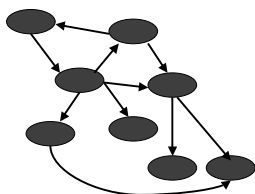


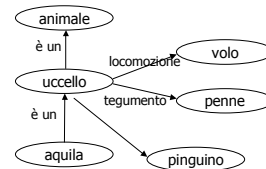
Le caratteristiche di una "buona" mappa concettuale



Sembrano mappe, ma...

Rete semantica 1968 Ross-Quillian

- i nodi inf. possiedono le proprietà dei superiori;
- i nodi inf. sono parte dei superiori.



Rigidità dell'ereditarietà:

Se accanto ad aquila poniamo pinguino questo erediterebbe la proprietà di volare...

Grafo ad albero

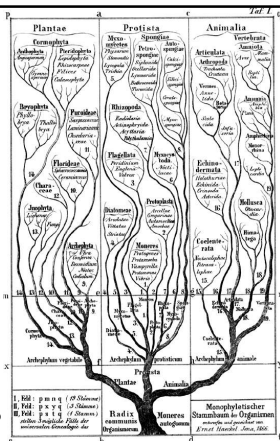
E' un ordinatore gerarchico.

Si costruisce per divisioni successive del concetto guida (tronco), in sottoinsiemi di concetti (rami), fino ad arrivare ai concetti elementari (foglie).

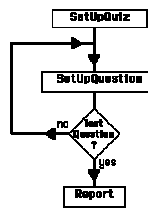
Il rapporto fra un elemento super-ordinato ed uno sub-ordinato è il contenimento o viceversa l'appartenenza.

Lettura zoom (TOP-DOWN — BOTTOM-UP)
Lettura rassegna (per livelli)

Il primo (1866) albero filogenetico della vita

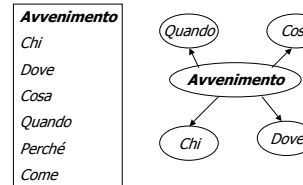


Flow chart scansione di procedure



Schema

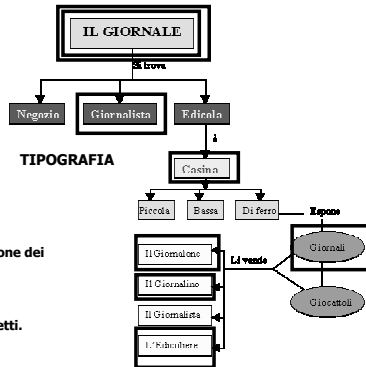
organizzazione libera che sfrutta anche la grafica per organizzare un sapere



Errori comuni

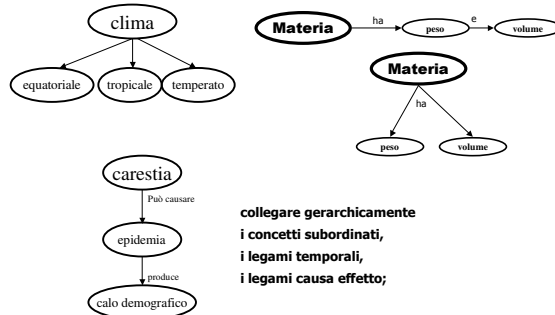
sull'uso dei concetti

- la "perdita" del tema;
- nell'individuazione e/o nella definizione dei concetti;
- assenza di concetti centrali;
- presenza di concetti superflui;
- difficoltà di nominalizzazione dei concetti;
- ripetizione;
- uso di esempi come concetti.

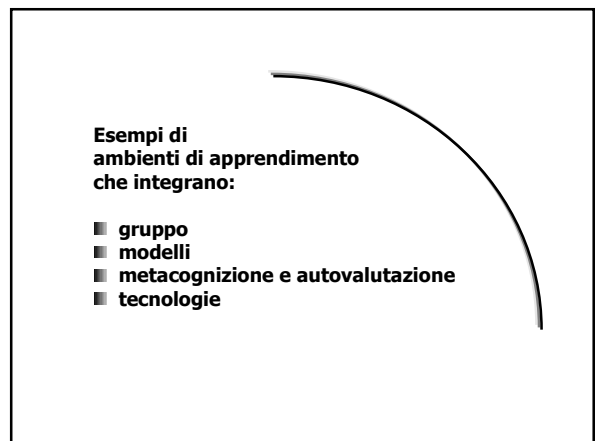
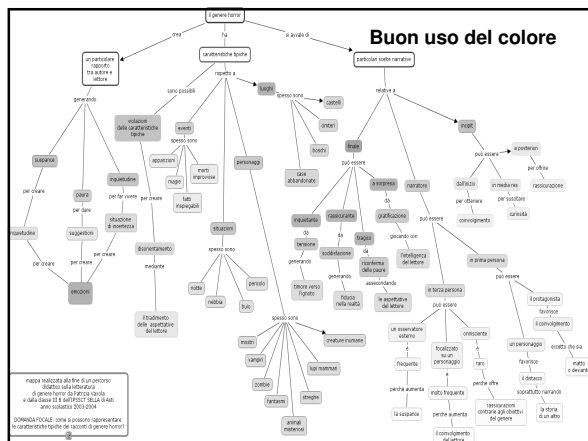
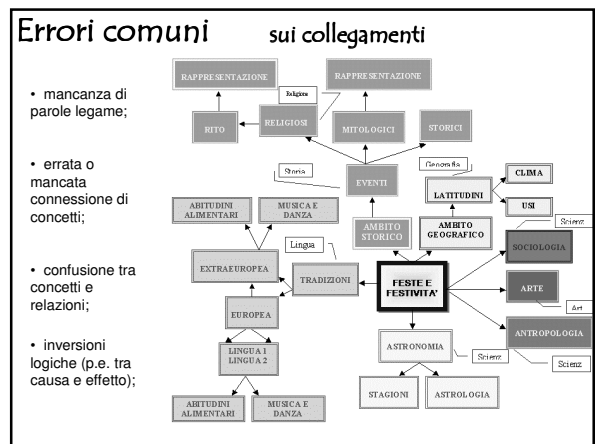
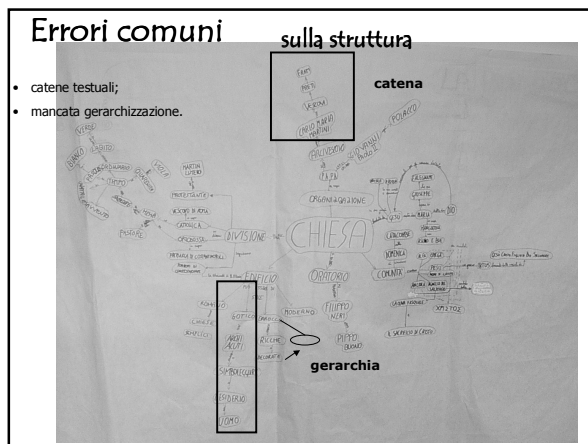
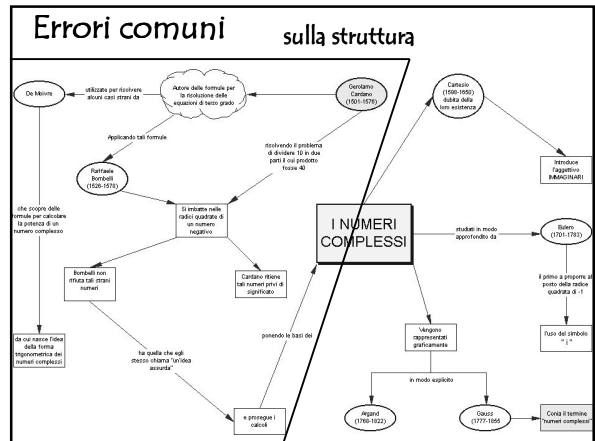
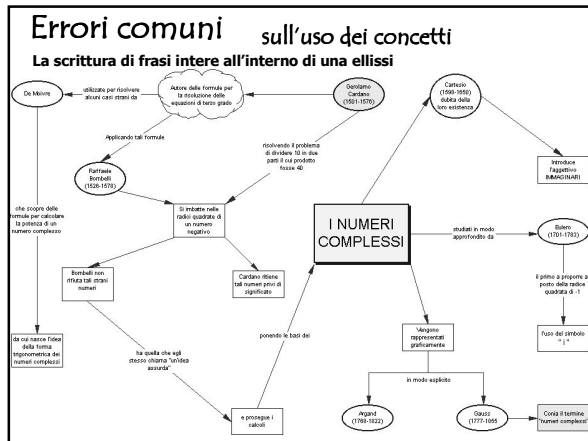


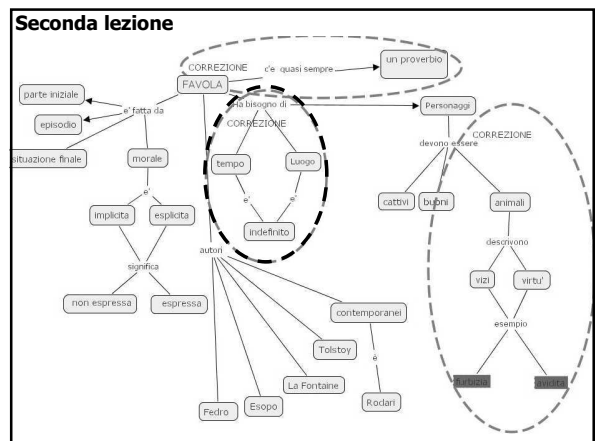
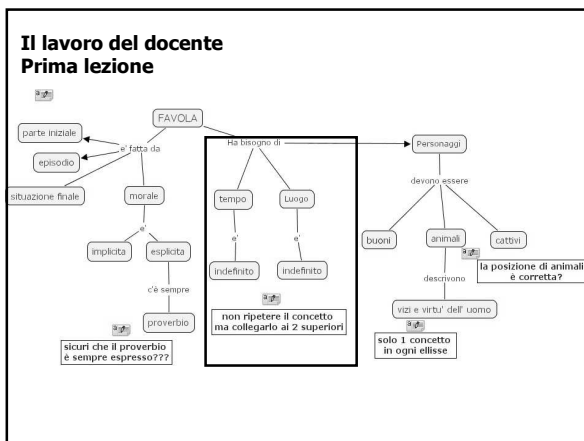
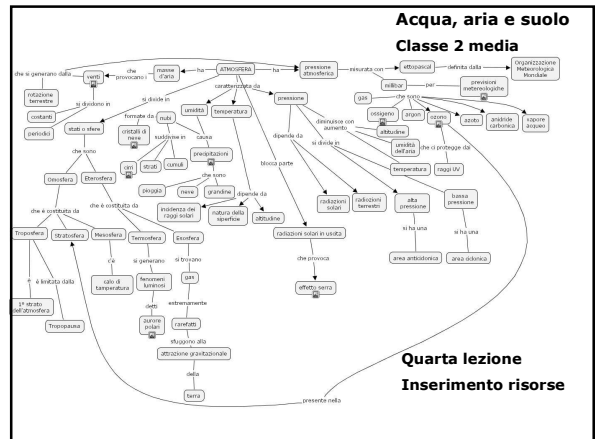
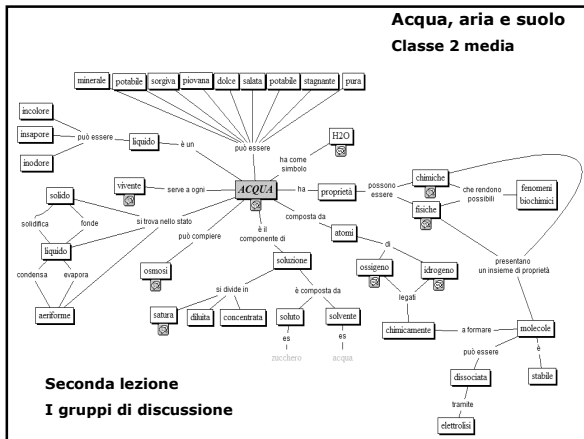
La gerarchizzazione

porre i concetti di pari livello di significato sullo stesso asse (verticale o orizzontale)



collegare gerarchicamente i concetti subordinati, i legami temporali, i legami causa effetto;





Dai verbali Classe 2 media

18/11/2002

Abbiamo avuto **discussioni** riguardanti la **disposizione della mappa**: Salomon ci ha fatto notare che i concetti erano troppo vicini, ne risultava un lavoro di scarsa chiarezza. Abbiamo avuto discussioni anche sulla **disposizione dei concetti** perchè andavano tutti collegati.

25-11-2002

Jonathan ha spiegato ad Alessia, che non aveva ben capito, l'effetto serra e il riscaldamento globale.

16/12/2002

Jonathan ha spiegato a Karen i moti convettivi.

20/12/2002

Oggi ci siamo scambiati le mappe con i compagni dell'altro gruppo che ha tratto il prof. Casetti e ne siamo andati a computer per risolvere le difficoltà nei 90 minuti. Nei giorni seguenti tutti i gruppi hanno partecipato alla lezione e alla fine delle due ore ha deciso di colorare lo sfondo della mappa di verde fosforescente, ma poiché la restante parte del gruppo non era d'accordo, non è stato messo (**la maggioranza vince**).

Valutazione della mappa

i ragazzi sono capaci di analizzare le mappe dal punto di vista

grafico e strutturale:

- uso dello spazio e dei colori
- chiarezza di impostazione

contenutistico

- numero di concetti utilizzati,
- concetti ripetuti,
- mancanza di concetti fondamentali,
- catene di concetti,
- scelta significativa di esempi,
- qualità delle parole-legame,
- valore dei collegamenti trasversali.

comunicativo:

- chiarezza espositiva

La scheda autovalutazione del gruppo

Abbiamo fatto un buon lavoro perché...

- organizzazione dei contenuti in forma personale
- partecipazione ed aiuto reciproco

Cosa potremmo fare meglio?

- non perdere tempo, non distrarsi e litigare
- ascoltare bene le istruzioni preliminari
- approfondire sui libri

Quali difficoltà abbiamo incontrato?

- gerarchizzare
- forma grafica da dare al lavoro ("misurare lo spazio")
- trovare parole-legame significative
- litigi

Valutazione dei ruoli dei singoli e dei comportamenti

Cosa farò nel prossimo gruppo?

- "condividere di più le idee", "sforzarsi di pensare" e "studiare a casa"
- cercare l'accordo con i compagni
- imparare ad organizzarsi meglio

Alcune risposte dal questionario di valutazione dell'esperienza

500 alunni

Ho imparato ...

- che sono importanti anche le idee degli altri
- a confrontare le mie idee con gli altri
- nel confronto con gli altri posso migliorare
- che se si lavora insieme si lavora meglio
- a partecipare di più
- ad ascoltare e seguire i consigli degli altri
- ad avere un rapporto diverso con l'insegnante
- a non litigare
- a dividere i compiti
- a non fare troppo chiasso
- a coordinare un lavoro
- a studiare in meno tempo
- a fare un verbale
- a conoscere le mie capacità
- a formulare un discorso
- a capire i miei errori
- a scherzare sugli errori
- è utile vedere insieme gli errori
- è bello valutare insieme un lavoro
- che apprendere può essere divertente!
- a lavorare in allegria e serenità

Il percorso

- Ciascun gruppo costruisce un modello

- Presenta:

il risultato del lavoro
la scheda di autovalutazione

- La classe discute la chiarezza, l'organizzazione, la completezza del lavoro e la scheda del gruppo

- Si confrontano i lavori

- Si costruisce il prodotto della classe ...

- Si valutano i risultati

Collaborazione
Co-costruzione
Metacognizione