



## TAVOLA ROTONDA

# Esperienze a confronto: scenari di utilizzo di RIDInet nelle molteplici aree di intervento



Di Lieto Maria Chiara

PhD-Psicologa-Psicoterapeuta

Fondazione IRCCS Stella Maris, Calambrone (Pisa)





# Unità di Neurologia e Neuroriabilitazione.

Laboratorio di Neurolinguistica e Neuropsicologia dello sviluppo (LIPSILAB)



**Chiara Pecini**  
Professore associato UniFI



**Claudia Casalini**



**Federica Batini**



**Emanuela Castro**



**Mariaelisa Bartoli**



**Silvia Bonetti**  
Studio «Equipe Evolutiva»  
Viareggio



**Silvia Spoglianti**  
Studio «Parole in cerchio»  
Imola



**Paola Cristofani**



**Clara Bombonato**



**Marco Romano**



**Emanuela Inguaggiato**



**Anna Chilosi**



**Paola Brovedani**



**Daniela Brizzolaro**



# Fondazione Stella Maris

## Servizio di tele-riabilitazione dei Processi Cognitivi di Base e delle Difficoltà di Apprendimento

dal 2013 Servizio ambulatoriale:

- 1) valutazione neuropsichiatrica e neuropsicologica per individuare le necessità specifiche del bambino,
- 2) attivazione App di teleriabilitazione scelta sulla base della valutazione effettuata
- 3) Trattamento della durata di tre mesi, con incontri di controllo (mediamente bisettimanali),
- 4) valutazione post-trattamento e restituzione alla famiglia dei risultati con programmazione eventuale ulteriore presa in carico

Responsabile del servizio:  
Claudia Casalini

Psicologhe collaboratrici:  
Federica Batini  
Emanuela Castro

Neuropsichiatra di riferimento:  
Mariaelisa Bartoli

[teleneuropsicologia@fsm.unipi.it](mailto:teleneuropsicologia@fsm.unipi.it)





# Fondazione Stella Maris

## Tele-riabilitazione neuropsicologica nelle patologie neurologiche complesse

Dal 2013 progetti di ricerca → regime di DH:

- 1) valutazione funzionale multiprofessionale per individuare gli obiettivi di intervento,
- 2) attivazione App di teleriabilitazione
- 3) Trattamento della durata di tre mesi, con incontri di controllo (mediamente settimanali),
- 4) valutazione post-trattamento e restituzione

UOC1

### Unità di Neurologia e Neuroriabilitazione

Laboratorio di Neurolinguistica e Neuropsicologia dello sviluppo (LIPSILAB)

Laboratorio di tecnologie INNOVATIVE in neuroriabilitazione (INNOVATE)

<https://www.fsm.unipi.it/diagnosi-e-cura/strutture-cliniche/u-o-complexa-neurologia-e-neuroriabilitazione-delleta-evolutiva/>



## Interventi sulle competenze



Reading  
Trainer 2



Rapwords-  
Tachistoscopio



Dal suono  
al segno

ETC....



## Interventi sui processi cognitivi di base o di alto livello

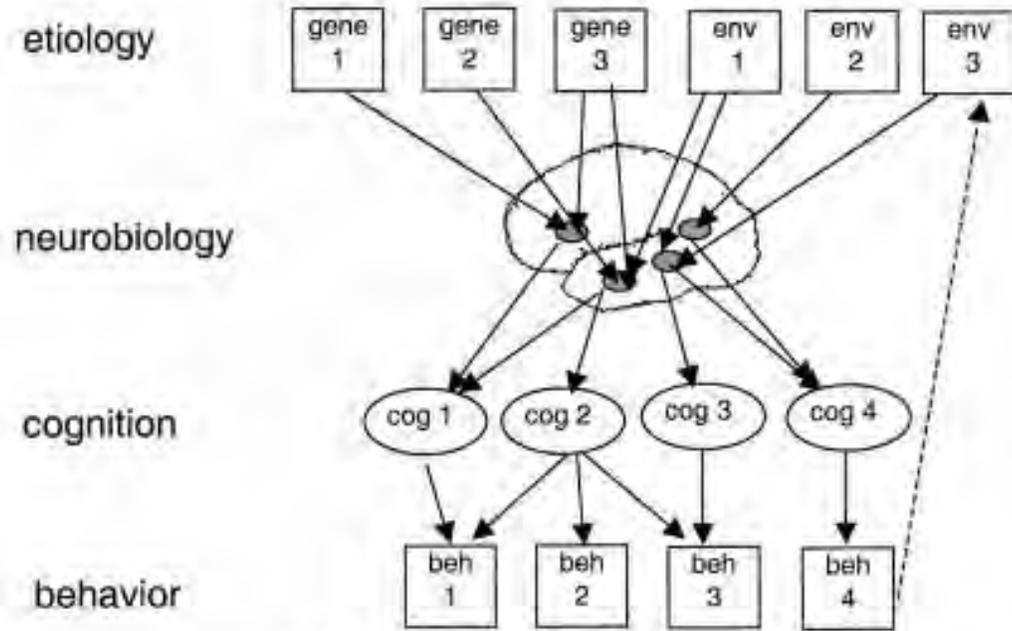


Run the RAN



MEMORAN

# PERCHE' LAVORARE SUL PROCESSO COGNITIVO E NON SOLO SULLA COMPETENZA DEFICITARIA?



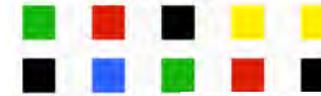
## Levels of Causation for Developmental Disorders (Bishop and Snowling 2004)

Figure 2. Levels of causation for developmental disorders. The dashed line emphasizes that children's behavior (beh) can affect the environment (env) they experience. cog = cognition.

# Cosa è il RAN: Rapid Automatizing Naming

Denominazione rapida di stimoli non alfabetici ad alta frequenza d'uso, precocemente acquisiti e ripetuti

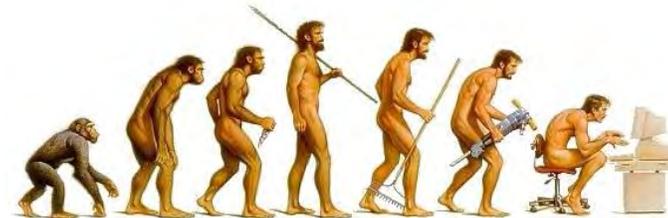
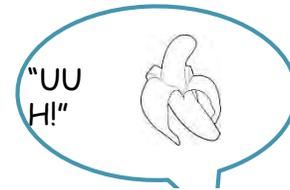
Denominazione di colori  
(RAN)



Denominazione di figure  
(RAN)



Test RAN, IRCCS Santa Lucia



L'associazione fra figure ed azioni è un processo spontaneo e piacevole: Il bambino già a due anni inizia a sfruttare il “periodo sensibile” per sviluppare il **circuito cerebrale fronto-parieto-temporale** simile a quello che poi verrà usato per leggere

(Cummine, Chouinard, Szepesvari, Georgiou, 2015; Norton, Black, Stanley, Tanaka, Gabrieli, Sawyer, 2014);

# RAN, il “microcosmo” della lettura

Why is rapid automatized naming related to reading?

George K. Georgiou<sup>a,\*</sup>, Rauno Parrila<sup>a</sup>, Ying Cui<sup>a</sup>, 2013  
Timothy C. Papadopoulos<sup>b,c</sup>

La natura **SERIALE** degli stimoli **VISIVI**

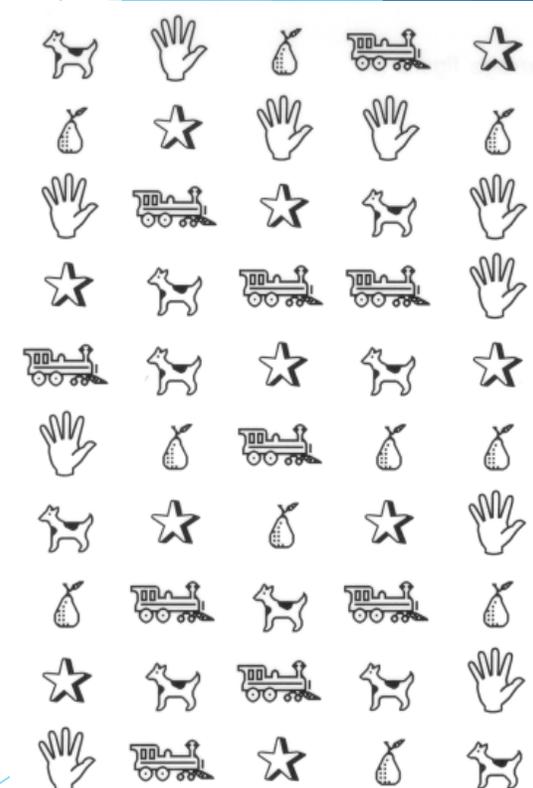
**E**

Il **RECUPERO** dell’etichetta **FONOLOGICA**

RAN è un predittore precoce delle abilità di lettura in diverse ortografie (Di Filippo, Brizzolara, , Chilosi, De Luca, , Judica, , Pecini, et al., 2005 e 2006; Landerl, et al., 2013; Farukh, & Vulchanova, 2014; Zoccolotti, DeLuca, Spinelli, 2015; Helland & Morken, 2016; Hulme and Snowling, 2016)

Nei bambini italiani con dislessia si riscontrano deficit nel RAN

indipendentemente dal profilo clinico e anamnestico (Brizzolara, Chilosi, Cipriani, Di Filippo, Gasperini, Mazzotti, 2006; Chilosi, Brizzolara, Lami, Pizzoli, Gasperini, Pecini, 2009; Pecini, Biagi, Brizzolara, Cipriani, Di Lieto, Guzzetta, 2011)



## Interventi tele-riabilitativi sulla lettura

sui deficit comuni della DE

### - VELOCITA' DI DECODIFICA



#### Reading Trainer 2

##### Allenamento alla Lettura

Dislessia, prestazioni di lettura non ottimali, capacità di decodifica ma comprensione difficoltosa di quanto letto

*di Patrizio Tressaldi*



#### Tachiscopio Rapwords

##### Letture tachistoscopica

Dislessia, sviluppo atipico moderato nell'acquisizione della lettura

*di Pierluigi Zoccolotti e Cristina Burani*

### - VELOCITA' NEL RAN



#### Run the RAN

##### Denominazione visiva rapida

Dislessia, difficoltà di letto-scrittura, sviluppo della lettura nello sviluppo tipico e altri tipi di DSA o disabilità

*Gruppo DSA IRCCS Stella Maris*

# Software run the RAN

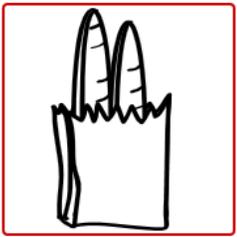
OBIETTIVO : raggiungimento di una determinata velocità di denominazione (target per l'età e la scolarità) in ogni categoria di stimoli presentati



1. colori
2. bisillabe piane
3. bisillabe ad alta frequenza non piane
4. trisillabe ad alta frequenza piane
5. trisillabe ad alta frequenza non piane
6. quadrisillabe ad alta frequenza
7. bisillabe a bassa frequenza piane
8. bisillabe a bassa frequenza non piane
9. trisillabe a bassa frequenza
10. trisillabe a bassa frequenza non piane
11. quadrisillabe a bassa frequenza.



Errori di denominazione segnalati dal genitore



*Stimolo singolo*

---

---

---

---

---



Esercizio QUOTIDIANO al pc per circa 10-15 minuti (tempo di esercizio *netto* variabile a seconda dell'età e della scolarità) per 3 mesi

AUTO-ADATTIVITA' con taratura iniziale e di fine sessione.

The screenshot shows the 'RIDINE+' software interface for a 'Run the Ran' exercise. The interface is in Italian and includes a top navigation bar with the logo, a title 'Run the Ran di Utente Demo', and buttons for 'avvia' (start), 'Imposta' (settings), and a back arrow. A 'salva' (save) button is located in the top right corner of the main content area.

The main content area is titled 'Parametri' (Parameters) and contains the following settings:

- durata netta sessione**: A slider set to 5 minuti (circa 10 matrici in 21 minuti di lavoro).
- denominazioni per esercizio**: A row of buttons with values 20, 30, 50 (selected), 75, and 100.
- presegnalazione**: A toggle switch set to ON.
- tempi esposizione+pausa**: A field with a lock icon, a value of 600 millisecondi, and a checkbox for 'Avanzamento automatico'.
- dimensione immagini**: A field with a lock icon, a value of 25 millimetri, and a toggle switch set to ON.
- categoria stimoli**: A dropdown menu with the selected option 'bisillabe piane ad alta frequenza'.

Below the parameters section, there are two expandable sections: 'Obiettivi' (Objectives) and 'Esclusioni' (Exclusions), each with a right-pointing arrow icon.

**KIDIN+**

Utente Demo

Attività

Percorso

Messaggi

Abbonato fino al 6 febbraio 2024

**App attive** Numero massimo di app attive: 2

- Reading Trainer
- La Linea dei Numeri
- Cloze
- Sillabe
- Run the Run
- Rapwords Tachistoscopio
- Dal Suono Al Segno

**App non attive**

monitor  
imposta parametri  
indicazioni cliniche  
info app

### Monitor

**scarica il report**

Periodo: **ultimi 30 giorni** / intero periodo

dal:  al:

**visualizza**

**Eventi rilevanti:**

- 17 set 2014 - 21:37 Avanzamento tempi di meta' sessione a 1450
- 15 set 2014 - 19:50 Sessione terminata con avanzamento di tempi a 1500
- 15 set 2014 - 19:45 Avanzamento tempi di meta' sessione a 1550
- 12 set 2014 - 22:57 Sessione terminata con avanzamento di tempi a 1600
- 12 set 2014 - 22:50 Avanzamento tempi di meta' sessione a

**Obiettivi:** tempo: 1000 ms, quadrisillabe a bassa frequenza

**Sessione del 17 set 2014 - 21:29**

tempo: avanzato da 1500 a 1450 ms durata netta: 4' 35"

categoria stimoli: bisillabe non piane ad alta frequenza n. stimoli per matrice: 30

autoadattività: SI in studio: NO

**Eventi rilevanti:**

Avanzamento tempi di meta' sessione a 1450

n.	durata	errori	presentazione	dimensione	stimoli	panico	pagine
1	0' 41"	0	si accumulano progressivamente	15 mm	borsa cesto chiesa calze pasta	0	1
2	0' 37"	0	tutti visibili	15 mm	testa schiuma pasta mondo guancia	0	1
3	0' 46"	0	scompaiono progressivamente	15 mm	zampa cesto verme torta fiume	0	1
4	0' 41"	0	si accumulano progressivamente	15 mm	piuma verme specchio chiave porta	1	1
5	0' 44"	0	uno stimolo per volta	15 mm	lingua sciarpa scala fiore strada	0	1
6	1' 07"	0	un cluster per volta	15 mm	bomba piuma verme libro torta	0	3

**Annotations:**

- Category of stimuli (blue arrow pointing to the blue line)
- Time (black arrow pointing to the green line)
- Number of errors (red arrow pointing to the red line)

## Dislessia Evolutiva

30 DE (16M; 7;6 -12;11 anni)

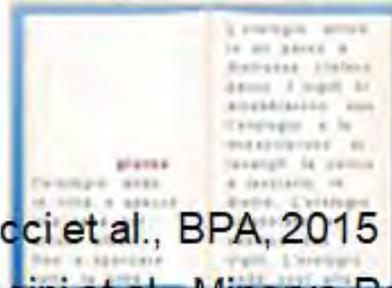
n=15, età; classe; QI



Sill/sec= 0,9 (0,37)



Sill/sec= 1,03 (0,31)



Tucci et al., BPA, 2015

Pecini et al., Minerva Pediatrica, 2015

## Training RAN or reading? A telerehabilitation study on developmental dyslexia

Chiara Pecini<sup>1</sup> | Silvia Spoglianti<sup>2</sup> | Silvia Bonetti<sup>2</sup> | Maria Chiara Di Lieto<sup>2</sup> | Francesca Guarani<sup>3</sup> | Alice Martinelli<sup>2</sup> | Filippo Gasperini<sup>2</sup> | Paola Cristofani<sup>2</sup> | Claudia Casalini<sup>2</sup> | Sara Mazzotti<sup>2</sup> | Renata Salvadorini<sup>2</sup> | Stefania Bargagna<sup>2</sup> | Paola Palladino<sup>4</sup> | Dheborah Cismondo<sup>4</sup> | Athena Verga<sup>5</sup> | Carolina Zorzi<sup>5</sup> | Daniela Brizzolaro<sup>2</sup> | Claudio Vio<sup>3</sup> | Anna Maria Chilosi<sup>2</sup>

Pecini et al., Dyslexia, 2019

- Incremento della **velocità di lettura** indipendentemente dall'uso di un training sulla funzione (RT) o sul processo (RANt)
- Incremento della **velocità di denominazione rapida automatizzata** maggiormente in chi ha svolto RANt

**Tuttavia il beneficio di tali trattamenti non generalizzano alla comprensione del testo o all'ortografia**

## Interventi tele-riabilitativi della letto-scrittura

### sui deficit di apprendimento associati

#### - Processi ortografici



##### **Dal Suono al Segno** Allenamento alla scrittura

Disortografia, ritardo nell'acquisizione del processo strumentale

di Claudio Vlo, Lucina Tretti, Patrizio Tressoldi



##### **Writing Trainer** Scrittura ortografica

Disortografia, ritardo nell'acquisizione del processo strumentale

di Alessandra Luci e Giacomo Stella

#### - Abilità di comprensione del testo scritto



##### **Cloze 2**

##### Abilità di comprensione del testo scritto

Disturbo della comprensione del testo, scarse competenze nei processi inferenziali lessicali e semantici

di Cesare Cornoldi e Laura Bertolo

sui deficit di «processo» associati di Controllo e mantenimento in Memoria di Lavoro dell'informazione visuo- verbale

*Effetto sulla comprensione del testo e l'ortografia?*



Contents lists available at ScienceDirect

## Research in Developmental Disabilities



### Reading disabilities in children: A selective meta-analysis of the cognitive literature<sup>☆</sup>

Milagros F. Kudo<sup>\*</sup>, Cathy M. Lussier, H. Lee Swanson<sup>\*</sup>

University of California, Riverside, United States



## Inhibition and Updating, but Not Switching, Predict Developmental Dyslexia and Individual Variation in Reading Ability

Caolainn Doyle<sup>1\*</sup>, Alan F. Smeaton<sup>2</sup>, Richard A. P. Roche<sup>3</sup> and Lorraine Boran<sup>1</sup>

<sup>1</sup> School of Nursing and Human Sciences, Dublin City University, Dublin, Ireland, <sup>2</sup> Insight Centre for Data Analytics, Dublin City University, Dublin, Ireland, <sup>3</sup> Department of Psychology, Maynooth University, Kildare, Ireland

R I C E R C H E

PSICOLOGIA CLINICA DELLO SVILUPPO / early access 2020

## Funzionamento esecutivo dei ragazzi con Disturbo Specifico di Apprendimento secondo la percezione dei genitori Indagine con il questionario BRIEF-2

Clara Bombonato (IRCSS Stella Maris-Pisa, Università degli Studi di Firenze)  
Maria Chiara Di Lieto (IRCSS Stella Maris-Pisa)  
Paola Cristofani (IRCSS Stella Maris-Pisa)  
Silvia Spoglianti (Paroleincercchio-Imola)  
Annunziata Chilosi (IRCSS Stella Maris-Pisa)  
Chiara Pecini (Università degli Studi di Firenze)

ORIGINAL RESEARCH ARTICLE  
published: 07 March 2014  
doi: 10.3389/fnhum.2014.00120



## Executive functions in developmental dyslexia

Pamela Varvara<sup>1,2†</sup>, Cristiana Varuzza<sup>1†</sup>, Anna C. P. Sorrentino<sup>1</sup>, Stefano Vicari<sup>1</sup> and Deny Menghini<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Neuroscience Department, Children's Hospital Bambino Gesù, Rome, Italy  
<sup>2</sup> Psychology Department, Libera Università Maria Ss. Assunta, Rome, Italy

*The Clinical Neuropsychologist*, 2014  
Vol. 28, No. S1, S20–S41, <http://dx.doi.org/10.1080/13854046.2014.964326>



### Executive Functioning in Children With Developmental Dyslexia

Octávio Moura, Mário R. Simões, and Marcelino Pereira  
Faculty of Psychology and Education Sciences, University of Coimbra, 3001-802 Coimbra, Portugal

RESEARCH ARTICLE

## Executive Functions, Time Organization and Quality of Life among Adults with Learning Disabilities

Kineret Sharfi<sup>\*</sup>, Sara Rosenblum

## a) Il DSA è in comorbilità o secondario ad un altro disturbo del neuro-sviluppo



un **deficit delle FE**  
è parte dei core  
deficit del  
disturbo

**Disprassia Verbale:** → **Memoria di Lavoro VERBALE**  
(Guo et al., 2017)

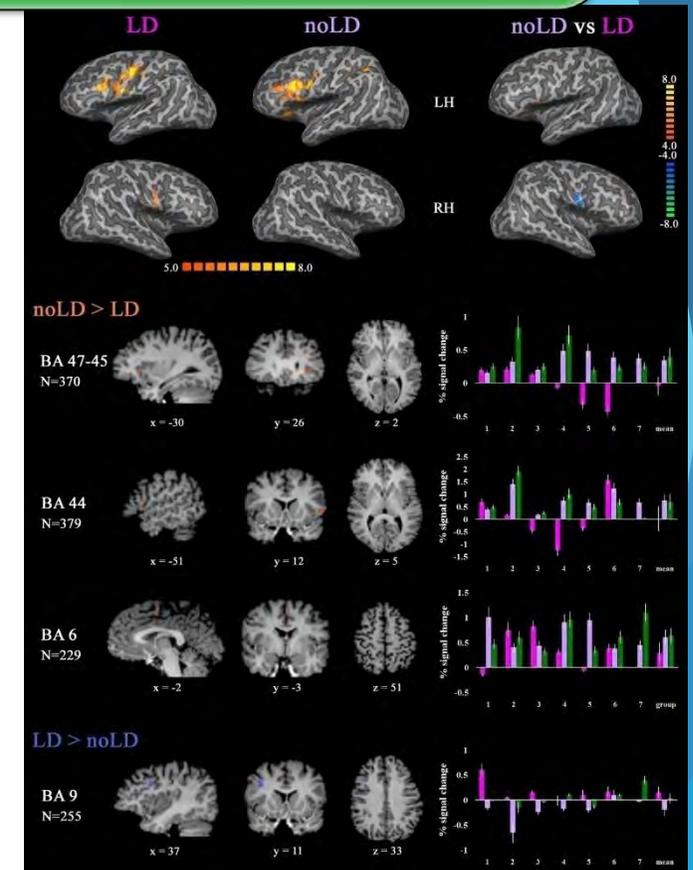
**ADHD** → **Controllo Inibitorio (e memoria di lavoro)**  
(DeJong et al., 2009)

**DCD** → **Memoria di Lavoro VISUO-SPAZIALE**  
(Alloway, 2007)

## b) Profilo differenziati di DSA in funzione della presenza/assenza di deficit delle FE

una **debolezza** delle FE si associa a **profili specifici del disturbo**

Nel sottogruppo di DE in cui oltre al deficit di Velocità di decodifica e di denominazione visiva rapida, è presente anche un deficit di accuratezza di decodifica, ortografia, comprensione del testo e di memoria di lavoro verbale e processing fonologico



*Cogn Behav Neurol.* 2011 Jun;24(2):85-92. doi: 10.1097/MNN.0b013e318222a4c2.

**How many functional brains in developmental dyslexia? When the history of language delay makes the difference.**

Pecini C<sup>1</sup>, Biagi L, Brizzolara D, Cipriani P, Di Lieto MC, Guzzetta A, Tosetti M, Chilosi AM.

c) Ridotte abilità esecutive sono secondarie alla ridotta efficienza delle abilità di apprendimento, alla dispensazione

....



e tendono ad esacerbarsi con il perpetuare o l'aggravarsi delle difficoltà

Executive Functions, Time Organization and Quality of Life among Adults with Learning Disabilities

Kineret Sharfi\*, Sara Rossignolo\*



frontiers in  
HUMAN NEUROSCIENCE

ORIGINAL RESEARCH ARTICLE  
published: 07 March 2014  
doi: 10.3389/fnhum.2014.00120



Executive functions in developmental dyslexia

Pamela Varvara<sup>1,2†</sup>, Cristiana Varuzza<sup>1†</sup>, Anna C. P. Sorrentino<sup>1</sup>, Stefano Vicari<sup>1</sup> and Deny Menghini<sup>1\*</sup>

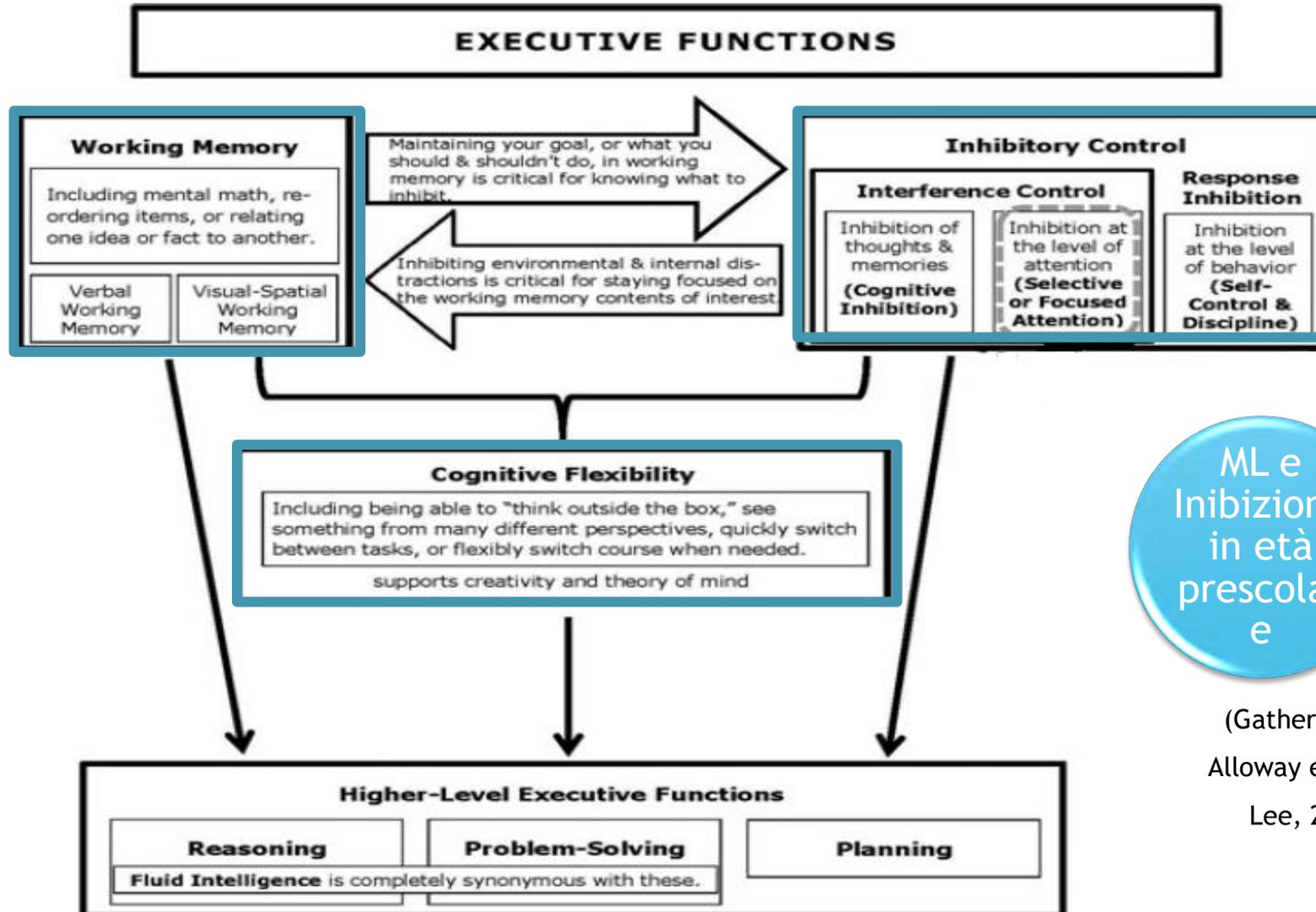
<sup>1</sup> Neuroscience Department, Children's Hospital Bambino Gesù, Rome, Italy

<sup>2</sup> Psychology Department, Libera Università Maria Ss. Assunta, Rome, Italy

.. Adottare un modello cognitivo che rispetti le traiettorie di sviluppo, fin dall'età prescolare, e la complessità multidimensionale delle Funzioni Esecutive



Il modello evolutivo di Adele Diamond



ML e Inibizione in età prescolare



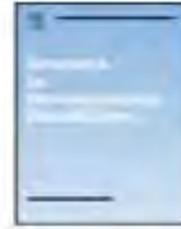
"TOOLS of Learning" in età scolare

(Gathercole et al., 2008; Oberauer et al., 2008; Alloway et al., 2009; Jenks et al., 2009; Diamond e Lee, 2011; Diamond 2012; Weiss et al. 2015)



Contents lists available at ScienceDirect

Research in Developmental Disabilities



## Progress in reading and spelling of dyslexic children is not affected by executive functioning

Sietske A.E. Walda<sup>a,b,\*</sup>, Marjolijn van Weerdenburg<sup>a,1</sup>, Maarten L. Wijnants<sup>a,2</sup>, Anna M.T. Bosman<sup>a,3</sup>

<sup>a</sup> Radboud University Nijmegen, Montessorilaan 3, PO Box 6525 HR, Nijmegen, The Netherlands

<sup>b</sup> Braams&Partners, Hatzeweg 20, 7418 AT Deventer, The Netherlands



L'intervento sulle FE: l'idea magica?



Il potenziamento delle FE nei bambini con DE non si traduce automaticamente in un miglioramento delle competenze accademiche dei bambini

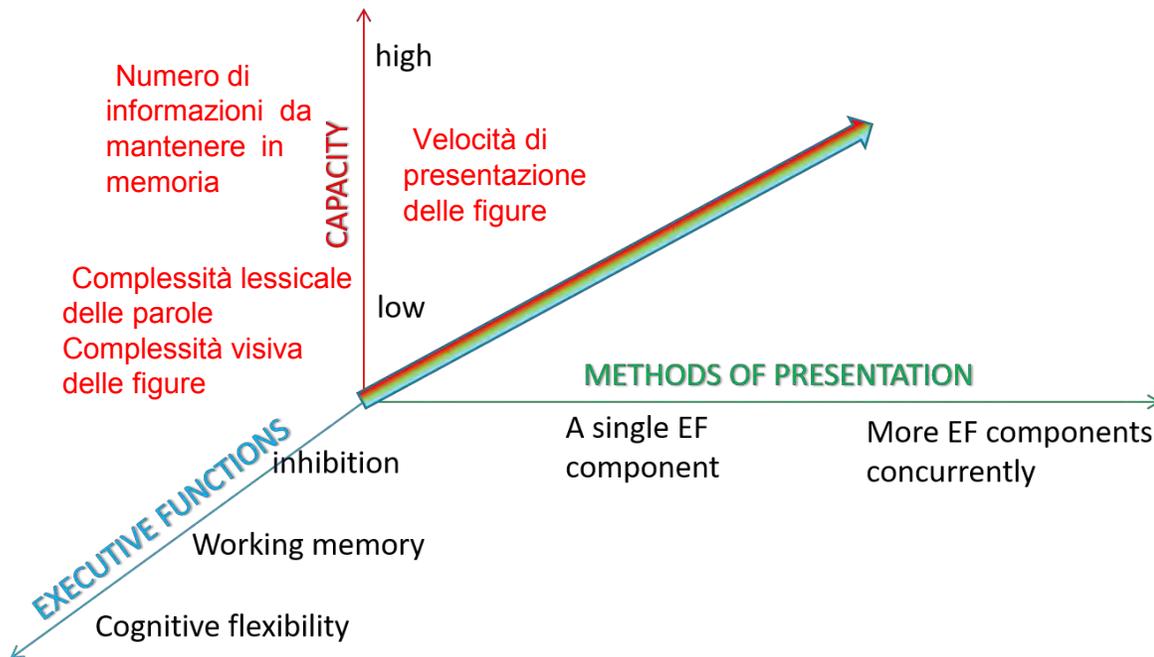
→ calare l'intervento sulle FE nel dominio di apprendimento di maggior difficoltà

# Interventi tele-riabilitativi della letto-scrittura

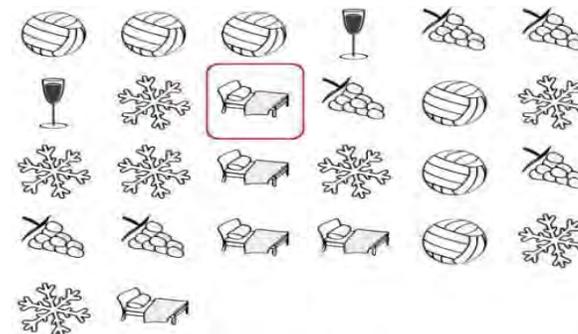
sui deficit strumentali

Effetto sulla comprensione del testo e l'ortografia?

sui deficit associati di Controllo e mantenimento in Memoria di Lavoro dell'informazione visuo-verbale



**MemoRAN**  
aggiornamento e inibizione dell'informazione in compiti **“lettura Like”**





# MemoRAN

## Funzioni esecutive

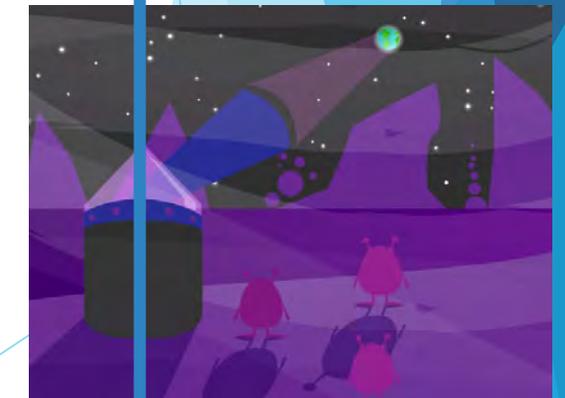
Disturbo del Linguaggio, DSA, ADHD o altre difficoltà per le quali si riconosca la necessità di potenziare funzioni esecutive

di C. Pecini, M.C. Di Lieto, S. Spoglianti, S. Bonetti, E. Inguaggiato, M. Romano, F. Batini, E. Castro, D. Brizzolara, A.M. Chilosi - IRCCS Fondazione Stella Maris - Pisa

KIDINE+

**OBIETTIVO: potenziare il controllo e mantenimento dell'informazione in memoria di lavoro verbale, in condizioni di accesso rapido.**

denominazione temporizzata di stimoli (in b/n e a complessità fonologica crescente) attraverso 7 tipologie di esercizi che richiedono: inibizione, "switching" e aggiornamento in memoria di lavoro



# ESERCIZIO 1

**INVERSIONE:** per 2 stimoli è richiesta l'inversione,  
per altri denominazione semplice

The screenshot shows the MEMORAN app interface. At the top, five icons are displayed with their corresponding words and audio playback controls:

- goccia (water drop)
- pera / pacco (pear / package)
- ragno (spider)
- duna (dune)
- pacco / pera (package / pear)

In the center, a blue character with a headset says: "Prima di proseguire guarda, ascolta e RIPETI". Below this, instructions are given: "Se vedi *pacco* devi dire **pera**" and "Se vedi *pera* devi dire **pacco**". To the right, there is a yellow star icon with "abc", a "modifica parametri" button, and a yellow "AVANTI" button with three arrows.

KIDINE+



Memoran



# ESERCIZIO 4

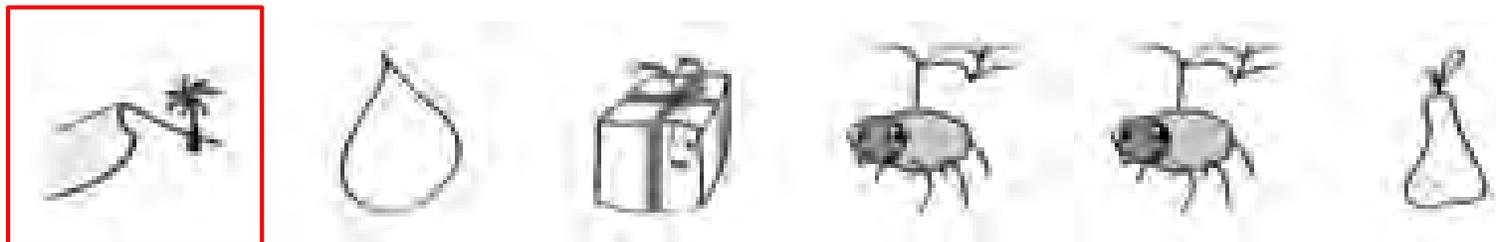
**AZIONE:** denominare le immagini e per 2 stimoli è richiesta un'azione motoria.

goccia   pera   ragno   duna   pacco

Prima di proseguire  
guarda, ascolta e **RIPETI**  
Se vedi pacco o duna , **batti**  
la mano sul tavolo

abc  
\* modifica parametri

**AVANTI** >>>



# ESERCIZIO 5

n1—back: denominazione dello stimolo precedente

KIDINE+



Memoran

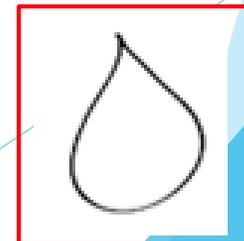
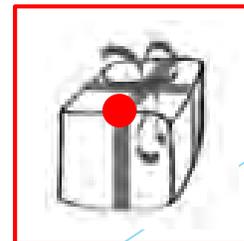
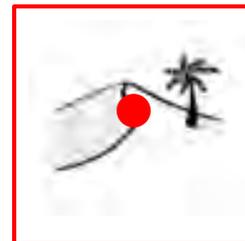
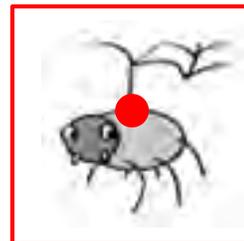
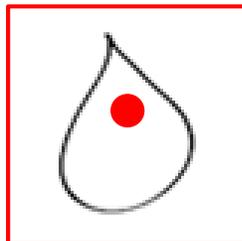
goccia    pera    ragno    duna    pacco

Prima di proseguire  
guarda, ascolta e **RIPETI**  
Denomina le immagini.  
Non denominare la prima  
immagine: poi dovrai dire il nome  
dell'immagine precedente

abc

✕ modifica parametri

**AVANTI** >>>



# ESERCIZIO 7

**SILENZIO E AZIONE:** per 1 stimolo è richiesto il silenzio,  
per 1 altro stimolo sia il silenzio che il battito delle mani,  
per gli altri denominazione semplice

KIDINE+



Memoran

goccia

pera

ragno

duna

pacco

Prima di proseguire

Se vedi *pera*, non dire  
**nulla**

Se vedi *pacco*, non devi  
dire **nulla** e **battere** la  
mano sul tavolo

abc

\* modifica parametri

AVANTI >>>



paese  
pera

goccia

pera  
pacco

goccia



duna



duna

KIDINE+

Memoran  
di prova prova

avvia



imposta

## parametri modificabili dal clinico

salva

## ▼ Parametri

durata netta  
sessione

9 minuti

(circa 31 matrici in 56 minuti di lavoro)

denominazioni  
per esercizio

20

30

50

75

100

presegnalazione

ON

tempi  
esposizione+pausa

850 millisecondi

dimensione  
immagini

50 millimetri

ON

Avanzamento  
automatico

categoria stimoli



bisillabe non piane ad alta frequenza



parametri auto-adattivi

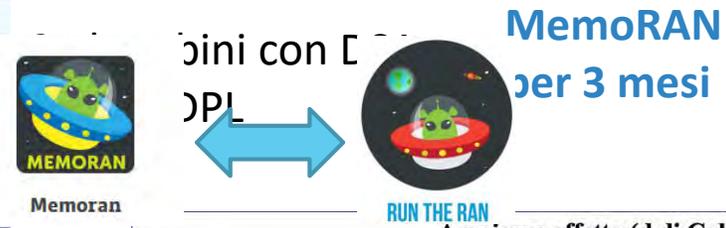
# TELERIABILITAZIONE DELLE FUNZIONI ESECUTIVE NEI DISTURBI SPECIFICI DELL'APPRENDIMENTO E NEI DISTURBI DEL LINGUAGGIO

Marco Romano<sup>1</sup>, Emanuela Castro<sup>2</sup>, MariaChiara Di Lieto<sup>2</sup>, Silvia Bonetti<sup>2</sup>, Silvia Spoglianti<sup>2</sup>,  
Federica Batini<sup>2</sup>, Emanuela Inguaggiato<sup>2</sup>, Chiara Pecini<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup> Università di Pisa; <sup>2</sup> IRCCS Fondazione Stella Maris; <sup>3</sup> Università di Firenze

	ETA'	IRP
N	42	38
M (DS)	8,7	99,47 (12,81)
MAX	11,5	132
MIN	4,11	78

Work in Progress



## TELERIABILITAZIONE INTEGRATA A TRATTAMENTI STANDARD O INNOVATIVI SU BAMBINI CON DEFICIT NEUROMOTORIO

Ampiezza effetto (d di Cohen)



### EFFETTI «Near»

- Accuratezza di inibizione (NEPSY-II)
- Memoria di cifre inversa (BVN 5-11)
- Listening span test (Palladino)
- RAN (Zoccolotti)

MemoRAN o Run the RAN  
(3-4 volte a settimana, 15 MIN)

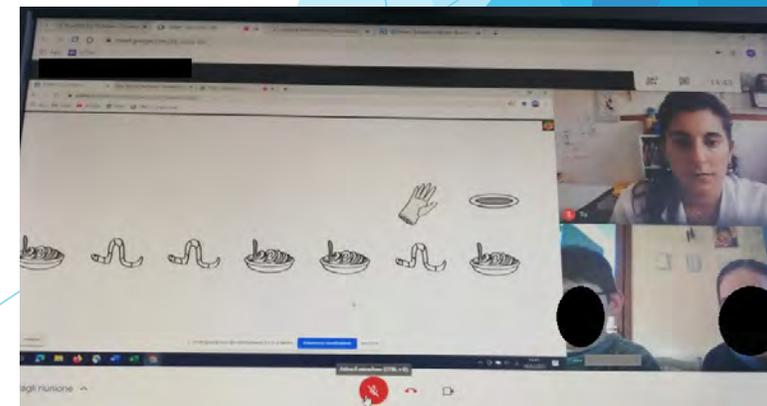
Obiettivo neuropsicologico:  
promuovere i processi di controllo in un compito di denominazione Rapida di stimoli visivi.



MemoRAN.  
Student):

# LA TELE-RIABILITAZIONE AI TEMPI DEL COVID-19

- ▶ Continuità assistenziale
- ▶ Monitoraggi effettuabili in tele-visita
- ▶ Mantenere esercizio su abilità di apprendimento



# LA TELE-RIABILITAZIONE AI TEMPI DEL COVID-19



KIDINE+



MemoRAN

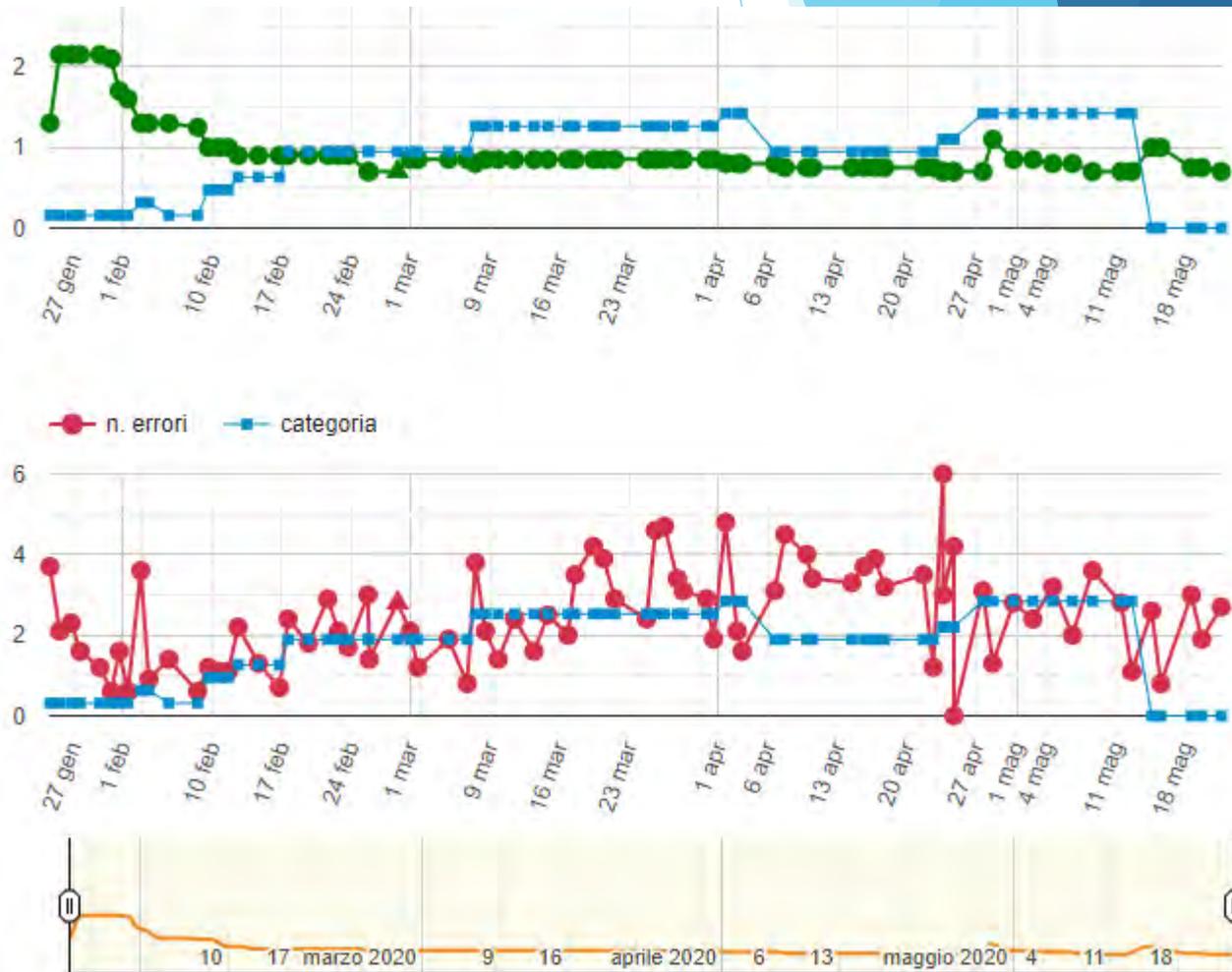
Funzioni esecutive

Bambina di 10 anni con emiplegia congenita destra (PCI) con difficoltà nell'ambito della memoria di lavoro verbale e dei processi di controllo attentivo

Tele-riabilitazione svolta con impegno e frequenza per tutto il periodo del lockdown (Febbraio-Maggio) con incontri periodici in video-conferenza

Valutazione post-trattamento a Giugno:

- Incremento dei processi di controllo e aggiornamento di informazioni in memoria di lavoro verbale e dei processi attentivi
- Calo delle abilità strumentali di letto-scrittura



# LA TELE-RIABILITAZIONE AI TEMPI DEL COVID-19

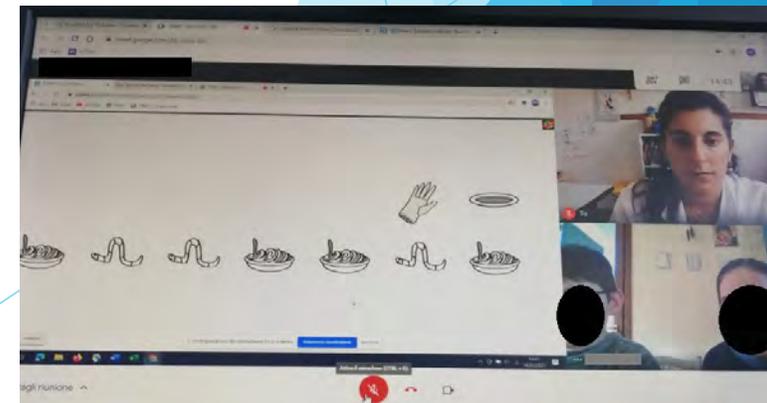
- ▶ Continuità assistenziale
- ▶ Monitoraggi effettuabili in tele-visita
- ▶ Mantenere esercizio su abilità di apprendimento

Tuttavia cambiamenti drastici nel:

- ▶ L'attitudine e la motivazione all'apprendimento
- ▶ L'allenamento scolastico diretto e indiretto sui processi trattati
- ▶ Setting



**QUALI ALTRI FATTORI  
CONCORRONO ALL'EFFICACIA  
DELLA TELE-RIABILITAZIONE  
SUL «PROCESSO»?**



# Perché RIDINET?



- ▶ Segue i principi che la ricerca scientifica identifica come cardine per ottenere una tele-riabilitazione efficace: intensità, frequenza, auto-adattività, piacevolezza e motivazione del training
- ▶ Costruzione degli esercizi a partire da modelli cognitivi ed esplicativi chiari e definiti
- ▶ Ampia varietà di esercizi che lavorano su «processi» e «funzioni» che possono essere compromesse in diverse problematiche del neurosviluppo
- ▶ Flessibilità delle impostazioni delle App per creare percorsi personalizzati sul bambino
- ▶ Raccolta e rielaborazione costante e creativa di input e spunti costanti dalla pratica clinica e dalla ricerca scientifica

# GRAZIE PER L'ATTENZIONE

