

Alberto Scocco

**Dalle
mappe mentali
alle
mappe concettuali
(e ritorno)**

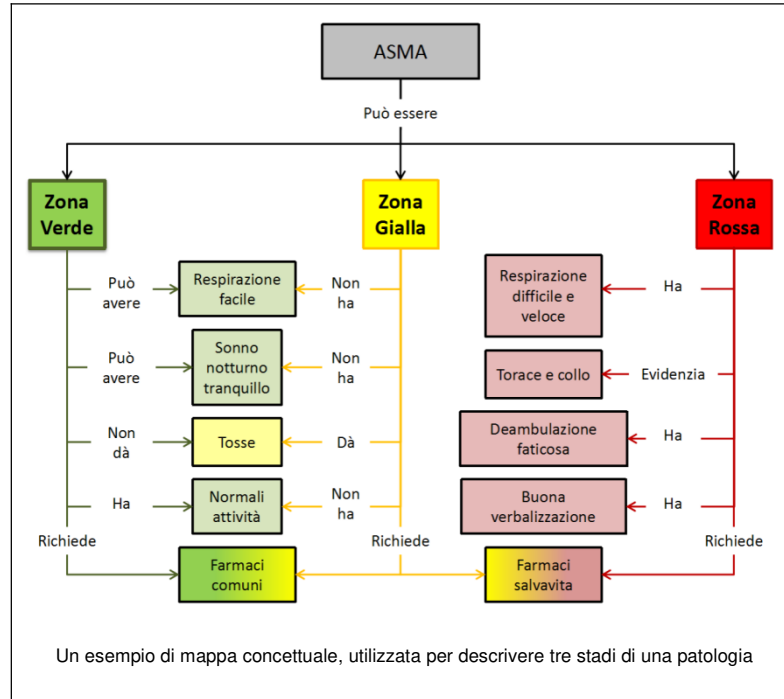
**3a parte
• Le mappe concettuali •**

Le mappe concettuali

Cosa sono le mappe concettuali e a cosa servono

Le mappe concettuali sono state ideate all'inizio degli anni '60 dal Prof. Joseph Novak della Cornell University, come strumenti per descrivere in forma grafica argomenti di studio combinando tra loro concetti elementari.

In Italia sono state introdotte nelle scuole intorno al 1975 e oggi sono molto utilizzate



nei casi di Disturbi Specifici dell'Apprendimento (DSA) e di Bisogni Educativi Speciali (BES). Questo **ha dato grande popolarità alle mappe concettuali in ambito educativo, ma ha giocato a sfavore delle loro applicazioni in ambito professionale**: c'è chi le considera troppo scolastiche e pedanti, o comunque poco adatte nel concreto alle organizzazioni.

In realtà conoscere il modello generale delle mappe concettuali è molto importante per utilizzare in modo efficace altri strumenti professionali di rappresentazione visuale, come i diagrammi UML, i grafi e i flow chart, poiché anch'essi sono mappe concettuali.

Tra le applicazioni delle mappe concettuali trovi ad esempio:

- **descrizioni grafiche di processi**, dei singoli sotto-processi, dei flussi di controllo;
- **documentazione del funzionamento di un sistema** complesso;
- **rappresentazioni della sintassi di linguaggi** di programmazione per computer.

Questi casi sono tutti accomunati da un fatto: li puoi ricondurre all'ambito cognitivo, quello nell'area "blu" descritto nella 1a parte di questo corso.

Le mappe concettuali sono infatti strumenti di pensiero cognitivo, che puoi utilizzare in situazioni nelle quali **l'espressività è fattore determinante per la rappresentazione, la comunicazione, la codifica e la condivisione delle informazioni.**

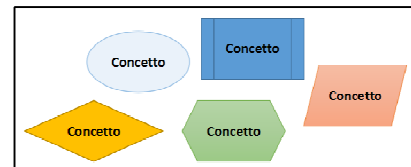


Nel seguito ti parlerò della struttura delle mappe concettuali affinché tu possa cogliere il parallelo con le mappe mentali già viste nella 2a parte di questo percorso.

La struttura reticolare e il contenuto nelle mappe concettuali

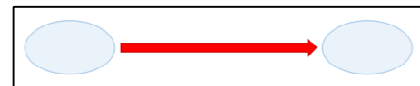
Gli elementi base con i quali creare una mappa concettuale sono tre:

- **i nodi concettuali: sono sagome che descrivono i concetti elementari dell'argomento.** All'interno delle sagome è riportata una descrizione testuale, che dovrebbe:

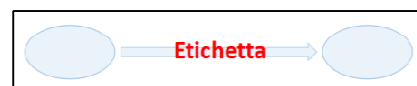


- essere il più possibile sintetica (magari una sola parola chiave);
- non contenere alcun verbo.

- **le relazioni associative: sono linee di collegamento** che rappresentano graficamente i legami tra i nodi concettuali della mappa. Possono essere senza orientamento, oppure disegnate come frecce con punte orientate, qualora sia necessario chiarire come interpretarle;



- **le etichette: sono descrizioni testuali** con le quali precisare il significato delle relazioni. A volte vengono chiamate "parole legame" perchè sarebbe opportuno fossero:



- il più possibile sintetiche (magari una sola parola chiave);
- formulate come verbi.

Poichè ciascun nodo concettuale può essere connesso più volte ad altri nodi, **una mappa concettuale appare come un reticolo.**

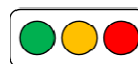
Nelle mappe più semplici potresti anche non descrivere in dettaglio tutti i legami con etichette testuali, oppure con frecce per dare direzione ai collegamenti. Ti consiglio però di prestare sempre grande attenzione all'espressività e di **utilizzare ogni volta che puoi le etichette e le frecce: le mappe concettuali sono strumenti cognitivi e la linearità, la chiarezza,**

l'immediatezza nella rappresentazione e nell'interpretazione sono alla base della loro efficacia.

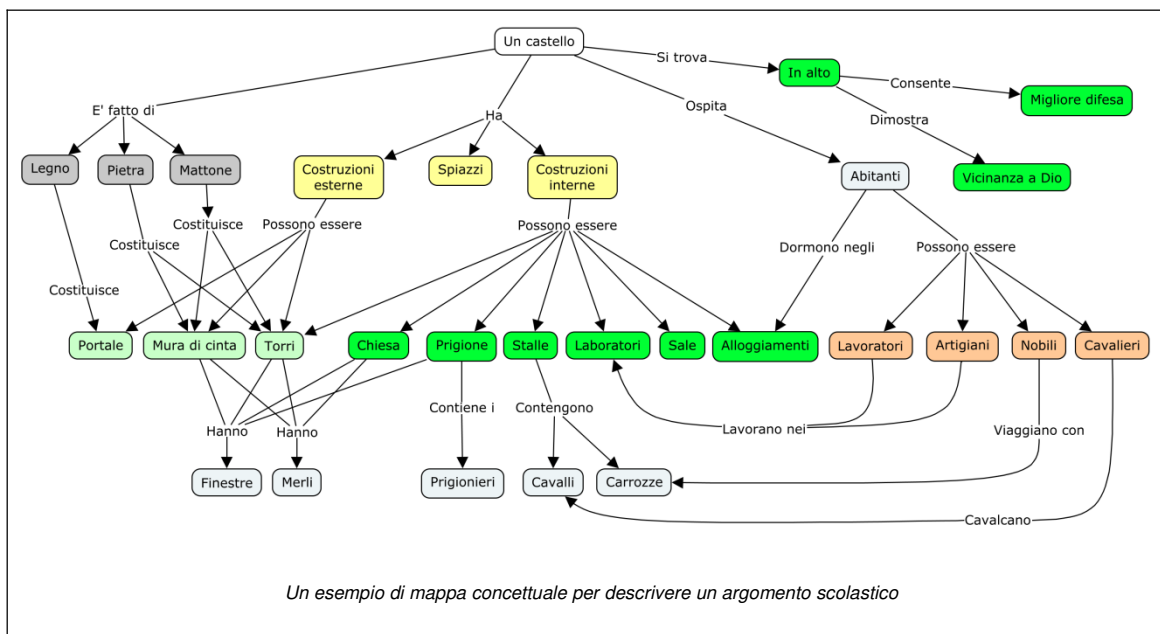
SEGRETO 7 - Gli elementi grafici in una mappa catturano sempre l'attenzione e possono essere utilizzati in chiave evocativa oppure espressiva. Per questo in una mappa concettuale devi verificare sempre se portano chiarezza o confusione, se orientano oppure disorientano.

Fermo restando il valore estetico, è importante che utilizzi i colori, le sagome, le immagini e le collocazioni dei nodi concettuali per aggiungere espressività, per evitare fraintendimenti e per codificare informazioni, indicando in modo preciso e rigoroso come interpretarli.

Un esempio evidente è il semaforo: i 3 colori esprimono in modo preciso concetti, comportamenti e azioni, secondo un codice che non deve essere equivocato.




Analogamente, una volta **adottata una codifica con colori o immagini, in una mappa concettuale sarà importante rispettarla, tanto nel disegno quanto nella lettura**: le sagome di ciascun tipo andranno interpretate tutte allo stesso modo, come pure i colori attribuiti.




Come si disegna una mappa concettuale

Ti indico qui sotto un percorso per disegnare facilmente le tue mappe concettuali:

1. **definisci la “domanda focale”**, ovvero l’argomento che vuoi affrontare, il perimetro dentro al quale ti vuoi muovere per individuare i concetti. Ad esempio, nella mappa n.1 la domanda focale è *“Cosa caratterizza un castello del periodo medioevale?”*;
2. **individua i concetti utili per rispondere alla domanda focale e annotali in forma di nodi concettuali.**

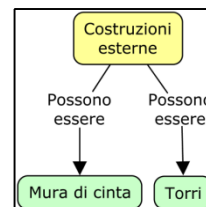
- o A volte troverai subito dei concetti elementari e potrai trascriverli all’interno di sagome, creando nodi concettuali della mappa. Ad esempio questo  vale per i concetti “Spiazzi” e “Lavoratori”

- o Molto spesso però individuerai concetti articolati. In questo caso potrai valutare se mantenerli così, oppure se scomporli nei singoli sostantivi che li compongono. Ad esempio il concetto articolato “Torri e mura di cinta sono costruzioni esterne” potrebbe essere scomposto in tre nodi  concettuali:

3. **individua per ciascun nodo concettuale almeno una relazione associativa** che lo

connetta con un altro nodo concettuale e rappresentala mediante:

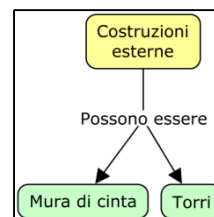
- o una freccia orientata, per facilitare l’interpretazione del legame;
- o **una etichetta testuale, possibilmente espressa in forma di verbo.**



Ad esempio qui accanto riporto una rappresentazione del fatto che le “*Costruzioni esterne*” possano essere “*Mura di cinta*” oppure “*Torri*”

4. **migliora il più possibile la leggibilità della mappa**; ad esempio:

- o sposta gli elementi nella mappa per limitare il più possibile le intersezioni tra linee;
- o accorpa i collegamenti per ridurre il numero di legami;
- o usa colori e sagome uguali se ritieni utile mettere in evidenza delle similitudini;



- cerca di dare un senso di lettura per le frecce dei collegamenti dall'alto al basso e da sinistra a destra.

SEGRETO 8 - Ogni cambiamento per rendere più leggibile una mappa concettuale non è mai solo estetico: ti aiuta a individuare altri nodi concettuali, a riformulare quelli già inseriti e a creare collegamenti significativi tra loro.

Questa caratteristica delle mappe concettuali ha tre importanti ricadute:

- quando crei una mappa concettuale **puoi procedere per approssimazioni successive**, anche per superare un'eventuale empassa iniziale da "mappa vuota";
- **apportando dei miglioramenti visuali in realtà sviluppi una visione più chiara e completa** dell'argomento che stai affrontando;
- **attraverso la sistematica cura del layout puoi rafforzare le capacità mentali che permettono di fare analisi e sintesi.**

Potresti benissimo creare mappe concettuali a mano, su un grande foglio bianco, su una lavagna o una flip-chart, su una parete o un pannello al quale applicare post-it: per creare mappe concettuali non è obbligatorio l'utilizzo di software. Chiaramente gli strumenti informatici possono esserti utili per velocizzare la realizzazione e la condivisione. Tra le varie soluzioni, ti suggerisco di utilizzare CmapTools: uno strumento molto potente, realizzato proprio alla Cornell University di Joseph Novak, che puoi scaricare dal sito web cmap.ihmc.us

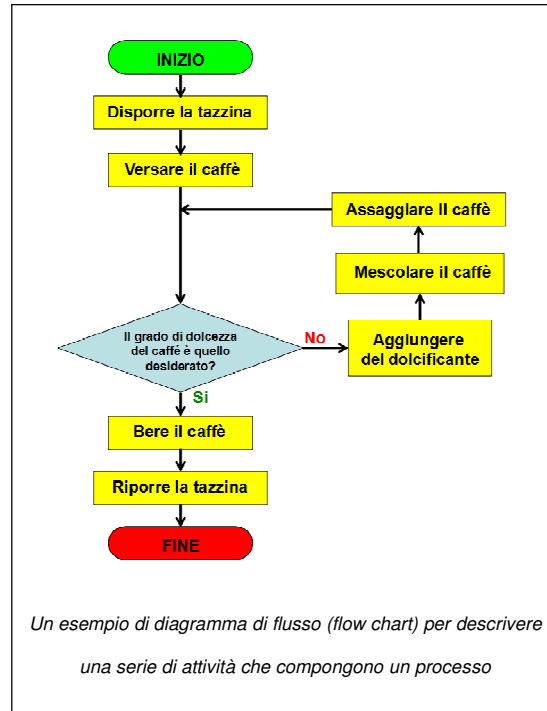
Alcuni esempi di mappe concettuali

Anche se hanno nomi diversi, molti tipi di mappe e di rappresentazioni visuali sono in realtà mappe concettuali. Puoi accorgertene:

- **sia per il loro scopo:** servono per spiegare, descrivere, chiarire, documentare, anche se sono possibili vari gradi di espressività (sono possibili mappe dall'impronta molto cognitiva, mentre altre sono più "celesti");
- **sia dal loro aspetto e dalla loro notazione:** sono composte da nodi concettuali, collegati attraverso archi associativi descritti mediante etichette testuali.

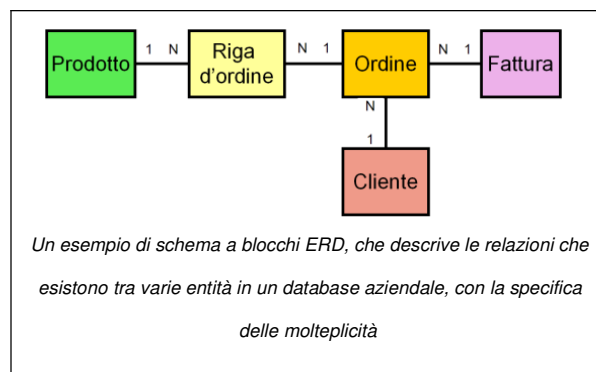
A questo proposito considera che in alcuni casi non è necessaria una grammatica stringente e potrai creare le tue mappe con ampi margini di libertà, sia nella definizione dei concetti, sia nella creazione dei legami. In altri casi la notazione dovrà essere invece più marcata e rigida, all'insegna della chiarezza e della rigorosità.

Un primo esempio è quello dei **diagrammi di flusso, detti anche flow-chart, che descrivono sequenze di attività da svolgere e il flusso di controllo che le regola.**



Le 4 sagome utilizzate indicano il modo in cui ciascun concetto deve essere interpretato: azione e valutazione da compiere, inizio e arresto del percorso.

Un altro esempio sono gli schemi a blocchi ERD (Entity Relationship Diagram) con i quali puoi descrivere le relazioni tra le entità che compongono un database informatico. Ciascuna relazione associativa descrive la molteplicità del legame e consente di formulare le ricerche all'interno dell'archivio.



Un semplice esercizio per consolidare

Scegli una procedura, oppure un iter con varie azioni da compiere, che siano concatenate tra loro e che prevedano almeno una decisione. Disegna quindi un diagramma di flusso, dettagliato quanto basta per descrivere graficamente la sequenza, immaginando di doverla spiegare a qualcuno.

Ti propongo alcuni suggerimenti, ma è importante che tu scelga in totale libertà:

- la cura del giardino, considerando che operazioni simili sono compiute per diverse piante e per varie situazioni;
- una prassi organizzativa in azienda, che prevede sia attività, sia vari percorsi logici da fare, in funzione variabili e di situazioni da valutare.

Nella 4a e ultima parte di questo percorso...

... ti farò conoscere le caratteristiche mappe mentali digitali e vedrai come puoi utilizzarle in abbinamento alle mappe mentali disegnate su carta e alle mappe concettuali.