

**STIMOLAZIONE INTEGRATA DEI SISTEMI SPECIFICI PER  
LA LETTURA E DELLE RISORSE ATTENTIVE DEDICATE E  
DEL SISTEMA ATTENTIVO SUPERVISORE**

**SABRINA BERRIOLO**

PSICOLOGO, INSEGNANTE

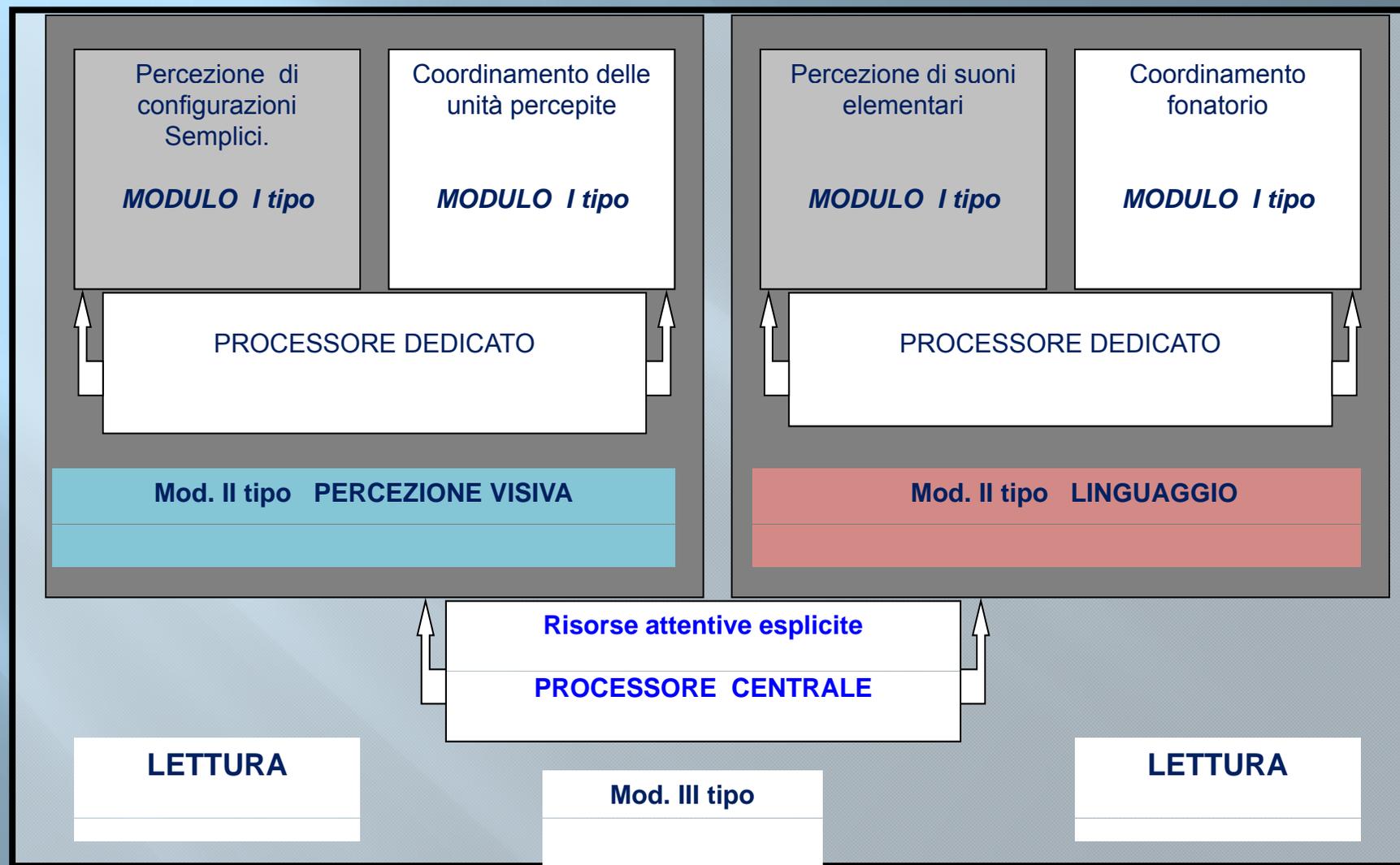
**C.N.C.R.N.C. CENTRO DI NEUROPSICOLOGIA CLINICA E RICERCA IN NEUROSCIENZE  
COGNITIVE**

**DIREZIONE SCIENTIFICA: PROF. FRANCESCO U. BENSO**

## ...da una cartella clinica

- ▣ *Il bambino va stimolato sulla letto-scrittura, ma solo in situazioni protette che non esponcano la sua difficoltà. Esso va altresì agevolato con strumenti compensativi e dispensativi affinché gli aspetti che portano ad acquisire o a dimostrare le abilità non siano penalizzati e bloccati dalle difficoltà strumentali.*
- ▣ *Bisogna, inoltre, tener conto dell'inevitabile basso livello di autostima prodotto dai bambini che vivono questi disagi. Vanno sostenuti attraverso approcci delicati e pacati e soprattutto attraverso il potenziamento delle abilità (operazione assolutamente necessaria per raggiungere l'autoefficacia e quindi il potenziamento della motivazione e dell'autovalutazione)*

# IL MODELLO MULTICOMPONENZIALE (Moscovitch e Umiltà, 1990)



# IL TRATTAMENTO INTEGRATO

Mira a potenziare:

- ▣ le componenti attentive esecutive,
- ▣ gli aspetti modulari degli apprendimenti (lettura, scrittura e calcolo)
- ▣ le funzioni più strumentali di sostegno (memorie, linguaggio, visuopercezione) che risulteranno dalla valutazione essere carenti

## ...TRAINING PER LE COMPONENTI ATTENTIVE ESECUTIVE:

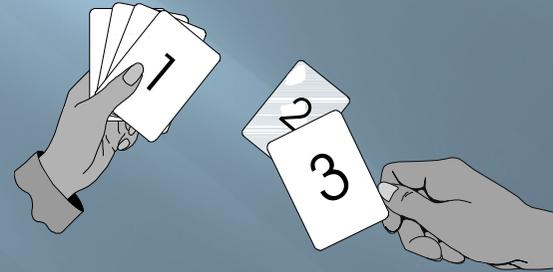
### ▣ Trattamento tipo "PASAT"

Questa serie di esercizi prende spunto dalla regola del test PASAT (Paced Auditory Serial Addition Test) di Gronwall D.M. A.(1977).

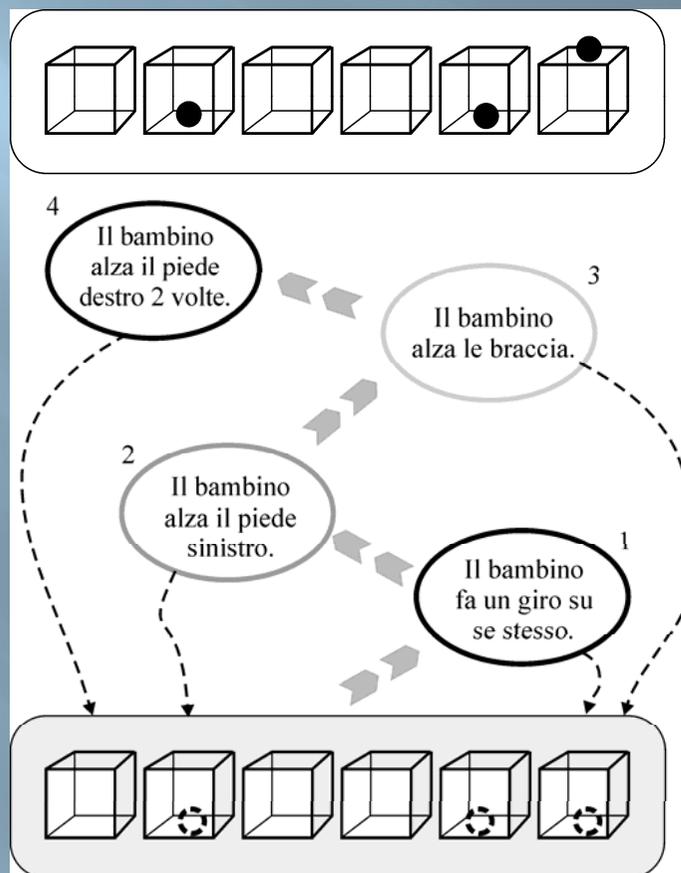
Tale serie di esercizi è stata elaborata, trasformata e costruita ex novo dal Professor Francesco Benso in modo da coinvolgere tutti i tipi di attenzione durante il training ed ottenere una graduale esposizione all'interferenza in modo da inserire per gradi il Sistema Esecutivo.

## Esempio di trattamento tipo “pasat”

- a) Verifica dei fatti Matematici con + e x
- b) Esercizio con le carte (cifre che corrispondono ai fatti matematici indagati nel punto a)
  - carta scoperta
  - carta coperta



## Trattamento tipo "Brown Peterson"



## ...TRAINING PER LA MEMORIA DI LAVORO

- ▣ Un gran numero di studi sperimentali ha dimostrato che le diverse componenti della memoria di lavoro giocano un ruolo fondamentale in molte attività quotidiane tra cui il ragionamento logico, la comprensione del linguaggio, l'apprendimento dei vocaboli o, ancora, la lettura.

# Memoria di lavoro visiva

## Le matrici da visualizzare

I seguenti training con uso di tabelle coinvolgono il magazzino della memoria visuo-spaziale, l'attenzione spaziale, selettiva, sostenuta ed il Sistema Esecutivo. Il bambino è allenato a crearsi "immagini mentali". Con il termine immagine mentale in neuropsicologia si intende l'attivazione della rappresentazione interna di un oggetto o di una scena in assenza di uno stimolo esterno

- ▣ L'esercizio è costituito da tabelle nelle quali vengono posizionati più simboli, il bambino viene invitato ad osservare la matrice per pochi secondi e a ricordare l'esatta posizione del bersaglio per poi "ricostruirla" senza poter guardare quella di riferimento.



# Memoria di lavoro uditiva

- ▣ “UPDATING” (AGGIORNAMENTO)

(abilità fondamentale nelle situazioni di apprendimento in cui viene richiesto di comprendere vari tipi di testi, risolvere problemi, seguire trattazioni logiche. Tutte queste attività richiedono infatti una continua ed efficace attività, in cui solo un limitato numero di informazioni viene scelto e mantenuto attivo tra tutte quelle in ingresso nel sistema.)

- ▣ costruire liste di nomi (la lunghezza della lista va tarata sul soggetto) da leggere al soggetto che dovrà ricordare solo i 3, 4, 5..... nomi di oggetti, o animali, che sono i più piccoli (o i più grandi) fra quelli presentati (*Palladino, Passolunghi, Pazzaglia*)

## ...TRAINING PER LA VELOCITÀ DI LETTURA:

### esempio: il tachistoscopio

- ▣ Il **tachistoscopio** (etimologicamente: rapida-visione) è uno strumento che permette di regolare i tempi di apparizione delle parole sullo schermo del computer. Le parole appaiono e poi scompaiono dopo alcuni millesimi di secondo regolati sul soggetto.
- ▣ Questo strumento ha una funzione di trattamento dei disturbi della lettura e aiuta il bambino a velocizzare il processo di decodifica degli stimoli visivi.

## ...ancora sul tachistoscopio

- ▣ Con le bisillabe si punta alla fase di velocizzazione (automatizzazione) del modulo
- ▣ Bisogna tarare perfettamente i tempi sul soggetto se legge tutto, non si allena, se non legge nessuna parola, non si allena. Si può accettare come livello di training dal 60 all'80 % di risposte esatte. Più è bassa l'autostima del soggetto più la percentuale deve essere tenuta alta, naturalmente nei limiti della riuscita dell'allenamento.
- ▣ Il compito è riuscire a portare con tutte le facilitazioni possibili anche i soggetti più gravi sotto i 150-200 ms perché questo tempo di esposizione è più basso del tempo necessario ad eseguire una saccade. Così facendo favoriamo la lettura senza movimenti oculari, aspetto in cui cadono molti dislessici, che sarà più evidente quando le parole si allungano come sillabe.

# TACHISTOSCOPIO

## Materiale

liste di parole

## ▣ Obiettivi

- ↓ tempi esposizione fino a 150-200 ms
- 60-80% risposte esatte

## ▣ Modi

- ↑ i tempi di esposizione ogni volta che si inserisce una nuova difficoltà
- Tarare ogni volta i tempi sul soggetto

## Somministrato secondo la teoria della modularizzazione

### • Variabili

- Caratteri: dimensioni aspetto
- Tipo di visione
- Tempi di esposizione
- Punto di fissazione

### • Tipi di parole

- Bisillabe piane
- “Non parole” di 4 lettere
- Bisillabe complesse
- Trisillabe
- “Non parole” di più lettere
- Parole sempre più lunghe e complesse

# INDICAZIONI METODOLOGICHE

Il training abilitativo deve essere:

- ▣ condotto con costanza nel tempo
- ▣ tarato minuziosamente sulle reali capacità del bambino
- ▣ le difficoltà devono essere introdotte in modo crescente.
- ▣ meglio qualche minuto quasi tutti i giorni che ore solo nel fine settimana.
- ▣ ogni seduta dovrà partire esattamente dal punto raggiunto nella precedente e si dovrà cercare un nuovo “record” (anche se questo non sarà possibile ogni volta).
- ▣ l’operatore deve essere soprattutto un mediatore, cioè colui che accompagna il soggetto ad imparare attraverso un percorso preciso e sistematico nella sua proposta, ma, al tempo stesso, flessibile, permettendo in ogni momento un riaggiustamento in relazione al bambino che si ha di fronte.

*“Un trattamento non assomiglia a una pillola da ingerire in precisi momenti della giornata, che richiede quindi pochi minuti di attenzione e che fa effetto indipendentemente dalla disposizione del paziente che assume il farmaco, consiste invece in interventi di tipo specialistico, coadiuvati da un corretto supporto didattico, da proporre più volte più volte durante la settimana da persone che devono possedere un certo grado di abilità di relazione allo scopo di favorire, tra l'altro, la motivazione all'apprendimento.”*

*(Vio- Tressoldi 2002)*

# BIBLIOGRAFIA

- ▣ Benso F. (2010) *Sistema attentivo- esecutivo e lettura. Un approccio neuropsicologico alla lettura.* Il Leone Verde. Torino
- ▣ Benso F. (2004). *Neuropsicologia dell'Attenzione. Teoria e Trattamenti nei disturbi di apprendimento,* Edizioni Del Cerro, Pisa
- ▣ Benso F., Berriolo S., Marinelli M., Guida P. Conti G. e Francescangeli E (2008). *Stimolazione integrata dei sistemi specifici per la lettura e delle risorse attentive dedicate e del sistema attentivo supervisore. . Dislessia 2. 167 -181.* Erickson Trento;
- ▣ [www.lineeguidadsa.it](http://www.lineeguidadsa.it)