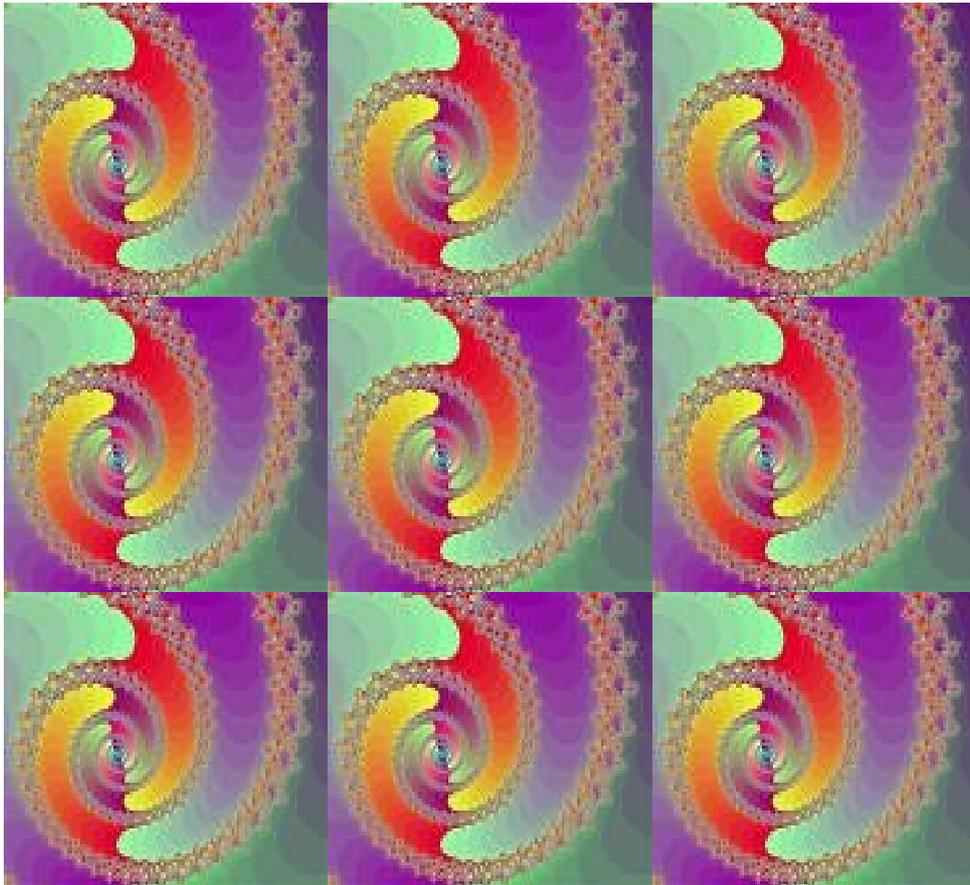


# **DIDATTICA E VALUTAZIONE ENTRO IL PARADIGMA DELLA COMPLESSITA'**



Sintesi delle attività di formazione tenute dalla prof.ssa

**Cinzia Mion**

presso il 1° Circolo di Senago (MI)  
nel settembre 2009

# DIDATTICA E VALUTAZIONE ENTRO IL PARADIGMA DELLA COMPLESSITA'

## Sintesi delle attività di formazione tenute dalla prof.ssa **Cinzia Mion**

**NdR:** il testo che segue rappresenta una sintesi degli interventi della relatrice, i quali, ovviamente, hanno avuto un respiro più ampio ed approfondito di quanto riportato; nel corso delle attività di formazione, inoltre, la professoressa Cinzia Mion ha utilizzato modalità interattive delle quali questa sintesi non dà conto. La sintesi è stata redatta a cura dei docenti del 1° Circolo di Senago anche utilizzando copia dei materiali utilizzati dalla relatrice durante le attività di formazione. La professoressa Mion ha rivisto ed approvato il testo.

## PREMESSA

Nell'azione formativa esistono idee *implicite* ed idee esplicite. Le prime sono molto più efficaci delle seconde, nel senso che condizionano fortemente l'agire educativo.

Per esempio, l'idea di bambino (di alunno) è molto spesso implicita, ma possono esserci idee diverse di bambino o alunno. Chi è il bambino? Qualcuno che dobbiamo riempire di competenze? Qualcuno che dobbiamo correggere? Qualcuno a cui dobbiamo permettere che si esprima? Qualcuno da comprendere? Una sola di queste idee o tutte queste ottiche insieme, a seconda dei momenti e dei casi?

Anche quando stabiliamo una relazione educativa, quest'idea implicita agisce. Allora è necessario rendere esplicita l'idea implicita, prima di passare all'azione, altrimenti la prassi rimarrà distante dalle teorie pedagogiche.

Tutto l'agire dei docenti e degli educatori dipende dalle idee implicite; ed esse, a loro volta, dipendono dal modo in cui i docenti hanno, da bambini, vissuto il rapporto educativo quando erano alunni.

Se vogliamo affrontare il modo in cui la scuola può trasformare il suo agire didattico, oltre ad esplicitare le idee implicite, è necessario esaminare il modo in cui gli adulti apprendono.

Gli adulti apprendono quando si sentono motivati a farlo; e sono motivati quando si sentono moderatamente inadeguati al compito che devono affrontare.

Resistono a questo cambiamento solo gli adulti che ritengono di sapere già; oppure coloro che sono spaventati dall'ignoto che è insito nel cambiamento.

Quindi l'insegnante, per cambiare, deve essere disposto al cambiamento.

## LA COMPLESSITA'

Mauro Ceruti, insieme ad altri studiosi, è stato tra coloro che per primi (1985) hanno presentato in Italia il paradigma culturale della *complessità*.

E' stato, inoltre, Presidente della commissione del Ministero della Pubblica Istruzione per l'elaborazione delle *Indicazioni per il curricolo per la scuola dell'infanzia e per il primo ciclo di istruzione* del 2007, testo che, per questo, è attraversato dalle tematiche proprie del paradigma della complessità.

Esso è un paradigma culturale, nel senso che informa di sé la cultura.

Precedente al paradigma della complessità è il paradigma della *linearità*, che è quello entro il quale sono cresciuti tutti gli educatori ed i docenti che agiscono oggi nella scuola.

Nel paradigma della linearità la logica è binaria: un enunciato può essere giusto o sbagliato, vero o falso.

Nella cultura delle complessità si entra in una fase diversa, come afferma Edgar Morin, che per primo ha parlato di policentrismo e complessità, di ***multilogica e multidimensionalità***.

Entro questa dimensione un enunciato può essere contemporaneamente vero e falso; può essere vera un'affermazione ed anche il suo contrario. Questo fa perdere certezza ed oggettività.

Nulla può più essere considerato oggettivo, neanche l'osservazione oggettiva. Infatti si osserva ciò che si considera importante, che si fa uscire dallo sfondo attribuendogli un *senso*.

Il punto di vista diventa *parziale* in uno scenario policentrico come quello della complessità; nessuno può pensare di avere un osservatorio totale della realtà. Ognuno avrà un *punto di vista*: una fetta di realtà.

Questo, superando la logica binaria dell'*aut-aut*, porta alla logica dell'*et-et*: la stessa logica dell'interculturalità che ci porta a coniugare il valore *freddo* del diritto che parla di *uguaglianza* con il valore *caldo* dell'appartenenza e dell'identità che parla di *differenza*.

Nella logica della linearità, invece, non si viene sfiorati dal relativismo, il punto di vista è unico ed assoluto; nell'esempio dell'interculturalità oggi però si prende in considerazione solo la polarità dell'uguaglianza ma non nell'aspetto positivo del riconoscimento dei diritti ma dell'assimilazione dello straniero.

Invece occorre coniugare uguaglianza e differenza: *et-et*.

La complessità ci mette a contatto con diverse dimensioni precedentemente trascurate, derivanti dalla perdita delle splendide certezze .

Innanzitutto con il *dubbio*. Che rapporto abbiamo con esso? Ci provoca disagio o ci stimola?

Ci espone al *rischio*. Le scelte che facciamo nella vita contemplan il rischio?

Ci mette al confronto con l'*errore*: come ci sentiamo quando sbagliamo?

Ci confronta con i *limiti*, con la *parzialità*, con il *desiderio* di affrontare il nuovo.

Questa dimensione del desiderio non può essere esclusa dal fare scuola.

Infatti la scuola ha bisogno di persone *desideranti*, che desiderino apprendere e motivare, appassionarsi alla conoscenza.

## PENSIERO RIFLESSIVO E PENSIERO RIFLETTENTE

Occorre assumersi la responsabilità delle azioni compiute. Educare a quest'etica vuol dire diventare e rendere le persone consapevoli e responsabili delle conseguenze di ciò che fanno, come aveva già affermato Weber e come più recentemente afferma Jonas, ma anche della complessità delle emozioni che provano, accettando incertezze e dubbi.

Per farlo occorre riflettere sulle azioni generatrici di *senso*. Le Indicazioni Ministeriali puntano molto sulla ricerca del senso di quello che i docenti insegnano.

E' necessario perciò insegnare ad argomentare e controargomentare dialetticamente. In questa situazione educativa, il docente dovrebbe sostenere tra gli alunni la **discussione** (vedi: *Discutendo si impara* di Pontecorvo ed Ajello). Così si impara a pensare, ad affinare il pensiero riflessivo. Esso, che è interno alla cultura della complessità, corrisponde al cercare, co-costruire relazioni e nessi tra le informazioni, gli eventi, i dati anche quando sembrano sconnessi o quando bisogna *coniugare* logiche diverse anche contrapposte.

Aiutare gli alunni a costruire il pensiero riflessivo servirà molto nella loro vita: significa imparare a scegliere, a confrontare e confrontarsi con gli altri. In una società multiculturale sarà importante la dimensione del *confronto*. Questo potrà superare la cultura del *consenso*, che fin qui è sempre prevalsa.

La cultura del consenso genera una *società docile* (per usare il termine di Nadia Urbinati). Sviluppare l'intelligenza connettiva, a livello interpersonale, ma anche intrapersonale, vuol dire individuare modalità di memorizzazione semantica molto più efficaci nel lavoro di archiviazione (ai fini del recupero delle conoscenze).

Nell'utilizzare la memoria semantica infatti noi archiviamo connessioni tra informazioni, in modo da recuperarle "a grappolo".

Per educare a questa capacità occorre ridimensionare molto i contenuti dell'insegnamento, evitare la bulimia nozionistica che porta verso il pensiero riflettente: il discente in questo caso non ha da fare altro che riflettere i modi, le relazioni, i contenuti che vengono trasmessi dal docente.

Occorre, insomma, elaborare il lutto del programma, promuovere l'autenticità del pensiero, che sia originale, che non rifletta semplicemente quello del docente. Occorre stimolare elaborazione ed operatività.

Secondo Jerome Bruner un apprendimento si può dire conseguito se viene rappresentato:

**a) in maniera attiva,**

**b) in maniera iconica,**

**c) in maniera simbolica** (questo è il livello del linguaggio).

Ma pare che la scuola si occupi solo dell'ultimo livello, trascurando i primi due.

Questo è il grande limite delle lezioni frontali, che li bypassa del tutto o quasi.

Ma la lezione frontale non deve essere abolita! Piuttosto, sarà necessario integrare la didattica della lezione frontale, molto riflettente, con una didattica più riflessiva, operativa e laboratoriale.

E' certamente necessario arrivare alla rappresentazione simbolica, ma occorre farlo passando attraverso gli altri due livelli descritti da Bruner. Per archiviare nella memoria semantica un apprendimento occorre passare attraverso la rappresentazione attiva e quella iconica: altrimenti le capacità richieste saranno solo riflettenti e non riflessive.

## LA VALUTAZIONE

L'articolo 3 della nostra Costituzione recita: *“Tutti i cittadini hanno pari dignità sociale e sono eguali davanti alla legge, senza distinzione di sesso, di razza, di lingua, di religione, di opinioni politiche, di condizioni personali e sociali. È compito della Repubblica rimuovere gli ostacoli di ordine economico e sociale, che, limitando di fatto la libertà e l'eguaglianza dei cittadini, impediscono il pieno sviluppo della persona umana e l'effettiva partecipazione di tutti i lavoratori all'organizzazione politica, economica e sociale del Paese”*.

La scuola ha una grande parte in questo enorme compito: essa è un'istituzione della Repubblica ed il suo compito è rimuovere l'ostacolo dell'ignoranza.

L'applicazione di questo dettato costituzionale ha una sua storia.

Nel 1948, anno di approvazione della Costituzione, l'analfabetismo aveva una forte incidenza e solo pochi potevano proseguire gli studi; esisteva un esame di ammissione per la scuola media molto selettivo. Solo nel 1962 fu istituita una scuola media unica; e l'emancipazione femminile comincia da qui. Le ragazzine, prima poco incentivate alla prospettiva della continuazione degli studi, iniziarono invece a proseguirli.

Ma erano i docenti a non essere preparati alla trasformazione che vide l'istituzione scolastica mutare, da scuola di élite a scuola di massa. Così si fece larghissimo uso delle “bocciature”; ad essere respinti dal sistema scolastico furono maggiormente i figli degli strati più poveri e deprivati socioculturalmente della società.

Prima del 1968 soltanto don Lorenzo Milani si interrogò su questo fenomeno; nel '68 si sviluppò una forte critica sociale ed una riflessione sui temi che per primo don Milani aveva denunciato. Egli, tra l'altro, sostenne che la scuola era -ma non sarebbe dovuta essere- come un ospedale che “accoglie i sani e respinge i malati”.

Don Milani provò a costruire un nuovo tipo di scuola, ma senza teorizzare un nuovo sistema di valutazione. Quello che era in uso all'epoca era fondato sulla valutazione sommativa a base decimale. Cioè quella che è stata restaurata dai recenti provvedimenti di legge.

Il sistema di valutazione ufficiale che era in vigore prima del 1968 durò fino al 1977. Il movimento studentesco contestò il senso ed il significato sociale della *selezione* ed *emarginazione* scolastica ma non elaborò (e non ne aveva il compito) un diverso sistema di valutazione.

Nel 1977 venne varata la legge 517, che abolì le vecchie pagelle con i voti numerici su scala decimale ed introdusse la *valutazione formativa* nella scuola elementare e media.

Dopo il 1977, vennero approvate nuove leggi, statali e regionali, che avevano l'obiettivo di realizzare compiutamente il diritto allo studio per tutti, adattandolo ai nuovi tempi e ai nuovi saperi.

Tutti questi cambiamenti avevano un background pedagogico: le ricerche per esempio avevano mostrato la connessione tra pensiero e linguaggio.

Basil Bernstein aveva dimostrato che, nella comunicazione, i soggetti delle classi sociali più disagiate ricorrono a quello che egli chiamò *codice ristretto*: è un modo di parlare legato al contesto, con una sintassi molto semplice ed un grande uso di gesti indicativi: il codice ristretto non permette di elevarsi al di fuori ed al di sopra del significato letterale e del contesto immediato. Invece i soggetti che appartengono alla classe sociale più elevata, secondo Bernstein, utilizzano un *codice allargato o elaborato*, meglio definito nei riferimenti interni, meglio strutturato, unitario e coeso, in grado di rendere conto delle esperienze al di fuori ed al di sopra del contesto immediato perché al suo interno sono

utilizzati tempi e modi verbali, clausole, nessi, connettivi diversi.

Insomma, nel linguaggio madre-bambino delle classi meno abbienti il codice ristretto è povero, basato sul linguaggio corporeo; in quello delle classi agiate le madri, maggiormente fornite di strumenti culturali, ridefiniscono continuamente attraverso un *linguaggio a specchio* le espressioni linguistiche ingenuie dei figli offrendo così loro l'opportunità di costruirsi precocemente un linguaggio più adeguato ma insieme le categorie mentali essenziali per sviluppare il pensiero.

Si può dunque concludere che il gap socioculturale dà uno svantaggio anche dal punto di vista dell'apprendimento permettendo di fare previsioni di insuccesso scolastico in quanto la scuola, come sappiamo, si affida soprattutto ad un linguaggio formale ed astratto.

La legge 517 del '77 tiene conto di queste conclusioni; per questo introduce la valutazione formativa, la programmazione, le schede di valutazione.

La valutazione sommativa valuta il prodotto finale calcolando lo scarto tra la richiesta del docente e la risposta dell'allievo; lo scarto è dato dal voto numerico: più basso è, maggiore è lo scarto. Ma questa valutazione non aiuta i più deboli a sviluppare le potenzialità.

Per questo è stato introdotto il concetto di valutazione formativa; ma se esso oggi è in crisi, forse la scuola deve fare un ragionamento autocritico.

A partire dal 1977 si fa strada l'attenzione sul **processo** di insegnamento/apprendimento.

In questo quadro il docente deve focalizzarsi sulla domanda: "*come ho insegnato?*"

Insomma la responsabilità del processo di insegnamento/apprendimento, che prima gravava solo sul discente, adesso si "spalma" anche sul docente.

Per questo, dentro la progettazione didattica, deve essere presente l'intento di stimolare l'attenzione.

In altre parole, se è chiaro che un alunno si sta bloccando, cioè non riesce a progredire negli apprendimenti, il docente deve trovare strategie operative, alternative, **laboratoriali**.

La valutazione formativa avviene in itinere e non ha l'intento di misurare, anche se si dà la possibilità di raccogliere dati. Ma poi ad essi occorre dare un senso.

Il docente, in questo quadro, può rendersi conto che ad un alunno difetta un'abilità ed allora occorre stabilire in che modo l'allievo possa approfondire quelle conoscenze necessarie per progredire. Di fronte ai problemi che l'insuccesso di un alunno pone al docente, questi deve saper chiedere aiuto, ricercare nuovi metodi, condividere le strategie.

La valutazione formativa non include soltanto la responsabilità docente accanto a quella dell'allievo, ma anche capacità di autovalutazione, competenza di analisi. Il docente, in questo quadro, si chiede: "*So capire perché quell'allievo è in difficoltà?*"

In altre parole, si deve chiedere se possiede le competenze tecniche necessarie per aprire un ventaglio di possibilità di azione allo scopo di intervenire in tempo utile; il docente deve valutare se è in grado di farlo.

Una critica è stata diffusamente mossa nei confronti della valutazione sommativa, anche prima del varo della L. 517: è apparsa selettiva e portatrice di emarginazione. Sono state mosse anche critiche di carattere docimologico: le prove tradizionali alla base della valutazione sommativa (interrogazioni, compiti in classe, test) portano ad una valutazione soggettiva, arbitraria, determinata da una molteplicità di variabili: l'umore del docente, per esempio, oppure l'ordine di interrogazione. Così la docimologia, scienza della **misurazione**, propone la somministrazione di prove oggettive. Nella costruzione di prove oggettive occorre prudenza e competenza. Per esempio, esistono domande (e risposte) che valgono di più e altre che valgono di meno: per questo occorre porre attenzione al tipo di domande poste. La misurazione sulla base di prove oggettive può essere utile, anche se

non porta a risultati scientificamente accreditabili.

Oltre alla docimologia anche la psicologia ha esaminato l'atto valutativo ed ha rilevato alcuni aspetti critici interni ad esso. L'**effetto stereotipo** è quello che, nella valutazione, fa sì che il primo voto condizioni quelli successivi.

L'**effetto alone** è quello per cui la valutazione che viene data in un ambito influenza anche un altro, non necessariamente connesso. Lo sanno bene le studentesse universitarie che prestano grande cura nel loro vestire quando si apprestano a sostenere un esame. Allo stesso modo l'opinione che il docente ha di un alunno in una disciplina influenza la valutazione che gli darà in un'altra.

L'**effetto Pigmaliione** è, in pratica, una profezia che si autodetermina. Robert Rosenthal, uno psicologo sociale dell'Università di Harvard, mostra, in un famoso esperimento, che le aspettative dei docenti influenzano il successo scolastico. A 650 allievi vengono somministrati dei test d'intelligenza. Ai docenti vengono consegnati i risultati (fasulli), insieme alle previsioni di sicuro successo, relative al 20% degli alunni. Alla fine dell'anno scolastico quel 20% evidenzia i progressi ipotizzati. Ma sul serio, nel senso che i progressi sono reali.

Questo vuol dire anche che se pensiamo che un soggetto reagisca in un certo modo, noi facciamo in modo che reagisca proprio come ci aspettiamo. Il fenomeno è spiegato con il fatto che emaniamo impercettibili (ma efficaci) segnali di rinforzo inconsapevoli.

Purtroppo l'effetto Pigmaliione funziona anche al contrario: se il docente si aspetta che un alunno non riesca, quest'ultimo sarà sempre in difficoltà. Ma la scuola deve essere il posto in cui gli allievi imparano *grazie* agli insegnanti, non *nonostante* essi!

## LA DIDATTICA

Per lavorare in modo che la scuola sia il luogo dove gli alunni imparano *grazie* agli insegnanti ci viene in soccorso il concetto di *zona di sviluppo prossimale* di cui è autore Lev Vygotskij.

E' nota la polemica culturale che in pedagogia oppone Jean Piaget a Lev Vygotskij: mentre per il primo lo sviluppo cognitivo è un processo innato e naturale, per il secondo i processi psichici non hanno un'origine naturale, ma sociale.

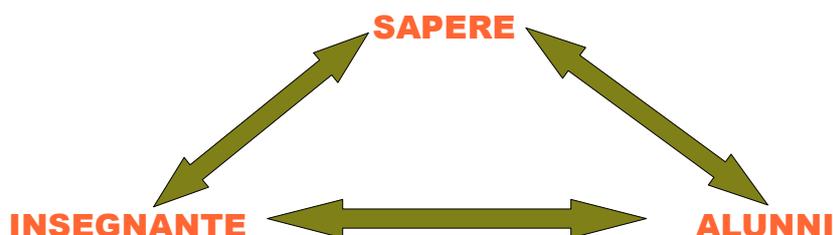
La zona di sviluppo prossimale è l'area all'interno della quale un bambino, con l'aiuto di una persona più esperta, può affrontare compiti e risolvere problemi che non sarebbe in grado di risolvere da solo. In parole semplici possiamo dire che è *lì lì per farcela*, ma da solo non ci riesce. Ha bisogno che qualcuno preimposti il lavoro, riorienti l'attenzione, che gli dia feedback sulla esattezza dei procedimenti, che sostenga la motivazione e lo *incoraggi*.

E' una zona di sviluppo potenziale che si attualizza con l'aiuto e il sostegno del docente (*scaffolding*) nel quadro dei valori condivisi dalla società (per questo è opportuno sempre rendersi consapevoli di essi).

Per agire consapevolmente in quest'area abbiamo bisogno di una efficace *diagnostica* su ciò che il nostro allievo ha appreso e non ha appreso. Quando un docente dà un voto numerico non fa un'operazione diagnostica, ma solo una classifica all'interno della classe, strumento che può andar bene per selezionare l'eccellenza, all'interno di un concorso, non per aiutare l'alunno ad apprendere.

Per imparare a compiere questi atti formativi il docente ha bisogno di essere in grado di autointerrogarsi rispetto alla propria adeguatezza e preparazione, in altre parole di *autovalutarsi*. altrimenti non migliorerà mai la propria professionalità.

Occorre perciò attivare la cosiddetta *comunità professionale di docenti*, individuando valori condivisi( ciò può esser fatto rispondendo alla domanda: “*che idea di scuola abbiamo?*”, *quale idea di educazione, quale idea di bambino o adolescente?*) concentrando poi l'attenzione sul modo in cui si possono *facilitare* l'apprendimento e la relazione. Esiste infatti la relazione tra le persone, ma anche con il sapere. In classe si crea una relazione triangolare tra docente, alunni e sapere.



Questa relazione dovrebbe essere di tipo estetico, governata dal piacere di conoscere. Questo attenuerebbe l'utilitarismo imperante, tipico della diffusione odierna del tornaconto personale, per cui si prende in considerazione soltanto ciò che permette un vantaggio.

Il piacere di conoscere invece è autograticante e non presuppone dei premi. La comunità docente fra i suoi scopi dovrebbe anche porre quello di pensare in forma collettiva in quale modo organizzare *i contesti sociali dell'apprendimento*, vale a dire *la classe come una comunità*, all'interno della quale tutte le risorse-alunni vanno fatte interagire in vista della facilitazione dell'apprendimento; le strategie possono essere il cooperative learning, l'apprendimento reciproco, la peer education; occorre *deprivatizzare le pratiche*, e farle circolare, condividendo il modo in cui si insegna e si affrontano i problemi.

Spesso gli insegnanti affrontano i problemi in un modo che è stato appreso “sul campo” attingendo dai ricordi del modo in cui venivano affrontati e risolti quando essi erano alunni. Grava su molti docenti, infatti, il “peccato originale” dell'essere stati scaraventati in una classe senza un adeguato tirocinio. In questo caso il docente si affida a delle idee *implicite* non sempre rivisitate criticamente, agisce e valuta per esempio osservando che cosa *non sa fare* un alunno in difficoltà; occorrerebbe invece pensare *che cosa sa fare* in determinate condizioni quello stesso alunno, *che cosa saprebbe fare se fosse sostenuto, se fosse variato l'input*: questo sarebbe già agire entro la zona di sviluppo prossimale.

Per attivare la comunità dei docenti occorre avere tempo e spazio per la riflessione collegiale; occorre attribuire alle conoscenze il valore di chiavi di lettura della realtà e chiedersi: che chiave di lettura della realtà può darci un evento storico? Quale un dato geografico?

Per Giovanni Gentile, “sapere” voleva dire già saper insegnare: egli si riferiva ad un sapere disciplinarista. Ma è un errore superinvestire sul sapere disciplinare svalutando la didattica! Spesso è questa la causa dell'insuccesso del docente!

Gli insegnanti devono infatti coniugare sia il *capire* che il *riuscire* dei loro alunni. Infatti potrebbe darsi che un alunno trovi difficoltà nella pratica, nelle abilità, nel saper fare, ma non nel sapere formale e teorico; e potrebbe accadere che un altro si trovi nella condizione inversa. La scuola deve tenere insieme questi due aspetti in modo che gli alunni *riescano*, ma *comprendendo*. Anche il docente, però, deve agire integrando teoria e prassi e chiedersi a che tipo di teoria dell'apprendimento fa riferimento il suo agire. E viceversa:

deve chiedersi se la sua prassi risponda alla teoria assunta.

Se l'insegnante nota una sconnessione tra teoria e pratica, deve chiedersi dove abbia sbagliato e da che cosa dipenda questa incoerenza o s-connessione.

Una scuola che voglia iniziare a porre il problema dell'innovazione della didattica in questo senso potrebbe iniziare *il passaggio all'azione*, attivando, per un tempo breve, un microprogetto.

## LA PROGETTAZIONE RETICOLARE

Il modello della programmazione per obiettivi risponde alla cultura della linearità; esso è oggi superato o comunque affiancato dal modello socioculturale vygotkijano.

E' infatti dimostrato dalle moderne teorie della mente che noi non apprendiamo solo per associazione, come sostenevano i comportamentisti, seguendo lo schema lineare stimolo-risposta, ma seguendo una progettazione reticolare. Perciò è necessario insegnare intenzionalmente, secondo questo schema, se si vuole realizzare un apprendimento significativo. La rete, in questo schema di apprendimento, è intrapersonale (rete di concetti) ed interpersonale (rete di relazioni). Per questo si parla di *co-costruzione* della conoscenza.

La progettazione reticolare non parte, come nel caso della progettazione lineare, dai pre-requisiti, ma da una *situazione-problema*.

La motivazione a conoscere, infatti, nasce dalla curiosità che si attiva di fronte alla *dissonanza cognitiva*. Essa è la condizione che si crea quando non tutto quadra, quando c'è un problema, un paradosso, una contraddizione, non tutto "fila liscio". La dissonanza cognitiva si attiva, per esempio, problematizzando, ponendosi domande alle quali è difficile rispondere, facendo ipotesi: non dando le risposte. Spiegare le risposte su cui dopo verranno fatte le domande significa fare appello solo al pensiero *riflettente*.

L'insegnante può chiedere ai suoi alunni: "*Potrebbe essere vero che...? Secondo voi è così?*"

Il problema può essere costruito ad arte, ma può anche essere autentico, reale.

A questo punto si testano le pre-conoscenze che hanno gli alunni ("*Che cosa sapete voi di questo?*"), attraverso un brainstorming; esse vengono registrate per iscritto, datate e poi messe in relazione tra di loro con frecce che rappresentano i nessi e le connessioni tra le conoscenze. In seguito si potrà ritornare a quella registrazione e mostrare che le conoscenze sono cambiate, sono cambiati i nessi tra di esse: c'è stata una evoluzione dalla iniziale mappa cognitiva verso la mappa scientifica vera e propria.

La conoscenza che si costruisce attraverso questi processi può essere *dichiarativa* (un concetto, una teoria) oppure *procedurale* (un algoritmo, un "sapere come si fa"). Ma ogni conoscenza che si prepara a realizzare la competenza si costruisce con l'azione: *facendo*.

## I RIFERIMENTI TEORICI DELLA RIFLESSIVITA'

Donald Schön, professore al Massachusetts Institute of Technology, propone alla scuola il professionista riflessivo, quello che *durante* l'azione riflette ed agisce intenzionalmente.

Maria Chiara Michellini, nel suo "Riflessività e pratiche educative" ci presenta il pensiero dello studioso.

La pratica educativa di un professionista dovrebbe evolversi seguendo questo tragitto:

1. riflettere nel corso dell'azione (anche inconsapevole);
2. guardare al proprio agire, riconoscerlo, esplicitarlo, diventarne consapevole formalizzandolo;
3. arrivare al livello meta-riflessivo, che è un livello logico superiore: vuol dire *riflettere sulla riflessione nel corso dell'azione*.

Durante il livello meta-riflessivo l'insegnante dovrebbe interrogarsi sulle motivazioni, confrontare il caso che gli si presenta nella quotidianità educativa con le altre situazioni simili per trovare costanti; dovrebbe cercare ipotesi alternative (*che cosa sarebbe successo se...*); dovrebbe anche accorgersi delle proprie rigidità e chiusure. Dovrebbe, insomma, fare ricerca-azione.

Infatti spesso il nostro agire di educatori ed educatrici è automatico: esso risponde a **schemi di significato** interiorizzati nel tempo.

Bisognerebbe che la riflessione riuscisse a cambiare invece le **prospettive di significato** producendo quell'apprendimento trasformativo che è obiettivo della riflessione.

Perciò dobbiamo sapere che siamo tutti portatori di conoscenze tacite e inespresse su cui lavorare per il cambiamento.

Jürgen Habermas, filosofo, storico e sociologo appartenente alla tradizione della "Teoria critica" della Scuola di Francoforte, introduce il concetto di apprendimento autodiretto. Secondo lo studioso tedesco l'apprendimento continuo è un processo di autotrasformazione che l'individuo orienta personalmente, per il suo essere situato, legato a condizioni specifiche e mutevoli. Si tratta di un processo che ha a che fare con la consapevolezza di sé, delle esperienze e con l'intenzione razionale di validarle.

Questo processo è stato ripreso da Jack Mezirow (professore presso la Columbia University di New York) nella sua teoria di apprendimento trasformativo:



Il processo si articola in due sfere interconnesse fra di loro: l'apprendimento strumentale e l'apprendimento comunicativo.

**L'apprendimento strumentale** si basa su conoscenze empiriche ed è governato da regole tecniche; utilizza la logica ipotetico-deduttiva o delle operazioni formali.

L'obiettivo dell'apprendimento strumentale è quello dell'individuazione dei nessi di causa-

effetto; il suo strumento principale è l'ipotesi.

La riflessione utilizzata nell'ambito dell'apprendimento strumentale può essere assimilata a quella utilizzata da Dewey nel contesto del **problem solving**.

**L'apprendimento comunicativo** ha invece la finalità invece della comunicazione, cioè *l'interazione simbolica*: imparare a capire ciò che vogliono dire gli altri e *farci capire* da loro.

L'apprendimento comunicativo comporta la comprensione e la descrizione di intenzioni, valori, ideali, sentimenti, ragioni, concetti filosofici, politici, psicologici, educativi.

La verifica della validità assume la forma del **confronto** attraverso la dialettica razionale.

L'apprendimento comunicativo comporta un rapporto critico con le idee degli altri, ci obbliga ad affrontare l'ignoto identificando *costrutti esplicativi*.

Lo strumento non è l'ipotesi, ma la **metafora**, che consente di affrontare l'ignoto associandolo a ciò che è noto.

Schön ha presentato il concetto di metafora generativa. Essa è il “*vedere come*”, cioè vedere una cosa come un'altra (per esempio, vedere un pennello come una pompa). Si tratta dello strumento principale che il professionista adopera per esplorare la realtà e raggiungere i suoi scopi.

Scrivo Schön: “quando le due cose viste come simili sono in origine assai differenti l'una dall'altra, ricadendo in quelli che usualmente sono considerati differenti domini di esperienza, allora il *vedere come* assume una forma che definisco «metafora generativa». In questa forma il *vedere come* può assumere un ruolo cruciale nell'invenzione e nella progettazione.”

Anche nell'apprendimento comunicativo, come in quello strumentale, abbiamo a che fare con il problem solving, ma sotto una luce diversa.

La differenza tra le due logiche (quella dell'apprendimento strumentale e quella dell'apprendimento comunicativo) non è dicotomica: esse vanno integrate tra loro.

Già John Dewey, in “Come pensiamo”, attribuì al pensiero riflessivo la funzione di trasformare un'esperienza oscura, di dubbio, conflitto, in una situazione chiara, risolta, armoniosa. Questo avviene attraverso un'interpretazione costruttiva, quando si afferra il *significato*: cioè quando si afferrano le connessioni tra le cose esistenti, quando diamo un **senso** agli oggetti e agli eventi che incontriamo.

Questo è il processo dell'apprendimento riflessivo.

Entro quest'idea trovano posto sia la figura di professionista riflessivo (Schön) che i concetti di apprendimento e trasformazione (Mezirow).

Secondo Mezirow, quando riflettiamo per la comprensione di nuovi dati noi usiamo *schemi di significato*.

Essi sono costruiti dati dalle conoscenze, dalle convinzioni, dai giudizi di valore e dai sentimenti che si manifestano nell'interpretazione della realtà.

Le *prospettive di significato* sono invece i presupposti e le coordinate mentali, i modelli di aspettative attraverso i quali interpretiamo le nostre esperienze.

Quando gli schemi di significato sono inadeguati a spiegare la nostra esperienza, noi, pur di evitare l'ansia, creiamo un *autoinganno*.

Quando gli schemi di significato riguardano il concetto di sé, noi riempiamo il vuoto creato dall'inadeguatezza degli schemi posseduti attraverso la compensazione, la proiezione, la razionalizzazione, che sono tutti meccanismi di difesa.

Nel quadro dell'apprendimento riflessivo va compiuto l'esame critico degli assunti. L'apprendimento riflessivo diviene trasformativo tutte le volte che i presupposti o le

premesse si rivelano distorcenti, privi di autenticità o non validi per altre ragioni.

L'apprendimento trasformativo passa dunque attraverso una riflessione critica sugli assunti di partenza, sui punti di vista, sugli schemi di significato e sulle prospettive di significato.

Esso avviene però nel passaggio all'azione.

La prima azione da compiere è quella di decidere di appropriarsi di una diversa prospettiva di significato per incidere diversamente sulla realtà, correggendo le forme di autoinganno, di attenzione bloccata, di chiusura difensiva, di distorsione del reale.

La dimensione dell'apprendimento riflessivo e trasformativo è sociale; il dialogo, o, per dirla con Habermas, l'*azione comunicativa*, ne costituiscono lo strumento.

Mezirow opera un parallelo tra le forme della teoria trasformativa ed i tipi logici dell'apprendimento proposti da Gregory Bateson che identifica diversi livelli di apprendimento:

**Apprendimento di livello zero:** è caratterizzato dalla *specificità della risposta che -giusta o errata che sia- non è suscettibile di correzione*; questo livello utilizza schemi di significato già posseduti.

**Apprendimento di livello 1:** è un *cambiamento nella specificità della risposta*, include l'apprendimento sulle nostre risposte abituali mediante la correzione degli errori; le modalità di risposta mutano, divenendo maggiormente specifiche; scegliamo in un insieme di alternative. Si tratta di un'operazione di discriminazione: è avvenuto un cambiamento degli schemi di significato, ma non un cambiamento delle prospettive di significato.

**Apprendimento di livello 2:** per definire questo apprendimento possono essere indicati diversi termini: deuteroapprendimento, apprendimento d'insieme, apprendere ad apprendere e transfer nell'apprendimento. E' un cambiamento nel **processo** dell'apprendimento 1.

Per la teoria trasformativa si tratta di apprendimento attraverso la trasformazione di schemi di significato e comporta una riflessione sui presupposti. Si ha quando scopriamo l'inadeguatezza dei nostri punti di vista.

**Apprendimento di livello 3:** avviene attraverso la trasformazione della *prospettiva di significato*. Avviene con un cambiamento correttivo nel sistema di *insiemi* di alternative tra le quali si effettua la scelta.

A questo livello Bateson pone le conversioni religiose o le trasformazioni profonde conseguenti alla psicoterapia.

Mezirow pone qui le teorie di Newton, Freud, Marx e le conseguenti rivoluzioni di pensiero e delle conoscenze.

**Apprendimento di livello 4:** sarebbe un cambiamento del livello 3, ma probabilmente non si manifesta in nessun organismo adulto vivente sulla terra, solo la combinazione di filogenesi ed ontogenesi raggiunge in effetti il livello 4.

M.Baldacci (cf: "Ripensare il curriculum") applica questa distinzione di livelli di apprendimento alla costruzione del curriculum.

## LA RIFLESSIVITA' IN CLASSE

Il problema posto è costituito dalla necessità che i docenti sappiano essere professionisti riflessivi, durante l'azione, sia mentre procedono alla costruzione del curriculum, sia mentre avviene il processo di insegnamento-apprendimento durante il processo osservativo e valutativo. La valutazione infatti richiede una riflessione particolare che renda questa consapevole e intenzionale, il più possibile scevra da pregiudizi. Spesso, per esempio, l'insegnante fa osservazione, ma la fa in modo inconsapevole.

La **valutazione formativa** punta alla riflessività in questo senso.

Esistono domande di difficile risposta che gli insegnanti spesso si pongono: "*Perché quell'alunno si comporta con me in modo e con il mio collega in un altro?*". Per provare a dare una risposta collegiale ed intenzionale occorre la prospettiva riflessiva.

Schön afferma questo: occorre che l'insegnante guardi al proprio agire e che sappia riconoscerlo; può farlo rievocando la propria azione per comprenderne il senso. Ad esempio, riascoltarsi (usando un dispositivo di registrazione dei suoni) è un ottimo modo per ridefinire il linguaggio. *L'agire* docente è infatti spesso automatico, frutto di assunti inconsapevoli.

Renderli consapevoli vuol dire anche formalizzare il riconoscimento del proprio agire.

Tutto questo è utilizzare il pensiero riflessivo in classe; ma è anche insegnare ad utilizzarlo. E, se vogliamo attrezzare al futuro i nostri alunni, non possiamo affidarci al sapere solo tecnico. O almeno, esso non è più sufficiente ai fini formativi, all'interno del paradigma della complessità.

Il pensiero riflettente non deve essere escluso dagli orizzonti della scuola: ma deve essere chiaro che *non basta*.

Serve anche il pensiero riflessivo.

Dire che il sapere non può essere solo tecnico (o disciplinare) vuol dire che si deve lavorare anche su altre questioni, lasciare emergere dubbi, conflitti di valore che la complessità porta a galla.

Bisogna inoltre tenere come riferimento l'acquisizione delle competenze trasversali di cittadinanza che hanno un valore strategico (saper prendere appunti, per esempio; o saper cercare le informazioni, imparare ad imparare, ecc.).

Nel pensiero riflessivo occorre creare la cultura del gruppo: io devo assumere che l'altro ha ragione anche se io non ho torto. Per farlo devo rinunciare all'invasività del mio punto di vista per dare spazio mentale ad un punto di vista altro, nella logica *et-et*.

Oggi spesso non ne siamo capaci, dentro la cultura dell'*aut-aut*, dentro la logica lineare. E così tutti rivendichiamo, contro gli altri, la nostra identità. Ma la nostra identità è davvero forte se siamo capaci di integrare la nostra idea con quella dell'altro.

Solo in questa prospettiva si è in grado di pensare il *bene comune*.

## LA MOTIVAZIONE

Nell'agire riflessivo, il professionista deve interrogarsi sulla motivazione. Occorre chiedersi: che tipo di motivazione hanno i nostri alunni?



Per Jerome Bruner essa può essere *intrinseca* (curiosità, desiderio di competenza, identificazione) o *estrinseca* (premi, punizioni).

La seconda inaridisce la prima; ma è la prima ad essere importante per la vita. Il desiderio di sapere dà significato alla vita.

Negli adulti può essere presente la *motivazione alla prestazione*: questo è il livello di motivazione di chi dice “faccio strettamente il mio dovere e basta”.

Invece la *motivazione alla padronanza ed alla competenza* corrisponde alla motivazione intrinseca: è la voglia di saperne di più, di conoscere, il *desiderio* di sapere che spalanca un mondo affascinante e spinge ad andare avanti.

Il docente trasmette agli alunni la sua motivazione, la spinta. Sia la famiglia che i riferimenti culturali della società spesso danno motivazioni utilitaristiche a bambini e ragazzi: noi dobbiamo fare diversamente.

Esiste anche la *motivazione al successo*: rappresenta il desiderio di “farcela”. E' stata studiata dallo psicologo William Atkinson.

Nella costruzione della motivazione al successo una parte importante la fa l'insegnante: una sua aspettativa di insuccesso “taglia le gambe” agli alunni, ne deprime le potenzialità.

Un bambino che si aspetta l'insuccesso non si metterà più alla prova. Preferisce mostrare disinteresse; oppure disturberà, si dedicherà ad altro, perché sentirà questi comportamenti meno minacciosi per il sé, piuttosto che correre il rischio di un insuccesso al quale si sente destinato. Spesso alla base di quella che vediamo come mancanza di motivazione c'è in realtà la paura dell'insuccesso.

## INTERAZIONE SOCIALE E CONOSCENZA

La vera fonte della motivazione è l'autoefficacia, il processo cognitivo che riguarda la convinzione della persona di possedere l'efficacia nel gestire eventi e situazioni.

L'autoefficacia si costruisce attraverso esperienze di apprendimento efficaci in un clima sociale positivo che garantisca la non distruttività dell'errore, all'interno di relazioni sociali non minacciose ma fiduciarie. Questo costruisce il *capitale sociale*, cioè la ricchezza della comunità di appartenenza.

Per costruire relazioni sociali fiduciarie dobbiamo prima di tutto agire su di noi; la riflessività serve anche per scavare dentro noi stessi. Infatti spesso, a scopo autodifensivo, noi inganniamo noi stessi, cioè nascondiamo a noi stessi alcuni elementi, alcune

informazioni.

Le dinamiche che si generano in una comunità in formazione sono rappresentate dalla *finestra di Johari* (dal nome dei due ricercatori: **Joseph Luft**, **Harry Ingham**).



La finestra di Johari raggruppa tutte le informazioni che esistono entro un contesto sociale; è uno strumento che si utilizza per migliorare la comunicazione tra i membri di un gruppo e l'autoconsapevolezza. Per farlo, occorre allargare il quadrante dell'Arena. Più ampi saranno gli altri quadranti, minori saranno i livelli di comunicazione efficace.

Allargare il quadrante dell'Arena vuol dire anche intaccare l'area dell'auto-inganno (il Punto Cieco), che è costruito con i meccanismi di difesa dell'Io ampiamente studiati dalla psicanalisi (negazione, razionalizzazione, proiezione ecc.,)

La riflessività visita questi meccanismi e porta al pensiero trasformativo.

Il nostro agire automatico risponde a schemi di significato interiorizzati nel tempo, a conoscenze tacite ed inesprese. La riflessività cambia gli schemi di significato e le prospettive d'azione.

Pensiamo alla valutazione ed al voto numerico: è stato facile, per molti, aderire a questo ritorno al passato perché dentro di noi abbiamo un'esperienza pregressa di quello schema. Ma se applichiamo la riflessività, possiamo riflettere, invece di affidarci ad uno schema preesistente ed al pensiero riflettente.

## LA CO-COSTRUZIONE DELLA CONOSCENZA

Abbiamo visto che cosa sia per Jurgen Habermas l'apprendimento strumentale, governato da regole tecniche; possiamo dire che a scuola esso corrisponda all'apprendimento delle strumentalità di base (leggere, scrivere, far di conto). Ma, se questi obiettivi erano buoni per la scuola del 1955, non sono più sufficienti oggi.

Abbiamo anche visto che l'apprendimento comunicativo per Habermas non si limita al sapere tecnico: è qualcosa di più complesso. E' imparare l'interazione simbolica. Questo deve avvenire in classe; perchè accada, occorre uscire all'auto-inganno ed essere centrati sull'altro e sul suo punto di vista. E' necessario perciò affrontare il problema dell'apprendimento comunicativo con uno sguardo socioculturale interattivo.

L'approccio socioculturale interattivo di Vygostkij è stato diffuso in Italia da Clotilde Pontecorvo, A.M. Ajello, P. Boscolo. In questo paradigma l'apprendimento è co-costruzione, interazione sociale, creazione di nessi e relazioni tra conoscenze.

La comunità, entro quest'approccio socioculturale, è intesa come un contesto ricco di risorse a disposizione di tutti. La strategia didattica è rappresentata dall'insegnamento reciproco: tutti insegnano a tutti. L'insegnante favorisce la consultazione reciproca e ciò deve avvenire non solo in classe, ma anche all'interno della comunità docente, alla quale ogni insegnante deve potersi rivolgere per chiedere aiuto quando è necessario.

Gli insegnanti sanno chiedere aiuto? Oppure, sentendosi spesso giudicati, temono a farlo? Oppure ancora, più spesso, si auto-ingannano, affermando di non aver bisogno di alcun aiuto?

Spesso l'insegnante cela i nodi problematici per apparire sempre adeguato; ma la richiesta di aiuto mette in movimento la de-privatizzazione delle pratiche didattiche ed educative; facendolo, allarghiamo il primo quadrante della finestra di Johari, mostriamo fiducia, ci confrontiamo, costruiamo relazioni, costruiamo strategie metacognitive.

## L'APPRENDISTATO COGNITIVO

Una strategia centrale per promuovere la co-costruzione della conoscenza è l'apprendistato cognitivo.

Esso prende le mosse dall'apprendistato tradizionale, il processo in cui un apprendista, all'interno di un contesto di lavoro, impara.

L'apprendistato cognitivo mutua da quello tradizionale le quattro fasi:

1. L'apprendista osserva la competenza esperta al lavoro e poi la imita. L'esperto è il modello da imitare. Questa fase si chiama *modeling* (modellamento).
2. Nella fase successiva l'esperto assiste l'apprendista che passa all'azione; ne supporta l'attività, ne agevola il lavoro, interviene secondo le necessità, dirige l'attenzione su di un aspetto, fornisce feedback : è la fase di *coaching* (*allenamento*). L'esperto sta di fianco al principiante nell'esecuzione del compito.
3. L'esperto fornisce un sostegno in termini di stimoli e risorse, preimpostato il lavoro: è questa la fase di *scaffolding* (*sostegno*).
4. Poi l'esperto riduce gradatamente la sua partecipazione (fase di *fading*, allontanamento) facendo solo suggerimenti, perfezionamenti, valutazioni, lasciando via via maggiore autonomia ed un crescente spazio di responsabilità a chi apprende.

Sulla base di questa struttura Collins, Brown e Newman hanno formulato l'idea di *apprendistato cognitivo*, basata sul pensiero di Vygostkij e vicina all'approccio socioculturale.

Nell'apprendistato cognitivo, alle strategie di base mutuata dall'apprendistato tradizionale se ne affiancano altre che danno maggior rilievo ai processi cognitivi ed alle strategie metacognitive:

- si incoraggiano gli allievi a verbalizzare, pensare a voce alta mentre realizzano l'esperienza;
- li si induce a confrontare i propri problemi con quelli di un esperto facendo così emergere le conoscenze tacite;
- li si spinge ad esplorare, porre e risolvere i problemi in forma nuova.

Durante l'apprendistato cognitivo l'insegnante, esperto in materia, mostra come si procede, fa vedere *come si fa* e l'alunno, apprendista, osserva. Per esempio, l'insegnante risolve un problema davanti agli alunni ragionando a voce alta.

Poi lascia fare all'alunno, supportandolo (*scaffolding*) e diminuendo gradualmente il supporto (*fading*), a mano a mano che l'apprendista diventa esperto.

In questo quadro anche i più deboli si mettono alla prova, sperimentando progressivamente la propria autoefficacia, condotti ad assumere in proprio la regolazione dei propri processi cognitivi.

Ma ciò può accadere solo se questi soggetti sperimentano l'apprendistato cognitivo in un contesto che vivono come *non minaccioso per il sé*: diversamente essi si sottrarranno alla prospettiva dell'insuccesso. Per tutelare il sé, potranno diventare anche dei buoni disturbatori, come abbiamo già sottolineato.

Il sostegno all'alunno deve essere anche scaffolding della sua autoriflessione, gli permette che egli si renda conto dei suoi progressi.

L'alunno deve essere aiutato a capire in che modo abbia appreso, quale strategia abbia seguito.

Per fare questo è molto importante promuovere il ragionamento a voce alta. Esso costituisce una caratteristica cruciale dell'apprendistato cognitivo: permette di socializzare i processi mentali, di renderli consapevoli a chi li fa, di renderli noti all'insegnante che li utilizzerà come "base di partenza" per lo scaffolding.

Per apprendere una competenza occorre *fare*. Durante l'azione degli alunni, chiamati a fare come l'insegnante, l'expertise docente fornisce gli aggiustamenti in itinere.

Ma perché è centrale il ragionamento a voce alta?

I comportamentisti affermavano che la mente è un *black box*, una scatola nera, l'interno della quale è inconoscibile: per questo limitavano il loro intervento e l'oggetto di studio unicamente a quello che avveniva al di fuori del black box: stimolo e risposta.

Dall'avvento della psicologia cognitivista e poi con la prospettiva sociocostruttivista si è arrivati a pensare che invece si possono studiare i meccanismi di funzionamento della mente.

Per esempio, gli studi linguistici di Noam Chomsky provano che non è vero che il linguaggio si apprende per associazione, come sostenevano i comportamentisti. L'esistenza degli ipercorrettismi nei bambini ("*ho aprito*" "*è moruto*") rivelano infatti che la mente

astrae le regole morfologiche della lingua e la ricostruisce applicandole. E in definitiva, se non possiamo radiografare i pensieri, possiamo almeno conoscerli estroflettendoli attraverso la strategia del pensiero a voce alta.

## APPRENDISTATO COGNITIVO: UN'APPLICAZIONE PRATICA

La strategia dell'apprendistato cognitivo è applicabile, per esempio, anche nell'insegnamento/apprendimento delle competenze relative alla lettura, nella *comprensione* del testo scritto.

Secondo Palincsar e Brown nel processo di apprendimento della lettura esistono quattro fasi strategiche:

1. **Formulare domande sul testo**
2. **Riassumere**
3. **Prevedere che cosa seguirà**
4. **Chiarire le difficoltà**

**Formulare domande:** è un'importante attività strategica per la comprensione dei testi difficili in quanto permette di verificare se si è afferrato il *senso* del testo letto. Formulare domande che colgano il senso e le idee principali del testo a volte conduce a domande che il testo solleva ma a cui non risponde.

**Riassumere:** fornisce una prova generale di comprensione, creando le basi di un *automonitoraggio* della comprensione stessa. Quest'attività rappresenta una fase preliminare di *autodiagnosi*; gli studenti imparano che, se non riescono a produrre un riassunto corretto, non hanno capito il testo e devono rileggerlo o tentare di capire le proprie difficoltà e chiedere aiuto: anche questa è una competenza metacognitiva. Si procede attraverso la *processazione* del testo (suddivisione in sequenze logiche), dopodiché si scelgono le sequenze senza le quali si perderebbe il *senso* del testo stesso.

**Prevedere:** gli alunni vengono invitati a indovinare o ipotizzare ciò che l'autore del testo può aver scritto subito dopo e, in questo modo, la previsione promuove una strategia generale di lettura basata sulla formazione e verifica delle ipotesi. L'inclusione della previsione come attività strategica esplicitata mette in luce come la lettura competente implichi sviluppare aspettative e poi valutarle in relazione al testo che segue.

**Chiarire:** il processo di chiarimento è un momento chiave del monitoraggio della comprensione perché comporta una dettagliata autodiagnosi. Il chiarimento tenta di restringere le zone di difficoltà focalizzandosi sul significato a livello di parole e di frasi. La capacità di chiarire le difficoltà fa sì che gli studenti siano in grado di utilizzare il testo per disambiguare il significato di parole e frasi problematiche, il che è una strategia tipica di lettura esperta.

Nell'apprendistato cognitivo la classe è una comunità che apprende: tutti, insegnanti ed allievi, assicurano una responsabilità congiunta di apprendere e insegnare *reciprocamente*.

La facilitazione permette le seguenti funzioni:

- **consapevolezza**
- **responsabilità**
- **autogestione**
- **autonomia**

Utilizzando la strategia di insegnamento reciproco della lettura:

- l'insegnante e gli studenti leggono un paragrafo;
- l'insegnante esegue le quattro attività:
  1. presenta alcune domande sul paragrafo
  2. lo riassume
  3. fa previsioni su quello che seguirà
  4. spiega quali parti hanno creato difficoltà. Può anche decidere di spiegare come ha scelto le domande o ha fatto una previsione particolare.
- Gli studenti ascoltano, poi faranno la stessa cosa.

## **Bibliografia**

Massimo Baldacci: Ripensare il curricolo (TECNODID)

Maria Chiara Michelini: Riflessività e pratiche educative (TECNODID)

Jack Mezirow: Apprendimento e trasformazione: il significato dell'esperienza e il valore della riflessione nell'apprendimento degli adulti (CORTINA)

## **Ringraziamenti**

Le insegnanti e gli insegnanti del 1° Circolo di Senago ringraziano la professoressa Cinzia Mion che ha rivisto il materiale redatto ed gentilmente concesso di pubblicare questa sintesi.