

**XXVI Congresso Nazionale AIRIPA
CONEGLIANO 29-30 SETTEMBRE 2017**



**Training a fluenza per il potenziamento delle abilità
di letto-scrittura: valutazione dell'efficienza di 5
percorsi rivolti a studenti di scuola primaria con B.E.S.**

I. Pelizzoni, S. Andolfi, G. Eboli, V. Artoni

Centro di Apprendimento Tice

DIDATTICA BASATA SULLA FLUENZA

La fluenza viene definita come la combinazione di accuratezza e velocità che caratterizza una performance competente (Binder, 1990) ed è, allo stesso tempo, identificata come la vera padronanza di una determinata abilità (Berardo, Cavallini & Andolfi, 2010)

FLUENZA

=

ACCURATEZZA

+

VELOCITÀ

Caratteristica peculiare delle metodologie fluency-based è proprio la concezione gradualistica delle competenze. Individuando i “componenti” di ciascuna abilità è infatti possibile progettare interventi educativi mirati ed empiricamente efficaci (Perini e Bijou, 1993)



EFFETTI DI UNA PERFORMANCE FLUENTE

*Binder, 1996; Kubina & Morrison, 2000;
Berardo, Cavallini & Andolfi, 2010; Johnson & Street, 2012*

Un comportamento fluente comporta alcuni specifici effetti che vengono riassunti nell'acronimo **REAPS** (ideato da Haughton, 1972; 1980) successivamente ampliato da Johnson & Street (2012) in “**Get the MESsAGE**”:

MANTEINANCE

relazione tra frequenze comportamentali separate da un arco di tempo durante il quale il soggetto non ha avuto la possibilità di emettere lo specifico comportamento

ENDURANCE

durata dell'attenzione al compito per periodi di tempo prolungati

STABILITY

capacità di esecuzione del compito anche in presenza di stimoli distraenti o in diretta competizione con il compito richiesto

APPLICATION

indica il legame tra component skill e composite skill

GENERATIVITY

emergere di un repertorio comportamentale complesso senza istruzione esplicita dello stesso (Johnson & Street, 2004)

L'intervento è stato pianificato e condotto secondo un piano sperimentale a soggetto singolo con pre e post test per ogni partecipante (Cooper, Heron, & Heward, 2007).

Il presente studio ha avuto l'obiettivo di valutare gli effetti di un training fluency based sulle abilità di letto-scrittura:

	LETTURA	SCRITTURA
ABILITÀ PRE-REQUISITE	Lettura di sillabe, gruppi consonantici, sostantivi, aggettivi	Scrittura di pregrafismi, lettere e parole
ABILITÀ SOVRAORDINATA	Lettura di brano	Scrittura di brano sotto dettatura

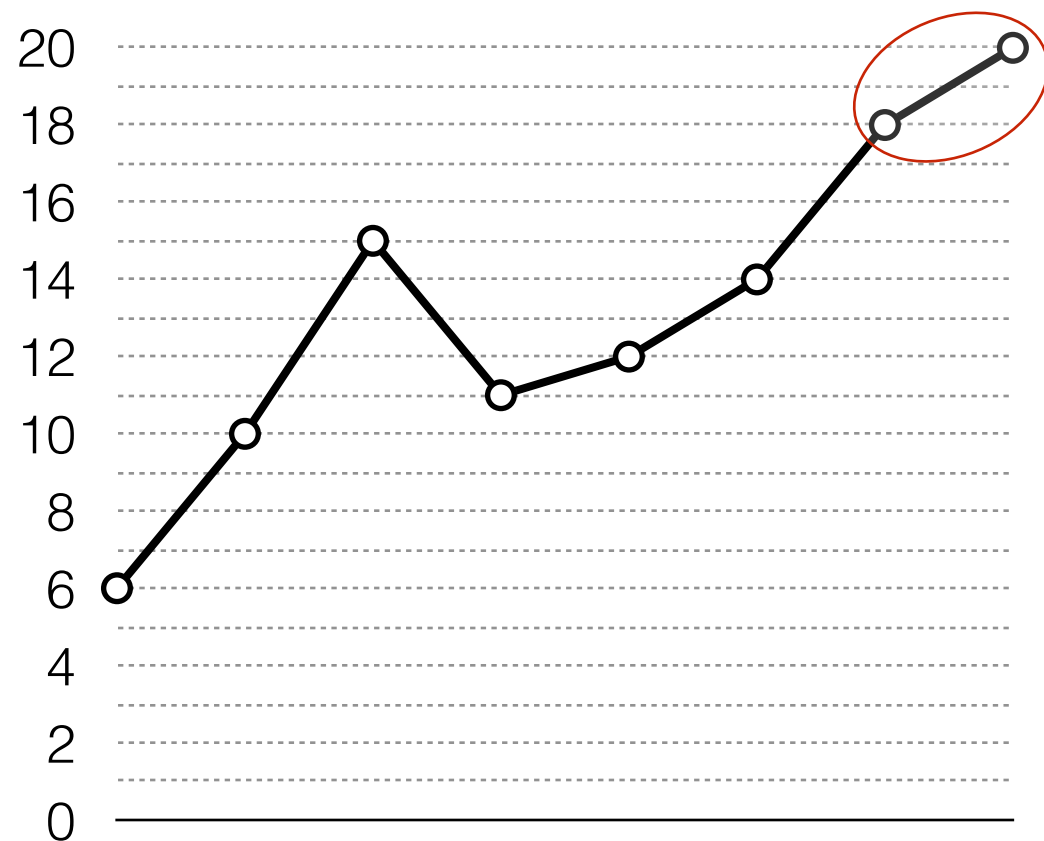
**per 5 studenti
(B.E.S.)**

VARIABILE INDIPENDENTE: L'INTERVENTO SVOLTO

Tecnologia Educativa basata su:

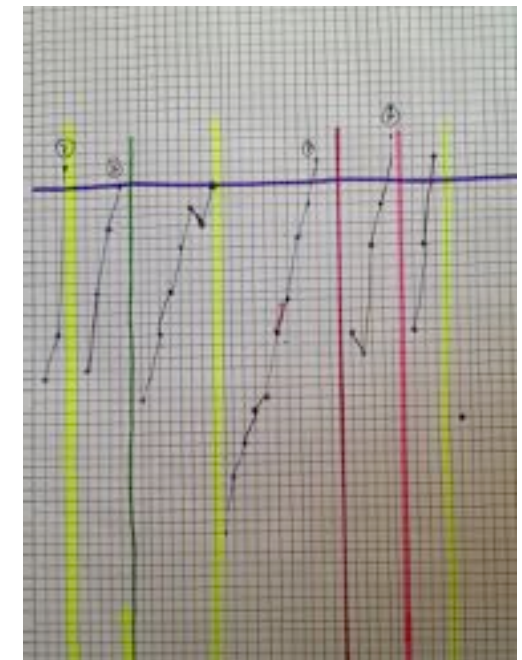
CORRETTEZZA

criterio 90%x2



**brevi sessioni di pratica
(10-30 secondi)**

VELOCITÀ



**misurazione giornaliera
frequenza di risposta
al minuto**

feedback contingenti

VARIABILI DIPENDENTI

L'intervento è stato pianificato e condotto secondo un piano sperimentale a soggetto singolo con pre e post test per ogni partecipante (Cooper, Heron, & Heward, 2007).

Lettura

- Velocità di lettura di brano —> prova CBM (Deno, 1985): numero di sillabe lette correttamente in un intervallo di 1 minuto utilizzando brani tratti da libri scolastici adeguati alla classe frequentata (media di 3 prove);

Scrittura

- Velocità di scrittura di brano sotto dettatura —> prova CBM (Deno, 1985): numero di lettere scritte correttamente in un intervallo di 1 minuto utilizzando detto di brani tratti da libri scolastici adeguati alla classe frequentata (media di 3 prove);

PARTECIPANTI

PARTECIPANTI	ETÀ	DIAGNOSI	CLASSE FREQUENTATA
A	10 anni	Disturbo dell'Apprendimento	Quarta elementare
B	9 anni	Disturbo dell'Apprendimento	Terza elementare
C	10 anni	Disturbo dell'apprendimento	Quinta elementare
D	9 anni	B.E.S.	Quarta elementare
E	9 anni	Disturbo dell'apprendimento	Quarta elementare





TRAINING

Vengono utilizzate delle schede di lavoro, costruite dal ricercatore, che presentano in modo randomizzato sillabe, gruppi consonantici e parole frequenti. Ogni scheda è formata da 10 target ripetuti.

- ✓ sillabe
- ✓ gruppi consonantici
- ✓ parole frequenti

di	to	la	re	le	ti	no	te	si	ta	re	ta	di	te	la	to	le	no	ti	si	20	pia	pub	pun	fon	pia	car	tor	fra	pun	tor	pli	nei	bra	pub	fon	20
ti	la	re	di	ta	to	le	si	te	no	ta	si	la	to	re	ti	le	di	te	no	40	tor	nei	fon	pun	bra	pli	nei	tor	pia	car	pub	fon	pun	fra	bra	40
to	si	te	la	ti	re	no	le	ta	di	si	ta	di	re	te	no	ti	le	to	la	60	car	bra	nei	pia	fra	bra	pub	pli	car	pun	fon	nei	pia	fra	tor	60
di	la	to	re	no	ti	si	te	di	le	ta	to	si	la	ti	no	re	ta	te	le	80	bra	nei	fra	car	pli	tor	bra	pun	nei	pli	fon	pia	pub	car	fra	80
te	no	re	to	di	la	le	ti	ta	si	ta	si	te	no	re	di	la	to	le	ti	100	pli	fra	car	pia	nei	bra	tor	pub	fon	car	fra	pun	pia	pli	nei	100
le	ti	di	no	to	re	te	la	si	ta	to	di	le	ti	ta	no	re	te	la	si	120	car	pun	tor	fon	nei	pli	bra	nei	pub	pia	bra	car	fra	tor	fon	120
te	si	ti	si	re	di	to	le	la	ta	no	te	ta	di	la	re	to	le	ti	no	140	fra	pli	fon	nei	tor	bra	pun	tor	fra	pia	car	pli	nei	pub	bra	140
ti	no	la	te	si	to	di	re	ta	le	no	la	ti	si	re	te	di	ta	to	le	160	bra	nei	pli	car	fon	tor	pli	nei	bra	car	fra	pia	fon	pun	pub	160
te	no	ti	ta	la	si	le	di	re	to	ta	no	te	le	to	si	la	ti	re	di	180	pub	fon	pun	fra	fon	pia	pli	nei	tor	pub	bra	car	pia	nei	pun	180
te	la	ta	re	ti	le	no	to	si	di	ta	si	te	le	to	re	ti	la	di	no	200	nei	bra	pli	pun	fra	pia	fon	pun	nei	pli	car	pub	tor	fra	bra	200

impegnato	sepolto	arido	fondamentale	ritto	formidabile	degno	beato	candido	familiare	moglie	bimbo	soggetto	fatica	fumo	compito	treno	campagna	musica	oceano	+
sepolto	formidabile	impegnato	beato	degno	familiare	fondamentale	candido	arido	ritto	soggetto	treno	fumo	oceano	campagna	moglie	musica	fatica	compito	bimbo	+
formidabile	beato	sepolto	degno	arido	impegnato	ritto	familiare	fondamentale	candido	treno	fatica	campagna	soggetto	musica	fumo	bimbo	oceano	moglie	compito	+
ritto	arido	formidabile	candido	sepolto	degno	beato	impegnato	familiare	fondamentale	fatica	compito	moglie	treno	bimbo	campagna	oceano	fumo	soggetto	musica	+
arido	ritto	fondamentale	familiare	formidabile	candido	sepolto	degno	beato	impegnato	bimbo	musica	fatica	oceano	moglie	treno	fumo	compito	campagna	soggetto	+
familiare	fondamentale	candido	arido	beato	sepolto	formidabile	ritto	impegnato	degno	campagna	moglie	musica	bimbo	fatica	oceano	compito	soggetto	treno	fumo	+
beato	familiare	degno	formidabile	candido	fondamentale	impegnato	arido	ritto	sepolto	musica	soggetto	treno	fumo	compito	bimbo	campagna	moglie	oceano	fatica	+
degno	candido	familiare	ritto	impegnato	beato	arido	fondamentale	sepolto	formidabile	oceano	fumo	compito	campagna	soggetto	fatica	moglie	musica	bimbo	treno	+
fondamentale	degno	ritto	impegnato	familiare	arido	candido	sepolto	formidabile	beato	fumo	campagna	bimbo	compito	oceano	musica	soggetto	treno	fatica	moglie	+
candido	impegnato	beato	sepolto	fondamentale	ritto	familiare	formidabile	degno	arido	compito	musica	oceano	moglie	treno	soggetto	fatica	bimbo	fumo	campagna	+

TRAINING

Vengono utilizzati quaderni a righe della classe frequentata e penna BIC.

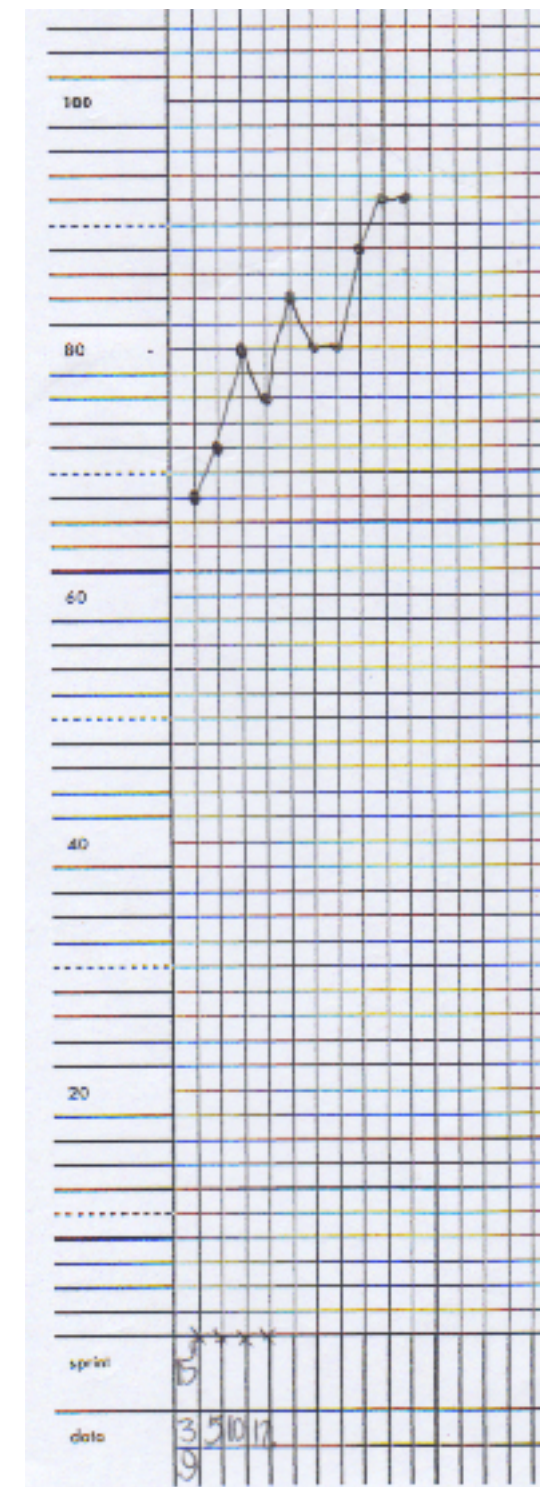
FASI DEL TRAINING

(ad ogni incontro, per ogni pregrafismo e per le lettere elencate):

1. INDIVIDUAZIONE DEL LIVELLO DI PARTENZA;
2. ESERCIZIO PER RAGGIUNGERE IL RECORD;
3. COMPILAZIONE DEL GRAFICO

18/1	V/D 3 lett 7	00 20 0 21 0 24 0	15"
31/1		2 5 23 0 26 0	15"
4/2		2 7 26 0 28 0	15"
		3 0	15"
8/2	V/D 3 lett 8	00 22 0 24 0 26 0	15"
14/2		2 5 26 0	15"
22/2		2 7 28 0 30 0	15"
		2 9	
24/2	V/D 3 lett 9	0 0 24 0 26 0 28 0	15"
08/23		2 7 25 0 28 0	15"
		2 9 25 0 30 0	15"
		3 0	15"
24/03	V/D 3 lett 10	00 19 0 22 0 24 0	15"
11/4		2 5 18 0 23 0 24 0 26 0	15"
1/5		2 7 22 0 23 1 22 0	15"

- ✓ pregrafismi
- ✓ lettere
- ✓ parole



RISULTATI

Efficacia training di lettura

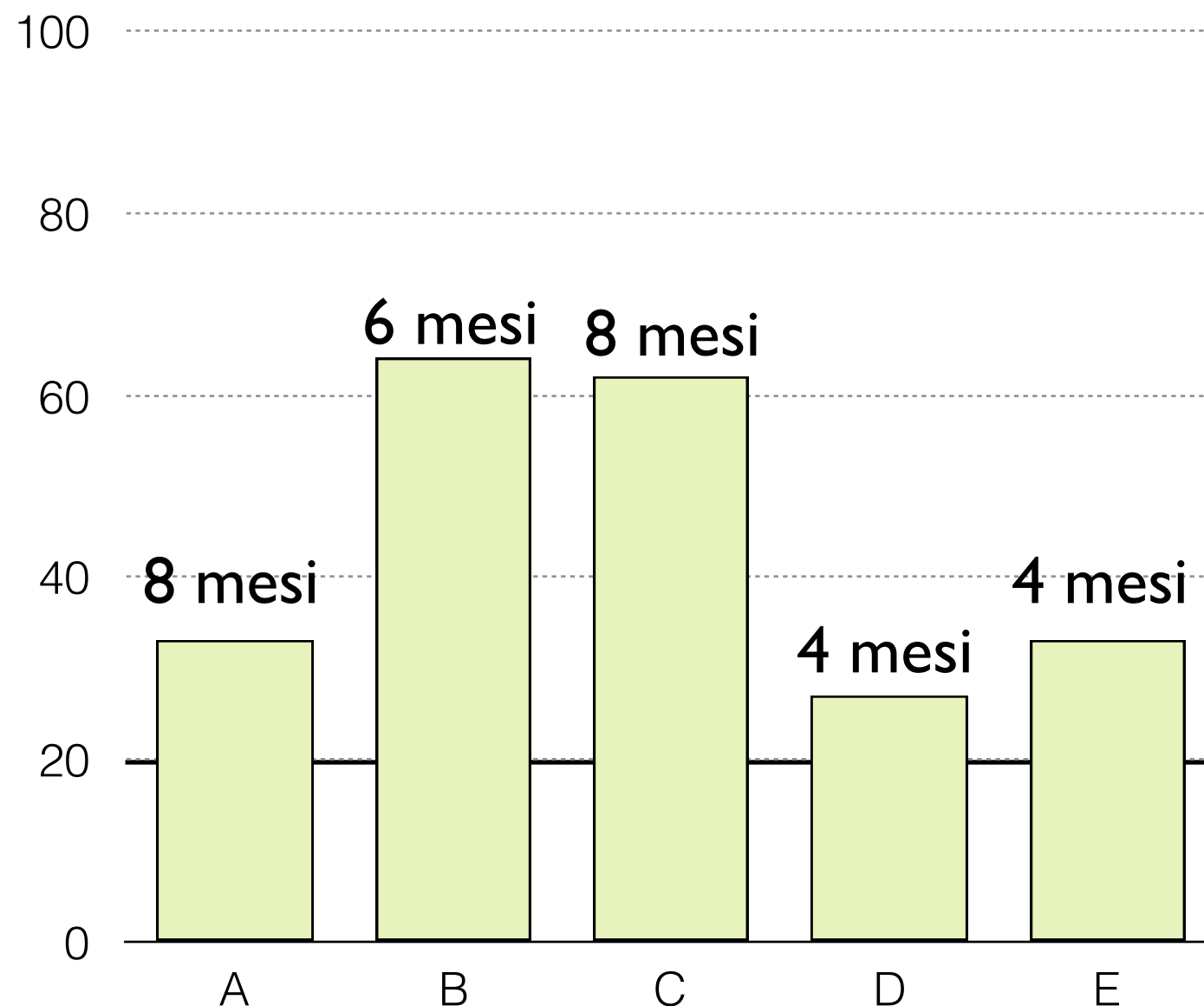
	A	B	C	D	E
Classe	4 [^]	3 [^]	5 [^]	5 [^]	4 [^]
Sill/minuto iniziale	81 sillabe 1 errore	120 sillabe 5 errori	144 sillabe 3 errori	170 sillabe 4 errori	123 sillabe 4 errori
Sill/minuto finale	114 sillabe 2 errori	184 sillabe 4 errori	206 sillabe 2 errori	197 sillabe 4 errori	156 sillabe 4 errori
Miglioramento	33 sill/min	64 sill/min	62 sill/min	27 sill/min	33 sill/min
	0,55 sill/sec	1,07 sill/sec	1,04 sill/sec	0,45 sill/sec	0,55 sill/sec

Evoluzione naturale della velocità di lettura di brano in soggetti dislessici:
 + .3 sill/sec all'anno con DS .14 (Stella, Fagella e Tressoldi, 2001)
 + 18 sill/min all'anno

RISULTATI

Efficacia training di lettura

Evoluzione naturale della velocità di lettura di brano in soggetti dislessici:
+ .3 sill/sec all'anno con DS .14 (Stella, Fagella e Tressoldi, 2001)
+ 18 sill/min all'anno





RISULTATI

Efficienza training di lettura

Rapporto tra miglioramento e tempo di lavoro (sillabe/ora di lavoro) - Tressoldi et al. (2001)

	Mesi di training	Minuti di training	Miglioramento	Miglioramento/h di lavoro	Miglioramento/ mesi di lavoro
A	6	200	33 sill/min	9,9 sill/1h	5,5 sill/mese
B	9	250	64 sill/min	15,36 sill/1h	7,11 sill/mese
C	6	150	62 sill/min	24,8 sill/1h	10,3 sill/mese
D	4	90	27 sill/min	18 sill/1h	6,75 sill/mese
E	4	45	33 sill/min	44 sill/1h	8,25 sill/mese

RISULTATI

efficacia ed efficienza

	A	B	C	D	E
Classe	4 [^]	3 [^]	5 [^]	4 [^]	4 [^]
Grafemi/ minuto iniziale	25 grafemi (corsivo)	75 grafemi (stampato)	72 grafemi (corsivo)	56 grafemi (corsivo)	21 grafemi (stampato)
Grafemi/ minuto finale	70 grafemi (corsivo)	96 grafemi (stampato)	82 grafemi (corsivo)	76 grafemi (corsivo)	61 grafemi (stampato)
Miglioramento	45 gr/min	21 gr/min	10 gr/min	20 gr/min	40 gr/min
Miglioramento all'ora	+ 18 gr/h	+ 21 gr/h	+ 7,5 gr/h	+ 8,4 gr/h	+
Durata training Mesi	8	6	8	4	3
Durata training Min	150	60	80	100	10*

S

OSSERVAZIONI QUALITATIVE

Partecipante D

PRE

is. libro della Calpurnia a la
forma di una deliziosa on po alla
loro. se manito, a la forma

POST

* quando aprir la tua età, la mia
passione erano i libri.
leggo in ogni momento della giornata

* anche quando non sapvo ancora
leggere ero affascinata di storie
e chiedere a tutti.

Scrittura più fluida, lettere più staccate l'una dall'altra

S

OSSERVAZIONI QUALITATIVE

Partecipante A

PRE

1) Salvo dal finestrino osserva i ~~numeri~~

2) Poi se ~~se~~ bisogno il benzinaio pulisce

POST

Eravamo seduti in un posto a 10 metri
dalla riva del fiume e ci preparavamo
a fare il nostro picnic.

Minor presenza di cancellature, tratto più fluido

CONFRONTO PROVE NORMATIVE 1 PARTECIPANTE

	PRE Novembre 2016		POST Giugno 2017	
PROVA ALCE Testo Narrativo	1,5 sill/sec	- 2,5 DS	2,1 sill/sec	- 1,8 DS
	tot. errori 15		tot. errori 13	
PROVA ALCE Comprensione Testo Narrativo	15	> 25°	17	> 25°
PROVA ALCE Testo Descrittivo	1,5 sill/sec	- 2,1 DS	1,7 sill/sec	- 1,9 DS
	tot. errori 23		tot. errori 15	
PROVA ALCE Comprensione Testo Descrittivo	12	> 25°	12	> 25°
Prova BVSCO	14 errori	< 5° p.tile	5 errori	< 30 p.tile



CONCLUSIONI

L'INTERVENTO SI È MOSTRATO EFFICACE:

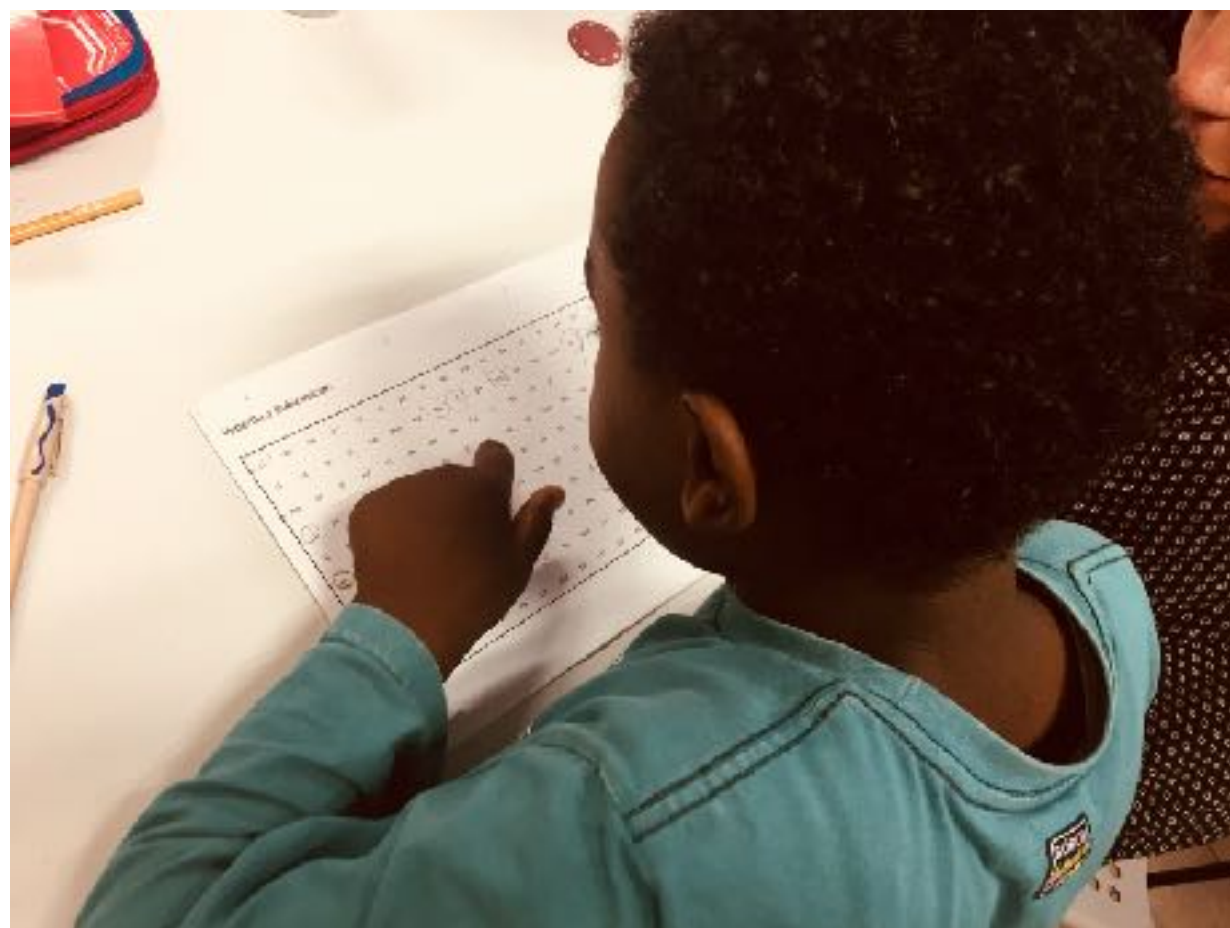
- ✓ TUTTI i partecipanti ottengono un MIGLIORAMENTO della VELOCITÀ di LETTURA e di SCRITTURA
- ✓ SUPPORTO alla variabilità INTER-INDIVIDUALE dei DSA (Consensus Conference, 2011)
- ✓ Il rapporto tra le “sillabe guadagnate” e il tempo di lavoro è in linea con quanto riportato da altri autori
- ✓ **Una media di 2 ore e 30 minuti** di lavoro effettivo ha prodotto miglioramenti superiori all'evoluzione spontanea annuale



LIMITI E PROSPETTIVE FUTURE

- ✓ Effetti sulla prova di lettura di brano MT e sull'abilità di **comprensione** del testo SOLO per **1 partecipante**
- ✓ Scrittura: valutazione solo degli aspetti esecutivi del compito e non di quelli produttivi;
- ✓ Mancata valutazione del benessere scolastico e del senso di autoefficacia percepita dagli allievi, prima e dopo il training —> l'equipe ha inserito nelle successive prove di valutazione anche la somministrazione di alcuni questionari che valutano tali aspetti quali **QBS 8-13, SDQ** e il **TAD**.

GRAZIE MILLE PER L'ATTENZIONE



pelizzoni.iris@gmail.com