osservazione clinica

TPL (Axia) Scala pragmatica

APL Medea

COMUNICAZIONE VERBALE



Maria Luisa Iorusso

APL MEDEA Abilità Pragmatiche nel Linguaggio Medea

PROTOCOLLO

Nome e cognome _____	Data di nascita _____
Età _____ Scuola/classe _____	
Data della prova _____	Esaminatore _____

Attenzione: Chi fotocopia i test commette un reato! Questo materiale è protetto dalle leggi vigenti, internazionali e italiane, sui diritti d'autore e quindi non è né alcun modo riproducibile senza l'esplicita autorizzazione dell'Editore. I congressisti possono accedere alle versioni civili e penali previste (leggi 625/47 e 43/2005).

Tabella riassuntiva			
Subtest	Punteggio grezzo	Punti 2	Note
Metafore verbali (MV)			
Metafore figurate (MF)			
Totale Metafore (M = MV + MF)			
Comprensione significato implicito (CSI) (A + B + C)			
Fumetti (F)			
Situazioni (S)			
Il gioco dei colori (GC)			
APL Medea totale (M + CSI + F + S + GC)			

APL

Metafore verbali

Subtest 1: Metafore (M)

Metafore verbali (MV)		
Ora ti leggerò alcune frasi e tu dovrai spiegarmi cosa significano, cosa vogliono dire. Ad esempio, cosa vuol dire "La camera di Giacomo è un porcile"		
INVITARE IL BAMBINO A SPIEGARE QUAL È IL SIGNIFICATO DELLA FRASE.		
MV ES, La camera di Giacomo è un porcile.		
Item	Risposta	Punteggio
MV1. Marco oggi si sente un leone.		
MV2. Mario ha sempre la luna storta.		
MV3. Giovanni è una lumaca.		
MV4. È stata una doccia fredda.		
Punteggio totale MV		

Metafore figurate

*Se dico «ha le mani bucate»,
cosa voglio dire?»*

3

MFE ES



© Disney. Riprodotto per gentile concessione.

APL

Comprensione significato implicito

Subtest 2: Comprensione del significato implicito (CSI)

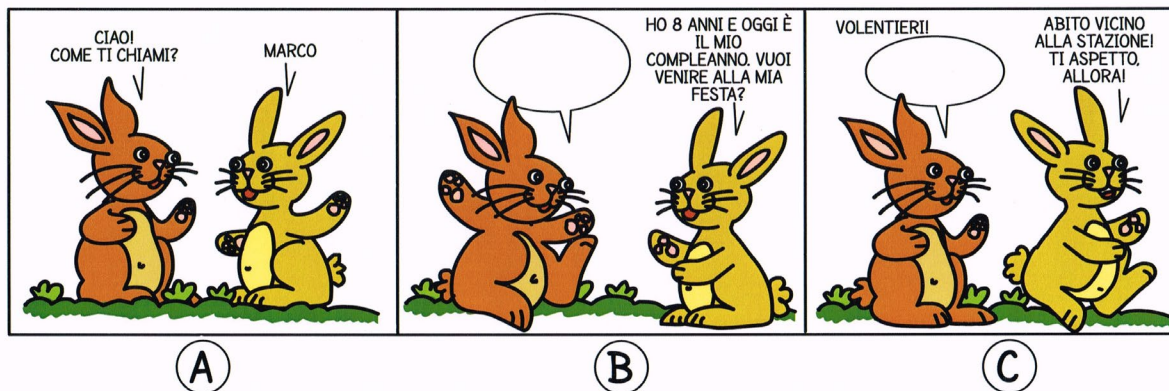
Ora ti leggerò delle brevi storielle in forma di dialogo. Ascolta bene perché poi ti farò delle semplici domande.		
È POSSIBILE RIPETERE PIÙ VOLTE IL BRANO, NEL CASO IN CUI IL BAMBINO NON RICORDI LA STORIA. LEGGERE LA STORIA CON DIVERSA INTONAZIONE, COSÌ DA POTER DIFFERENZIARE FACILMENTE I DIVERSI PERSONAGGI.		
CSI A. "Ho un dolore terribile al braccio!" disse Mauro sdraiandosi sul lettino. 'Non si preoccupi, ora le darò un farmaco che le farà passare il dolore!' rispose Roberto.		
Item	Risposta	Punteggio
CSI A1. Dove sono?		
CSI A2. Che cosa sta succedendo?		
CSI A3. Che lavoro fa Roberto?		
CSI A4. Chi è Mauro?		
CSI A5. Perché Roberto dà del lei a Mauro dicendogli: "Non si preoccupi" invece di "Non ti preoccupare"?		
Punteggio totale CSI A		

APL

Fumetti

6

F2



APL

Situazioni

Subtest 4: Situazioni (S)

Ora ti leggerò delle brevi frasi. Alla fine dovrai rispondere a una semplice domanda.		
PERMETTERE DI RICHIEDERE UNA O PIÙ RIPETIZIONI PRIMA DI RISPONDERE.		
Item	Risposta	Punteggio
S1. "Se fossi in te mi arrabbierai!" disse Carlo. "Non ne vale la pena!" rispose Ivan. Ivan è arrabbiato?		
S2. "È mai possibile che tu sia sempre così in ritardo?" disse la maestra a Marco. Secondo te come risponde Marco?		
S3. In una delle quattro situazioni che ora ti leggerò, c'è qualcuno che vuole raccontare qualcosa. In quale situazione?	☐ 1. "Ne sai qualcosa dell'argomento?". ☐ 2. "Sai cosa mi è successo ieri?". ☐ 3. "Sai, avrei voluto andarci anch'io!". ☐ 4. "Ma che ne sai tu di me!".	
S4. Quale di queste espressioni può riferirsi a qualcosa di diverso dal tempo che fa fuori?	☐ 1. "C'è aria di tempesta!". ☐ 2. "C'è un bel venticello!". ☐ 3. "C'è aria di pioggia!". ☐ 4. "C'è un bel sole caldo!".	
S5. Con quale di queste espressioni mi aspetto che tu faccia qualcosa per me, cioè spero che tu faccia qualcosa per me?	☐ 1. "Non mi ha ancora chiamato nessuno!". ☐ 2. "Non ho ancora mangiato niente oggi!". ☐ 3. "Non ho ancora finito di mangiare la mela!". ☐ 4. "Non ho ancora telefonato alla nonna!".	
Punteggio totale S		

SISTEMA MOTORIO



MOTRICITÀ

PRASSIE

PRASSIE
COSTRUTTIVE

PRASSIE

IMITAZIONE

PRODUZIONE
PANTOMIME

COMPRENSIONE
PANTOMIME

TNA

Test Neuropsicologico delle Aprassie
per l'età evolutiva



PROVE DI IMITAZIONE

Distretto arti
superiori

Prova 1: Imitazione di
azioni con oggetto

Prova 2: Imitazione di
azioni senza oggetto

Prova 3: Imitazione di
gesti non significativi

Distretto oro-
facciale

Prova 4: Imitazione di
gesti oro-facciali

Prova 5: Imitazione di
suoni significativi





PROVE DI COMPRENSIONE DI PANTOMIME

**Prova 8: Comprensione
visiva di pantomime**

**Prova 9: Comprensione
orale di pantomime**





SISTEMA GNOSICO



GNOSIE
VISIVE

GNOSIE
TATTILI
CINESTESICHE

GNOSIE
UDITIVE

GNOSIE VISIVE



CATEGORIZZAZIONE SEMANTICO-CONCETTUALE

Associazioni funzionali con oggetto



Associazioni funzionali su figura

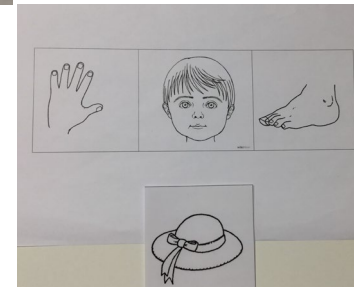
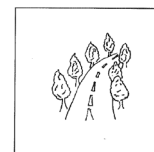
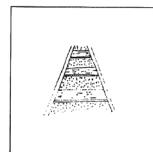
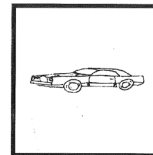


Figure semanticamente correlate



GNOSIE UDITIVE



PROVA CLINICA NON VERBALE

Reazione al suono

Localizzazione della sorgente sonora

Categorizzazione Semantico-Concettuale



SISTEMA LINGUISTICO

COMPONENTE
FONETICO
FONOLOGICA

COMPONENTE
MORFOLOGICA

COMPONENTE
LESSICALE
SEMANTICA

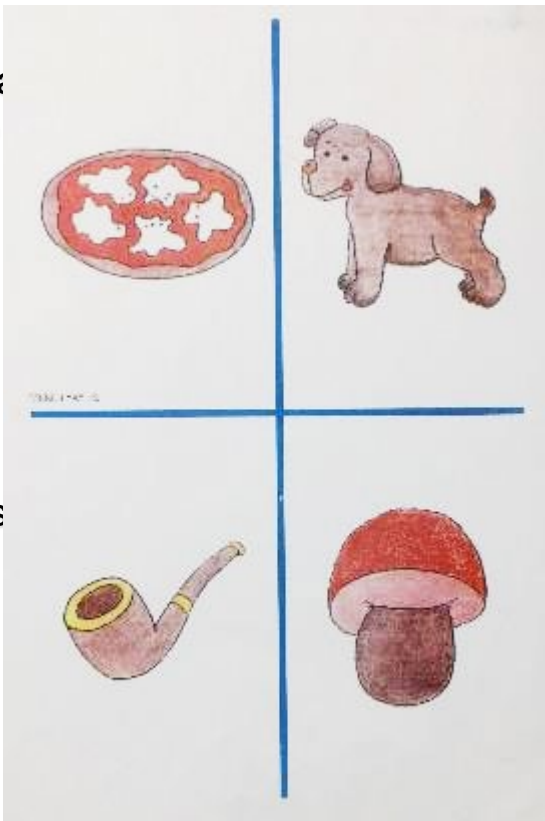
COMPONENTE
SINTATTICA

COMPONENTE
TESTUALE

COMPONENTE FONETICO-FONOLOGICA

PERCETTIVA

Identifica
(TIPI1 o



le

BVN Dis

ARTICOLATORIA

Inventario fonetico in configurazione CV su ripetizione

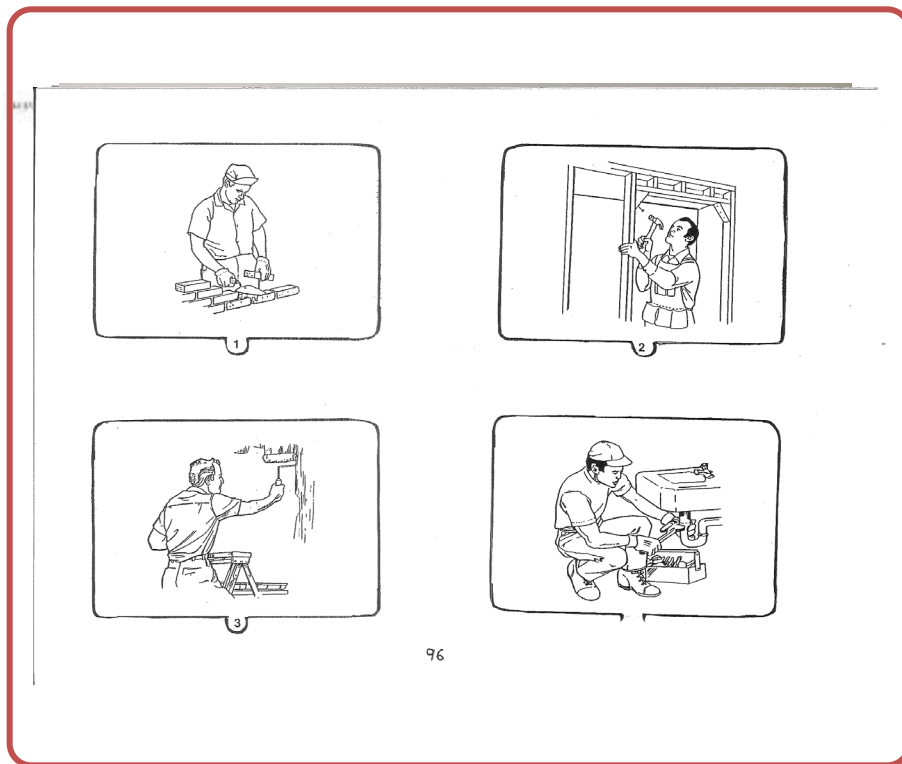
Inventario fonetico da analisi campione di linguaggio da eloquio spontaneo e descrizione immagini (PFLI)

Test di valutazione dell'articolazione (Fanzago)

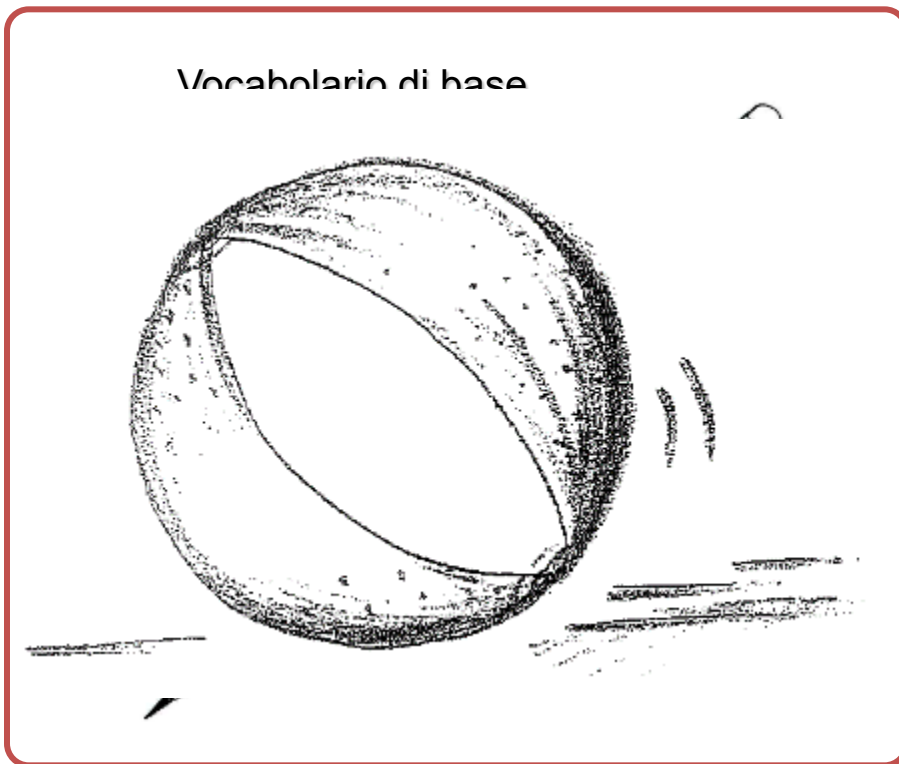
Ripetizione di non parole (TNP, BVN, PROMEA)

COMPONENTE LESSICALE-SEMANTICA

COMPRENSIONE LESSICALE



PRODUZIONE LESSICALE



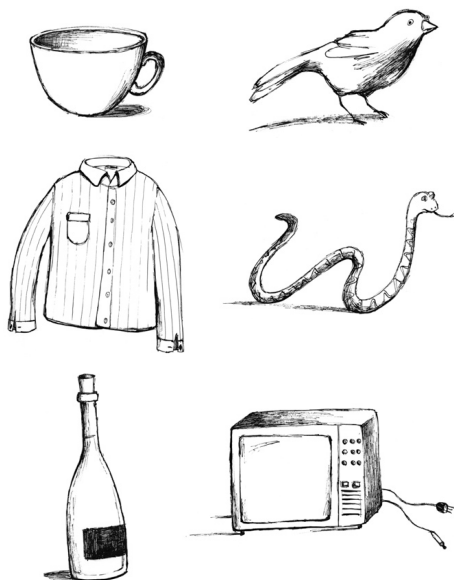
COMPONENTE LESSICALE-SEMANTICA

PRODUZIONE

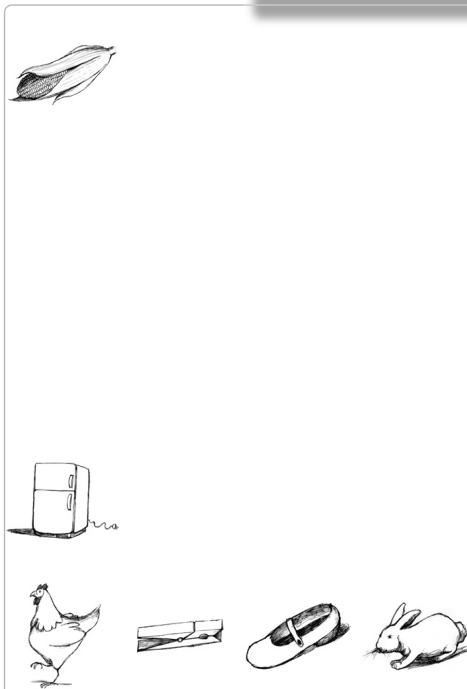
BVN 5-11

one su presentazione visiva

ESEMPIO



(Pagina fotocopiable ad esclusivo uso interno)
© 2005, Biaschi et al. BVN 5-11 – Batteria di Valutazione Neuropsicologica per l'età evolutiva, Trento, Erickson



(Pagina fotocopiable ad esclusivo uso interno)

2.5 DENOMINAZIONE SU PRESENTAZIONE VISIVA

Item	Figure	Risposta data
1	PANNOCCHIA	
2	MOSCA	
3	BULLONE	
4	RINOCERONTE	
5	AEREOPLANO	
6	RUBINETTO	
7	ELEFANTE	
8	VITE	
9	SGABELLO	
10	ASINO	
11	TRAPANO	
12	CIPOLLA	
13	FRIGORIFERO	
14	POSACENERE	
15	SCOIATTOLO	
16	SEDANO	
17	GALLINA	
18	MOLLETTA	
19	SCARPA	
20	CONIGLIO	
PUNTEGGIO TOTALE (massimo 20)		

(Pagina fotocopiable ad esclusivo uso interno)

COMPONENTE LESSICALE-SEMANTICA

PRODUZIONE

BVN 12-18

2.3 DENOMINAZIONE LESSICALE

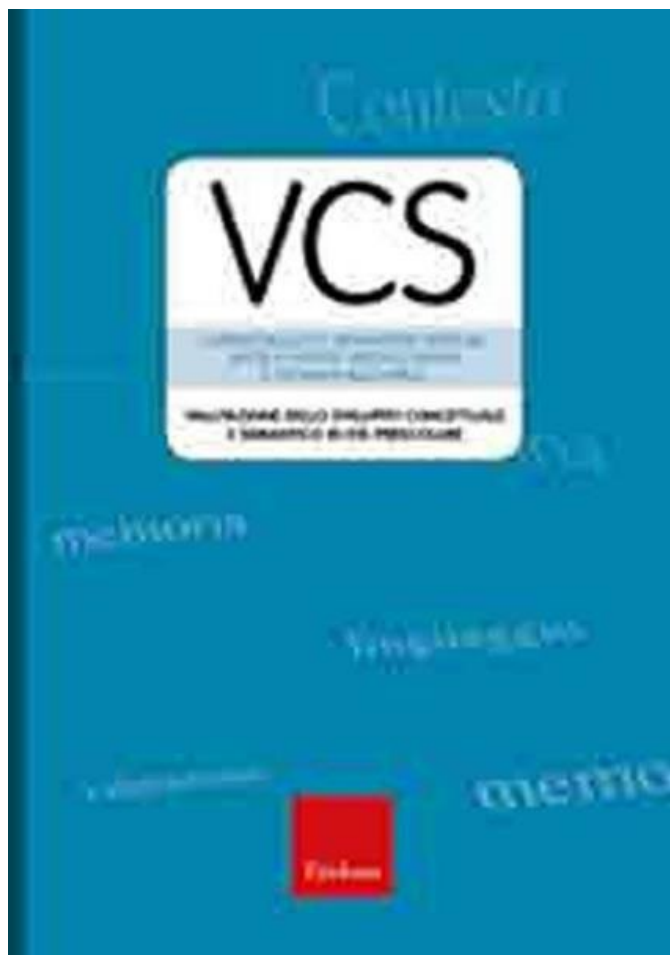
Item	Categoria semantica	Frequenza d'uso	Target	Risposta
1	MB	A	ARMADIO	
2	E	B	FERRO DA STIRO	
3	MT	B	BARCA	
4	F	A	PERA	
5	MT	B	RUSPA	
6	U	A	TRAPANO	
7	ST	A	CHITARRA	
8	MS	B	CUOCO	
9	F	A	BANANA	
10	E	B	VENTILATORE	
11	MS	A	MAESTRO	
12	MB	B	CASSETTONE	
13	VR	A	FINOCCHIO	
14	AN	B	GORILLA	
15	G	A	BAMBOLA	
16	ST	B	PIATTI	
17	G	B	TROTTOLA	
18	MT	A	CAMION	
19	AB	A	SCARPA	
20	MB	B	SCAFFALE	
21	U	B	SCOPA	
22	U	A	CACCIAVITE	
23	ST	B	FISARMONICA	
24	VR	B	ASPARAGI	
25	AN	A	ELEFANTE	

© 2009, Gagliotta et al., BVN 12-18 – Batteria di Valutazione Neuropsicologica per l'adolescenza, Trento, Erickson

(continua)

(Pagina stampabile ad esclusivo uso interno)

COMPONENTE SEMANTICA



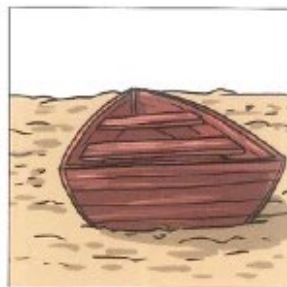
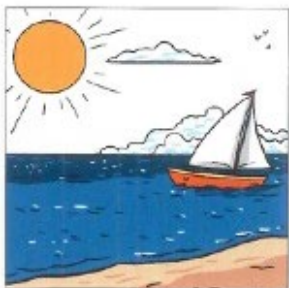
Valutazione dello sviluppo
concettuale e semantico in età
prescolare

Dai 3 ai 5 anni

VCS

Prova di Contestualizzazione

© 2010, Balocchi et al., VCS - Valutazione dello sviluppo concettuale e somatico in età prescolare, Trento, Erickson



VCS

Prova di Contestualizzazione



VCS

Prova di Classificazione



VCS

Prova di Classificazione



Prova di Definizione di parole
FOGLIO DI NOTAZIONE/CODIFICA



VCS

Parola	Risposta di definizione	Punteggio
GATTO		
CAPPELLO		
SEDIA		
ALBERO		
BRUTTO		
GRANDE		
BUONO		
ROSSO		
CADERE		
MANGIARE		
GIOCARE		
CORRERE		
Totale		
Percentile		

Prova di Definizione



COMPONENTE SEMANTICA

WISC-IV

Somiglianze

“in che cosa sono simili e ?”

Vocabolario

“Ti dirò alcune parole. Ascolta attentamente e dimmi cosa significa ogni parola”

MORFOLOGIA FLESSIVA

COMPRENSIONE

Sostantivi

In base al genere



In base al numero



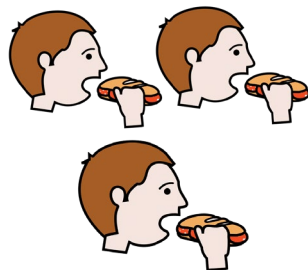
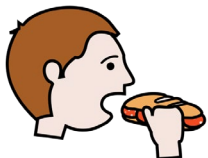
PRODUZIONE

Sostantivi

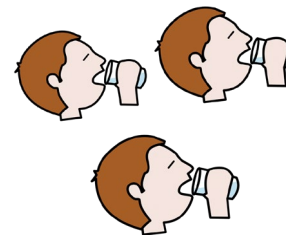
In base al genere

In base al numero

Verbi



Verbi



MORFOLOGIA LIBERA



COMPRENSIONE

ARTICOLI

PRONOMI

PRONOMI INTERROGATIVI

CLITICI

PREPOSIZIONI

PRODUZIONE

ARTICOLI

PRONOMI

PRONOMI INTERROGATIVI

CLITICI

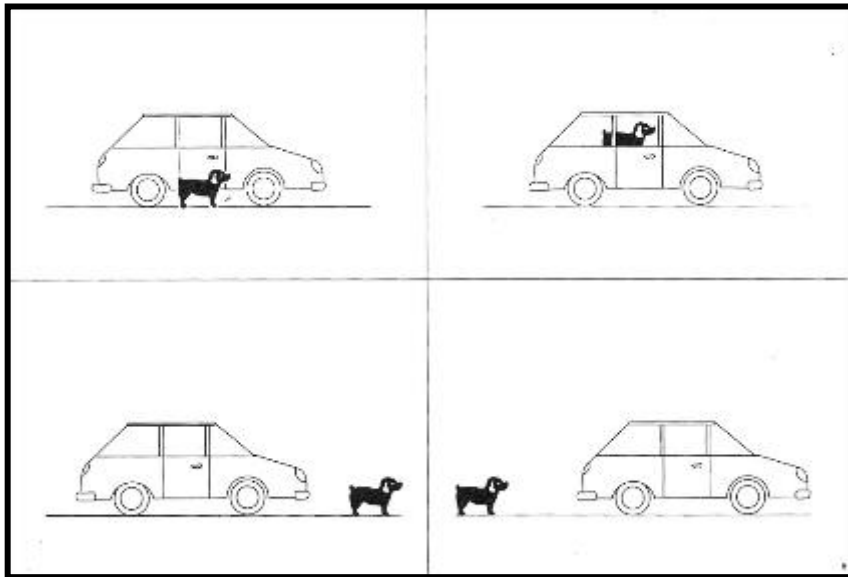
PREPOSIZIONI

COMPONENTE SINTATTICA



COMPRENSIONE

TCGB (Chilosi-Cipriani)
3,6-8 anni\

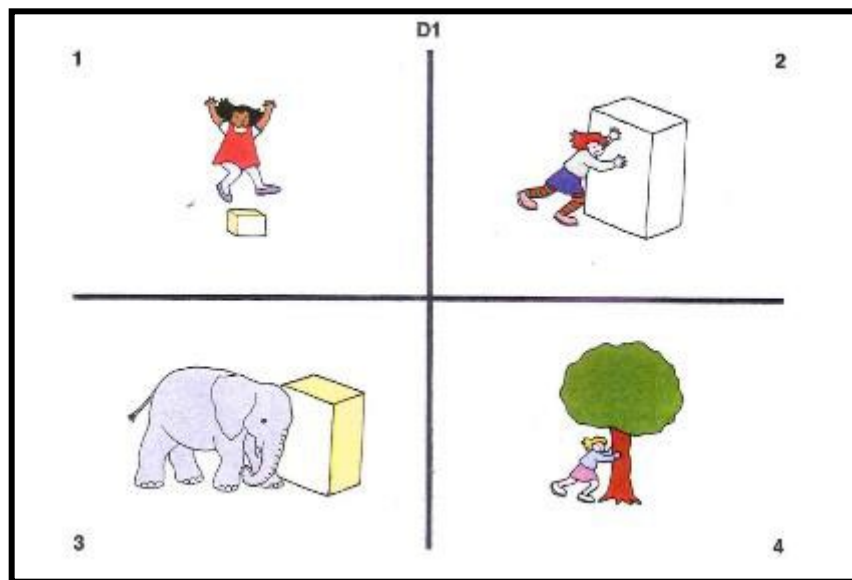


COMPONENTE SINTATTICA



COMPRENSIONE

TROG 2 (Bishop)
4 anni-età adulta



COMPONENTE SINTATTICA



COMPRENSIONE

BATTERIA VALUTAZIONE LINGUAGGIO
BVL (Martini) 4-12 anni



COMPONENTE SINTATTICA



COMPRENSIONE

TNP (Cossu-Paris) 4-6,6 anni

Prova 2. COMPRENSIONE MORFOSINTATTICA

ISTRUZIONI: Il bambino guarda il video.
"Quello che facciamo, quello che facciamo, quello che facciamo, quello che facciamo, quello che facciamo"
"Quello che facciamo, quello che facciamo, quello che facciamo, quello che facciamo, quello che facciamo"

Testi

1. La mamma guarda il bambino che urla.
"Quello che facciamo, quello che facciamo, quello che facciamo, quello che facciamo, quello che facciamo"
"Quello che facciamo, quello che facciamo, quello che facciamo, quello che facciamo, quello che facciamo"
"Quello che facciamo, quello che facciamo, quello che facciamo, quello che facciamo, quello che facciamo"

2. Il bambino porta il cane della mamma.
"Quello che facciamo, quello che facciamo, quello che facciamo, quello che facciamo, quello che facciamo"
"Quello che facciamo, quello che facciamo, quello che facciamo, quello che facciamo, quello che facciamo"

3. Il bambino non prende il latte.
"Quello che facciamo, quello che facciamo, quello che facciamo, quello che facciamo, quello che facciamo"
"Quello che facciamo, quello che facciamo, quello che facciamo, quello che facciamo, quello che facciamo"

4. Il bambino che urla guarda la mamma.
"Quello che facciamo, quello che facciamo, quello che facciamo, quello che facciamo, quello che facciamo"
"Quello che facciamo, quello che facciamo, quello che facciamo, quello che facciamo, quello che facciamo"

5. Il bambino dà la chiave alla mamma.
"Quello che facciamo, quello che facciamo, quello che facciamo, quello che facciamo, quello che facciamo"
"Quello che facciamo, quello che facciamo, quello che facciamo, quello che facciamo, quello che facciamo"

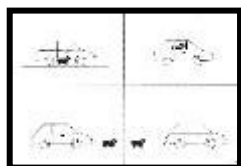
6. La mamma non mangia niente.
"Quello che facciamo, quello che facciamo, quello che facciamo, quello che facciamo, quello che facciamo"
"Quello che facciamo, quello che facciamo, quello che facciamo, quello che facciamo, quello che facciamo"

Tutte le risposte corrette.

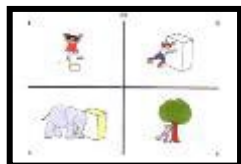
COMPONENTE SINTATTICA



COMPRENSIONE



TCGB (Chilosi-Cipriani)
3,6-8 anni



TROG 2 (Bishop)
4 anni-età adulta



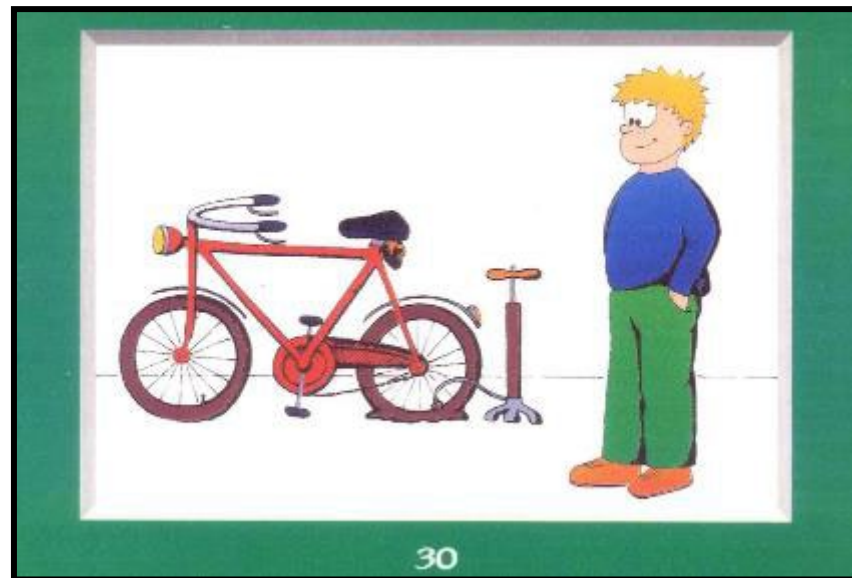
BATTERIA VALUTAZIONE
LINGUAGGIO
BVL (Martini) 4-12 anni



TNP (Cossu-Paris)
4-6,6 anni

PRODUZIONE

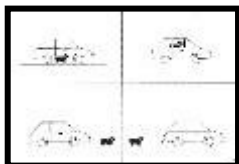
Analisi di un campione di linguaggio
da eloquio spontaneo e descrizione di immagini



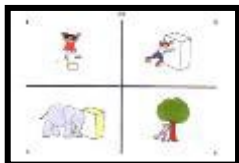
COMPONENTE SINTATTICA



COMPRENSIONE



TCGB (Chilosi-Cipriani)
3,6-8 anni



TROG 2 (Bishop)
4 anni-età adulta



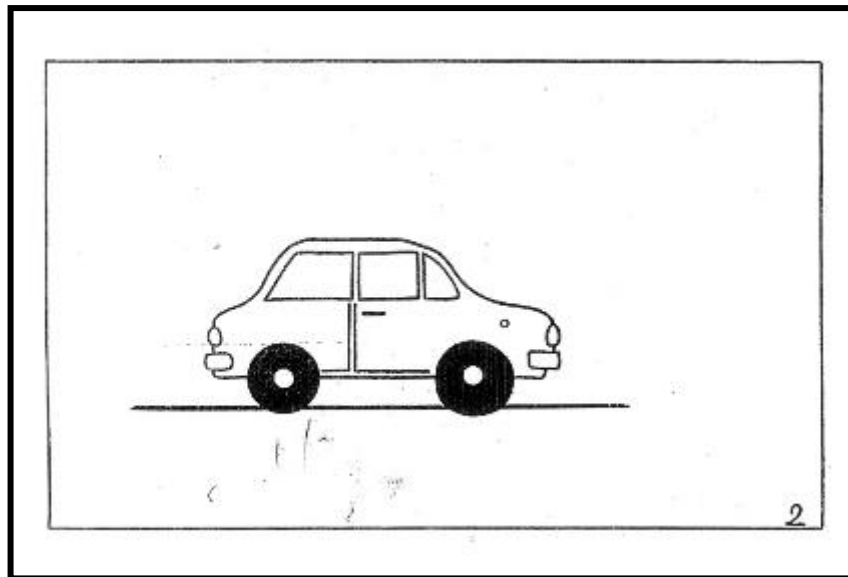
BATTERIA VALUTAZIONE
LINGUAGGIO
BVL (Martini) 4-12 anni



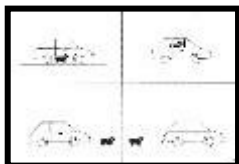
TNP (Cossu-Paris)
4-6,6 anni

PRODUZIONE

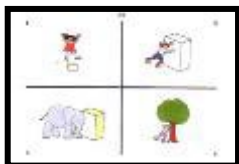
Ripetizione di frasi (Devescovi-Caselli)
2-4 anni



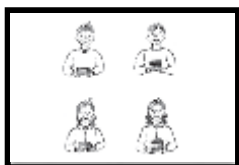
COMPRESIONE



TCGB (Chilosi-Cipriani)
3,6-8 anni



TROG 2 (Bishop)
4 anni-età adulta



BATTERIA VALUTAZIONE LINGUAGGIO

BVL (Martini) 4-12 anni



TNP (Cossu-Paris)
4-6,6 anni

PRODUZIONE

TNP (Cossu-Paris)
4-6,6 anni

[illegible]



Chilosi e Cipriani

Analizzando la produzione spontanea di bambini osservati dai 19 ai 36-39 mesi, Cipriani e coll. identificano quattro fasi principali di sviluppo.

Nella **fase presintattica** (19-26 mesi, LME 1,2-1,6)

gli enunciati sono prevalentemente "parole singole in successione". In questa fase, una consistente proporzione (dal 20 al 40%) di enunciati sono privi di verbo. Si notano pochi enunciati semplici nucleari (frasi richiestive e imperative), generalmente privi degli argomenti e dei morfemi liberi. Sono già presenti tuttavia esempi di concordanza fra nomi e aggettivi.

FASI DI SVILUPPO

Chilosi e Cipriani

Nella **fase sintattica primitiva** (20-29 mesi, LME 1,6-2,8) avviene una consistente diminuzione delle "parole singole in successione" (15%) , un graduale aumento degli enunciati nucleari semplici (60% alla fine della fase), e la comparsa di frasi complesse incomplete, in cui vengono spesso omessi i morfemi liberi, che tuttavia iniziano a comparire in questa fase.



Chilosi e Cipriani

Nella **fase di completamento della fase nucleare** (24-33 mesi, LME 1,9-30,)), le "parole singole in successione" scompaiono quasi del tutto e diminuiscono significativamente gli enunciati privi di verbo; le frasi nucleari semplici, spesso complete di morfemi liberi, prevalgono sugli altri tipi di frase e sono frequentemente ampliate con espansioni. Le frasi complesse aumentano di numero e tipo (coordinate, subordinate, inserite). Fino al 20% delle frasi complesse appare in forma completa.

Nella **fase di consolidamento e generalizzazione delle regole in strutture combinatorie complesse** (27-28 mesi, LME 2,9-5,1) anche le frasi complesse diventano per la maggior parte complete morfologicamente; compaiono diversi connettivi interfrasali di tipo temporale e causale che vengono utilizzati abbastanza sistematicamente in frasi coordinate e subordinate. Compaiono le frasi relative.

COMPONENTE NARRATIVA



COMPrensione

SU STIMOLO Uditivo

TOR

CO- TT Comprensione orale test e trattamento

“La festa della mamma” Prova 10a CESPEE B

“La vendetta degli uccelletti”

“Il brano della camicia”

SU STIMOLO VISIVO

WISC III storie figurate



COMPRENSIONE

La vendetta degli uccelletti

Comprensione Letterale

PERSONAGGI

- 1) Chi taglia l'albero?
- 2) Chi mangia i frutti maturi?
- 3) Chi è Pasquirone?
- 4) Chi è arrabbiato con gli uccelletti?
- 5) Chi invita gli amici a casa sua?
- 6) Chi ha organizzato una festa?
- 7) Chi è beccato dagli uccellini?
- 8) Chi si richiude in casa fino alla sera?

LUOGHI

- 1) Dove cresce l'albero di ciliegio?
- 2) Dove volano gli uccellini non trovando più il ciliegio?
- 3) Dove si svolge festa?
- 4) Dove sono beccati gli invitati?
- 5) Dove si ripararono gli amici di Pasquirone?

TEMPI

- 1) In che mese gli uccellini vengono a mangiare le ciliegie?
- 2) Quando Pasquirone decide di tagliare l'albero?
- 3) In che stagione gli uccellini ritornano a cercare l'albero di ciliegie?
- 4) Quando gli invitati si recarono in terrazza?
- 5) Quando gli invitati uscirono per tornare a casa?

COSE

- 1) Di che cosa erano ghiotti gli uccelletti?
- 2) Con che cosa tagliò l'albero Pasquirone?
- 3) Quanti erano gli uccelletti quando attaccarono gli invitati?
- 4) Che cosa beccano gli uccelletti alla festa di Pasquirone?
- 5) Che cosa lasciarono in terrazza gli invitati prima di ritirarsi in casa?

Comprensione Inferenziale (intrinseca ed estrinseca al brano)

- 1) Perché si vendicano gli uccelletti?
- 2) Perché si vendica Pasquirone?
- 3) Perché gli invitati temono ad uscire di casa?
- 4) Cosa vanno a fare gli amici a casa di Pasquirone?
- 5) Perché gli uccelletti si disperano quando non trovano più l'albero di ciliegie?
- 6) Cosa significa vendetta?
- 7) Di quante vendette si parla nel brano?
- 8) Chi si vendica?

Comprensione letterale

Personaggi..../8

Luoghi..../5

Tempi...../5

Cose..../5

Comprensione inferenziale/8

Nuclei tematici = 9

COMPONENTE NARRATIVA

COMPRENSIONE

SU STIMOLO Uditivo

TOR

CO- TT Comprensione orale test e trattamento

“La festa della mamma” Prova 10a CESPEE B

“La vendetta degli uccelletti”

“Il brano della camicia”

SU STIMOLO VISIVO

WISC III storie figurate

PRODUZIONE

CON REFERENTE ICONICO

“Il bambino e il cane”

Frog Story

Bus Story

Storia meccanicistica

Storia comportamentale

Storia mentalistica

RACCONTO SPONTANEO

APPRENDIMENTO



- Che cosa è l'ortografia? Relazione tra linguaggio orale e scritto
- Come è fatto il sistema ortografico?
Componenti intrinseche ed estrinseche
- Come funziona il sistema ortografico?
Meccanismi funzionali
- Come è organizzato il sistema ortografico?

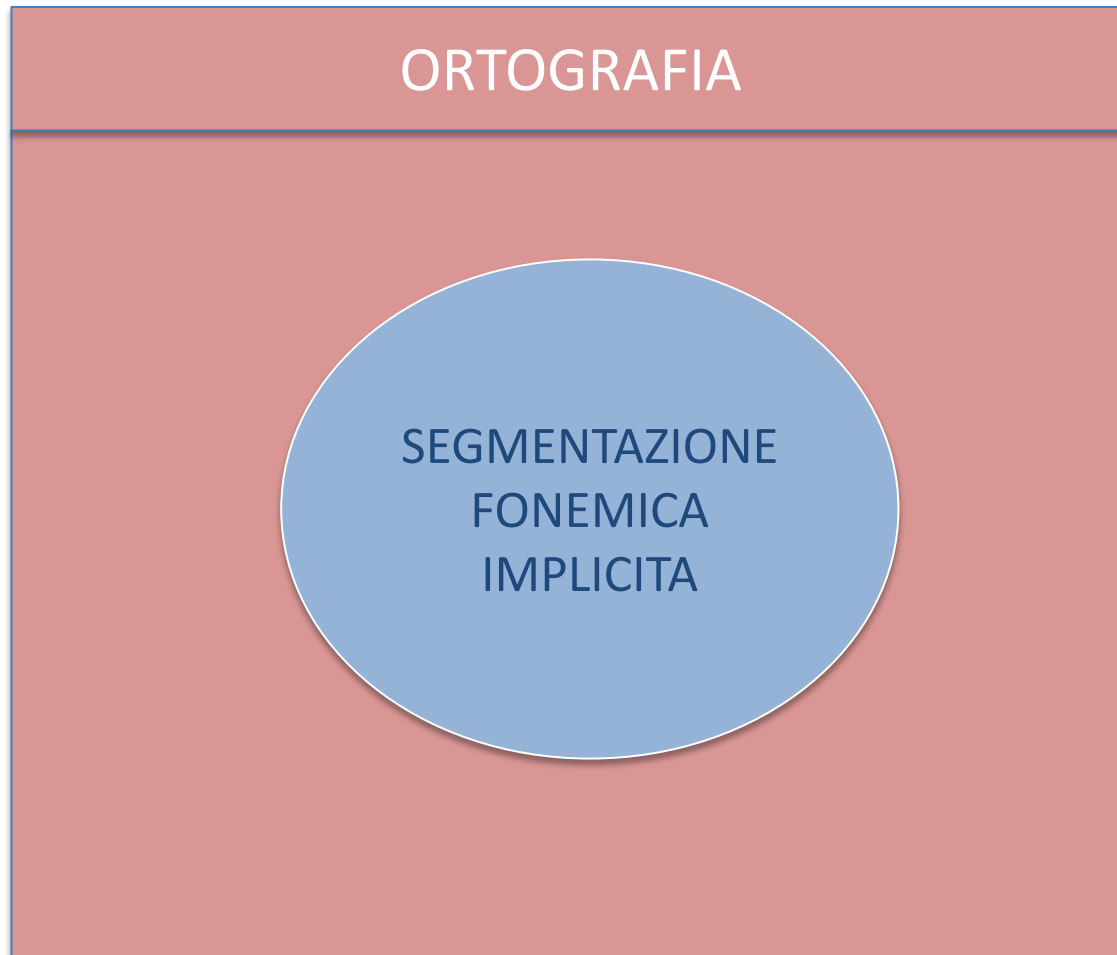
- Come si costruisce il sistema ortografico?
Acquisizione fisiologica
- Premesse neurobiologiche
- Quali strategie adottare per supportare le difficoltà?
Come avviare la letto-scrittura



Che cos' è l'ortografia

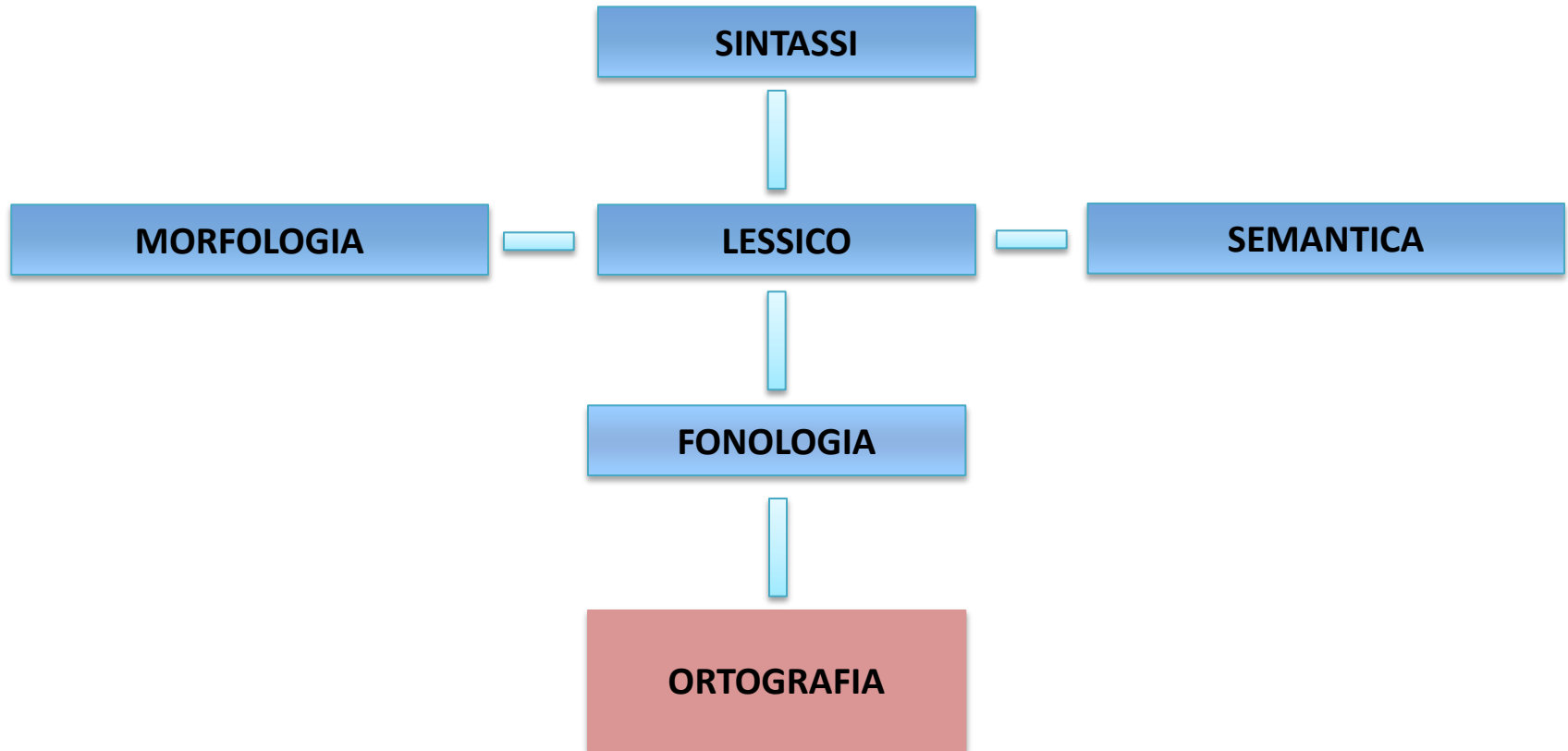
- Trucco per rendere visibile il linguaggio
- Sistema parassita rispetto al linguaggio
- Sistema intermodale
- Indipendente dal significato

ORTOGRAFIA



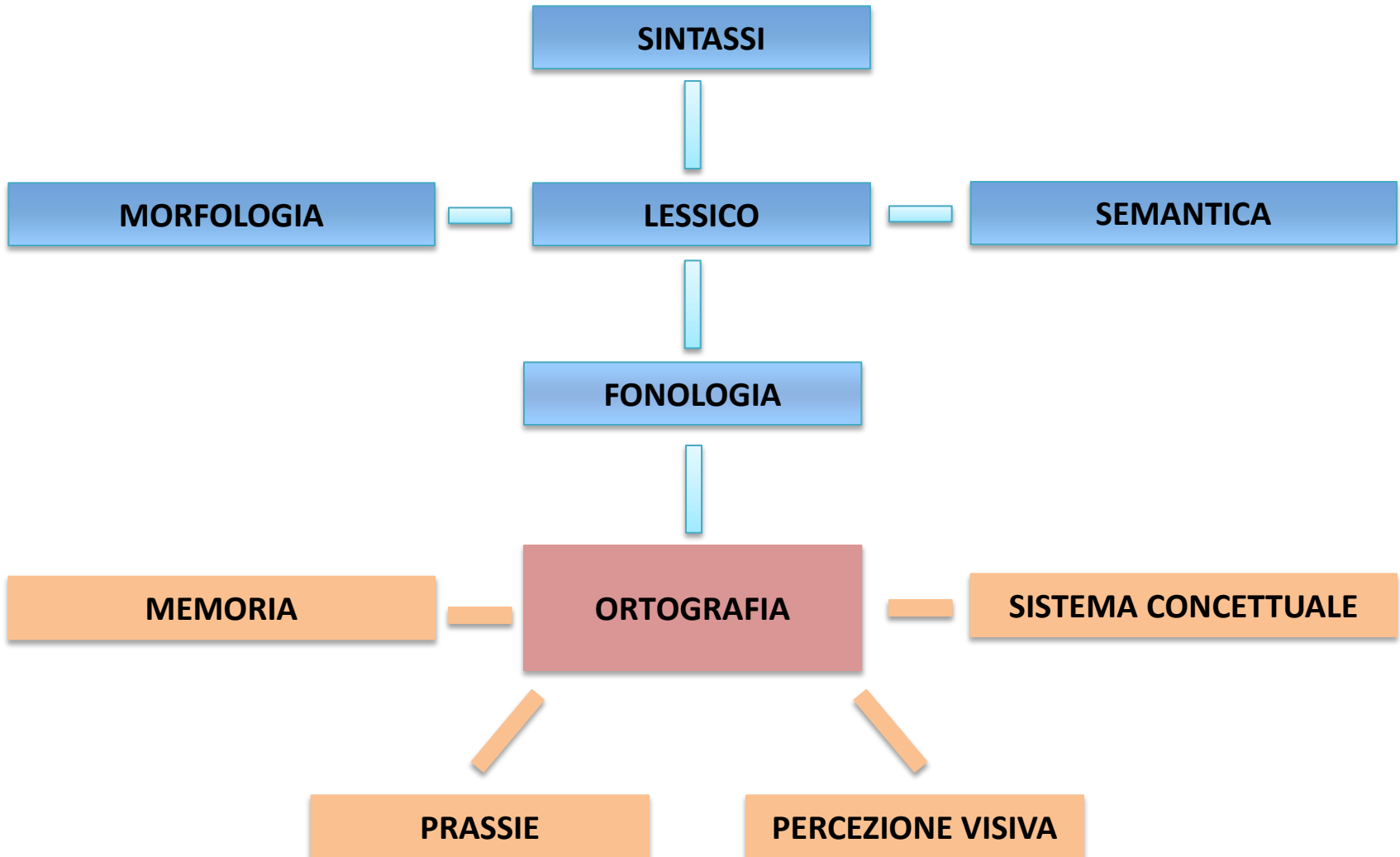


RELAZIONE tra LINGUAGGIO e ORTOGRAFIA

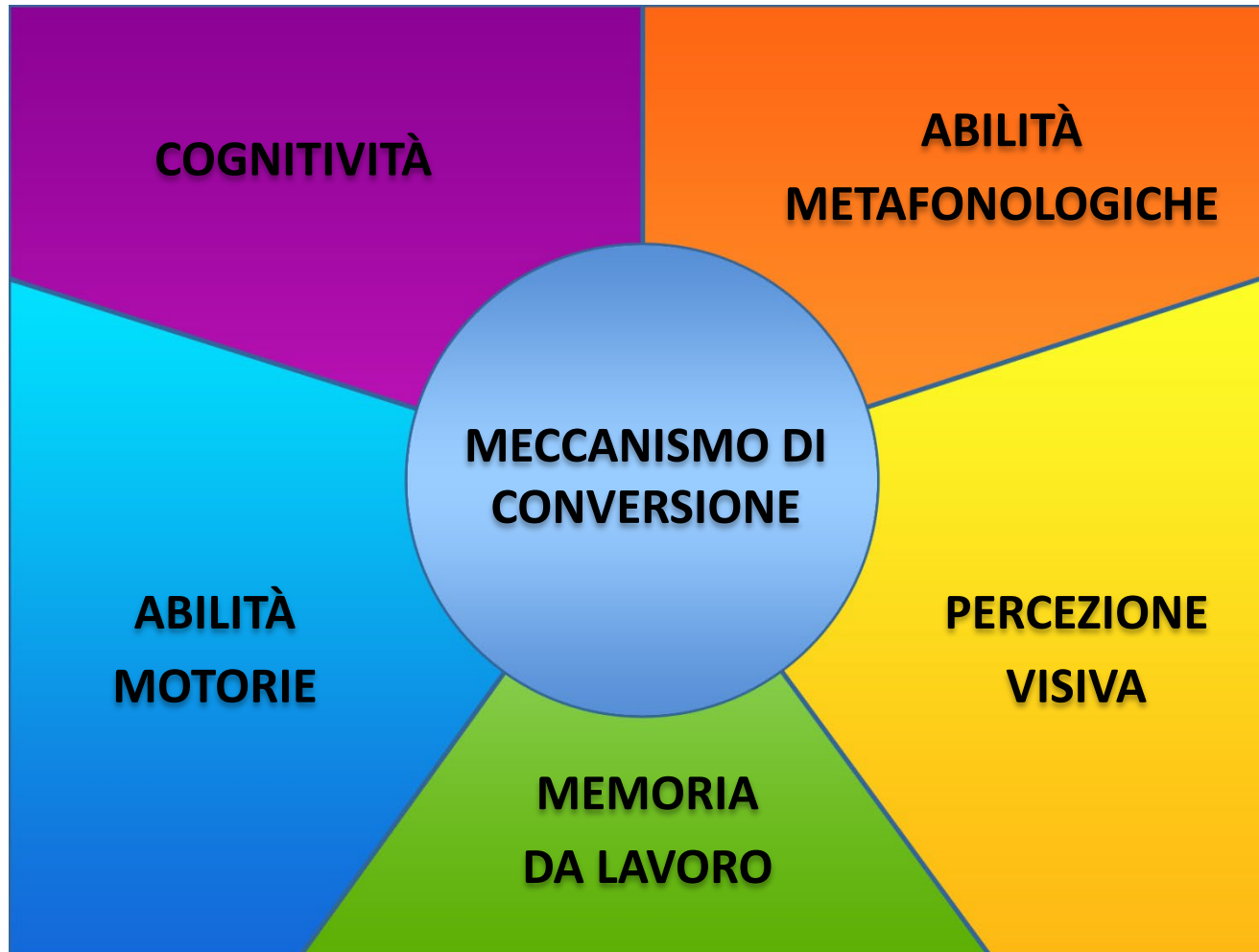


L'ortografia trascrive la fonologia di una lingua
L'accesso al significato è indiretto

LINGUAGGIO e ORTOGRAFIA



Come è fatta l'ortografia



SISTEMA ORTOGRAFICO

PROCESSORI
STRUTTURALI

PROCESSORI
INTEGRATIVI

PROCESSORI
COMPLEMENTARI

PROCESSORI STRUTTURALI

LETTURA

Decifrazione parole e non parole (TND, DDE-2)

Decifrazione testo (TND, Prova MT)

SCRITTURA

Cifratura parole e non parole (TND, DDE-2)

Cifratura di frasi con parole omofone ma non omografe (DDE-2)

Dettato di brano (BVSCO-3)

Lettura di parole

TND

DDE-2

LUNGHEZZA							
ITEM	RISPOSTA	PUNTI		ITEM	RISPOSTA	PUNTI	
1. PIPA *		0	1	11. LIBRO *		0	1
2. SCALA *		0	1	12. FINESTRA		0	1
3. OROLOGIO		0	1	13. MANO *		0	1
4. TOPO *		0	1	14. TARTARUGA		0	1
5. ELEFANTE		0	1	15. RUOTA *		0	1
6. LAMPADINA		0	1	16. SIGARETTA		0	1
7. BORSA *		0	1	17. PANTALONI		0	1
8. OMBRELLO		0	1	18. SEDIA *		0	1
9. TELEFONO		0	1	19. BANDIERA		0	1
10. PERA *		0	1	20. CANE *		0	1

CORRETTE CORTE * _____

CORRETTE LUNGHE _____

TOTALE CORRETTE _____

TEMPO DI LETTURA _____

CONTRASTI					
ITEM	PUNTI		ITEM	PUNTI	
1. NUVOLE	0	1	11. SCHEMA *	0	1
2. ACQUA *	0	1	12. LEPRE	0	1
3. FAVORE	0	1	13. PIEDE	0	1
4. CIGNO *	0	1	14. FIORE	0	1
5. MERLO	0	1	15. SCELTA *	0	1
6. SIGLA *	0	1	16. FUNGHI *	0	1
7. CHIODO *	0	1	17. RADIO	0	1
8. GIOCO *	0	1	18. DOMANI	0	1
9. MELONE	0	1	19. GHIRO *	0	1
10. TAGLIO *	0	1	20. VOLARE	0	1

CORRETTE CORTE * _____

CORRETTE LUNGHE _____

TOTALE CORRETTE _____

TEMPO DI LETTURA _____

TOTALE CORRETTE _____

TOTALE TEMPO _____

mag. '25

PROVA 2																	
a.a.	PRE	POST	a.b.	PRE	POST	b.a.	PRE	POST	b.b.	PRE	POST	b.c.	PRE	POST	b.d.	PRE	POST
uomo			lama			pena			fama								
vino			sale			modo			ente								
mano			nido			pace			fase								
casa			lino			tipo			resa								
pane			cero			arte			mito								
palazzo			margin			fortuna			dominio								
ragazzo			formica			domanda			invidia								
bambina			insetto			accordo			simbolo								
mattina			verdure			ragione			azzardo								
dottore			zingaro			esempio			manovra								
acqua			uscio			sogno			scalo								
occhio			chiodo			scelta			taglia								
signora			scimmia			bisogno			globulo								
campagna			chirurgo			consigli			sciagura								
padre			corvo			volta			motto								
testa			torta			amore			sfogo								
mamma			lampo			forza			sfida								
mondo			piume			pezzo			bando								
letto			cesto			posto			tizio								
finestra			castello			bellezza			amarezza								
fratello			ostacolo			successo			denuncia								
domenica			frattura			sorpresa			conforto								
giornata			alimento			pensiero			prodezze								
giornale			cassetto			autorità			distacco								
bagno			vasca			segno			svago								
foglia			giglio			voglia			veglia								
scherzo			pugnale			rischio			schiera								
famiglia			maglione			qualcosa			sciopero								

PRE POST

TEMPO (sec.)

ERRORI

PRE POST

TEMPO (sec.)

ERRORI

PRE POST

TEMPO (sec.)

ERRORI

PRE POST

TEMPO (sec.)

ERRORI

Lettura di non parole

TND

LUNGHEZZA					
ITEM	DENOMINAZIONE	PUNTI		ITEM	DENOMINAZIONE
1. LIPO *		0	1	11. TUNE *	
2. PARTAVONI		0	1	12. FILENTRA	
3. VELERONO		0	1	13. MANDIENA	
4. LOTRO *		0	1	14. SEBA *	
5. PROLOSIO		0	1	15. ROPA *	
6. NESIA *		0	1	16. LARPAGINA	
7. STARA *		0	1	17. PARTAROGA	
8. OSTRELLO		0	1	18. NORSO *	
9. MIOTA *		0	1	19. SOTARETTA	
10. ETECANTE		0	1	20. MEGO *	

CORRETTE CORTE * _____
CORRETTE LUNGHE _____

TOTALE CORRETTE _____
TEMPO DI LETTURA _____

CONTRASTI					
ITEM	RISPOSTA	PUNTI		ITEM	RISPOSTA
1. MIOTE		0	1	11. GIASO *	
2. GUFOLA		0	1	12. DIERE	
3. TOGNO *		0	1	13. ICQUE *	
4. FIVOTE		0	1	14. RAFO	
5. CHIAFO *		0	1	15. SCILPA *	
6. MELORA		0	1	16. DOVONI	
7. MEGLA *		0	1	17. NUGLIO *	
8. TONGHI *		0	1	18. SCHEVI *	
9. CEPRI		0	1	19. GHIME *	
10. SERLA		0	1	20. VOFURE	

CORRETTE CORTE * _____
CORRETTE LUNGHE _____

TOTALE CORRETTE _____
TEMPO DI LETTURA _____

TOTALE CORRETTE
TOTALE TEMPO

DDE-2

PROVA 3

	a	PRE	POST	b	PRE	POST	c	PRE	POST
fosto				gnoba			docaro		
prisi				cogiu			tapaci		
tonca				gnaro			cinama		
pusto				gnufo			reduve		
stoso				sceto			vrnoma		
vorca				eglia			rodazza		
serdo				chida			binamba		
lanfo				rigli			diminio		
dorta				rascenvo			arezzama		
bepre				tagnidro			forconto		
tazio				bachimio			canimedo		
buolo				vugherzo			locostato		
staro				vaglioma			tacipaca		
trisi				caglisto			verdusape		
pando				scimiaro			tambilina		
tente				regnosto			sirbolone		

	PRE	POST		PRE	POST		PRE	POST
TEMPO (sec.)								
ERRORI								

Scrittura di parole

TND

DDE-2

LUNGHEZZA

ITEM	PUNTI	
1. LAMPADINA	0	1
2. TARTARUGA	0	1
3. PERA *	0	1
4. OMBRELLO	0	1
5. PIPA *	0	1
6. LIBRO *	0	1
7. TELEFONO	0	1
8. RUOTA *	0	1
9. BORSA *	0	1
10. PANTALONI	0	1

ITEM	PUNTI	
11. SIGARETTA	0	1
12. MANO *	0	1
13. OROLOGIO	0	1
14. CANE *	0	1
15. BANDIERA	0	1
16. SEDIA *	0	1
17. FINESTRA	0	1
18. TOPO *	0	1
19. SCALA *	0	1
20. ELEFANTE	0	1

CORRETTE CORTE * _____
CORRETTE LUNGHE _____

TOTALE CORRETTE _____
TEMPO DI SCRITTURA _____

CONTRASTI

ITEM	PUNTI	
1. MERLO	0	1
2. MELONE	0	1
3. CHIODO *	0	1
4. GHIRO *	0	1
5. LEPRE	0	1
6. SIGLA *	0	1
7. PIEDE	0	1
8. GIOCO *	0	1
9. ACQUA *	0	1
10. DOMANI	0	1

ITEM	PUNTI	
11. NUVOLA	0	1
12. VOLARE	0	1
13. TAGLIO *	0	1
14. SCHEMA *	0	1
15. FAVORE	0	1
16. RADIO	0	1
17. SCELTA *	0	1
18. FIORE	0	1
19. FUNGHI *	0	1
20. CIGNO *	0	1

CORRETTE CORTE * _____
CORRETTE LUNGHE _____

TOTALE CORRETTE _____
TEMPO DI SCRITTURA _____

TOTALE CORRETTE _____
TOTALE TEMPO _____

		PROVA 6	
Parole		PRE	POST
MANO	DOMENICA		
CASA	GIORNATA		
NIDO	FRATTURA		
LINO	ALIMENTO		
PACE	SORPRESA		
TIPO	PENSIERO		
FASE	CONFORTO		
RESA	PRODEZZA		
MAMMA	BAGNO		
MONDO	VASCA		
LAMPO	SEGNO		
PIUME	SVAGO		
FORZA	FOGLIA		
PEZZO	GIGLIO		
SFIDA	VOGLIA		
BANDO	VEGLIA		
BAMBINA	PUGNALE		
MATTINA	RISCHIO		
INSETTO	SCHIERA		
VERDURE	FAMIGLIA		
ACCORDO	MAGLIONE		
RAGIONE	QUALCOSA		
SIMBOLO	SCIOPERO		
AZZARDO	SCHERZO		
		PRE	POST
TOTALE ERRORI			
PERCENTUALE ERRORI			

Scrittura di non parole



TND

LUNGHEZZA			
ITEM	PUNTI		
1. OSTRELLO	0	1	
2. NORSO *	0	1	
3. ROPA *	0	1	
4. LOTRO *	0	1	
5. PARTAVONI	0	1	
6. LARPAGINA	0	1	
7. NESIA *	0	1	
8. MANDIENA	0	1	
9. SOTARETTA	0	1	
10. TUNE *	0	1	

CORRETTE CORTE * _____

CORRETTE LUNGHE _____

ITEM	PUNTI		
11. VELERONO	0	1	
12. LIPO *	0	1	
13. SEBA *	0	1	
14. MEGO *	0	1	
15. PROLOSIO	0	1	
16. STARA *	0	1	
17. FILENTRA	0	1	
18. ETECANTE	0	1	
19. MIOTA *	0	1	
20. PARTAROGA	0	1	

TOTALE CORRETTE _____

TEMPO DI SCRITTURA _____

CONTRASTI			
ITEM	PUNTI		
1. MELORA	0	1	
2. MIOTE	0	1	
3. MEGLA *	0	1	
4. GIASO *	0	1	
5. CHIAFO *	0	1	
6. FIVOTE	0	1	
7. CEPRI	0	1	
8. SERLA	0	1	
9. TOGNO *	0	1	
10. DOVONI	0	1	

CORRETTE CORTE * _____

CORRETTE LUNGHE _____

ITEM	PUNTI		
11. TONGHI *	0	1	
12. ICQUE *	0	1	
13. DIERE	0	1	
14. GUFOLA	0	1	
15. SCHEVI *	0	1	
16. NUGLIO *	0	1	
17. VOFURE	0	1	
18. RAFEO	0	1	
19. GHIME *	0	1	
20. SCILPA *	0	1	

TOTALE CORRETTE _____

TEMPO DI SCRITTURA _____

TOTALE CORRETTE _____

TOTALE TEMPO _____

DDE-2

PROVA 7

Nonparole	PRE	POST
DORTA		
BEPRE		
TAZIO		
BUOLO		
STARO		
TRISI		
PANDO		
TENTE		
SCETO		
EGLIA		
CHIDA		
RIGLI		
VUGHERZO		
CAGLISTO		
SCIMIARO		
FEGNOSTO		
CIMANA		
REDUVE		
BINAMBA		
DIMINIO		
CANIMEDO		
TACIPACA		
TAMBILINA		
SIRBOLONE		

	PRE	POST
TOTALE ERRORI		
PERCENTUALE ERRORI		

Scrittura di frasi con parole omofone ma non omografe



DDE-2

PROVA 8

	PRE	POST
1. La mamma <i>cuciva</i> i pantaloni con <i>l'ago</i> .		
2. Era <i>l'una</i> di notte <i>quando</i> ci siamo alzati.		
3. Ogni inizio <i>d'anno</i> si fanno delle feste.		
4. <i>Quando</i> sono passati un mucchio <i>d'anni</i> , si dimentica facilmente.		
5. <i>Ho</i> nascosto io <i>l'etto</i> di caramelle.		
6. Gianni <i>ha</i> <i>acquistato</i> una pelle <i>d'orso</i> .		
7. Sul pavimento non <i>c'era</i> la cera.		
8. Venezia <i>l'hanno</i> visitata una sola volta.		
9. Il bambino non <i>ha</i> preso la merenda.		
10. Rosina sa che Carlo non <i>l'ama</i> più.		
11. Non <i>v'era</i> traccia <i>alcuna</i> .		
12. Mario arrivò <i>all'ora</i> stabilita.		
TOTALE ERRORI		
PERCENTUALE ERRORI		

Dettato di brano

BVSCO-3

SCUOLA PRIMARIA

La bicicletta del papà (1ª classe)

Il mio/ papà/ ha comprato/ una bella/ bicicletta.
Dice/ che/ per andare/ a lavorare/ ci/ mette/ meno/ tempo/ in bicicletta/ che/ con/ la macchina.
Ai semafori/ passa/ davanti/ a tutte/ le macchine/ ferme.
Alla domenica/ mattina/ facciamo/ un giro/ insieme/ con/ le nostre/ biciclette.
È divertente/ e poi/ non/ si inquina/ l'aria/ con/ il gas/ dello scappamento.

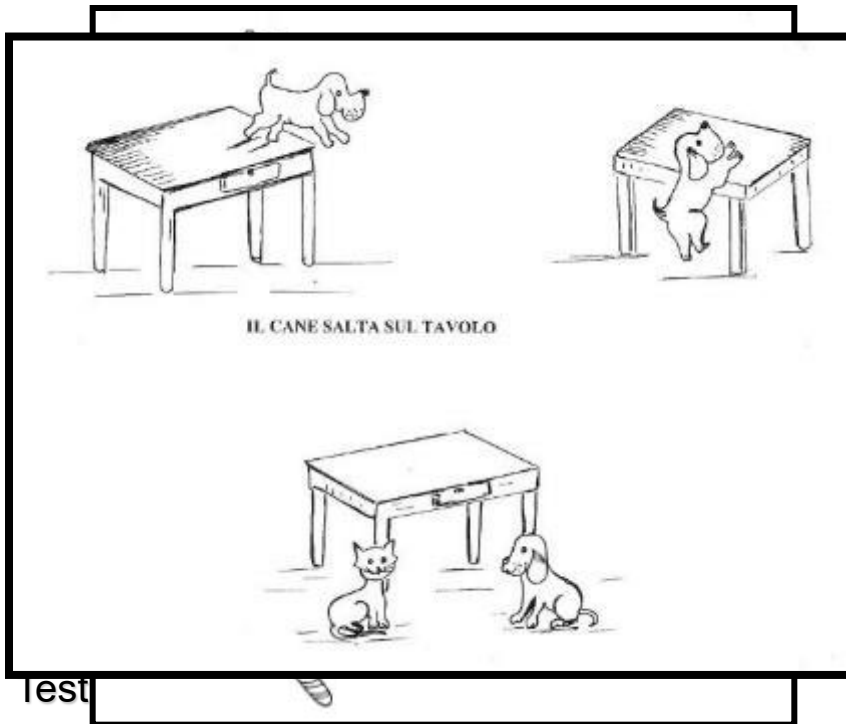
Il cieco e la fiaccola (2ª classe)

Un cieco/ girava/ per/ le strade/ di una città/ in/ una notte/ senza stelle/, con un orcio/ sulle spalle/
e/ una fiaccola/ in mano.
"Sciocco/ – gli disse/ un signore/ che passava/ – buio/ o/ non buio/, per te/ che sei/ cieco/ è la stessa/
cosa./ A che/ ti serve/ la fiaccola?"
"La fiaccola/ serve/ per te"/ rispose/ il cieco.
"Tu,/ non vedendomi,/ potresti urtarmi/ e farmi rompere/ l'orcio".
E/ l'uomo/ non seppe/ come/ replicare/ a questa/ saggia risposta.

PROCESSORI INTEGRATIVI



COMPRENSIONE SCRITTA



PRODUZIONE SCRITTA

Lessicale (TND)

Morfosintattica (TND)

Testuale (TND, BVSCO-3)

BVSCO-3

Testo descrittivo

II e III primaria

II quadrimestre III – V primaria

Immagina di aver visto la scena presentata qui sotto passeggiando per la tua città (o paese). Descrivila a dei tuoi amici che abitano in un'altra località.



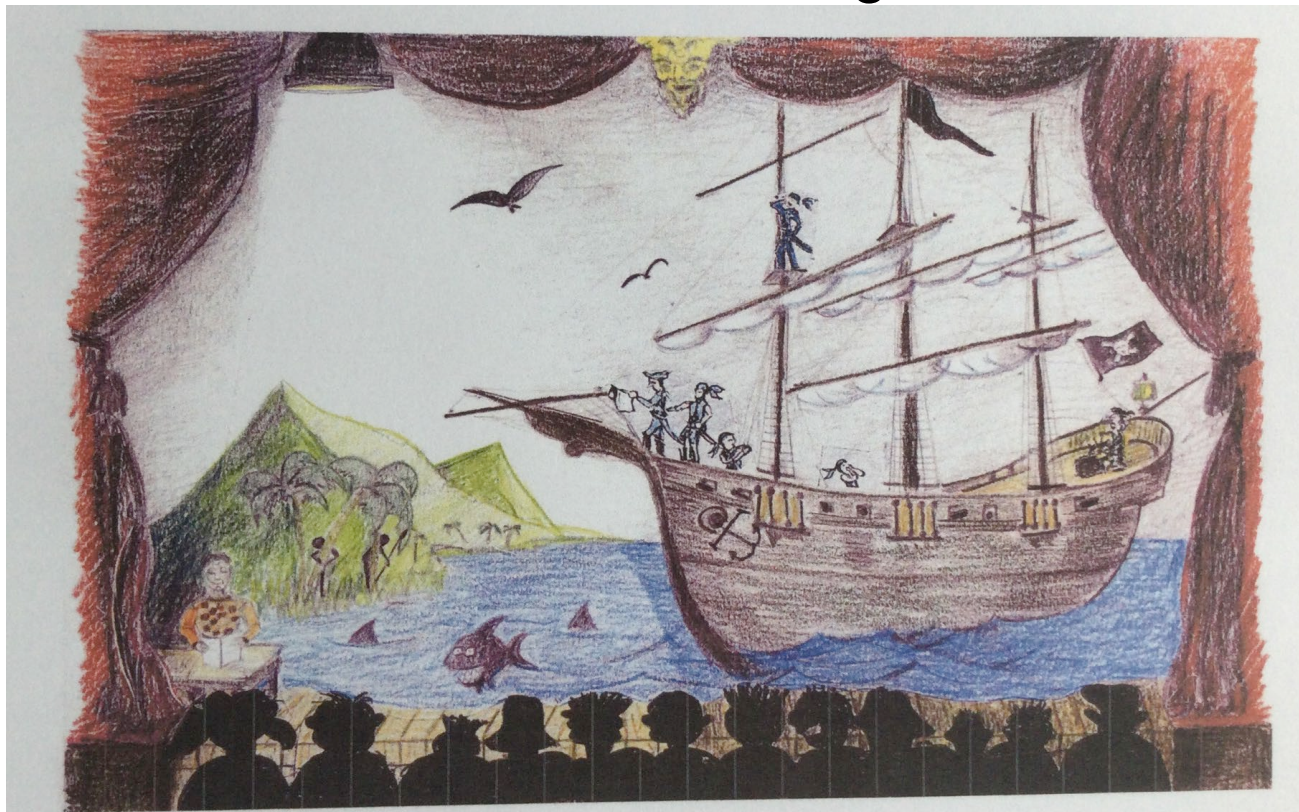
Immagina di essere stato allo zoo e di dover descrivere la scena che vedi nell'immagine a dei tuoi amici che non vi sono stati.



BVSCO-3

Testo descrittivo

Scuola secondaria di I grado



BVSCO-3

Testo narrativo

II e III primaria

II quadrimestre III – V primaria



BVSCO-3

Testo narrativo

Scuola secondaria di I grado



PROCESSORI COMPLEMENTARI

DISCRIMINAZIONE VISUO-PERCETTIVA

Lettere

Trigrammi cirillici

ABILITA' METALINGUSTICHE

Segmentazione fonemica

Sintesi fonemica

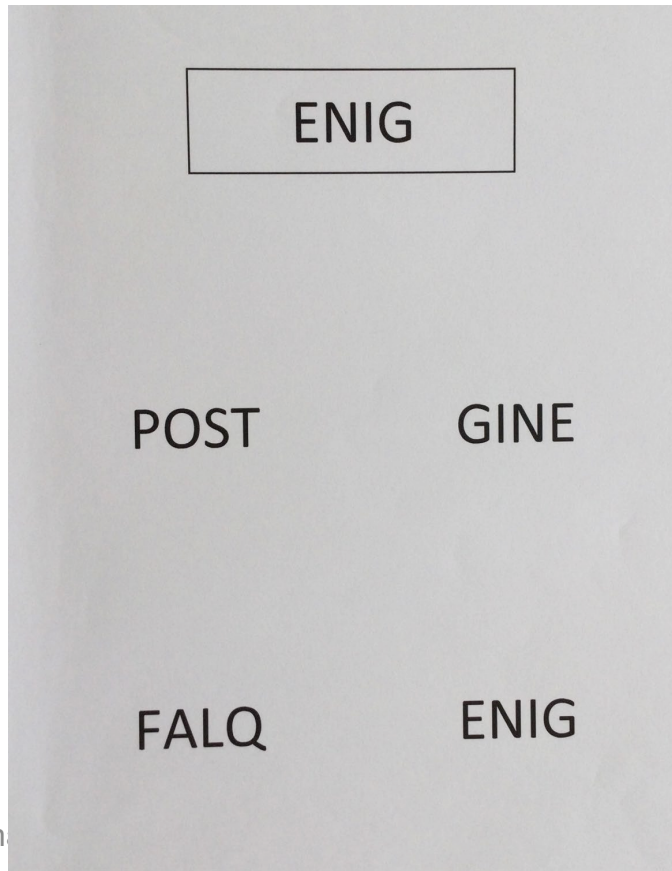
Spelling orale

Elisione fonemica

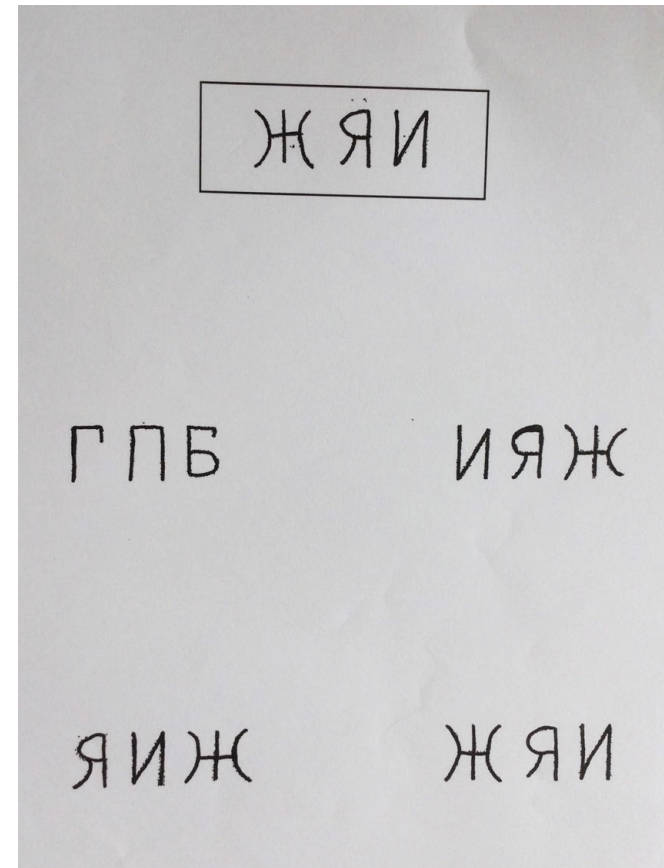
Discriminazione visuo-percettiva

TND

Lettere



Trigrammi cirillici



Che cosa sono le abilità metafonologiche?

Abilità metafonologiche:

- giochi linguistici sulla fonologia
- intramodali
- correlate alla cifratura (segmentazione stringa fonemica) e alla decifrazione (sintesi sillabica)
- non vi è relazione causale tra metafonologia e ortografia
- esplicite in fase di acquisizione

Abilità metalinguistiche

TND

Segmentazione
fonemica (Tapping)

Elisione di fonemi

Abilità metalinguistiche

TND

Spelling orale

Sintesi fonemica

PROCESSORI COMPLEMENTARI

MEMORIA VERBALE DA LAVORO

Ripetizione di sillabe

Ripetizione di parole bisillabe

Ripetizione di parole quadrisillabe

GRAFIA

BHK

BVSCO-3

Memoria verbale da lavoro



MEMORIA DI SILLABE

ITEM		SPAN	ITEM		SPAN
BI-DI		2	SI-FI-TI-GI-BI		5
SI-FI			NI-BI-PI-RI-DI		
CI-TI-PI		3	TI-DI-VI-RI-NI-SI		6
RI-NI-SI			NI-FI-BI-RI-TI-LI		
MI-LI-RI-NI		4	RI-PI-TI-VI-NI-CI-LI		7
FI-DI-BI-VI			GI-TI-NI-PI-VI-RI-SI		

MEMORIA DI BISILLABE

ITEM		SPAN
MANO-PERA		2
CUBO-SOLE		
NAVE-RAMO-CERA		3
LUPO-NIDO-SALE		
LUNA-MAGO-VINO-RETE		4
DITO-NANO-MELA-TOPO		
NODO-RANA-LUCE-SETA-CANE		5
RAMO-VELA-NOCE-PIPA-MAGO		
LUPO-NASO-RAPA-NEVE-LIMA-ROSA		6
MARE-FUMO-VASO-DADO-GELO-SEME		
LAGO-PANE-MESE-FOTO-PALO-RIGA-LAMA		7
CONO-MULO-FATA-MARE-FICO-MOTO-RISO		

MEMORIA DI QUADRISILLABE

ITEM	RISPOSTA	SPAN
TELEFONO-CALAMITA		2
LAMPADINA-DOCUMENTO		
TULIPANO-GENERALE-LIMONATA		3
BINOCOLO-SERENATA-DOMENICA		
GELATINA-PEPERONE-COCOMERO-SENATORE		4
DONATORE-MINERALE-TAVOLINO-NEVICATA		
FUMATORE-PALOMBARO-FOTOGRAFO-CARABINA-POLITICO		5
CADAVERE-POMODORO-NODIFICA-PARADISO-MINATORE		
CONTADINO-PARALUME-CORRIDORE-MANOPOLA-CUCITURA-DEPUTATO		6
MEDICINA-INSALATA-CAMPANILE-PAVIMENTO-ARMATORE-CAPORALE		
PELLICOLA-MATERASSO-TRADIDORE-FALEGNAME-PAPAVERO-MOTOSCAFO-VAGABONDO		7
MICROFONO-POLEMICA-GENITORE-SENTINELLA-MINERALE-MONASTERO-TRADITORE		

Grafia

Copia in corsivo
Foglio A4 bianco

5 minuti di tempo

BHK	ALLEGATO A1	TESTO STANDARD (testo da ricopiare)
Scala sintetica per la valutazione della scrittura in età evolutiva		
leo e lo zio sono al porto mangiano un gelato con loro ci sono mia e rina Mia è piccola e gioca seduta vicino allo zio Rina invece saltella mentre mangia il gelato Mmm! Da leccarsi i baffi. D'un tratto Leo esclama: «Oh guarda, zio. Lì ci sono delle navi... ben tre in fila». Leo corre verso la riva. Rina trotterella insieme a lui e si sporge dal parapetto della banchina per poter vedere meglio. Mia li segue barcollando. Lo zio li tiene d'occhio. Nel porto galleggia robbaccia di ogni genere: casse, scatoloni, tavole di legno, una grande busta di plastica, un ramo d'albero con le foglie attaccate e persino... un materasso rotto! Un gabbiano grigio-bianco passa sopra le loro teste. I bambini agitano i loro fazzoletti verso la prima nave. Rimangono estasiati quando la nave fa risuonare la sirena. «Anche lei saluta», esclama Rina ridendo e fa salti di gioia. Ma poi lo zio batte le mani. Egli li chiama: «Dobbiamo andare a casa!». Leo e Rina obbediscono e vengono subito. Mia protesta e comincia a frignare. Lo zio sorride e dice: «Sei una piccola malandrina». Con un ampio gesto la solleva e se la mette sulle spalle. «Venite, ragazzi. Non perdiamo tempo, di corsa a casa, se no la zia sta in pensiero.» I bambini trotterellano dietro lo zio passando per grandi magazzini, uffici, depositi con container, parcheggi pieni di camion. Lo zio ha il fiatone. «Sto invecchiando, tutte le giunture mi scricchiolano.» «Quella megapetroliera è ancora là», indica Rina. È orgogliosa di quella parola difficile. «Prendiamo di nuovo la metro?», domanda Leo. Lo zio annuisce ridacchiando. Cerca nel portafoglio tra monete e cartine spiegazzate ed estrae i biglietti. Eccoli già arrivati alla stazione della metropolitana. «State molto attenti», dice lo zio, «e attraversate sulle strisce».		

BHK

ALLEGATO
A2

TESTO
STANDARD
(numero di caratteri)

Scala sintetica per la valutazione della scrittura in età evolutiva

leo e lo zio 9
sono al porto 20
mangiano un gelato 36
con loro ci sono 49
mia e rina 57

Mia è piccola e gioca seduta vicino allo zio 93
Rina invece saltella mentre mangia il gelato 131
Mmm! Da leccarsi i baffi. 150

D'un tratto Leo esclama: «Oh guarda, zio. Lì ci sono delle navi... ben tre in fila». Leo (212) corre verso la riva. Rina trotterella insieme a lui e si sporge dal parapetto della (280) banchina per poter vedere meglio. Mia li segue barcollando. Lo zio li tiene d'occhio (348).

Nel porto galleggia robbaccia di ogni genere: casse, scatoloni, tavole di legno, una (415) grande busta di plastica, un ramo d'albero con le foglie attaccate e persino... (477) un materasso rotto (493)!
Un gabbiano grigio-bianco passa sopra le loro teste (536).

I bambini agitano i loro fazzoletti verso la prima nave. Rimangono estasiati quando la nave fa (614) risuonare la sirena. «Anche lei saluta», esclama Rina ridendo e fa salti di gioia. (678)

Ma poi lo zio batte le mani. Egli li chiama: «Dobbiamo andare a casa!». (730)
Leo e Rina obbediscono e vengono subito. Mia protesta e comincia a frignare. Lo zio sorride e (805) dice: «Sei una piccola malandrina». Con un ampio gesto la solleva e se la mette sulle spalle. «Venite, (883) ragazzi. Non perdiamo tempo, di corsa a casa, se no la zia sta in pensiero.» (940)

I bambini trotterellano dietro lo zio passando per grandi magazzini, uffici, depositi con container, (1024) parcheggi pieni di camion. Lo zio ha il fiatone. «Sto invecchiando, tutte le giunture mi scricchiolano.» (1107) «Quella megapetroliera è ancora là», indica Rina. È orgogliosa di quella parola difficile. «Prendiamo di (1191) nuovo la metro?», domanda Leo. Lo zio annuisce ridacchiando. Cerca nel portafoglio tra monete e cartine (1274) spiegate ed estrae i biglietti. Eccoli già arrivati alla stazione della metropolitana. «State molto attenti», (1367) dice lo zio, «e attraversate sulle strisce». (1401)

BHK

ALLEGATO
B

FOGLIO DI
NOTAZIONE

Scala sintetica per la valutazione della scrittura in età evolutiva

Data della prova _____ Nome _____ Cognome _____
Età _____ Classe _____ Sesso: ☐ M ☐ F Lateraltà: ☐ dx ☐ sx
Esaminatore _____ Velocità di scrittura _____

PARAMETRI

Totale

1. Grandezza della scrittura	≤3mm	4mm	5mm	6mm	7mm	8mm	≥9mm	
2. Margine sinistro non allineato	1	2	3	4	5			
Valutazione frase per frase	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª			
3. Andamento altalenante della linea di scrittura								
4. Spazio insufficiente fra le parole								
5. Angoli acuti o collegamenti allungati								
6. Collegamenti interrotti fra le lettere								
7. Collisione fra le lettere								
8. Grandezza irregolare delle lettere								
9. Misura incoerente fra lettere con e senza estensione						/		
10. Lettere atipiche								
11. Forme ambigue delle lettere								
12. Lettere ritoccate o ricalcate								
13. Traccia instabile, scrittura incerta o tremolante								

Punteggio totale

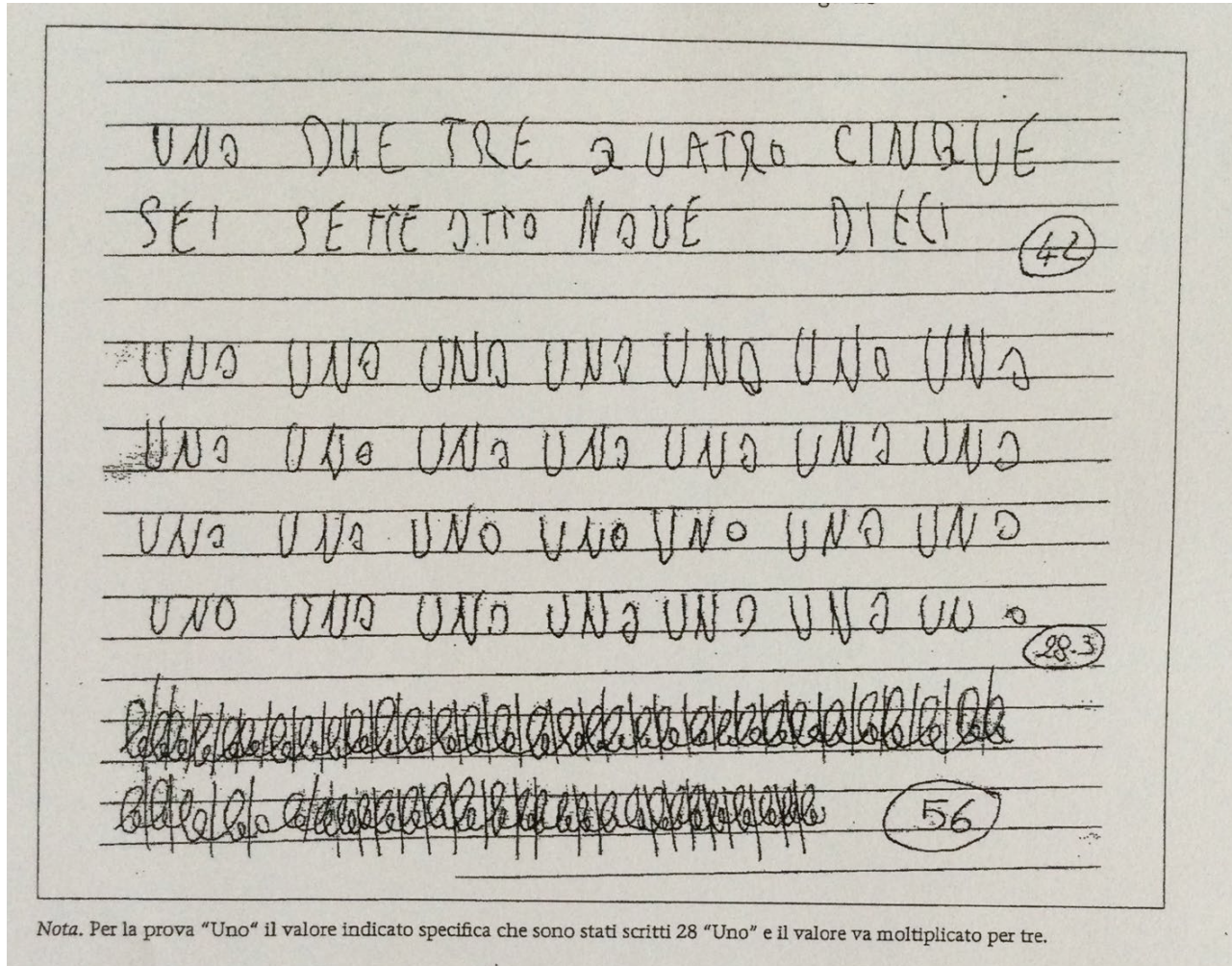
Deviazione Standard

Postura _____

Impugnatura _____

Annotazioni: ☐ Translinearietà ☐ Omissione parte sinistra del foglio ☐ Margine fortemente divergente a dx
☐ Tremori ☐ Micrografia ☐ Lettere speculari ☐ Lettere allungate
☐ Parole in parti separate ☐ Testo alterato ☐ Errori ortografici e correzioni ☐ Ripensamenti

BVSCO-3



Handwriting sample for BVSCO-3 test. The sample shows the words "UNO DUE TRE QUATTRO CINQUE SEI SETTE OTTO NOVE DIECI" written on lined paper. Below this, the word "UNO" is repeated multiple times in a cursive script. The final section shows a dense, repetitive scribble of the word "UNO" written many times, with a circled number "56" indicating the count. A note at the bottom explains the calculation: "Nota. Per la prova 'Uno' il valore indicato specifica che sono stati scritti 28 'Uno' e il valore va moltiplicato per tre."

UNO DUE TRE QUATTRO CINQUE
SEI SETTE OTTO NOVE DIECI (42)

UNO UNO UNO UNO UNO UNO UNO
UNO UNO UNO UNO UNO UNO UNO
UNO UNO UNO UNO UNO UNO UNO
UNO UNO UNO UNO UNO UNO UNO (28-3)

(56)

Nota. Per la prova "Uno" il valore indicato specifica che sono stati scritti 28 "Uno" e il valore va moltiplicato per tre.

Cognitività e ortografia

PIETRO

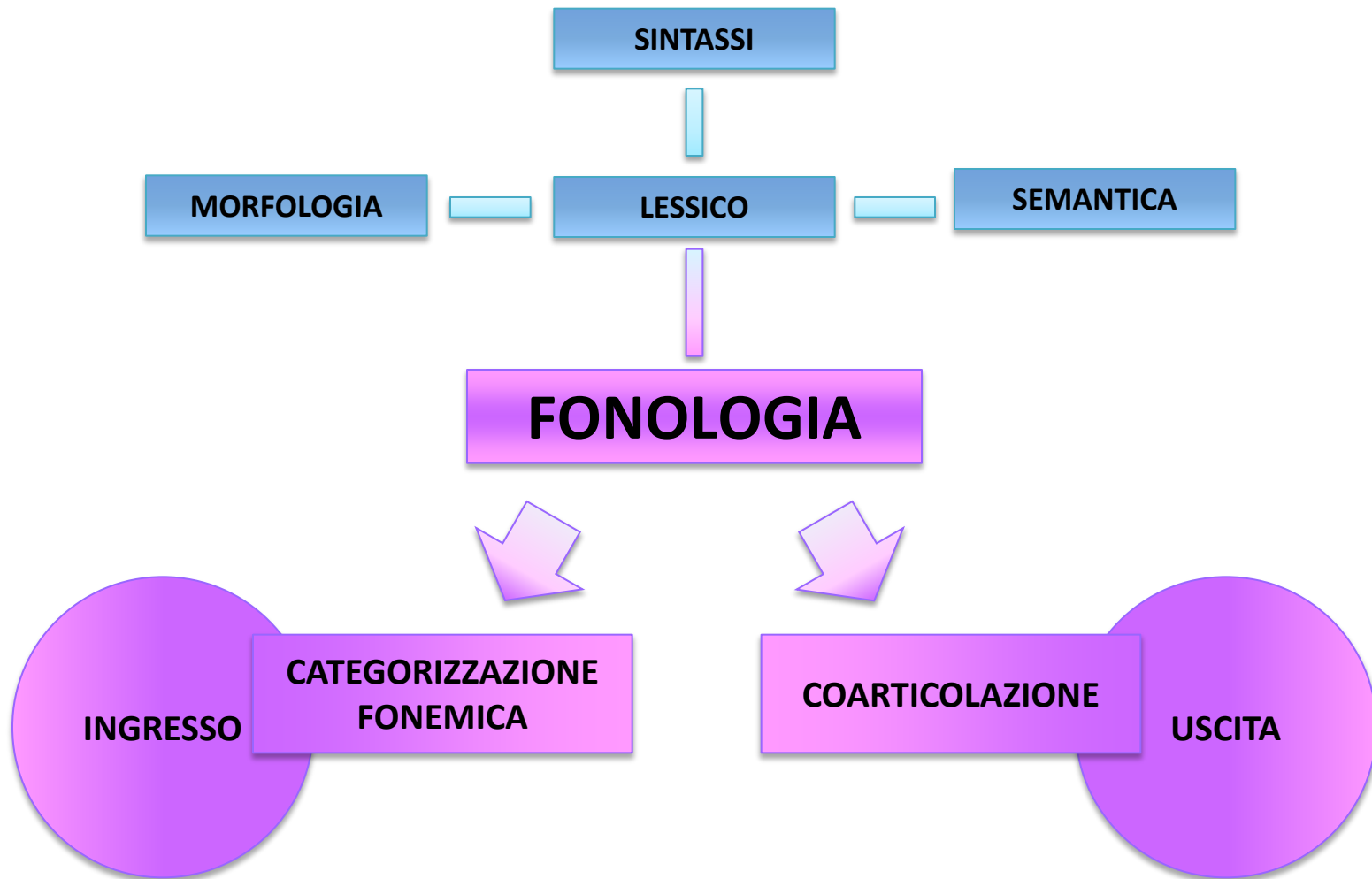
Sindrome di Down

Q.I. totale: 30

[Video Pietro\Lettura.MPG](#)

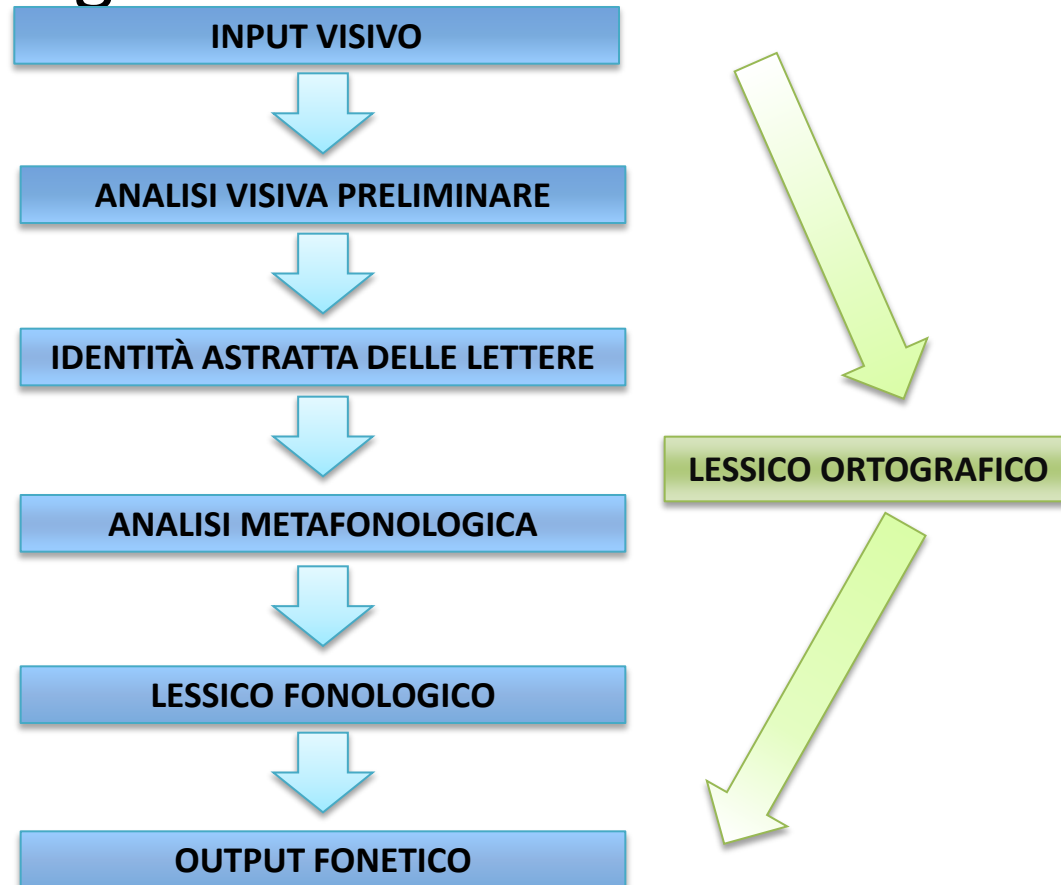
[Video Pietro\Scrittura.MPG](#)

Come funziona l'ortografia



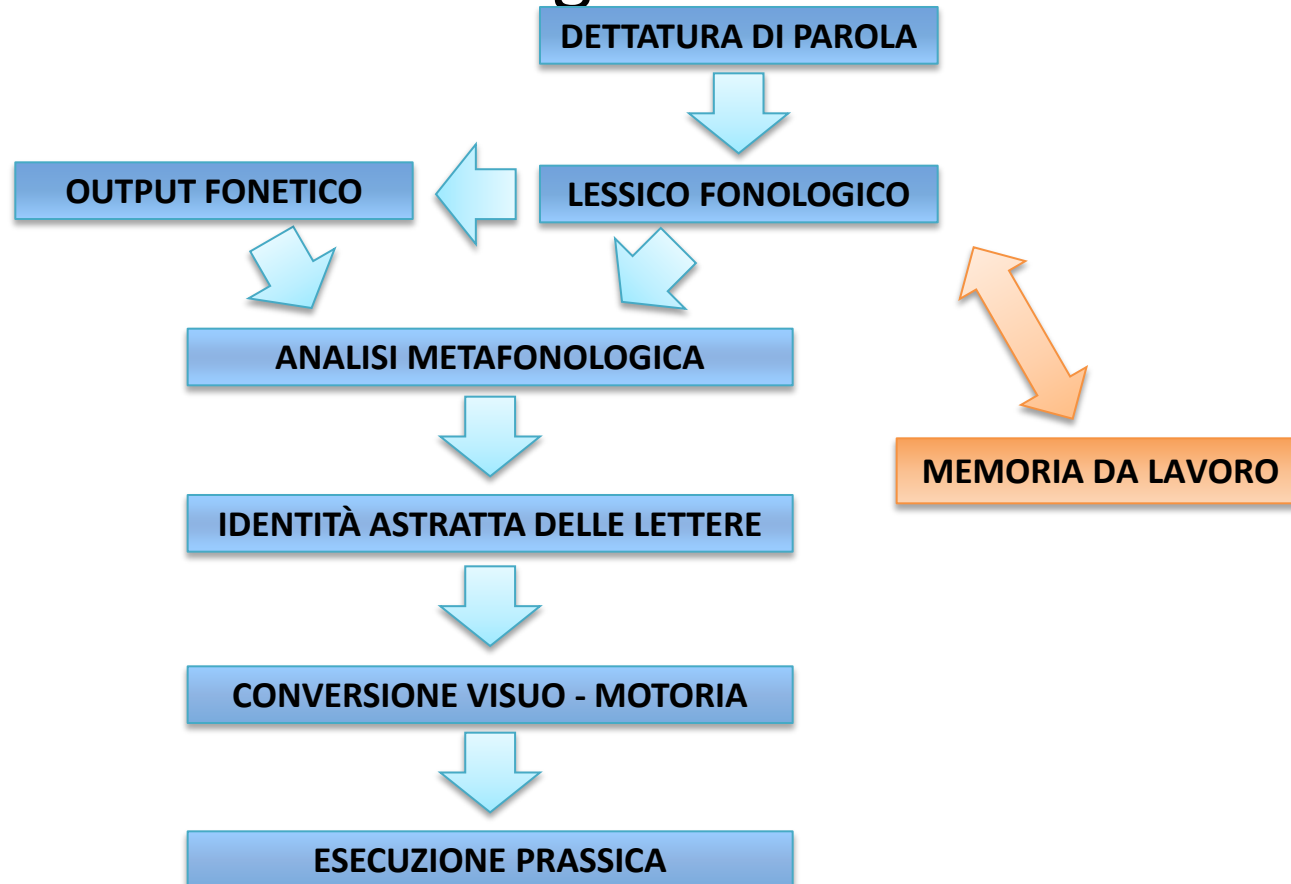
Modello lettura

Conversione grafema- fonema



Modello scrittura

Conversione fonema- grafema



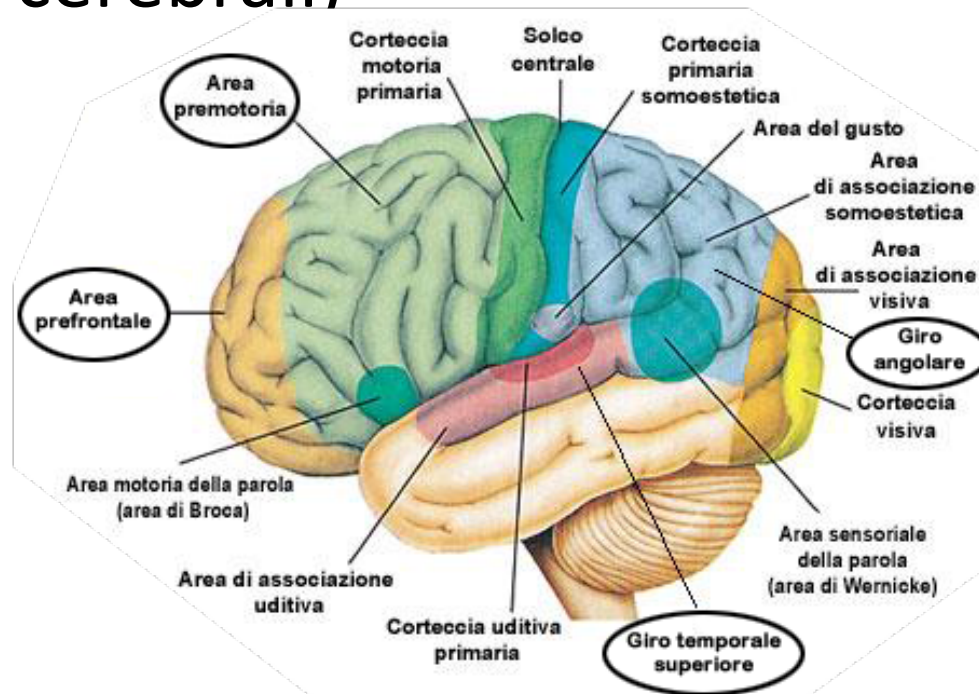
Come è organizzata l'ortografia

Differenze tra lettura e scrittura

	LETTURA	SCRITTURA
Informazione fonologica	permanente	volatile
Rete semantica	assente	attiva immediatamente fruibile
Memoria	non utilizzata	attiva costantemente

Come si costruisce l'ortografia

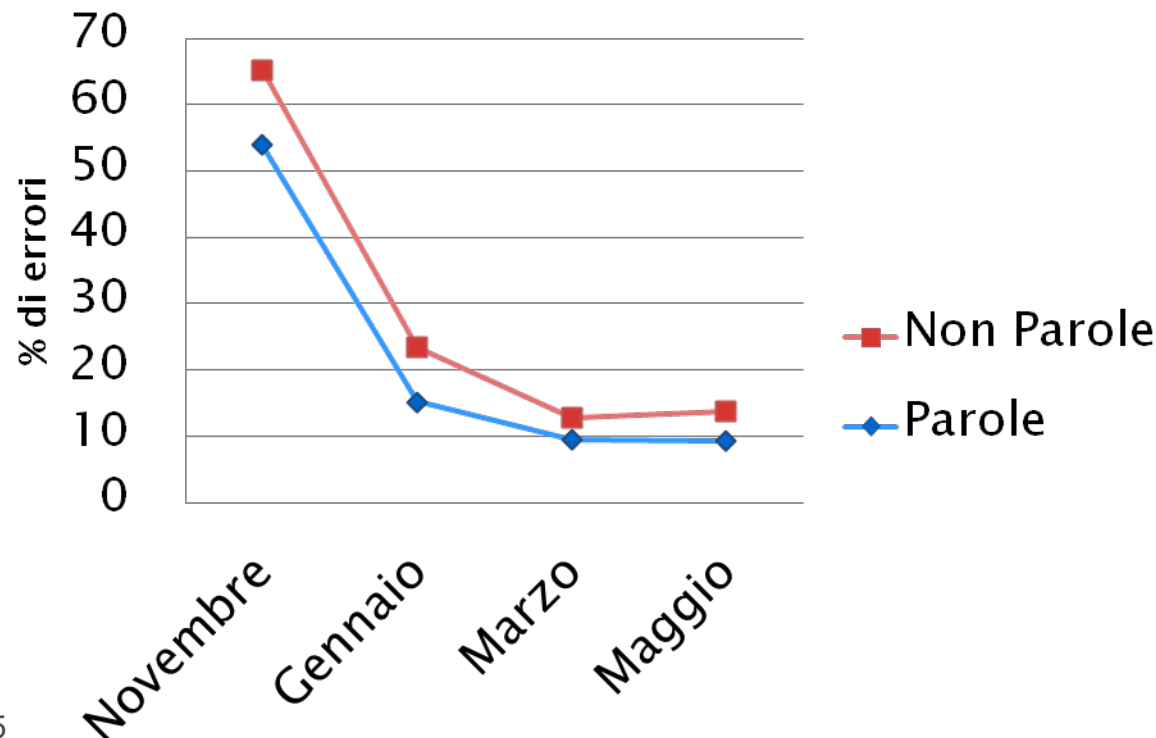
L'acquisizione dipende dalla costruzione di un sistema neurofunzionale (attività integrata di più strutture cerebrali)



Traiettorie di acquisizione

Studio longitudinale su 95 bambini di I elementare con Q.I. nella norma

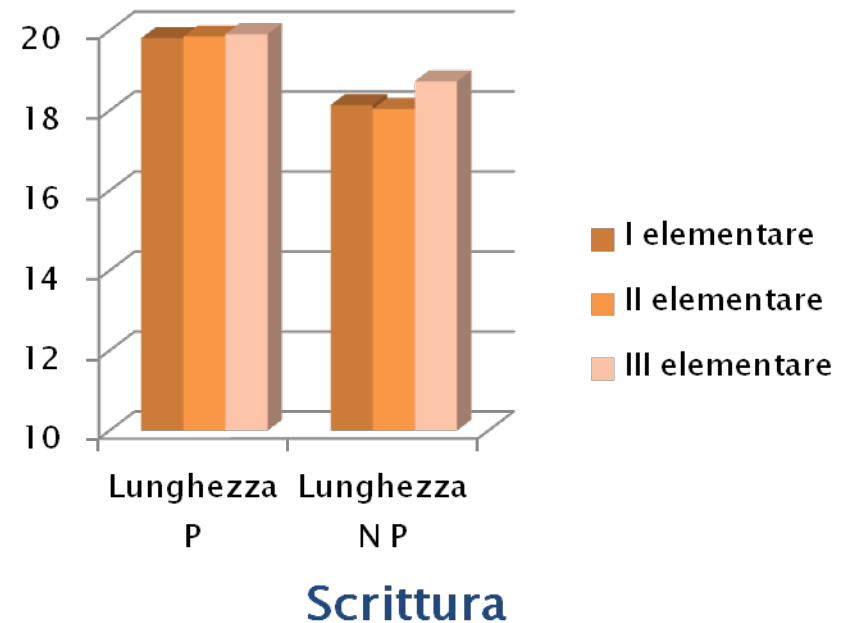
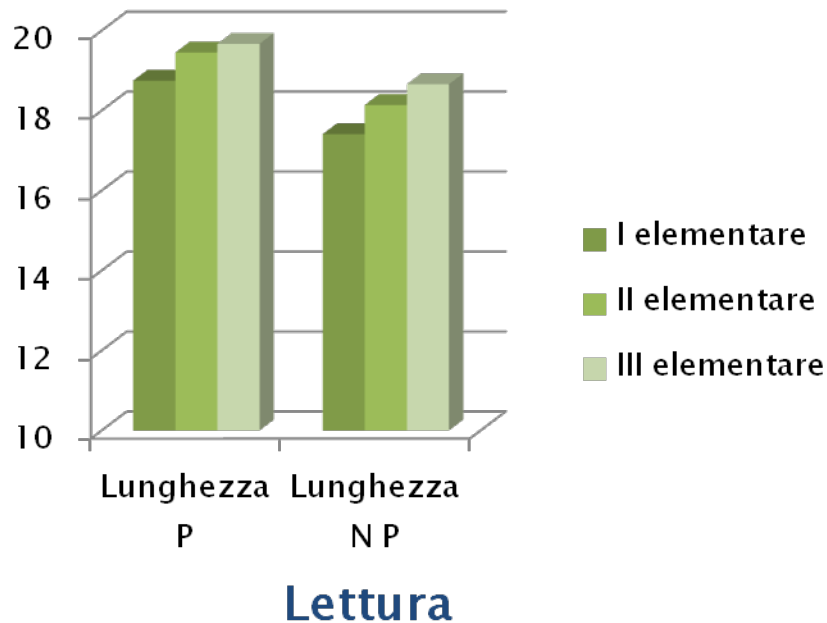
(G. Cossu Dipartimento di Neuroscienze Università di Parma)



Traiettorie di acquisizione

Studio trasversale su 731 bambini (234 I elementare, 250 II elementare, 247 III elementare) con Q.I. nella norma

(G. Cossu Dipartimento Neuroscienze Università di Parma)





SCRITTURA

Vocali

Combinazioni di vocali

Parole VCV

Non parole VCV

Parole CVCV

Non parole CVCV

SCRITTURA AUTODETTATA

Vocali

Combinazioni di vocali

Parole VCV

Parole CVCV

Frase

PROCESSO DI AVVIO DELL'ORTOGRAFIA

LETTURA

Vocali

Combinazioni di vocali

Parole VCV

Non parole VCV

Parole CVCV

Non parole CVCV

COMPRENSIONE

Parole

Frase

Testo

GRAZIE