



canalescuola
www.canalescuola.it

servizi di formazione, corsi di aggiornamento, progetti didattico-educativi per insegnanti,
Formatori, educatori, genitori, studenti e scuole

Operare per l'autonomia degli alunni con Disturbi Specifici dell'Apprendimento

come il computer supporta l'apprendimento di alunni con DSA

Emil Girardi

G I D
gruppo innovazione didattica
canalescuola

“Aiutami a fare da solo”

DSA
Digital Summer Adventure



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

FiDA FEDERAZIONE
ITALIANA
DISLESSIA
APPRENDIMENTO

agenzia di formazione accreditata



Chi è Canalescuola?

Canalescuola è una cooperativa che nasce dall'impegno congiunto di
insegnanti
formatori
educatori
studenti
ricercatori
docenti universitari

220 soci/e



Canalescuola ha come obiettivo la diffusione e lo sviluppo dell'utilizzo
creativo, critico e consapevole delle tecnologie in ambito didattico
con particolare attenzione a bambini e ragazzi in situazioni di difficoltà

Corsi di formazione

agenzia di formazione accreditata MIUR

- Operare per l'autonomia degli alunni con Disturbi Specifici dell'Apprendimento (dislessia)
- Insegnare ed apprendere con le mappe mentali e concettuali
- Insegnare al Futuro
- Didattica microscopica
- Psicocinetica, Yoga, intercultura, CMS joomla, LIM....



Laboratori didattici

Laboratori didattico-tecnologici "Aiutami a fare da solo!"

Il laboratorio didattico-tecnologico

Dove?

Bolzano	Milano
Laives (BZ)	Cesena
Trento	Bussolengo
Genova	Pietra Ligure (SV)
Treviso	Parma
Lecce	Rieti
Verona	Padova
Zerobranco (TV)	Rho
Viareggio	Torino



Campus estivi residenziali



“Forma Campus”
formazione insegnanti

Forma Campus
Digital Literacy for Autonomy

“Digital Summer Adventure”
campus dislessia per bambini e ragazzi

DSSA
Digital Summer Adventure

“BAT Campus”
Campus educazione ambientale

bat campus

“Digital Summer Adventure” in Inghilterra
Campus d’inglese in Inghilterra per ragazzi con dislessia

DSSA english in the **UK**
Digital Summer Adventure



Facoltà di Scienze della
Formazione cattedra
di Tecnologie dell'Educazione



Istituto Pedagogico Italiano
Provincia Autonoma di Bolzano



Repubblica di San Marino
Università degli Studi
Dipartimento della Formazione



Intendenza scolastica italiana
Provincia Autonoma di Bolzano

ASSOCIAZIONE
ITALIANA
DISLESSIA
Sezione di Trento

Anastasis Soc. Coop.

NILE
PART OF THE INTO GROUP



eaton vale

scout and guide activity centre



Effetto STROOP

ROSSO

GIALLO

Effetto Stroop (Paulesu, 2002) il significato del termine, acquisito attraverso un processo rapido, automatico, talvolta involontario.

1877 Kussmaul conia la definizione “cecità della parola”

DSA: un bisogno emergente

Alunni totali e alunni con DSA_ a.s.2010/2011 (dati provvisori)

Regione	Totale scuole		
	Alunni	DSA	per 100 alunni
Piemonte	460.427	7.524	1,6
VAosta	14.455	440	3,0
Lombardia	1.089.520	16.507	1,5
Trentino AA	65.536	1.038	1,6
Veneto	565.876	6.161	1,1
Friuli VG	128.389	1.265	1,0
Liguria	160.218	2.159	1,3
Emilia Romagna	475.581	7.188	1,5
Toscana	394.838	4.312	1,1
Umbria	97.766	1.372	1,4
Marche	181.286	1.822	1,0
Lazio	642.515	5.535	0,9
Abruzzo	154.517	565	0,4
Molise	38.213	92	0,2
Campania	858.278	2.738	0,3
Puglia	555.621	1.346	0,2
Basilicata	76.551	464	0,6
Calabria	264.378	431	0,2
Sicilia	688.654	2.088	0,3
Sardegna	187.983	1.180	0,6
ITALIA	7.100.602	64.227	0,9

DSA: un bisogno emergente

Tav.14 Totale alunni con DSA per tipologia di disturbo e ripartizione territoriale - a.s.2014/2015

Ripartizione territoriale	Dislessia	Disgrafia	Disortografia	Discalculia	Totale alunni con DSA*	Totale alunni	% DSA / tot. alunni
Italia	108.844	38.028	46.979	41.819	186.803	8.845.984	2,1
Nord ovest	43.408	16.347	21.032	18.204	76.321	2.259.767	3,4
Nord est	25.656	6.713	9.272	8.608	40.724	1.572.987	2,6
Centro	21.869	8.846	9.531	8.822	41.318	1.685.509	2,5
Mezzogiorno	17.911	6.122	7.144	6.185	28.440	3.327.721	0,9

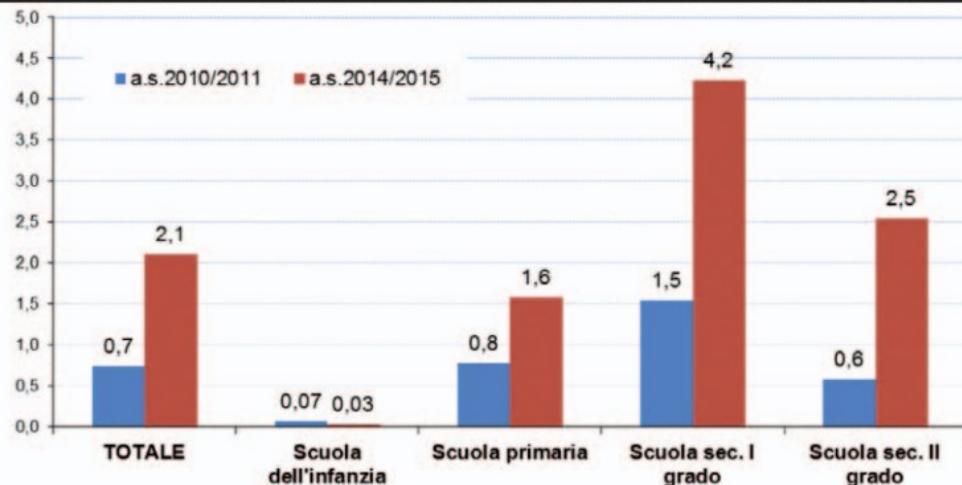
Nota: i dati relativi alla provincia di Bolzano non sono disponibili

* il "totale alunni con DSA" non coincide con la somma degli alunni per tipologia di disturbo poiché alcuni alunni possono avere più tipologie di DSA

Fonte: MIUR - DGCASIS - Ufficio Statistica e Studi - Rilevazioni sulle Scuole

DSA: un bisogno emergente

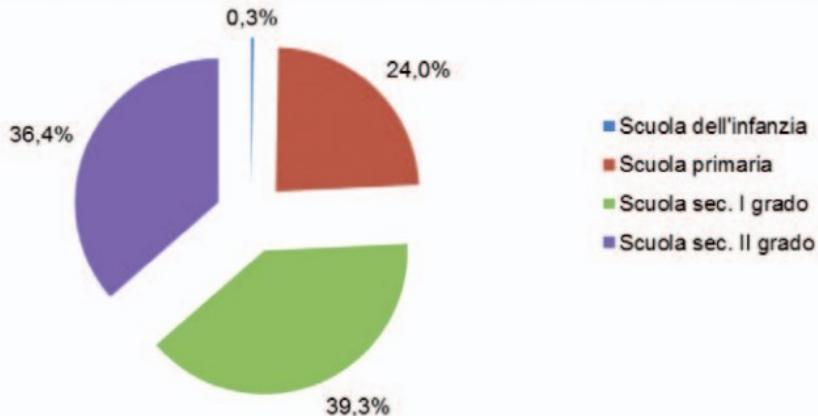
Graf.9 Alunni con DSA in % del totale alunni per ordine scuola - a.s.2010/2011 e a.s.2014/2015



Nota: i dati relativi alla provincia di Bolzano non sono disponibili

Fonte: MIUR - DGCASIS - Ufficio Statistica e Studi – Rilevazioni sulle Scuole

Graf.9.1 Totale alunni con DSA: composizione % per ordine scuola - a.s.2014/2015



Nota: i dati relativi alla provincia di Bolzano non sono disponibili

Fonte: MIUR - DGCASIS - Ufficio Statistica e Studi – Rilevazioni sulle Scuole

Legge 170 dell'8 ottobre 2010

Nuove norme in materia di disturbi specifici di apprendimento in ambito scolastico

- Riconoscimento e definizione dei DSA
- Garanzia del successo scolastico
- Diagnosi precoce in cui la scuola riveste un ruolo attivo
- Formazione nella scuola
- Misure educative e didattiche di supporto
- Flessibilità oraria lavorativa per i genitori

Disturbi Specifici dell'Apprendimento

Si parla di Disturbi Specifici dell'Apprendimento (D.S.A.), nel caso in cui un soggetto indenne da problemi di ordine cognitivo, neurologico, sensoriale, emotivo o sociale, presenti una difficoltà in qualche settore specifico dell'apprendimento. Si tratta di un disturbo che si manifesta appena si viene esposti all'apprendimento della letto-scrittura e si modifica nel tempo, senza tuttavia scomparire (*“...permane come espressione di una peculiare architettura neurofisiologica o biochimica o immuno-endocrina che in quanto tale non è modificabile...”* Stella, 1999, p.44). I Disturbi Specifici dell'Apprendimento si manifestano in ragazzi intelligenti, nonostante abbiano avuto normali opportunità educative e scolastiche.
Non hanno nulla a che vedere con un eventuale svantaggio culturale.

CARATTERISTICHE (che definiscono il DSA)

- **SPECIFICITA'**: *disturbo che interessa uno specifico dominio di abilità in modo significativo ma circoscritto, lasciando intatto il funzionamento intellettivo generale*
- il carattere “evolutivo” di questi disturbi
- la diversa espressività del disturbo nelle diverse fasi evolutive dell’abilità in questione
- la quasi costante associazione ad altri disturbi (**comorbilità**)
- il carattere neurobiologico delle anomalie processuali che caratterizzano i DSA in interazione attiva con i fattori ambientali nella determinazione della comparsa del disturbo
- il disturbo specifico comporta un impatto significativo e negativo per l’adattamento scolastico e/o per le attività della vita quotidiana.

Tipologie di DSA

la dislessia

(difficoltà di lettura)

la disgrafia

(difficoltà nell'elaborazione del tratto grafico)

la disortografia

(ripetizione di errori ortografici)

la discalculia

(difficoltà a compiere semplici calcoli mentali)

La disgrafia

Difficoltà a riprodurre i segni alfabetici e numerici. Riguarda il grafismo e non l'ortografia e la sintassi.

Influisce anche sulle altre acquisizioni perché generalmente non permette la rilettura e quindi l'autocorrezione.

- **Impugnatura scorretta**
- **Posizionamento corporeo inadeguato:** il gomito non poggia sul tavolo, busto molto piegato
- **Mancato ausilio dell'altra mano**
- Ridotta capacità di utilizzo adeguato dello **spazio del foglio**
- Direzione del segno inadeguata ed inversione della direzionalità
- **Difficoltà a riprodurre figure geometriche**
- Alternanza di **micro e macrografia**
- Mancanza di **scorrevolezza della mano** che influenza sul tratto e sulla legatura delle lettere
- Alternato ritmo di scrittura
- **Pressione della mano** troppo debole o troppo forte

Esempio di disgrafia

I bimbi riposano nell'silenzio profondo della
notte sono le loro voci che soffia e gioca
de nello stanzo a questo quadro bruciato
composta a parte lavorata nella rinfusa padrona
di casa e oggetti di casa segnati a che punto die la materna
Mamma, melone fotonella analizza del volto
ora tra me rivotare
tornate i binoculari
che ora c'è
grado la tuta
inadeguato utilizzo
dello spazio nel foglio
micrografia
ritaccatura
del segno

Legge 170 del 8 ottobre 2010

Nuove norme in materia di disturbi specifici di apprendimento in ambito scolastico

Area del calcolo

Riguardo alle difficoltà di apprendimento del calcolo e al loro superamento, non è raro imbattersi in studenti che sono distanti dal livello di conoscenze atteso e che presentano un'impotenza appresa, cioè un vero e proprio blocco ad apprendere sia in senso cognitivo che motivazionale. Sebbene la ricerca non abbia ancora raggiunto risultati consolidati sulle strategie di potenziamento dell'abilità di calcolo, si ritengono utili i seguenti principi guida:

- gestire, anche in contesti collettivi, almeno parte degli interventi in modo individualizzato;
- aiutare, in fase preliminare, l'alunno a superare l'impotenza guidandolo verso l'esperienza della propria competenza;
- **analizzare gli errori del singolo alunno per comprendere i processi cognitivi che sottendono all'errore stesso con intervista del soggetto;**
- pianificare in modo mirato il potenziamento dei processi cognitivi necessari.

In particolare, l'analisi dell'errore favorisce la gestione dell'insegnamento. Tuttavia, l'unica classificazione degli errori consolidata nella letteratura scientifica al riguardo si riferisce al calcolo algebrico:

- errori di recupero di fatti algebrici;
- errori di applicazione di formule;
- errori di applicazione di procedure;
- errori di scelta di strategie;
- errori visuospatiali;
- errori di comprensione semantica.

L'analisi dell'errore consente infatti di capire quale confusione cognitiva l'allievo abbia consolidato in memoria e scegliere, dunque, la strategia didattica più efficace per l'eliminazione dell'errore e il consolidamento della competenza. Riguardo agli strumenti compensativi e alle misure dispensative, valgono i principi generali secondo cui **la calcolatrice, la tabella pitagorica, il formulario personalizzato ecc. sono di supporto ma non di potenziamento, in quanto riducono il carico ma non aumentano le competenze.**

Saper contare (i 5 principi)

a. Principio uno-uno:

ogni oggetto di una serie deve essere segnato con “etichette” distinte in modo tale che ogni segno sia usato per un solo oggetto dello schieramento. Per poter compiere questa operazione la persona deve possedere la capacità di ripartizione (distinzione degli elementi della serie) e di etichettamento.

b. Principio dell'ordine stabile:

le etichette devono essere scelte o sistematiche in un ordine ripetibile. Per poter compiere questo principio la persona deve possedere una lista stabile di etichette lunga quanto lo schieramento.

c. Principio della cardinalità:

l’etichetta finale di una serie ha un significato speciale e cioè rappresenta la proprietà numerica dell’insieme; il nome ufficiale di questa proprietà è il numero cardinale dell’insieme. Per applicare questo principio alla fine della conta la persona deve essere in grado di assegnare la giusta etichetta al numero.

1, 2, 3, 4, 5, 6 ... 9, 10, 100, 1000

Saper contare

d. Principio di astrazione:

tutti i principi di cui sopra possono essere applicati a tutti gli schieramenti o insiemi indipendentemente dalle caratteristiche degli elementi. Per applicare questo principio la persona deve sapere che qualsiasi cosa che si può separare in elementi distinti può essere contata.

e. Principio di irrilevanza dell'ordine:

l'ordine di conteggio è irrilevante, il risultato non cambia.

Risolvere l'operazione (i 3 elementi)

a. I segni dell'operazione:

dobbiamo essere in grado di leggere, interpretare, applicare e gestire i segni delle operazioni che stiamo affrontando;

b. Le procedure:

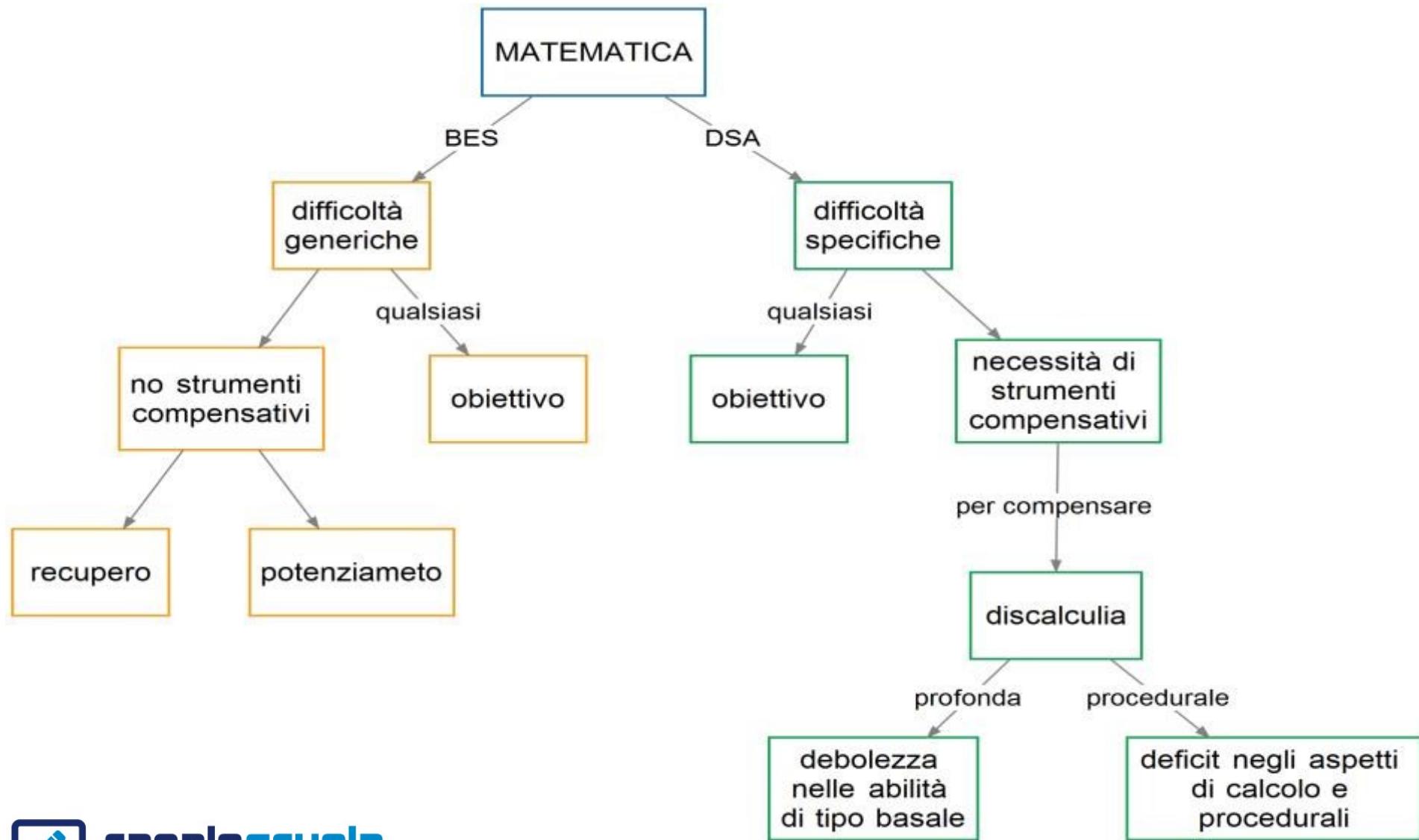
dobbiamo essere in grado di individuare e applicare la corretta procedura per risolvere l'operazione;

c. I fatti numerici (operazioni di base):

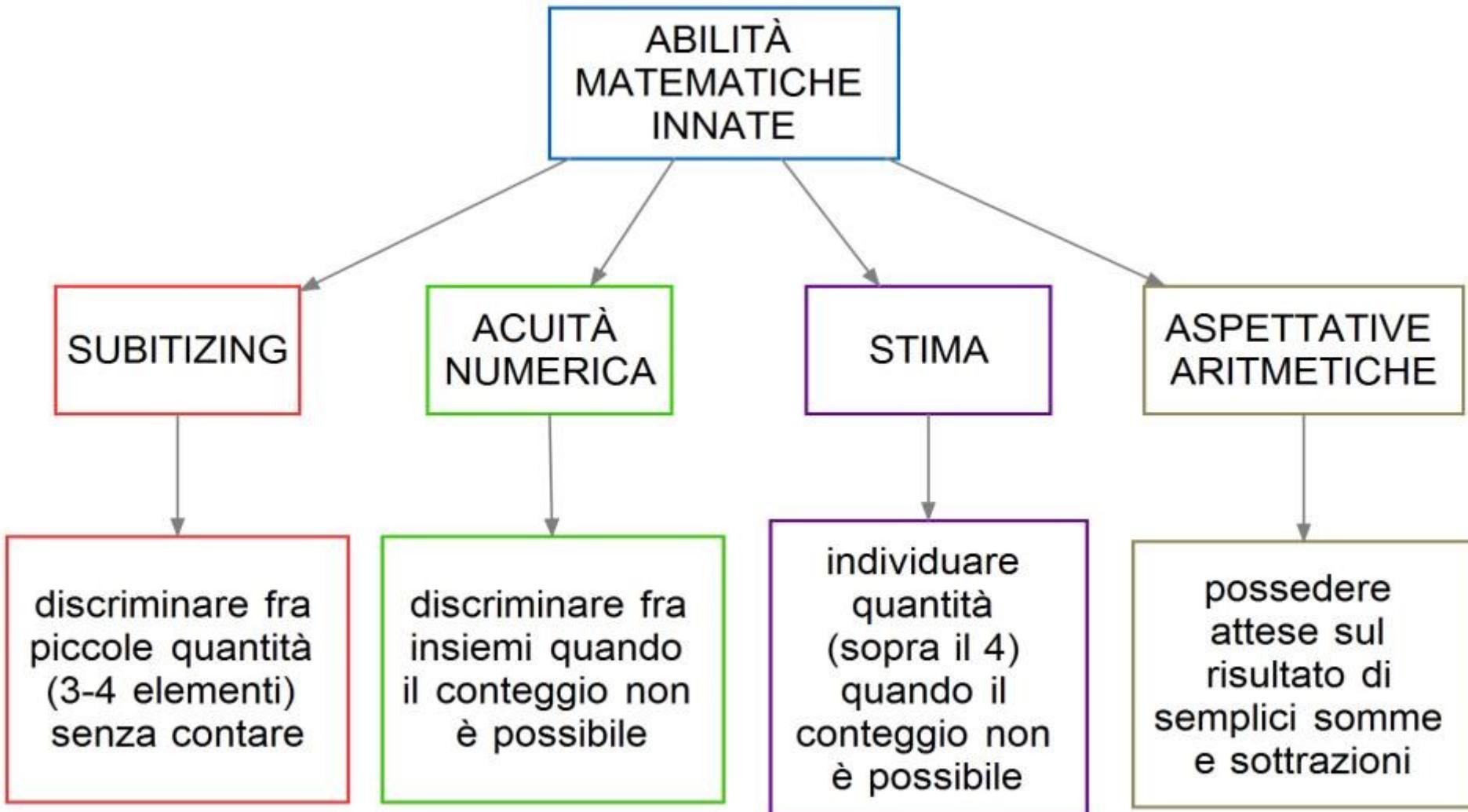
sono operazioni di cui conosciamo il risultato senza dover eseguire il calcolo. I fatti numerici ci permettono di eseguire più facilmente calcoli a mente o per iscritto poiché, essendo informazioni che recuperiamo

in modo automatico, siamo in grado di utilizzare più risorse intellettive per gestire le procedure di calcolo.

La matematica: BES e DSA



La matematica



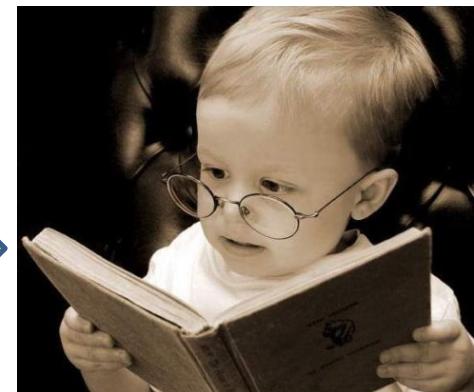
La dislessia

L'alunno dislessico **può leggere e scrivere**, ma riesce a farlo solo **impegnando al massimo le sue capacità ed energie**, poiché non può farlo in maniera automatica. Perciò si stanca rapidamente, commette errori e rimane indietro rispetto ai suoi compagni. La difficoltà di lettura può essere più o meno grave e spesso si accompagna a problemi nella scrittura, nel calcolo e, talvolta, anche in altre attività mentali. I disturbi specifici di apprendimento, oltre a presentare nei ragazzi difficoltà nella lettura, nella scrittura, nel calcolo e nel linguaggio, causano ulteriori difficoltà quali la **gestione della memoria** soprattutto a breve termine, la **consapevolezza del tempo** e l'insorgere di **comportamenti sociali a rischio**.

Lingua: SCRITTA e ORALE



**contesto linguistico
ascolto e ripetizione di suoni**



**insegnamento
padronanza di regole**

la lingua scritta

- La lingua scritta non viene appresa spontaneamente ma viene insegnata
- La comunicazione non è importante per l'apprendimento della lingua scritta
- Ciò che è importante è apprendere le regole di transcodifica
- La padronanza delle regole di transcodifica precede sempre la padronanza d'uso

Il processo di TRANSCODIFICA

È la capacità di trasformare suoni in lettere e viceversa

I problemi maggiori si hanno quando fonemi e lettere non hanno la stessa unità costitutiva; le lingue trasparenti producono quindi meno difficoltà

**Teoria della granualità, ossia del rapporto
parlato – scritto**

In ITA= 26 fonemi e 21 lettere

In ENG= 44 fonemi e 26 lettere

IMPORTANTE: lavorare sulle sillabe. GIACCA
in ITA= 2720 sillabe, solo 1 si può leggere in 2 modi

Il processo di TRANSCODIFICA

- La transcodifica è un processo universale valido per tutte le lingue; non tutte le lingue sviluppano gli stessi metodi di transcodifica (vedi metodo globale)
- In seconda primaria i bambini acquisiscono il processo di transcodifica che rimane stabile anche senza esercizio. I processi bassi (lettura) acquisisce più automatismo e si concentrano quindi sempre di più sui processi alti (comprendere di ciò che si legge)
- I bambini con disturbo non apprendono comunque ma solo in particolari contesti
- Lo stigma della dislessia è il mancato sviluppo della competenza di transcodifica



La didattica

Far riflettere l'alunno sui
**quattro concetti basilari del
processo di apprendimento**

- Quanti sono gli elementi all'interno della parola
- Quali sono gli elementi all'interno della parola
 - L'ordine sequenziale in cui sono posti
 - Come si rappresentano

La didattica

Per assecondare lo sviluppo delle competenze fonologiche del bambino è opportuno stendere un percorso didattico che tenga conto delle seguenti indicazioni:

- presentare un solo carattere alla volta
- uso dello stampato maiuscolo almeno fino a quando tutti i suoni, compresi i complessi, sono stati assimilati
- per lo stampato maiuscolo, far usare i quadretti da un centimetro o le righe di quinta
- dedicare più tempo ai suoni più difficili
- fornire indicazioni precise per la scrittura: direzione del gesto, movimento della mano, altezze delle lettere, ecc.....
- insegnare a scrivere con un metodo che utilizzi la sillaba
- ogni giorno, dedicare del tempo ai giochi linguistici per la competenza fonologica
- lasciare leggere per anticipazione
- leggere molto ai bambini (storie, filastrocche, conte, poesie, rime, storie in rima, canzoni)
- favorire la lettura individuale, silenziosa, “gratuita”.



Cosa si può fare?

- Evitare la lettura ad alta voce in classe.
- Evitare verifiche scritte a scelta multipla (provocazione – no test patente).
- Evitare di assegnare i compiti per casa attraverso il dettato
- Utile valorizzare la verifica orale che deve essere programmata.
- Lo studio di materie (come la storia, la geografia) può essere affrontato solo oralmente, con l'ausilio di molte immagini; può essere utile la registrazione della lezione dell'insegnante attraverso il registratore.
- Lo studio dell'inglese dovrebbe prevedere forme di apprendimento orali e non scritte.
- Nel caso in cui l'insegnante verifica il materiale scritto dell'alunno deve tener presente che gli errori non sono frutto di scarso impegno, di assente motivazione all'apprendimento, ma di un vero e proprio disturbo su asse biologica e quindi regolarsi di conseguenza.
- Giudicare il contenuto piuttosto che gli errori, le conoscenze piuttosto che la grafia.



ABILITAZIONE vs RIABILITAZIONE

L'Abilitazione è l'insieme degli interventi volti a favorire l'acquisizione ed il normale sviluppo e potenziamento di una funzione.

Riferita ai disturbi di apprendimento può essere intesa sia come un insieme di interventi di carattere clinico che pedagogico in senso lato.

Strumenti Compensativi

Fanno parte dell'abilitazione.

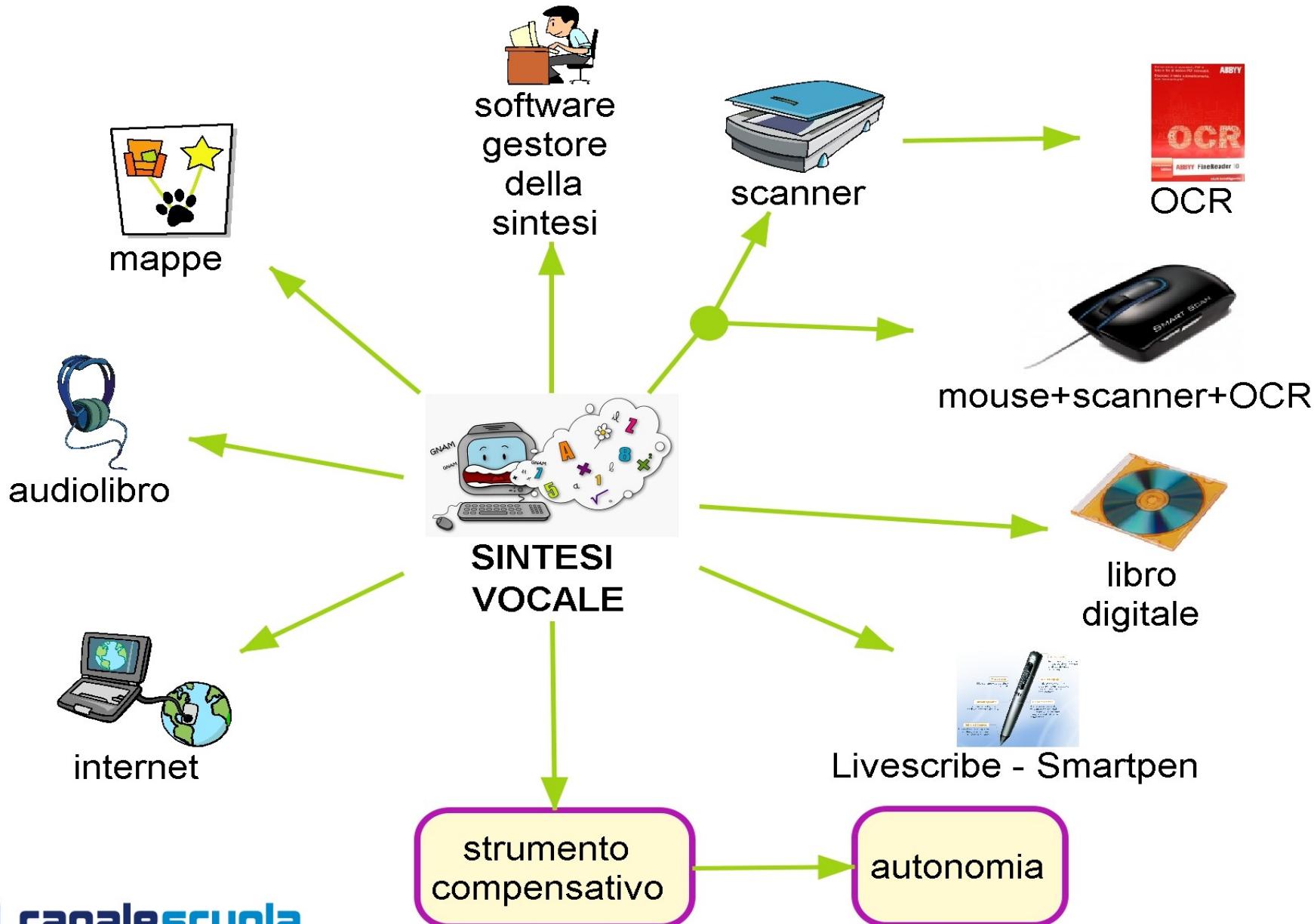
Sulla base della diagnosi, della presa in carico e del progetto riabilitativo si decideranno quando e come usare gli strumenti compensativi.



Panoramica di sistema

- La gestione delle scuole
- Il ruolo dell'insegnante
- Il ruolo della famiglia
- L'extrascuola: aziende e agenzie del territorio

La tecnologia a sostegno dell'alunno con dislessia



Sintesi vocale

Sentiamo le diverse sintesi vocali



La **sintesi vocale** è l'applicativo che trasforma il testo digitale in audio una buona sintesi vocale riesce a simulare adeguatamente la lettura umana.

comparazione: intellegibilità e naturalezza

Software che gestisce la sintesi vocale



Anastasis: **Carlo II – SuperQuaderno – GECO – ePico! – Carlo Mobile PRO – Personal Reader**

Erickson: **Silvia – Alfa Reader**

Si utilizza per

- “leggere un testo con le orecchie”,
- evidenziare sullo schermo il testo letto,
- regolare la velocità di lettura,

Al fine di:

- sfruttare il canale uditivo e visivo contemporaneamente



Scelta dello strumento compensativo



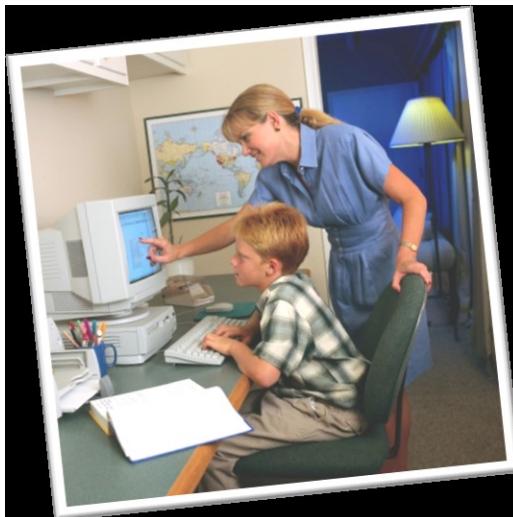
caratteristiche
personali



esigenze di
studio



età



SOFTWARE PER LO STUDIO A PAGAMENTO

SOFTWARE PER LO STUDIO GRATUITI

- SUPERQUADERNO
- CARLO MOBILE PRO, ePico!
- PERSONAL READER – ALFA READER
- SUPERMAPPE - IperMappe
- APLUSIX II

- WRITER
- BALABOLKA, LeggiXme
- VIVO 4
- CMAP, VUE, XMIND
- MATHEMATICS di Word

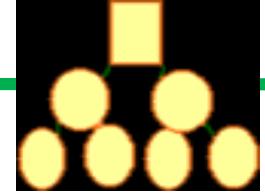
Lo scanner



- Lo **scanner** collegato al computer consente di trasformare documenti cartacei (libri, testi scolastici, riviste, ecc.) in un'immagine digitale.
- L'OCR è il software che traduce l'immagine acquisita con lo scanner in testo digitale.
FineReader 10



Le Mappe Concettuali



Rappresentazione visiva della conoscenza, ossia un modo di strutturare l'informazione, o di organizzare gli aspetti importanti di un concetto o di un argomento in uno schema

- 1. Continuità**
- 2. Coerenza**
- 3. Creatività**

- routine delle mappe nella pratica didattica
- chiarezza delle relazioni tra concetti e riduzione degli elementi di distrazione
- illustrazioni adeguate

Mappe e DSA

- Poco testo
- Molte immagini
- Visualizzazione immediata dei contenuti
- Personalizzazione
- Valore della digitalizzazione (salvataggio, condivisione)



Mappe e DSA

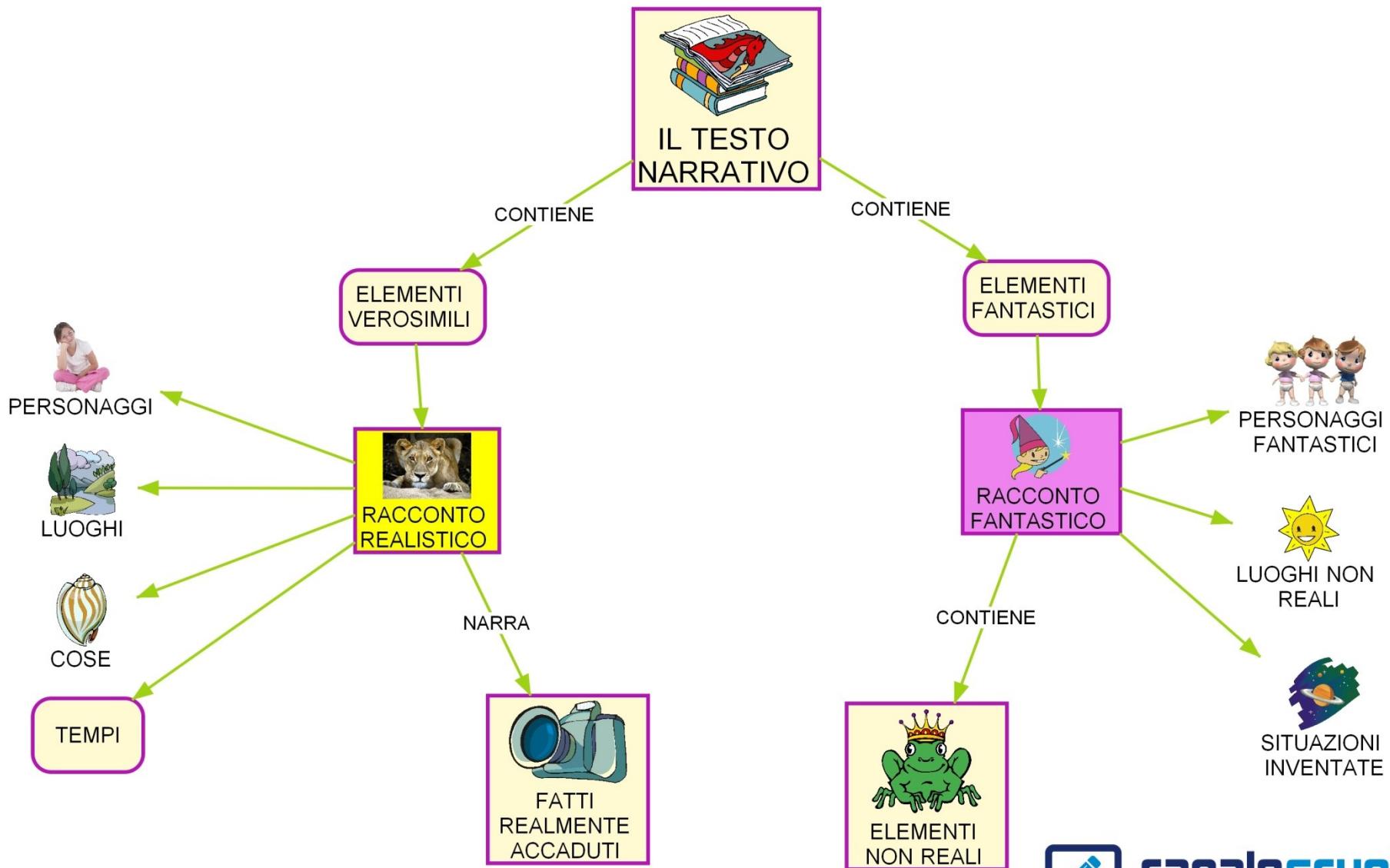
Il cervello si divide in due emisferi: quello destro e quello sinistro. Ogni emisfero è in grado di processare abilità mentali diverse, ad esempio, la parte sinistra sviluppa le capacità verbali, matematiche e analitiche mentre la parte di destra governa il disegno, la musica, la consapevolezza spaziale e l'immaginazione.

Gli emisferi sono due sistemi completamente separati e avviene di rado che vengano utilizzati contemporaneamente. Ad ogni modo, la mappatura mentale utilizza aspetti appartenenti ad entrambe le parti del cervello. Se utilizzate contemporaneamente, ogni parte del cervello rinforza simultaneamente l'altra, in questo modo viene fornito un potenziale creativo illimitato mentre si rafforza la capacità di sviluppare ulteriori associazioni in grado di condurre verso capacità intellettuali ancora più grandi.

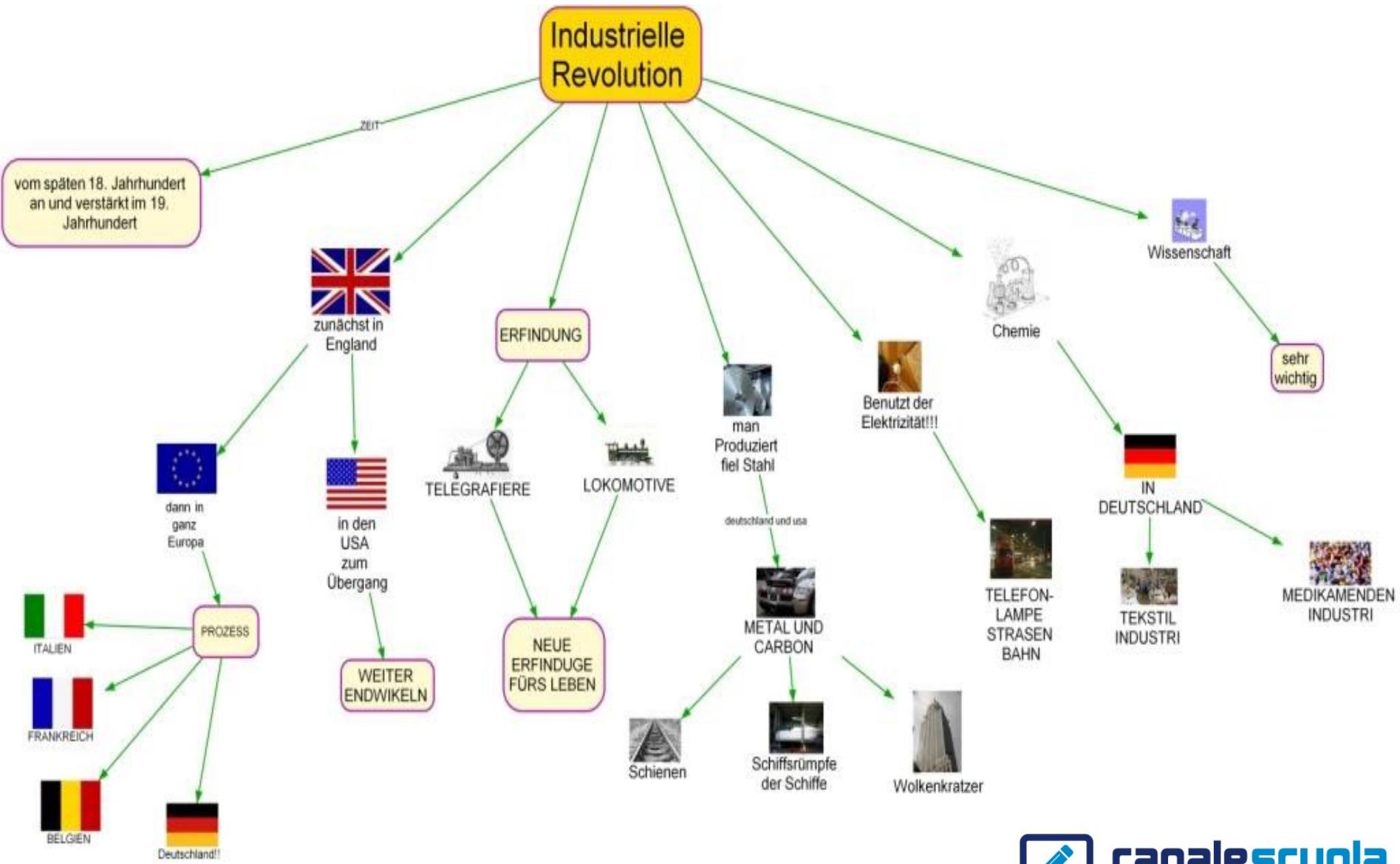
tratto da Tony Buzan: http://www.thinkbuzan.com/it/landing/italian/a_id/4cc979e6839f8



Mappe concettuali riassuntive



Mappe concettuali riassuntive



Mappe concettuali compensative

stanno al posto dei
nomi
delle cose o delle
persone

**PRONOMI
PERSONALI
SOGGETTO**

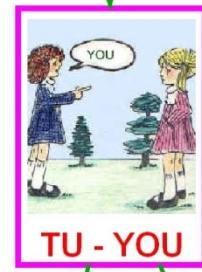
1



SINGOLARE



1

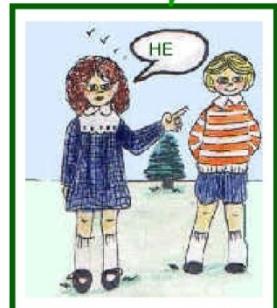


2



2

LUI - HE



LEI - SHE



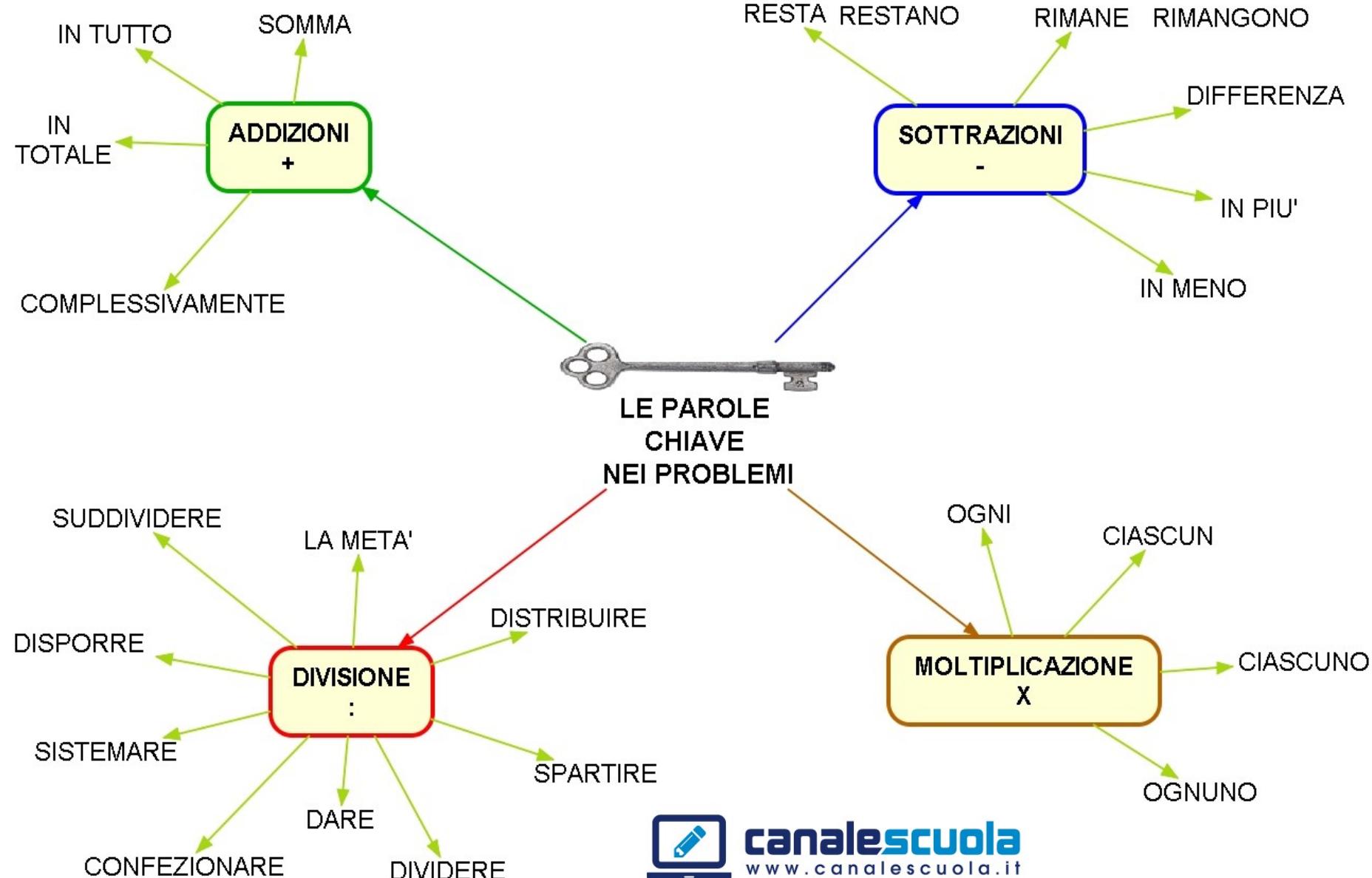
EGLI - IT



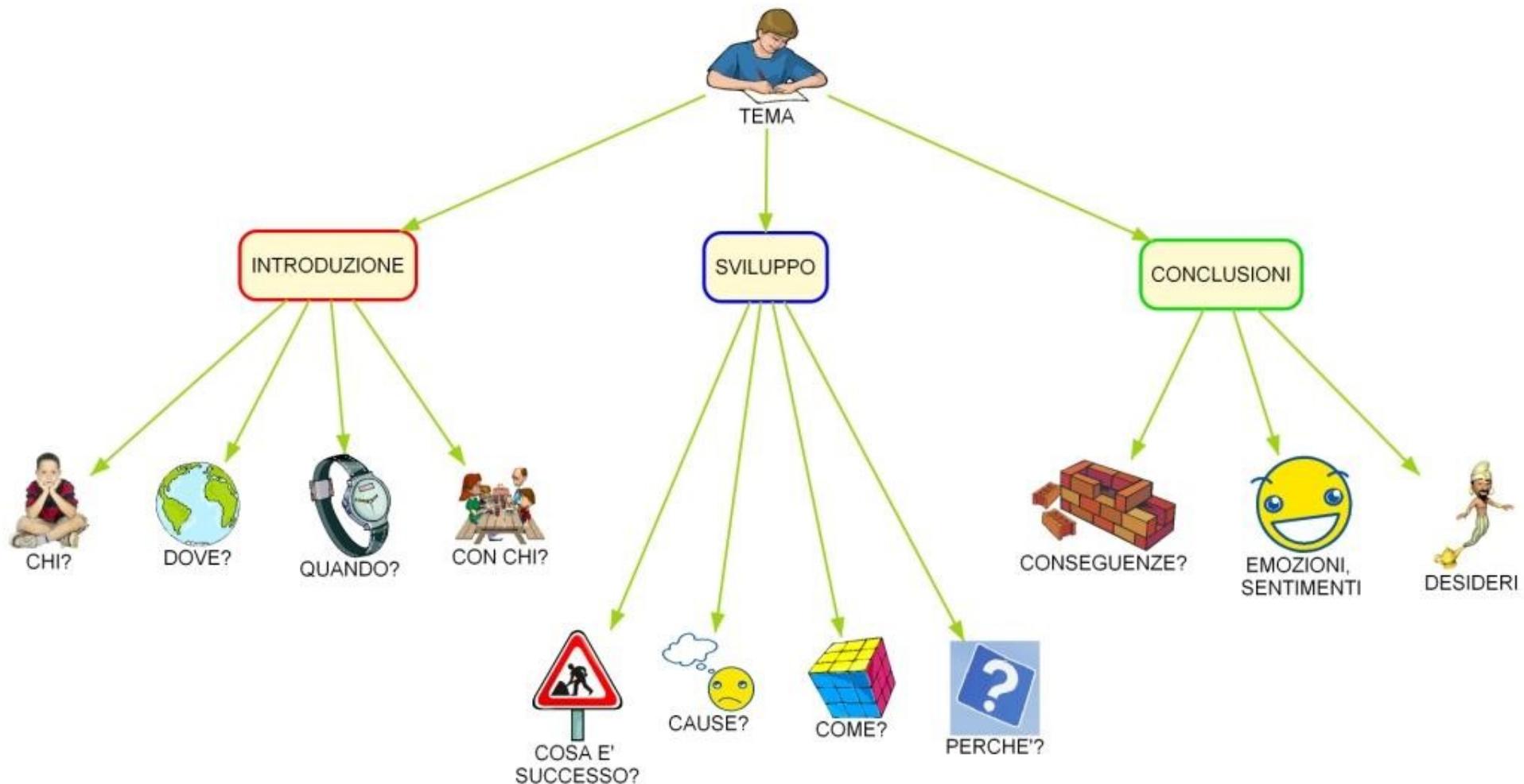
THEY



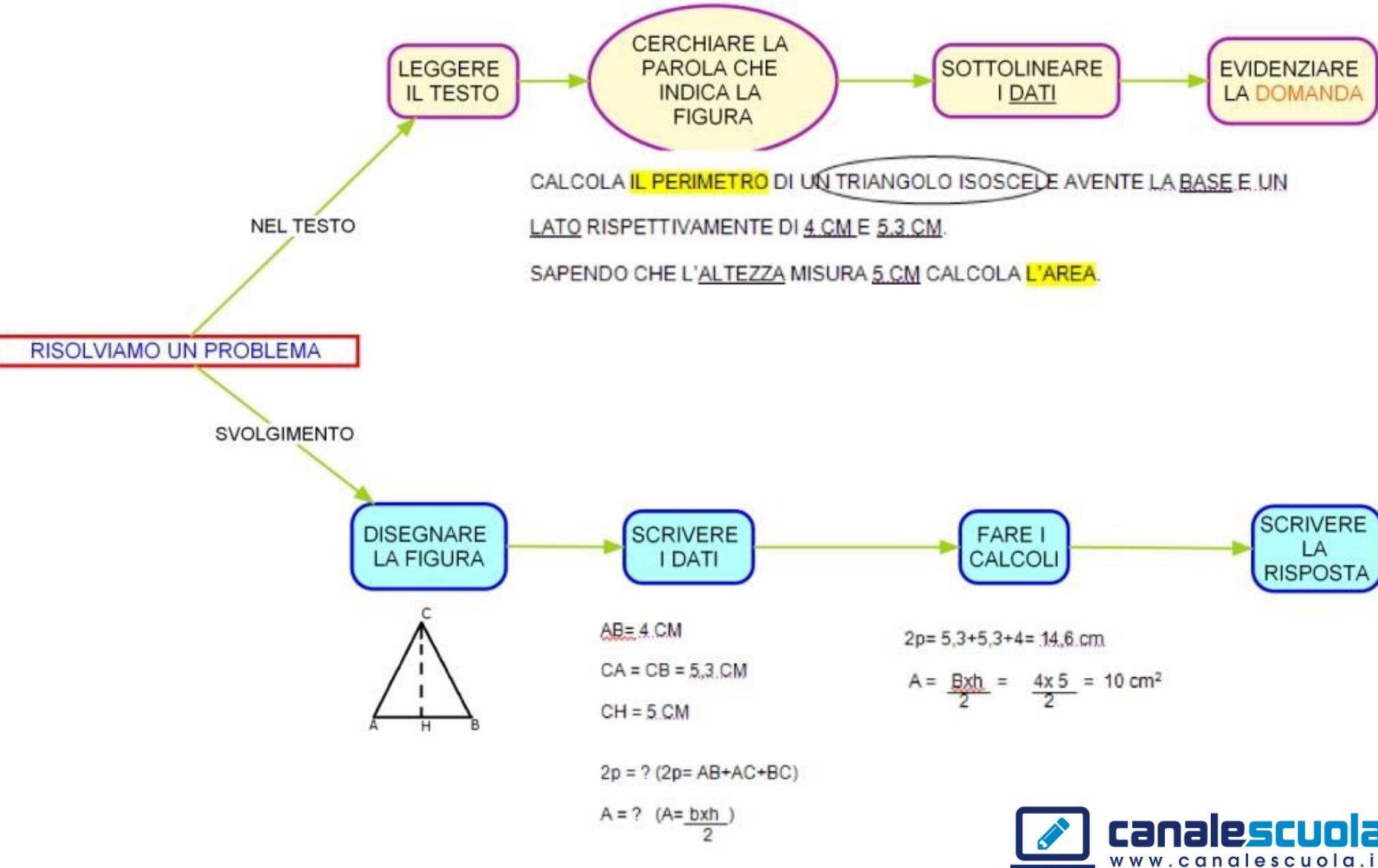
Mappe concettuali compensative



Mappe concettuali procedurali



Mappe concettuali procedurali



Il libro digitale



- È il formato digitale della versione stampata
- Permette di evitare la fase di scannerizzazione per passare direttamente all'utilizzo del software di gestione della sintesi vocale per “la lettura con le orecchie”
- <https://www.libroaid.it/>

FAMIGLIE

SCUOLE



canalescuola
www.canalescuola.it

Matematica - algebra

APLUSIX

Aplusix - Insegnante amministratore : emil (...\\Esercizi forniti\\Sviluppare_Fattorizzare.exo)

File Edizione Riga Calcolo Parametri Attività svolte Casella Aiuto

Esercitazione (lista) Fine del problema. 1/1 Ferma la lista La mappa

1)

Data l'espressione $E = (2x+3)^2 + (x-7)(2x+3)$.

Sviluppare e ridurre questa espressione

$$(2x+3)^2 + (x-7)(2x+3)$$

FINE

Tastiera virtuale

Annulla Ripristina Toglia Copia Incolla

vel	con	<input type="button"/> <input type="button"/> <input type="button"/> x^2 <input type="button"/> +	x	7	8	9	a	<input type="button"/> <input type="button"/>																									
{	\leq	$<$	=	(:	x^0	-	y	4	5	6	b	$\frac{x}{y}$	$x^{\frac{1}{y}}$	$x^{\sqrt{y}}$	$x^{\sqrt[3]{y}}$	$x^{\sqrt[4]{y}}$	$x^{\sqrt[5]{y}}$	$x^{\sqrt[6]{y}}$	$x^{\sqrt[7]{y}}$	$x^{\sqrt[8]{y}}$	$x^{\sqrt[9]{y}}$	$x^{\sqrt[10]{y}}$	$x^{\sqrt[11]{y}}$	$x^{\sqrt[12]{y}}$	$x^{\sqrt[13]{y}}$	$x^{\sqrt[14]{y}}$	$x^{\sqrt[15]{y}}$	$x^{\sqrt[16]{y}}$	$x^{\sqrt[17]{y}}$	$x^{\sqrt[18]{y}}$	$x^{\sqrt[19]{y}}$	$x^{\sqrt[20]{y}}$

2)

Ora fattorizzare E

$$(2x+3)^2 + (x-7)(2x+3)$$

FINE

3)

Risolvere l'equazione $E=0$

?

FINE

4)

Esprimere E per $x = \sqrt{2}$ e infine calcolare.

?

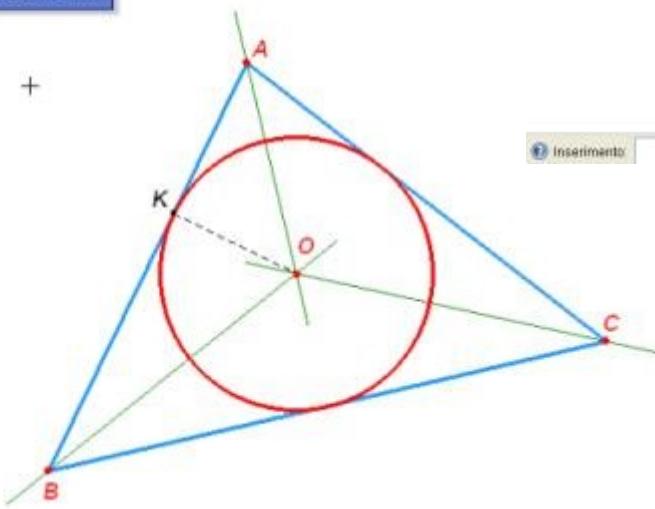
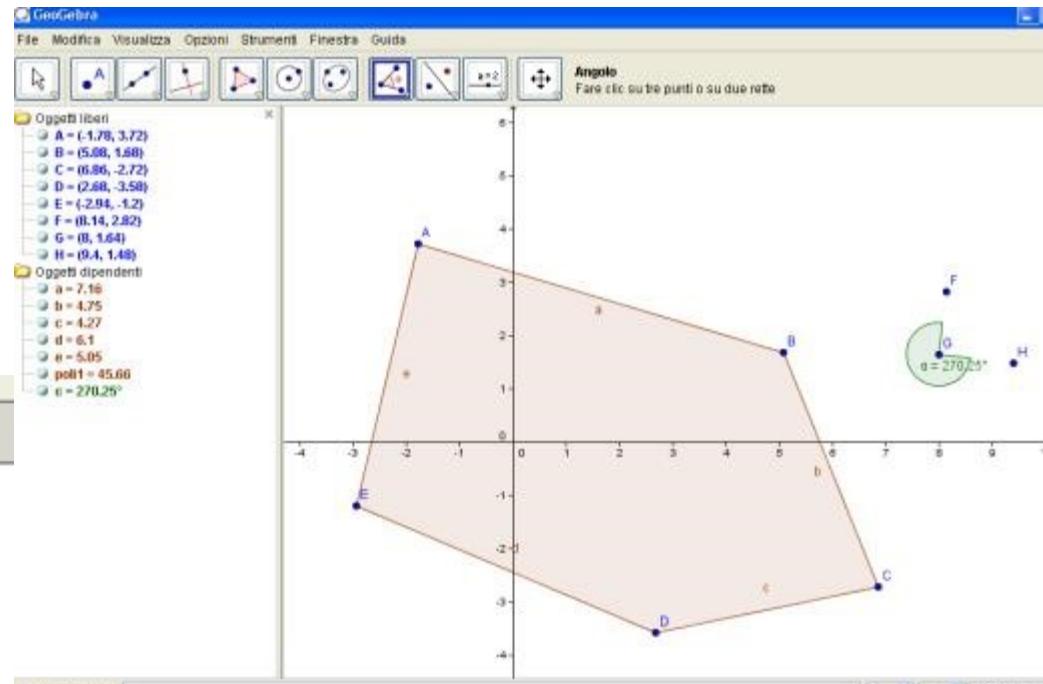
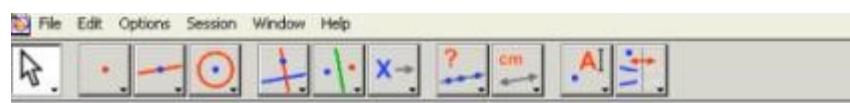
FINE



Matematica - geometria

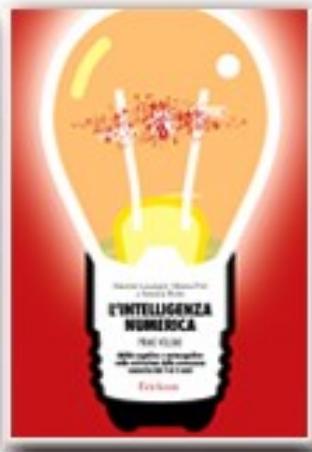
GEOGEBRA

CABRI



Matematica

INTELLIGENZA NUMERICA ERICKSON



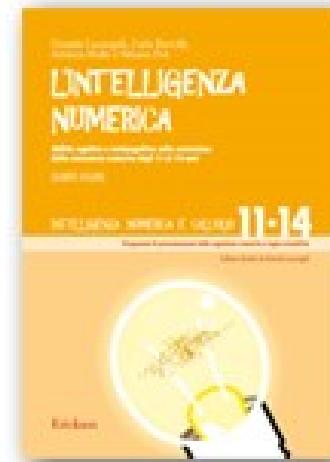
Processi lessicali;
Processi semantici;
Processi sintattici



Abilità cognitive e metacognitive nella costruzione della conoscenza numerica dai 6 agli 8 anni



- Counting;
- Processi lessicali;
- Processi semantici;
- Processi sintattici;
- Calcolo a mente;
- Calcolo scritto



Lo sviluppo delle abilità di calcolo
Il programma
Schede operative: Numeri naturali; Numeri razionali; Rapporti e proporzioni; Numeri relativi; Calcolo letterale; Esercizi di consolidamento

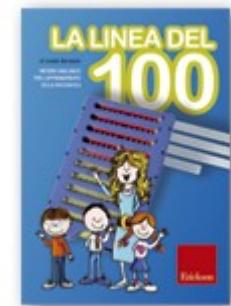
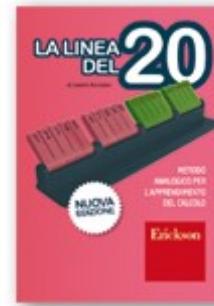
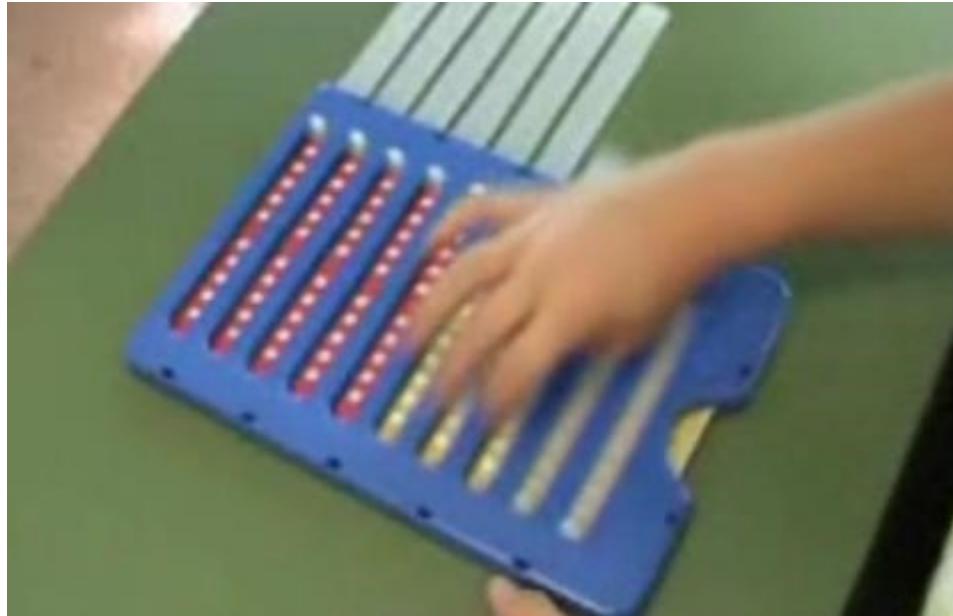


canalescuola
www.canalescuola.it

Matematica

LINEA DEL 20 e DEL 100

ERICKSON



Metodo analogico per
l'apprendimento della matematica



canale scuola
www.canalescuola.it

LIM vs CMPC



Lavagna Interattiva Multimediale

Potenzialità e applicazioni didattiche

- **Interazione** (controllo del PC tramite il contatto con superficie touch-sensitive della lavagna)
- **Focus** (Possibilità di evidenziare le informazioni utilizzando l'inchiostro "elettronico")
- **Creazione** (di annotazioni, mappe, ...)
- **Documentazione** (salvataggio, stampa, condivisione)



- **Personale**
- **Lavoro individualizzato**
- **Utilizzabile in ogni contesto di studio**

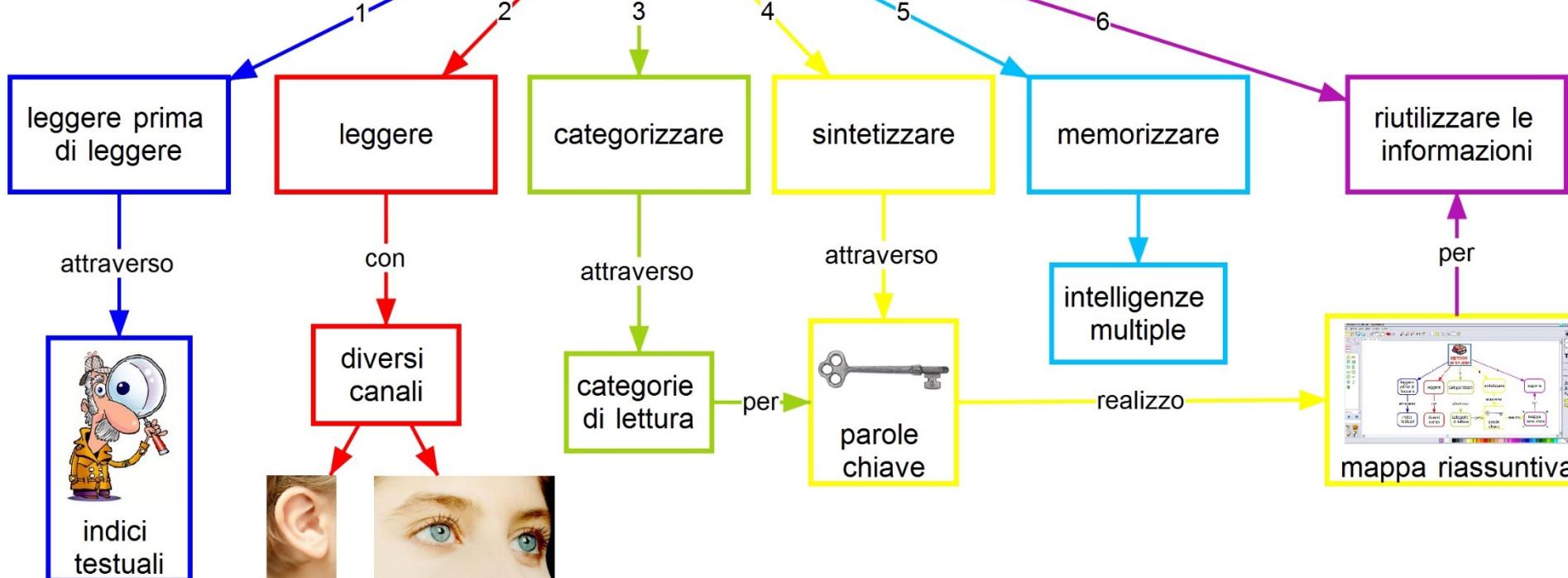


canalescuola
www.canalescuola.it

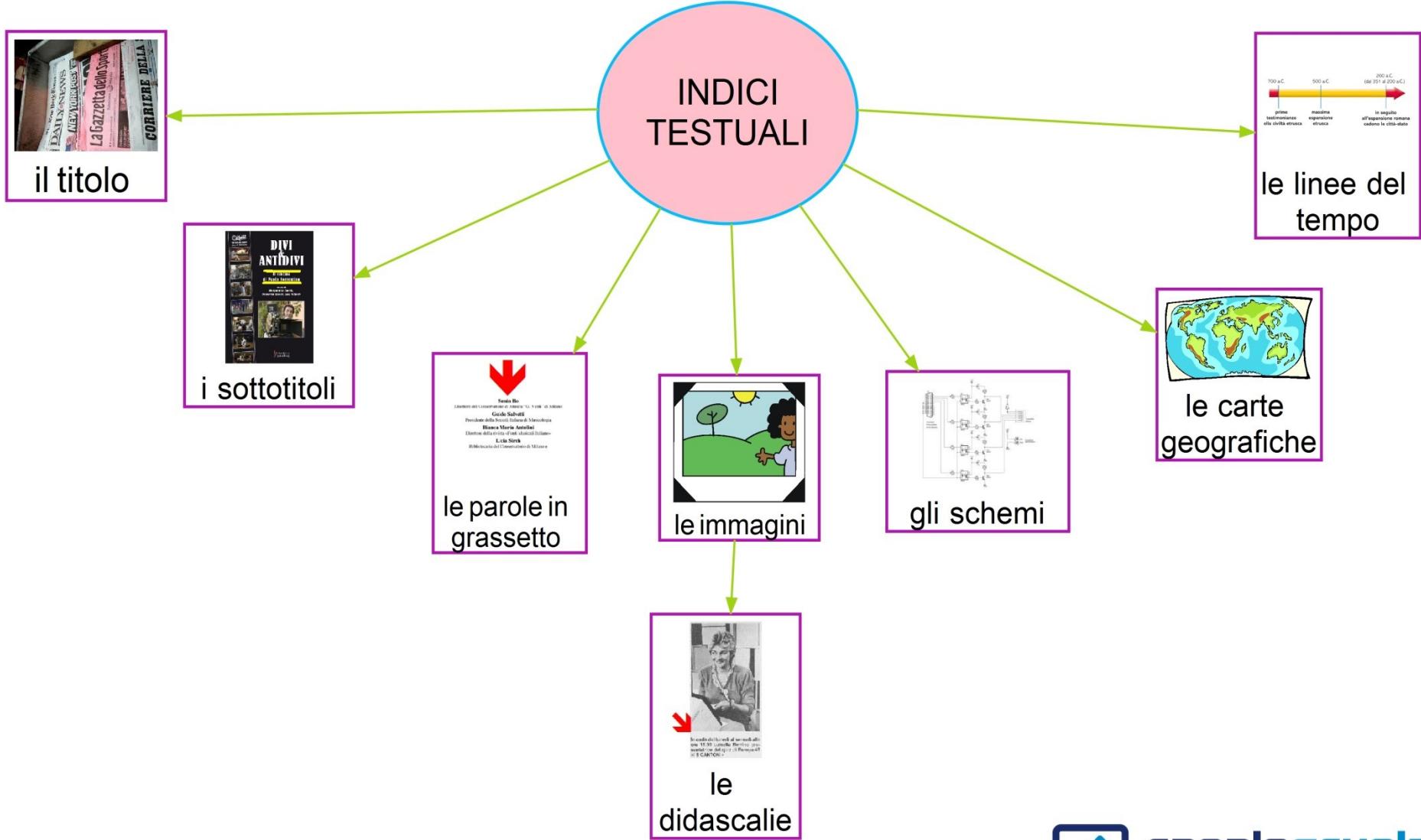
Il metodo di studio



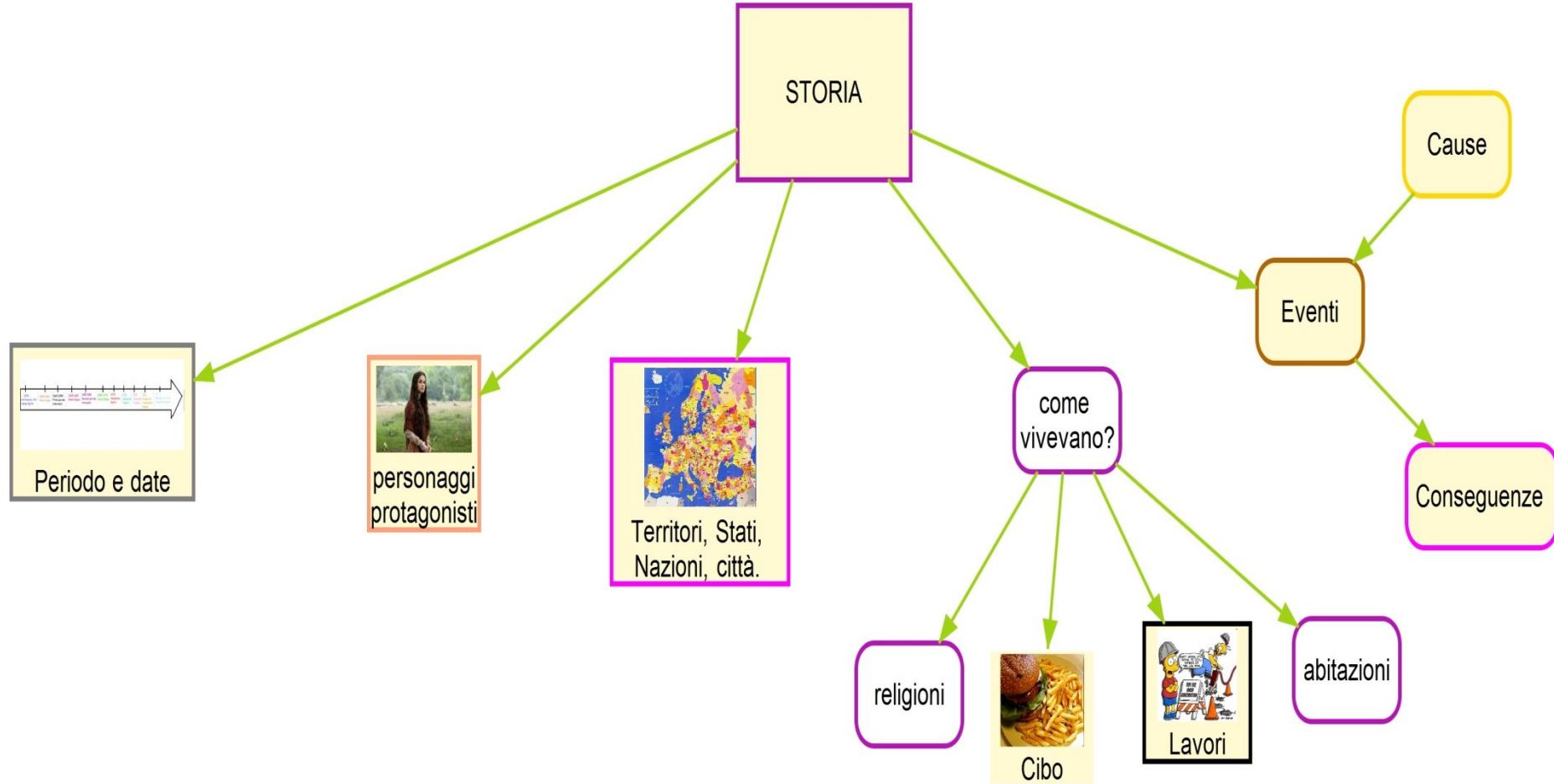
canalescuola
www.canalescuola.it



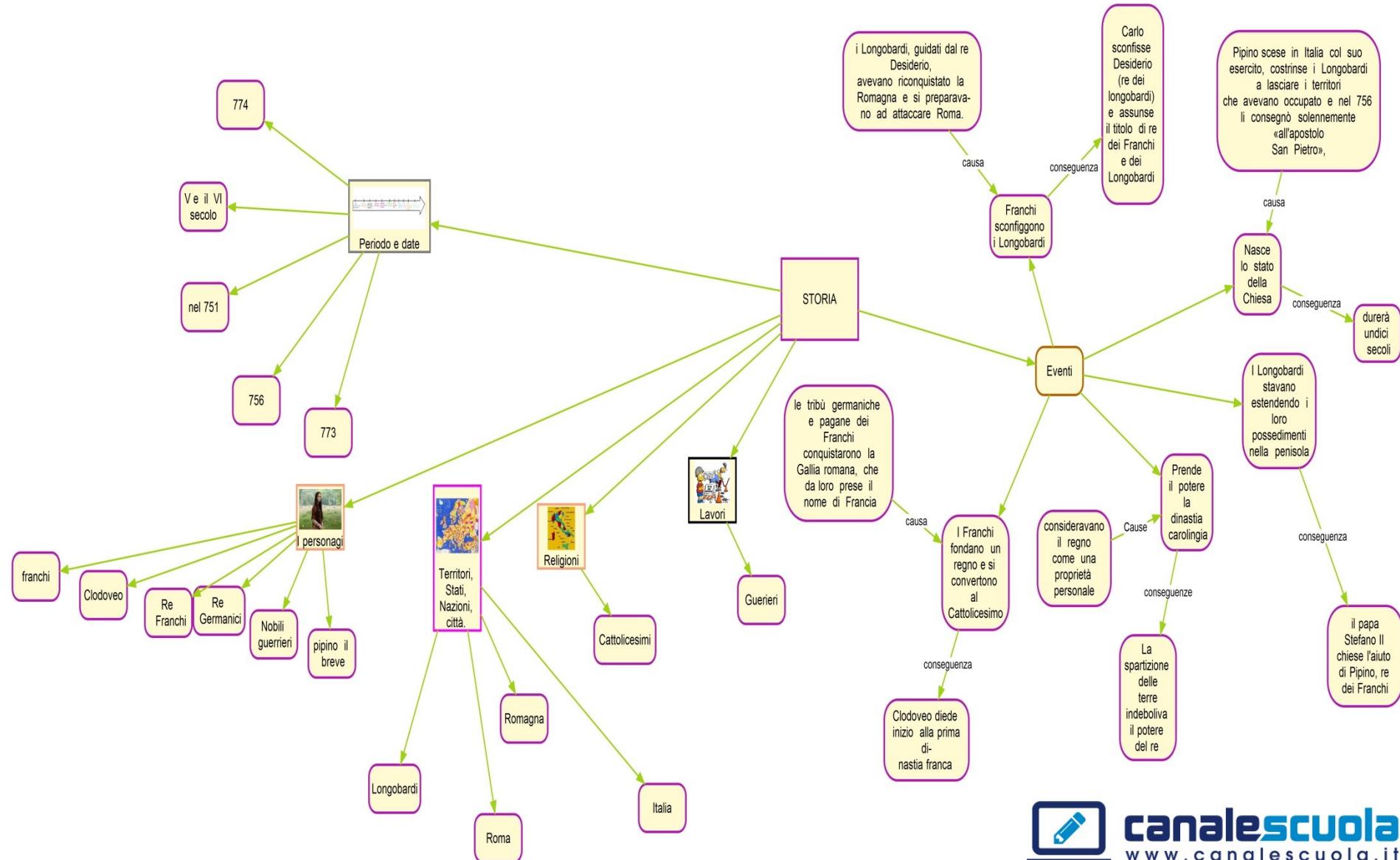
Indici testuali



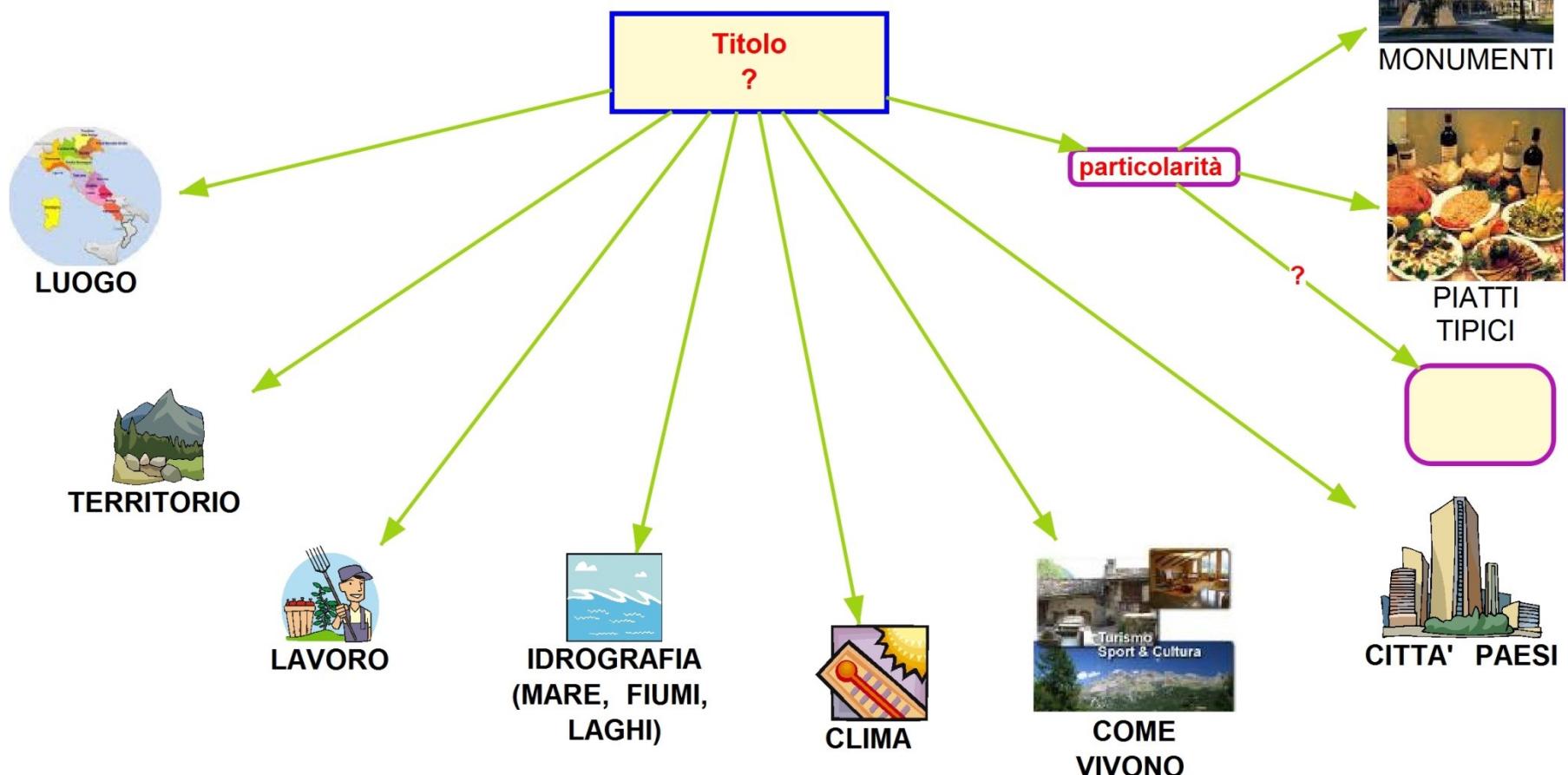
Categorie



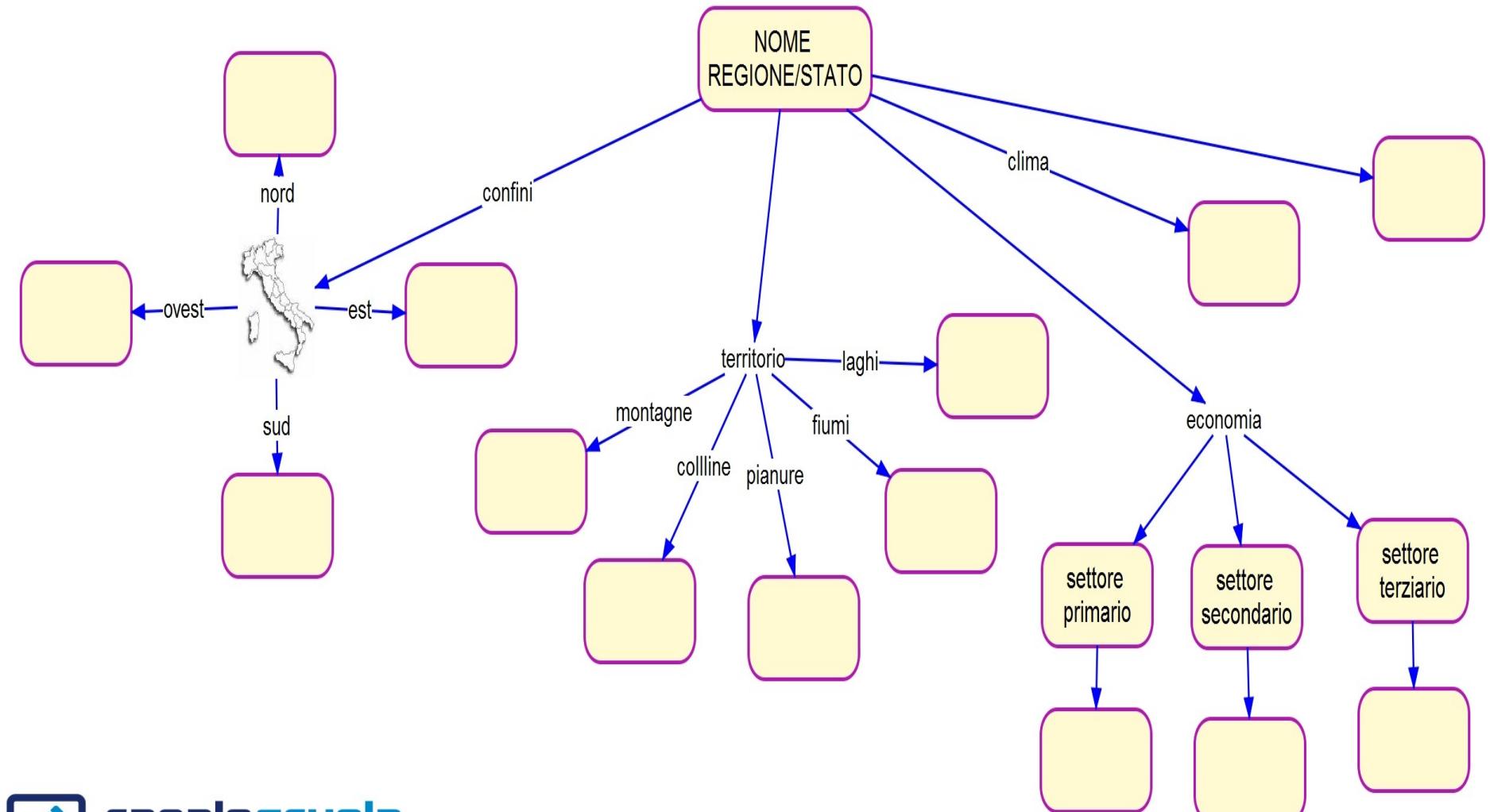
Categorizzazione



Categorizzazione GEO

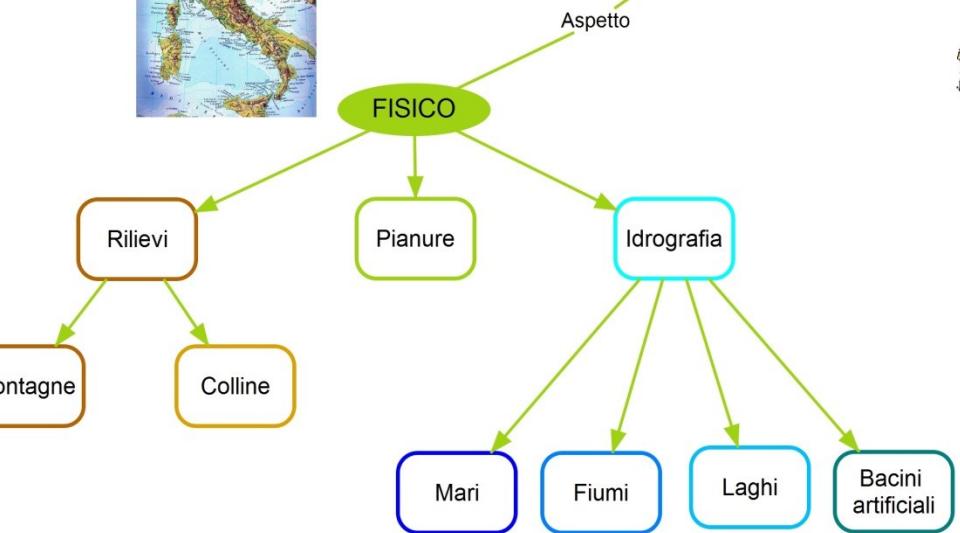


Categorizzazione GEO



Categorizzazione GEO

Presentazione di un argomento di
GEOGRAFIA



Altri software

I software per ambiente Linux:

- Kdissert, Cmap (mappe)
- Festival (sintesi vocale)

I software per ambienti Windows:

- Aisinet
- Svanop (Svano – Savelli)
- Ivana.it



Difficoltà nell'uso degli strumenti

Competenze tecniche

Genitori frustrati

Insegnanti e aggiornamento dell'insegnamento

Bambini: il computer è un gioco

Ragazzi: nessuna risorsa psicologica dopo mille tentativi andati a vuoto
("stufi di provarci")

Introduzione precoce con metodo



False credenze

- Se si utilizza il computer non si impara a scrivere
- Se si utilizza il computer si disimpara a leggere e a scrivere
- Se non si fatica non si impara
- Se si offre uno strumento come il computer solo ad un bambino, non è “Giusto” nei confronti degli altri



Prospettive d'intervento

Maggiore consapevolezza nelle scuole e formazione degli insegnanti

Diagnosi accurate e approfondite da parte del servizio di neuropsichiatria
Aggiornamento tecnologico dei logopedisti

Realizzazione di centri extrascolastici che seguano i bambini dislessici
Formulazione di progetti ad hoc

Sostegno delle istituzioni per dotare i dislessici di strumenti compensativi

Per concludere

Concludiamo con le riflessioni di Giacomo Stella a proposito del “credito di fiducia”:

I dislessici dovrebbero ricevere un credito di fiducia dal sistema scolastico, un credito rilasciato per molti anni, fino a quando saranno in grado di ripagare la società con la loro preparazione e con la loro attività professionale.

D'altra parte la società guadagnerà certamente degli adulti che avranno maggiore rispetto e attenzione per la diversità, che avranno minori problemi psichiatrici e psicopatologici, visto che in età adulta i soggetti con dislessia sono molto più esposti a tale rischio. Si eviterebbero così molti suicidi che i preadolescenti attuano spesso alla fine degli anni scolastici e si ridurrebbero le spinte all'emarginazione sociale, anticamera, per alcuni, della devianza.

STELLA G. (2004), *La Dislessia*, Bologna, Il Mulino.

Accreditamento

Canalescuola è agenzia di formazione accreditata

Canalescuola è stata accreditata definitivamente come agenzia di formazione dalla **Provincia Autonoma di Bolzano - Alto Adige** e dal **Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca** con decreto prot. n. **17.3/32.14/737943** del **20.12.2010**. L'accreditamento è stato confermato anche secondo le disposizioni della direttiva **170/2010**. Tutti i corsi di formazione erogati da Canalescuola rilasciano quindi attestato e titoli riconosciuti secondo le disposizioni di legge in materia.



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA

AUTONOME
PROVINZ
BOZEN
SÜDTIROL



PROVINCIA
AUTONOMA
DI BOLZANO
ALTO ADIGE

PROVINCIA AUTONOMA DE BULSAN
SÜDTIROL

Riferimenti

Sito web

www.canalescuola.it

www.canalescuola.it/materiali-didattici.html

www.castelbasso.com

dislessia.canalescuola.it

Contatti

Canalescuola Coop. Soc. onlus, via Wolkenstein 6, Bolzano
0471979580 | 3287248537 | info@canalescuola.it

Emil Girardi

egirardi@canalescuola.it



canalescuola
www.canalescuola.it

Seguici su

