

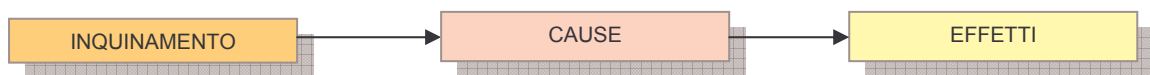
COSTRUIRE MAPPE...

LE MAPPE

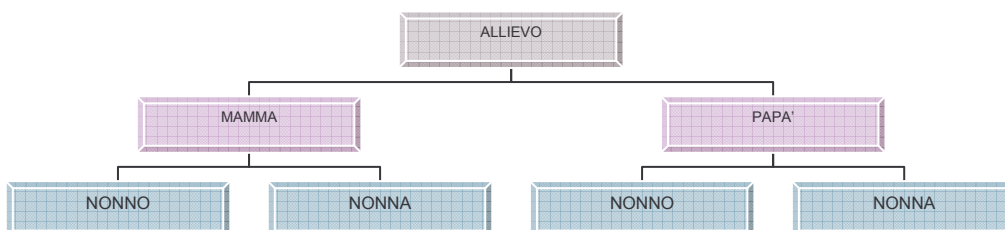
Così come una mappa geografica serve per orientarsi in un territorio, una mappa è strumento per interpretare, rielaborare e trasmettere conoscenze, informazioni e dati.

La struttura grafica, a seconda di ciò che si vuole rappresentare, può essere di tipo *lineare*, *gerarchico* o *reticolare*.

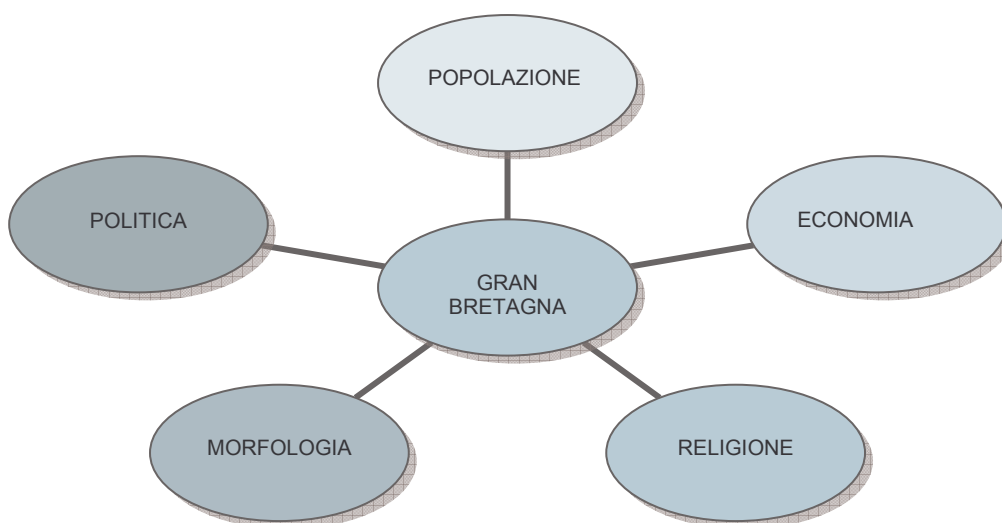
Mappa Lineare



Mappa Gerarchica



Mappa Reticolare



Esercitazione 1:

Ridisegnare le mappe utilizzando Power Point

Una volta finita la mappa passare alla visualizzazione in modalità presentazione.

Copiare l'immagine utilizzando il comando a tastiera Ctrl+Alt+Stamp

Aprire un file di Paint e incollare

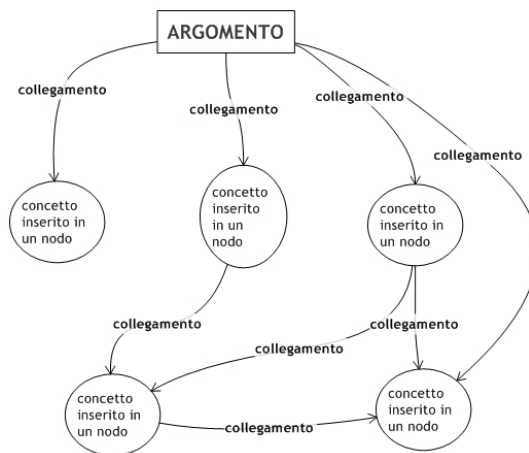
Salvare l'immagine in formato jpg

Possiamo raggruppare le mappe in due grandi famiglie: mappe che vengono costruite utilizzando le conoscenze acquisite negli anni di scuola, che possiamo definire *mappe concettuali*, *mappe cognitive* e *mappe mentali* e mappe che servono alla comprensione e/o alla verifica di nuovi campi di conoscenza, chiamate *mappe strutturali*.

LE MAPPE CONCETTUALI

La mappa concettuale è la rappresentazione in forma grafica di un insieme di concetti in relazione fra di loro. Questi sono indicati da termini o da brevi espressioni. Generalmente sono racchiusi in box che ne evidenziano il maggiore o minore livello di generalità; i legami fra i concetti sono rappresentati da linee o frecce che ne indicano le *relazioni*.

La rappresentazione grafica della conoscenza viene espressa sinteticamente da *parole-concetto* (concetto, evento, oggetto, definizione, astrazione, luogo) inserite all'interno di un nodo, linee di collegamento o relazione e *parole-legame* (rappresentate da forme verbali, enunciati minimi, preposizioni e congiunzioni).



Possiamo fissare alcuni **criteri guida per la stesura della mappa.**

- Definire l'argomento e il titolo della Mappa.
- Preparare una lista di parole concetto scaturite dal brainstorming
- Definire quale dei concetti identificati è più importante o più inclusivo e scrivere quel concetto all'inizio del foglio. Cercare il concetto generale seguente da scrivere successivamente.
- Procedere nella classificazione dei concetti da quello più inclusivo a quello più specifico.
- Iniziare a costruire la mappa concettuale ponendo il nome del concetto più ampio, più inclusivo all'inizio di un foglio di carta. Aggiungere i concetti più specifici più in basso.
- Includere ogni termine in una casella o circolo sul foglio bianco (l'utilizzo di un post-it notes può favorire la ristrutturazione della mappa).
- Unire i concetti con linee e attribuire alle linee parole legame che esplicitino i collegamenti tra i concetti sovraordinati e i concetti subordinati, es. "composto da", "include", "dipende da", "è influenzato da", "causa", "è effetto di".
- Aggiungere alla mappa tutti i concetti della lista continuando con i termini più specifici.
- Analizzare la mappa per vedere se è presente qualche altra relazione rilevante che può essere illustrata tra i termini della mappa. Queste relazioni, se esistono, possono assumere la forma di collegamenti trasversali. I collegamenti trasversali sono relazioni che esistono tra due concetti o due proposizioni della mappa e aiutano a integrare la mappa concettuale in modo coesivo. Questi possono essere tracciati in qualsiasi punto della mappa, normalmente sono più evidenti dopo che alcuni dei concetti sono stati tracciati.
- Quando i concetti sono collegati tra loro da relazioni di causa-effetto, usare una freccia per indicare la direzione della relazione. Non tutte le relazioni sono unidirezionali.
- Sottoporre la mappa a revisione

Una buona mappa è come un buon testo; essa è normalmente il prodotto di diversi segni, una mappa concettuale è molto dinamica: disegnando mappe spesso si effettuano cambiamenti nelle parole usate per descrivere i collegamenti e si

riorganizzano parti della mappa durante il processo di costruzione; questi cambiamenti e la riorganizzazione sono frequentemente necessari per aggiungere nuovi concetti e costruire nuove relazioni e per rappresentare la crescita dell'apprendimento.

Un programma di facile utilizzo per disegnare Conceptual Map è C-Map:

è scaricabile gratuitamente dal sito: <http://cmap.ihmc.us/>

<http://cmap.ihmc.us/download/>

MAPPE MENTALI

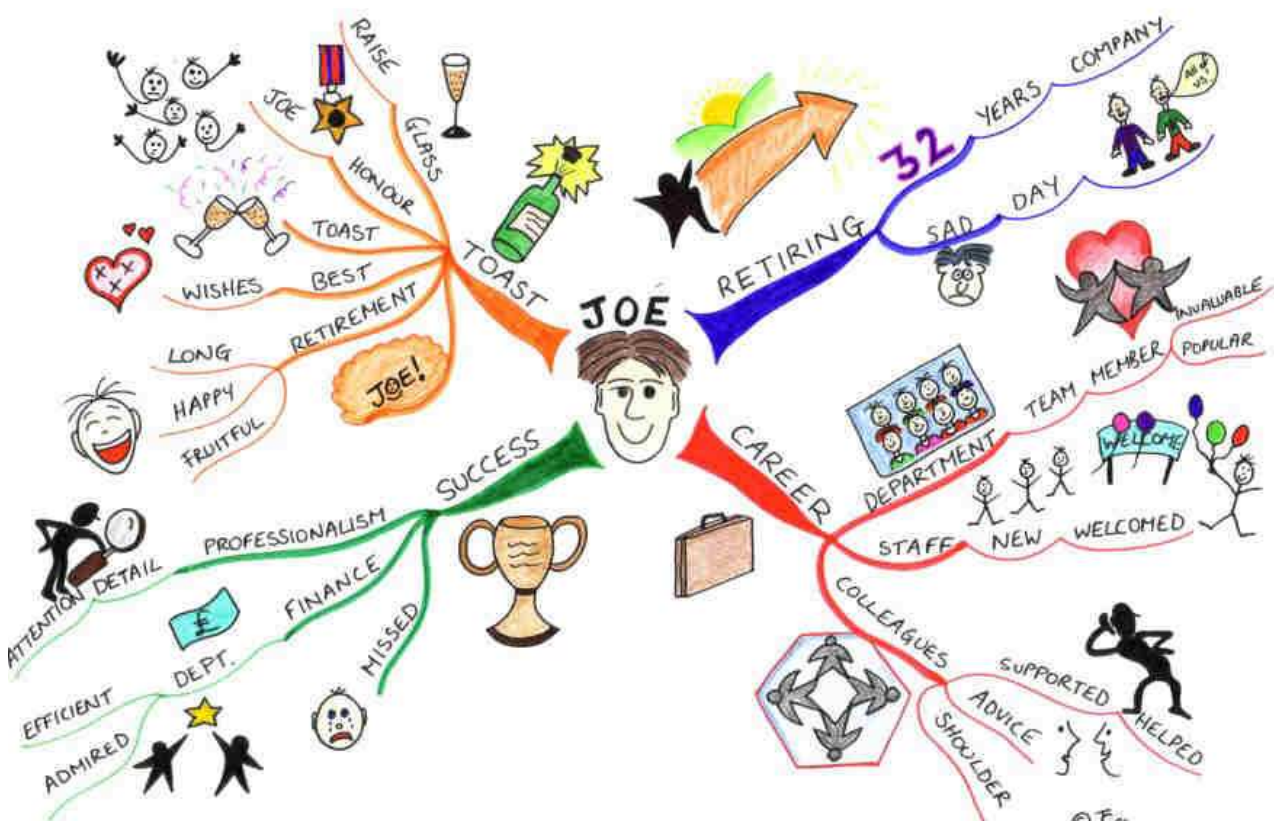
I criteri esposti possono essere applicati anche alla predisposizione delle mappe mentali che tuttavia partono dall'individuazione del concetto centrale e si sviluppano secondo una struttura ramificata che non prevede l'indicazione delle parole – legame. Alla base delle mappe mentali sta il concetto che il cervello manipola più agevolmente le informazioni se queste sono strutturate in modo tale da essere assorbite più facilmente. Si utilizzano quindi mappe ricche di elementi grafici e creativi, con diversi elementi che permettono una rapida memorizzazione:

- *Frecce*: si possono usare per indicare collegamenti tra concetti che compaiono in parti diverse di uno schema. Le frecce possono essere semplici o con più ramificazioni, e possono indicare opposte direzioni.
- *Codici*: alle parole si possono affiancare asterischi, punti esclamativi, croci e punti interrogativi allo scopo di mostrare altri collegamenti o altre "dimensioni".
- *Figure geometriche*: si possono mettere in risalto aree o parole di natura simile per mezzo di quadrati, rettangoli, cerchi, ellissi, ecc.. Ad esempio i triangoli possono indicare le soluzioni possibili nell'ambito di un modello studiato per la soluzione di problemi. Le figure geometriche si possono anche usare per indicare una gerarchia. Ad esempio alcuni preferiscono utilizzare sempre un quadrato per il centro, rettangoli per le idee vicine al centro, triangoli per le idee di importanza immediatamente inferiore e così via.
- *Tridimensionalità creata ad arte*: tutte le figure geometriche citate sopra possono essere dotate di prospettiva. Un quadrato diventa un cubo. Le idee contenute entro queste forme spiccheranno così sulla pagina.

- *Creatività / immagini:* la creatività si può combinare con l'uso delle dimensioni, armonizzando un aspetto dello schema con l'argomento in questione. Ad esempio nel preparare uno schema sulla fisica atomica, si può utilizzare come centro il nucleo di un atomo circondato dagli elettroni.
- *Colore:* il colore è particolarmente utile a stimolare la memoria e la creatività. Come le frecce, esso può indicare collegamenti tra concetti che si trovano in parti diverse dello schema. Oppure si può usarlo per delimitare le zone principali di un modello.
- necessità di rispettare alcuni requisiti formali nella costruzione delle mappe concettuali.

Un programma di facile utilizzo per disegnare mappe mentali è Mind-Manager scaricabile gratuitamente dal sito:

http://www.gsmpoint.it/download/down.php?id_file=90



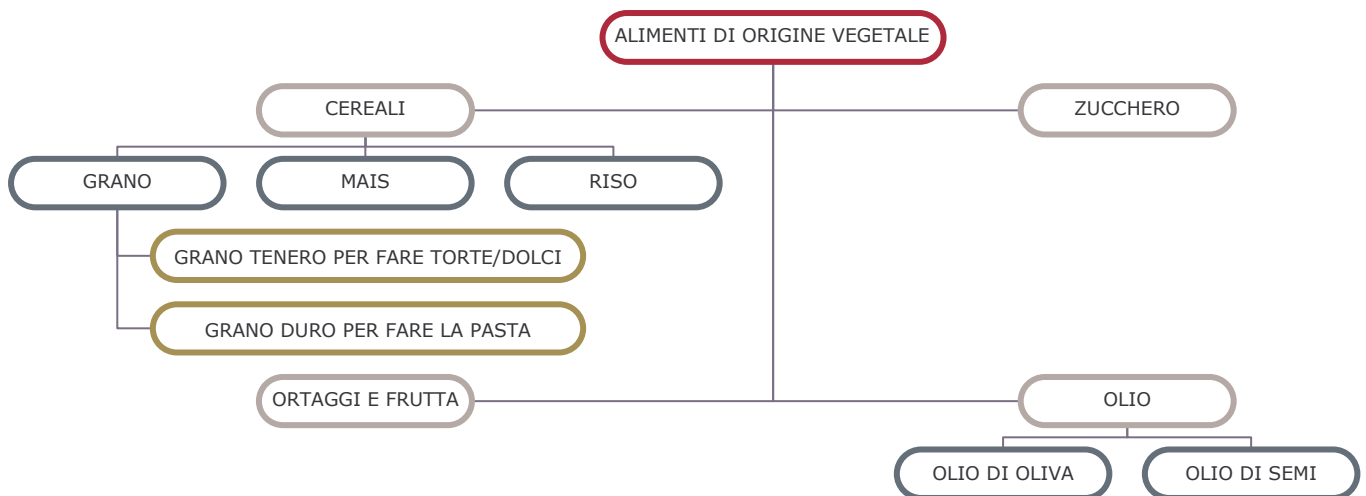
MAPPE STRUTTURALI

Le mappe strutturali rappresentano una evoluzione della struttura schematica dei contenuti.

Sono uno strumento prezioso per migliorare la quantità e la qualità dell'apprendimento e per supportare la comunicazione nella esposizione di argomenti disciplinari. Permettono di organizzare e memorizzare con maggiore efficacia il materiale di studio e di rafforzare la comprensione delle conoscenze acquisite

La mappa strutturale si sviluppa a partire da un "tema", e viene usata per studiare, progettare, analizzare, confrontare materiali informativi cartacei, digitali, multimediali, ipertestuali.

E' particolarmente utile in tutte le "situazioni" che abbiano bisogno di analisi e/o classificazione, di definizione di organigrammi, di flussi di attività e così via.



Mappa strutturale rappresentante gli alimenti di origine vegetale