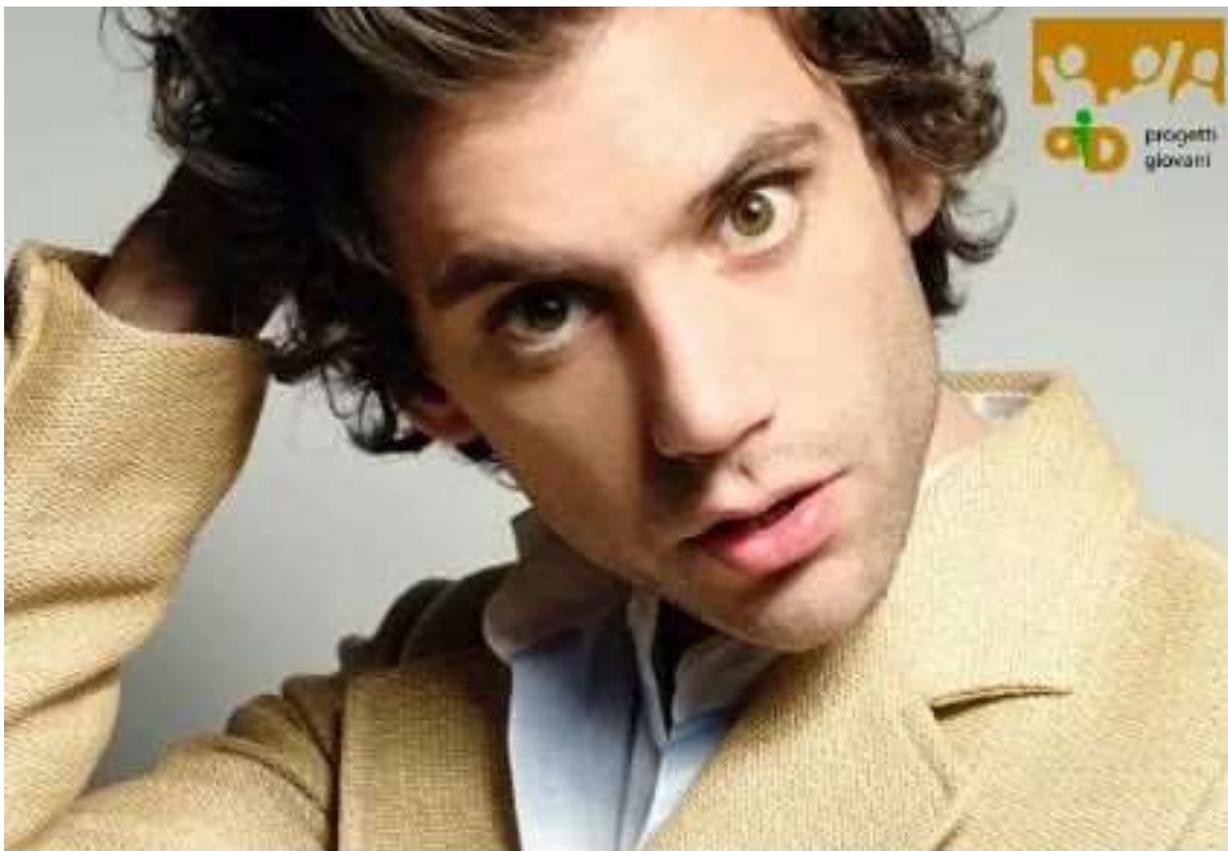


Gli strumenti compensativi tecnologici

Gli strumenti informatici come supporto all'apprendimento





Si sono Dislessico

Mika

MIKA

Giacomo Stella

e

gli strumenti compensativi

Abilitazione



Rendere abile

Acquisizione di competenze non possedute dal soggetto

Compensazione



La compensazione offre un vantaggio culturale indiretto: l'abilità non è recuperata ma si punta su strategie alternative per aggiungere analoghi risultati.

***Non posso dargli lo strumento
(compensativo) perché FACILITO.
Nella valutazione DEVO tener
conto che ha usato lo strumento
ed era FACILITATO...***

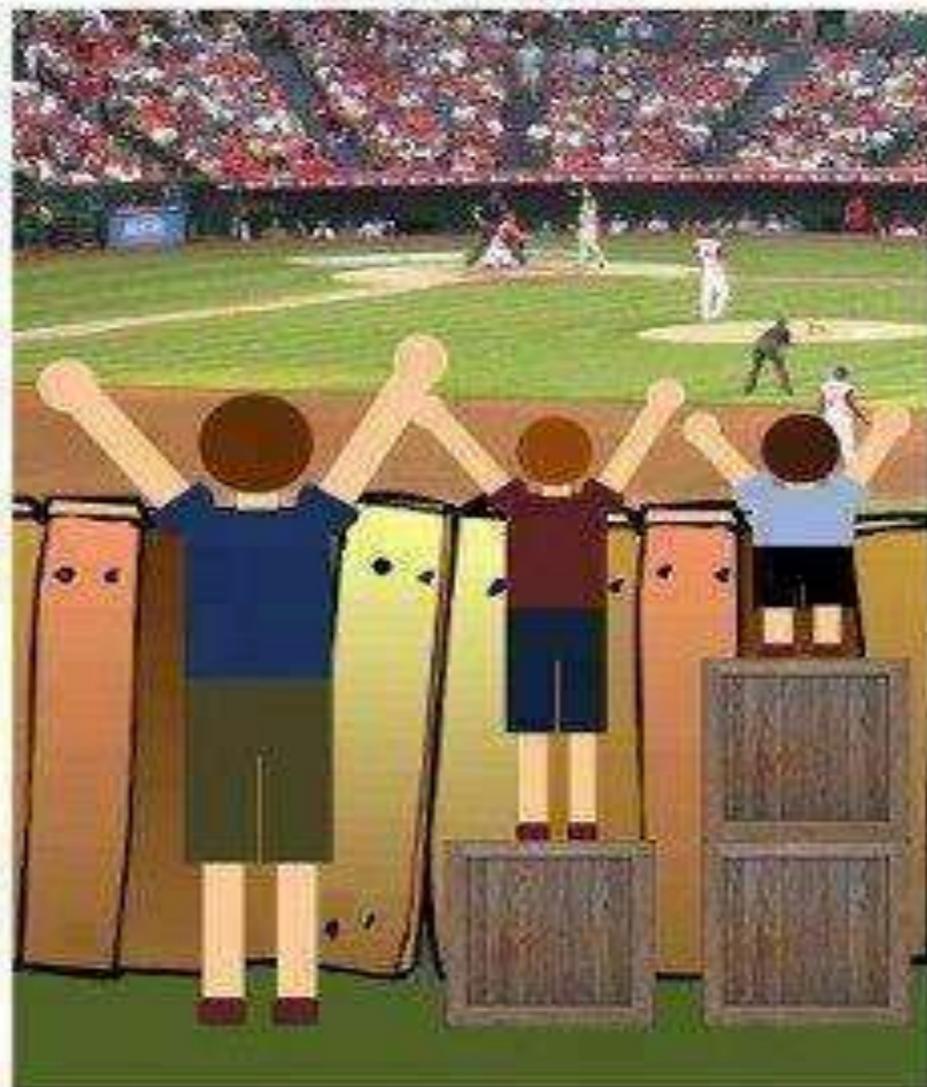
Compensare

**Pareggiare, bilanciare, ristabilire
l'equilibrio supplendo a un difetto**

Equality doesn't mean Justice

Equality

Justice



Dispensare



Ha lo scopo di evitare,
con un'adeguata azione di tutela,
che il disturbo possa comportare
un generale insuccesso scolastico
con ricadute personali, anche gravi.

Dispensare

Misure dispensative



**NON ESISTONO NELLA
VITA QUOTIDIANA**

**NON DANNO
AUTONOMIA**

Compensare

Strumenti compensativi



**GLI STRUMENTI
COMPENSATIVI
DANNO EFFETTIVA
AUTONOMIA**

***Necessità di sviluppare
competenze compensative***

Educare verso l'autonomia

1

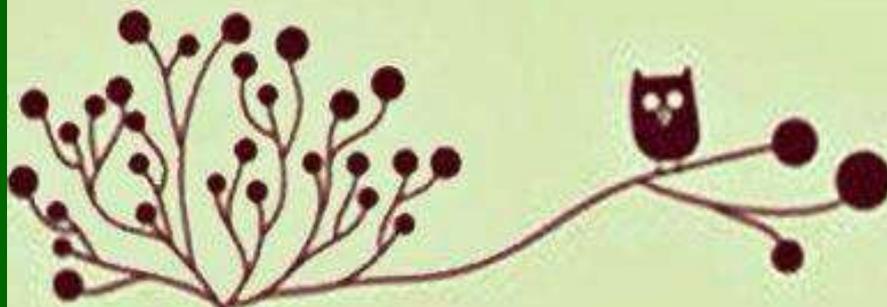
Aumentare la **motivazione**

2

Aumentare la **fiducia in sé stessi**

grazie al successo sperimentato in autonomia e alla consapevolezza di avere degli strumenti che, se usati in **maniera strategica**, permettono di raggiungere obiettivi altrimenti conseguiti con enorme fatica.

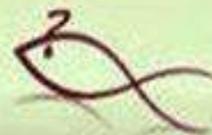




Ognuno è un genio.

**Ma se si giudica un pesce
dalla sua abilità di arrampicarsi sugli alberi,
lui passerà tutta la sua vita a crederci stupido.**

— Albert Einstein



*"I computer sono
incredibilmente veloci, accurati
e stupidi.*

*Gli uomini sono incredibilmente
lenti, inaccurati e intelligenti.*

*L'insieme dei due costituisce una
forza incalcolabile."*

Uso dell'Informatica

Fortemente auspicato come risorsa nella scuola che deve farsi parte attiva per conoscerne l'utilizzo , suggerirlo, adottarlo, svilupparne la ricerca...ma non deve essere inserito in un'ottica "miracolistica":

di per sé l'informatica non può insegnare

Se abbandonati a se stessi davanti ad un computer, anche il più avanzato, i ragazzi non potranno vedere che ampliata la difficoltà.

CHIARA

4^a Primaria

E' necessario
ricordare che il
ragazzo dislessico
APPRENDE
ma **IN MODO**
DIVERSO

La difficoltà non è nella capacità di apprendimento, ma nelle abilità di utilizzare i normali strumenti per accedere all'apprendimento

08 ottobre 2010

LEGGE n° 170

Art. 5.

(Misure educative e didattiche di supporto)

b) l'introduzione di strumenti compensativi, compresi i mezzi di apprendimento alternativi e le tecnologie informatiche, nonché misure dispensative da alcune prestazioni non essenziali ai fini della qualità dei concetti da apprendere;

DM 12 luglio 2011

- **Art. 4 - Misure educative e didattiche**

4. Le Istituzioni scolastiche assicurano l'impiego degli opportuni strumenti compensativi, curando particolarmente l'acquisizione, da parte dell'alunno e dello studente, con DSA delle competenze per un efficiente utilizzo degli stessi.

Linee Guida

DM 12 luglio 2011

Gli *strumenti compensativi* sono
strumenti didattici e tecnologici che
sostituiscono o facilitano la
prestazione richiesta
nell'abilità deficitaria

Linee Guida

DM 12 luglio 2011

- Fra i più noti indichiamo:
 - · la **sintesi vocale**, che trasforma un compito di lettura in un compito di ascolto;
 - · il **registratore**, che consente all'alunno o allo studente di non scrivere gli appunti della lezione;
 - · i **programmi di video scrittura** con correttore ortografico, che permettono la produzione di testi sufficientemente corretti senza l'affaticamento della rilettura e della contestuale correzione degli errori;
 - · la **calcolatrice**, che facilita le operazioni di calcolo;
 - · **altri strumenti tecnologicamente meno evoluti** quali tabelle, formulari, mappe concettuali,
 - etc..

Linee Guida

DM 12 luglio 2011

- ...
- Tali strumenti sollevano l'alunno o lo studente con DSA da una prestazione resa difficoltosa dal disturbo, **senza peraltro facilitargli il compito dal punto di vista cognitivo**. L'utilizzo di tali strumenti non è immediato e i docenti - anche sulla base delle indicazioni del referente di istituto - **avranno cura di sostenerne l'uso** da parte di alunni e studenti con DSA.

Linee Guida

DM 12 luglio 2011-pag.7

“Le misure dispensative sono invece interventi che consentono all’alunno o allo studente di non svolgere alcune prestazioni che, a causa del disturbo, risultano particolarmente difficoltose e che non migliorano l’apprendimento”

Per esempio, non è utile far leggere a un alunno con dislessia un lungo brano, in quanto l’esercizio, per via del disturbo, non migliora la sua prestazione nella lettura.

***Quindi non
basta
fornire***
né tanto
meno
limitarsi
ad
autorizzarn
e l'uso

Compito
scuola della
scuola è
creare le
condizioni
affinchè
effettivament
e ***funzionino***
ossia
compensino il
disturbo

Quali strumenti compensativi?

N
O
N
S
O
L
O

Quali
strumenti
compensati
vi

Come
sceglierli

A chi
proporli

Quando
proporli

M
A
A
N
C
H
E

Com
e
inseg
narea
d
usarli

Quali Strumenti Compensativi?

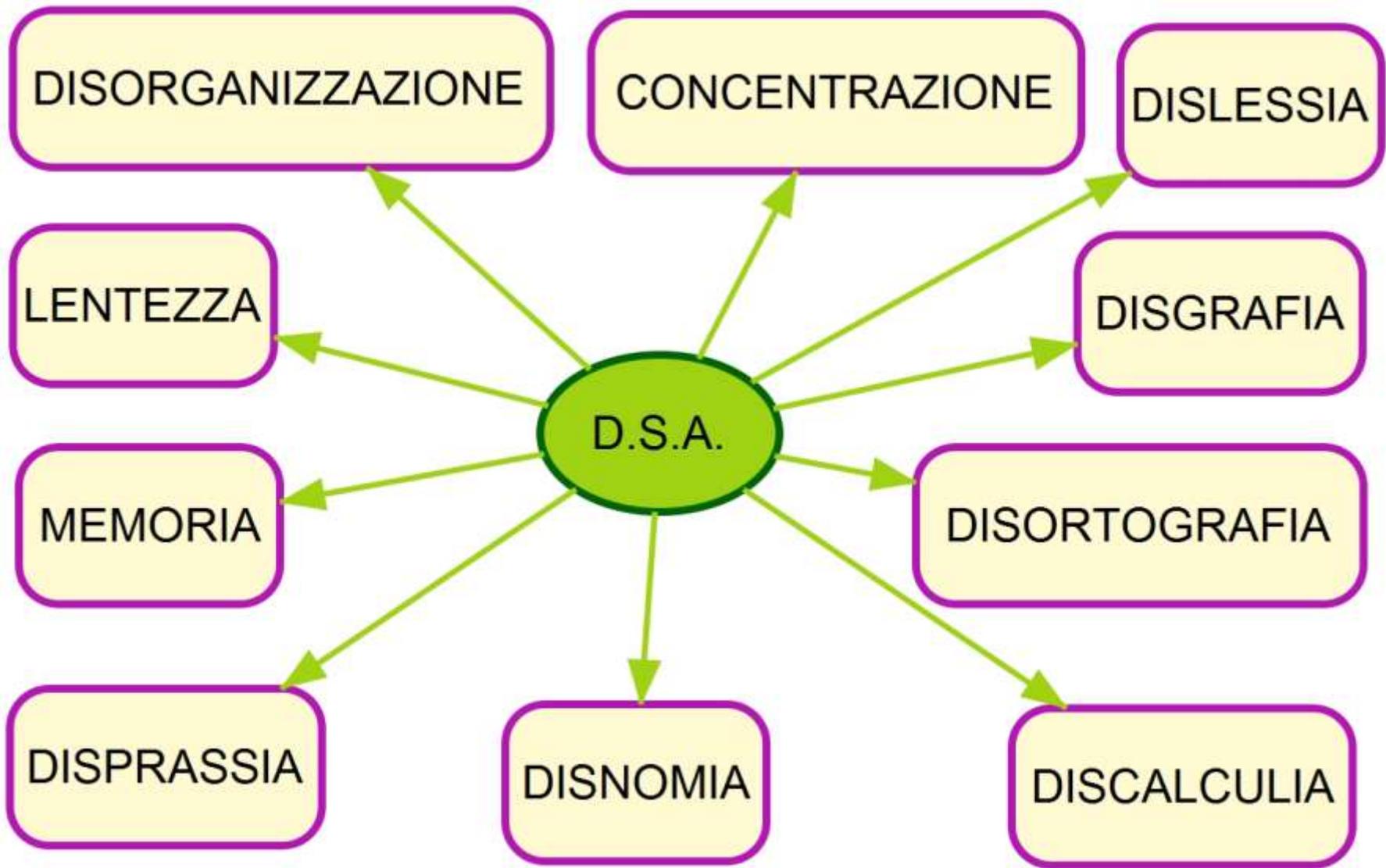
Tra i sistemi compensativi per i DSA
va considerato di primaria importanza
il **computer come strumento di
lettura e scrittura** perché:
**compensa intervenendo in modo
alternativo ma funzionalmente
equivalente;**
utilizza contenuti già disponibili.

Oltre il concetto di “Strumenti Compensativi”



“Se c'è anche una sola possibilità per un educatore di trovare una strategia per andare incontro a un bambino, dobbiamo trovarla”

(M. Lafiandra)



Caratteristiche positive del PC a supporto dei punti di debolezza



Memoria

Velocità

Estetica

Reperibilità Informazioni

Scambio Informazioni

Riproducibilità/Riutilizzo

Strumenti ad alta tecnologia

e Stili di Apprendimento

<p>A B C Visivo-Verbale preferenza per la letto-scrittura s'impara leggendo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ prendere appunti ✓ riassumere quanto letto ✓ elencare per iscritto ciò che desidera ricordare ✓ avere istruzioni e spiegazioni scritte
 <p>Visivo-Non verbale preferenza per immagini-disegni- fotografie-simboli-mappe concettuali- grafici...</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ usare disegni, mappe multimediali in cui inserire parole-chiave, immagini,...per ricordare i termini e il materiale da studiare; ✓ Usare il colore nel testo per evidenziare le parole chiave e nelle mappe per differenziare i contenuti ✓ Sfruttare gli indici testuali prima di leggere il capitolo di un libro; creare immagini mentali di ciò che viene ascoltato o letto, utili per il recupero dei contenuti
 <p>Uditivo privilegia l'ascolto: è favorito dall'ascoltare una lezione, partecipa a discussioni</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Prestare molta attenzione alle spiegazioni in classe; ✓ Sfruttare il recupero e la verbalizzazione delle conoscenze pregresse di un dato argomento; ✓ Registrare la lezione a scuola, anche la propria voce; ✓ Trasformare le pagine di un libro in formato audio; ✓ Usare la sintesi vocale per la lettura; ✓ Lavorare in coppia con un compagno
 <p>Cinestetico Predilige attività concrete, come fare esperienza concreta di un problema</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Fare prove nelle materie in cui è possibile trasformare in pratica; ✓ Alternare momenti in cui sta seduto a quelli in cui si alza; ✓ Crea mappe, grafici, diagrammi di ciò che si studia

PROCESSO DI APPRENDIMENTO

1a tappa

2a tappa

3a tappa

4a tappa

5a tappa

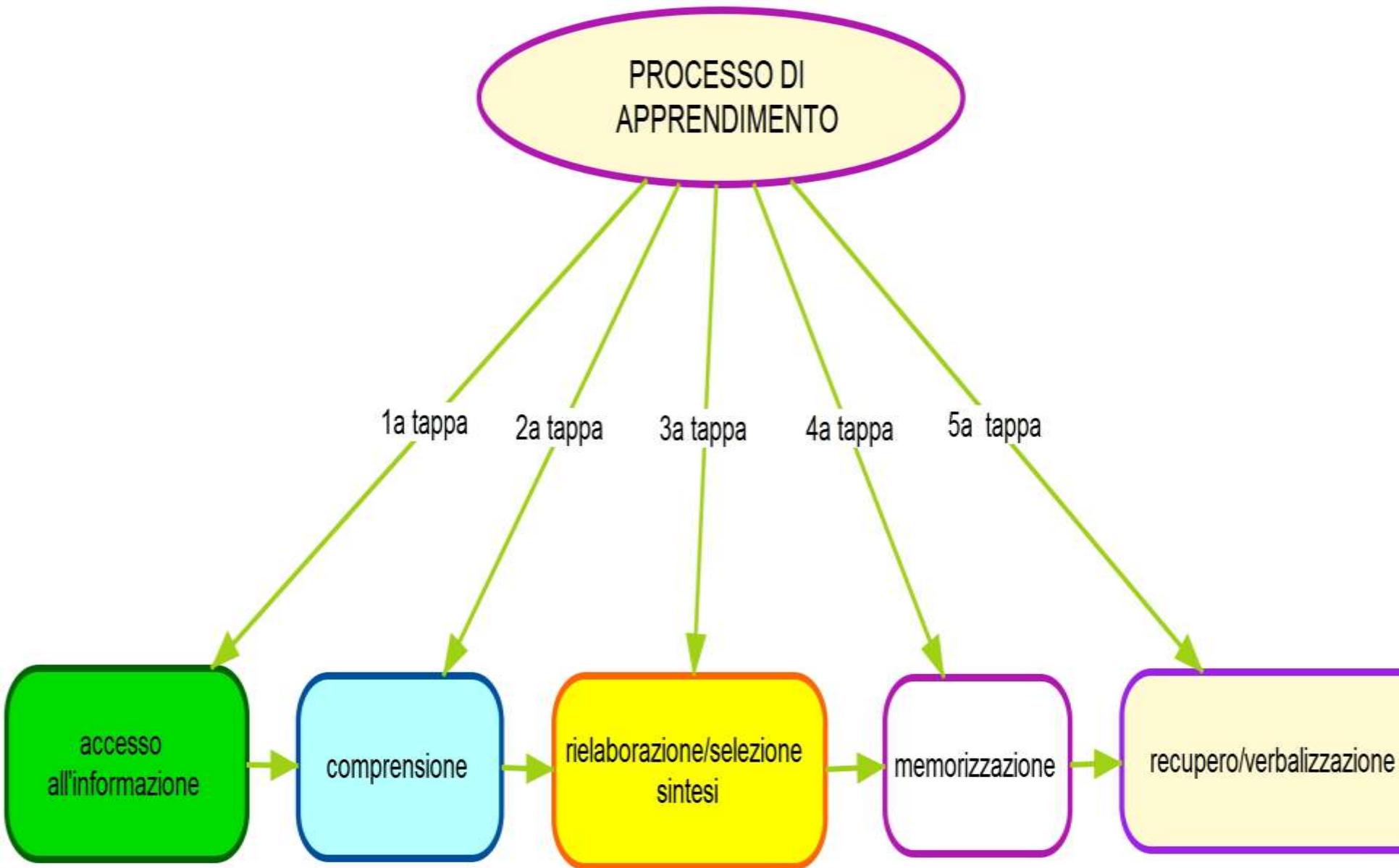
accesso
all'informazione

comprensione

rielaborazione/selezione
sintesi

memorizzazione

recupero/verbalizzazione



Tecnologie e DSA

Uso delle tecnologie in caso di:

- Disgrafia***
- Disortografia***
- Dislessia***

***Prodotti software, sia
commerciali che di libera duplicazione***

***Approfondimenti sulle competenze
compensative***

Disgrafia

DIFFICOLTA'

Errori

- ✓ Nella scrittura di un testo
- ✓ In un problema

Incomprensione
di un testo scritto
all'alunno

SOLUZIONI

- ✓ Uso del computer

- ✓ Dettatura ad un'altra persona

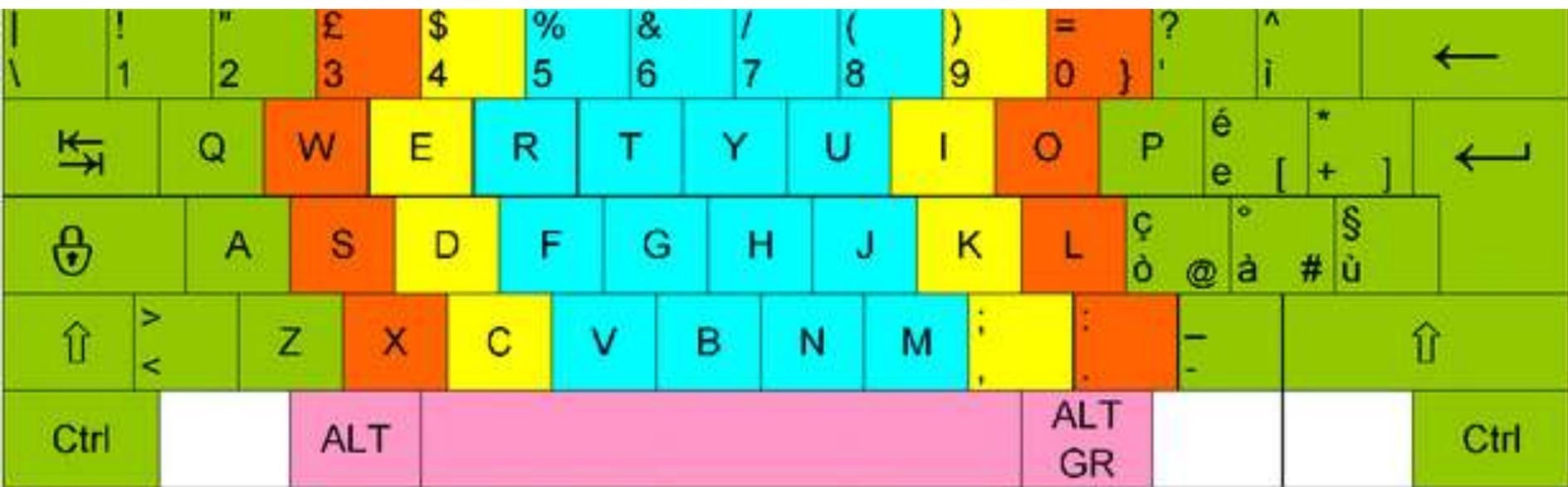
Compensare la Disgrafia

In teoria, anche il disgrafico più grave può redigere con un computer un testo graficamente perfetto e quindi **compensare pienamente la disgrafia.**

Ma non basta l'**efficacia**, serve anche **efficienza.**

Perché la videoscrittura diventi un sistema compensativo di uso quotidiano è indispensabile ***l'impostazione dattilografica (dieci dita)***, altrimenti la velocità non sarà mai adeguata ai bisogni

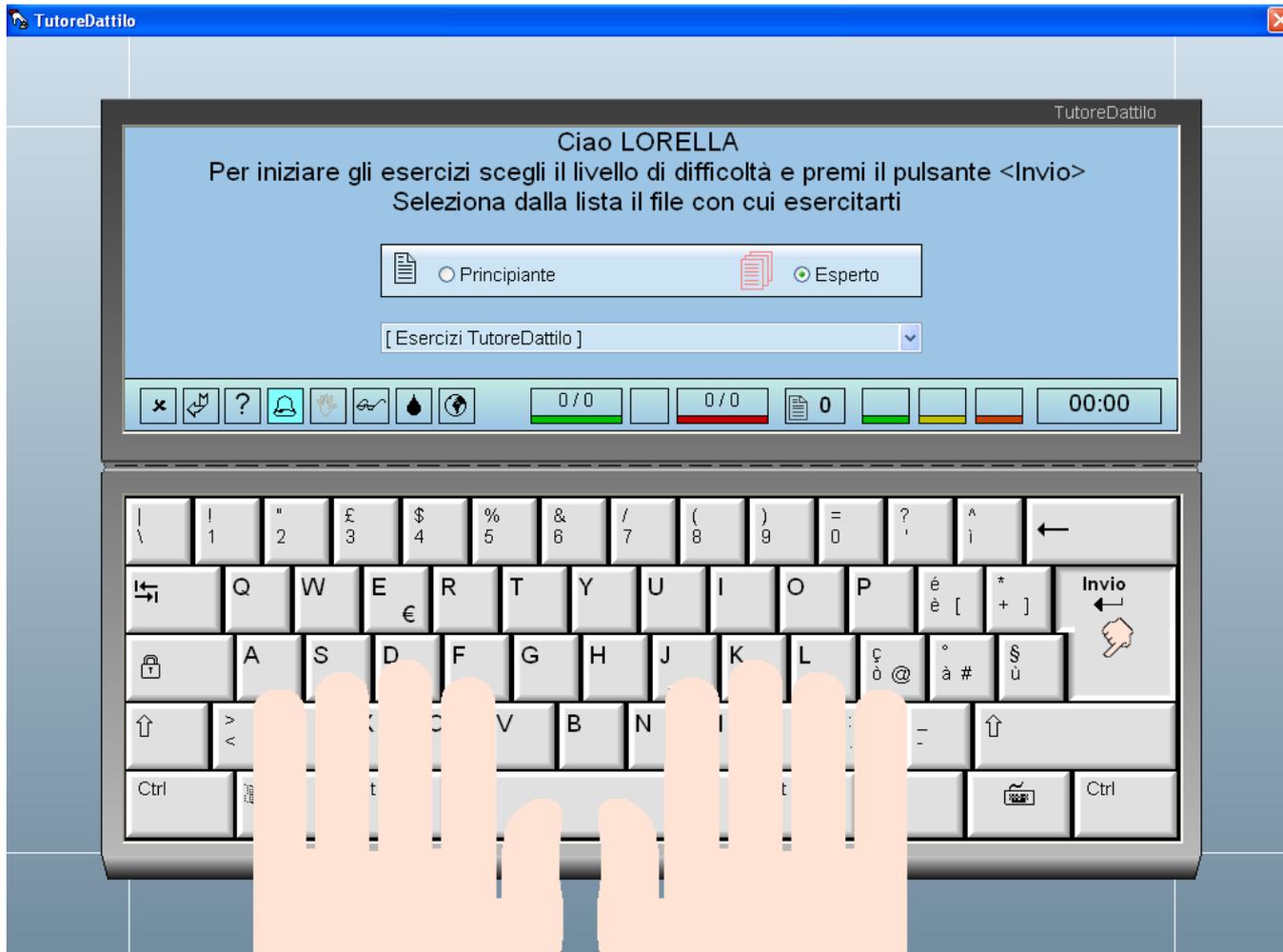
**Ogni alunno con DSA che
usa il computer** (non solo
quindi in caso di disgrafia)
**deve imparare a scrivere
correttamente** altrimenti la
compensazione non può mai
diventare veramente efficace.



Come insegnare ad usare correttamente la tastiera

- ❑ seguire un “**metodo**”
- ❑ servirsi di appositi **programmi tutor** (es. “10dita”, “Tutore Dattilo”, “Scrivere Veloci con la tastiera”)
- ❑ organizzare **brevi ma regolari** momenti di addestramento

Tutore Dattilo



DISORTOGRAFIA

DIFFICOLTA'
Scrittura con
errori ortografici

SOLUZIONI

PC con
correttore ortografico

non conteggiare
gli errori

Disortografia

Uso degli strumenti di controllo:

- correttore ortografico
- sintesi vocale (sia come eco"immediato che come controllo successivo)

Disortografia

correttore ortografico

Vantaggi

- Disponibile praticamente in tutti i WP
- Uso facile e immediato

Limiti

- Non fornisce indicazioni univoche
- Va “interpretato”

Cosa è meglio usare?

- ❑ **correttore ortografico**
- ❑ **sintesi vocale**

Tutti e due assieme!

La sintesi aiuta meglio a individuare l'errore, il correttore ad eliminarlo

Disortografia

Esempi di sw con eco vocale

Superquaderno (Primaria)

epico (Sec.1° e 2° Grado)

Prodotti commerciale (Anastasis)

Balabolka

Leggixme

Facilitoffice

Prodotto gratuito

Superquaderno

Editor facilitato, per alunni con varie difficoltà.
Non è un prodotto specifico per DSA ma è molto efficace perché gestisce bene la sintesi sia in lettura che in scrittura.

Forniti di sintesi Loquendo di ottima qualità.

Prodotto da Anastasis:

www.anastasis.it



Il piccolo  principe , arrivato sulla Terra , fu molto sorpreso di non vedere nessuno. Aveva già

paura di essersi sbagliato di pianeta , quando un anello  del colore  della luna  si mosse nella sabbia .

"Buona notte ", disse il piccolo  principe  a buon conto.

"Buona notte ", disse il serpente .

"Su quale pianeta  sono sceso?" domandò il piccolo  principe .

"Sulla Terra , in Africa", rispose il serpente .



Al mercato

compri 2 cocomeri



ogni cocomero

costa 6 euro



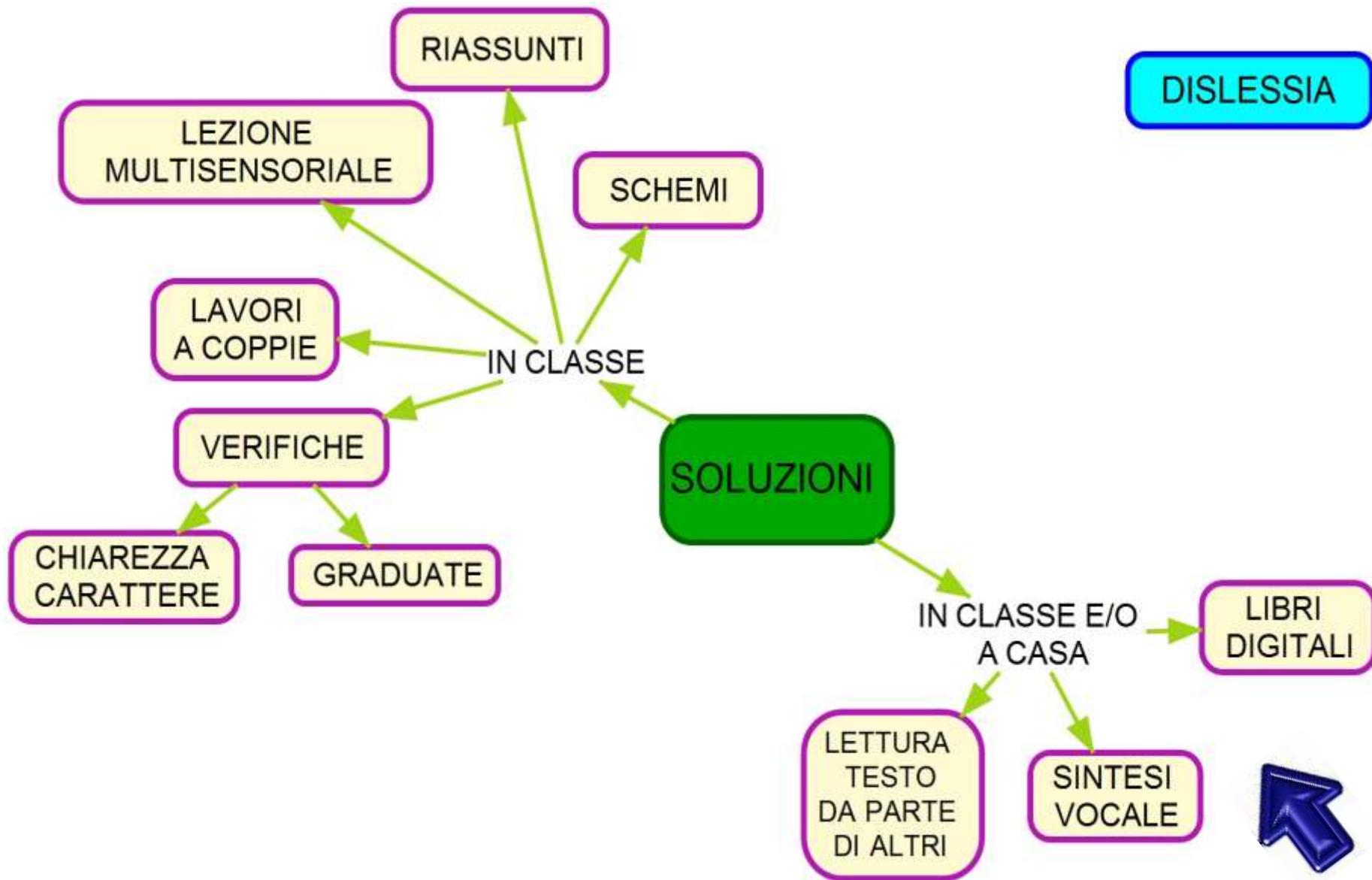
Quanto spendi?

$$\begin{array}{r} 2 \times \\ 6 = \\ \hline \end{array}$$

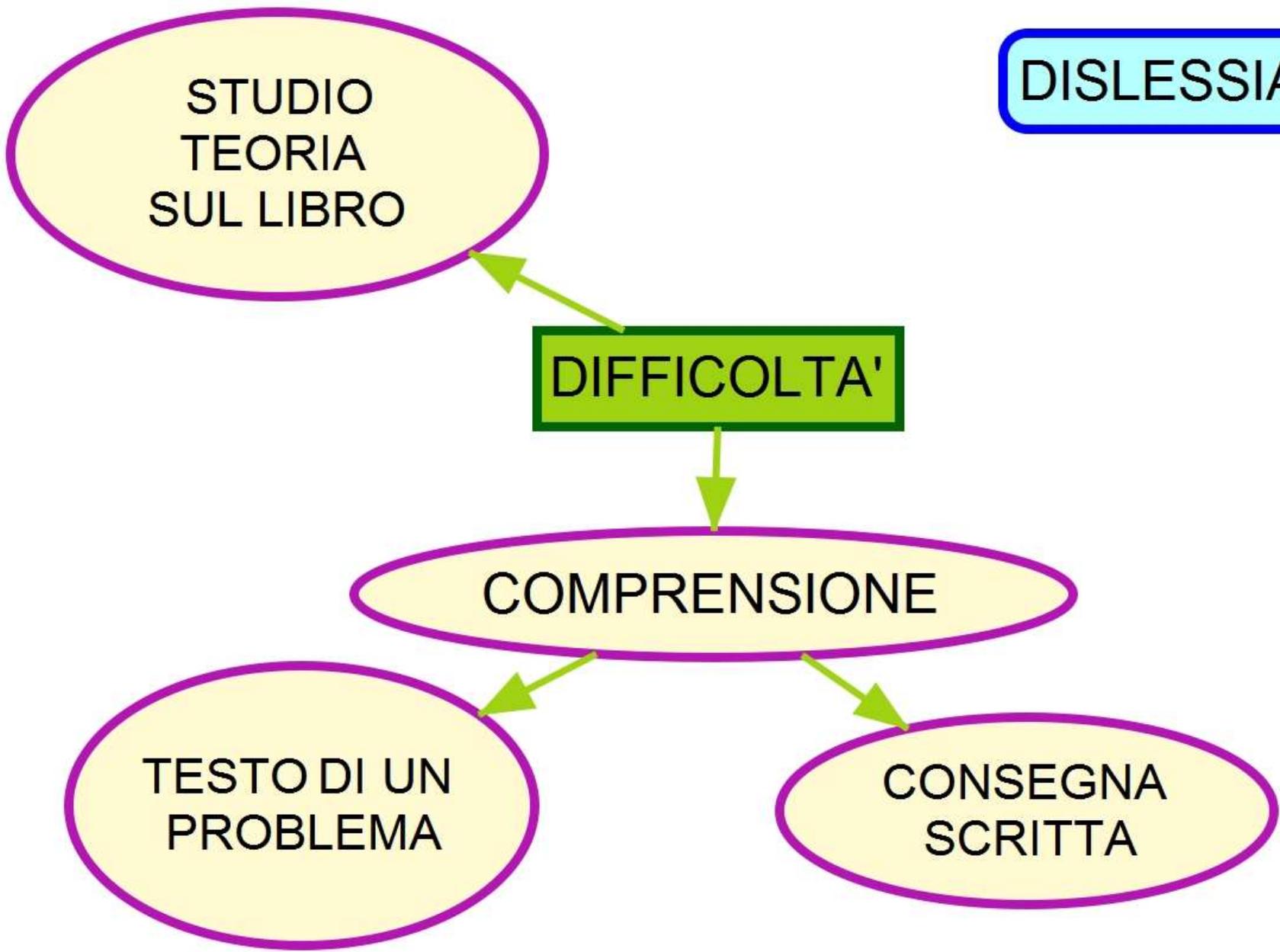
12

Calculator interface showing a multiplication problem: $2 \times 6 = 12$. The display shows the result 12. The calculator has a numeric keypad and various function buttons.

DISLESSIA



DISLESSIA



La lettura

Decodifica: capacità di riconoscere denominare correttamente le parole che compongono un testo (automatizzazione del processo) Bottom-up

Comprensione: capacità di cogliere il significato (rappresentazione mentale del contenuto) Top-down

Leggere per capire

- Decodifica e comprensione: processi cognitivi diversi.
- L'abilità di decodifica è strumentale alla comprensione.
- Indipendenza tra la decodifica e la comprensione.

Dislessia

Uso di strumenti di lettura alternativi:

- registratore
- computer con sintesi vocale
- produzione di schemi, mappe, grafici
(strategie grafico-visive)

Dislessia

Registratore

Problemi:

- riduzione dello stimolo visivo
- rischio di calo di attenzione e concentrazione

Consigli:

- Usare solo eccezionalmente la registrazione collegamento visivo con il libro.

news

Smartpen



<http://www.livescribe.com/it/smartpen/>

Dislessia

Computer con sintesi vocale

Parametri di qualità delle sintesi vocali:

- ❑- **Chiarezza** (comprensione);
- ❑- **Naturalezza** (caratteristica umanizzata della pronuncia riduzione dell'effetto meccanico)

Per un'efficace compensazione con la sintesi vocale

1. Verificare prima le capacità di comprensione da ascolto

- Prima di avviare l'alunno ad un percorso di formazione sull'uso di queste tecnologie, è bene verificare se sussiste **una sufficiente capacità di comprensione da ascolto**.
- In caso contrario, probabilmente conviene **intraprendere altre strade** (ad esempio usando le mappe, semplificando i testi...) o comunque assegnare alla compensazione con la sintesi **un ruolo secondario**.

Per un'efficace compensazione con la sintesi vocale

2. Usare i libri digitali in formato PDF

- Per i nostri utenti il PDF è un'ottima soluzione perché la pagina visualizzata a video è assolutamente **identica alla versione stampata**, sia nel contenuto che nell'aspetto grafico (iconografia e formattazione).
- Consente quindi pienamente di integrare il supporto della voce sintetica a tutte le informazioni visive.

Dislessia

Esempi di sw con sintesi vocale

free

- Balabolka
- LeggixmeJr
- Leggixme

commerciali

- Carlo Mobile Pro (Anastasis)
- **Personal reader/ Personal ReaderMAP+** (Anastasis)
- **ALFA Reader** (Erikson)



Novità

▼ Chi sono - Contatti

CAMPUS E CORSI

▼ Cos'è LeggiXme

LeggiXme_81

LeggiXme_Jr e

LeggiXme_Jr_SP

LeggiXme_SP

▼ Installazioni

Consigli

Download

LeggiXme_USB

Per la Matematica

PotS

Problemi ed Errori

Riconoscimenti

Videoguide

Mappa del sito

Novità

9 novembre 2015

Disponibile aggiornamento per LeggiXme_USB (vedi alla pagina dedicata)

12 agosto 2015

Disponibile video-guida per installare voci Microsoft su Windows 8.1

30 luglio 2015

Grazie alla segnalazione di una utente, corretto problema di gestione PDF di LeggiXme_Jr_SP

20 luglio 2015

Errori di gioventù... Già sostituito il programma dopo aver eliminato un problemino.

Disponibile LeggiXme_81. Vedi la [pagina dedicata](#).



ALFa Reader

Nuovo lettore vocale della Erickson.

Legge direttamente, in modo continuo ed evidenziando la parola letta:

- I file PDF
- i file di Word e Open Office
- le pagine internet
- Interfaccia discreta e mimetizzabile

ALFa Reader

Nei programmi di scrittura (Word e Writer di Open Office) offre anche l'eco della sintesi vocale mentre si scrive.

Distribuito su chiavetta.

Venduto sia con sintesi vocale che senza.

di tempo e di spazio) che difficilmente si realizzano quando si forma una roccia. Prendiamo per esempio una roccia magmatica che si viene formando per raffreddamento di una massa fusa o una roccia sedimentaria che si forma dall'evaporazione di acqua marina in bacini chiusi. Quando inizia il processo di **crystallizzazione**, all'interno del magma o dell'acqua marina compaiono dei «germi» cristallini di piccole dimensioni che via via si ingrandiscono. Mentre si accrescono, questi «germi» competono tra loro per lo spazio disponibile: ne risulta che i cristalli che vanno sviluppandosi si addossano e si sovrappongono, incastrandosi tra loro; è perciò difficile che assumano una forma geometrica regolare e che raggiungano grandi dimensioni (FIGURA 2). Alla fine del processo si ha una roccia costituita interamente da granuli, a volte così piccoli da non essere distinguibili neppure con una lente d'ingrandimento: sono i minerali.

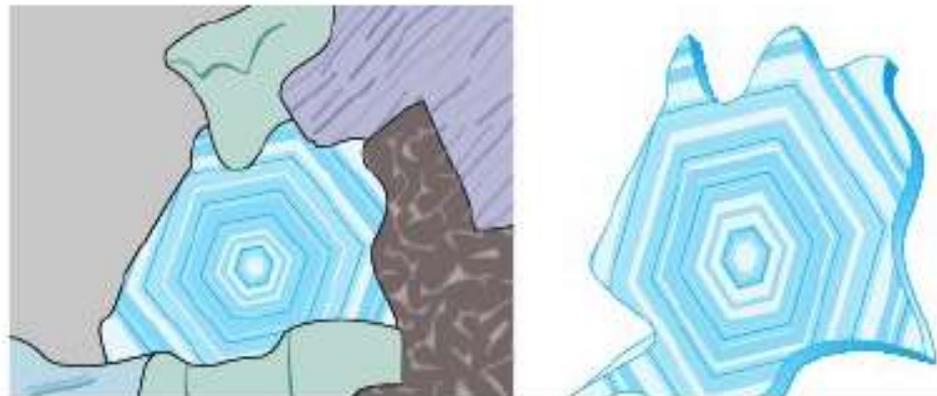


Figura 3 Nel granito i minerali hanno dimensioni circa da 2 a 5 mm, circa come quelle di un chicco di grano (nome). Essi sono il quarzo, di colore bianco-grigio; il feldspato in questo caso di colore rosa chiaro; la mica che forma le scure e lucide.



PER FISSARE I CONCETTI

1 Che cosa si intende per minerale?

PDF Xchange viewer

Un programma alternativo per leggere i file PDF. La versione base è gratuita.

Consente di apportare semplici modifiche ai PDF:

Sottolineare, evidenziare, aggiungere appunti, inserire brevi testi (ad esempio per compilare questionari)

Quando l'alunno dice

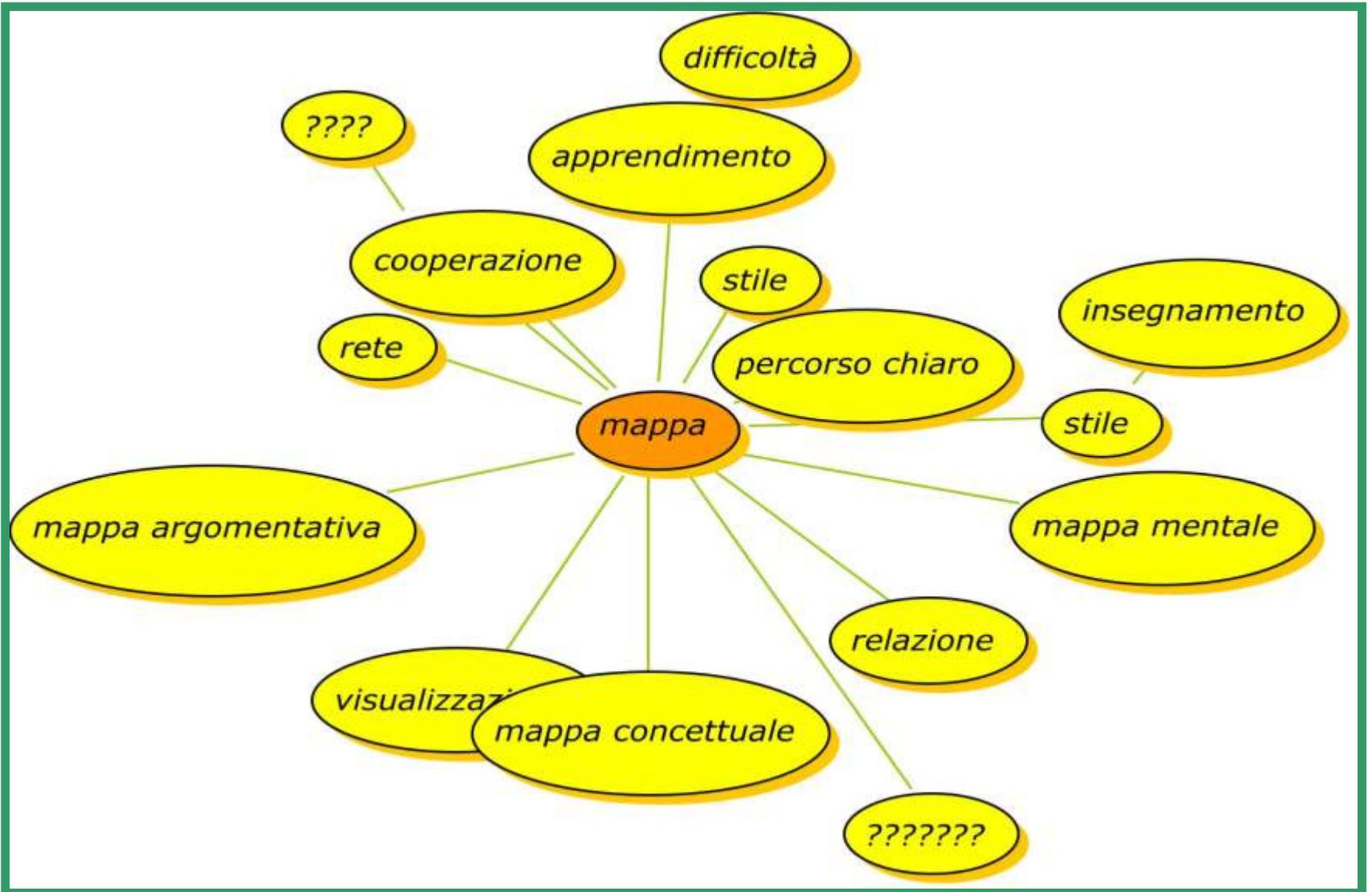
**“Ho in testa quello che voglio dire,
ma non so come dirlo”**

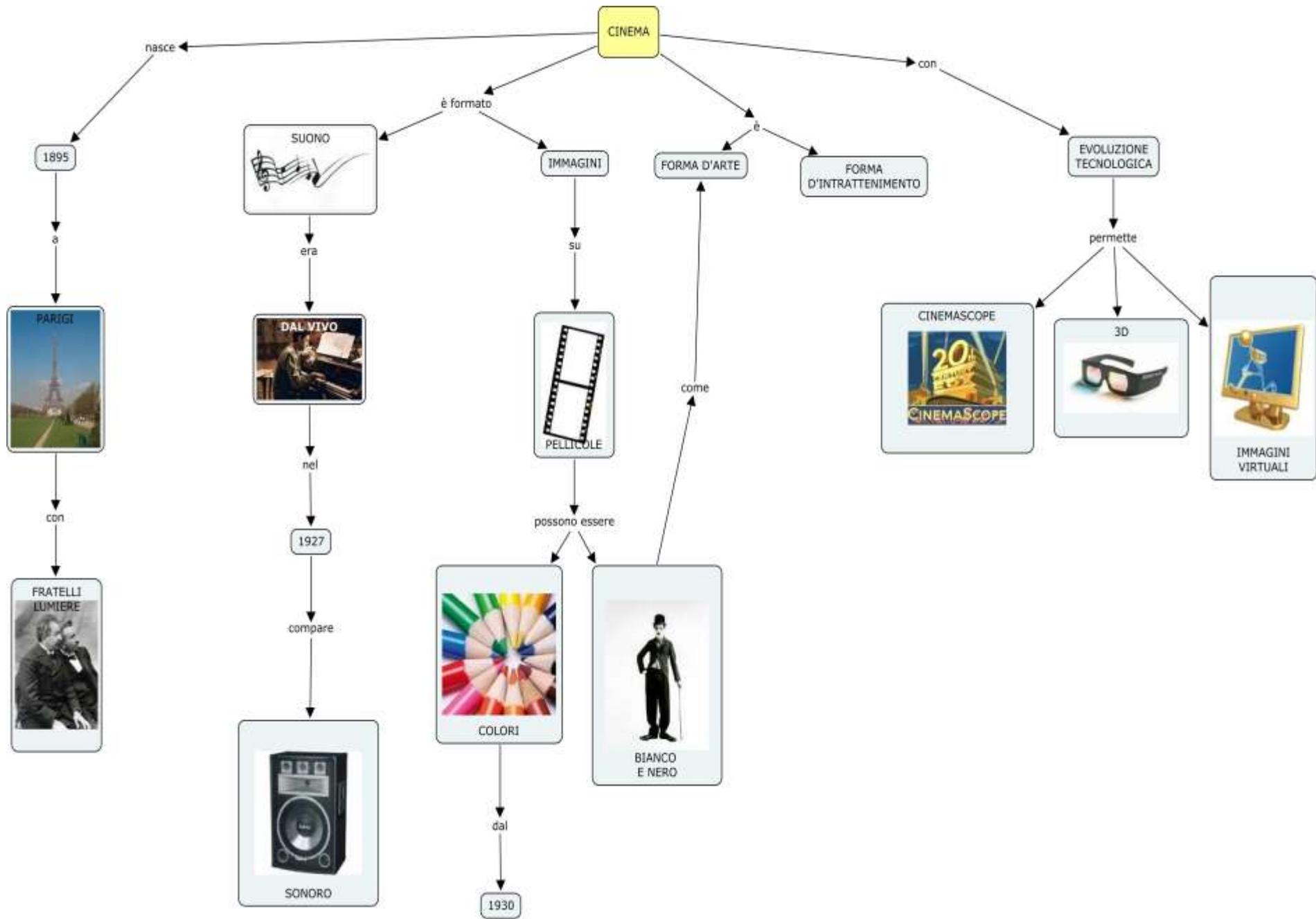
“ho tante idee in testa...”

**“Cosa devo dire prima e cosa dopo?...
Mi sono perso”**

**BISOGNA USARE UNA MAPPA PER
AIUTARLO AD ORIENTARSI**

MAPPA MENTALE







CARATTERISTICHE
DELL'ASPETTO

COME SI
MUOVONO

CON QUALI
ORGANI
RESPIRANO

COME SI
RIPRODUCONO

DOVE VIVONO

VERTEBRATI



PESCI



ANFIBI



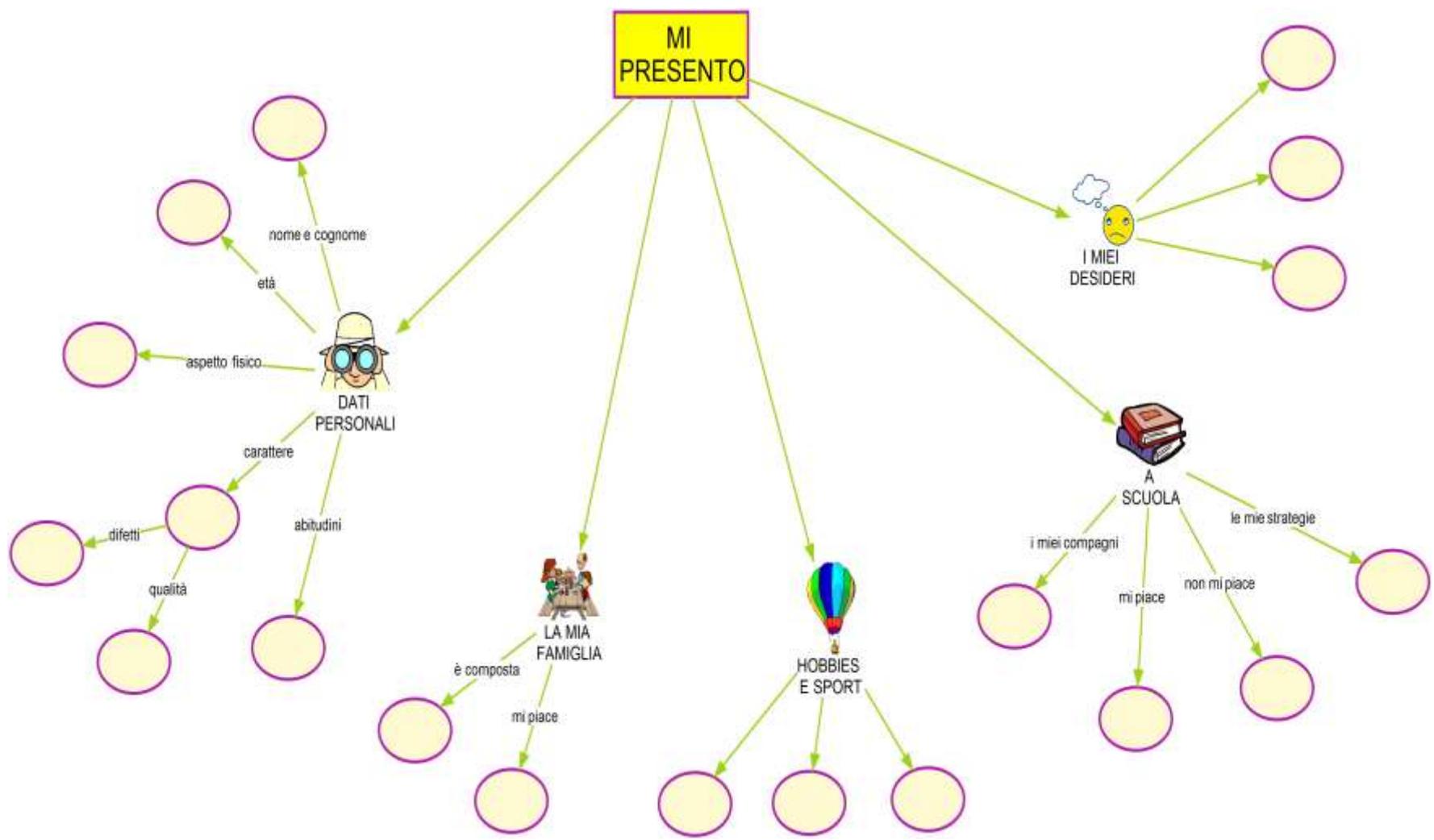
RETTILI

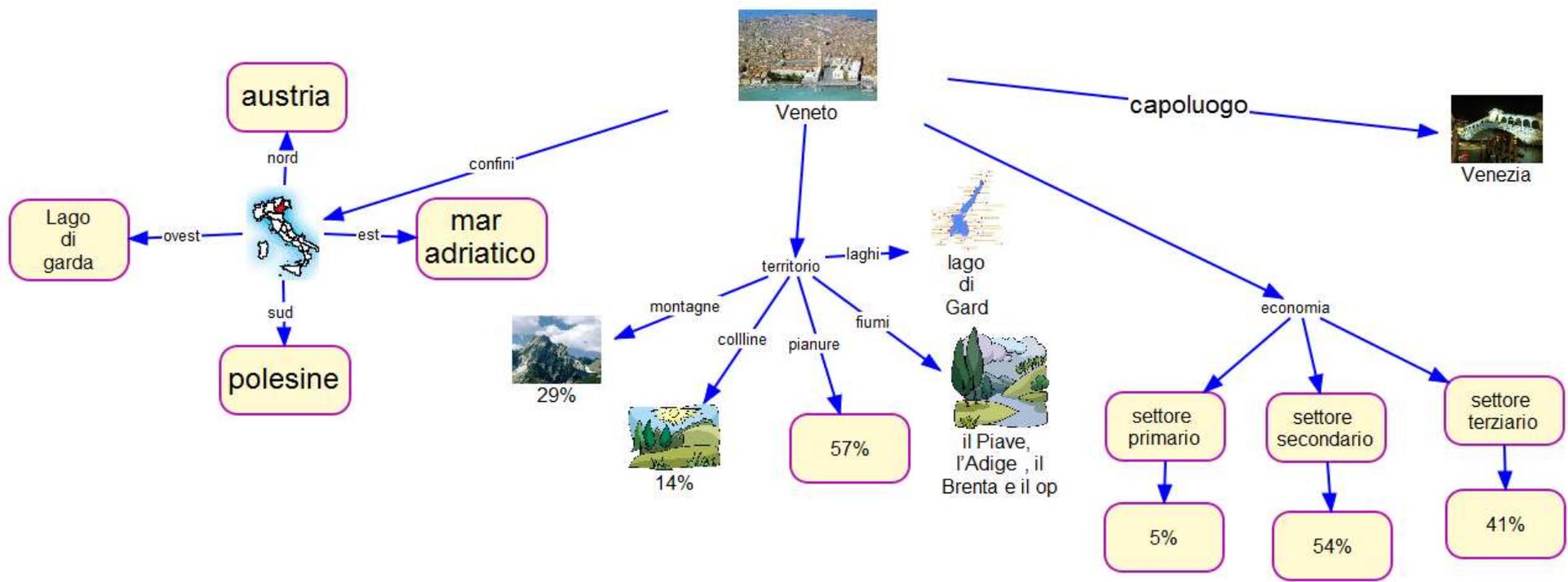
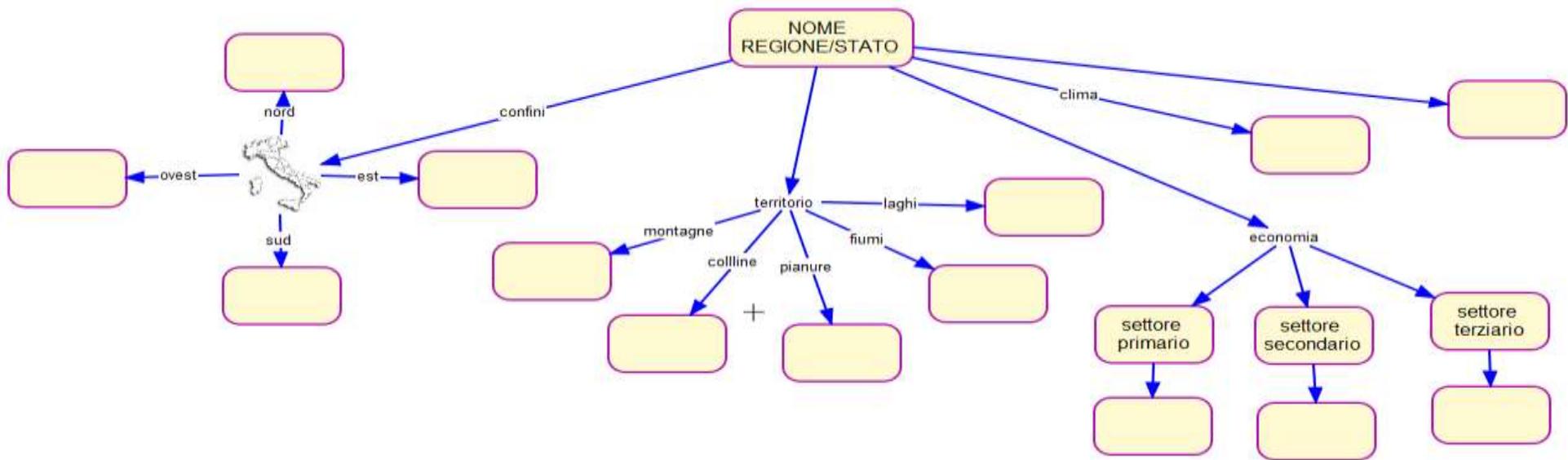


UCCELLI



MAMMIFERI





Dislessia

Esempi di sw per produrre mappe

Supermappe

Prodotto commerciale (Anastasis)

CMap Tools

Prodotto gratuito

Provide the following information to obtain authorization to download the IHMC CmapTools:

Email Address
If you previously registered, only the Email address is needed.

First Name

Last Name

Registration Type ▾

Organization

*Country ▾

Target OS ▾

4 + 9 =
Please prove you are not a spambot.

Submit

CmapTools Download Latest version: 6.01.

Complete the form to activate your
download.

📄 Windows (32 bits)

📄 Windows (64 bits)

📄 Mac OS X

📄 Mac OS X (v6.00 for 10.7)

📄 Linux (32 bits)

📄 Linux (64 bits)

PARLIAMO DI SOFTWARE

- Dobbiamo scegliere i programmi informatici compensativi più adatti a ciascuno.
- Non esistono prodotti adatti a tutti.
- Bisogna saper scegliere e personalizzare.
- Fortunatamente abbiamo diversi programmi nuovi, sia free che commerciali

Quando cominciare?

Meglio un **avvio precoce** perché:

- - si prevencono gli automatismi errati, molto più difficili poi da eliminare o modificare;
- - si anticipano i benefici del sistema compensativo (se funziona, cresce l'autostima) preparando gradualmente i ragazzi a impegni di studio più gravosi;
- - si riducono i rischi di rifiuto, assai più frequenti con i ragazzi più grandi

*“IL DOLORE
DELL'APPRENDIMENTO”*

FRANCESCO RIVA