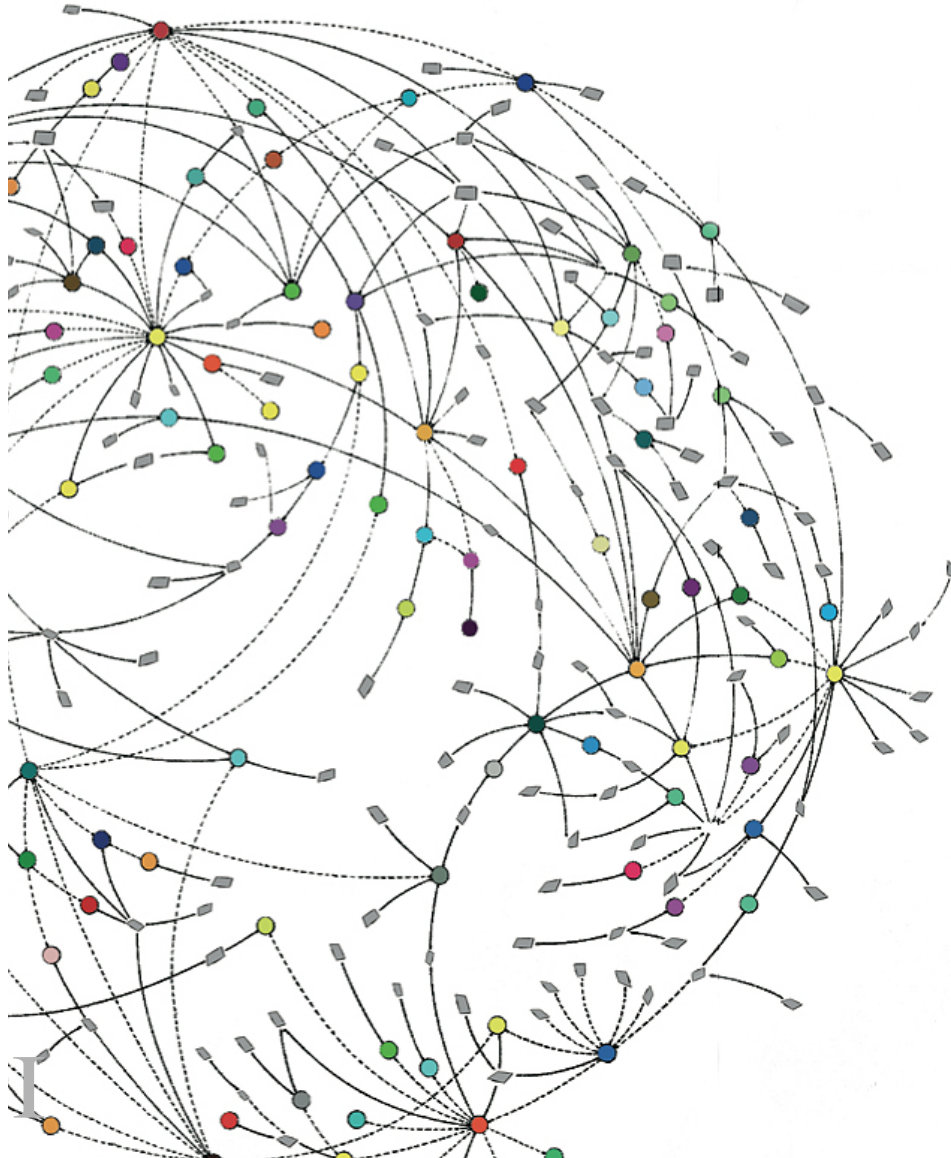


# MAPPE PER APPRENDERE

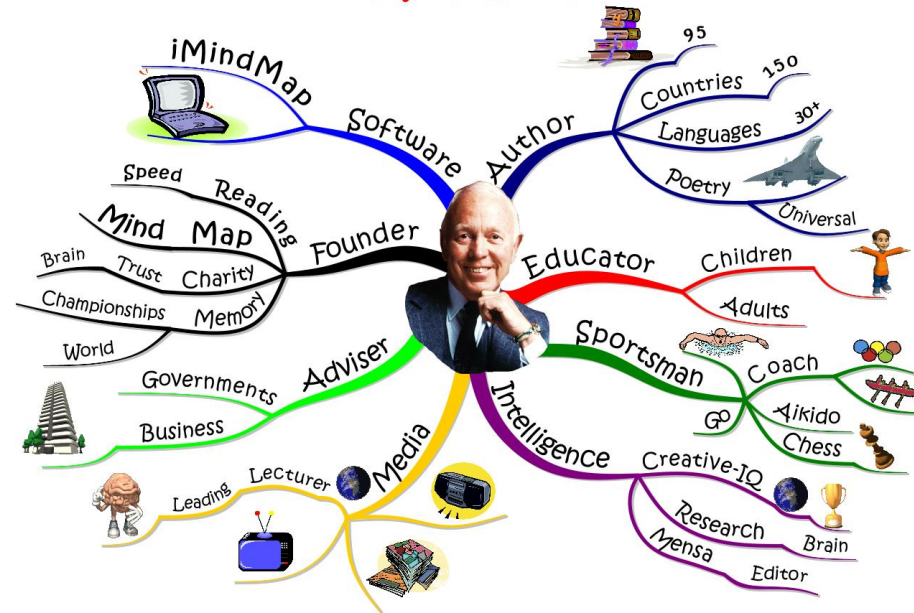


Una testa ben fatta è una testa atta a organizzare le conoscenze così da evitare la loro sterile accumulazione.

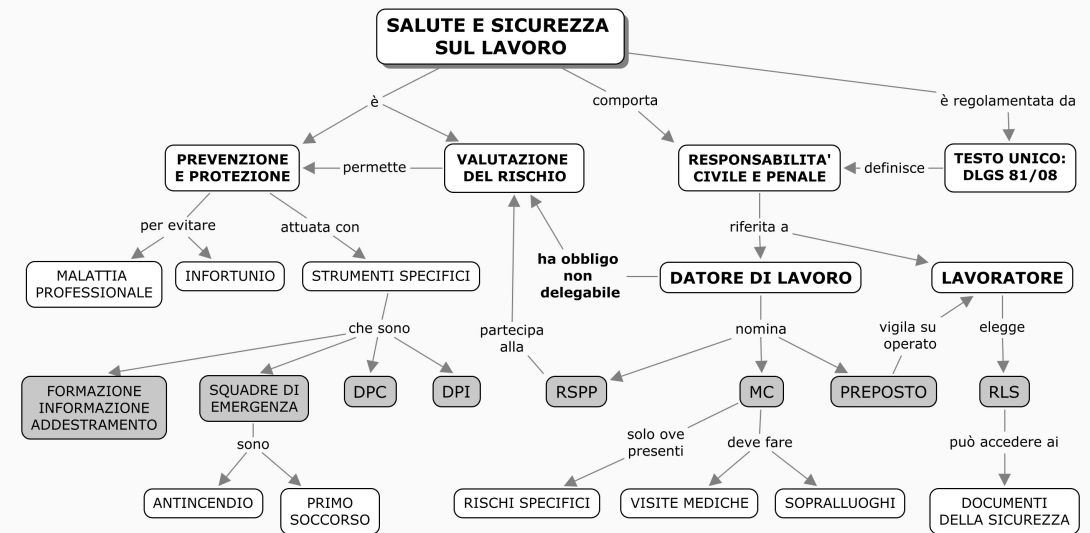
[Edgar Morin]



## Tony Buzan Profile

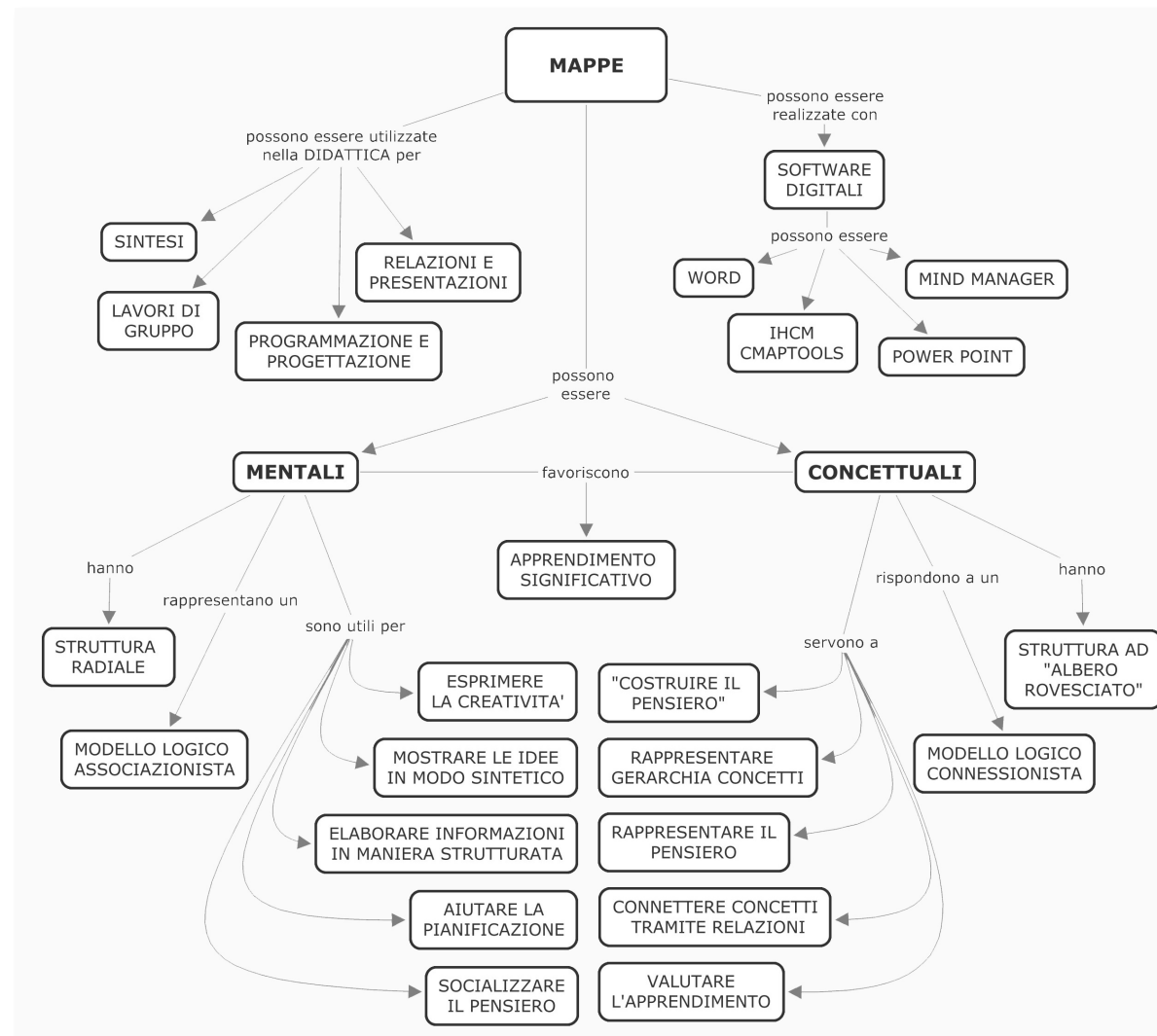


Domanda focale: COSA SIGNIFICA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO?



3

MAPPE MENTALI VS MAPPE CONCETTUALI





## **L'uso delle mappe MIGLIORA**

- ⊙ La comprensione del testo
- ⊙ Il vocabolario e l'esposizione
- ⊙ La memorizzazione
- ⊙ Il recupero delle informazioni
- ⊙ La memorizzazione di termini scientifici
- ⊙ La produzione del testo
- ⊙ La capacità di prendere appunti

## **Le mappe concettuali FUNZIONANO perché**

### **BASI NEURO-FISIOLOGICHE**

- ⊙ Doppio codice e apprendimento visivo
- ⊙ Caratteristiche della memoria

### **APPRENDIMENTO SIGNIFICATIVO**

- ⊙ Inclusione ragionata ed integrazione
- ⊙ Sforzo di comprendere, dare senso (come, perché)
- ⊙ Nuove informazioni modificano le precedenti
- ⊙ Alta trasferibilità

## APPROCCIO ANALITICO

Pensiero propositivo  
(e appositivo)

Linguaggio  
Calcolo  
Lettura

Tempo musicale

**VERBALE**  
Sequenziale  
(unità: logogens)

## APPROCCIO OLISTICO

Pensiero appositivo  
(e propositivo)

Volti  
Spazi  
Enigmi

Timbro musicale

**NON VERBALE**  
Sincronico  
(unità: imagens)



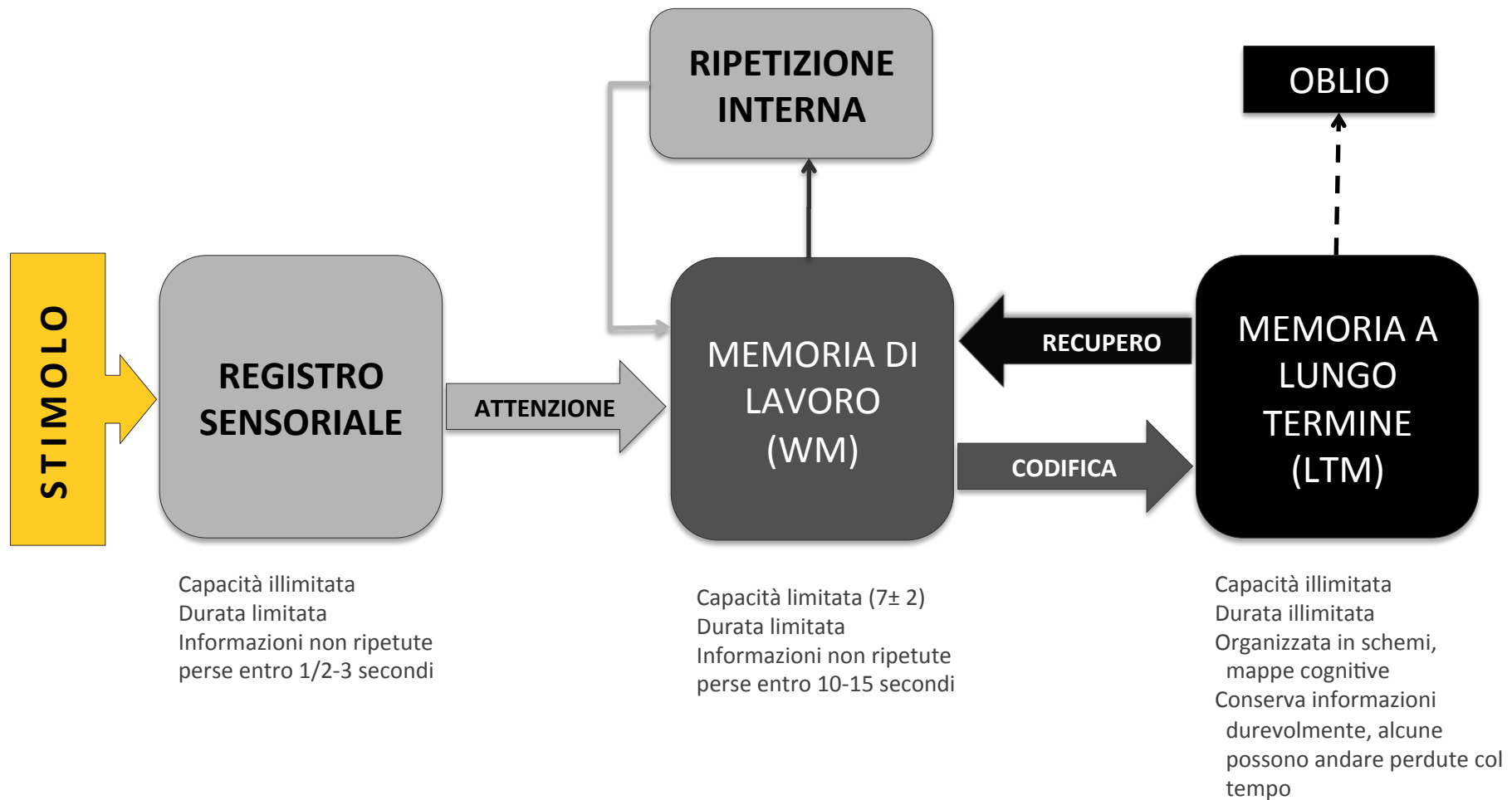
L'informazione presente in uno dei due sistemi può attivare un processo nell'altro.  
Il codice per immagini è superiore: il ricordo è favorito più dalla che dalla ripetizione della parola.  
Il ricordo è favorito se la codifica avviene attraverso entrambi i codici (deve esserci congruenza).



OSSERVA L'IMMAGINE E PROVA A DIRE A VOCE ALTA  
IL COLORE CON CUI SONO SCRITTE LE PAROLE

**GIALLO VERDE ARANCIO**  
**BIANCO MARRONE ROSSO**  
**BIANCO AZZURRO GIALLO**  
**MARRONE BIANCO VERDE**  
**BIANCO ROSSO ARANCIO VERDE**







OSSERVARE LA SCRITTA PER TRE SECONDI E RIPETERE  
(7 LETTERE)

BXMTLED

:IO CARATTERI - PAROLE - CONCETTI



OSSERVARE LA SCRITTA PER TRE SECONDI E RIPETERE  
(9 LETTERE)

W O V A P R D S N

:II CARATTERI - PAROLE - CONCETTI



OSSERVARE LA SCRITTA PER TRE SECONDI E RIPETERE  
(12 LETTERE)

M F B G R T L H J F Z O

:I2 CARATTERI - PAROLE - CONCETTI





OSSERVARE LA SCRITTA PER TRE SECONDI E RIPETERE  
(15 LETTERE)

WILLIAMMCMILLAN

:13

CARATTERI - PAROLE - CONCETTI



Inclusione arbitraria,  
letterale, senza integrazione

Informazioni memorizzate  
così come sono apprese

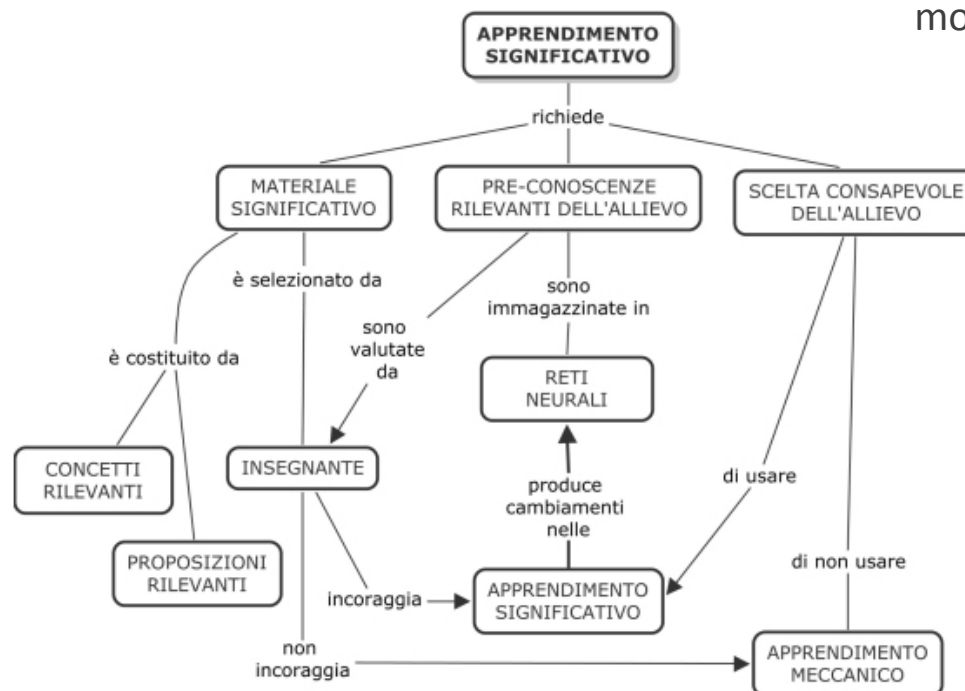
Bassa trasferibilità

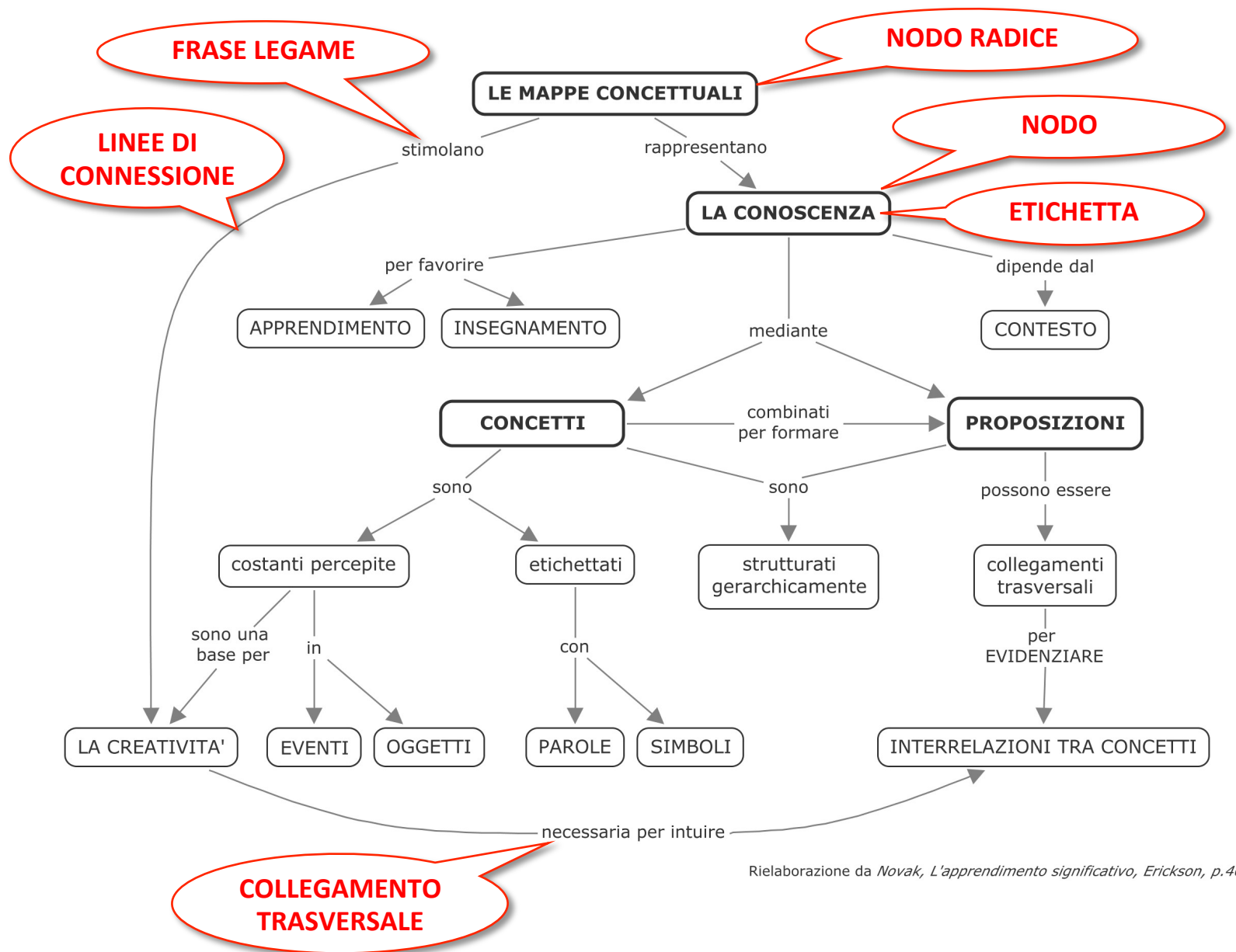
Inclusione ragionata ed  
integrazione

Sforzo di comprendere  
(il come e il perché)

Le nuove informazioni  
modificano le precedenti

Alta trasferibilità





La struttura ha la forma di un albero che si ramifica verso il basso, a partire da un cencetto radice, con una struttura logica di tipo **inclusivo** che si sviluppa:

© **dal concetto più importante al meno importante**

© **dal generale al particolare**

© **dall'astratto al concreto**

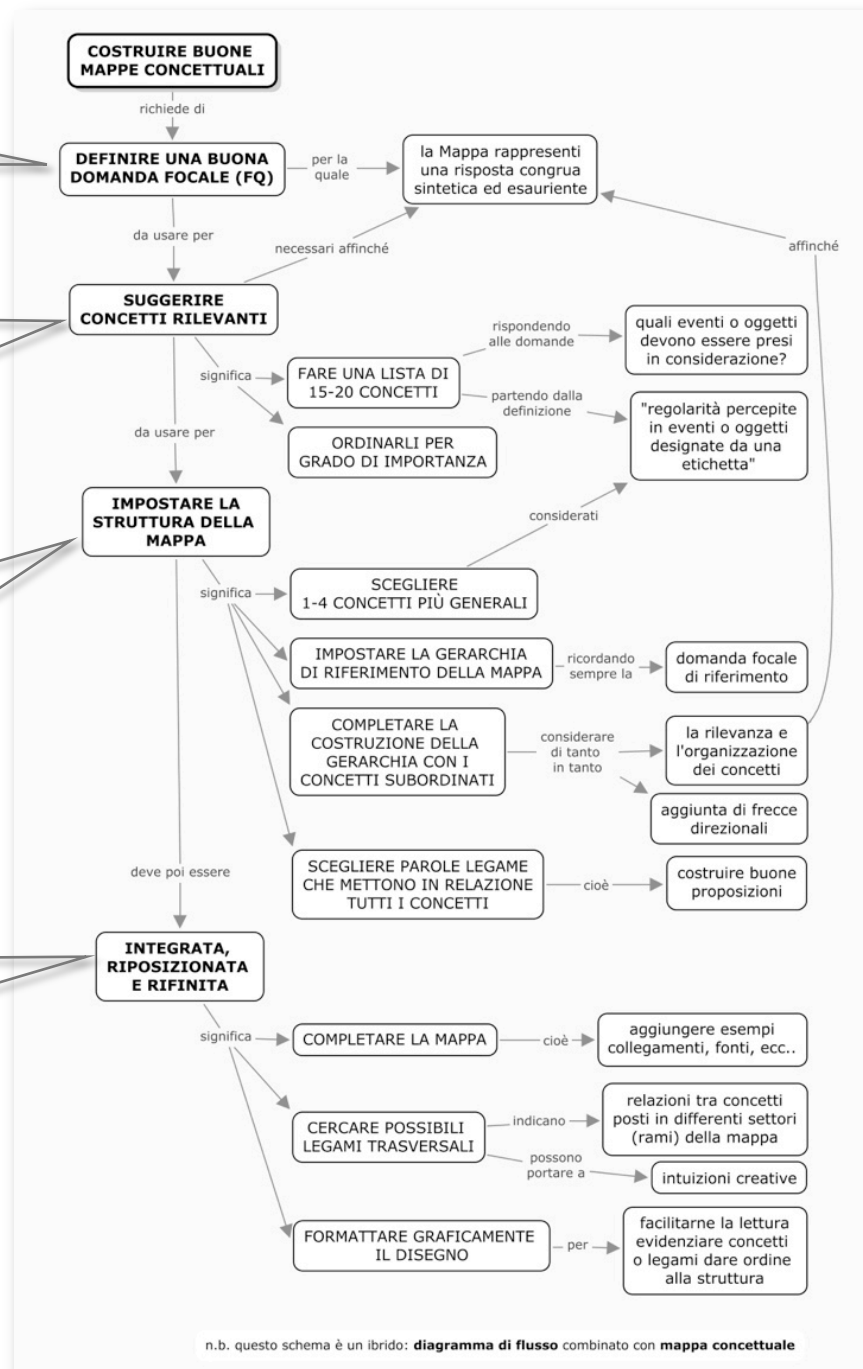
Rielaborazione da Novak, *L'apprendimento significativo*, Erickson, p.46

determina i confini  
entro cui l'analisi si  
restringe

permette il confronto e  
l'attribuzione di significato condiviso  
ai concetti, la condivisione di senso  
attribuito ai termini

obbliga a porre in relazione  
tra loro i concetti,  
specificandone i termini di  
relazione reciproca

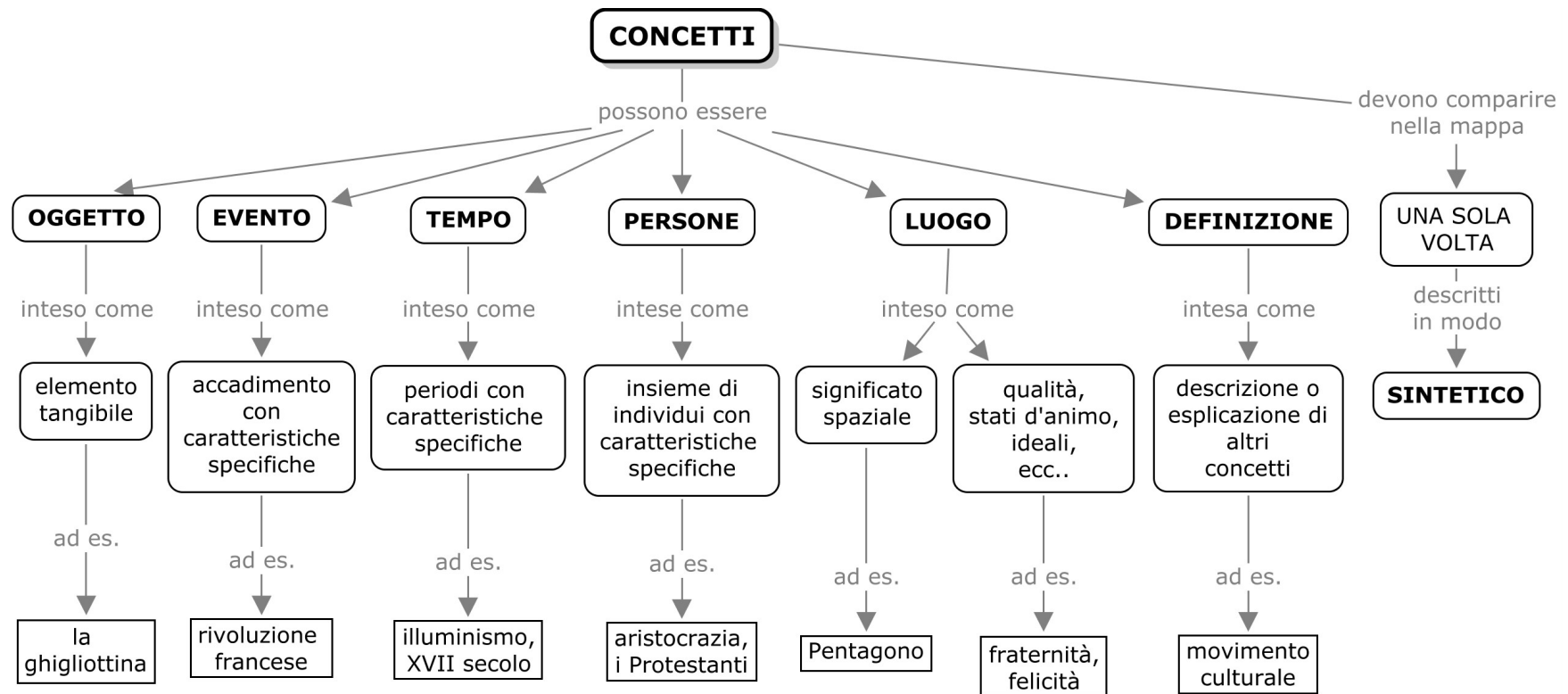
garantisce completezza, ordine e  
pulizia formale del grafico e  
l'emersione di relazioni tra rami  
diversi dell'albero

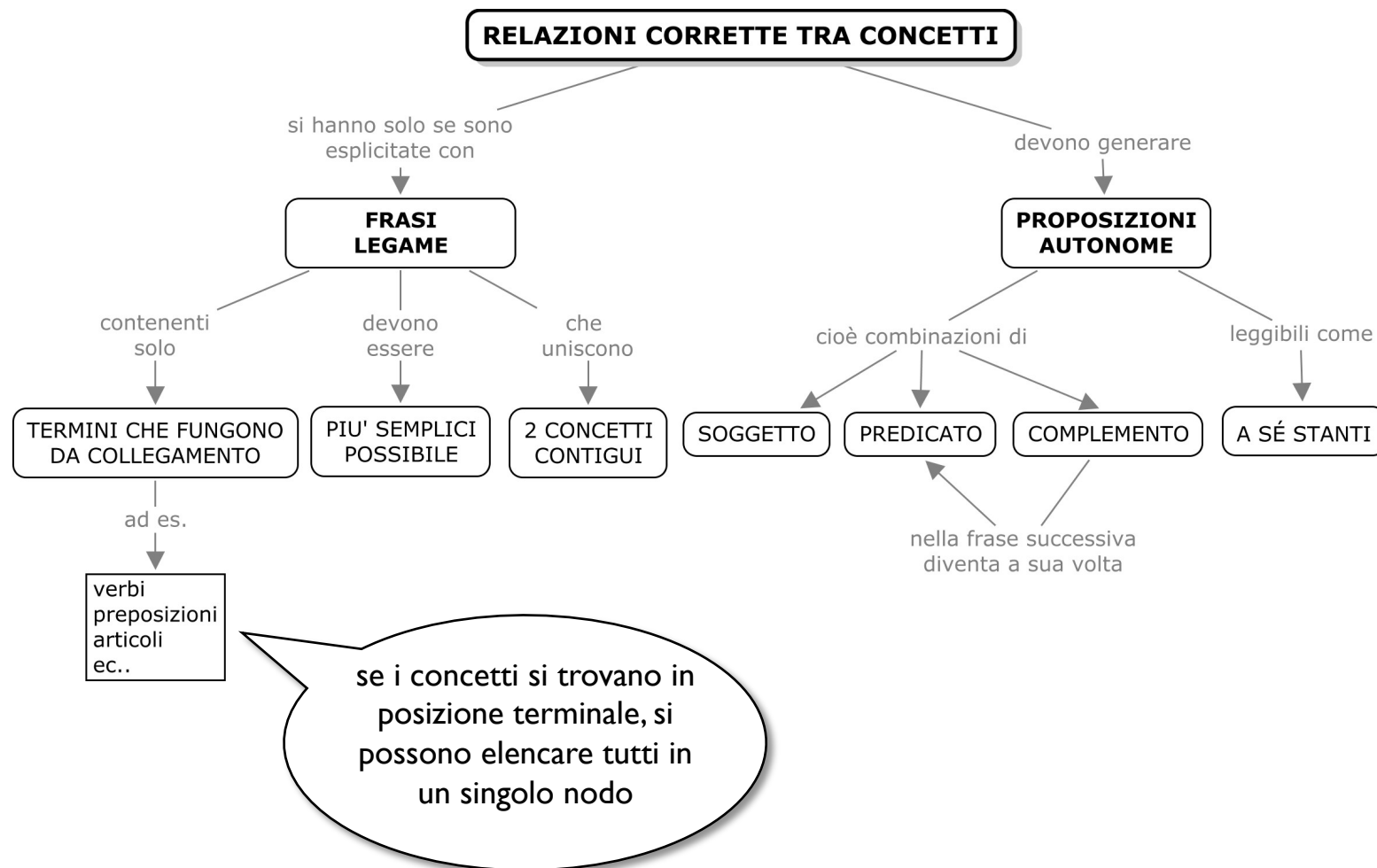


# :16 PROCESSO DI MAPPATURA

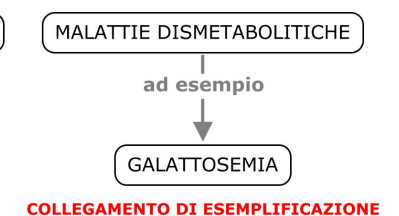
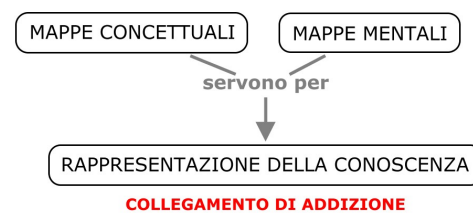
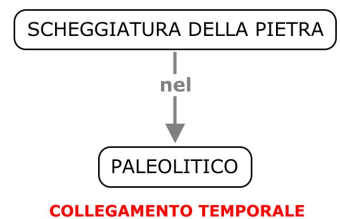
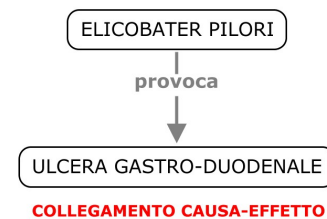
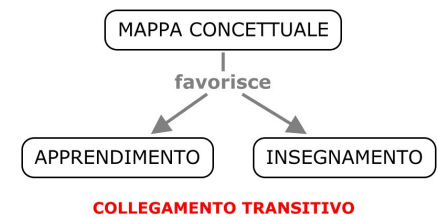
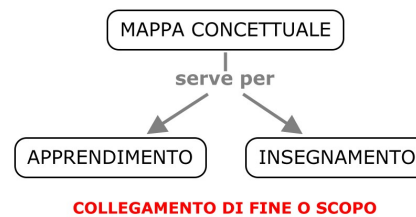
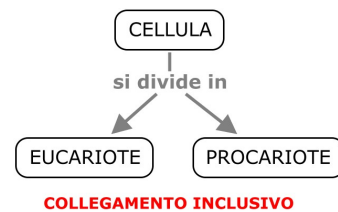
fonte: MAPPE DEL SAPERE – GIGLIOLI, COLLINASSI

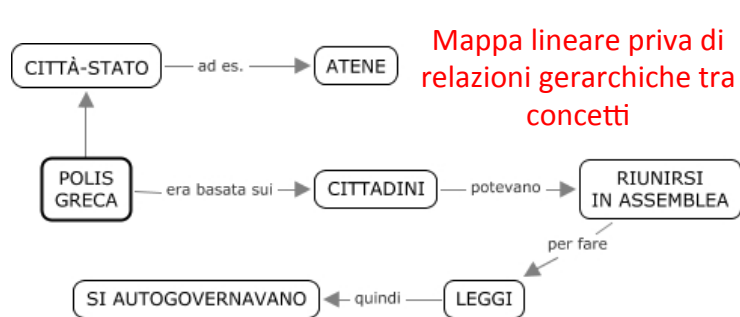




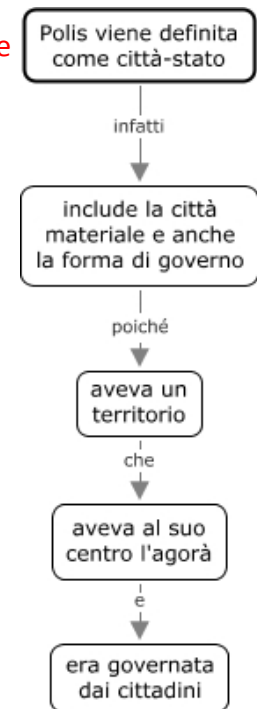


**i COLLEGAMENTI  
fra concetti e le  
FRASI LEGAME che  
li descrivono  
possono essere**

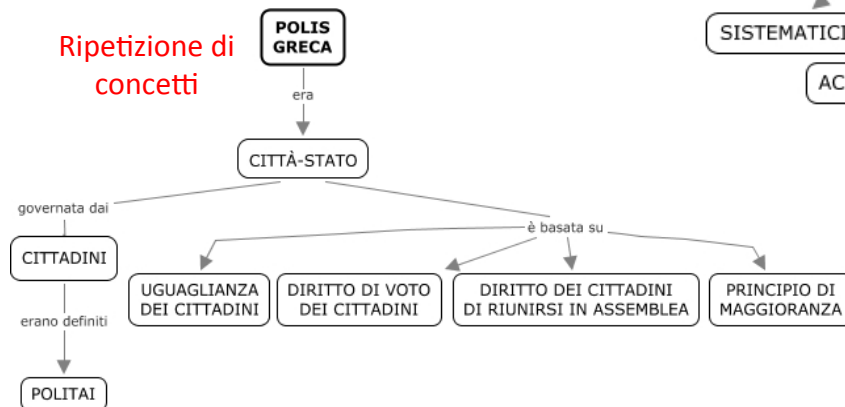




Concetti non sintetizzati e mancanza di struttura gerarchica



Ripetizione di concetti



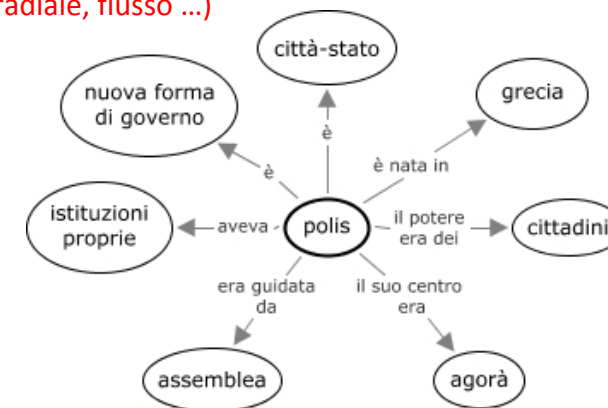
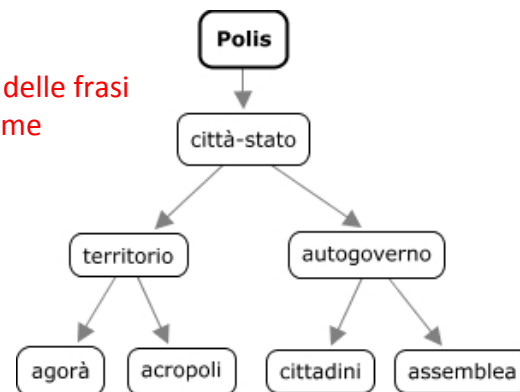
### TEORIA DEGLI ERRORI



Concetti inseriti come parole-legame

Usare altri schemi di rappresentazione (radiale, flusso ...)

Omissione delle frasi legame





## **Per ottenere una MAPPA CORRETTA controllare**

- ⊙ Non riprodurre la sequenza espositiva del testo
- ⊙ Non trasformare una gerarchia in sequenza
- ⊙ Inversioni logiche o errori nella disposizione logica
- ⊙ Assenza di concetti centrali
- ⊙ Presenza di concetti superflui o ripetizione di concetti
- ⊙ Difficoltà di denominazione
- ⊙ Errata o mancata connessione fra due concetti
- ⊙ Confusione tra concetti e relazioni
- ⊙ Difficoltà di denominazione delle relazioni
- ⊙ Soggetti non esplicitati
- ⊙ Non rispetto della relazione di inclusività
- ⊙ Errori sintattici

## QUANDO e COME usare le mappe concettuali nello STUDIO?

### Fasi preparatorie dell'attività di studio

- ⊙ Identificare i **concetti** strutturanti di un argomento
  - ⊙ Individuare i concetti organizzatori da cui partire
  - ⊙ Scoprire i concetti che è necessario enfatizzare
  - ⊙ Riconoscere le aree periferiche o superflue e valutare cosa è meglio eliminare dall' argomento
- ⊙ Selezionare il **materiale** più adatto
- ⊙ Identificare **collegamenti** tra materie promuovendo negli allievi processi di trasferimento degli apprendimenti

### Durante attività di studio

- ⊙ Per **sintetizzare** i concetti generali
  - ⊙ illustrare visivamente le relazioni concettuali e distinguere i concetti essenziali dai complementari
  - ⊙ diminuire lo sforzo nella riconcettualizzazione
- ⊙ Coma base per la **riflessione** e **discussione** e per favorire l'apprendimento cooperativo

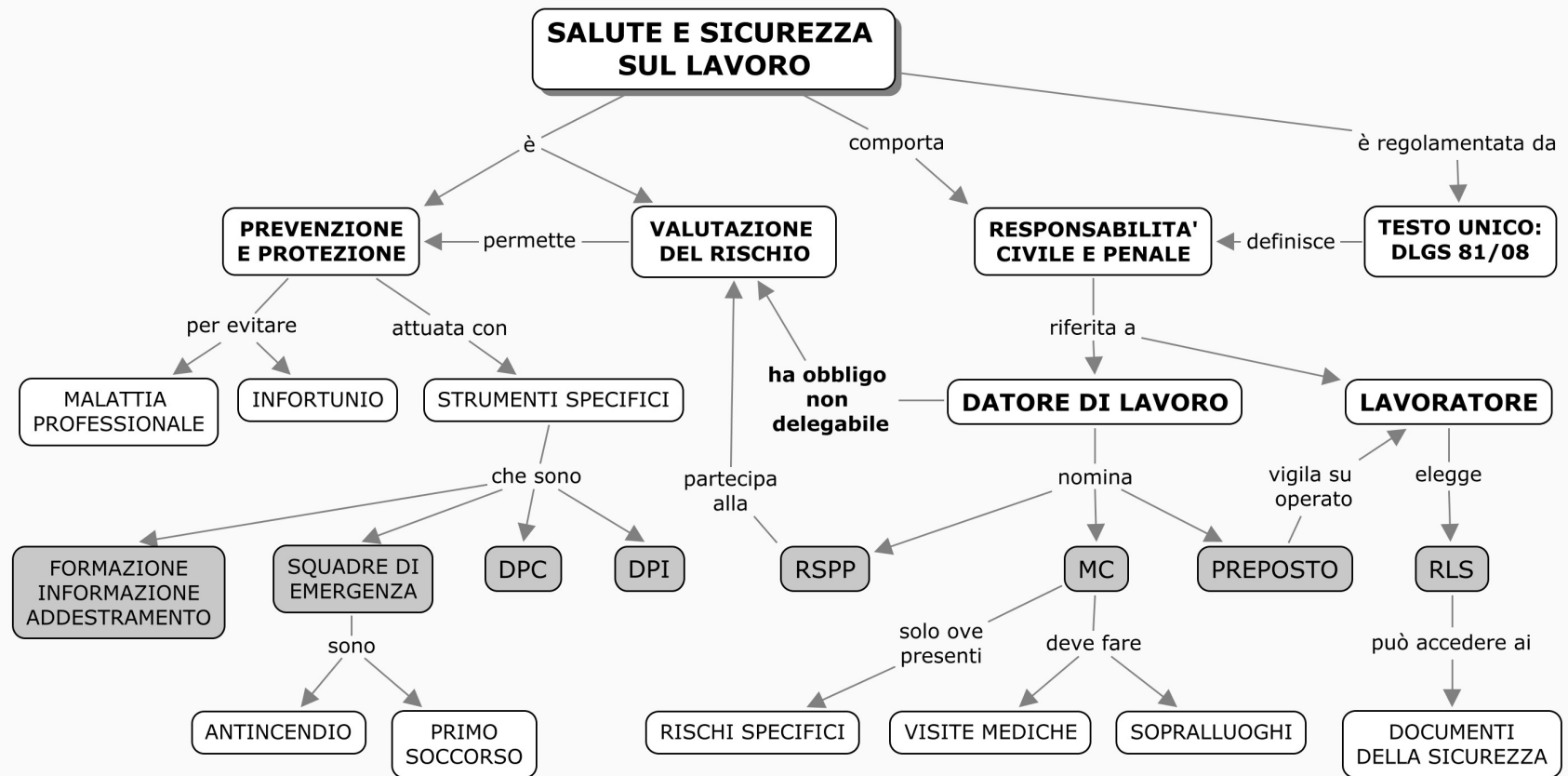
## QUANDO e COME usare le mappe concettuali per FACILITARE e CONSOLIDARE l'apprendimento?

**Durante le lezioni** per prendere appunti, nelle interrogazioni per esporre quanto appreso , come riferimento durante i compiti in classe e negli esercizi, per confrontarsi con gli altri nelle attività di apprendimento cooperativo

**Nello studio autonomo** di approfondimento e ripasso

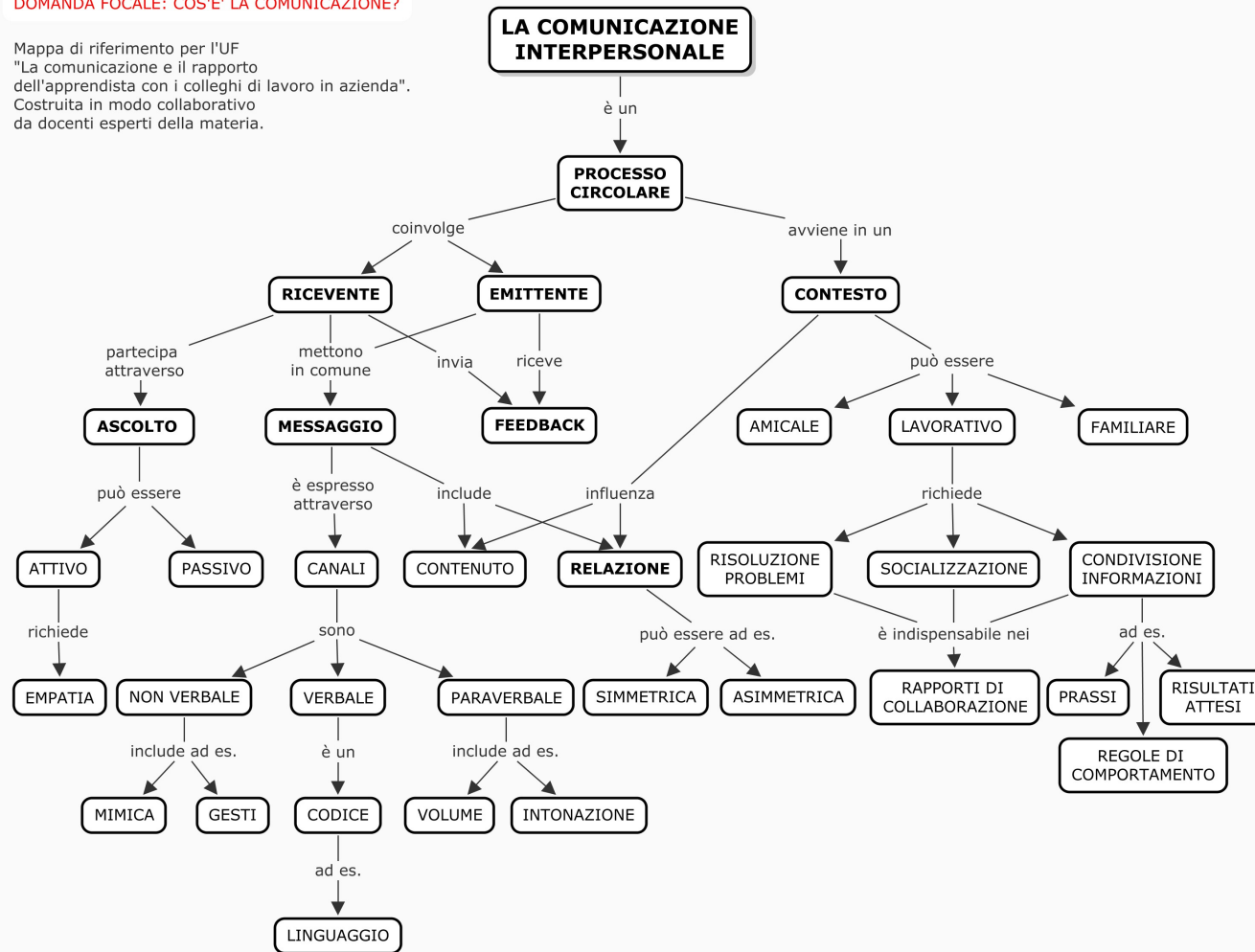
- ⊙ Per “**depurare**” il pensiero
  - ⊙ la grafica rende esplicito il modo in cui i concetti si relazionano, anche quando in grande quantità, favorendo la comprensione dei nuovi significati
- ⊙ Per **integrare** correttamente la nuova conoscenza
  - ⊙ la rappresentazione visiva permette di constatare lo sviluppo della propria comprensione integrata (cosa che la comunicazione sequenziale non consente)
- ⊙ Per **Identificare** gli errori concettuali
  - ⊙ la struttura della mappa facilita l’identificazione degli errori concettuali e la percezione, da parte dello studente stesso, delle aree di incomprensione

Domanda focale: COSA SIGNIFICA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO?

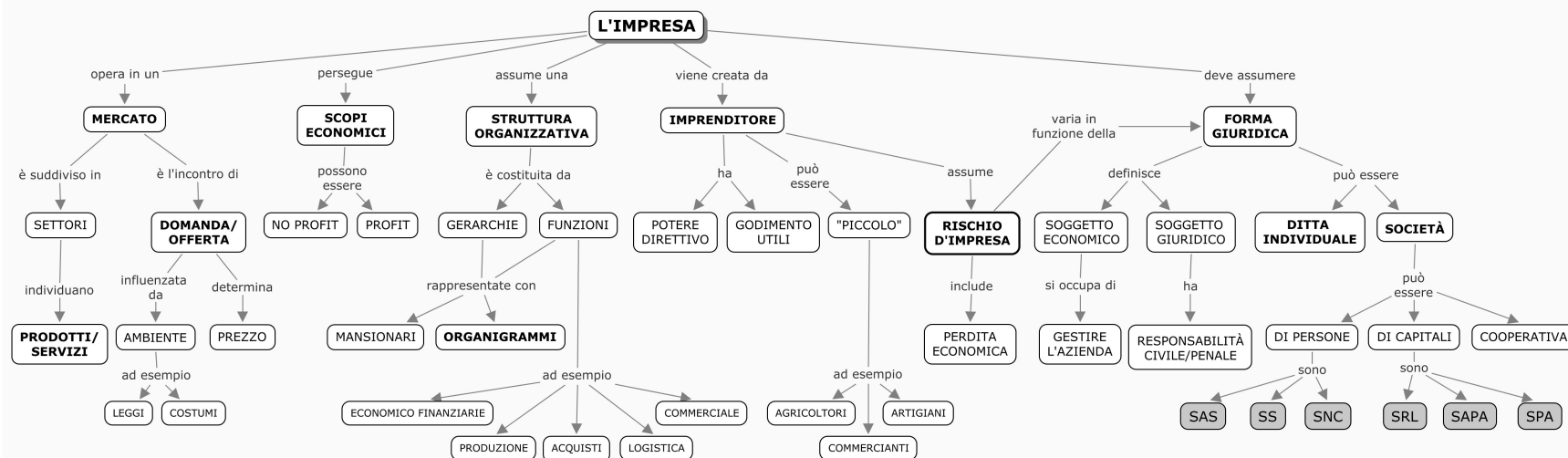


**DOMANDA FOCALE: COS'E' LA COMUNICAZIONE?**

Mapa di riferimento per l'UF  
"La comunicazione e il rapporto  
dell'apprendista con i colleghi di lavoro in azienda".  
Costruita in modo collaborativo  
da docenti esperti della materia.

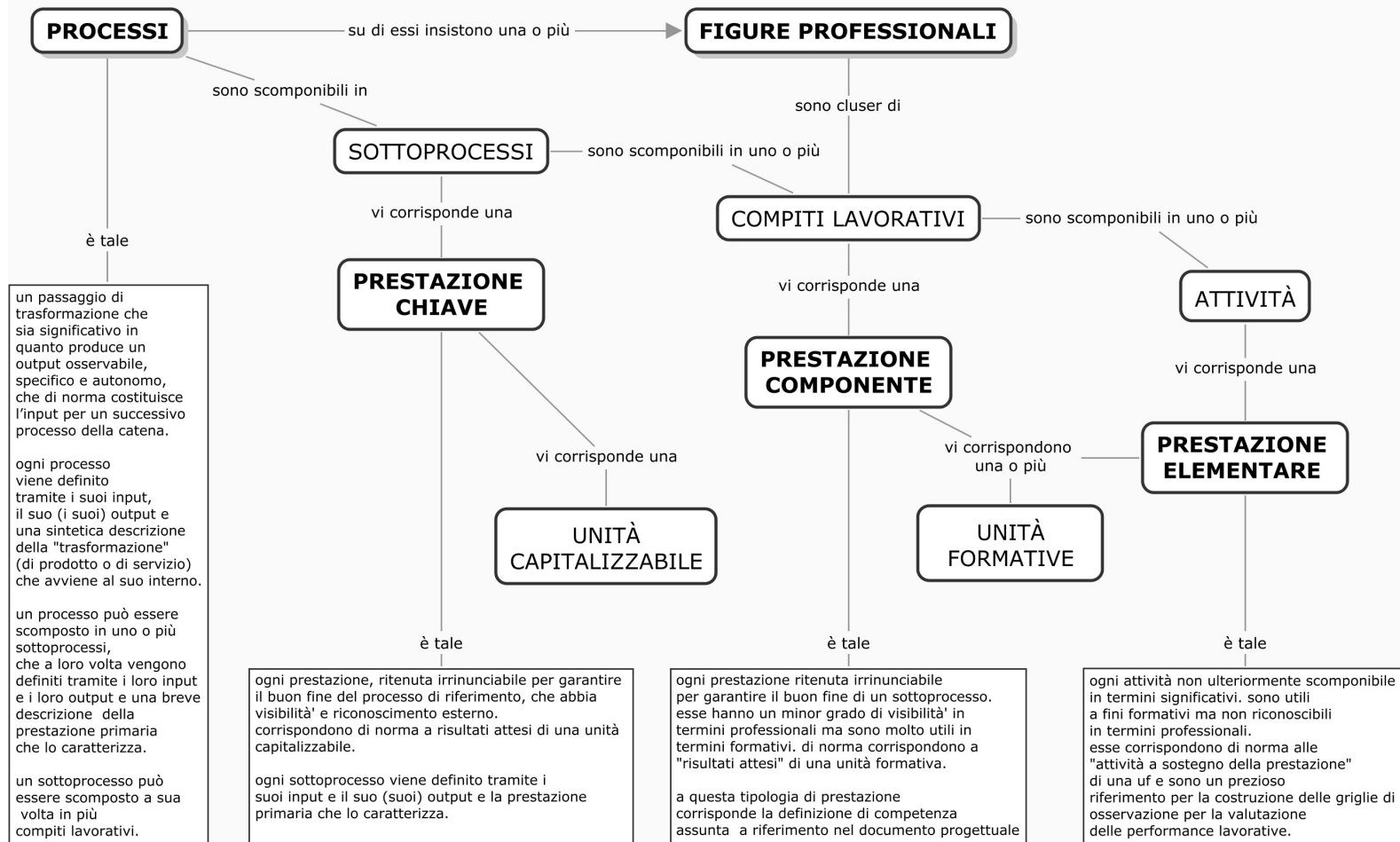


Domanda focale: COME UN'IMPRESA SI ORGANIZZA E AGISCE NEL TERRITORIO?

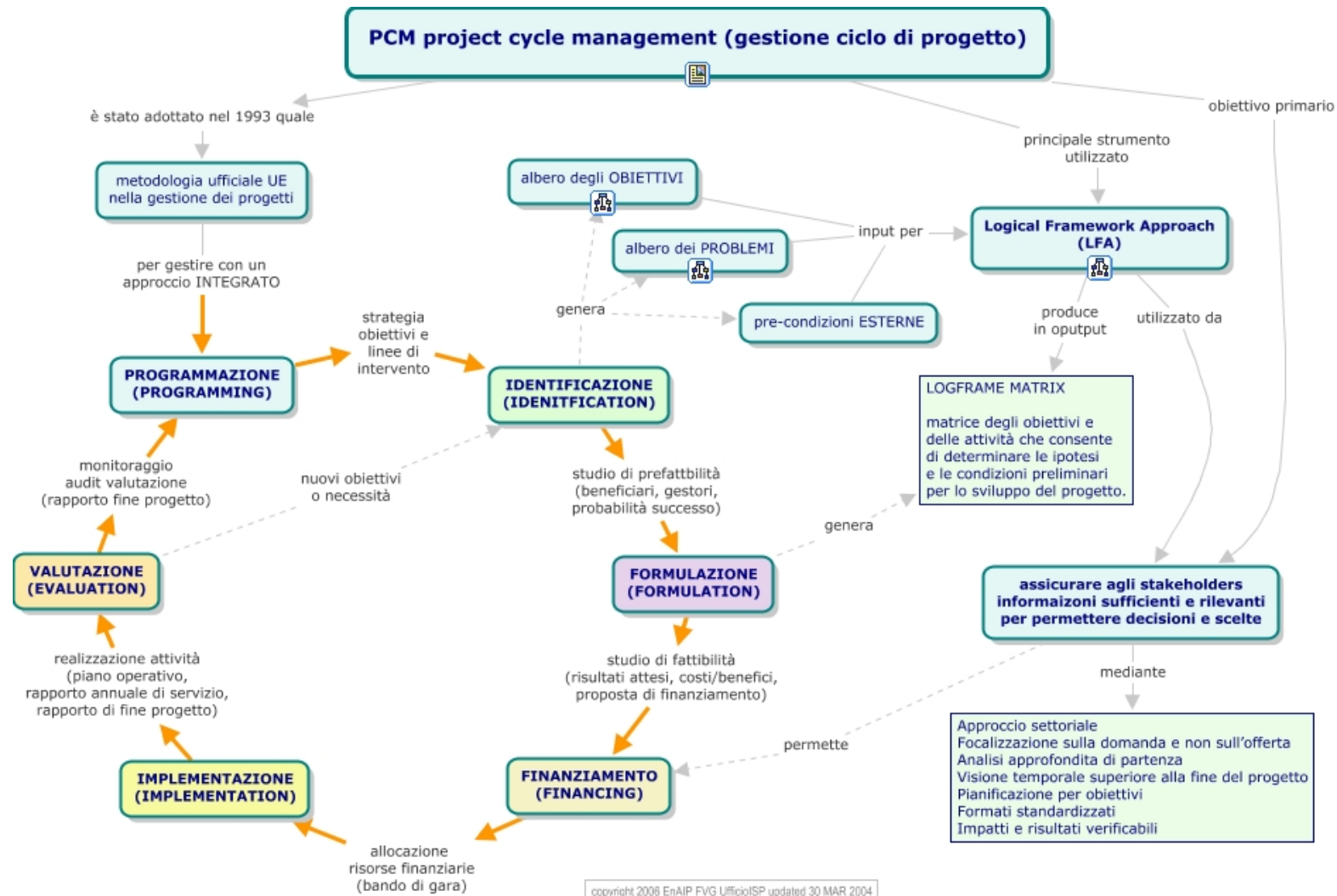




Domanda focale:  
come viene definito il concetto di competenza nello standard regionale di riferimento per l'apprendistato nella regione Friuli Venezia Giulia?









map Tools <http://cmap.ihmc.us/>  
Mappe concettuali - gratis – tutte le piattaforme – richiede Java



SMART IDEAS <http://smarttech.com/>  
Mappe concettuali – free trial 30gg – Win e Mac



Freemind [http://freemind.sourceforge.net/wiki/index.php/Main\\_Page](http://freemind.sourceforge.net/wiki/index.php/Main_Page)  
Mappe mentali - gratis – tutte le piattaforme – richiede Java



Mind Node su APPStore Apple  
Mappe mentali - gratis versione base, versione pro 8E– MacOSX , iOS5



Mind Manager <http://www.mindjet.com/>  
Mappe mentali – prodotto MindJet a pagamento ProWIN Mac iPhone apps gratis



MindMeister <http://www.mindmeister.com/>  
Mappe mentali – gratisbasic , pro a pagamento iPhone apps gratis  
Non applicazione da installare ma si lavora con browser in rete anche in modo cooperativo



Visual Thesaurus <http://www.visualthesaurus.com/>  
Mappe studio lingua inglese – gratis per numero limitato ricerche, illimitato a pagamento

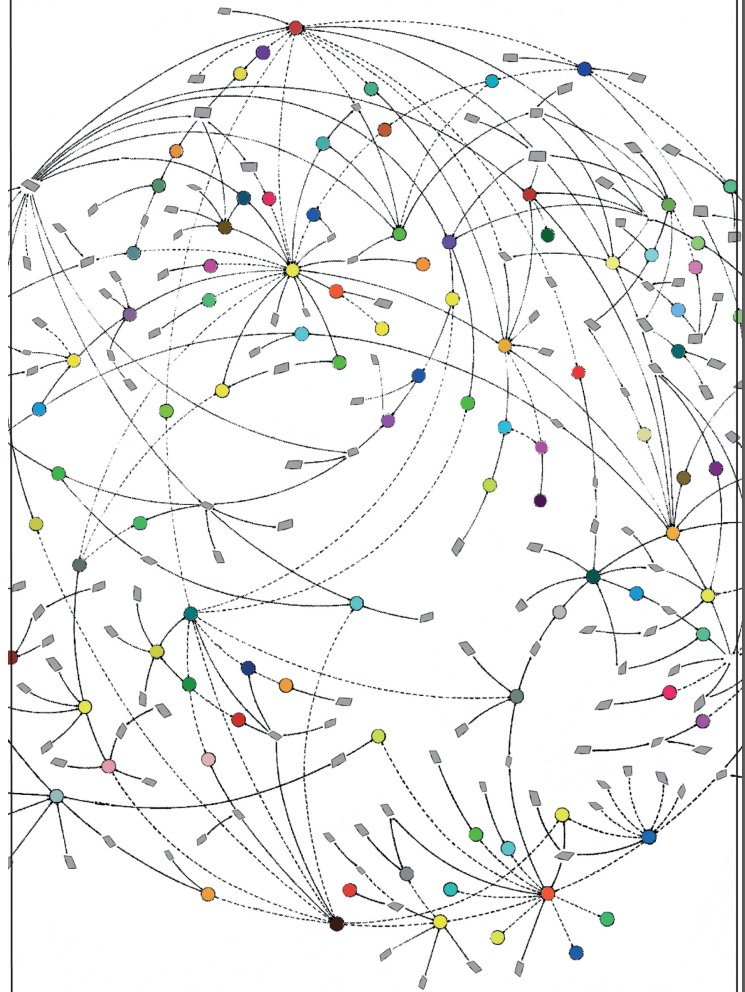


Thinkmap <http://www.thinkmap.com/>  
Development kit per la produzione di sistemi di rappresentazione grafica dei dati (motore di Visual Thesaurus) – costo circa 10.000Euro

## **BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE**

- ⊙ Ausubel D.P., Educazione e processi cognitivi: guida psicologica per insegnanti, Franco Angeli, Milano, 1998
- ⊙ Giglioli A. – Collinassi G., Le mappe per apprendere, Sossella, Bologna, 2011
- ⊙ Novak J.D. - Gowin J.D., Imparando a imparare”, S.E.I., Torino, 1989
- ⊙ Novak J.D., L'apprendimento significativo, Erickson, Trento, 2001

Anna Giglioli Gilberto Collinassi  
**Le mappe per apprendere**



# BUONO STUDIO CON LE MAPPE

**Come rappresentare il pensiero**