

# 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

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

## ... 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**

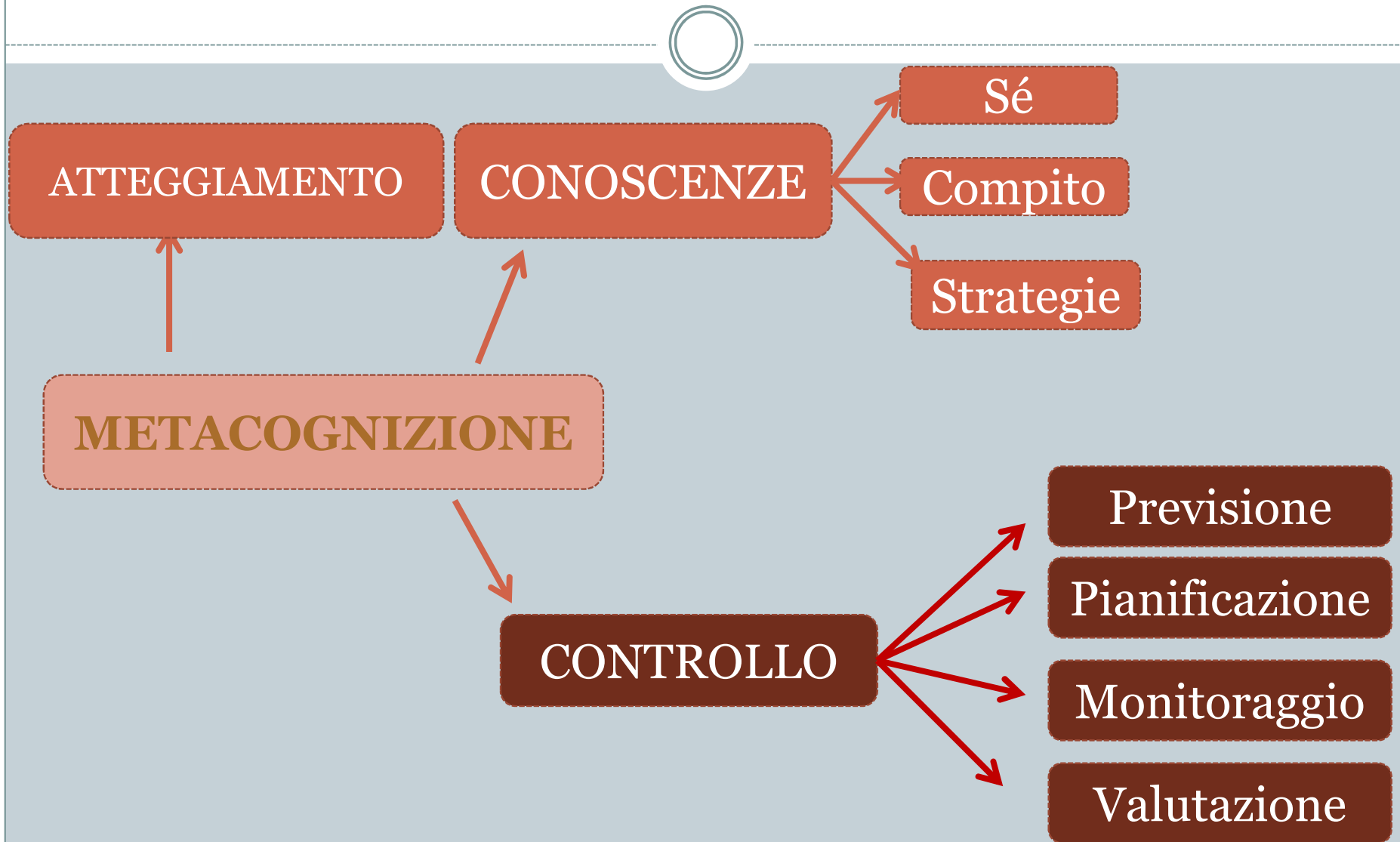
*come il soggetto si rappresenta ciò che deve imparare, cosa pensa di dover fare, le regole che deve seguire (importanza di analizzare l'errore per ricostruire il processo attraverso il colloquio)*

- 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

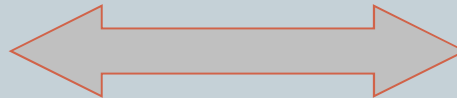
#### **Memoria semantica**

(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 )

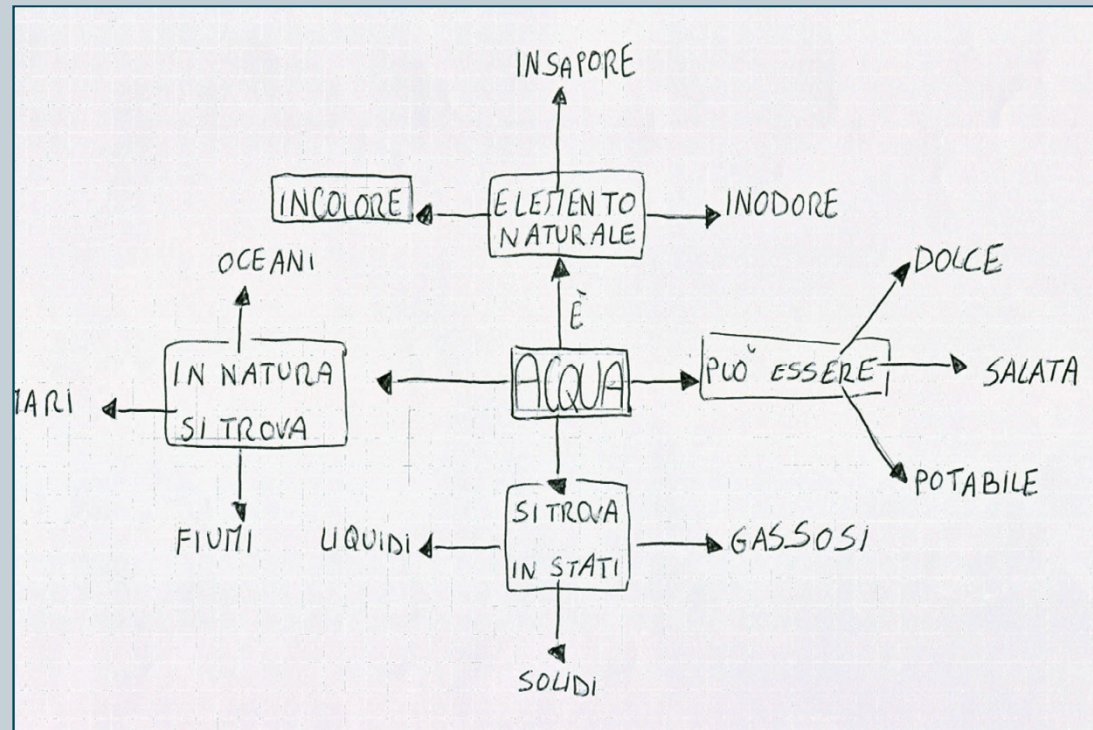


- Sono la rappresentazione grafica di ciò che un soggetto o un gruppo conoscono di un certo argomento
- Evidenziano le pre-conoscenze, misconoscenze, le teorie ingenuie sviluppate
- Possono essere il punto di partenza per lo sviluppo di “mappe esperte”

# 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

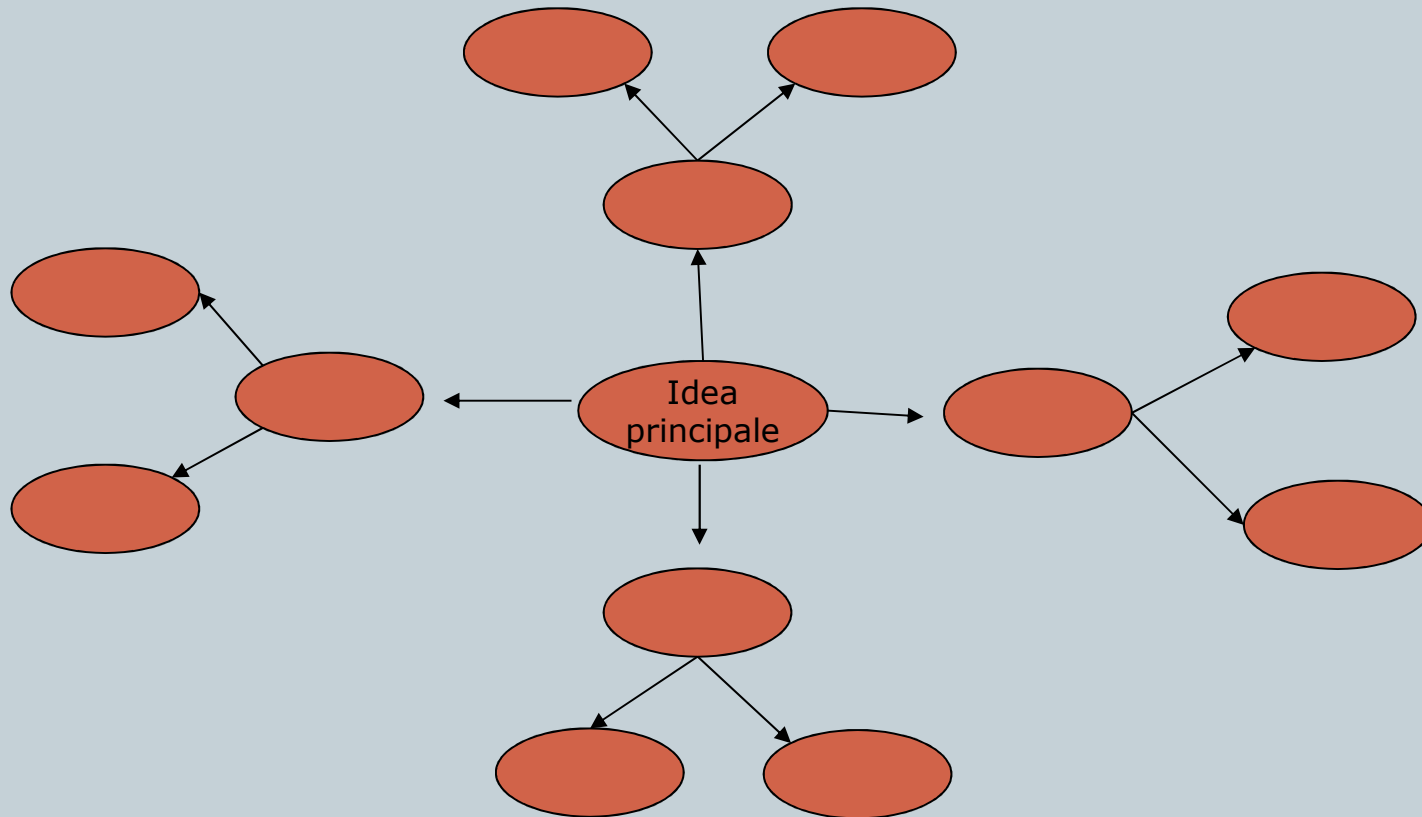


- Hanno una **struttura radiale**: il concetto appare al centro e da esso si diramano concetti correlati ed associati.
- Sono usate per la generazione e la rappresentazione di idee e del pensiero mediante **creatività** e **associazione** in chiave **individuale**.
- Devono essere ricche di immagini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

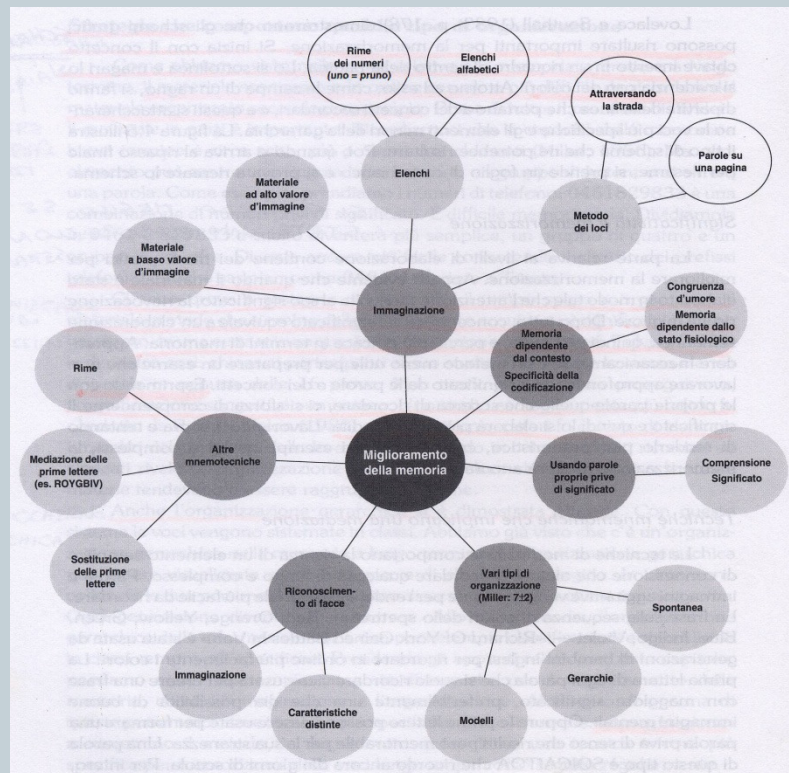
*“... una mappa mentale consiste in una parola o idea principale; attorno a questa parola centrale si associano 5-10 idee principali relazionate con questo termine. Di nuovo si prende ognuna di queste parole ed ad essa si associano 5-19 parole principali relazionate con ognuno di questi termini. Ad ognuna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

*(Buzan T., Buzan B., 1993)*

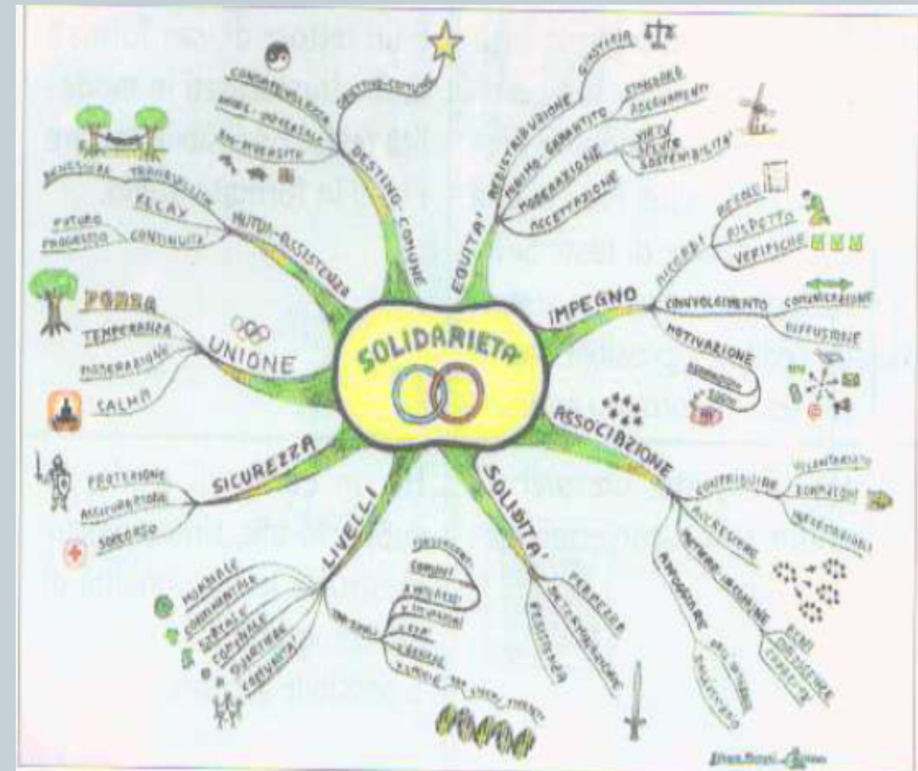
# Mappa mentale: struttura



# 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)



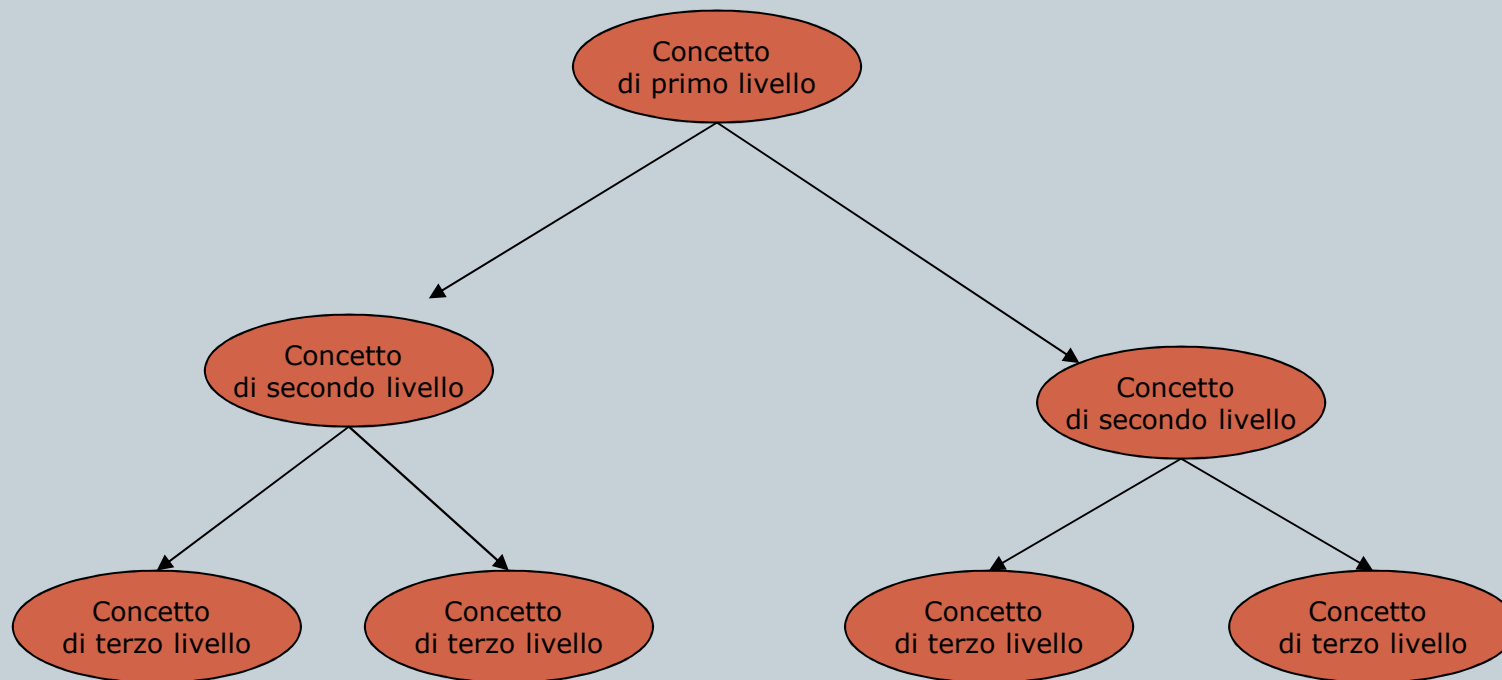
La mappa concettuale è la rappresentazione grafica e visiva di concetti, espressi in forma sintetica (parole-concetto) e racchiusi all'interno di una forma geometrica (nodi), collegati tra loro da frecce che esplicitano le relazioni attraverso parole -legame.

*“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...”*

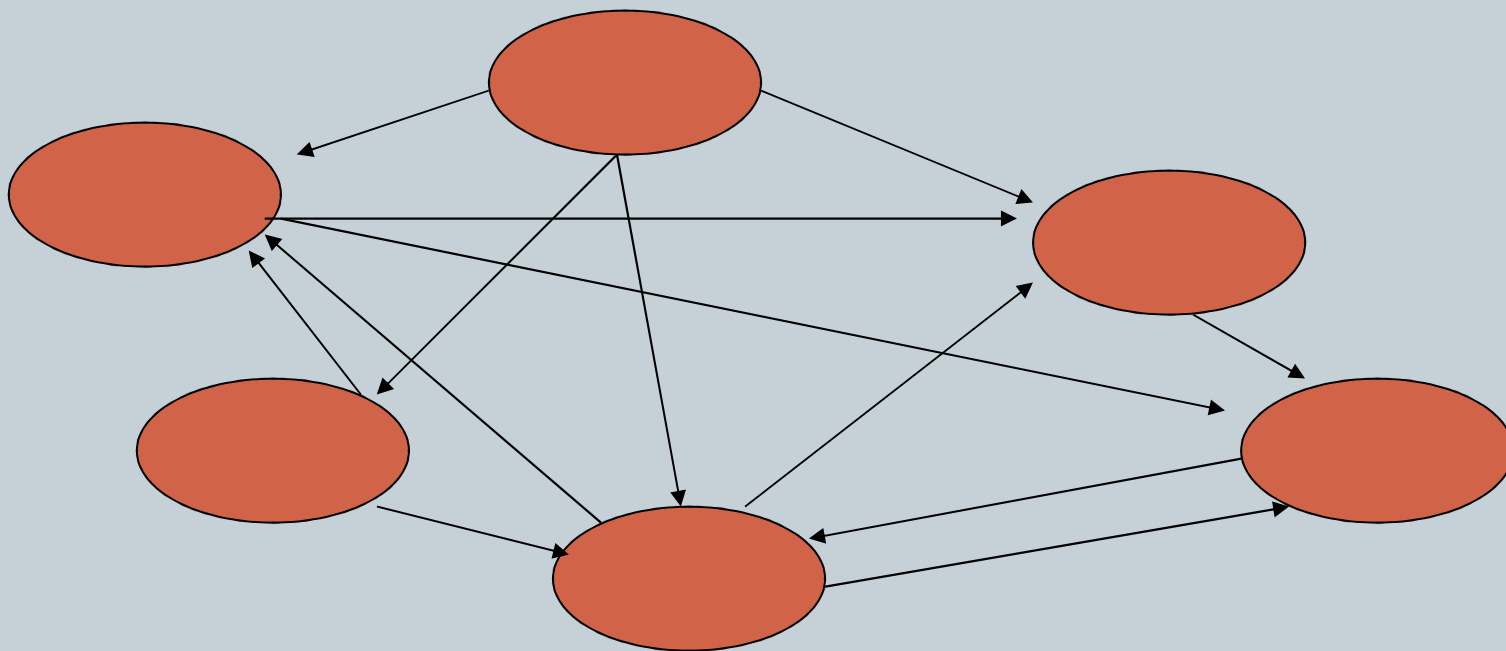
*(Jonassen D.H., Reevers T.C, 1996)*



# Mappa concettuale gerarchica

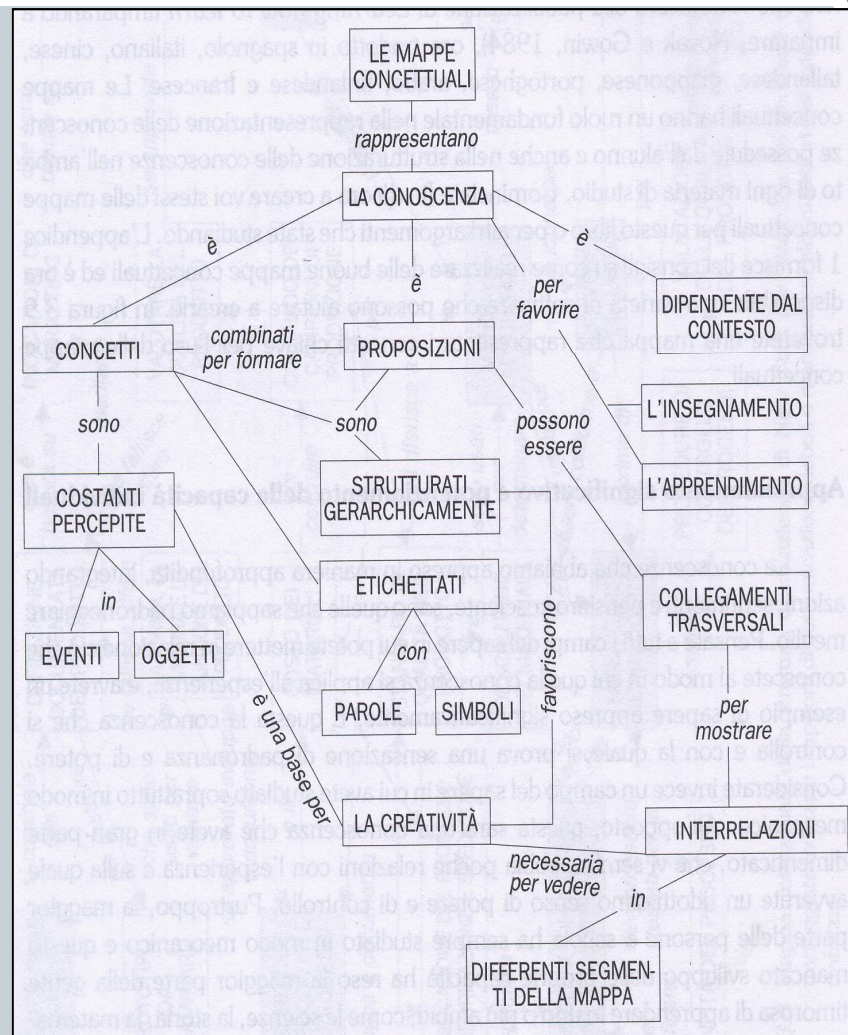


# Mappa concettuale: struttura a rete

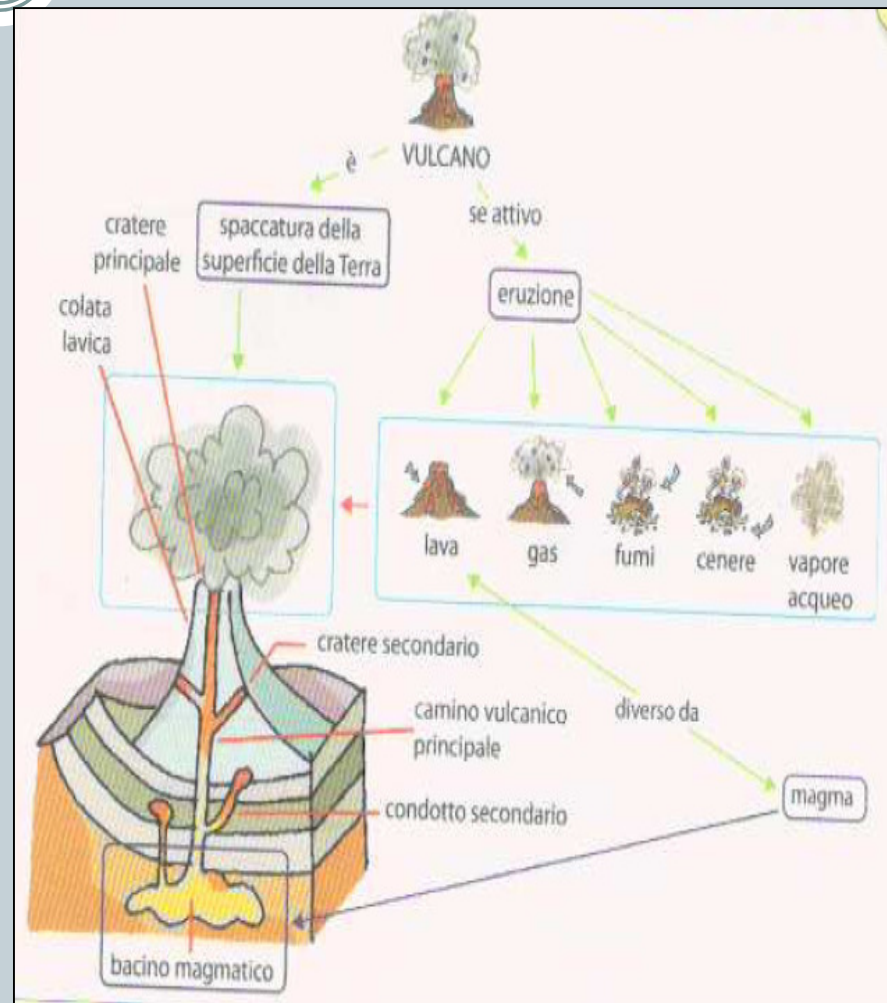


# Esempio di mappa concettuale

(Novak, 2001)



(tratto da Novak, 2001)



(tratto da Stella&Grandi, 2011)

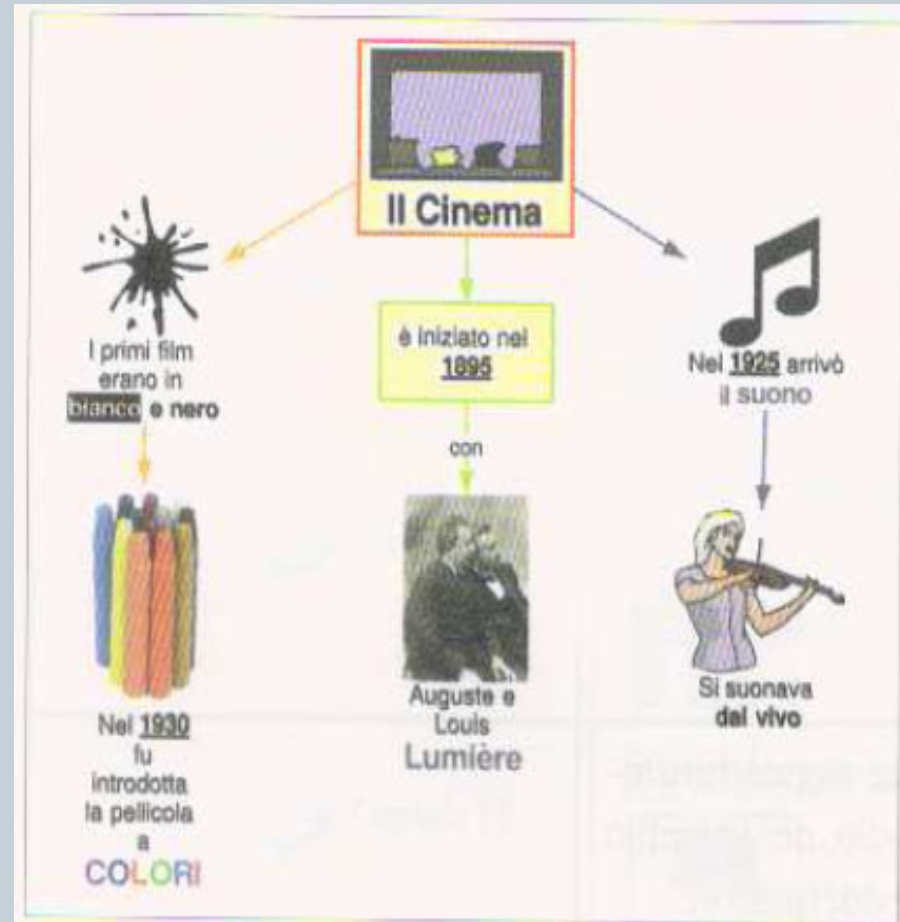
# Mappe multimediali

(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