# Analisi disciplinare e curricolo

#### **DUE CURRICOLI**

# **Esplicito (formale)**

Obiettivi, materie, quadro orario, programmi, scadenze formali, norme, progetti ...



# Implicito (sostanziale)

Qualsiasi atteggiamento e comportamento (comunicazione, relazione, metodologia, contenuto) che influenza il sistema di scelte e di valori dei ragazzi, risultando coerente o incoerente rispetto al disegno educativo della scuola.

#### IL CURRICOLO SOSTANZIALE

L'insieme delle situazioni di apprendimento mediante le quali gli insegnanti costruiscono un sistema di opportunità educative:

- scelta dei nuclei tematici disciplinari,
- attività cognitive e metacognitive,
- metodologia didattica e valutativa,
- aspetti psicologici e organizzativi,
- mezzi e risorse.



Ogni situazione di apprendimento produce effetti orientativi sulla costruzione del pensiero dell'alunno

#### Costruire il curricolo

#### Il curricolo non è:

- la semplice distribuzione diacronica dei contenuti da insegnare
- l'elenco degli obiettivi formativi da perseguire.

#### Un curricolo disciplinare è significativo quando:

- coniuga le essenzialità disciplinari con i bisogni conoscitivi dell'allievo
- individua una stretta relazione tra contenuti, metodologie didattiche, condizioni organizzative
- educa e sviluppa le operazioni cognitive tipiche delle discipline
- viene percepito come indicazione condivisa dalla comunità scientifica di riferimento.

# Il punto di partenza: l'analisi disciplinare

# La nascita delle discipline

Le domande originarie



La CHIMICA

è un'espansione del CUCINARE



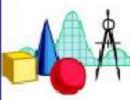
La FISICA

è un'espansione del RIPARARE TETTI FARE BUCHI



La BIOLOGIA

è un'espansione del COLTIVARE LA TERRA, ALLEVARE POLLI E MAIALI



La MATEMATICA

è un'espansione del MANEGGIARE LO SPAZIO

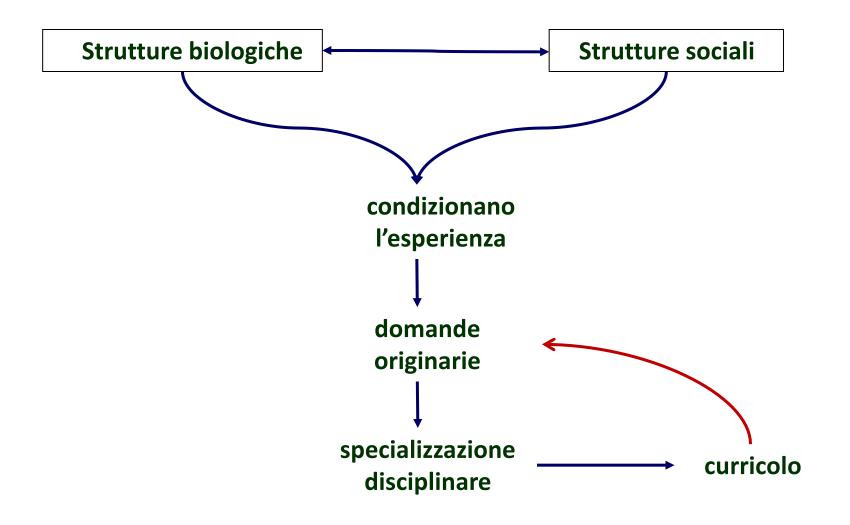


La FILOSOFIA

è un'espansione del RISPONDERE ALLE DOMANDE DEI BAMBINI

H.MATURANA CONFERENZA DEL 18.11.95, MILANO

# Dalle domande alle discipline



Ordine culturale ricostruito assieme all'ordine interno

(Goodman 1978)

## **DISCIPLINA**

Modello interpretativo della realtà costruito da un particolare punto di vista e attraverso il confronto delle osservazioni di una molteplicità di soggetti, che ha storicamente raggiunto un certo grado di condivisione



Materia scolastica Rischio di perdita della complessità originaria

## Materia e Disciplina non sono sinonimi

### Da disciplina

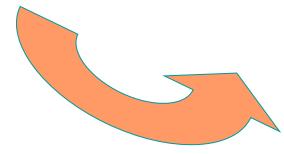
ambito del sapere che delimita:

- un campo di ricerca
- specifiche procedure
- paradigmi condivisi
- teorie contrastanti

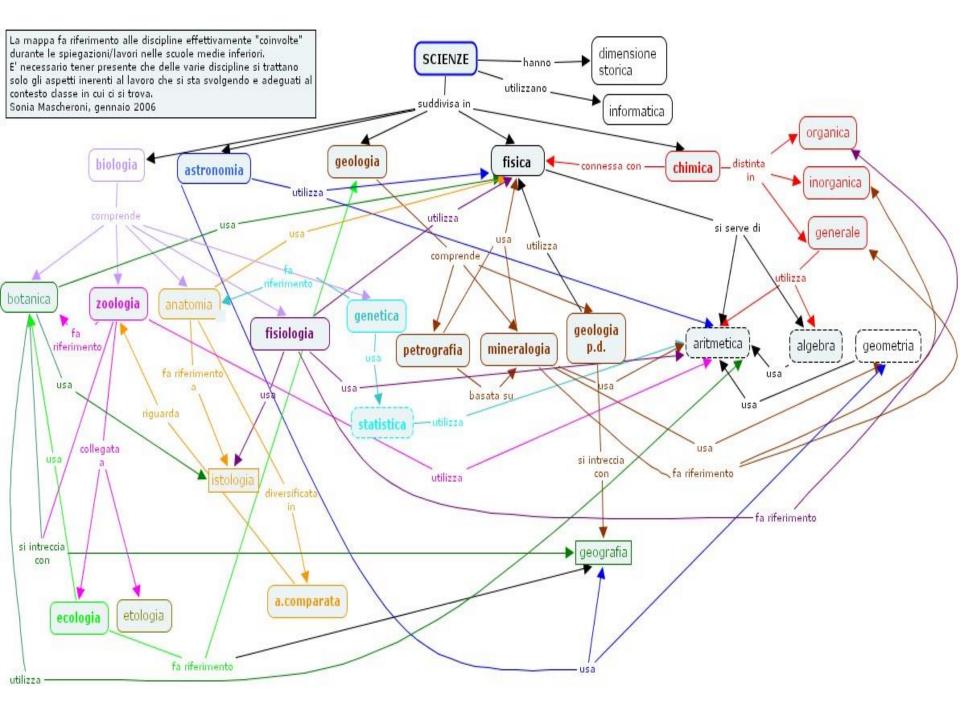


area di insegnamento: insieme di

- concetti,
- principi,
- metodi e strumenti selezionati in discipline contigue e interdipendenti ma distinte
- +
  obiettivi e metodologie
  didattiche



Fonologia e Grammatica generale
Teoria del linguaggio
Scienza della comunicazione
Linguistica
Pragmatica
Semiotica
Storia della lingua
Socio-psico-linguistica...



## Disciplina e materia di insegnamento

#### disciplina:

oggetto campo di indagine linguaggi collegamenti interdisciplinari metodo procedura verifica

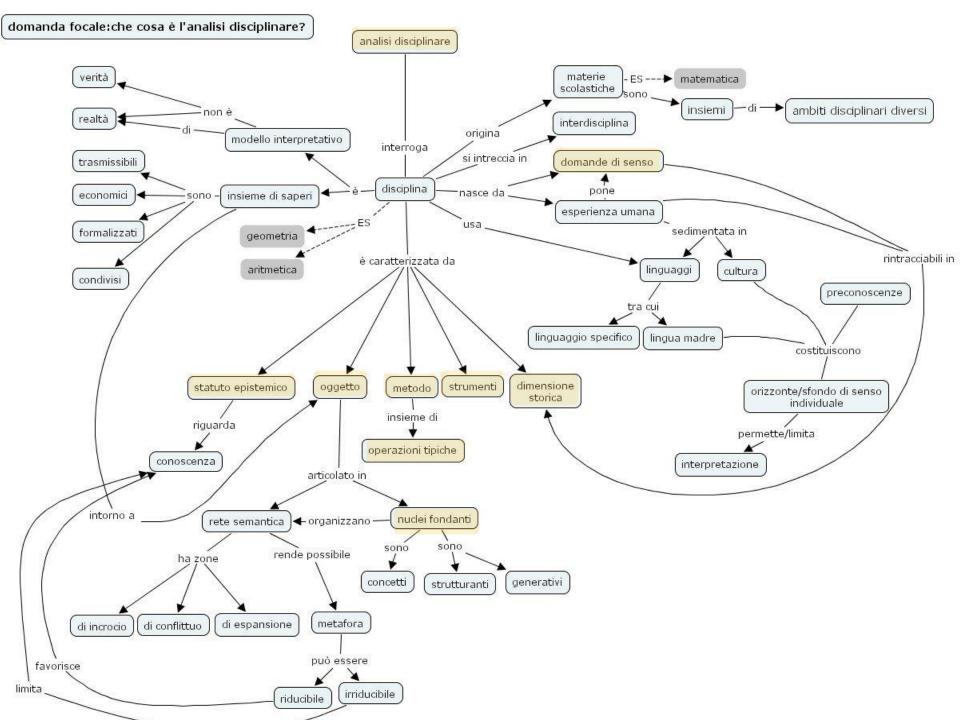
### materia di insegnamento:

programmi istituzionali contributi disciplinari psicologia pedagogia didattica

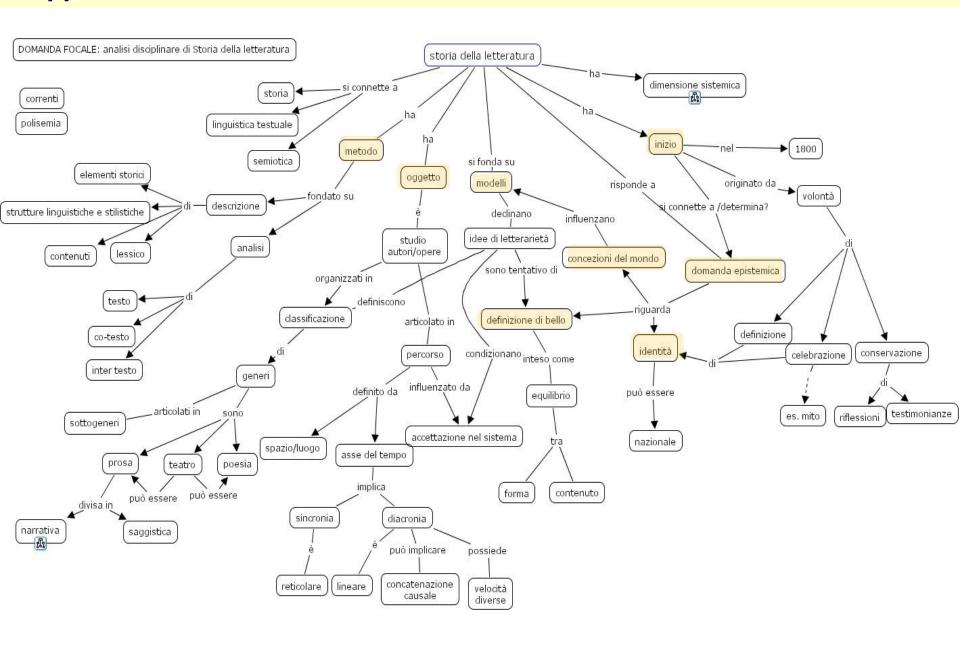


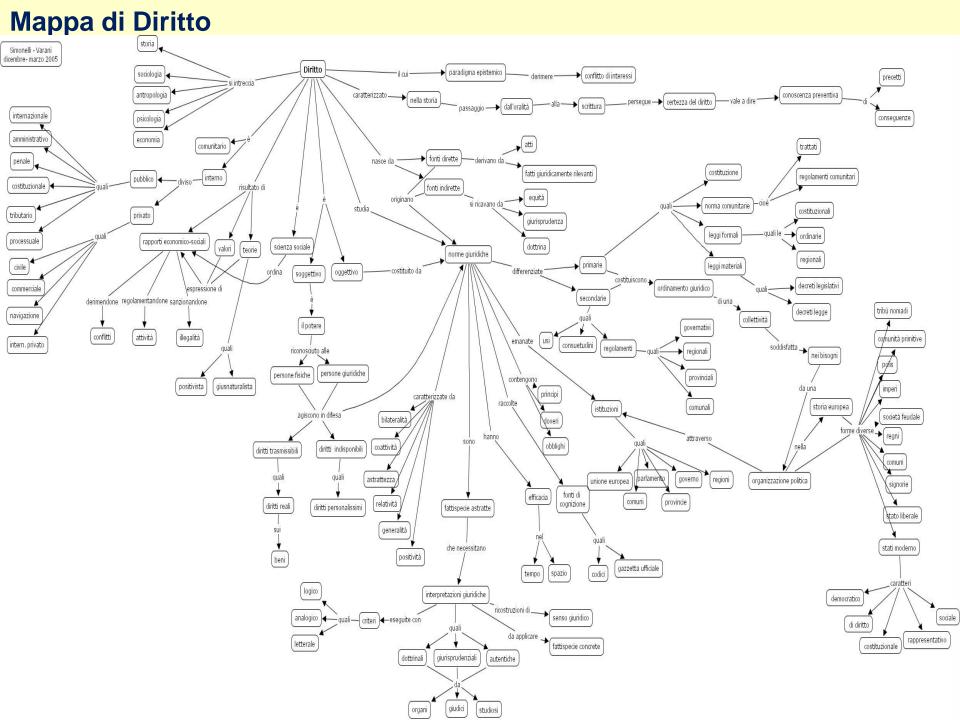
#### L'analisi disciplinare

è lo strumento che favorisce la riflessione intorno alla/e disciplina/e sottesa/e alla materia di insegnamento.

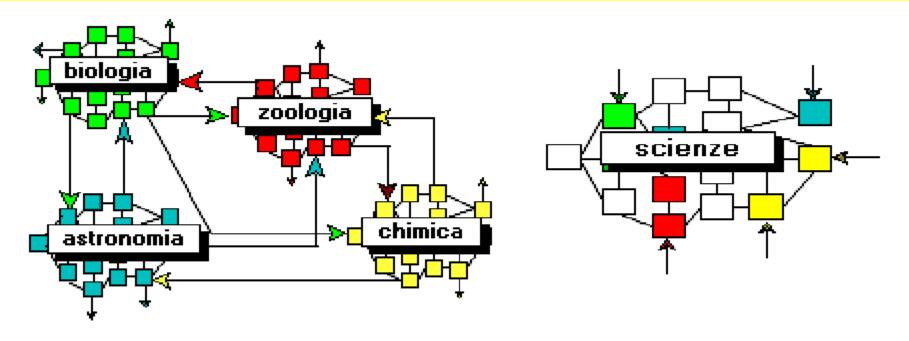


#### Mappa di Storia della letteratura





# Dalle mappe disciplinari alla materia



#### L'insegnante nella progettazione curricolare:

- seleziona concetti, teorie, operazioni e linguaggi delle discipline
- evidenzia le relazioni esistenti tra essi
- ne coglie la dimensione storica
- determina i rapporti quantitativi tra le parti.

In questo modo abbandona il ruolo di depositario di una conoscenza immutabile che contrasta con la magmaticità della ricerca in atto.

# Disciplina: a cosa serve?



#### LA FUNZIONE DELLE DISCIPLINE

#### Da obiettivo a strumento

Considerarle come "amplificatori culturali" (Bruner), cioè come strumenti di conoscenza che amplificano le capacità di conoscere e di agire degli studenti.

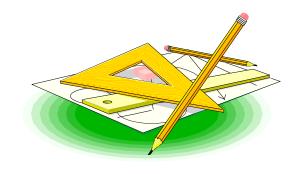
Strumenti per lo sviluppo di capacità trasversali, non solo cognitive, ma anche comunicative, operative, relazionali, emotive, metacognitive.

Discipline come mezzo e non come fine.

#### L'ANALISI DISCIPLINARE

- possederne lo statuto epistemologico e la dimensione storica
- individuare la sua funzione sociale e i relativi concetti chiave: i "saperi essenziali"
- ricercare i "nuclei fondanti" che tessono la disciplina e che:
  - hanno valore strutturante e generativo di nuove conoscenze,
  - permettono di riconoscere il già incontrato e prefigurare il senso di un nuovo sapere
- evidenziare i collegamenti tra le diverse discipline per superare la parcellizzazione delle conoscenze.





# La significatività di un curricolo disciplinare

#### **INTERNA**

 Contenuti che permettono di organizzare l'esperienza

#### **ESTERNA**

- Finalità orientativo formativa
- Disciplina come cassetta degli attrezzi

#### Tre punti chiave:

- 1. il farsi storico della disciplina all'interno di precisi orizzonti economici e culturali
- 2. la conseguente relatività dei suoi assunti
- 3. il suo raccontarsi attraverso il linguaggio

# Il linguaggio come rappresentazione del mondo

La lingua è materiale sfuggente:

- ogni sapere disciplinare è discorso che soggiace all'interpretazione di chi ascolta
- → il significato delle parole va ricercato nella mente di chi parla piuttosto che nell'oggetto di cui si parla (De Sassure)



L'insegnante agisce costantemente una funzione orientativa nella costruzione del significato

# Il linguaggio come rappresentazione del mondo

Il docente, attraverso un uso attento del linguaggio, indica la **direzione** di senso e delinea un orizzonte verso il quale muoversi:

- sa che un testo va incontro alla soggettività di ciascuno, intrecciandosi con le attese, le motivazioni, le conoscenze che costituiscono il vissuto personale;
- fa emergere le definizioni dei termini degli studenti, ricostruisce la loro storia semantica, presta attenzione alle sfumature di significato;
- invita a riutilizzare in una materia quello che gli studenti hanno appreso in un'altra.



# Implicazioni didattiche

- discipline viste come costrutto storico e non come dato
- impostazione storico-critica dei curricola che mette in luce il susseguirsi di modelli interpretativi e la variazione di significato dei concetti chiave
- Importanza della costante negoziazione di significati
- dignità dei modelli di spiegazione degli allievi
- legittimazione della diversità tra le culture
- possibilità di evoluzione dei punti di vista individuali
- sviluppo di un'attitudine metacognitiva e riflessiva
- atteggiamento longlife learning

#### **ITALIANO**

#### Strumento fondamentale per:

- "leggere" la realtà complessa ed articolata in cui vive ed opera

-conoscersi e costruire la propria identità

- maturarsi e svilupparsi nelle diverse dimensioni della personalità, cognitiva, socio-affettiva, relazionale.

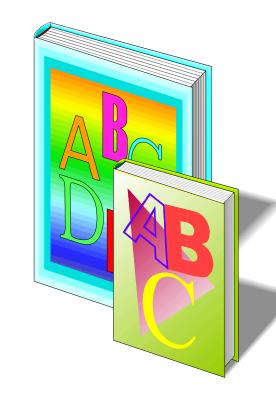
Sapersi orientare nella complessità in modo consapevole e responsabile.

#### **ITALIANO**

"Educare alla lingua coinvolge l'intera personalità di chi apprende e ha degli effetti profondi sullo sviluppo cognitivo.

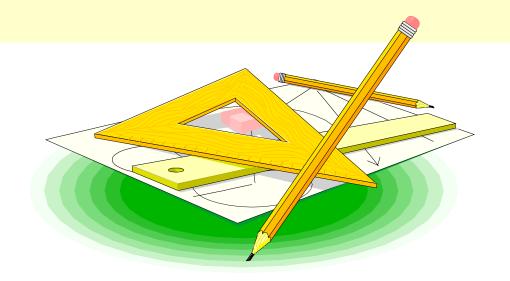
Un bambino educato linguisticamente è anche più stabile da un punto di vista cognitivo.

Quando non si offre un'educazione linguistica o se ne offre una sbagliata, non si creano semplicemente degli incompetenti, ma si danneggia globalmente lo sviluppo del bambino o del ragazzo"



R. Simone
(J. Piaget e L.S. Vygotsky)

#### **MATEMATICA**



# Strumento di comunicazione estremamente efficace:

- figure, numeri e lettere
- tabelle, grafici, diagrammi e grafi.

#### **Utile per:**

- spiegare un evento già accaduto
- prevedere il risultato di un evento futuro.

## STORIA, GEOGRAFIA, SCIENZE SOCIALI

Area di studi a carattere interdisciplinare.

Temi trasversali e complessi che richiedono:

- prospettive teoriche e metodologiche diverse
- dati e informazioni provenienti da vari tipi di fonti.

Individuare problemi, scegliere la prospettiva d'analisi da adottare, riconoscere il tipo di dati necessari, sapere dove cercarli, selezionarli, interpretarli.



Da scienza della descrizione a scienza interpretativa/predittiva e scienza applicativa/operativa



Imparare a imparare

#### **SCIENZE**

Strumento di interpretazione della realtà per poter interagire con essa e rispondere a bisogni sociali storicamente dati.



#### Metodologia:

- evidenziare i modi di ragionare, le strutture di pensiero e le informazioni trasversali,
- evitare la frammentarietà nozionistica dei differenti contenuti per riconoscere l'unitarietà della conoscenza
- focalizzare alcuni grandi "organizzatori concettuali": causa/effetto, sistema, energia, stato/trasformazione, equilibrio, ecc.

# Approccio didattico • reperire fonti

**Informazione** 

Decisione	<ul> <li>prendere iniziative</li> </ul>	
Soluzione di problemi	<ul> <li>identificare dati e variabili</li> <li>ipotizzare strategie di soluzione</li> <li>controllare i risultati</li> </ul>	

· leggere i dati

elaborare le informazioni

problematizzare le situazioni

• precisare obiettivi e individuare percorsi

assumere comportamenti coerenti

Organizzazione

• definire obiettivi, risorse, fasi
• assumere compiti e responsabilità
• lavorare in gruppo
• interagire con l'ambiente

#### La testa ben fatta...

Viandante, la strada non esiste; essa si fa camminando Machado

L'apprendere ad apprendere implica una mente "piena" di saperi, di competenze, ma capace al tempo stesso di gestire i propri processi di apprendimento, di coglierne la complessità, i dimorfismi, le tensioni e di regolare il tutto con una capacità riflessiva e metariflessiva.

Cambi 2004

La "capacità negativa" di permanere nelle incertezze, nei misteri, nei dubbi, di sopravvivere all'interno delle sfide e delle opportunità fino a ieri impensabili della nostra società del rischio.

G. Varchetta 2004

La competenza co-evolutiva: capacità di stare nel cambiamento con capacità proattiva W. Fornasa 2000

Ci troviamo in un momento di "rischioso squilibrio evolutivo", nel quale la coscienza collettiva è in forte ritardo rispetto ai ritmi di cambiamento scientifico e tecnologico.

"Nel momento in cui ha origine una nuova fase dell'evoluzione o dei sistemi umani, l'uso delle vecchie immagini procurerà più problemi che soluzioni".

Occorre un cambiamento e quindi un processo di apprendimento che consenta di acquisire:

- competenze, abilità e informazioni nuove
- non solo già-date
- in grado di ridefinire l'organizzazione del già-dato su livelli di complessità maggiore.



Banathy B. (1988), *Le caratteristiche e l'acquisizione di una competenza evolutiva,* in Ceruti e Lazlo (a cura di), *Physis: abitare la terra*, Feltrinelli Milano.

# Apprendimento alla conservazione

Le pratiche educative tradizionali sono centrate sull' "apprendimento alla conservazione" finalizzato a:

- affrontare e trasmettere problemi e soluzioni già note e ricorrenti
- consolidare sistemi di concettualizzazione, di azione e di relazione già esistenti.

#### Conseguenze:

- chiusura
- "riduzione di deviazioni"
- irrigidimento adattativo del sistema
- retroazione negativa :
   azione scoperta degli errori correzione azione

Questo tipo di apprendimento non è più da solo sufficiente di fronte alla pressione del cambiamento, esso va accompagnato, reso complementare e non certo sostituito da un altro tipo di apprendimento.

# Apprendimento evolutivo

#### **Caratteristiche:**

- le deviazioni vengono sostenute e amplificate
- la curiosità e la creatività vengono sollecitate
- si lavora sul nuovo, l'innovazione, l'inatteso, la provvisorietà
- si chiede di "anticipare", di prefigurare scenari possibili di azione
- si incentiva il lavoro di rete.

#### Può metterci in grado di :

- affrontare il cambiamento e la complessità
- rinnovare i nostri punti di vista
- ricostruire le relazioni sistemiche a livelli di complessità maggiore
- aumentare le possibilità di scelta del sistema
- trasformare e modificare le modalità di azione.

