

Apprendimento, DSA e mappe concettuali come mediatori didattici



Beatrice Caponi

Conegliano, 6 novembre 2012

Apprendere



significa

**Comprendere e
mantenere** nel tempo
le conoscenze
(memoria)

Saper **utilizzare** le
conoscenze in altri
contesti
(transfer)

In particolare lo studio è un apprendimento **intenzionale** e
autoguidato

(è lo studente che decide in modo autonomo obiettivi, tempi e strategie)

Apprendimento e studio



Studiare è un particolare tipo di **apprendimento intenzionale** in cui è richiesto di leggere attentamente un testo (o ascoltare una lezione) al fine di comprendere e memorizzare le informazioni per eseguire una prova.

(Anderson, 1979)

Caratteristiche dello studio



Intenzionalità

Implica **attenzione**, **concentrazione** e avere **obiettivi di apprendimento** chiari e raggiungibili

Autoregolazione

Comporta capacità di **gestione** dell'attività di studio e la conoscenza e l'applicazione di **strategie** efficaci per apprendere e per automotivarsi

Atteggiamento strategico, risorsa per l'alunno con DSA

Motivazione e Autoregolazione

AZIONE DELL'ALUNNO CHE APPRENDE

INPUT

RISULTATO

Accesso alla
informazione

Comprensione

Elaborazione,
Selezione,
Sintesi e
Collegamento

Memorizzazione

Recupero

Fase

Difficoltà per DSA

Aiuti

Accesso informazione	<ul style="list-style-type: none">• Decodifica• Memoria Breve Termine (soprattutto verbale)	<ul style="list-style-type: none">• Modalità di ascolto• Indici testuali (visivi)
Comprensione	<ul style="list-style-type: none">• Più spesso conseguenza del disturbo di decodifica	<ul style="list-style-type: none">• Semplificazione• Indici testuali• Attività di potenziamento
Rielaborazione	<ul style="list-style-type: none">• Mantenere ordine sequenziale (es. testo scritto o esposizione lineare)	<ul style="list-style-type: none">• Rappresentazione contenuti attraverso immagini• Mappe/schemi ...
Memorizzazione	<ul style="list-style-type: none">• Acquisire lessico specifico• Studio <i>mnemonico</i>	<ul style="list-style-type: none">• Tavole/tabelle/schemi di sintesi (compensazione)• Studio strategico (comprensione, elaborazione, mappe)• Tecniche di memoria (anche immaginative e associative)
Recupero	<ul style="list-style-type: none">• Strutturazione del discorso	<ul style="list-style-type: none">• Mappe/schemi ...

... inoltre



L'alunno con DSA è esposto al rischio di:

- frequenti **insuccessi**
- **risultati** inferiori rispetto aspettative, al tempo e impegno profusi (dall'alunno, della famiglia, dagli insegnanti ...)

Ciò a lungo andare può portare a ...

- *perdita di **autostima***
- atteggiamenti di **sfiducia**
- **demotivazione** allo studio
- comportamenti di **reattività**
- difficoltà di **autoregolazione**

Imparare a studiare ...

(Cornoldi et alii, 2010)



- Rispetto ai coetanei non può permettersi di adottare il **metodo di studio** più diffuso: la sua difficoltà ad automatizzare gli rallenterebbe non solo i tempi, ma lo affaticherebbe e gli renderebbe precari i processi per accedere al significato ed immagazzinare i contenuti rilevanti.
- Per non disperdere risorse e accedere al significato è necessario ottimizzare il tempo e selezionare **strategie** funzionali.

Metodo di studio basato sull'uso di strategie è un modo produttivo di utilizzare le **risorse** e i **punti di forza**: intelligenza, creatività, ragionamento per immagini, visione globale ...

... una risorsa per l'alunno con DSA



- Ognuno ha un **proprio** stile cognitivo e di apprendimento (modalità proprie di elaborazione dell'informazione ad es. verbale - visivo; analitico – globale ...) e un proprio metodo per ricordare e studiare.
- Non esiste un metodo di **studio standard**; questo andrà personalizzato sfruttando i punti di forza di ciascuno: un soggetto con una buona **memoria visiva** potrà aiutarsi con schemi, figure e parole chiave che colleghino i concetti da apprendere; uno con una buona **memoria uditiva** potrà essere agevolato ascoltando una prima lettura del materiale e ripetendo in seguito la lezione a voce alta.
- Tutti possiedono un metodo per studiare, bisogna perfezionarlo e divenire **consapevoli** della necessità di utilizzarlo **sempre**, anche quando si tenderebbe a non farlo.

Apprendimento: caratteristiche



INTENZIONALE

INTERATTIVO

COSTRUTTIVO

ATTIVO

1. Apprendimento intenzionale



È importante

- La **rappresentazione del compito**

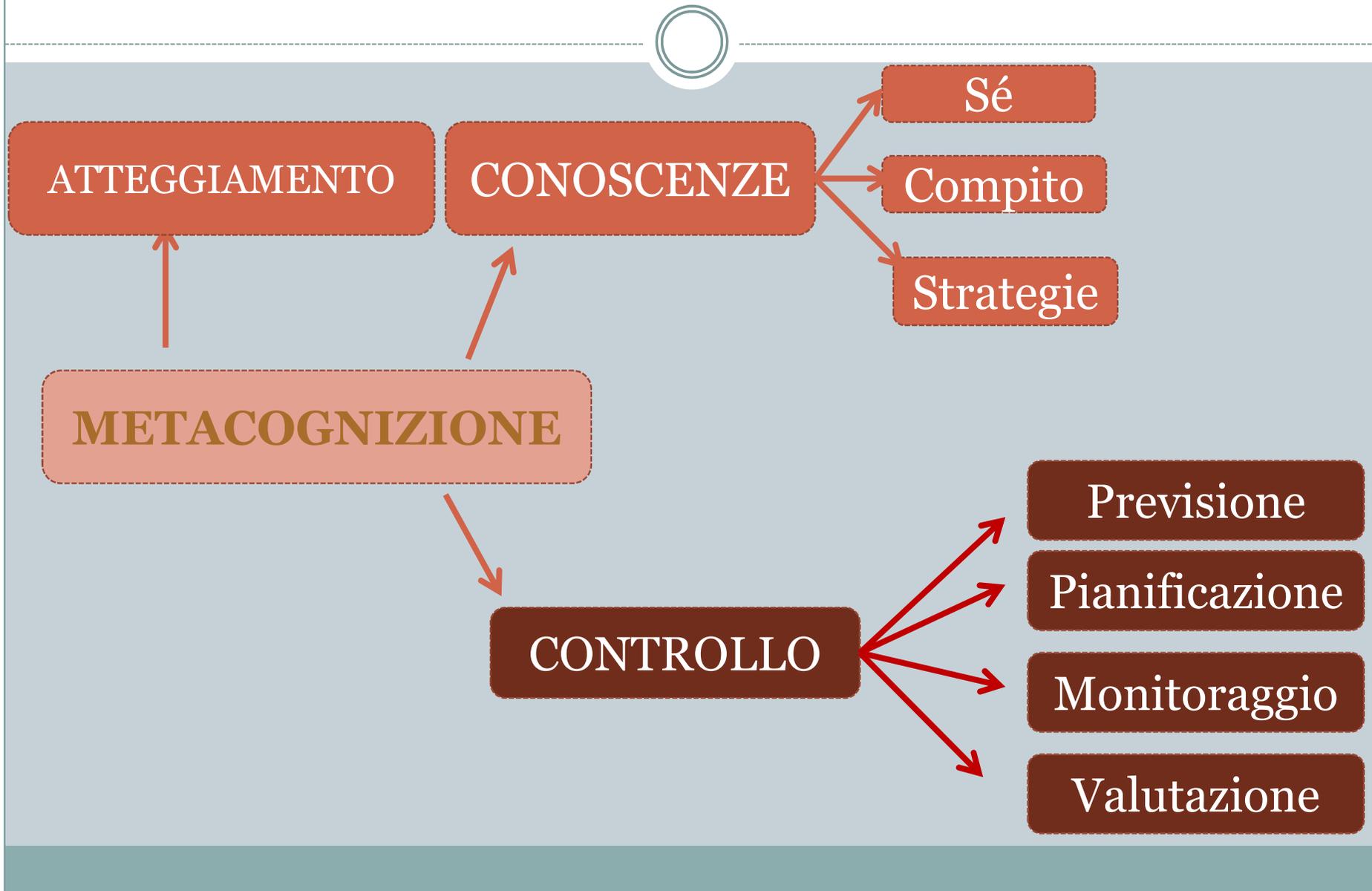
come il soggetto si rappresenta ciò che deve imparare, cosa pensa di dover fare, le regole che deve seguire (importanza di analizzare l'errore per ricostruire il processo attraverso il colloquio)

- Le **teorie dell'apprendimento** che il soggetto ha sviluppato (che influenzano la motivazione ad apprendere)

- Le teorie del **sé in relazione all'apprendimento**

Metacognizione e apprendimento

(Brown, 1978; Brown&Campione, 1994; Cornoldi,1995)



Metacognizione e apprendimento



I processi metacognitivi giocano un ruolo fondamentale nella capacità dell'individuo di **accedere alle conoscenze** di cui dispone e di **utilizzarle**.

Essere esperti nell'imparare **significa essere consapevoli dei fattori che interagiscono nell'apprendimento**. Imparare non significa solo acquisire conoscenze, ma anche **comprendere la situazione di apprendimento**: le strategie, i propri limiti e le proprie risorse, le difficoltà che un compito presenta

2. Apprendimento costruttivo



Integrazione di conoscenze nuove
su conoscenze pregresse

Rappresentazione

Memoria episodica

(autobiografica)

Script

Relazioni

spazio-temporali

Memoria semantica

(atemporale)

Schema

Relazioni

logico gerarchiche



Schema



- Modello di immagazzinamento dell'informazione nella memoria semantica.
- Pacchetto di conoscenze in cui le singole unità informative sono tenute assieme da relazioni logiche o spazio temporali.
- Ha la funzione di guida nell'organizzazione delle informazioni.

Le modalità fondamentali dell'apprendimento (Rumelhat&Norman, 1981):

1. Accrescimento
2. Sintonizzazione
3. Ristrutturazione

Implicazioni

❶ L'acquisizione della conoscenza ha un carattere dinamico che procede attraverso l'uso, la modificazione e la riorganizzazione di strutture che elaborano l'esperienza

❷ Continuità tra conoscenze pregresse e conoscenze nuove

Costruire un nuovo sapere significa integrare nuovi elementi nelle strutture preesistenti

Mappe per apprendere



Una mappa è una modalità visiva (simile per analogia allo schema mentale) di rappresentare conoscenza.

Tipologie

- Mappe cognitive
- Mappe mentali
- Mappe concettuali

Mappe cognitive

(Damiano, 1994 e 1995)

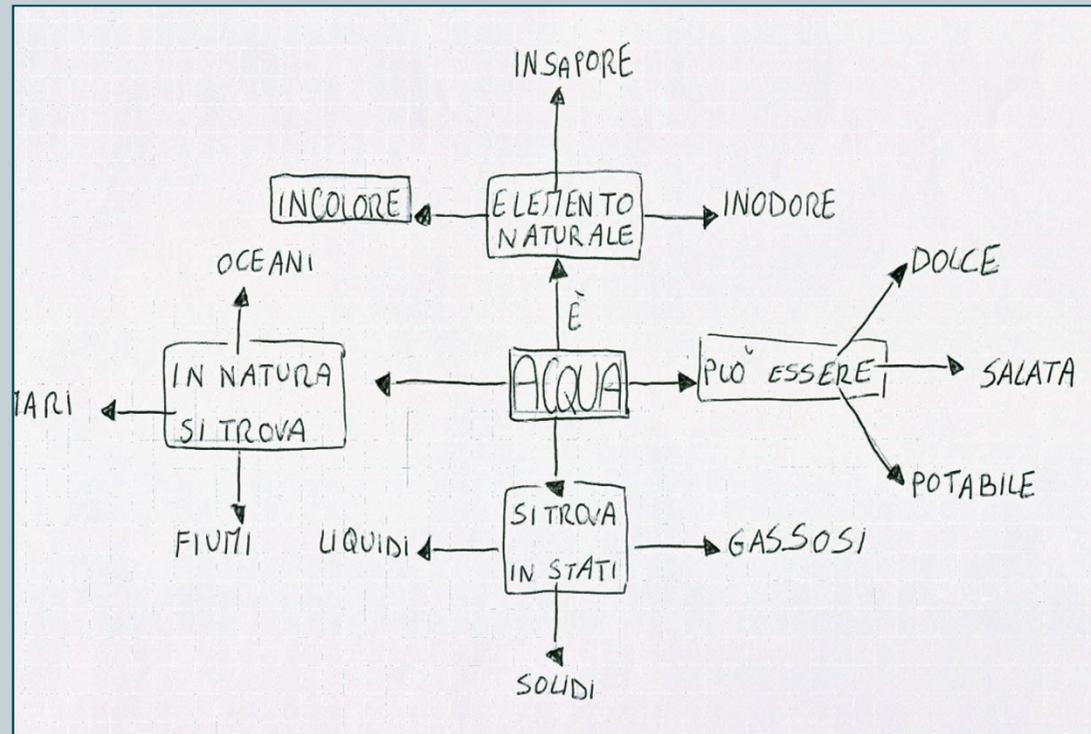


- Sono la rappresentazione grafica di ciò che un soggetto o un gruppo conoscono di un certo argomento
- Evidenziano le pre-conoscenze, misconoscenze, le teorie ingenuie sviluppate
- Possono essere il punto di partenza per lo sviluppo di “mappe esperte”

Un'esemplificazione di gruppo



Cosa sappiamo dell'ACQUA



Dalla conversazione clinica alla matrice cognitiva



- **Rilevazione delle preconoscenze.** Comprendere quali sono le conoscenze ingenuie degli alunni in merito all'argomento attraverso una **conversazione clinica**
- **Matrice cognitiva:** rappresentazione in mappa dei concetti espressi dagli alunni. Essa assolve un duplice scopo:
 - consente all'alunno di acquisire consapevolezza delle sue conoscenze iniziale
 - consente all'insegnante di predisporre l'itinerario didattico

Mappe mentali

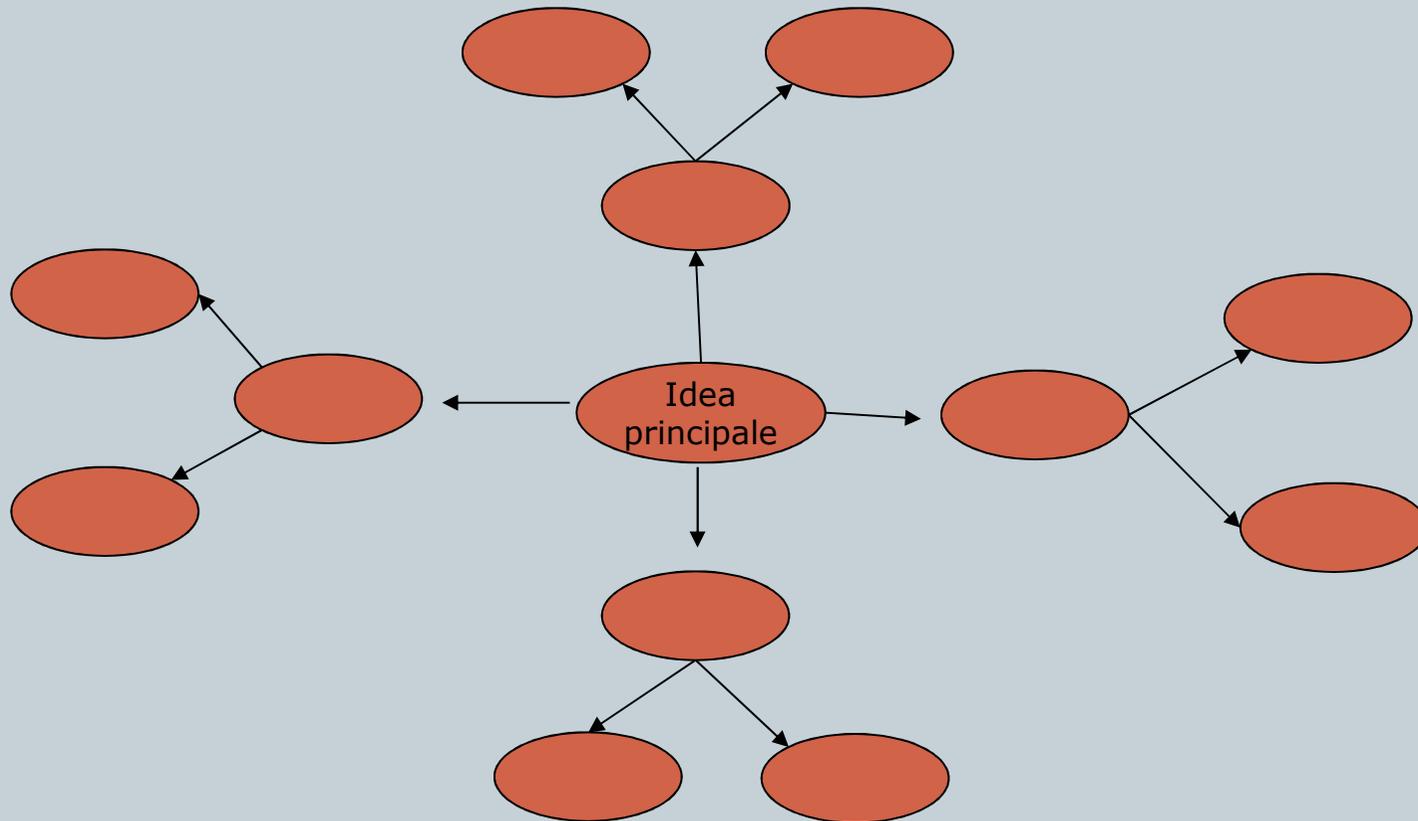


- Hanno una **struttura radiale**: il concetto appare al centro e da esso si diramano concetti correlati ed associati.
- Sono usate per la generazione e la rappresentazione di idee e del pensiero mediante **creatività** e **associazione** in chiave **individuale**.
- Devono essere ricche di immagini e colori in quanto si basano sul potere “**evocativo**”.

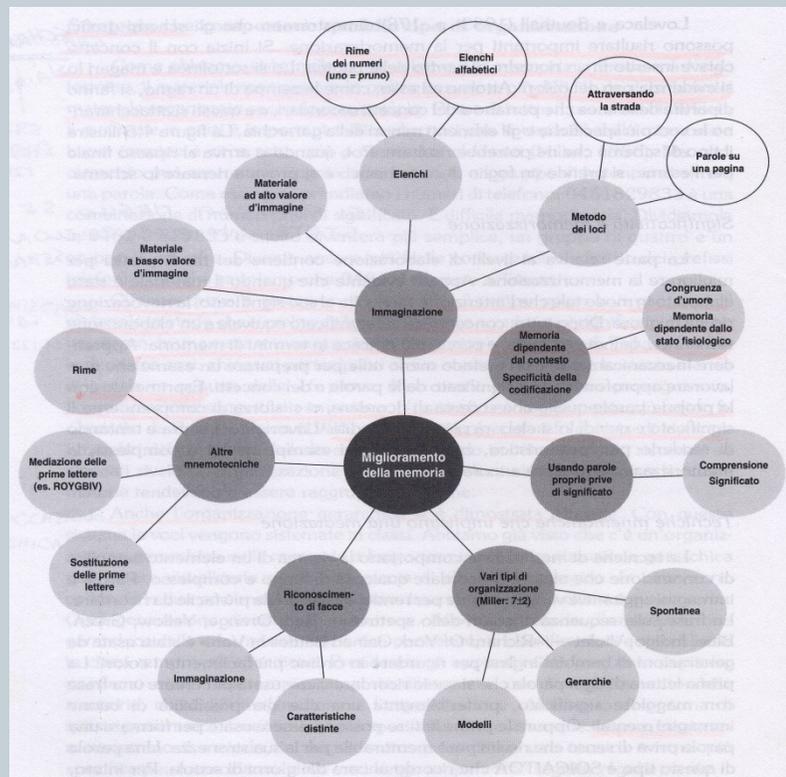
“... una mappa mentale consiste in una parola o idea principale; attorno a questa parola centrale si associano 5-10 idee principali relazionate con questo termine. Di nuovo si prende ognuna di queste parole ed ad essa si associano 5-19 parole principali relazionate con ognuno di questi termini. Ad ognuna di queste idee discendenti se ne possono associare tante altre”.

(Buzan T., Buzan B., 1993)

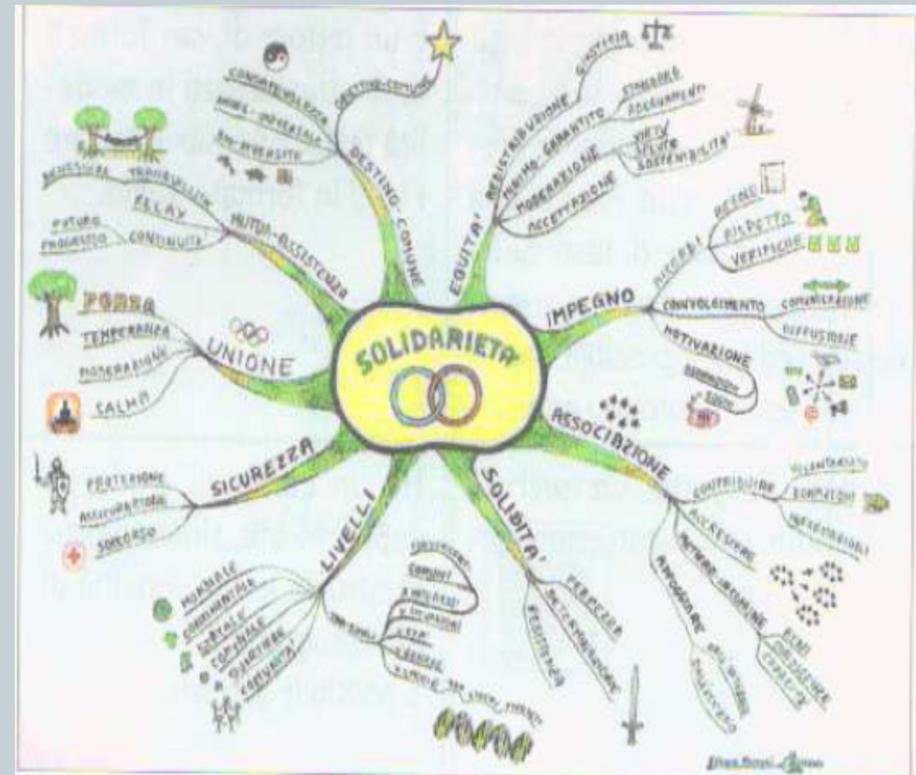
Mappa mentale: struttura



Esempi di mappa mentale



(trattaoda T. Malim, 1997)



(tratto da Stella&Grandi, 2011)

Limiti



- Non sempre adeguata a visualizzare unità cognitive complesse e articolate
- Poco funzionale e coerente allo sviluppo espositivo e/o argomentativo
- Scarsamente leggibile
- Non consente di cogliere i legami trasversali

Mappe concettuali

(Novak, 1999-2001)

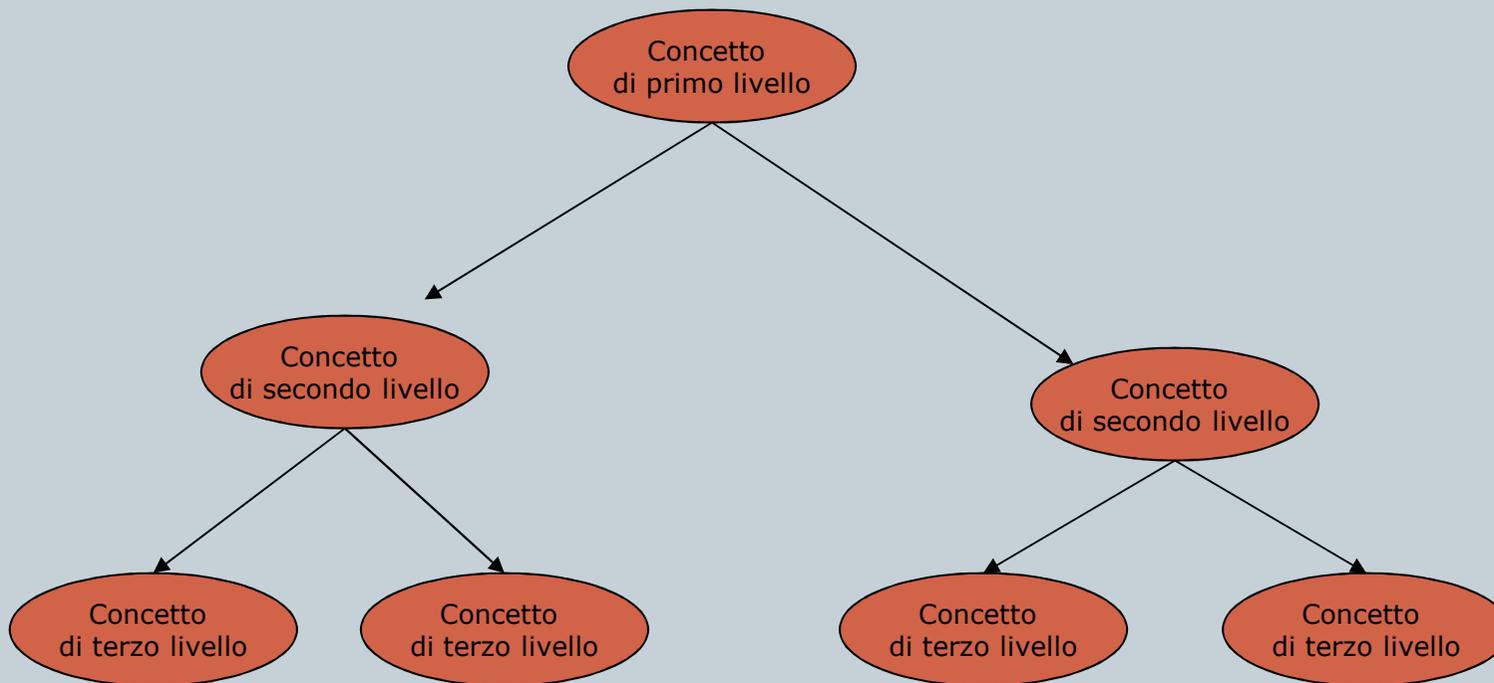


La mappa concettuale è la rappresentazione grafica e visiva di concetti, espressi in forma sintetica (parole-concetto) e racchiusi all'interno di una forma geometrica (nodi), collegati tra loro da frecce che esplicitano le relazioni attraverso parole -legame.

“Le mappe sono rappresentazioni spaziali di idee e delle loro interrelazioni nella memoria e permettono a chi apprende di correlare ciò che sta studiando attraverso una serie di concetti multidimensionali e di descrivere la natura delle relazioni tra essi...”

(Jonassen D.H., Reevers T.C, 1996)

Mappa concettuale gerarchica



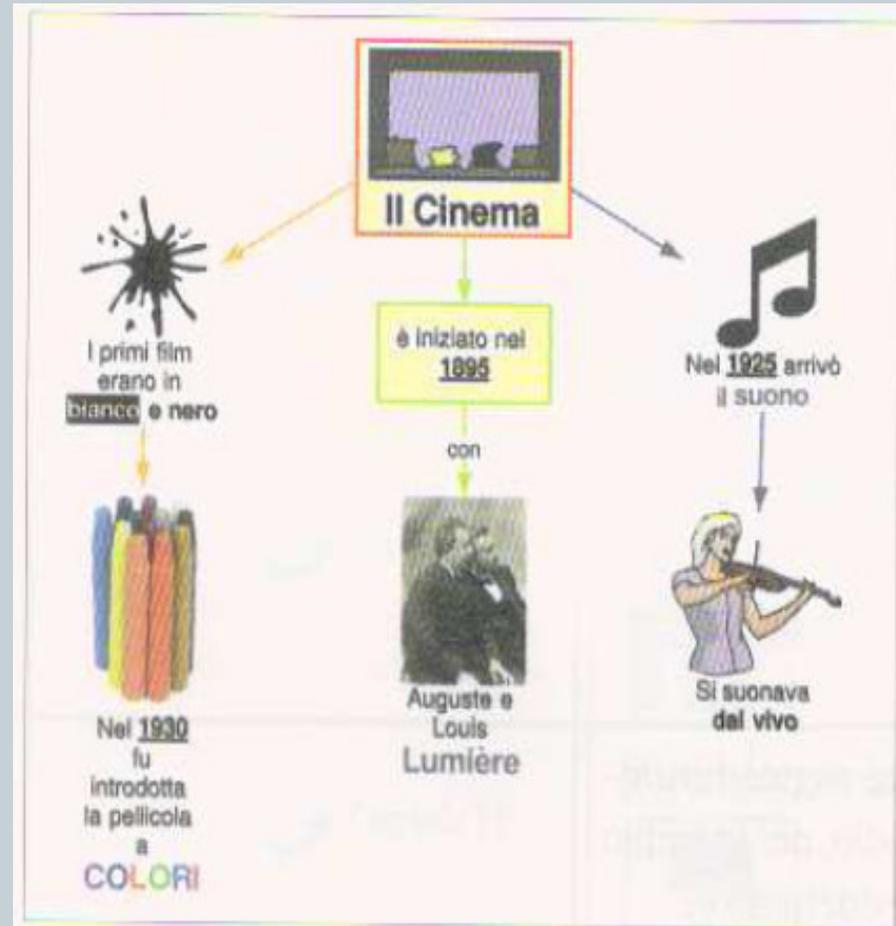
Mappe multimediali

(Stella&Grandi, 2011)



“ Si adattano meglio alle caratteristiche degli alunni con DSA ..., aggiungendo nuove possibilità come:

- collegamenti a video o ad altri materiali di approfondimento
- inserimento rapido e flessibile di immagini
- possibilità di usare la sintesi vocale e di trasformare i nodi della mappa in elenco di punti come traccia per riassunti, temi e ricerche.”



Mappe e caratteristiche dei DSA

(Stella&Grandi, 2011)



Funzione della mappa

- Fa sintesi con parole chiave o brevi frasi conosciute
- Sfrutta la potenza della memoria visiva (doppia codifica dell'informazione)
- Evidenzia collegamenti logici tra concetti
- Recupera le informazioni tramite scaletta dei punti principali (sia per lo studio, sia per verifica)
- Visualizza l'ordine di presentazione degli argomenti
- Promuove la scrittura secondo schemi preorganizzati

Caratteristiche dei DSA

- Lentezza nella lettura (difficoltà nell'accesso autonomo alle informazioni)
- Difficoltà di ritenere in memoria
- Inefficiente organizzazione sequenziale
- Difficoltà di recupero delle informazioni in memoria e di accesso al lessico specifico
- Difficoltà nei processi di automatizzazione e procedurali
- Buone capacità ideative, associate spesso a specifiche difficoltà di scrittura