

Strumenti a supporto della valutazione dell' 'apprendimento

A photograph of two young girls in a classroom. The girl in the foreground, wearing a blue shirt and a colorful headband, is writing on a chalkboard with a white piece of chalk. The girl in the background, wearing a pink shirt, is also writing on the chalkboard. The background is a bright, yellowish wall.

Sara Zaccaria
Ordine degli Psicologi della Toscana
26 maggio 2016

Costrutto teorico di riferimento: Il modello Simple View of Reading

Visione ecologica della lettura come processo orientato ad uno scopo: la comprensione.

L'efficienza di "lettura" è un processo complesso dato dalla capacità di decodificare e comprendere.

$$L = D * C$$

L'abilità di lettura (L) è data dal prodotto della capacità di decodifica (D) e della capacità di comprensione orale (C).

- Decodifica e comprensione chiamano in causa competenze cognitive diverse
- La relazione tra D e C non può essere di tipo sommativo

Costrutto teorico di riferimento: Il modello Simple View of Reading

Il modello è molto utile per spiegare le differenze individuali che possono essere alla base di una scarsa efficienza della lettura.

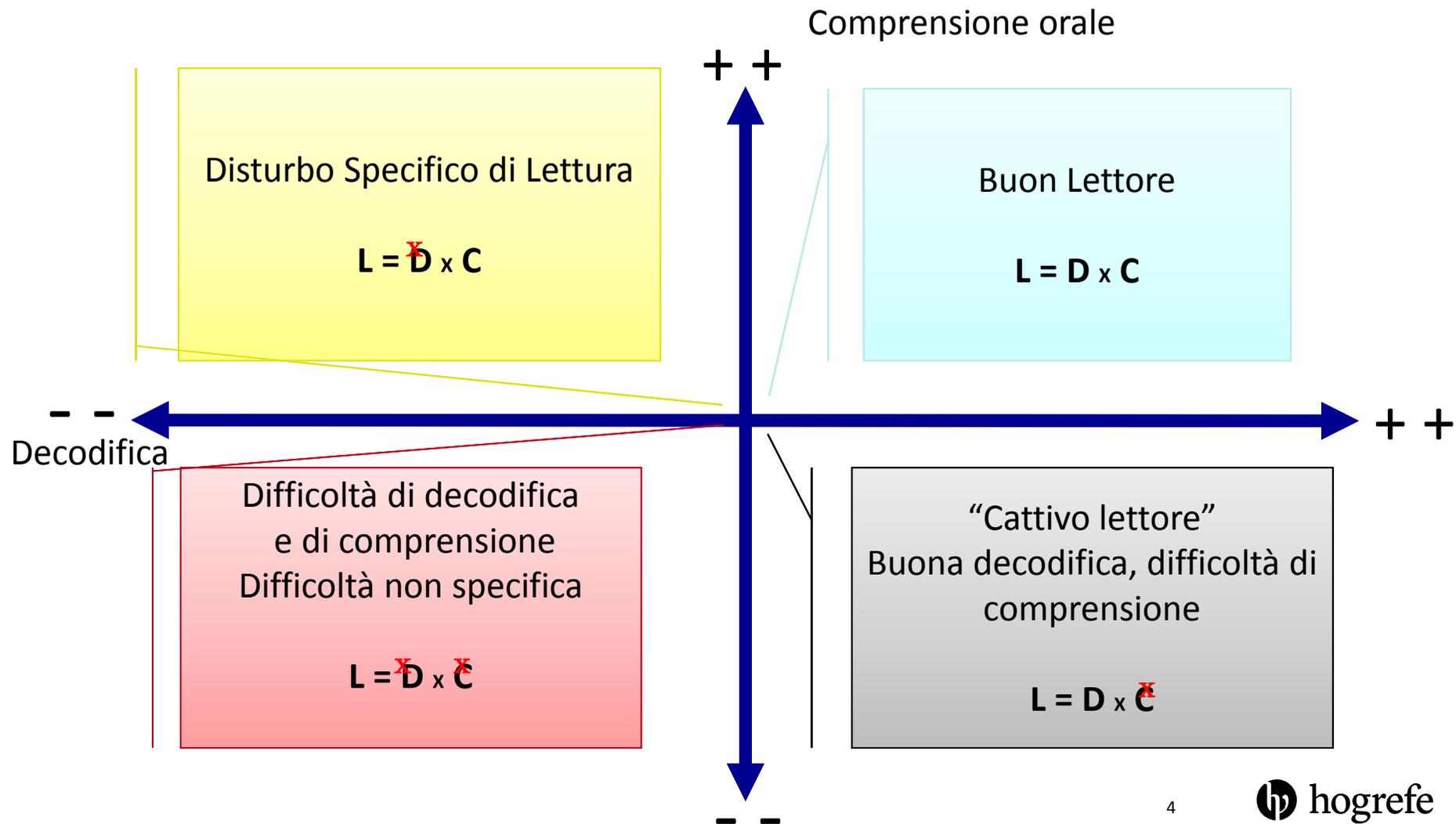


Capacità diverse di decodifica e comprensione possono dare origine a profili funzionali diversi in termini di efficienza di lettura.

La relazione tra decodifica e comprensione ha un andamento diverso a seconda di:

- Scolarità: la progressiva automatizzazione della decodifica fa sì che perda di rilevanza come predittore della comprensione
- Caratteristiche della lingua: nelle lingue trasparenti decodifica e comprensione si differenziano già in fase precoce

Costrutto teorico di riferimento: Il modello Simple View of Reading



Come valutare la lettura e la comprensione

Per comprendere in quale profilo funzionale si colloca il soggetto, il modello Simple View of Reading suggerisce di valutare:

- Capacità di decodifica
- Capacità di comprensione orale
- Capacità di comprensione del testo scritto (che non può essere inferita dal testo orale)

In che modo?

Come valutare la lettura e la comprensione

Lettura

Quali stimoli?

Parole/Non Parole/Brani

Quali parametri?

Velocità/accuratezza

Quale modalità?

Silente/a voce

Quale obiettivo?

Memorizzare
Apprendere
Comprendere
Skimming
Scanning

Comprensione

Tipologie di brano

Narrativo/descrittivo

Tipologie di domande

Aperte/chiose

Tipologie di lettura

Silente/a voce

Tipologie di comprensione

Locale/Globale

ALCE

Assessment di lettura e
comprensione per l'età evolutiva

*di Paola Bonifaccia, Valentina Tobia,
Laura Lami e Margareth Snowling*



ALCE – Assessment di lettura e comprensione per l'età evolutiva

A chi si rivolge

È uno strumento completo che risponde pienamente alle esigenze di **psicologi**, **neuropsichiatri** e **logopedisti**, che si trovano nella condizione di effettuare una valutazione delle funzioni di lettura e comprensione nell'ambito dei casi di sospetto Disturbo Specifico di Apprendimento (DSA), o altre problematiche dello sviluppo.

Peculiarità dello strumento

- Assessment rapido lettura (parole e non parole)
- Valutazione ecologica della lettura
- Lettura (per comprensione) ad alta voce
- Comprensione valutata attraverso domande aperte
- Distinzione tra comprensione locale e globale
- Comprensione orale
- Completezza e profilo funzionale

ALCE - Struttura

1. Lettura Parole (60 parole, 3 liste, massimo 2 minuti di tempo)

2. Lettura Non Parole (30 Non Parole, 2 liste, massimo 1 minuto di tempo)

Liste uguali dalla 1° alla 5°

3. Lettura Brano

2 brani per classe
(narrativo e descrittivo)

4. Comprensione Scritta

- 10 domande aperte per ogni brano
- 5 Comprensione locale
- 5 comprensione globale

5. Comprensione Orale

1 brano per classe
(narrativo)

Comprensione Orale

- 10 domande aperte per ogni brano
- 5 Comprensione locale
- 5 comprensione globale

Lettura – Liste di parole (3 x 20)

Limite di 2 minuti (120 secondi)

Famigliarità decrescente

Lunghezza crescente

Velocità
(sillabe al secondo)

Accuratezza
(% errori)

Istruzioni di somministrazione

“Ora ti darò una lista di parole. Devi cercare di leggerle il più velocemente possibile senza fare errori. Quando avrai finito con una lista faremo una piccola pausa e poi te ne darò un'altra. Devi iniziare a leggere quando ti do il via.”

Lettura – Liste di parole (3 x 20)

1 lista = parole bisillabiche ad alta frequenza

2 lista = parole trisillabiche ad alta frequenza

3 lista = parole bisillabiche, trisillabiche e quadrisillabiche a bassa frequenza

Il limite di tempo:

- Consente un assessment rapido
- Consente di interrompere rapidamente la prova quando risulta troppo difficile per il bambino pur riuscendo a calcolare i parametri di velocità e accuratezza

Lettura – Liste di parole (3 x 20)

Lista 1

N par		N sill	Punteggio	
1	CASA	2	1	0
2	MARE	4	1	0
3	UOMO	6	1	0
4	CANE	8	1	0
5	MANO	10	1	0
6	SERA	12	1	0
7	ANNO	14	1	0
8	ERBA	16	1	0
9	MAMMA	18	1	0
10	GIORNO	20	1	0
11	GATTO	22	1	0
12	MONDO	24	1	0
13	SCUOLA	26	1	0
14	NONNA	28	1	0
15	STRADA	30	1	0
16	ACQUA	32	1	0
17	CIELO	34	1	0
18	TESTA	36	1	0
19	FIGLIO	38	1	0
20	BOCCA	40	1	0
Lista 1: Totale errori				
Lista 1: Totale tempo (sec)				

Per ogni errore, indicare un punteggio di 0 e riportare quello che il bambino ha pronunciato, in modo poter poi effettuare una valutazione qualitativa degli errori.

Indipendentemente dal numero di errori commessi in una parola, si segna sempre un punteggio di 0 (sbagliato) o 1 (giusto).

Autocorrezioni e omissioni non si conteggiano come errori.

Segnare il tempo impiegato per leggere ogni lista.

Lettura – Liste di parole (3 x 20)

Totale errori (Lista 1 + Lista 2 + Lista 3): _____		Totale tempo (sec) (Lista 1 + Lista 2 + Lista 3): _____	
Sillabe lette: <u> </u>	/ Totale tempo (sec): _____	= Sill/sec: _____	
<small>(non includere nel conteggio le parole saltate)</small>			
Totale errori: _____	x 100 / Totale parole lette: <u> </u>	= Percentuale errori: _____	%

NON contare le parole omesse (quelle saltate e quelle che il bambino non ha letto perché il tempo era terminato).

NON contare le sillabe delle parole omesse.

Lettura – Liste di NON parole (2 x 15)

Limite di 1 minuto (60 secondi)

Lunghezza crescente (da 2 a 4 sillabe)

Uso di “gl”, “gh”, “sc” e il raddoppiamento di alcune consonanti (es. “nn”, “tt”)

Velocità
(sillabe al secondo)

Accuratezza
(% errori)

Istruzioni di somministrazione

“Ora ti darò una lista di parole strane. Sono parole che non hai mai sentito e che non hanno un significato, tu prova a leggerle il più velocemente possibile senza fare errori. Quando avrai finito con una lista faremo una piccola pausa e poi te ne darò un'altra. Devi iniziare a leggere quando ti do il via”.

Lettura – Liste di NON parole (2 x 15)

1 lista = non parole bisillabiche

2 lista = non parole trisillabiche e quadrisillabiche

Il limite di tempo:

- Consente un assessment rapido
- Consente di interrompere rapidamente la prova quando risulta troppo difficile per il bambino pur riuscendo a calcolare i parametri di velocità e accuratezza

Lettura – Liste di NON parole (2 x 15)

Lista 1

N par	N sill	Punteggio	
		1	0
1 BURE	2	1	0
2 CISO	4	1	0
3 DULA	6	1	0
4 PACA	8	1	0
5 INZA	10	1	0
6 ORLA	12	1	0
7 ZUSI	14	1	0
8 BORCA	16	1	0
9 CURTI	18	1	0
10 VELPA	20	1	0
11 PONGE	22	1	0
12 TEGHI	24	1	0
13 ULCIA	26	1	0
14 QUINZO	28	1	0
15 POGGIO	30	1	0
Lista 1: Totale errori			
Lista 1: Totale tempo (sec)			

Per ogni errore, indicare un punteggio di 0 e riportare quello che il bambino ha pronunciato, in modo poter poi effettuare una valutazione qualitativa degli errori.

Indipendentemente dal numero di errori commessi in una non parola, si segna sempre un punteggio di 0 (sbagliato) o 1 (giusto).

Autocorrezioni e omissioni non si conteggiano come errori.

Segnare il tempo impiegato per leggere ogni lista.

Lettura – Liste di NON parole (2 x 15)

Totale errori (Lista 1 + Lista 2): _____

Totale tempo (sec) (Lista 1 + Lista 2): _____

Sillabe lette: / Totale tempo (sec): _____ = Sill/sec: _____
(non includere nel conteggio le parole saltate)

Totale errori: _____ x 100 / Totale parole lette: = Percentuale errori: _____ %

NON contare le non parole omesse (quelle saltate e quelle che il bambino non ha letto perché il tempo era terminato).

NON contare le sillabe delle non parole omesse.

Lettura e Comprensione del testo scritto

I testi utilizzati per le prove di lettura e comprensione sono moderni e accattivanti e adeguati per contenuto e complessità formale a ciascuna classe della scuola primaria. Sono state condotte analisi di leggibilità che confermano la difficoltà crescente dei brani.

Utilizzo di caratteri e dimensioni che riducono lo stress visivo.

Nello stesso momento viene testata la lettura di brano per la valutazione dei parametri di velocità e accuratezza e la lettura di brano per la comprensione, limitando i tempi di somministrazione e le richieste per il bambino.

Non ci sono limiti di tempo per la lettura e la comprensione.

Lettura – Brano

brano narrativo + brano descrittivo
(2 brani per classe)

Crescente lunghezza

Crescente complessità lessicale

Crescente complessità semantica

Velocità
(sillabe al secondo)

Accuratezza
(n° errori)

Istruzioni di somministrazione

“Inizia a leggere questo brano ad alta voce appena ti do’ il via. Poi ti farò delle domande sulla storia. Potrai rispondermi tenendo il testo davanti. Mentre leggi cerca di non interromperti, se hai dei dubbi o domande me le puoi fare quando hai finito di leggere. Come vedi questo brano si intitola [titolo del brano]”

Lettura – Brano

199 parole – 394 sillabe

Sillabe lette: _____ / Tempo di lettura (sec): _____ = Sill/sec: _____
(non includere nel conteggio le parole omesse)

Totale errori: _____

Tipologia di errori di lettura

	Pronuncia	Sostituzioni	Esitazioni	Omissioni	Inserzioni	TOTALE	Auto correzioni	Punteggiatura
N errori								
% errori*								

*La percentuale di errori si calcola con la formula (Numero errori x100) / Totale errori.

Calcolo della percentuale di errori per ogni tipologia e per il totale.

Si considera sempre un errore per parola, anche quando il bambino ne commette più di uno.

Nella classificazione degli errori va data priorità agli errori di *pronuncia* e alle *sostituzioni*.

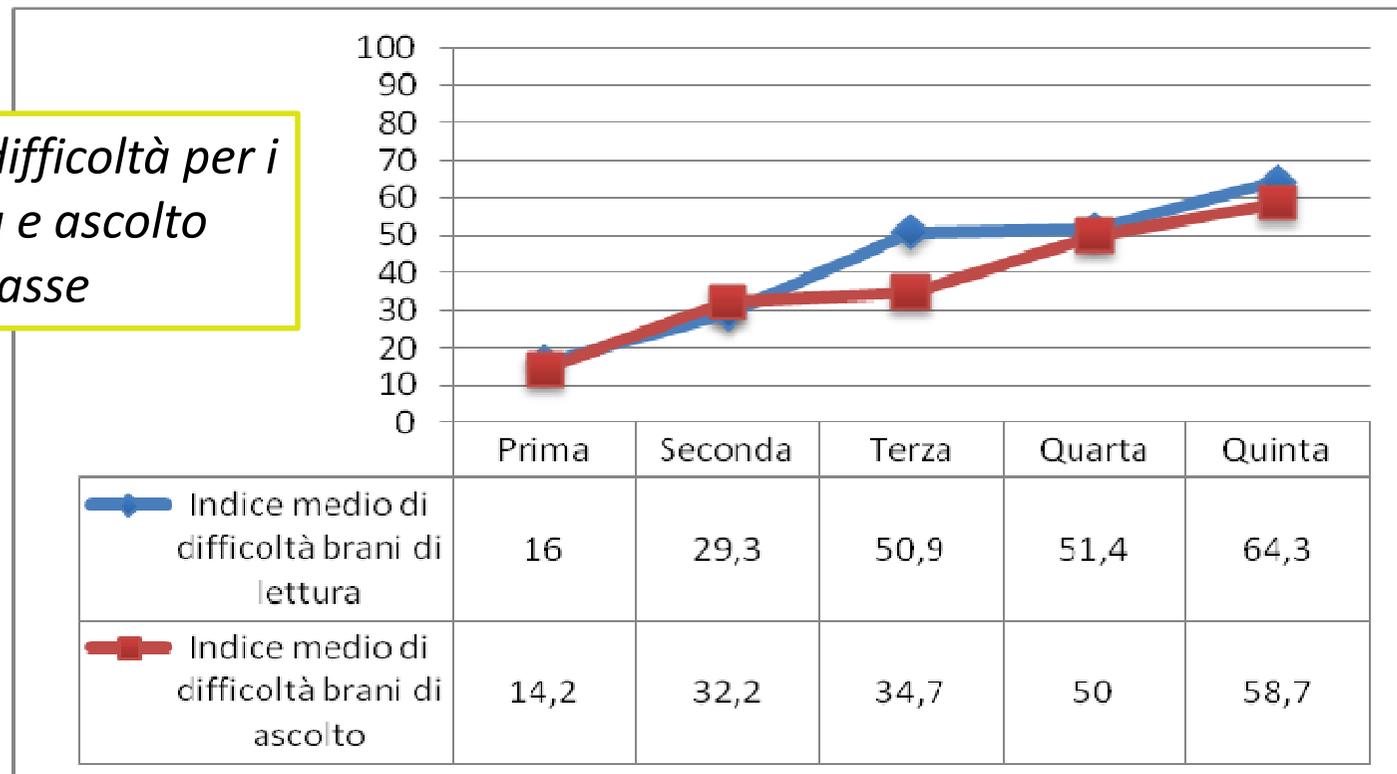
Comprensione: 15 brani

<i>Classe</i>	<i>Titolo</i>	<i>N parole</i>	<i>Tipo brano</i>	<i>Scritto/orale</i>
1 ^a	<i>A. La tromba</i>	100	Narrativo	Orale
	<i>B. Una gita in barca</i>	110	Narrativo	Scritto
	<i>C. Lo scoiattolo</i>	114	Descrittivo	Scritto
2 ^a	<i>A. Il tesoro</i>	161	Narrativo	Orale
	<i>B. Un brivido di paura</i>	149	Narrativo	Scritto
	<i>C. I pinguini</i>	164	Descrittivo	Scritto
3 ^a	<i>A. La leggenda della merla</i>	209	Narrativo	Orale
	<i>B. L'uovo di Colombo</i>	192	Narrativo	Scritto
	<i>C. Lubiana</i>	199	Descrittivo	Scritto
4 ^a	<i>A. La soffitta</i>	250	Narrativo	Orale
	<i>B. L'aquila e il colibrì</i>	252	Narrativo	Scritto
	<i>C. L'inquinamento acustico e il mondo animale</i>	234	Descrittivo	Scritto
5 ^a	<i>A. Lo scudiero del re</i>	289	Narrativo	Orale
	<i>B. I ladri con le biglie</i>	294	Narrativo	Scritto
	<i>C. I faraoni</i>	292	Descrittivo	Scritto

Comprensione

Parametro DylanBase (READ-IT - Dell'Orletta, Montemagni e Venturi, 2011) che si riferisce a misure tradizionali della *leggibilità di un testo* (lunghezza della frase, calcolata come numero medio di parole per frase, e la lunghezza delle parole, calcolata come numero medio di caratteri per parola).

Indici medi di difficoltà per i brani di lettura e ascolto suddivisi per classe

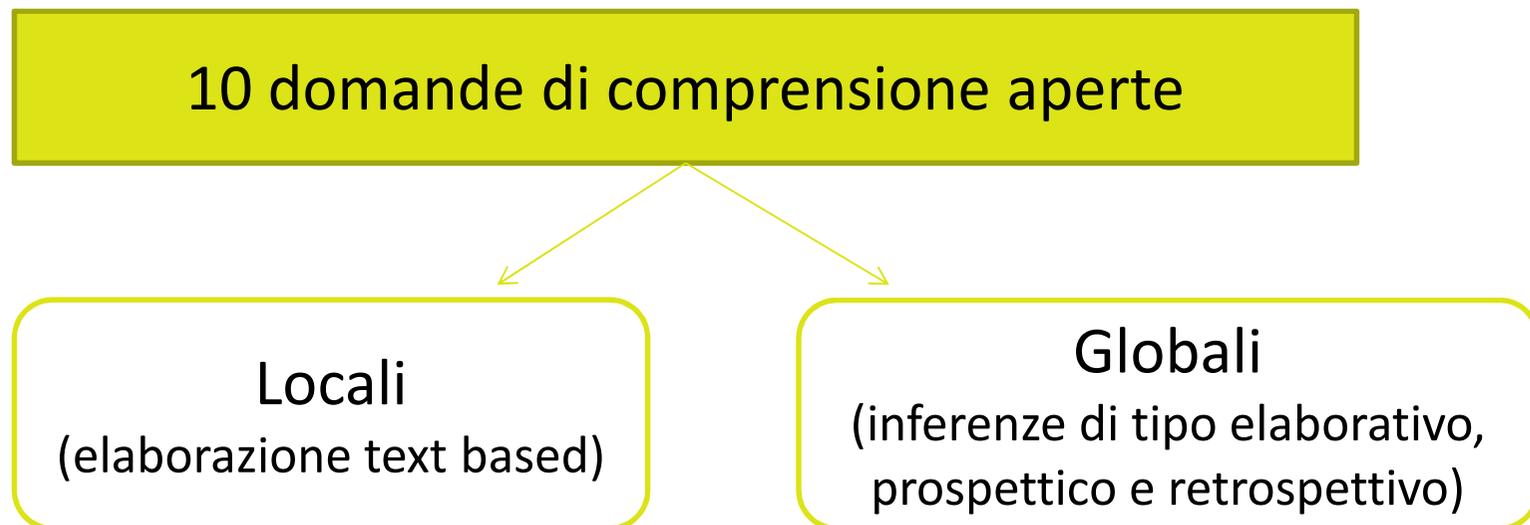


Comprensione

Istruzioni di somministrazione

BRANO SCRITTO: *“Bene, adesso ti farò alcune domande sulla storia che hai letto. Se vuoi puoi consultare il testo per rispondere alle domande”.*

BRANO ORALE: *“Bene, adesso ti farò delle domande sulla storia che ho letto”*



Comprensione

Domande aperte:

- Richiedono un'elaborazione attiva del contenuto del testo (semantica)
- Richiedono la capacità di organizzare la risposta individuando elementi principali e secondari
- Permettono una valutazione clinica delle strategie e delle modalità di risposta
- Permettono una valutazione della competenza espressiva
- Permettono un maggior controllo sullo stile di risposta casuale

Comprensione

La prova di comprensione orale costituisce un indicatore molto utile per l'approfondimento clinico.

- Fornisce un indicatore dei processi inferenziali e di ragionamento
- Nei disturbi del linguaggio, consente di valutare l'incidenza di difficoltà linguistiche nei processi di comprensione

Comprensione – Indicazioni generali

- Leggere le domande ad alta voce;
- Su esitazione del bambino: *“Prova a dire quello che hai in mente”*;
- Se il bambino non risponde: *“Passiamo alla domanda successiva”*;
- Controllare se la risposta del bambino richiede un approfondimento (segnato con D), e in questo caso: *“Prova a dirmi qualcosa di più”*;
- È possibile ripetere una volta la domanda, se il bambino non la capisce, ma non è possibile riformularla con altre parole.

Comprensione – Assegnazione dei punteggi

- **Risposte da 2 punti**: risposte complete che riportano l'elemento target della domanda o un'inferenza corretta;
- **Risposte da 1 punto**: risposte che mostrano un buon livello di comprensione ma sono parziali nel numero di informazioni richieste o sono espresse in modo non chiaro, con errori semantici o formulazioni sintattiche ambigue.

In alcuni casi (vedere criteri specifici), si attribuisce 1 punto quando il bambino riporta una risposta parzialmente corretta alla quale però aggiunge elementi non rilevanti;

- **Risposte da 0 punti**: risposte non corrette con elementi non pertinenti, e/o non rilevanti del testo, o che sono costituite da una ripetizione della domanda.

ALCE – Somministrazione, scoring, punteggi

La batteria ALCE può essere somministrata nella forma COMPLETA o in singole parti

- Lettura Parole
- Lettura Non parole
- Lettura e comprensione del testo scritto brano narrativo
- Lettura e comprensione del testo scritto brano descrittivo
- Comprensione orale

Per ogni parametro sono disponibili le tabelle di conversione dei punteggi grezzi in punti T (M 50 DS 10) → valutazione del profilo grafico, agile confronto tra prove per la valutazione di discrepanze.

Sono disponibili i valori in percentili, in valori di media e deviazione standard e gli intervalli di confidenza.

ALCE – Protocollo di registrazione

Tabella di sintesi dei punteggi

	VELOCITÀ (Sill/sec)		ACCURATEZZA (errori)		COMPRESIONE (risposte corrette)						
					Locale		Globale		TOTALE		
	P. grezzi	Punti T	P. grezzi	Punti T	P. grezzi	Punti T	P. grezzi	Punti T	P. grezzi	Punti T	
Lettura di parole		○	%	○							
Lettura di NON parole		○	%	○							
Comprensione Orale											○
Brano Narrativo											○
Brano Descrittivo											○
Calcolo Indici Globali (Brano Narrativo + Brano Descrittivo)	Media (Punti T + Punti T) / 2		Media (Punti T + Punti T) / 2				Somma (Punti Descrittivo + Punti Narrativo)				○

ALCE – Standardizzazione

1895 partecipanti (952 maschi, 943 femmine): Emilia Romagna, Lombardia, Molise, Marche, Puglia, Calabria

Norme di riferimento per le classi dalla 1° alla 5° primaria:

- Classe 1° : 342, Classe 2° : 345, Classe 3° : 353, Classe 4° : 415, Classe 5° : 440.

Valori di riferimento su campione totale e su campione di bambini bilingui/Italiano L2



ALCE – Proprietà psicometriche

Attendibilità: brani di comprensione scritta e orale per classe

<i>Classe</i>	<i>Brano orale</i>	<i>Brano scritto narrativo</i>	<i>Brano scritto descrittivo</i>
1	.72	.71	.72
2	.80	.62	.64
3	.68	.60	.69
4	.72	.61	.61
5	.72	.63	.56

Attendibilità: item di comprensione scritta per classe

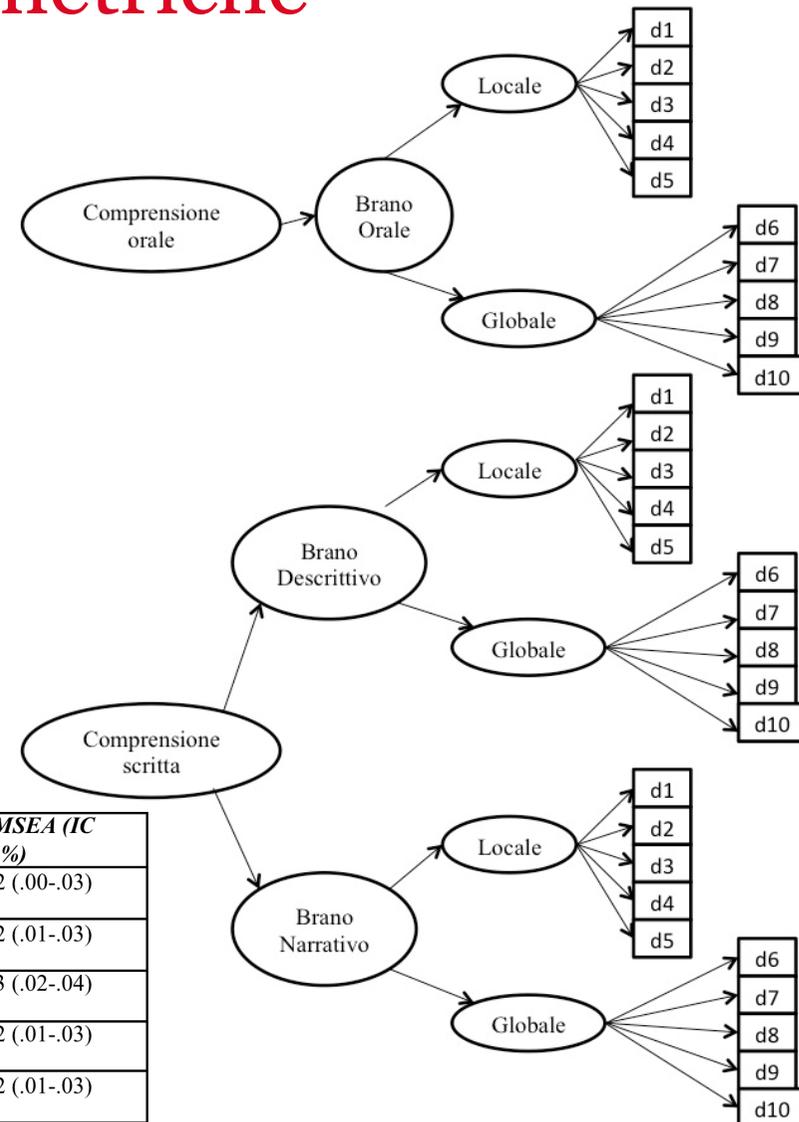
<i>Classe</i>	<i>Alfa di Cronbach</i>
1	.83
2	.76
3	.77
4	.74
5	.74

ALCE – Proprietà psicometriche

Validità di costrutto: Struttura fattoriale

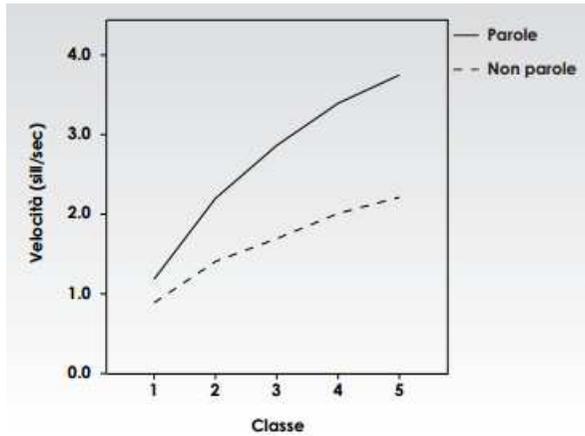
- vede distinte la componente di comprensione orale da quella di comprensione del testo scritto (brano descrittivo + brano narrativo),
- all'interno di ciascun brano, risulta confermata la distinzione tra domande di tipo locale e globale.

Classe	N	χ^2	gdl	p	CFI	TLI	RMSEA (IC 90%)
1	317	427.41	396	.13	.99	.99	.02 (.00-.03)
2	338	472.03	396	<.01	.97	.96	.02 (.01-.03)
3	349	502.33	396	<.001	.95	.95	.03 (.02-.04)
4	413	450.35	396	<.05	.97	.97	.02 (.01-.03)
5	436	467.53	396	<.01	.97	.97	.02 (.01-.03)

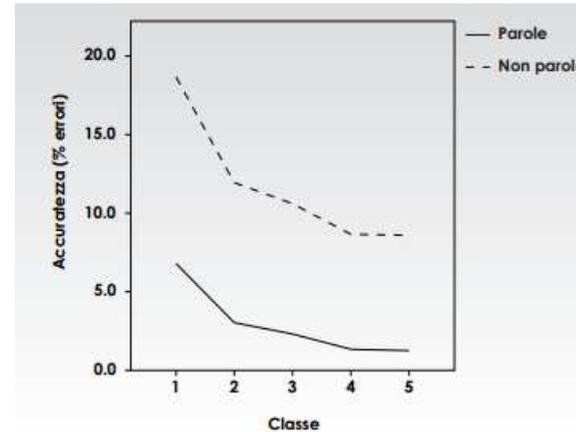


ALCE – Proprietà psicometriche

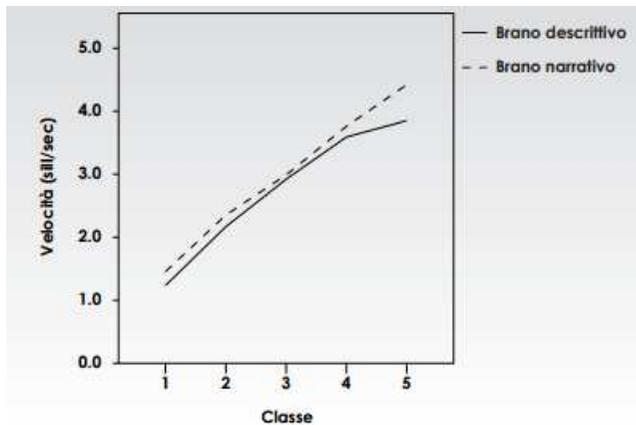
Validità discriminante: Velocità
Parole/Non Parole – Classe



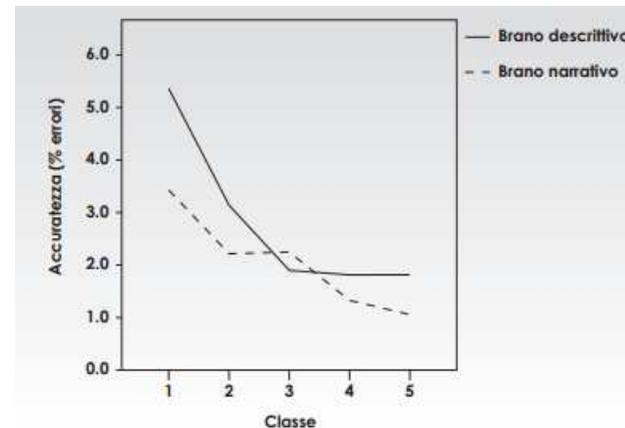
Validità discriminante: Accuratezza
Parole/Non Parole – Classe



Validità discriminante: Velocità
Branzi – Classe



Validità discriminante: Accuratezza
Branzi – Classe



ALCE – Proprietà psicometriche

Validità discriminante: genere

Prova	Genere				t	gdl	p	d di Cohen
	Maschi		Femmine					
	M	DS	M	DS				
Parole sill/sec	50.55	10.54	49.44	9.38	2.42	1882	<.05	.11
Parole errori %	49.43	8.92	49.55	8.81	-.29	1881	.78	-.01
Non parole sill/sec	50.73	10.38	49.26	9.53	3.20	1871	<.05	.15
Non parole errori %	50.23	9.17	49.37	9.75	1.95	1870	<.05	.09
Brano descrittivo sill/sec	50.16	10.14	49.84	9.83	.71	1852	.48	.03
Brano narrativo sill/sec	50.16	10.25	49.84	9.72	.68	1875	.50	.03
Brano descrittivo errori	49.87	9.44	49.84	9.79	.06	1816	.96	.00
Brano narrativo errori	49.94	9.23	49.66	9.71	.64	1869	.52	.03
Brano descrittivo - comprensione	50.08	10.11	49.92	9.88	.35	1860	.73	.02
Brano narrativo - comprensione	50.24	9.90	49.75	10.08	1.06	1877	.29	.05
Comprensione orale	50.27	9.81	49.73	10.16	1.17	1890	.24	.05

ALCE – Proprietà psicometriche

Validità discriminante: bilinguismo

<i>Prova</i>	<i>Monolingui</i>		<i>Bilingui</i>		<i>t</i>	<i>gdf</i>	<i>p</i>	<i>d di Cohen</i>
	<i>M</i>	<i>DS</i>	<i>M</i>	<i>DS</i>				
<i>Parole sill/sec</i>	50.40	9.94	46.23	9.67	5.38	1882	<.001	.43
<i>Parole errori %</i>	49.74	8.67	47.13	10.28	3.78	1881	<.001	.28
<i>Non parole sill/sec</i>	50.11	9.92	48.99	10.63	1.44	1871	.15	.11
<i>Non parole errori %</i>	49.92	9.44	48.72	9.71	1.62	1870	.11	.13
<i>Brano descrittivo sill/sec</i>	50.54	9.97	44.83	8.63	7.30	1852	<.001	.61
<i>Brano narrativo sill/sec</i>	50.58	9.92	44.51	8.96	7.83	1875	<.001	.64
<i>Brano descrittivo errori</i>	50.25	9.56	46.08	9.31	5.47	1816	<.001	.44
<i>Brano narrativo errori</i>	50.25	9.36	45.55	9.54	6.36	1869	<.001	.50
<i>Brano descrittivo - comprensione</i>	50.47	9.84	45.47	10.30	6.39	1860	<.001	.50
<i>Brano narrativo - comprensione</i>	50.48	9.81	45.39	10.52	6.54	1877	<.001	.50
<i>Comprensione orale</i>	50.44	9.83	45.84	10.58	5.93	1890	<.001	.45

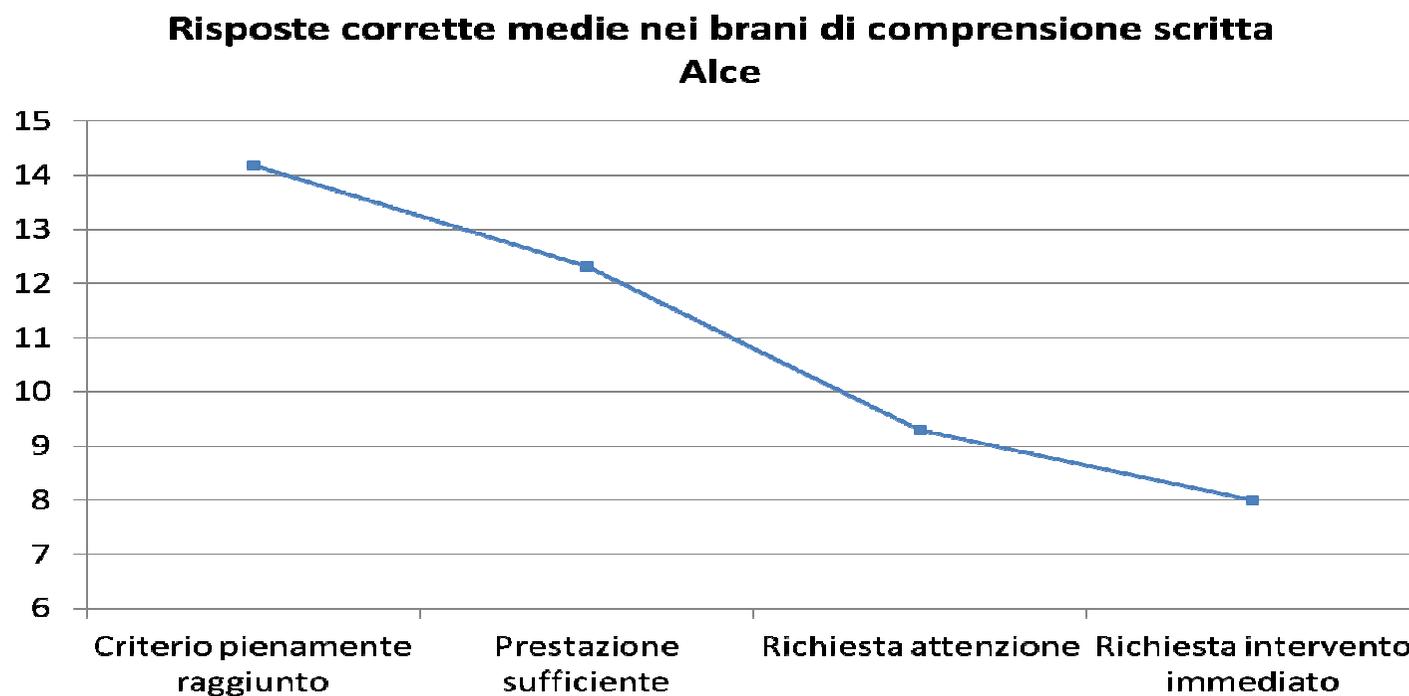
ALCE – Proprietà psicometriche

Validità discriminante: DSA

<i>Variabile</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	<i>d di Cohen</i>
<i>Parole sill/sec</i>	8.337	1237	<.001	1.62
<i>Parole errori %</i>	6.426	1237	<.001	1.01
<i>Non parole sill/sec</i>	7.763	1233	<.001	1.71
<i>Non parole errori %</i>	6.282	1233	<.001	1.21
<i>Brano descrittivo sill/sec</i>	8.126	1233	<.001	1.75
<i>Brano narrativo sill/sec</i>	9.143	1237	<.001	1.72
<i>Brano descrittivo errori</i>	5.7	1196	<.001	1.02
<i>Brano narrativo errori</i>	7.822	1236	<.001	.88
<i>Comprensione orale</i>	.284	1239	.77	.05
<i>Brano descrittivo – Comprensione</i>	2.524	1235	.012	.43
<i>Brano narrativo – Comprensione</i>	3.092	1237	.002	.39

ALCE – Proprietà psicometriche

Validità concorrente: comprensione MT



ALCE – Proprietà psicometriche

Distribuzione in fasce di prestazione campione normativo vs DSA

	Gruppo	Grevemente deficitaria	Deficitaria	Medio-bassa	Nella norma	Superiore alla norma	χ^2	GL	p
Parole sill/sec	Controllo	1.2%	5.4%	17.3%	53.0%	23.0%	163.11	4	<.001
	DSA	29.4%	20.6%	32.4%	17.6%	.0%			
Parole errori %	Controllo	2.2%	5.2%	11.5%	69.5%	11.7%	49.29	4	<.001
	DSA	17.6%	17.6%	20.6%	44.1%	.0%			
Non parole sill/sec	Controllo	.7%	3.5%	21.7%	52.1%	22.0%	153.96	4	<.001
	DSA	20.0%	14.3%	57.1%	8.6%	.0%			
Non parole errori %	Controllo	2.2%	4.3%	15.0%	59.2%	19.3%	45.63	4	<.001
	DSA	8.6%	17.1%	42.9%	31.4%	.0%			
Brano descrittivo sill/sec	Controllo	1.8%	6.2%	16.8%	50.0%	25.2%	128.90	4	<.001
	DSA	28.1%	28.1%	31.3%	12.5%	.0%			
Brano narrativo sill/sec	Controllo	1.8%	5.2%	17.4%	50.4%	25.1%	184.16	4	<.001
	DSA	38.2%	11.8%	38.2%	11.8%	.0%			
Brano descrittivo errori	Controllo	1.8%	4.5%	17.8%	53.6%	22.4%	57.99	4	<.001
	DSA	20.7%	10.3%	34.5%	27.6%	6.9%			
Brano narrativo errori	Controllo	2.2%	4.0%	19.4%	55.6%	18.8%	107.29	4	<.001
	DSA	29.4%	17.6%	20.6%	29.4%	2.9%			
Comprensione orale	Controllo	5.3%	4.2%	12.1%	52.1%	26.4%	3.24	4	ns
	DSA	2.9%	8.6%	8.6%	60.0%	20.0%			
Brano descrittivo - Comprensione	Controllo	3.9%	4.6%	16.3%	46.8%	28.4%	13.81	4	.05
	DSA	15.6%	6.3%	25.0%	34.4%	18.8%			
Brano narrativo - Comprensione	Controllo	3.7%	5.9%	13.6%	47.0%	29.9%	12.33	4	.05
	DSA	11.8%	8.8%	20.6%	50.0%	8.8%			

Conclusioni

ALCE può essere somministrato nell'ambito dei protocolli diagnostici per l'assessment delle difficoltà di apprendimento e dei disturbi dello sviluppo. Può costituire uno strumento completo per la valutazione delle funzioni di lettura e comprensione nei casi di sospetto Disturbo Specifico di Apprendimento (DSA), ma anche per la valutazione delle competenze di lettura e comprensione in profili di Funzionamento Intellettivo Limite o Ritardo intellettivo di grado lieve.

La valutazione delle componenti di base della competenza di lettura contribuisce a descrivere il profilo funzionale del bambino ai fini di definire i punti di forza e di debolezza e, di conseguenza, predisporre piani di trattamento o una più efficace consulenza agli insegnanti per l'intervento didattico.

Il caso di Martina



Anamnesi

Frequenta la classe 4° della scuola primaria.

Si richiede una valutazione a seguito della segnalazione di difficoltà scolastiche da parte degli insegnanti.

I genitori riferiscono:

- che non ama leggere
- fa fatica a comprendere i testi
- spesso incontra difficoltà anche nei problemi matematici
- parla poco e spesso fa fatica a trovare le “parole giuste”.

Dall’anamnesi non risultano condizioni mediche di rilievo e lo sviluppo linguistico e motorio risultano regolari.

Dalla valutazione risulta un funzionamento intellettuale adeguato e non emergono deficit a livello dei processi attentivi e mnestici.

ALCE – Lettura di parole



ALCE Assessment di Lettura e Comprensione in Et  Evolutiva
Bonifacci, Tobia, Lami, Snowling

Prova di lettura di parole

Lista 1				Lista 2				Lista 3			
N par	N sill		Punteggio	N par	N sill		Punteggio	N par	N sill		Punteggio
1	CASA	2	✓ 0	21	COLORE	43	✓ 0	41	LITE	102	✓ 0
2	MARE	4	✓ 0	22	PAROLA	46	✓ 0	42	ORZO	104	✓ 0
3	UOMO	6	✓ 0	23	RUMORE	49	✓ 0	43	ROSPO	106	✓ 0
4	CANE	8	✓ 0	24	FRATELLO	52	✓ 0	44	SPIEDO	108	✓ 0
5	MANO	10	✓ 0	25	MACCHINA	55	✓ 0	45	RAPA	110	✓ 0
6	SERA	12	✓ 0	26	FAMIGLIA	58	✓ 0	46	LITIGIO	113	✓ 0
7	ANNO	14	✓ 0	27	PROBLEMA	61	✓ 0	47	SCIROPPO	116	✓ 0
8	ERBA	16	✓ 0	28	GIARDINO	64	✓ 0	48	BISTECCA	119	✓ 0
9	MAMMA	18	✓ 0	29	CAVALLO	67	✓ 0	49	CARCIOFO	122	✓ 0
10	GIORNO	20	✓ 0	30	FINESTRA	70	✓ 0	50	MINISTRO	125	✓ 0
11	GATTO	22	✓ 0	31	ESTATE	73	✓ 0	51	TENEBRA	128	✓ 0
12	MONDO	24	✓ 0	32	PRINCIPE	76	✓ 0	52	CUCCHIAIO	131	✓ 0
13	SCUOLA	26	✓ 0	33	COMPAGNO	79	✓ 0	53	LABIRINTO	135	✓ 0
14	NONNA	28	✓ 0	34	STAGIONE	82	✓ 0	54	MAIONESE	139	✓ 0
15	STRADA	30	✓ 0	35	FORESTA	85	✓ 0	55	CICATRICE	143	✓ 0
16	ACQUA	32	✓ 0	36	RAGAZZO	88	✓ 0	56	BATUFFOLO	147	✓ 0
17	CIELO	34	✓ 0	37	NEGOZIO	91	✓ 0	57	MATERASSO	151	✓ 0
18	TESTA	36	✓ 0	38	CASTELLO	94	✓ 0	58	USIGNOLO	155	NGO- 1 ✓
19	FIGLIO	38	✓ 0	39	CONIGLIO	97	✓ 0	59	VERTIGINE	159	✓ 0
20	BOCCA	40	✓ 0	40	FARFALLA	100	✓ 0	60	INQUILINO	163	✓ 0
Lista 1: Totale errori			0	Lista 2: Totale errori			0	Lista 3: Totale errori			1
Lista 1: Totale tempo (sec)			11"	Lista 2: Totale tempo (sec)			15"	Lista 3: Totale tempo (sec)			21"
Totale errori (Lista 1 + Lista 2 + Lista 3):			1	Totale tempo (sec) (Lista 1 + Lista 2 + Lista 3):			47"				

Sillabe lette: 163 / Totale tempo (sec): 47" = Sill/sec: 3.47
(non includere nel conteggio le parole saltate)

Totale errori: 1 x 100 / Totale parole lette: 60 = Percentuale errori: 1.67 %

ALCE – Lettura di NON parole



ALCE Assessment di Lettura e Comprensione in Età Evolutiva
Bonifacci, Tobia, Lami, Snowling

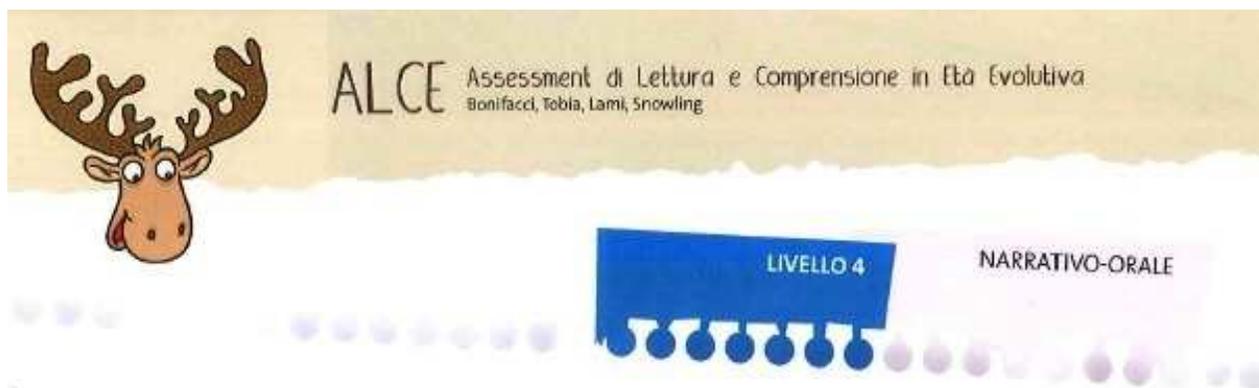
Prova di lettura di NON parole

Lista 1				Lista 2			
N par		N sill	Punteggio	N par		N sill	Punteggio
1	BURE	2	✓ 0	16	CUTURO	33	✓ 0
2	CISO	4	✓ 0	17	BOPONE	36	✓ 0
3	DULA	6	✓ 0	18	PILGORE	39	✓ 0
4	PACA	8	✓ 0	19	DORMEDE	42	✓ 0
5	INZA	10	✓ 0	20	FUTTOLO	45	✓ 0
6	ORLA	12	✓ 0	21	CACIOTE	48	✓ 0
7	ZUSA	14	✓ 0	22	GHEPORO	51	✓ 0
8	BORCA	16	✓ 0	23	SCIOLENE	54	✓ 0
9	CURTI	18	✓ 0	24	TIGLIORI	57	✓ 0
10	VELPA	20	✓ 0	25	IRCENA	60	✓ 0
11	PONGE	22	✓ 0	26	POSTOGLIONE	64	✓ 0
12	TEGHI	24	✓ 0	27	GHINELENE	68	✓ 0
13	ULCIA	26	✓ 0	28	ALCIPANE	72	✓ 0
14	QUINZO	28	✓ 0	29	DAGLIABATO	76	✓ 0
15	POGLIO	30	✓ 0	30	LENNEVERI	80	LENVERI ^{mp} ✓ 0
Lista 1: Totale errori			0	Lista 2: Totale errori			1
Lista 1: Totale tempo (sec)			13 ^{''}	Lista 2: Totale tempo (sec)			20 ^{''}
Totale errori (Lista 1 + Lista 2):			1	Totale tempo (sec) (Lista 1 + Lista 2):			33 ^{''}

Sillabe lette: 78 / Totale tempo (sec): 33^{''} = Sill/sec: 2,36
(non includere nel conteggio le parole saltate)

Totale errori: 1 x 100 / Totale parole lette: 30 = Percentuale errori: 3,33 %

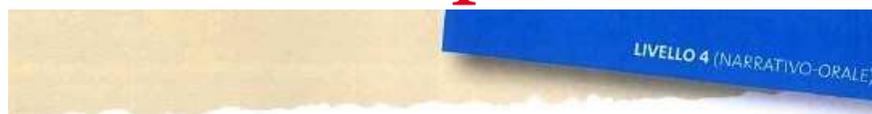
ALCE – Comprensione orale



La soffitta

Da quando erano andati a vivere nella nuova casa, Emilia e Matteo erano sempre desiderosi di salire a giocare nella soffitta. La villa era grande, a due piani e circondata da un bel giardino, ma la soffitta era certamente il posto più interessante. C'erano casse e bauli contenenti oggetti misteriosi: vecchi vestiti, scarpe e cappelli, libri, un mappamondo e altro ancora. I due bambini si divertivano a travestirsi da strani personaggi e a giocare al teatro. Qualche volta veniva a trovarli il cugino Nicola, un bambino credulone che aveva paura anche della propria ombra, al quale per scherzo i due fratelli raccontavano storie inventate. Nicola desiderava anche lui andare a giocare nella soffitta, ma Emilia e Matteo, per tenere segreto il loro regno, cercavano sempre delle scuse per non portarlo lassù. Finalmente un pomeriggio, dato che Nicola insisteva tanto, gli permisero di salire. Gli avevano raccontato che qualche volta nella soffitta si sentiva un sospiro misterioso, forse di un fantasma. Nicola era emozionato, finalmente i cugini svelavano il loro segreto! Si mise anche lui a frugare nei bauli, a cercare gli oggetti misteriosi, a indossare scarpe e cappelli. "Il sospiro del fantasma, si sente il sospiro!" gridò all'improvviso Matteo. Nicola terrorizzato corse giù per le scale, così veloce che, arrivato al pianerottolo, scivolò cadendo e urtando un vaso cinese che andò in mille pezzi. Quando la mamma arrivò si assicurò che Nicola non si fosse fatto male, ma per Emilia e Matteo ci furono rimproveri e una bella punizione.

ALCE – Comprensione orale

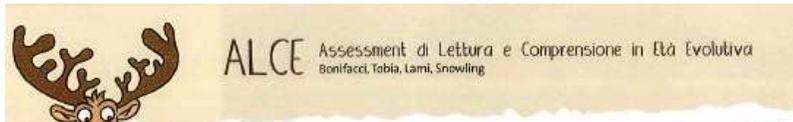


Comprensione Locale	1) Dimmi due oggetti contenuti nei bauli. VESTITI e SCARPE	2	1	0
	2) Quale gioco facevano i bambini? TEATRO	2	1	0
	3) Che cosa desiderava Nicola? ANDARE DI SOPRA	2	1	0
	4) Dimmi due cose che fece Nicola quando arrivò nella soffitta. SI METTE A CERCARE	2	1	0
	5) Che cosa urtò cadendo Nicola? IL BAULE	2	1	0

Comprensione Globale	6) Che cosa significa che Nicola aveva paura della propria ombra? HA PAURA DI TUTTO	2	1	0
	7) Perché Nicola era emozionato? NON ERA MAI ANDATO LÌ	2	1	0
	8) Perché Emilia e Matteo cercavano delle scuse? NON VOLEVANO ANDARE	2	1	0
	9) Qual è lo scherzo che i fratelli fanno a Nicola? FACEVANO LE OMBRE	2	1	0
	10) Che cosa successe ai due fratelli dopo lo scherzo? LA MAMMA LI SGRIÒ	2	1	0

Punteggio di **Comprensione Locale** (Somma domande 1-5) 3
 +
 Punteggio di **Comprensione Globale** (Somma domande 6-10) 2
 =
PUNTEGGIO TOTALE 5

ALCE – Lettura e comprensione del testo scritto



ALCE Assessment di Lettura e Comprensione in Età Evolutiva
Bonifacci, Tobia, Lami, Snowling

LIVELLO 4 NARRATIVO-SCRITTO

L'aquila e il colibrì

Quando il leone morì, gli animali si riunirono per eleggere un nuovo re. Gli animali più poderosi si fecero avanti. L'elefante vantò la sua forza nello stradicare gli alberi, la tigre vantò la sua potenza nella lotta, il rinoceronte infuriato mostrò il suo terribile corno. Nessuno dei tre convinse abbastanza sostenitori per farsi eleggere. Alla fine l'aquila propose di incoronare l'animale capace di volare più in alto di tutti. Pensando che nessuno potesse volare più in alto dell'aquila, gli altri animali la acclamarono come nuovo re. Ma il colibrì disse all'aquila: "Dimostraci che sai volare più in alto di tutti e anch'io ti riconoscerò come nuovo re". L'aquila accettò la sfida, tra le risate degli altri animali che vedevano quanto fosse sproporzionata la lotta tra i due rivali. I due uccelli partirono dallo stesso albero, ma il colibrì si sistemò su un ramo che si trovava proprio sopra la testa dell'aquila. Quando fu dato il via, il colibrì saltò sul dorso dell'aquila che non se ne accorse neppure, tanto era piccolo il rivale. L'aquila volteggiò in alto verso il sole. Non vedeva più il colibrì e pensò di avere vinto la sfida. A un certo punto sentì un grande caldo, ebbe paura di bruciarsi le penne e cominciò a scendere. Il colibrì ne approfittò per lanciarsi nell'aria e volare in alto. L'aquila vide il colibrì sopra di sé, tentò di raggiungerlo, ma stanca per lo sforzo dovette tornare verso terra, tra l'incredulità degli altri animali. Così il colibrì fu eletto nuovo re.

Brano narrativo

252 parole – 526 sillabe

Sillabe lette: 525 / Tempo di lettura (sec): 131 = Sill./sec: 4.01
(non includere nel conteggio le parole omesse)

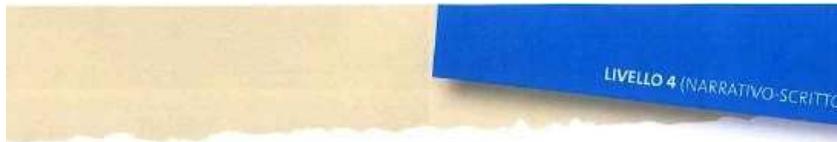
Totale errori: 4

Tipologia di errori di lettura

	Pronuncia	Sostituzioni	Esitazioni	Omissioni	Inserzioni	TOTALE	Auto correzioni	Punteggiatura
N errori	1	1	1	1	—	4	—	—
% errori*	25	25	25	25				

*La percentuale di errori si calcola con la formula (Numero errori x100) / Totale errori.

ALCE – Lettura e comprensione del testo scritto



Comprensione Locale	1) Che cosa fece la tigre per farsi avanti come re? FA VEDERE CHE E' BRAVA	2	1	0
	2) Dimmi tre animali che provano a farsi avanti per diventare re. TIGRE, AQUILA e COLIBRI	2	1	0
	3) Che cosa propone l'aquila per decidere chi incoronare? CHI VOLA PIU' IN ALTO	2	1	0
	4) Da dove partirono i due uccelli per fare la gara? DA UN RAMO -> DA UN ALBERO	2	1	0
	dallo/nello stesso albero (D)			
5) Chi fu eletto nuovo re? CALIBRI	2	1	0	

Comprensione Globale	6) Qual era il re degli animali prima del colibri? IL LEONE CHE ERA ANDATO VIA	2	1	0
	7) Perché gli altri animali ridono sapendo della sfida tra il colibri e l'aquila? IL COLIBRI E' PIU' VELOCE DELL'AQUILA	2	1	0
	8) Perché a un certo punto, durante il volo, l'aquila incomincia a scendere? E' CALDO	2	1	0
	9) Perché l'aquila, quando vide il colibri sopra di sé, non lo raggiunse ma tornò verso terra? ERA STANCA	2	1	0
	10) Quale trucco usò il colibri per vincere la gara a chi volava più in alto? GLI SACCA SOPRA	2	1	0

Punteggio di **Comprensione Locale** (Somma domande 1-5) 7
 +
 Punteggio di **Comprensione Globale** (Somma domande 6-10) 3
 =
PUNTEGGIO TOTALE 10

Brano narrativo

ALCE – Lettura e comprensione del testo scritto



ALCE Assessment di Lettura e Comprensione in Et  Evolutiva
Bonifacci, Tobia, Lami, Snowling

LIVELLO 4 DESCRITTIVO-SCRITTO

L'inquinamento acustico e il mondo animale

Le citt  diventano sempre pi  rumorose e gli animali vengono disturbati e costretti a cambiare le loro modalit  di comunicazione, soprattutto i richiami tra maschi e femmine. Gli uccelli di citt , le rane che vivono vicino alle strade, e anche le cavallette, sono costrette a "gonfiare i polmoni" per aumentare il volume dei loro richiami e per sovrastare il traffico della strada. In pi , il rumore prodotto dall'uomo impedisce alle femmine di percepire i richiami dei maschi. I passeri, specie molto flessibile, hanno cambiato il repertorio dei loro canti di corteggiamento dando spazio a melodie poco articolate e pi  facili da percepire. Anche le specie abituate a cinguettare di giorno hanno spostato le loro sessioni musicali di notte. Neanche il mondo silenzioso dei mari   al riparo dalle onde sonore di origine umana. L'effetto dell'inquinamento acustico   stato studiato da molte universit , soprattutto su animali come balene, delfini e pesci. Mentre delfini e banchi di pesci preferiscono semplicemente stare alla larga dalle fonti di rumore, le balene cercano di comunicare lo stesso fra loro sovrastando il brusio degli oceani. Ma anche i grandi polmoni delle balene rischiano di non riuscire a produrre suoni che superino il rumore delle macchine. Altri studi dimostrano che i suoni a bassa frequenza, come per esempio il rumore prodotto dalle attivit  di estrazione del petrolio, al largo delle coste, causano problemi all'udito dei cefalopodi, quali calamari, octopus e seppie.

28
57
85
112
138
166
193
222
249
276
305
334
359
386
414
439
467
494
522
534

Brano descrittivo

234 parole – 534 sillabe

Sillabe lette: 531 / Tempo di lettura (sec): 156 = Sill/sec: 3,4
(non includere nel conteggio le parole omesse)

Totale errori: 9

Tipologia di errori di lettura

	Pronuncia	Sostituzioni	Esitazioni	Omissioni	Inserzioni	TOTALE	Auto correzioni	Punteggiatura
N errori	1	3	2	2	1	9	—	—
% errori*	11,11	33,33	22,22	22,22	11,11			

*La percentuale di errori si calcola con la formula (Numero errori x 100) / Totale errori.

ALCE – Lettura e comprensione del testo scritto



Comprensione Locale	1) Quali tipi di comunicazione tra animali sono maggiormente disturbati dal rumore? CORTEGGIAMENTI TRA MASCHI e FEMMINE	2	1	0
	2) Perché gli animali di città si trovano costretti a "gonfiare i polmoni"? LE MACCHINE FANNO RUMORE	2	1	0
	3) Fai due esempi di animali che sono danneggiati dall'inquinamento acustico marino. DELFINI e GABBIANI	2	1	0
	4) Da chi è stato studiato l'effetto dell'inquinamento acustico? DALL' UOMO	2	1	0
	5) Qual è un'attività che l'uomo svolge in mare e che causa inquinamento acustico? LE BARCHE	2	1	0

Brano descrittivo

Comprensione Globale	6) Qual è l'effetto dell'inquinamento acustico sulle femmine delle specie animali? INGRANDISCONO I POLMONI	2	1	0
	7) Quale soluzione hanno trovato i passerai per risolvere il problema del rumore delle città? SI SONO SPOSTATI	2	1	0
	8) Qual è il rischio che corrono le balene a causa dell'inquinamento acustico? NON POSSONO PARLARE TRA LORO	2	1	0
	9) Nell'oceano chi preferisce stare lontano dai rumori? LE BALENE	2	1	0
	10) Quali sono le conseguenze dei rumori che derivano dall'estrazione del petrolio? IL PETROLIO FA ANIMALARE I PESCI	2	1	0

Punteggio di **Comprensione Locale** (Somma domande 1-5) 4

Punteggio di **Comprensione Globale** (Somma domande 6-10) 1

PUNTEGGIO TOTALE 5

ALCE – Tabella di sintesi



Tabella di sintesi dei punteggi

	VELOCITÀ (Sill/sec)		ACCURATEZZA (errori)		COMPRESIONE (risposte corrette)					
					Locale		Globale		TOTALE	
	P. grezzi	Punti T	P. grezzi	Punti T	P. grezzi	Punti T	P. grezzi	Punti T	P. grezzi	Punti T
Lettura di parole	3.47	51	% 167	46						
Lettura di NON parole	2.63	56	% 3.33	55						
Comprensione Orale					3	36	2	32	5	31
Brano Narrativo	4.01	52	4	45	7	44	3	34	10	36
Brano Descrittivo	3.4	48	9	38	4	40	1	35	5	35
Calcolo Indici Globali (Brano Narrativo + Brano Descrittivo)	Media (Punti T + Punti T) / 2		Media (Punti T + Punti T) / 2				Somma (Punti Descrittivo + Punti Narrativo)		15	34
	50		41,5							

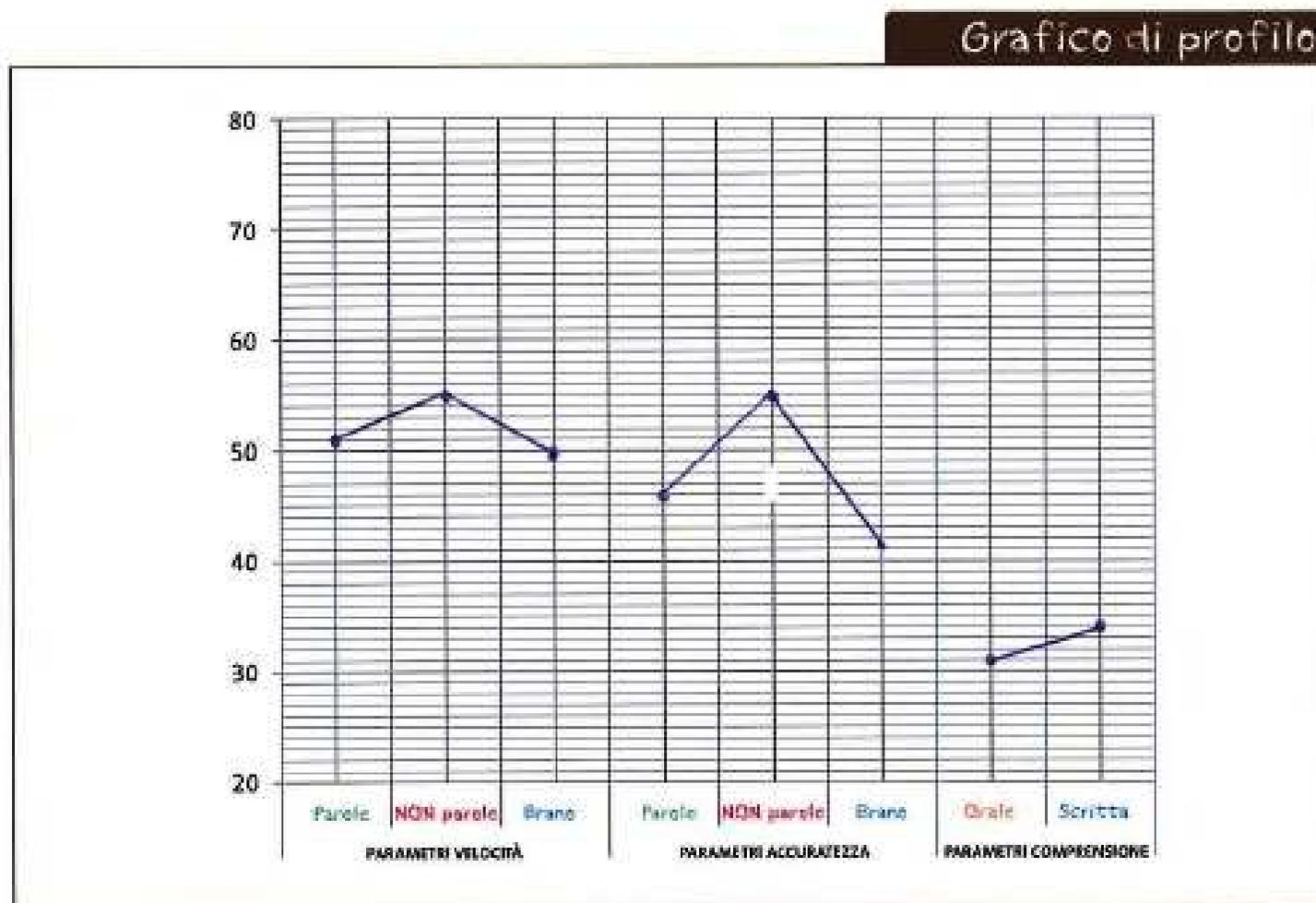
ALCE – Sintesi dei punteggi ponderati

Tabella di sintesi dei punteggi ponderati

	Prova	Punti T
PARAMETRI VELOCITÀ	Parole	51
	NON parole	56
	Brano*	50
PARAMETRI ACCURATEZZA	Parole	46
	NON parole	55
	Brano*	41,5
PARAMETRI COMPRESIONE	Orale	31
	Scritta*	34

* Se è stato somministrato un solo brano riportare il punteggio T di quel brano, se sono stati somministrati entrambi i brani riportare il valore di media per i PARAMETRI DI VELOCITÀ e ACCURATEZZA e il punteggio T della somma dei valori di COMPRESIONE.

ALCE – Grafico di profilo



Considerazioni

Il profilo di Martina evidenzia una difficoltà nella comprensione del testo scritto associata a difficoltà nella comprensione orale.

Le competenze di decodifica risultano invece adeguate, con una migliore prestazione nella lettura del brano narrativo, rispetto al brano descrittivo.

Implicazioni cliniche

Gli indicatori di difficoltà nella comprensione orale possono guidare verso un'ulteriore valutazione diagnostica delle funzioni linguistiche e della memoria verbale, il cui carico è più rilevante nei processi di comprensione da ascolto.

Le difficoltà di comprensione rilevate sia a livello orale che a livello scritto giustificano un progetto di potenziamento delle competenze.

La costante peggiore prestazione rilevata a livello di comprensione globale, rispetto alla comprensione globale, suggerisce di potenziare le capacità inferenziali e logico-deduttive.

Grazie per l'attenzione

Sara Zaccaria
Responsabile dello sviluppo editoriale
sara.zaccaria@hogrefe.it