La riabilitazione della scrittura

Writing Trainer

Dr.ssa Alessandra Luci
Psicologa/Psicoterapeuta - Logopedista
@Spazioterapia, Pistoia
Cell: 338 24 72 150
e-mail: aleluci76@gmail.com

Ortografia: trattamento

Consensus Conference, Istituto Superiore di Sanità, 2011 (ISS)

Panel di Aggiornamento e Revisione della consensus conference, 2011 (PARCC) Consensus Conference, AID, 2007 (CC)

A Luci

ISS, QUESITI C. Disortografia, quali interventi risultano efficaci?

ISS, MOTIVAZIONI C 5

Non sono disponibili studi sull'efficacia di interventi per il trattamento della disortografia condotti in ortografie regolari!

Da studi condotti su ortografie non trasparenti risultano efficaci i trattamenti nei quali:

- le istruzioni vengono rese esplicite
- vi sono possibilità ripetute di esercizio
- è immediatamente fornito il feedback sul risultato

Sono risultati efficaci interventi condotti con l'uso di tecnologie informatiche: programmi di videoscrittura con sintesi vocale x migliorare l'ortografia nella scrittura

E' possibile avanzare un'H di trattamento con tecniche di neuro-feedback per migliorare l'ortografia (Ef S: 1) (da verificare)

Il Compito

RIDINE+

WRITING TRAINER

TRATTAMENTO DELLA SCRITTURA ORTOGRAFICA

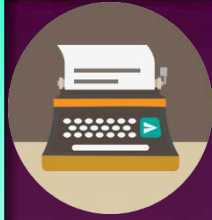
a cura di Alessandra Luci e Giacomo Stella

manuale per il clinico

ANASTASIS

A Luci

Il compito



Scrittura di parole su tastiera sotto dettatura (da parte del sistema con voce umana o dell'adulto), con ritorno in voce lettera per lettera e lettura immediata della parola per come è stata digitata (da parte della sintesi vocale)

Gli esercizi proposti sono di 2 tipi:

1) **dettato di una lista di parole** (10 p per esercizio)

2) **dettato di un brano** (da 1 a 6 parole alla volta)

dettato incalzante di brano(1- 4 p alla volta)

Il compito: liste di parole

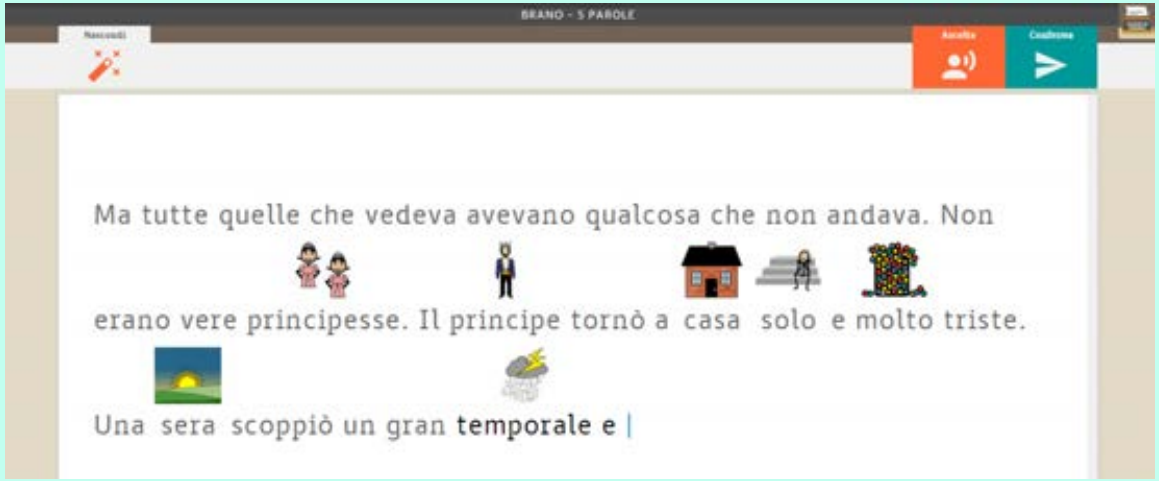
1 Esercizio: 10 parole dello stesso livello lessicale di difficoltà

•il bambino **ascolta** la parola e la **scrive su tastiera, con ritorno in voce lxl**
•alla pressione della barra spaziatrice **ascolta** la parola per come l'ha digitata
•preme [Invio ↲] sulla tastiera (o pulsante [Conferma])
•Se presente, viene evidenziato l'errore ortografico
•Può confrontarla con la parola dello speaker (pulsante [Ascolta])
•può **correggere**, e di nuovo ascoltare ciò che ha digitato (barra spazio) e confrontare (pulsante [Ascolta])
•Scritta la parola correttamente, il sistema propone l'immagine (tutte le parole hanno l'immagine) e la parola successiva
Errore: solo quando la produzione confermata
(Errore corretto al 1° tentativo: vale 0,5 - successivamente: 1)
Le autocorrezioni precedenti alla conferma: non sono considerate errore
Ogni parola viene riproposta finché è scritta correttamente al primo tentativo

A Luci

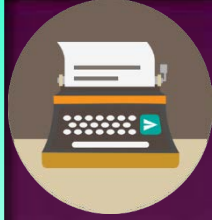
Il compito: brani

I brani sono divisi in pagine (n di P per pagina impostato nei parametri)
Il livello di difficoltà: n di P dettate di seguito dal sistema (1- 6 P per volta).
La punteggiatura non impatta nel computo delle parole dettate di seguito
Ultimo livello: dettato incalzante (parametri: > n di P dettate di seguito 1-4)



•Il sistema detta il brano in frammenti di N parole.
•Il bambino**, al termine della dettatura**, scrive le parole
•Pressione della barra spazio: ascolta ciò che ha scritto, volendo, lo confronta con quanto dettato (pulsante Ascolta)
•Può correggersi o confermare (tasto [Invio ↲,] o [Conferma])
•il sistema verifica la correttezza di quanto scritto e sottolinea le parole errate
(nel dettato incalzante non è possibile l'autocorrezione istantanea di eventuali parole scritte in modo errato, per non interferire con il recupero del frammento in memoria)
Computo errori:
- errori di punteggiatura (anche maiuscole/minuscole): 0,5
- errori ortografici: 1 punto

Su cosa lavora



Automatizza l'associazione tra fonologia e ortografia

X il ritorno in voce lettera per lettera e della parola per come l'ha scritta l'utente: si apprende e si automatizzano la corrispondenza fonema-grafema e le regole ortografiche

Facilita i processi visuo-percettivi ed attentivi e di memoria di lavoro

Le modalità di presentazione del compito consentono di lavorare su:

- percezione, discriminazione ed attenzione uditiva
- memoria a breve termine verbale e working memory
- doppio compito (nel dettato incalzante, nel quale il bambino digita la parola e ascolta, tenendola in memoria, la successiva)

Il software permette inoltre di applicare una serie di facilitazioni per favorire i processi lessicali, visuo-spaziali e visuo-attentivi consentendo di:

- associare l'immagine alla parola digitata
- scegliere e adattare la grandezza dei font
- scegliere la scrittura in stampato maiuscolo o script

I parametri

RIDINE+

WRITING TRAINER

TRATTAMENTO DELLA SCRITTURA ORTOGRAFICA

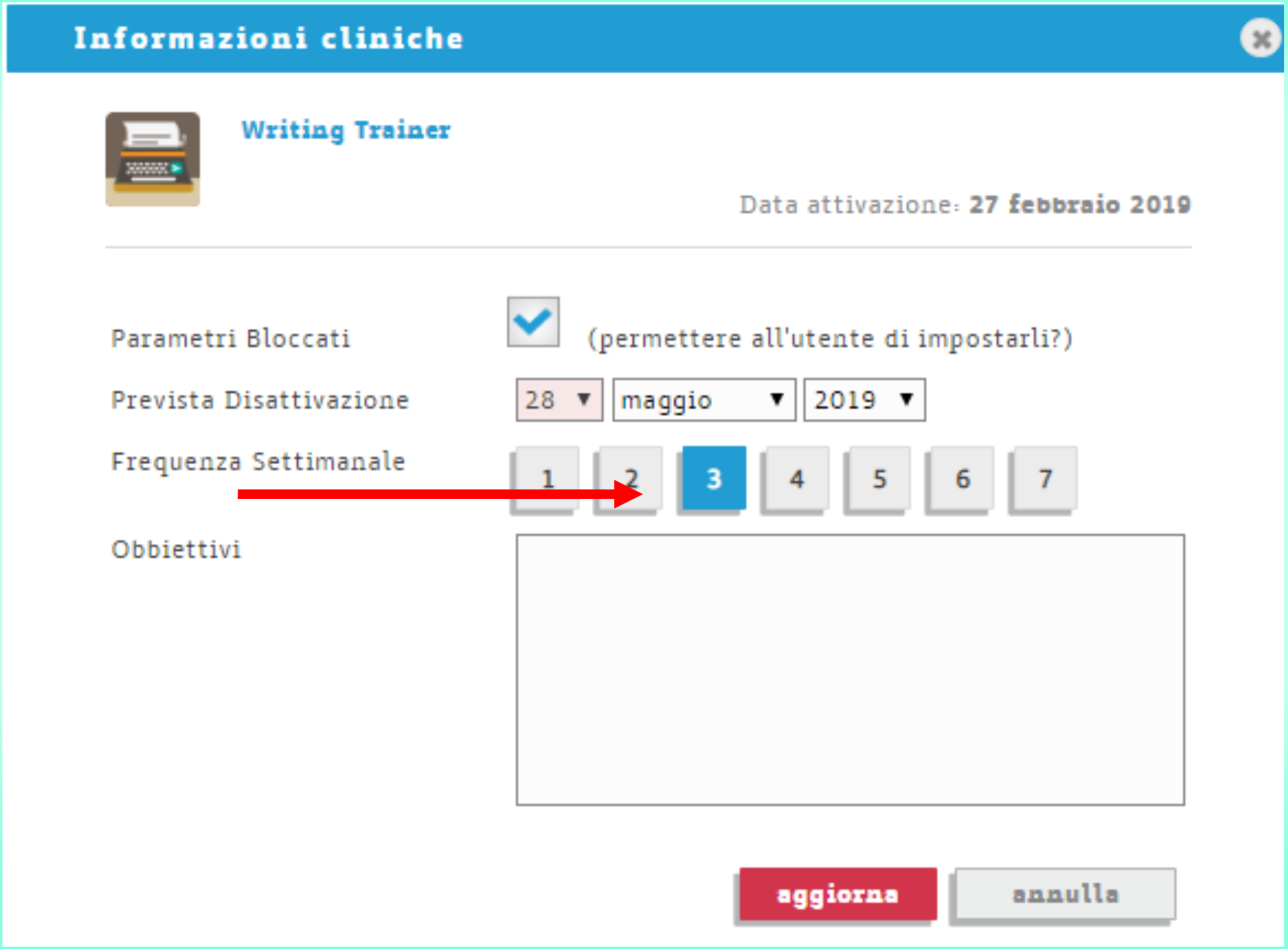
a cura di Alessandra Luci e Giacomo Stella

manuale per il clinico

ANASTASIS

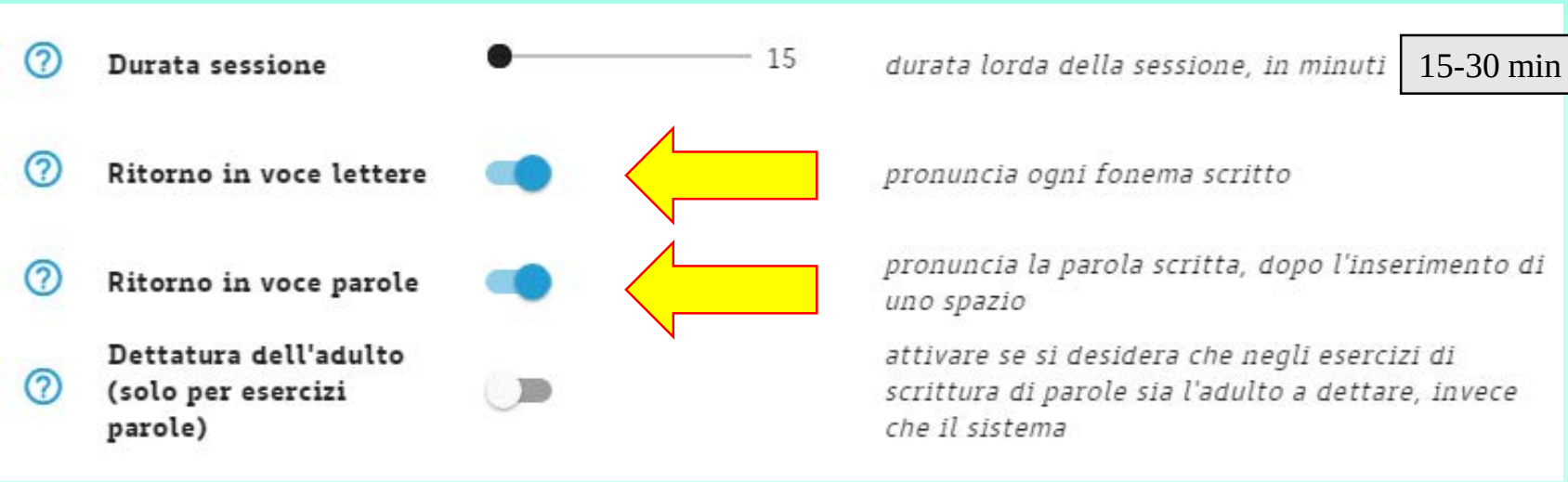
A Luci

Avvio in studio

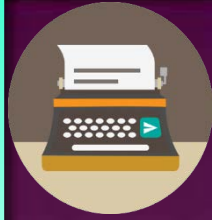


A Luci

Parametri


Durata sessione
15
durata lorda della sessione, in minuti
15-30 min
Ritorno in voce lettere
pronuncia ogni fonema scritto
Ritorno in voce parole
pronuncia la parola scritta, dopo l'inserimento di uno spazio
Dettatura dell'adulto (solo per esercizi parole)
attivare se si desidera che negli esercizi di scrittura di parole sia l'adulto a dettare, invece che il sistema

Difficoltà percorso



Accuratezza obiettivo 90 — *percentuale di stimoli corretti per superare un livello*

90-99 %

Lunghezza pagina brano corto — *circa 35 parole*

Medio: 70 P, Lungo: 120 P

Difficoltà dettato incalzante 1 — *numero di parole dettate alla volta (gruppo di parole dettate)*

1-4

Personalizza percorso

- [ ] Bisillabe piane ad alta frequenza
- [ ] Bisillabe non piane ad alta frequenza
- [ ] Bisillabe piane a bassa frequenza
- [ ] Bisillabe non piane a bassa frequenza
- [x] Bisillabe piane ad alta frequenza ortograficamente complesse
- [ ] Trisillabe piane ad alta frequenza
- [ ] Trisillabe non piane ad alta frequenza
- [x] Trisillabe piane a bassa frequenza
- [x] Trisillabe non piane a bassa frequenza
- [ ] Quadrisillabe ad alta frequenza
- [x] Quadrisillabe a bassa frequenza
- [x] Plurisillabiche a bassa frequenza orto

- [x] Dettato di un brano parola per parola
- [x] Dettato di un brano 2 parole alla volta
- [x] Dettato di un brano 3 parole alla volta
- [x] Dettato di un brano 4 parole alla volta
- [x] Dettato di un brano 5 parole alla volta
- [ ] Dettato di un brano 6 parole alla volta
- [x] Dettato incalzante

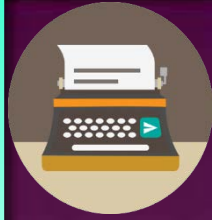
Ulteriore percorso Ulteriore percorso

A Luci

Impostazione del parametro accuratezza

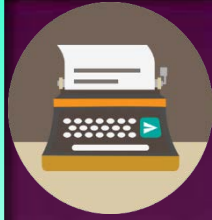
Classe frequentata	Accuratezza obiettivo Parole	Accuratezza obiettivo Brani
I primaria	90%	90%
II primaria	93%	90%
III primaria	96%	93%
IV primaria	97%	95%
V primaria	98%	97%
I secondaria di I grado	98%	97%
II secondaria di I grado	98%	99%
II secondaria di I grado	98%	99%

Impostazione del parametro n parole



Classe frequentata	Stringa dettato di brano obiettivo	Stringa dettato incalzante obiettivo
I primaria	2 parole	1 parola
II primaria	3 parole	1 parola
III primaria	4 parole	2 parole
IV primaria	5 parole	3 parole
V primaria	5 parole	3 parole
I secondaria di I grado	6 parole	4 parole
II secondaria di I grado	7 parole	4 parole
II secondaria di I grado	7 parole	4 parole

Presentazione del testo



Comparsa immagini — *visualizza le immagini sopra alle parole*

Tipo carattere — biancoenero — *font ad altà leggibilità 'biancoenero'*

con grazie - senza grazie

Grandezza carattere — 3 — *grandezza del carattere, proporzionale allo schermo*

1-5

Tutto in maiuscolo — *il testo verrà visualizzato tutto in caratteri maiuscoli*

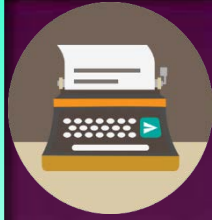
Spaziatura — singola — *spaziatura singola tra i caratteri*

Doppia -tripla

Interlinea — singola — *altezza standard di una linea*

1,5 - doppia

A Luci



Autoadattività

Principio: per superare il livello il b deve **raggiungere l'accuratezza obiettivo** impostata dal clinico (calcolata sulla media degli ultimi 4 dettati)

Nota: **variare questo parametro al passaggio di compito da P a Brani (tabella)**

Indicazioni per l'adulto:
SOLO DOPO CHE IL BAMBINO/RAGAZZO PREME IL TASTO [Invio] ed il sistema segnala l'errore, ripetere la parola che il bambino ha scritto così come l'ha scritta. Poi dirla così come si dice/scrive (*stressando* i fonemi omessi/sostituiti). Ad esempio, il bambino scrive CANPO per CAMPO, l'adulto, alla segnalazione d'errore da parte del sistema dirà: "Tu hai scritto caNpo, la parola era caMMMMpo;

A Luci

Feedback

RIDINE+

WRITING TRAINER

TRATTAMENTO DELLA SCRITTURA ORTOGRAFICA

a cura di Alessandra Luci e Giacomo Stella

manuale per il clinico

ANASTASIS

A Luci

Feedback di fine esercizio

- indicatore per l'accuratezza (in percentuale)
- indicatore per l'avanzamento del brano (n di pagina corrente/tot pagine)
- indicatore per l'avanzamento della sessione (in percentuale, sulla clessidra)
- pulsante per riscrivere la pagina [riscrivi la pagina
- pulsante [Continua] per andare avanti, pagina successiva
- pulsante per stampare l'attestato da assistente giornalista (quadretto, dopo averlo ottenuto)

A Luci

Risultati e report

RIDINE+

WRITING TRAINER

TRATTAMENTO DELLA SCRITTURA ORTOGRAFICA

a cura di Alessandra Luci e Giacomo Stella

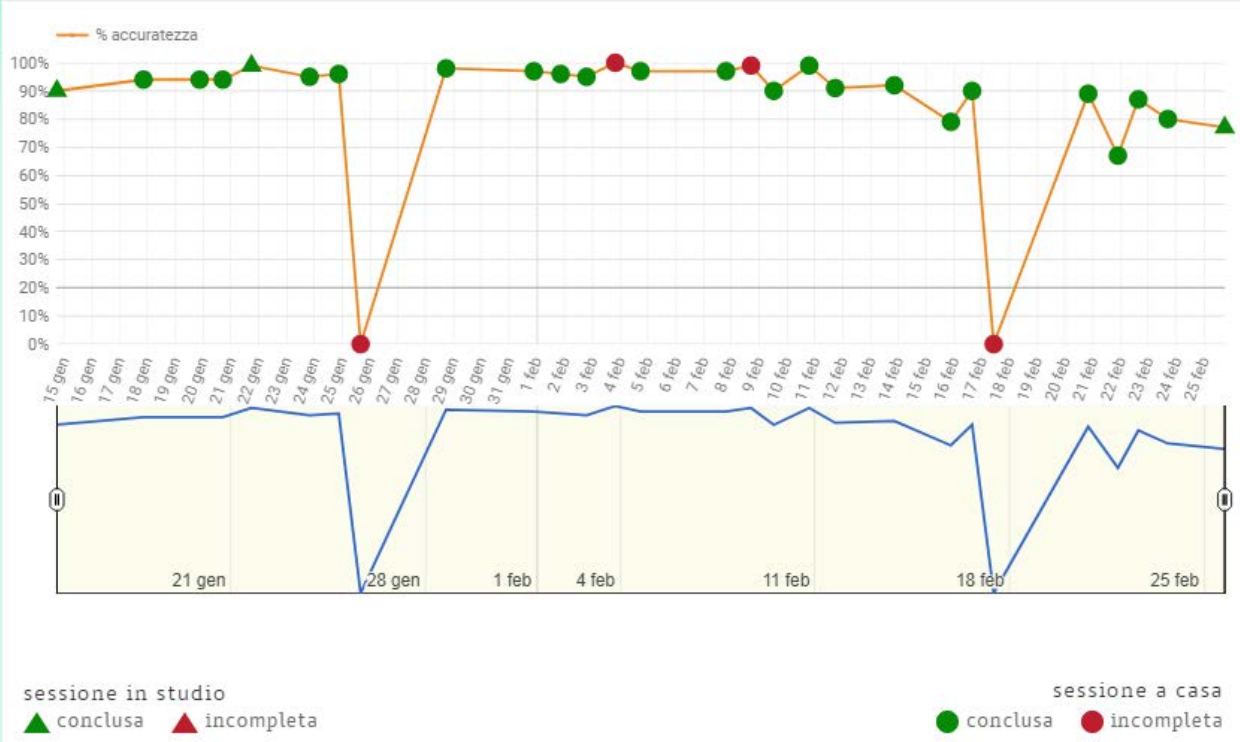
manuale per il clinico

ANASTASIS

A Luci

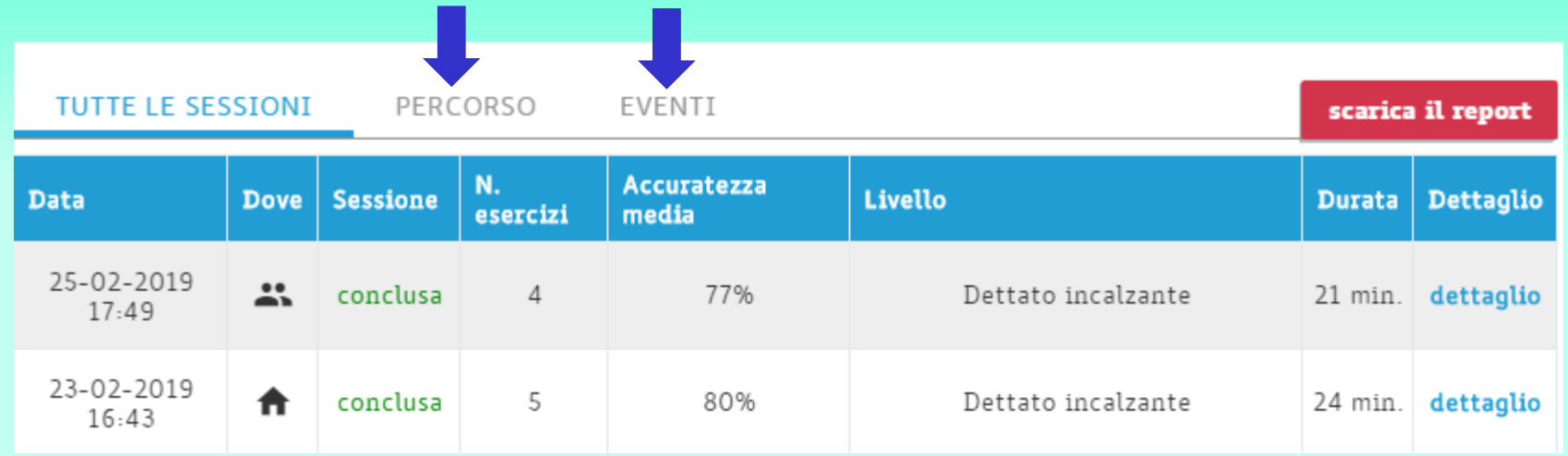
Monitoraggio: grafico

Il grafico descrive l'andamento dell'*Accuratezza* nella scrittura, sulle sessioni di lavoro.



- Triangoli: sessioni svolte in studio, Cerchi: sessioni svolte a casa.
- Triangoli/cerchi verdi: sessioni complete (rispettano i tempi preimpostati dal clinico); rossi: sessioni interrotte prima del tempo previsto
- È possibile variare l'intervallo di tempo visionato nel grafico trascinando le "maniglie" agli estremi del grafico sottostante.
- È presente una versione stampabile delle stesse informazioni: *report PDF*
- Cliccando sul triangolo/cerchio di una sessione, ne appare il **dettaglio**.

Monitoraggio: Sessioni



Data	Dove	Sessione	N. esercizi	Accuratezza media	Livello	Durata	Dettaglio
25-02-2019 17:49		conclusa	4	77%	Dettato incalzante	21 min.	dettaglio
23-02-2019 16:43		conclusa	5	80%	Dettato incalzante	24 min.	dettaglio

- **TUTTE LE SESSIONI**: per ogni sessione sono indicate le informazioni riepilogative (data, luogo, stato, numero di esercizi, accuratezza media, livello e durata), con la possibilità di aprire il dettaglio:
- **DETTAGLIO SESSIONE**

Per ogni sessione è possibile vedere l'elenco e il **dettaglio degli esercizi**:

- Livello esercizio
- Durata in minuti
- Accuratezza in percentuale
- Se il livello è stato acquisito
- **Le parole o il testo scritto durante l'esercizio, per un'analisi qualitativa dell'errore**

A Luci

Notifiche

RIDINE+

WRITING TRAINER

TRATTAMENTO DELLA SCRITTURA ORTOGRAFICA

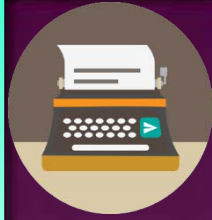
a cura di Alessandra Luci e Giacomo Stella

manuale per il clinico

ANASTASIS

A Luci

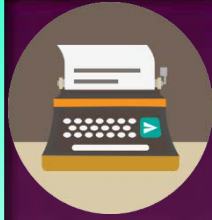
Notifiche: Parole



- **Dopo 10 esercizi consecutivi nei quali il bambino resta fermo allo stesso livello**: “L’utente è fermo da molti esercizi allo stesso livello: ti consigliamo di reimpostare la difficoltà del percorso ed integrare con esercizi metafonologici di segmentazione sillabica e fonemica ed **esercizi ortografici specifici come quelli proposti nella app dal Suono al Segno le difficoltà ortografiche rilevate”**

- **Quando si supera l’ultimo livello di parole ed il bambino riceve il diploma di assistente giornalista**: “L’utente ha terminato tutti i livelli di esercizi sulle liste di parole ed inizia il dettato di brani. Poiché nella storia che accompagna la App ha conquistato il diploma di assistente giornalista, puoi valutare di inviare un messaggio di congratulazioni.”

Notifiche: Brani



- **Dopo 20 pagine scritte con accuratezza inferiore all'obiettivo**: "La progressione sui livelli di dettato di brani per numero di parole si è arrestata. L'utente continuerà comunque il lavoro sul livello corrente."

- **Quando l'utente supera l'ultimo livello a cui è abilitato**: "L'utente ha superato l'ultimo livello a cui è abilitato. Continuerà comunque il lavoro sul livello corrente. Poiché nella storia che accompagna la App ha conquistato il tesserino da giornalista, puoi valutare di inviare un messaggio di congratulazioni"

- **Nel caso i brani terminino** nel mezzo di un ciclo: "L'utente ha scritto tutti i libri disponibili in Writing Trainer: è necessario interrompere il trattamento."

Nel caso suggeriamo di utilizzare SuperQuaderno/ePico/Geco o qualsiasi editor di testi che possieda il ritorno in voce lettera per lettera e parola per parola e proseguire i dettati di brani per il livello di classe frequentata dall'utente

- **Prestazione critica, dopo 2 sessioni in cui l'accuratezza è <30%:** "Attenzione, da 2 sessioni consecutive l'accuratezza registrata è al di sotto della soglia critica"

Indicazioni

RIDINE+

WRITING TRAINER

TRATTAMENTO DELLA SCRITTURA ORTOGRAFICA

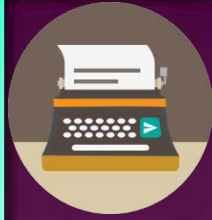
a cura di Alessandra Luci e Giacomo Stella

manuale per il clinico

ANASTASIS

A Luci

Indicazioni

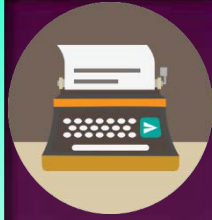


Fascia di età: 6-13 anni (scuola primaria e secondaria di I grado)

Bambini e ragazzi con:

- disturbo (disortografia o disturbo della compitazione)
- difficoltà di apprendimento della scrittura (anche in prima e seconda classe di scuola primaria), in bambini a rischio (es. pregresso DSL)
- cadute specifiche nella correttezza ortografica in condizioni di doppio compito, quali la scrittura sotto dettatura e la scrittura di appunti

Durata del trattamento



Indicazioni: 15 minuti al giorno, per almeno 3 v/settimana, per 3 mesi

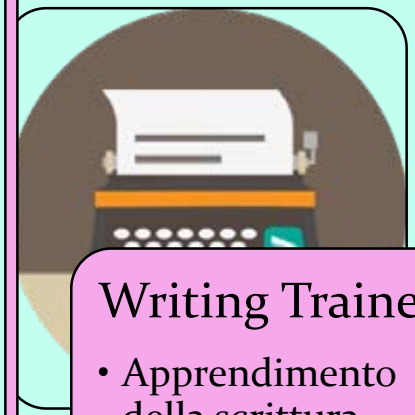
Somministrazione **protocollo di valutazione in ingresso e in uscita** (dettato di Parole, Non parole, Brano e prova di Narrazione):

- per cambiamenti non significativi: si consiglia l'interruzione di questa tipologia di trattamento in quanto inefficace

- per cambiamenti significativi, si consiglia la prosecuzione del trattamento per ulteriori 3 mesi, e così via fino al raggiungimento di una soglia di correttezza ritenuta adeguata

Si specifica che nel primo ciclo di trattamento non è necessario, né previsto, il completamento di tutti i livelli ai fini dell'efficacia del trattamento. Per la stessa, il livello di base da considerare è arrivare al dettato di brano parola per parola.

Percorso suggerito



Writing Trainer

- Apprendimento della scrittura
- Trattamento del disturbo dell'ortografia

Dal suono al segno

- Trattamento errori ortografici specifici

Geco

- Generalizzazione delle competenze acquisite

A Luci

Evidenze di Efficacia

RIDINE+

WRITING TRAINER

TRATTAMENTO DELLA SCRITTURA ORTOGRAFICA

a cura di Alessandra Luci e Giacomo Stella

manuale per il clinico

ANASTASIS

A Luci

Efficacia

A: 7,9 anni, 2 pr (Dicembre)

Diagnosi:Deficit significativo nell'apprendimento della scrittura in termini ortografici, difficoltà lievi nella grafia, deficit nella MBTverbale»

Potenziamento: 1 ciclo, 3 mesi, 1 v/sett + esercizi da casa

Confronto per prova e per classe (II primaria vs II primaria)

Dettato Brano	N. Err Pre-test	DS/P Pre-test	Fascia Pre-test	N. Err P-test II	DS P-test II	Fascia P-test II
Numero Errori	24	-6,2 ds / <5°P	RII	5	-0,2/30°-40° P	PS
Errori Fonologici	4			1		
Errori Non Fonol.	8			2		
Accenti	2			0		
Doppie	10			2		

Confronto per prova e per classe (II primaria vs II primaria)

Dettato Parole	N. Err Pre-test	DS / P Pre-test	NE Post-test	DS Post-test
Numero Errori	16/48	-3 ds/<5°P	7/48	+0,7 ds / >15°P

Dettato Non parole	NE Pre-test	NE post-test	NE Post-test	DS post-test
Numero Errori	8/24	-1 ds/15°P	4/24	+0,3 ds / >15° P

Confronto per prova MBT Verbale

MBT Verbale	ds Pre-test	ds Post-test
Span	3 (- 2 ds)	4 (-1 ds)

A Luci

Efficacia

G: 9,3 anni, 4 primaria

Diagnosi: DISLESSIA, DISORTOGRAFIA, con difficoltà nella grafia; Difficoltà importanti nel sistema dei numeri e del calcolo; in Disturbo specifico di linguaggio (a livello fono-articolatorio)

Terapia: 3 cicli: 1 v/sett, 1 m / 2 m / 4 m, + esercizi da casa

Confronto per classe (III primaria vs IV primaria)

Dettato Brano	N. Err Pre-test	DS Pre-test	Fascia Pre-test	N. Err P-test II	DS P-test II	Fascia P-test II
Numero Errori	57	-13 ds	RII	26	-6,4 ds	RII
Errori Fonologici	18			9		
Errori Non Fonol.	9			6		
Accenti	14			1		
Doppie	16			10		

Confronto per prova (III primaria vs III primaria)

Dettato Brano	N. Err Pre-test	DS Pre-test	Fascia Pre-test	N. Err P-test I	DS P-test I	Fascia P-test I	N. err. P-test II	DS P-test II	Fascia P-test II
Numero Errori	57	-13 ds	RII	44	-9,8 ds	RII	30	-6,3 ds	RII
Errori Fonologici	18			10			5		
Errori Non Fonol.	9			5			5		
Accenti	14			14			9		
Doppie	16			15			11		

A Luci

Efficacia

S: 10 anni, 4 primaria

Diagnosi: DISORTOGRAFIA, di grado medio; lievi difficoltà nella produzione morfosintattica (morfologia legata) a livello orale e scritto, in individuo con livello intellettivo nella norma

Terapia: 1 v/sett, 3 m, + esercizi da casa

Dettato Brano	BVSCO 3 pr	27 NE	RII	+5,5 ds	<5° P	**
Post-trattamento	4 pr	7 NE	RA	+0,98	10-20° P	
Dettato Parole	DDE2	10 NE		+4 ds	<5° P	**
Post-trattamento		4 NE		+1,5 ds	10° P	*
Dettato Non Parole	DDE2	2 NE			>15° P	
Post-trattamento		1 NE			>15° P	
Narrazione	BVSCO	26%	RII		<5° P	**
Post-trattamento		10%	RII		<5° P	**

Efficacia

F: 12.8 anni, 2 sec I grado

Luglio: Diagnosi di Disortografia

Terapia: 3 mesi (ottobre-gennaio), 1 v a sett + esercizi da casa

Confronto per prova e classe (II secondaria I grado)

Dettato Brano	N. Err Pre-test	DS / P Pre-test	Fascia Pre-test	N. Err P-test II	DS / P P-test II	Fascia P-test II
Numero Errori	8	<5° P	RII	2	20° P	PS
Errori Fonologici	4			1		
Errori Non Fonol.	2			1		
Accenti	0			0		
Doppie	2			0		
Dettato Parole	6	<5° P		0	>15° P	
Dettato Non Parole	3	>15° P		0	>15° P	
Narrazione: errori	8%	<5° P	RII	1,5%	30° P	PS

A Luci

GRAZIE E BUON LAVORO!

GECO