



# I.I.S. MARIO RIGONI STERN BERGAMO

*Misure compensative*  
*- tecnologiche e non -*  
*alla scuola secondaria di secondo grado*

**14 febbraio 2018**

**Logopedista DANIELA PALA**

# Quali i punti deboli che potrebbero necessitare di compensazione

**LETTURA LENTA**

**DIFFICOLTÀ DI  
MEMORIZZAZIONE E  
DI ACCESSO  
LESSICALE**



**SCRITTURA LENTA  
E/O SCORRETTA  
E  
BRUTTA GRAFIA**

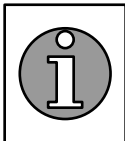
**DISCALCULIA**

# LETTURA LENTA



- studio rallentato
- mancanza di tempo per leggere tutta la verifica
- poco amore per la lettura in genere



- ❖ TEMPI AGGIUNTIVI PER VERIFICA
- ❖ CURA DELLA VESTE GRAFICA 
- ❖ PROGRAMMAZIONE DELLE INTERROGAZIONI

# LETTURA LENTA



- ❑ studio rallentato
- ❑ mancanza di tempo per leggere tutta la verifica
- ❑ poco amore per la lettura in genere



## ❖ LETTORE ESTERNO

- umano
- tecnologico



## TEXT TO SPEECH TTS

Estensioni del Browser



per lo studio:

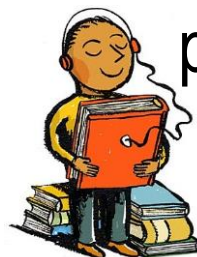
Libro digitale



Sintesi vocale



per la lettura:

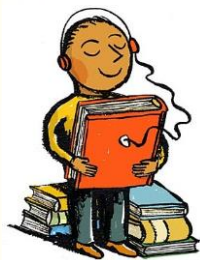


Audiolibro

TTS

Tablet e Ipad

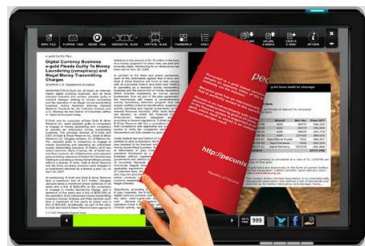
# LETTURA LENTA



## Audiolibro

libro in solo formato audio

- ✓ servizi a pagamento (es. Audible)
- ✓ servizio **gratuito** per chi ha una diagnosi di DSA  
*www.libroparlatolions.it*



## Libro digitale

libro visibile nel computer

- ✓ servizio offerto dall'AID gratuitamente ai suoi soci



**Non sempre funzionali sulla sintesi vocale**

Per poter ascoltare il libro digitale e leggere con le orecchie bisogna avere nel proprio computer un programma di **sintesi vocale**





- a pagamento
- gratuite

*fornito ai ragazzi di  
prima*



## CARATTERISTICHE IMPORTANTI

- velocità di lettura regolabile
- possibilità di effettuare sottolineature, evidenziazioni, scritte
- funzione "cerca"
- funzione riassunto, schema, collegamento alla mappa

# LETTURA LENTA

## Exam pen



- maneggevole
- scanner
- sintesi vocale integrata
- purtroppo è un po' cara...

# Quali i punti deboli che potrebbero necessitare di compensazione

**LETTURA LENTA**

**DIFFICOLTÀ DI  
MEMORIZZAZIONE E  
DI ACCESSO  
LESSICALE**



**SCRITTURA LENTA  
E/O SCORRETTA**

**DISCALCULIA**

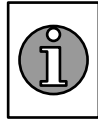


# SCRITTURA LENTA E/O SCORRETTA – BRUTTA GRAFIA



- difficoltà a prendere appunti
- lentezza nella verifica scritta e nei compiti
- errori ortografici
- errori di trascrizione



- ❖ videoscrittura 
- ❖ correttore ortografico
- ❖ riconoscimento vocale
- ❖ smart pen
- ❖ registratore

previo allenamento

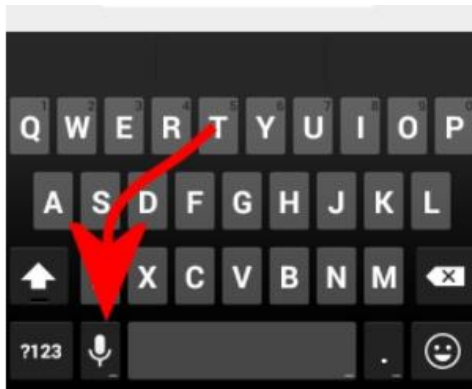
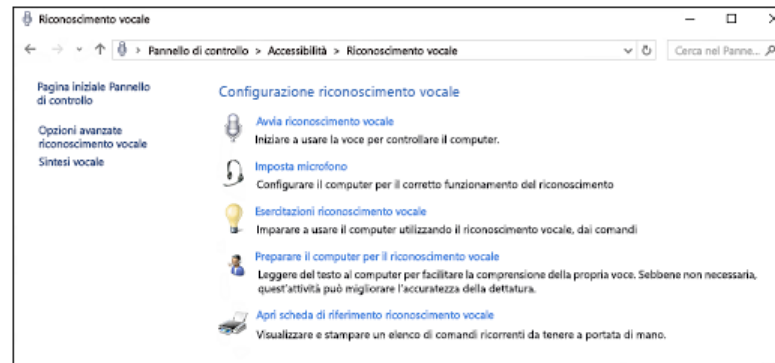
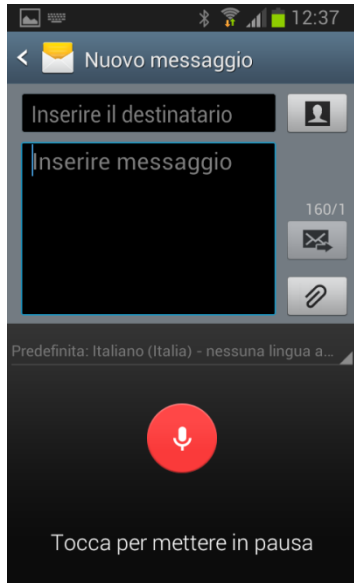


**TUTORE DATTILO**

# SCRITTURA LENTA E/O SCORRETTA – BRUTTA GRAFIA

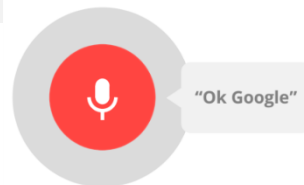
## Cosa è il riconoscimento vocale

è un programma di dettatura vocale che riconosce il parlato e lo trasforma in testo scritto  
..come quello che abbiamo sui nostri cellulari



### Nota

Il riconoscimento vocale è disponibile solo per le lingue seguenti: inglese (Stati Uniti, Regno Unito, Canada, India e Australia), francese, tedesco, giapponese, mandarino (cinese semplificato e cinese tradizionale) e spagnolo.



# SCRITTURA LENTA E/O SCORRETTA – BRUTTA GRAFIA

ci sono tanti siti on line  
per il riconoscimento  
vocale free



TalkTyper

Dettatura libero nel browser



Clicca sul microfono e comincia a dettare al PC!



**Webtips**

A screenshot of the TalkTyper web application interface. On the left, there is a sidebar with social media sharing options (Facebook, Twitter) and a list of instructions in Italian. The main area contains a large text input field with a microphone icon and a green play button. Below the input field, there is a section for instructions and a "Copia" button. The interface is clean and user-friendly, with a light grey background and clear text.

# SCRITTURA LENTA E/O SCORRETTA – BRUTTA GRAFIA



## REGISTRATORE VOCALE

Solo della sintesi della spiegazione, all'inizio o alla fine della lezione



## SMART PEN

Permette di prendere gli appunti per sole parole chiave

# Quali i punti deboli che potrebbero necessitare di compensazione

**LETTURA LENTA**

**DIFFICOLTÀ DI  
MEMORIZZAZIONE E  
DI ACCESSO  
LESSICALE**

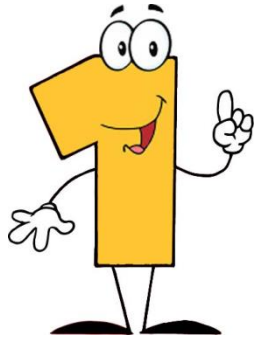


**SCRITTURA LENTA  
E/O SCORRETTA**

**DISCALCULIA**

# DIFFICOLTÀ DI MEMORIZZAZIONE E DI ACCESSO LESSICALE

## Per prima cosa...

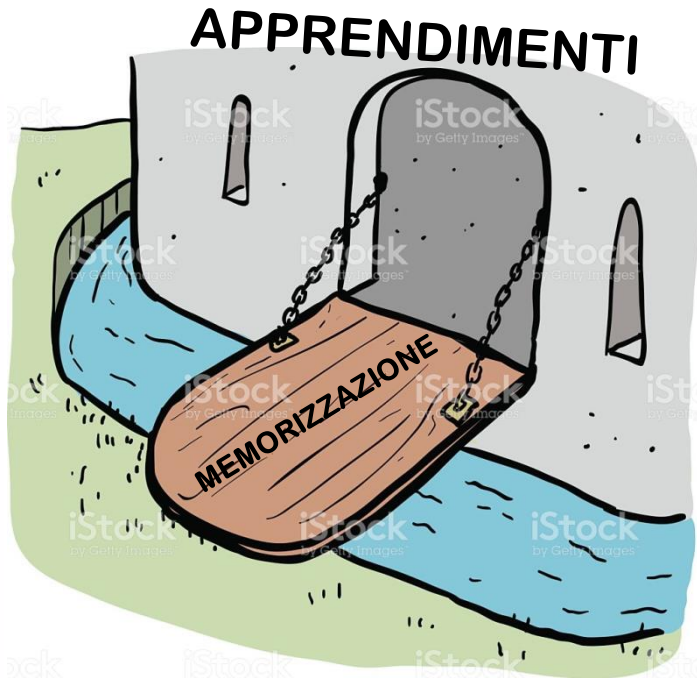


..sarebbe meglio non vedere lo studio mnemonico come una "*conditio sine qua non*" per apprendere

Una buona memoria, sicuramente aiuta, ma non è l'unica strada per apprendere

Anzi, a volte è un'ingannevole scorciatoia perché

va direttamente all'esposizione senza passare dalla comprensione



# DIFFICOLTÀ DI MEMORIZZAZIONE E DI ACCESSO LESSICALE

IERI



recupero  
rapido

recupero lento  
≠ da mancato recupero



Misura  
compensativa



OGGI



usiamo tutti la  
**Misura  
compensativa**

La società moderna e il mondo del lavoro stanno andando nella direzione delle misure compensative

# DIFFICOLTÀ DI MEMORIZZAZIONE E DI ACCESSO LESSICALE



Facilitare l'acquisizione della terminologia specifica e soprattutto il suo recupero utilizzando un insegnamento basato su:

- ❑ ragionamento (es. etimologia del nome → antidolorifico)
- ❑ rielaborazione personale
- ❑ che sfrutti la memoria episodica (agito)

più che quella semantica



*“Per me lo studente **colto** non è colui che sa quando è nato Napoleone, ma colui che sa dove andare a cercare l’informazione nell’unico momento della sua vita in cui gli serve e in due minuti. “*

*Umberto Eco*



Poiché **Ingvar Kamprad** era dislessico e aveva difficoltà a ricordare i codici dei prodotti, ebbe l'idea di associare ai mobili nomi familiari a cui fosse in grado di risalire.

Ad esempio tutti gli articoli per il bagno hanno nomi di laghi svedesi, letti e armadi di luoghi in Norvegia; alle librerie sono stati attribuiti nomi di professioni o nomi propri maschili, incluso lo scaffale forse più famoso al mondo, "Billy", chiamato così in onore di un impiegato, Billy Lijkedhal.

Ai prodotti per bambini Ingvar e la sorella decisero di dare nomi di animali, mentre a tessuti e tende nomi da donna tipici della Scandinavia.



**BILLY**  
Libreria, marrone impiallaccatura di frassino  
**€ 69,90**  
Il prezzo di riferimento alle varianti standardizzate  
Numero articolo: 803.2123.01  
Dimensione  
110x30x203 cm  
Colore  
Impiallaccatura di frassino



## Mediatori Didattici

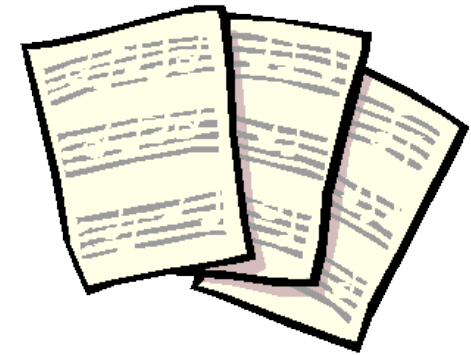


- procedure
- glossari

da lasciare sotto gli occhi:



- quando si studia
- quando si ripassa
- durante la verifica scritta
- durante l'interrogazione orale



- fatti dal ragazzo
- poco testo
- di rapida lettura

*Aiutiamo il ragazzo a capire come devono essere fatti*

# DIFFICOLTÀ DI MEMORIZZAZIONE E DI ACCESSO LESSICALE



## Lingoes



**LINGOES**

Opzioni  
 Dizionari...  
 Appendici...  
 Configurazione...

Traduzione Pagina iniziale

### Weights & Measures Converter

Weight	Length	Area	Volume	Temperature	Power	Energy	Pressure
Watt (W)					Kilowatt (kW)		
Horsepower (GB) (HP)					Horsepower (US) (PS)		
Kg-meter/sec (kg • m/s)					Kilocalories/sec (kcal/s)		
BTU/sec (Btu/s)					Foot-lbs/sec (ft • lb/s)		
Joules/sec (J/s)					Newton-meter/sec (N • m/s)		

### IRREGULAR VERBS

Infinitive	Past Tense	Past Participle
abide	abode, abided	abode, abided
alight	alighted, alit	alighted, alit
arise	arose	arisen
awake	awoke	awoke, awaked
be	was, were	been
bear	bore	borne, born
beat	beat	beaten
become	became	become
befall	befell	befallen
beget	begot	begotten, begot
begin	began	begun
behold	beheld	beheld
bend	bent	bent
bereave	bereaved, bereft	bereaved, bereft
beseech	besought, beseeched	besought, beseeched
beset	beset	beset
bespeak	bespoke	bespoken, bespoke
bespread	bespread	bespread
bestrew	bestrewed	bestrewed, bestrewn

### Periodic Table of the Elements

H	Periodic Table of the Elements																He
Li	Be	Solids Liquids Gases Man Made Elements										B	C	N	O	F	Ne
Na	Mg											Al	Si	P	S	Cl	Ar
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe
Cs	Ba	La-Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn
Fr	Ra	Ac-Lr	Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt	Uun	Uuu	Uub	Uut	Uuq	Uup	Uuh	Uus	Uuo
		La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu	
		Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr	

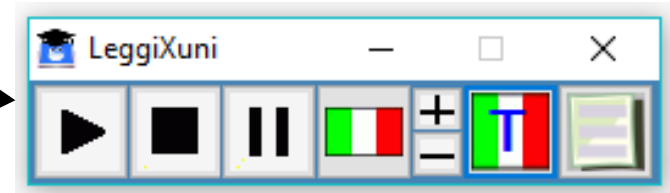
Name: Calcium

Number: 20      Weight: 40.08      Shells: 2,8,8,2

Orbital: 4s<sup>2</sup>      Melt: 839 C      Boil: 1484.4 C

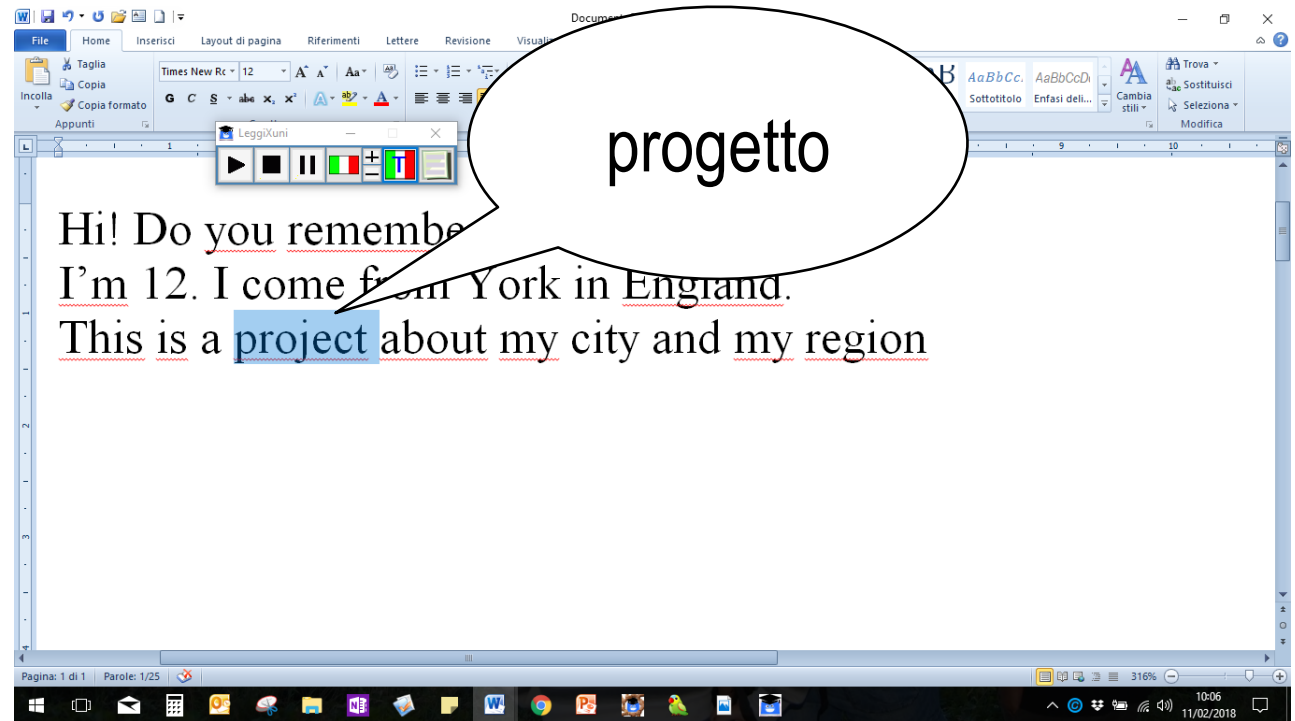
# DIFFICOLTÀ DI MEMORIZZAZIONE E DI ACCESSO LESSICALE

si può attivare il traduttore con sintesi vocale



**VOCABOLI  
INGLESI**

Elenchi da studiare  
a memoria



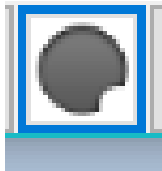
progetto

Hi! Do you remember  
I'm 12. I come from York in England.  
This is a **project** about my city and my region

# DIFFICOLTÀ DI MEMORIZZAZIONE E DI ACCESSO LESSICALE



QTranslate

A screenshot of a presentation slide. At the top, there is a red shield with the text 'Unit 1' and a banner below it with the word 'NATURE' in red. To the left of the shield is a green dragon, and to the right is a bouquet of red flowers. Below the slide title, there is a taskbar with the 'TuttiXuni' window and various icons. The slide content includes:

**1** Listen and read. (3)

Hi! Do you remember me? I'm Matt.  
I'm 12. I come from York in England.  
This is a **project** about my city and my region.

A context menu is open over the word 'project', showing the following options:  
Auto-Detect to...  
, Noun  
- progetto, m  
, Verb  
- progettare  
- proiettare  
, Adjective  
- di progetti

The background of the slide shows a waterfall and a church tower.

# Quali i punti deboli che potrebbero necessitare di compensazione

**LETTURA LENTA**

**DIFFICOLTÀ DI  
MEMORIZZAZIONE E  
DI ACCESSO  
LESSICALE**



**SCRITTURA LENTA  
E/O SCORRETTA**

**DISCALCULIA**

# DISCALCULIA

Chiariamo.. c'è discalculia e discalculia

**DISCALCULICI PURI** → 0,2‰

DISCALCULICI  
PURI

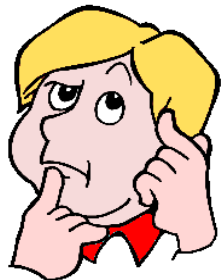


DIVERSA  
DIFFICOLTÀ  
=  
DIVERSA  
MISURA

**DISCALCULICI PROCEDURALI** → 2,5%

= in concomitanza con altre difficoltà di automatizzazione

DIFFICOLTÀ DI  
ACCESSO LESSICALE



DIFFICOLTÀ DI  
PIANIFICAZIONE  
FUNZIONI ESECUTIVE

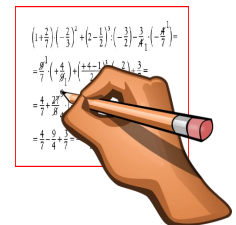


DEFICIT DI MEMORIA  
DI LAVORO



MEMORIA DI  
LAVORO

DIFFICOLTÀ  
LETTURA E  
SCRITTURA DEI  
NUMERI




# DISCALCULIA



**DISCALCULICI PURI** → 0,2‰

Hanno un malfunzionamento del modulo numerico innato, faticano a quantificare la realtà.

A scuola cadono in:

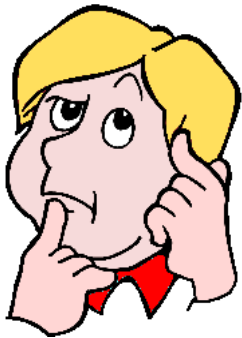
- subitizing 
- comparazioni
- stime
- seriazioni
- strategie di calcolo a mente



Nascono con un disturbo della cognizione numerica

# DISCALCULIA PROCEDURALE

DIFFICOLTÀ DI ACCESSO  
LESSICALE



## *VOCABOLI*

- parallelo vs perpendicolare
- complementari vs supplementari
- associativa, commutativa ecc..

## *QUANTO FA 50+50?*

Recupero rapido del fatto numerico/  
della tabellina

## *PRODOTTI NOTEVOLI*

$$a^2 - b^2 = (a+b)(a-b)$$



# DISCALCULIA PROCEDURALE

**DEFICIT DI  
MEMORIA DI  
LAVORO**



*MEMORIA DI  
LAVORO*

Tenere a mente i risultati parziali nel calcolo scritto e a mente

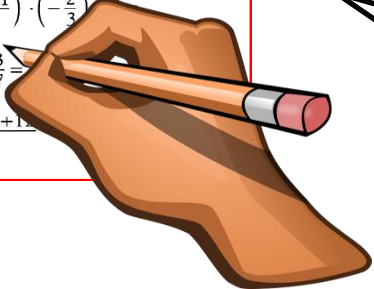
Ricordare l'ordine di svolgimento delle parentesi/operazioni mentre svolgo un'espressione

Tenere a mente le formule mentre si svolge il problema/l'espressione per scegliere quella giusta

Calcolare le formule inverse

# DISCALCULIA PROCEDURALE

**DIFFICOLTÀ  
LETTURA E  
SCRITTURA DEI  
NUMERI**


$$\begin{aligned} & \left(1 + \frac{2}{7}\right) \cdot \left(-\frac{2}{3}\right)^2 + \left(2 - \frac{1}{2}\right) \cdot \left(-\frac{3}{2}\right) - \frac{3}{4} \cdot \left(-\frac{4^1}{7}\right) = \\ & = \frac{9^1}{7} \cdot \left(+\frac{4}{8^1}\right) + \left(+\frac{4-1}{2}\right) \cdot \left(-\frac{2}{3}\right) - \frac{3}{4} \\ & = \frac{4}{7} + \frac{2^2}{8^1} \cdot \left(-\frac{2^1}{3^1}\right) + \frac{3}{7} = \\ & = \frac{4}{7} - \frac{9}{4} + \frac{3}{7} = \frac{16 - 63 + 12}{28} \end{aligned}$$

6 vs 9  
23 vs 32

+ vs x  
 $-(a+b) \rightarrow (-a+b)$

incolonnamenti, tabelle

trascrizione (passaggi  
espressione)

# DISCALCULIA PROCEDURALE

DIFFICOLTÀ DI  
PIANIFICAZIONE  
FUNZIONI  
ESECUTIVE



Calcolo scritto: ordine delle varie procedure  
(algoritmo di calcolo, ordine delle operazioni o delle parentesi)

Fasi di svolgimento dell'esercizio  
(cosa fare prima e cosa fare dopo)

*Organizzazione pratica: se devo disegnare un cerchio prima devo procurarmi il compasso*

# DISCALCULIA PROCEDURALE

## Accesso lessicale

- glossario
- verifiche senza richieste di definizioni
- verifiche con terminologia già inserita.

## Memoria di lavoro

- formulario
- calcolatrice.

## Procedure

- schema con procedure
- calcolatrice.

## Scrittura del numero

- calcolatrice con sintesi vocale
- evitare trascrizioni
- interrogazioni orali a compensazione.



Grazie per  
l'attenzione  
..e spazio alle domande