

## DIDATTICA PER CONCETTI E DIDATTICA METACOGNITIVA

**Distinzioni e messa a punto. La ricerca di strategie che servono a distinguere e a meglio indirizzare il lavoro didattico. Che cosa si nasconde dietro l'uso di un linguaggio apparentemente comune e facile.**

### 1.1 CONCETTI: CONSAPEVOLEZZE TEORICHE

La didattica per concetti sembra fondarsi su alcune consapevolezze teoriche di fondo:

- a) il concetto è l'unità di pensiero con la quale gli uomini pensano e rappresentano il mondo<sup>1</sup>  
**E.Damiano, Insegnare per concetti, SEI, Torino, 1994;**
- b) esso consiste in una conoscenza organizzata che dà unitarietà all'informazione e fa parte, a sua volta, di una struttura concettuale<sup>2</sup>**K.Nelson, Event Knowledge. Structure and function in development, Laurence Erlbaum Associates, Hillsdale New Jersey, London, 1986;**
- c) la capacità di concettualizzazione, consiste nella costruzione-ricostruzione di significato/i e la sua evoluzione consiste nella capacità di costruirne-ricostruirne nuovi e sempre più potenti<sup>3</sup>**J.D. Nowak, D.B. Gowin, Imparando a imparare, Sei, Torino, 1992;**
- d) concetti e proposizioni (unità semantiche in cui due o più concetti sono legati tra loro) sono gli elementi centrali della struttura/strutturazione dei "saperi"<sup>4</sup>**D.P. Ausubel, Educazione e processi cognitivi, Angeli Milano, 1995** come della struttura/strutturazione della conoscenza di ogni individuo;
- e) la cultura è un veicolo di diffusione, elaborazione, riformulazione dei concetti e la scuola - cioè l'istruzione che, per suo tramite, si riceve- è un'invenzione per accelerarne e rendere sempre più adeguato e qualificato il processo di costruzione individuale (del soggetto) e collettiva (del gruppo, della comunità, della società) dei concetti e, con questi, del "sapere"<sup>5</sup>**J.S. Bruner, la ricerca del significato, Bollati Boringhieri, Torino, 1992**
- f) l'apprendimento non si risolve in una modifica indotta dei comportamenti degli allievi, piuttosto conduce a modificare, insieme al significato che l'individuo dà alle sue conoscenze, quello che attribuisce alla sua esperienza e alla sua esistenza<sup>6</sup>**J.S. Bruner, La cultura dell'educazione, Feltrinelli, Milano, 1997;**
- g) l'apprendimento non può che essere prodotto dallo studente stesso, appunto mediante la sua costruzione-ricostruzione dei concetti.

### 2. PROGRAMMARE PER "MAPPE CONCETTUALI"

In conseguenza delle convinzioni espresse, è proprio la costruzione di "mappe concettuali" la modalità preferenziale per far emergere i significati insiti nei materiali da apprendere e per aiutare l'allievo a costruire il proprio sapere. Operazione che viene avviata e trova il suo fondamento sui "concetti", unità essenziali e dinamiche di conoscenze significative. Le "mappe concettuali" dovrebbero, a parere di Novak e Gowin "...mettere in evidenza le connessioni di significato tra i concetti che formano le proposizioni"<sup>7</sup>**J.D. Novak, D.B. Gowin, ibidem, pag.31** attraverso modalità di rappresentazione che contribuiscano a dare senso e unitarietà a quello che si sta imparando.

A causa delle loro caratteristiche, nella prassi scolastica la costruzione di "mappe concettuali" può essere adoperata per organizzare i curricoli disciplinari, progettare, nell'insieme, l'attività didattica, pianificare e attuare lo specifico intervento didattico, insegnare all'allievo a costruire e a servirsi delle mappe concettuali. Le mappe concettuali, rappresentate mediante grafici, sembrano favorire, inoltre, l'apprendimento perché consentono di mettere a fuoco le "idee chiave" alle quali si deve porre particolare attenzione per svolgere un compito o per acquisire una conoscenza.

I momenti essenziali della programmazione per mappe concettuali, come noto, sono:

- a) la costruzione della mappa concettuale della disciplina (su base annuale o pluriennale);
- b) la messa in sequenza delle unità didattiche;
- c) la rappresentazione della mappa concettuale del concetto o della proposizione (a riguardo della singola unità didattica per la quale viene elaborata dall'insegnante individuando e "tracciando" i collegamenti tra gli attributi che definiscono il concetto e/o tra concetti correlati);

- d) la rappresentazione della matrice cognitiva degli allievi (la "mappa" delle loro conoscenze intorno all'argomento e al concetto o alle proposizioni concettuali, portate in superficie attraverso dialoghi, interviste e discussioni di classe);
- e) il disegno della rete concettuale (reale progetto dell'unità didattica, realizzato anche graficamente per guidare gli allievi nella costruzione dei concetti da apprendere).

Inizialmente, allora, l'insegnante individua i concetti cardine della disciplina, si propone di farli acquisire e rielaborare agli allievi quali effettivi obiettivi di apprendimento, intorno ad esse "programma" l'intero intervento didattico, li mette in sequenza e per ciascuno di essi organizza delle unità didattiche.

La realizzazione di queste ultime prevede la proposizione dell'argomento/concetto da trattare da parte del docente e l'esplicitazione delle loro informazioni e conoscenze a riguardo, da parte degli alunni, realizzata a seguito di conversazioni (cliniche) e interviste. L'insegnante dopo aver valutato la cosiddetta "matrice cognitiva" degli allievi sul concetto da introdurre, considera la "distanza" che separa questa dalle conoscenze esperte intorno all'argomento (rappresentate sotto forma di "mappa concettuale") ed elabora la "rete concettuale" o didattica allo scopo di diminuire la "forbice" tra conoscenze spontanee e ingenuie (quelle degli allievi) e conoscenze esperte (quelle della comunità scientifica di riferimento). Importantissima, oltre che elemento caratteristico della DxC, risulta la rappresentazione grafica dei concetti a vantaggio degli allievi per l'acquisizione efficace del concetto in questione, per il sostegno alle capacità di apprendimento, memorizzazione e ragionamento, per lo sviluppo della stessa capacità di concettualizzazione, sostenuta proprio attraverso la consuetudine alla "lettura" delle "mappe concettuali" e all'elaborazione grafica personale di schemi concettuali.

### 3. LA DIDATTICA METACOGNITIVA

Per didattica metacognitiva<sup>8</sup> **C.Guido, G.Mondelli, Didattica e metacognizione, Anicia, Roma, 1999** intendiamo la proposizione di un orientamento e di un intervento didattico che si basa sui processi metacognitivi spontanei di ciascun allievo, ne valorizza l'importanza nell'espletamento delle attività di studio e di apprendimento, ne provoca o ne sollecita, da una parte, un ampliamento delle circostanze d'uso e, dall'altra parte, un miglioramento delle modalità di attuazione. Lo scopo diretto è quello di consentire ad ogni allievo di conseguire capacità di autocontrollo cognitivo, di partecipazione personale all'acquisizione delle proprie conoscenze, di individuazione e di scelta delle strategie di apprendimento più adeguate; lo scopo ultimo è, però, di conseguenza, quello di migliorare, in generale, le capacità di apprendimento degli allievi e di dare un decisivo contributo al loro sviluppo cognitivo. Alcune delle ragioni in grado di giustificare didatticamente la presenza nella scuola di itinerari per lo sviluppo, negli allievi, della capacità di "**metacognizione**", ovvero di "conoscenza della conoscenza" sono:

- a) rendere sempre più efficace l'intervento didattico, scommettendo sulla possibilità di miglioramento degli esiti formativi degli allievi, mediante lo sviluppo delle loro capacità di conoscere e controllare se stessi mentre studiano e apprendono;
- b) stimolare il soggetto a conoscere ciò che sa e che sa fare e come lo sa e come lo sa fare;
- c) sostenere l'allievo, di fronte alla complessità del mondo contemporaneo, nell'acquisizione di efficaci abilità e consuetudini mentali e di studio;
- d) rispettare e sviluppare, nel vivo dell'esperienza di apprendimento e di studio, la diversa cognitiva degli allievi;
- e) favorire la messa in disparte e l'abbandono di modalità stereotipate e adulto-centrale di intervento didattico grazie ad una considerazione del soggetto che apprende quale costruttore autonomo di conoscenze e abilità.

Sarà, poi, compito dell'allievo, all'interno di una globale ambientazione didattica metacognitiva (dall'osservazione del repertorio di risposte mentali dell'allievo, alla traduzione metacognitiva delle attività e dei curricoli di studio, alla sollecitazione verso strategie di lavoro più efficaci eccetera), cercare autonomamente la sua strada cognitiva. In particolare, egli dovrà:

- cercare di conoscere le conoscenze che possiede e lo stile cognitivo che preferibilmente attiva;
- indagare e valutare, regolare e rettificare le strategie e le modalità di lavoro che adotta;

- mettere alla prova le proprie capacità di memoria, attenzione, linguaggio e ragionamento, rilevandone eventuali insufficienze, rendendosi disponibile alla modifica operativa delle stesse;
- rilevare la presenza delle operazioni metacognitive adottate durante un compito cognitivo, rendersi conto della loro importanza, attivarle con continuità e nelle maniere più opportune.

In generale, è, quindi, possibile distinguere, per mere ragioni di analisi, diversi tipi di obiettivi metacognitivi, tra di loro, comunque, collegati e relati :

- a) di metaconoscenza, perseguiti per aiutare l'allievo nella conoscenza dei "contenuti" e del "funzionamento" della propria mente;
- b) metacognitivi di controllo e di regolazione, rivolti al conseguimento di competenze specifiche di autocontrollo cognitivo;
- c) di sviluppo delle strategie di apprendimento e di studio (da privilegiare, in modo particolare, il tentativo di elevare la cifra di strategicità globale delle operazioni cognitive e conoscitive);
- d) di potenziamento e di adeguamento degli stili cognitivi individuali.

Per perseguire lo scopo di fondo che è quello di aiutare l'allievo ad acquisire consapevolezza circa la necessità di riflettere su quello che fa e di assumere un "atteggiamento strategico" nei confronti delle attività cognitive, vengono utilizzate una serie di tecniche specifiche ovvero vengono introdotti, nelle normali attività didattiche, degli accorgimenti in grado di esaltare la componente metacognitiva dei processi mentali.

#### **4. DIDATTICA PER CONCETTI E DIDATTICA METACOGNITIVA: CONTATTI, TRACIMAZIONI, INVASIONI DI CAMPO**

Sarà opportuno, ora, vedere se e quali possono essere considerati i punti di contatto, gli incroci, le intersezioni tra didattica per concetti e didattica metacognitiva. Ce lo chiediamo soprattutto perché simile sembra essere l'oggetto di interesse privilegiato delle due didattiche (la mente dell'allievo), analogo l'obiettivo formativo (il miglioramento delle sue modalità di pensiero e di apprendimento) e somigliante l'impostazione strategica, mirata a conoscere i contenuti mentali degli alunni, a rendere, questi ultimi, consapevoli delle conoscenze possedute e ad aiutarli a modificarle convenientemente.

- a) La riflessione dei docenti sulle proprie conoscenze - L'insegnante che si propone di avviare attività orientate metacognitivamente dovrebbe preoccuparsi di effettuare un'indagine circa le proprie modalità (tipiche, specifiche, contestuali) di lavorare sulla mente. Non può neanche trascurare di riflettere circa le conoscenze che possiede su un determinato argomento, per la soluzione di un particolare problema eccetera. Lo fa, invero, già spontaneamente, lo fa con maggiore interesse e cura quando deve occuparsi di attuare un intervento didattico metacognitivo, perché è chiamato a considerare le proprie conoscenze come quelle possedute dagli alunni prima di progettare e attuare un percorso didattico che su quelle conoscenze si fonderà. Deve, per così dire, provare a conoscersi, oltre che a conoscere l'altro, quando vuole insegnare. Abbiamo visto che anche l'insegnante che propone un'azione didattica per "mappe concettuali" riflette sulle conoscenze che possiede riguardo agli argomenti da trattare in classe, le mette a confronto con le "fonti primarie" di quel determinato sapere, quindi le "rappresenta" graficamente, insieme alle relazioni che le collegano.
- b) La riflessione degli allievi sulle proprie conoscenze - La Didattica per concetti punta buona parte dell'efficacia della sua azione didattica sulla capacità degli allievi di riflettere sulle proprie conoscenze. Lo scopo è quello di mettere a disposizione del docente sia informazioni sui contenuti da loro posseduti, sia i nessi e l'organizzazione logica e "gerarchica" degli stessi, per metterlo a confronto con la mappa concettuale "esperta", una sorta di qualificato "indicatore" di qualità dell'apprendimento dell'allievo. Da qui nascerà l'effettivo itinerario didattico. La riflessione del soggetto sulle sue conoscenze, viene a ben guardare, richiesta e utilizzata, per così dire, "strumentalmente", a garanzia del successo dell'azione formativa, a sostegno della sua efficacia. L'intenzionalità dell'insegnare non è spinta direttamente verso la promozione, nell'allievo, di abilità e di consuetudini alla consapevolezza del proprio apprendimento. ma, di frequente, il promuovere negli allievi pensieri e riflessioni specie se collegiali circa opinioni e conoscenze possedute intorno ad un determinato argomento di studio, finisce, comunque, per dare i suoi frutti in senso metacognitivo. Infatti, non solo, sollecita reazioni "a catena" circa ulteriori conoscenze (possedute o che si elaborano mentre si riflette), ma, sollecita abitudini al

ripensamento, al ragionamento eccetera. Ed è quanto vuol promuovere, la didattica metacognitiva. Ulteriore sostegno alla riflessione e, al tempo stesso, all'acquisizione di procedure di approfondimento efficaci, consiste nell'elaborazione grafica, da parte degli stessi allievi delle "mappe concettuali". Nel realizzare la "mappa", l'allievo esplicita le proprie conoscenze, le seleziona e le dispone in ordine gerarchico, costruisce e ri-costruisce concetti, sintetizza lo stato del suo apprendimento, coglie le lacune, le imprecisioni, individua direzioni di ricerca e di studio. Esplora, perciò, il proprio pensiero, ne identifica i contenuti, li elabora e rappresenta. Si impegna perciò, direttamente, in una serie di operazioni di metacoscienza.

c) La costruzione, mediante le mappe concettuali, di ausili per l'apprendimento- Le mappe concettuali possono promuovere "metacognitivamente" l'apprendimento in ragione del sostegno offerto alle capacità di comprensione, memorizzazione e attenzione degli allievi.

La comprensione risulta facilitata e si traduce in apprendimento solito e significativo quando viene promossa attraverso pratiche riflessorie che prendano in considerazione gli aspetti essenziali dell'argomento di studio e il collegamento logico fra i significati che lo caratterizzano.

La capacità di memorizzazione se ne avvantaggia per almeno cinque ragioni:

- 1) il miglioramento della qualità della comprensione che provoca, di fatto, un innalzamento della qualità della capacità di memorizzazione;
- 2) la possibilità di costruire personalmente delle "piste" di memoria, nella fattispecie delineate mediante il reticolo delle relazioni concettuali (i livelli di memorizzazione si elevano se sostenuti da modalità di consolidamento dell'informazione, scelte "metacognitivamente" dal soggetto);
- 3) la messa in atto di operazioni di individuazione ed esplicitazione delle informazioni principali (ricordare è, anche, da un lato, scegliere le cose più importanti e, dall'altro lato, eliminare il superfluo,- ed entrambe queste sono, di fatto, delle operazioni, essenzialmente, metacognitive, effettuate per conoscere/riconoscere/selezionare i contenuti della mente);
- 4) la scoperta e la rappresentazione dei nessi logici e di significato, di un ordine gerarchico e sequenziale tra gli elementi più importanti di un argomento (operazione assimilabile a una serie di strategie metacognitive, rivolte al potenziamento della memoria);
- 5) l'opportunità di cogliere e/o di attribuire un senso globale alle conoscenze acquisite (dette in altro modo può essere considerata una "riflessione" critica e metacognitiva sul significato).

d) La riflessione sulle strategie di lavoro e sugli stili cognitivi - la consuetudine a ripensare le proprie conoscenze porta gli allievi a prendere in considerazione le maniere secondo le quali sono state elaborate, apprese, recuperate, ordinate eccetera. Li conduce a valutare la modalità di studio, di apprendimento, di memorizzazione, adoperate, confrontandole, anche in riferimento al successo conseguito, con quelle dei compagni e dei docenti (i quali ultimi, comunque, costituiscono dei modelli intellettuali "esperti" di notevole rilevanza per gli allievi). Li aiuta, inoltre a riconoscere gli elementi essenziali o tipici del proprio stile cognitivo (generale o espresso in particolari contesti di studio e di approfondimento), ad effettuare una valutazione della sua efficacia, a sentire l'esigenza della sua regolazione e messa a punto, quando non la sua modifica sostanziale. In sostanza, quindi, si potrebbe affermare che, la riflessione sulle proprie conoscenze e le rappresentazioni delle stesse mediante "mappe concettuali", all'interno di un ambiente educativo orientato verso l'acquisizione internazionale dell'approfondimento, accende i motori della "metacoscienza", predispose il soggetto a percorrere itinerari metacognitivi, lo stimola a guidare consapevolmente la propria "macchina della mente".

## **5. MAPPE CONCETTUALI E METACOGNIZIONE: ELEMENTI DI DISTINZIONE**

Tra la Didattica Metacognitiva e la Didattica per Concetti, pur tra tante concomitanze metodologiche e didattiche, sussistono, però, anche delle differenze, talvolta delle autentiche inconciliabilità, riconducibili, forse, a una sostanziale diversità di interessi formativi.

La prima punta la sua attenzione direttamente sul soggetto e sulle modalità secondo la quale elabora conoscenze e competenze; crede e valorizza la diversità cognitiva e persegue lo scopo di rendere sempre più consapevole il soggetto delle sue operazioni mentali e dei contenuti conoscitivi che possiede e/o elabora. All'origine agisce la convinzione che ad una maggiore consapevolezza cognitiva debbano corrispondere apprendimenti maggiormente significativi, più elevate capacità di studio e un più qualificato e generale sviluppo cognitivo dell'allievo.

La seconda ha come orizzonte culturale di riferimento le discipline e ritiene a scuola si debba promuovere la conoscenza attraverso l'apprendimento dei loro concetti più significativi. Apprendere è conoscere e conoscere è acquisire i concetti fondamentali, autentici repertori di significato, serbatoi attivi della cultura e del genio dell'umanità.

Inoltre, mentre la Didattica Metacognitiva non si qualifica come "modello" di progettazione, quanto, piuttosto, come una serie di attenzioni e di tecniche, forse anche di "atmosfera" idonee a rendere consapevole l'allievo nel suo impegno di studio e di apprendimento, al contrario, la Didattica per Concetti si propone come "modello esperto" per lo sviluppo dell'attività didattica.

Approfondendo l'analisi potremmo individuare ulteriori e più tangibili elementi di diversità tra i due elementi di lavoro.

a) La Didattica per Concetti sembra privilegiare discipline e attività prevalentemente "teoriche", nello sviluppo delle quali promuovere la capacità del soggetto di acquisire elaborare, organizzare e rappresentare conoscenze. La Didattica Metacognitiva si preoccupa di promuovere l'apprendimento sempre attraverso processi autoriflessivi in tutti i settori disciplinari e in qualsiasi attività di studio di tipo teorico e/o pratico.

b) Conseguentemente "apprendere per concetti" è acquisire conoscenze piuttosto che abilità di apprendimento e di studio; mentre "apprendere metacognitivamente" è acquisire insieme agli atti di conoscenza, quelli di competenza del "saper fare", del "saper agire".

c) Una delle capacità che nella scuola si dichiara di voler promuovere è quella di saper risolvere situazioni problematiche. Per far questo è bene che si sappia individuare prima che le soluzioni, i problemi; che si sappia, cioè, coglierli e rappresentarli come tali, recuperandoli dall'esperienza di vita e di studio. Quindi che ci si attrezzi a trovare e ad attuare le strategie più opportune per risolverli, ricavando suggerimenti anche dai propri errori. La didattica metacognitiva, aiuta l'alunno a fare tutto questo, sia rendendo l'allievo, in generale, più autonomo e consapevole nel suo impegno di apprendimento, sia abilitandolo a prendere in considerazione diverse strategie di studio e di risoluzione e a scegliere quella, in quel momento per lui, più soddisfacente. La didattica per concetti non sembra invece, promuovere questi processi autorisolutivi, puntando più espressamente su conoscenze "esperte" da far acquisire, secondo modalità suggerite dalla stessa disciplina studiata.

d) L'apprendimento è anche promuovere il riconoscimento delle proprie vocazioni di studio e l'acquisizione graduale di ulteriori disponibilità a apprendere (in altri settori di conoscenza, nei confronti delle più varie attività scolastiche). La Didattica per Concetti, proprio a causa della sua preferenza a vantaggio dello studio delle discipline scientifiche è, in generale, a vantaggio delle attività di tipo teorico non sembra valorizzare tutte le personali inclinazioni dei soggetti in situazioni di apprendimento, le loro individuali attitudini, i linguaggi mediante i quali preferiscono esprimersi. Uno dei rischi derivabili da una riduzione di tal fatta potrebbe essere quello di risultare deprimente per lo sviluppo complessivo e "plurale" della intelligenza degli individui. Un altro rischio -di conseguenza- potrebbe essere quello di demotivare ulteriormente gli allievi più deprivati, sempre in difficoltà quando sono impegnati in attività di tipo prevalentemente teorico e quando non si vedono mai gratificati da pratiche di insegnamento e da attività ed esperienze didattiche più alla loro portata e maggiormente in linea con le loro vocazioni. La Didattica Metacognitiva, al contrario, oltre che indagare sulle personali pre-disposizioni allo studio e alle più diverse attività di lavoro con la mente, sollecita l'impegno autonomo e personalizzato dell'allievo, lo invita a proseguire per la sua strada, non ponendogli davanti ne divieti ne direzioni preferenziali. Piuttosto punta sulla consuetudine a riflettere del soggetto per promuovere eventuali rettifiche nei confronti delle strategie di lavoro utilizzate e degli stili cognitivi più di consueto frequentati

Tutto ciò non vuol significare una bocciatura della Didattica per Concetti. Piuttosto proprio riflettendo sulle sue caratteristiche distintive rispetto a quelle della Didattica Metacognitiva, abbiamo potuto trarre il convincimento che essa, come, forse ogni orientamento pedagogico, e didattico, se valida e formativamente efficace in alcuni ambiti del fare scuola, non può essere considerata un vestito per tutte le stagioni, per tutte le attività didattiche e per tutti i bambini.

1) E. Damiano, *Insegnare per concetti*, SEI, Torino, 1994.

2) K. Nelson, *Event Knowledge. Structure and function in development*, Laurence Erlbaum Associates, Hillsdale New Jersey, London, 1986

- 3) J.D. Nowak, D.B. Gowin, *Imparando a imparare*, Sei, Torino, 1992
- 4) D.P. Ausubel, *Educazione e processi cognitivi*, Angeli Milano, 1995
- 5) J.S. Bruner, *la ricerca del significato*, Bollati Boringhieri, Torino, 1992
- 6) J.S. Bruner, *La cultura dell'educazione*, Feltrinelli, Milano, 1997
- 7) J.D. Novak, D.B. Gowin, *ibidem*, pag.31
- 8) C. Guido, G. Mondelli, *Didattica e metacognizione*, Anicia, Roma, 1999

Giacomo Mondelli "*L'educatore*" N° 1 del 1 settembre 2000

[Didattica metacognitiva per un apprendimento significativo](#)

[La didattica metacognitiva](#)

[Didattica per concetti e mappe concettuali](#)