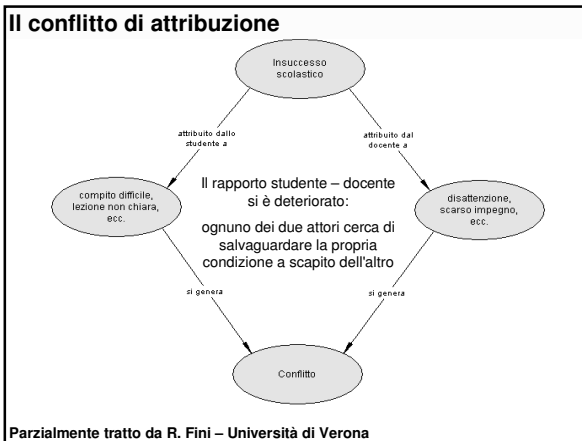
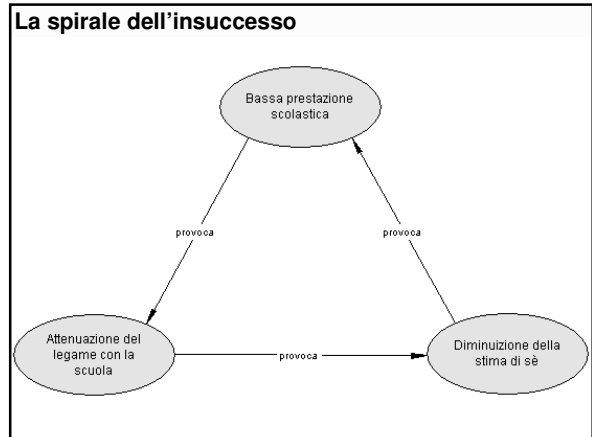


OPPI 

ZAD 

Imparare ad apprendere

Anna Carletti

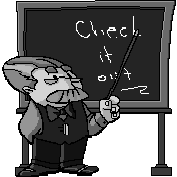
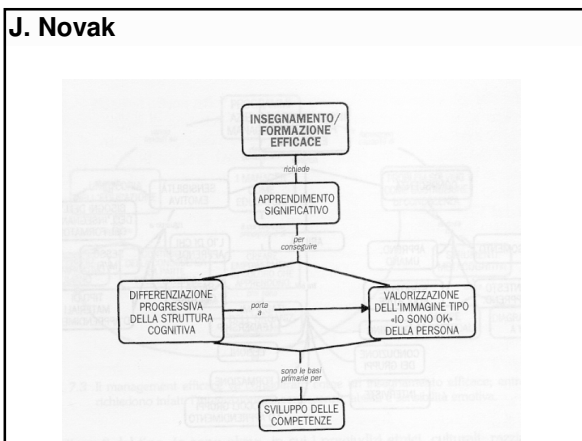
La conoscenza: il paradigma comportamentista-cognitivista

Conoscenza come

- **representazione oggettiva** della realtà, linearizzabile, semplificabile
- **acquisizione-elaborazione** di conoscenze date

↓

- **Didattica trasmissiva-direttiva**
- **Apprendimento sequenziale**
- **Verifica "oggettiva"**
- **Centratura sul docente**

La conoscenza: il paradigma costruttivista

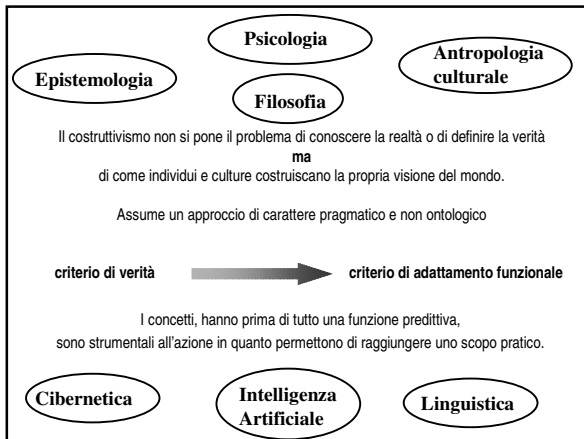
- il sapere non esiste indipendentemente dal soggetto che conosce,
- imparare non significa possedere una "rappresentazione" fotografica ed oggettiva del mondo esterno.

Il soggetto opera una personale costruzione di significato, a partire dalla rielaborazione di stimoli, che non hanno in sé ordine o struttura.

Pensare significa definire proprietà e relazioni costruite a partire dalla nostra azione organizzante con lo scopo di adattarsi all'ambiente

Questo processo è allo stesso tempo permesso e condizionato dal linguaggio, culturalmente, socialmente e storicamente contestualizzato.

Sociocostruttivismo + Costruttivismo cognitivo

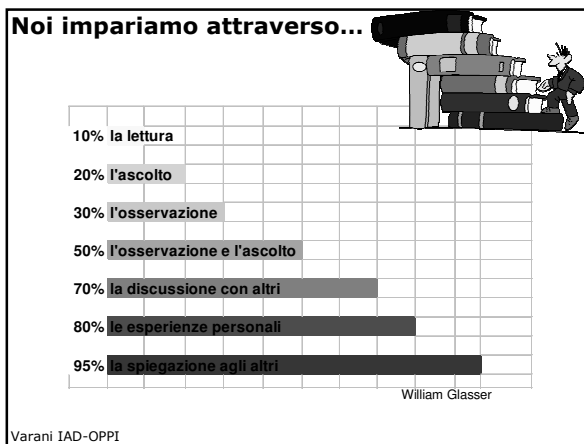


L'apprendimento

- è prodotto della costruzione attiva del soggetto;
- è ancorato nel contesto concreto;
- è centrato sulla "costruzione di significato" individuale, intenzionale e in quanto tale non predeterminabile.



I significati individuali diventano *reciprocamente compatibili* con quelli sociali all'interno di un graduale processo di accomodamento e adattamento, attraverso procedure di scambio, dialogo e negoziazione sociale.

Costruire il metodo:

- lettura efficace
- ascolto attivo
- selezione delle informazioni
- capacità di porsi domande
- elaborazione
- riformulazione



Il ruolo del docente

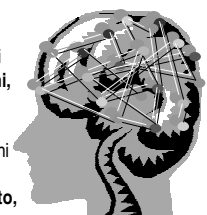
- Percorsi motivanti e variati (analisi disciplinare)
- Molteplicità di piste per consentire processi ricorsivi
- Scaffolding (impalcatura) forte e strutturato (regole, uso di strumentazioni, responsabilizzazione, autovalutazione...)
- Valorizzazione delle differenze e delle eccellenze (tutoring)
- Autodeterminazione del percorso (e degli obiettivi) da parte del discente

Le conoscenze

Ciascuno di noi possiede una sorta di mappa mentale in cui sono organizzate tutte le conoscenze personali. Questa "macro-mappa" è un insieme di **schemi** interconnessi, costituiti da reti di concetti di e di eventi.

schema di conoscenze di **SCUOLA**:

- rappresentazioni di oggetti (**aule, banchi, astucci libri...**)
- di azioni e situazioni (**lezione, lettura, ricreazione, dibattito, verifica...**)



per formulare o interpretare la situazione: "l'insegnante spiega il testo di scienze" dovrà avere una rappresentazione

- di insegnante
- di testo di scienze
- dell'azione di spiegare

Gli elementi della struttura cognitiva

- Il **concetto** è un'unità di conoscenza, rappresentazione mentale di un oggetto o categoria mediante alcune proprietà.
- Ad un livello superiore abbiamo la **proposizione** che è l'unità di significato nella struttura cognitiva. Gran parte della conoscenza è fatta di proposizioni.

Le proposizioni esprimono unità di significato

dichiarativo o procedurale

CONCETTO – relazione – CONCETTO

LEZIONE - è - SPIEGAZIONE

INSEGNANTE - interroga - ALUNNO

Gli schemi Sono strutture di conoscenze espresse in proposizioni:

• consentono di assimilare nuove informazioni mettendole in relazione con quelle preesistenti attraverso l'azione della memoria a lungo termine. Questa memoria è organizzata in sottosistemi:

• memoria semantica – concettuale



• memoria episodica - riguarda eventi personali, pianifica le azioni



• hanno una funzione predittiva ed interpretativa della realtà, consentono cioè di formulare aspettative e generare inferenze

• in ogni schema si possono individuare contenuti fondamentali ed accessori

Concetti e schemi

Questi processi si strutturano nella prima infanzia a partire dall'esperienza:

- ∨ la strutturazione formale degli eventi, cioè la costruzione di **script-copioni**
- ∨ rappresentazione mentale degli oggetti e delle loro caratteristiche, schematizzabili nel **frame**.

Il bambino inizia ad elaborare copioni legati a situazioni tipiche che, ripetute più volte, consentono la formazione di script più generali e decontestualizzati e di concetti più articolati.

Novità Interesse Importanza

Script e frame si richiamano in un continuo intersecarsi di piani e convivono nella mappa concettuale

Howard – i concetti non sono tutti uguali...

Tre tipi di processo di astrazione:

QUOTIDIANI

1. collezione di esemplari: esempi di oggetti

ES: **mare**: non so esprimere le caratteristiche ma ricordo i luoghi dove sono stato in vacanza

2. prototipo: rappresentazione mentale costituita da un insieme di caratteristiche della categoria, che gli individui tendono a possedere, ma non necessariamente possiedono.

ES: **uccello**: vola, costruisce il nido, ha piume, becco, ali...ma si tratta di attributi tipici che non necessariamente appartengono ad un singolo uccello reale.

ESPERTI

3. attributi definienti: si considerano uno o più tratti comuni ad un insieme di oggetti, questi tratti comuni vengono anche detti in quanto imprescindibili per appartenere alla categoria. Sono più complessi da apprendere in quanto astratti o non corrispondenti ad uno stimolo direttamente percepibile;

ES: **predatore**: il leone, lo squalo, il ragno hanno la comune caratteristica di catturare prede.

Problema

comprendere meglio attraverso quali strade un soggetto elabori

sembra essenziale la disponibilità di capacità quali:

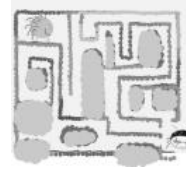
- tenere a mente,
- distaccare gli elementi dalle loro condizioni di input-output,
- costruire schemi interpretativi
- inserirli all'interno di altri schemi.

e faccia proprie le forme di interpretazione della cultura di appartenenza

l'ordine culturale deve essere ricostruito assieme, ed in continuo scambio, con la costruzione dell'ordine interno.

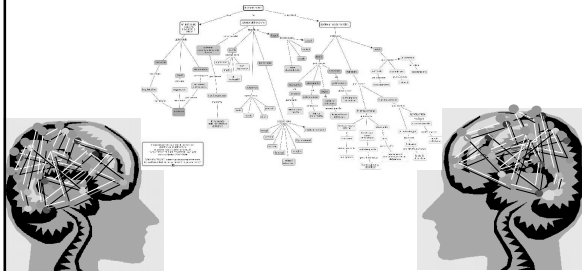
Si delinea un percorso:

far entrare in interazione l'esercizio della negoziazione e dell'ermeneutica



con strategie metacognitive che rendano capaci gli studenti di riconoscere ed agire sui propri schemi interpretativi.

Gli studenti, con i propri schemi interpretativi, entrano in contatto con quelli dei compagni e con i modelli esperti prodotti all'interno delle discipline;



Per facilitare questo delicato passaggio, riteniamo utile l'uso di modelli che esplicitino il percorso di costruzione del pensiero.

R.Schank



M.Minsky



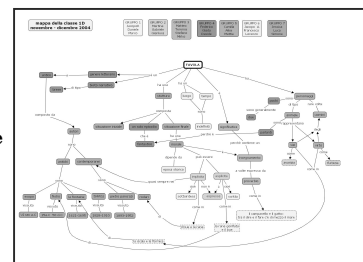
J.Novak

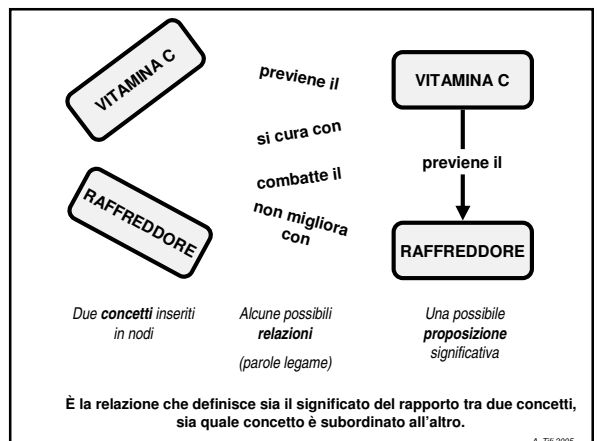
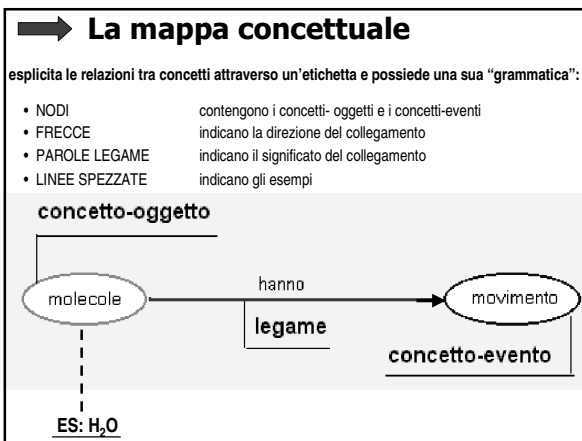
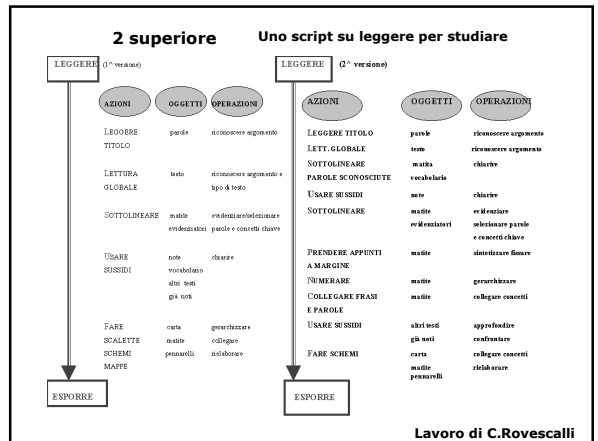
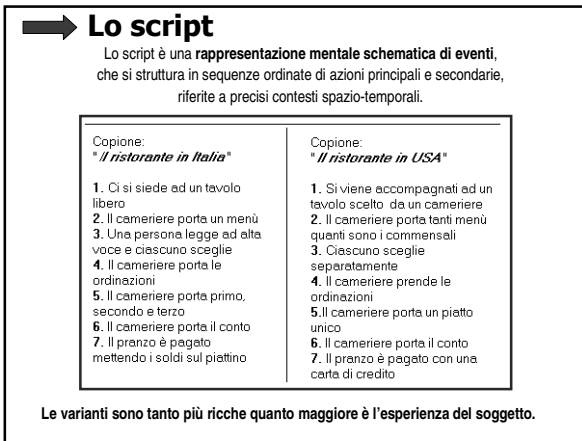
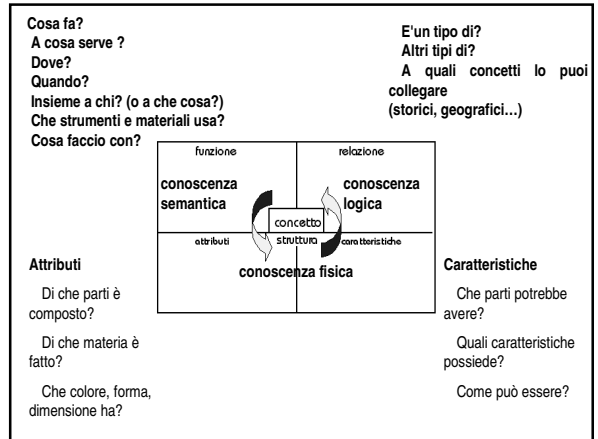
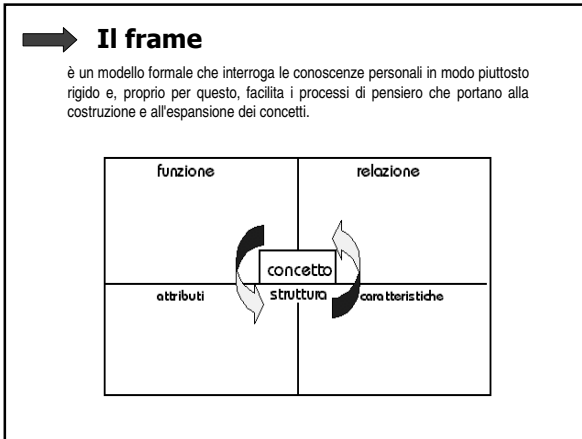


SCRIPT

FRAME

Mappa Concettuale





Le relazioni

La **struttura gerarchica** delle mappe concettuali si basa sul criterio di **inclusività**: ciascun concetto inserito in una mappa ha un dato grado di inclusività rispetto agli altri concetti della mappa.

Il concetto di inclusività è relativo al processo di costruzione del significato, non all'inclusione fisica. È il **compito di apprendimento che determina quale concetto sia più o meno sovraordinato**.

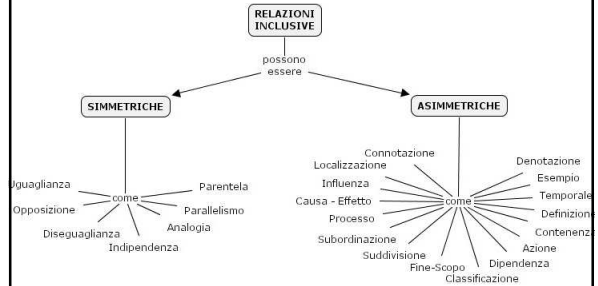
Le relazioni sono espresse da "frasi legame", e queste possono essere raggruppate in varie categorie.

Le **relazioni inclusive** più comuni:

- dal generale al particolare,
- dall'astratto al concreto,
- dalla causa all'effetto,
- fine - scopo,
- sequenza temporale,
- suddivisione in parti,
- articolazione

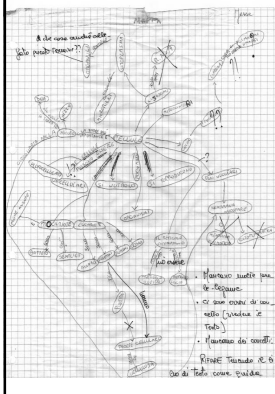
A. Tili 2005

Classificazione delle relazioni inclusive



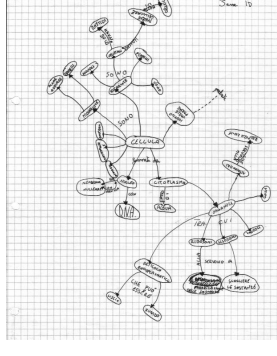
A. Tili 2005

Il lavoro del Prof...

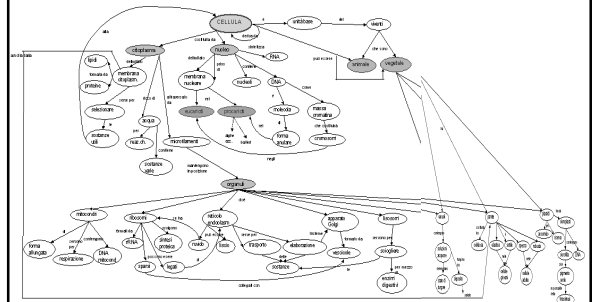


1 media

Mappa di "cellula" e successiva rielaborazione dello stesso alunno



Mappa di controllo dell'insegnante



Implicazioni pratiche:

- il valore delle discipline viste come costruito storico, che testimonia l'evoluzione del rapporto dell'uomo con il mondo;
- l'impostazione storico-critica dei curricula che metta in luce il susseguirsi di modelli interpretativi e la variazione di significato dei concetti chiave delle discipline, in relazione ai contesti geografici, epocali e culturali, soffermandosi anche sulle aree di contraddizione e di costante ricerca;
- la dignità dei modelli di spiegazione degli allievi;
- l'importanza della costante negoziazione di significati e l'inutilità del nozionismo;
- il radicamento e la legittimazione profonda della diversità tra le culture, assieme alla possibilità di evolvere i propri punti di vista;
- lo sviluppo di un'attitudine metacognitiva e riflessiva che fondi l'idea di un apprendimento costante durante tutta la vita.

Metacognizione

