

CORSO DI FORMAZIONE  
I.C. ALDENO – MATTARELLO  
A.S. 2017 - 18

## **MAPPE COGNITIVE**

*Autonomia di studio e apprendimento  
significativo*



**MONICA ANTONIOLLI**  
Lunedì 13 novembre 2017

**Contatti**

*monica.antonioLLi@inmente.tn.it*



# PERCORSO

I INCONTRO  
Lavoro gruppo  
Strategie logico-  
visive, modelli  
mappe, elementi  
costitutivi, utilità

II INCONTRO  
Creare mappe  
mentali: pre-  
requisiti logici,  
difficoltà ragazzi,  
laboratorio

III INCONTRO  
Creare mappe  
concettuali: dal  
testo alla mappa  
in classe -  
laboratorio

IV INCONTRO  
Dal testo alla  
mappa in classe -  
laboratorio



## ATTIVITÀ POMERIGGIO



- 16.30 Presentazione del percorso e introduzione alle mappe
- 16.45 Lavoro in gruppo - Tutto ciò che sappiamo sulle mappe ( da presentare in formato “mappa”)
- 17.15 Presentazione in plenaria - inversione
- 17.35 Mappe: alcuni elementi per orientarsi
- 18.45 Discussione, pianificazione percorso
- 19.00 Termine incontro



# LAVORI DI GRUPPO

**16.45** Lavoro di gruppo - **Tutto ciò che sappiamo sulle mappe** ( da presentare in formato “mappa”) 20 min

**17.15** Presentazione in plenaria - **inversione** 20 min



# MAPPE: alcuni elementi per orientarsi

## Organizzatori logico-visivi della conoscenza

'*sistemi di rappresentazione mentale della conoscenza*'  
(Bergero, 94)

→ nati come strumenti nell'ambito della ricerca delle scienze cognitive sull'apprendimento significativo  
(Ausbel)



La **conoscenza** è costituita da preposizioni e da concetti ed è contenuta in una *struttura cognitiva* ( in una rete di concetti assimilati durante tutta la vita ed organizzati in modo gerarchico)

*Apprendimento significativo* → modifica la struttura cognitiva incorporandovi i nuovi concetti e proposizioni

Continuo scambio con la MLT



## MAPPE: COSA SI SENTE DIRE...

Spesso c'è poca conoscenza dell'esistenza di tipologie diverse di mappe;

Utilizzo limitato alle sole situazioni di DSA;

Idea che la mappa sia:

uno strumento da 'concedere';

una sintesi dei contenuti;

uno strumento di facilitazione da consentire solo a chi non ha un metodo di studio efficace;

L'idea che l'uso della mappa determini:

un depotenziamento e impoverimento della memoria;

una riduzione dello sforzo richiesto allo studio.



## MAPPE: COSA SI SENTE DIRE...

STUDENTI

Spesso c'è poca conoscenza dell'esistenza di tipologie diverse di mappe a meno che non siano oggetto di didattica specifica;  
utilizza la mappa se ha una diagnosi di DSA;  
utilizza bene i software per mappe ma non sa cosa scrivere nei nodi.

Idea che la mappa sia:  
un aggravio per il proprio studio "fa perdere tempo";  
Uno strumento da condividere con i compagni;  
Uno strumento discriminatorio e un'ingiusta facilitazione se uso è circoscritto a pochi;  
Uno strumento di esclusione e non di inclusione.

L'idea che l'uso della mappa determini:  
un potenziamento del metodo di studio;  
una situazione socializzante.



## DALLO STRUMENTO ALLE STRATEGIE

PERCORSO  
PROGRESSIVO



AUTONOMIA E USO nella produzione  
di rappresentazioni logiche  
visive

INIZIO → *strumenti consueti d'uso didattico*, proposti dall'insegnante, parziali, costruiti e condivisi con la classe e poi individualmente

→ si lavora in un *crescendo di complessità*, a partire dalle forme più semplici di schema, si passa per le mappe mentali e poi si può arrivare alle più complesse mappe concettuali

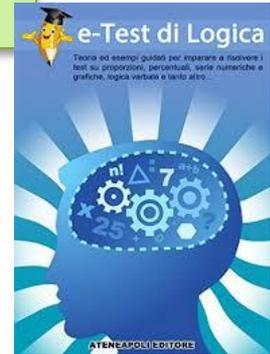
EFFICACIA

**potenziare la logica** che sottende la costruzione delle mappe (e non nell'uso come strumenti alternativi al testo)  
**Processo didattico finalizzato alla costruzione autonoma delle stesse da parte degli studenti**



# DALLO STRUMENTO ALLE STRATEGIE

USO DELLE MAPPE A  
SCUOLA... spesso  
sottovalutato



- si dà per scontato che tutti gli alunni siano in grado di comprendere uno schema o una mappa mentale
- si pensa che sia semplice produrne di significative
- si pensa che una mappa sia sempre facilitante (purtroppo non è così)

L'uso didattico efficace si basa su un lavoro che parte molto prima della presentazione e costruzione della prima mappa mentale ( si fonda sullo sviluppo del pensiero logico e su strategie logiche visive per organizzare conoscenza) e su tanto allenamento



## PERCHÈ LE MAPPE SONO UN UTILE STRUMENTO INCLUSIVO?

- ✓ permettono di metter in gioco molte strategie e abilità che normalmente non vengono utilizzate nella didattica tradizionale (centrata più sull'intelligenza verbale-linguistica)
- ✓ fornisco agli alunni degli strumenti didattici per iniziare a strutturare un proprio metodo di studio non lineare, ma visivo ( efficace per DSA)
- ✓ sono un formidabile strumento per la memorizzazione delle informazioni
- ✓ valido supporto per la spiegazione orale delle conoscenze apprese
- ✓ potente canale per far emergere pensiero creativo e originalità



# SCHEMI e MAPPE... non sono sinonimi

Sono entrambi forme diverse di rappresentazione grafica del pensiero logico ma...

SCHEMI

Rappresentazione visiva del pensiero logico più semplice

Rappresentazione essenziale del contenuto con parole, immagini, collegamenti, frecce, simboli

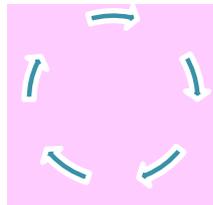
Nella composizione non ci sono regole strutturate né elementi obbligatori

Possono essere liberi (appunti, cartelloni...)

## SCHEMI AVANZATI

Hanno al loro interno una logica definita (sequenze, cicli, gerarchie)

ANDREBBERO ESERCITATI E POTENZIATI NEI PRIMI ANNI DELLA SCUOLA PRIMARIA



# MAPPE: modelli logico-visivi e regole di composizione

Cos'è una mappa?

Rappresentazione logico-visiva di un campo di conoscenza

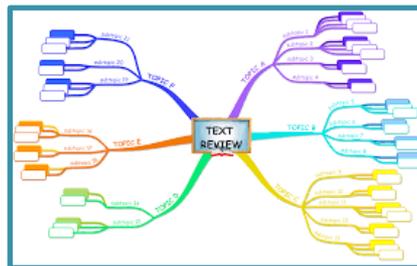
Qualè l'elemento distintivo?

Sono presenti **regole formali di composizione**, simboli e codici condivisi tra chi produce la mappa e chi la riceve (es: scala di riduzione, legende, mappe geografiche)

*Parole, riquadri, frecce e linee* sono **codici di comunicazione**

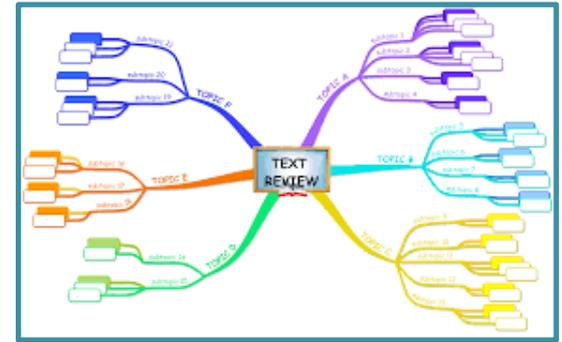
## MAPPE COGNITIVE

Guardando la **struttura** individuo subito il tipo di mappa che ho di fronte



# MAPPE MENTALI

Create per risolvere un suo problema  
all'università nel prendere appunti



Buzan '70

MODELLO  
logico-visivo → A RAGGIERA



Rispecchia  
l'organizzazione della  
mente che apprende

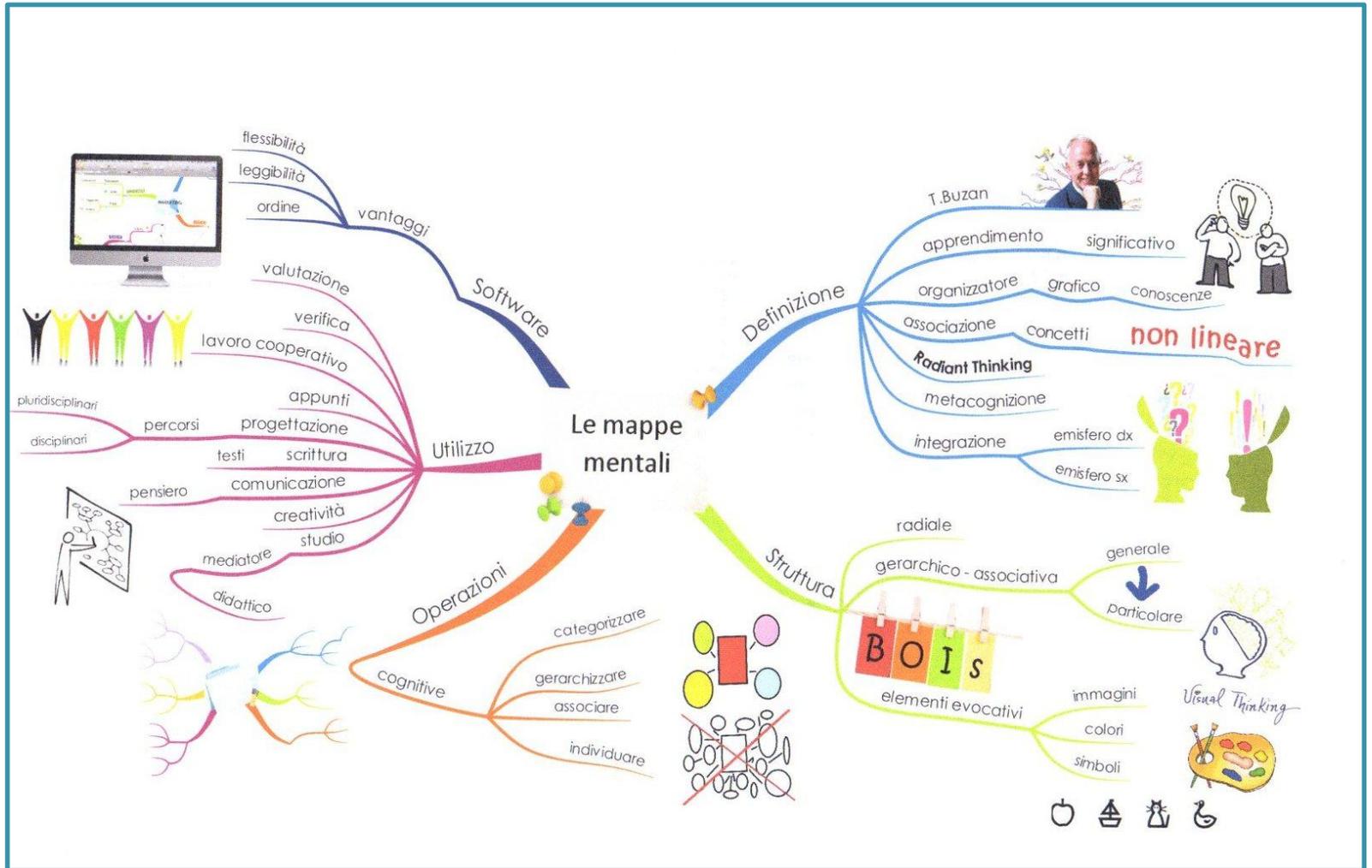
da un'idea centrale collocata al centro, si  
diramano i collegamenti principali, che  
vengono individuati per **associazione di idee-  
chiave**

La mappa si sviluppa con livelli sempre  
successivi partendo dal centro verso la  
periferia

La relazione è sempre di ASSOCIAZIONE tra  
nodo centrale e nodi periferici



# MAPPA MENTALE



# MAPPE MENTALI

## SCOPO

Strumento per la generazione e la rappresentazione grafica delle idee, delle conoscenze e del pensiero mediante associazioni

## UTILITÀ

Fase di riconoscimento delle idee e della rete che le connette ( fase di studio di un testo)

Fase di recupero e rielaborazione personale (esposizione/verifica di ciò che si è studiato)



Supporto fornito nello sviluppo di strategie mnemoniche (l'organizzazione attiva una serie di rimandi mnestici utili per un percorso di riflessione e comprensione dell'argomento principale)

Alunni con difficoltà di attenzione,  
FIL,  
Disturbi aspecifici dell'apprendimento



# MAPPE CONCETTUALI



il termine è usato spesso in modo errato , è diventato un sinonimo di qualsiasi forma di mappa cognitiva



Novak '70

MC → sono strumenti rigorosi, che rispondono a precisi obiettivi didattici

Sono la forma più strutturata e complessa tra tutte le mappe cognitive

MODELLO

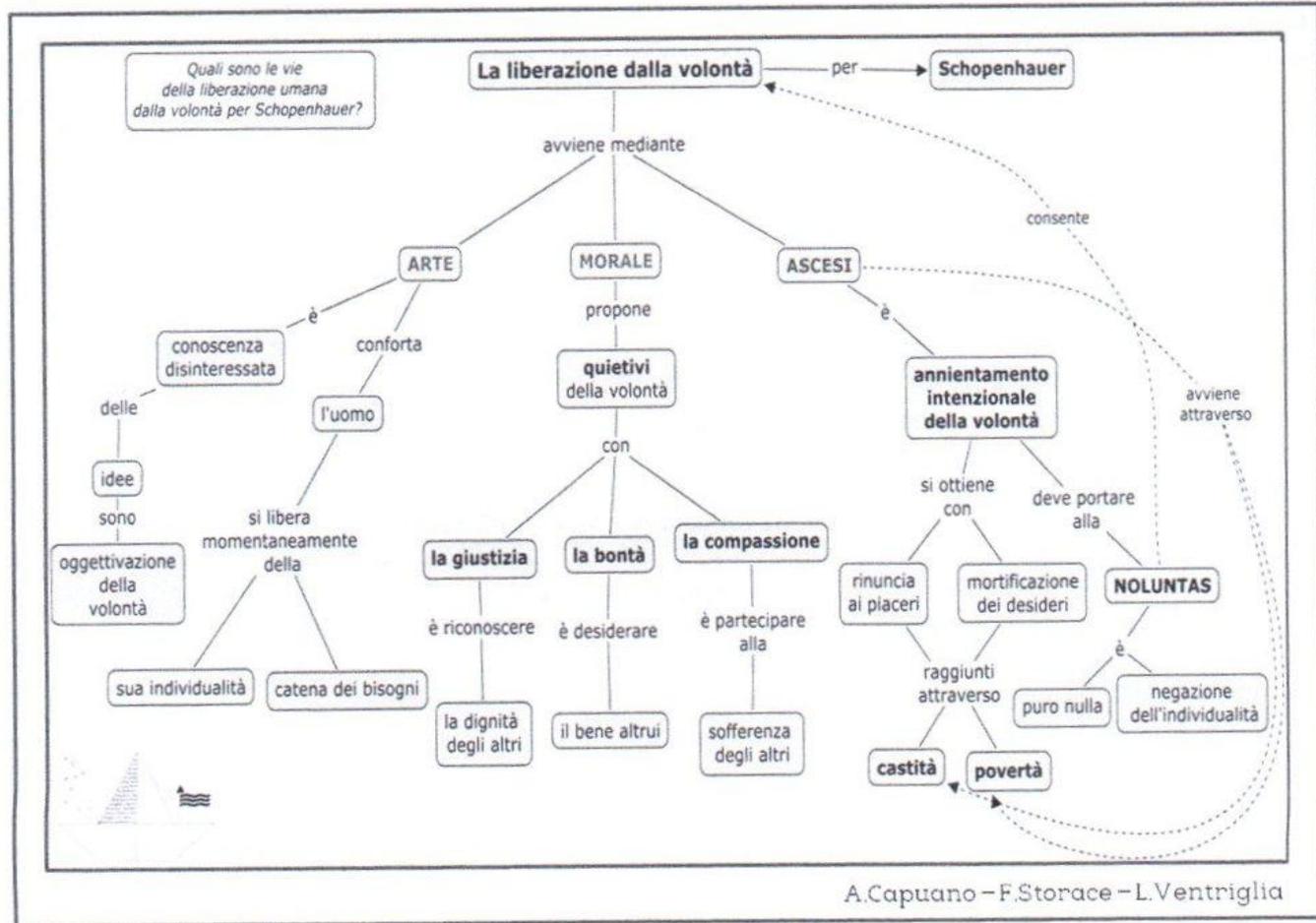
logico-visivo → A CASCATA

Rappresentazione **GERARCHICA** e grafica di una **RETE DI CONCETTI**, eventi, teorie e dei **LORO LEGAMI**

Concetto è esplicitato, compreso e “ancorati” alle strutture preesistenti → apprendimento significativo



# MAPPA CONCETTUALE

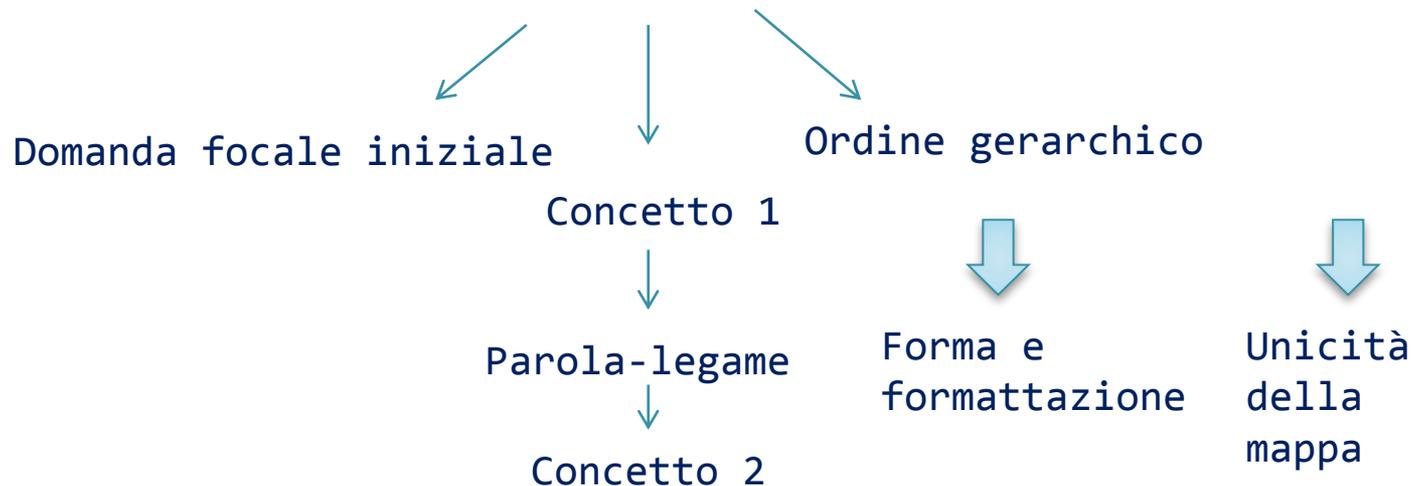


# MAPPE CONCETTUALI

Costruite → a partire da uno specifico punto di vista, con una domanda focale della mappa ( la domanda che orienta il processo di individuazione dei concetti organizzatori in relazione ad un punto di vista)

PERSONALIZZAZIONE - è esplicitato *il concetto così com'è rappresentato dall'autore della mappa*

## ELEMENTI COSTITUTIVI e DISTINTIVI



# MAPPE CONCETTUALI

## UTILITÀ



### PER GLI INSEGNANTI:

- Programmare l'apprendimento disciplinare
- Esplorare le preconoscenze degli alunni
- Presentare una lezione come anticipatori
- Verificare i livelli degli apprendimenti e valutare le competenze acquisite
- Promuovere la riflessione metacognitiva

### PER GLI STUDENTI:

- Preparare e sostenere esposizioni, argomentazioni, resoconti e relazioni
- Prendere decisioni
- Progettare ipertesti o ipermedia
- Condurre ricerche in internet
- Acquisire competenze digitali



## PERCHÈ LE MAPPE SONO particolarmente UTILI AGLI ALUNNI CON DSA?

Nelle *attività di accesso autonomo e organizzazione delle informazioni* l'alunno con DSA incontra spesso i maggiori ostacoli

Rappresentano un'importante *risorsa compensativa* perché la lettura delle mappe si basa prevalentemente sull'analisi grafica

*Sostiene nella memorizzazione* dei contenuti (favorisce l'organizzazione logica ed evidenzia i collegamenti tra le info) + tanti contenuti in uno spazio ridotto → *favorisce memoria visiva*

È ottimo *strumento per preparare un'argomentazione*, sia scritta sia orale (visualizza e traccia un percorso sequenziale dell'esposizione - DSA tende a perdersi)

Facilita e *potenzia anche la comprensione*, grazie alle connessioni logiche

*Memorizzazione di termini* specifici prima sconosciuti

Sviluppo di *competenze metacognitive* (rielaborazione personale, comprensione dei propri processi conoscitivi)



## QUALI DIFFICOLTÀ POSSONO INCONTRARE?

Riscontrabili maggiormente nelle *forme severe del disturbo*

Disgrafia - improponibile una prima progettazione a mano libera

Dislessia - difficoltà ad individuare nel testo le parole chiave

Carenza MBT - fa svanire i collegamenti

Percorso è fattibile con gradualità e con un'adeguata formazione ...che comprenda certamente anche l'uso del computer (eventualmente integrato anche con la sintesi vocale)

CONTENUTI COMPLESSI ( intero capitolo)

→ fornire una mappa già predisposta dal docente

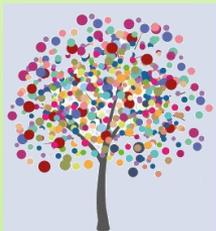
→ facilitare alcuni passaggi preliminari

(evidenziare sul testo le parole-concetto, preparare una prima struttura della mappa con parole-etichette nei nodi principali )



# BIBLIOGRAFIA

- ✓ Ausbel D., *Educazione e processi cognitivi*, 1995 FrancoAngeli
- ✓ Bergero M., *Concetti e mappe: una nuova didattica - RES n.7 Elemond*
- ✓ Carletti A., *Le mappe concettuali nella didattica*, in Lodrini T. (a cura di), *L'apprendimento collaborativo: percorsi di formazione*, Milano, 2004, Franco Angeli.
- ✓ Gineprini M., Guastavigna M., *Mappe per capire. Capire per mappe*, 2000 Carocci
- ✓ Novak J.D., *L'apprendimento significativo*, Trento, 2001, Erickson.
- ✓ Novak J.D., *Costruire mappe concettuali*, 2012, Erickson
- ✓ Carletti A., Varani A., *Didattica costruttivista*, 2005, Erickson
- ✓ Fogarolo F. Guastavigna M., *Insegnare e imparare con le mappe*, 2013 Erickson





**GRAZIE PER L'ATTENZIONE**

© 2017 InMente, slide 1-21, tutti i diritti riservati

