

Software per mappe concettuali: Cmap Tools

La costruzione di mappe concettuali è un potente processo di sintesi della conoscenza che può essere impiegato in molte fasi delle attività di apprendimento ed è spesso impiegato nelle attività di formazione online, oltre che in presenza. Diversi software aiutano a realizzare queste mappe, ma uno dei più avanzati e famosi, oltre ad essere del tutto gratuito per gli utenti, è Cmap Tools.

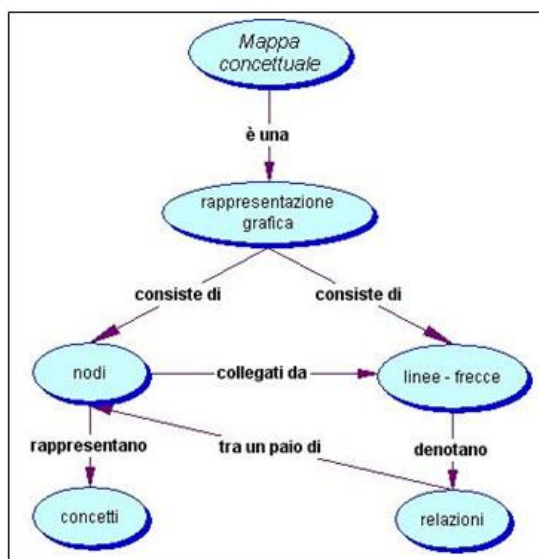
Cmap Tools (IHM CmapTools disponibile per il download da <http://cmap.ihmc.us>) è un programma sviluppato dall'Institute for Human and Machine Cognition della Cornell University of West Florida grazie alle teorie e alle ricerche di **Joseph D. Novak**.

Permette la collaborazione e la condivisione per la costruzione e l'uso di modelli di conoscenza basati sulle mappe concettuali, che unisce alla flessibilità e riscrivibilità, tipiche del supporto digitale, la possibilità di procedere per prove e verifiche e di originare diverse versioni di una stessa mappa.

Una mappa concettuale è una rappresentazione grafica della conoscenza, un disegno schematico, un quadro riassuntivo di un ragionamento che abbiamo fatto. All'interno della mappa la conoscenza viene rappresentata attraverso due elementi fondamentali:

- i **concetti**, individuati con parole-chiave e inserite in forme geometriche: i nodi.
- le **relazioni**, collegamenti tra i diversi concetti che evidenziano l'ordinazione e la coordinazione, in altre parole la gerarchia, espressi attraverso linee o frecce: gli archi.

Le relazioni si possono nominare per mezzo di parole-legame sistemate sugli archi.



Un nodo può rappresentare un punto di partenza o l'argomento da affrontare; si individuano i concetti pertinenti e tra questi viene stabilito un ordine di relazioni che può essere gerarchico (diagramma ad albero) o no. In ogni caso si genera una rete semantica, nel senso che l'arco associato ad una etichetta permette di definire "il tipo" di relazione che si stabilisce fra i nodi. L'individuazione e l'analisi dei percorsi cognitivi all'interno di una mappa è un esercizio di ragionamento superiore e di approfondimento tecnico e pedagogico: è uno dei metodi più efficienti per l'apprendimento, e forse uno degli strumenti più potenti che le mappe concettuali mettono a disposizione sia del docente che del discente. Una mappa concettuale rappresenta quindi uno strumento molto efficace per rappresentare la conoscenza e riflettere sul proprio processo di apprendimento.