

“Didattica metacognitiva per un apprendimento significativo”

A cura di Valentina Zappaterra

La mia attività come insegnante di sostegno e come formatrice (SVT) nei corsi universitari per docenti di sostegno mi ha indotto ad approfondire in particolare modo il metodo dell'insegnamento basato sulla metacognizione, come quello che offre concrete possibilità, affinché si possano realizzare in tutti gli studenti, anche quelli con difficoltà e/o limitate capacità intellettive, apprendimenti significativi accompagnati da un incremento di capacità a livello cognitivo.

L'utilizzo della metacognizione, intesa come capacità di essere cosciente dei propri stati mentali ed anche emozionali, si fonda ormai su innumerevoli studi da parte della psicologia e delle neuroscienze.

La giustificazione di tale metodo da parte mia è forse più modesta e di natura pedagogica, in quanto si fonda su un assunto esperienziale, che risale a Maria Montessori, e cioè che ciò che giova ai bambini “frenastenici” vada ancora meglio per quelli normali¹.

Non sono in possesso di dati sperimentali, ma questi vengono forniti dalle équipes degli psicologi del gruppo MT di Padova che lavorano sulla metacognizione. Quello che propongo è frutto di conferme quotidiane da parte degli alunni stessi, che nel loro percorso scolastico si accorgono di riuscire ad imparare con maggiore facilità e soddisfazione personale, che si dimostrano più responsabili e capaci di rielaborazione e riflessione personale oltreché di pensiero critico. Non voglio spingermi troppo oltre, ma oserei dire che un insegnante perseguendo questo metodo fornisce veramente strumenti efficaci di pensiero che a loro volta diventano premessa ad un'educazione attiva e democratica.

Hanno confermato e guidato le mie esperienze didattiche gli studi di Bruner e del neurologo John C. Eccles e del filosofo K. Popper².

Popper ed Eccles distinguono la coscienza dall'autocoscienza. La prima è quella che gli psicologi identificano con lo stato di veglia e con la consapevolezza di sé: il fatto di sapere di esistere in un determinato luogo e di essere sempre un unico individuo pur mutando le situazioni interne ed esterne (memoria dell'io). Essi, ponendosi nella tradizione evolutivista, riconoscono possa essere presente anche negli animali più intelligenti, allorché agiscono perseguendo degli scopi (l'esempio della scimmia che raggiunge il cibo utilizzando uno strumento) L'autocoscienza invece può essere solo dell'uomo. Essa è collegata alla costruzione del Mondo 3 (società, storia, cultura, scienze, tecnologia) e vi partecipa ricevendo da esso significati e collocazioni culturali, apportandovi a sua volta modifiche. Agisce come un processo di continua coordinazione e selezione di tutto il lavoro che il cervello compie attraverso la complessità delle organizzazioni neurali. Sarebbe proprio questa capacità di **organizzare attivamente l'apprendimento** che secondo i due studiosi modifica e potenzia le capacità intellettive, “nel cervello c'è un numero limitato di cellule, ma le opportunità e le possibilità di assumere certi schemi sono enormemente (un reticolo di connessioni da calcolarsi in base a 10 dimensioni) più grandi del numero di cellule”³, per cui si può affermare che “ il nostro cervello è almeno in parte il prodotto della nostra mente”⁴. Sarebbe dunque in questa facoltà mentale dell'uomo, nell'autocoscienza, la base della metacognizione. Essa si svilupperebbe con il linguaggio, che

¹ Cfr M. Montessori, in L'autoeducazione, Garzanti, Milano 2000

² Cfr K. R. Popper- J. C. Eccles L'io e il suo cervello Armando Editore, Roma 1978- J. Bruner La mente a più dimensioni, Laterza, Bari 1993

³ Popper- Eccles Op. cit. p.569

⁴ Popper- Eccles Op. cit. p. 578

permettendo di "vedere" il pensiero lo organizza, secondo schemi logici e lo sviluppa con processi che implicano immaginazione, fantasia ed inventiva.

Bruner quando affronta la metacognizione ci dice che essa si basa sulla capacità di uscire dall' egocentrismo, che non è affatto tipico della fanciullezza, come aveva sostenuto Piaget, ma può appartenere ad ogni stadio di sviluppo. Il suo continuo superamento in sempre nuove e più complesse situazioni dà la possibilità al bambino di costruirsi una *teoria della mente*, che rappresenterebbe **la base per l'apprendimento consapevole**.

Secondo J. Bruner l'attività metacognitiva compare nelle persone in modo disuguale, in rapporto al loro sfondo culturale, ma può essere insegnata con successo come altre abilità. Egli riprendendo il concetto di L. Vygotskij di *apprendimento positivo*, come quello che anticipa lo sviluppo, operando entro *la zona di sviluppo prossimale* ritiene che ciò sia possibile in quanto la persona più competente offre un *prestito di coscienza*. L'apprendimento del linguaggio è paradigmatico, infatti chi apprende il linguaggio, all'inizio, prende a prestito le conoscenze e la coscienza di chi lo educa. L'interazione linguistica tra madre e figlio nei primi mesi e anni di vita si sviluppa secondo sequenze di domande e risposte, via via più complesse, caratterizzate dal mantenersi, da parte della madre, sempre sul confine della zona di sviluppo prossimale, cioè in una continua espansione della competenza del bambino⁵.

Inizialmente quindi l'insegnante fungerà da sostituto della consapevolezza, prevedendo le difficoltà e segmentando il lavoro per quantità e complessità. A lui spetta il compito di mettere a fuoco l'attenzione, il dimostrare la fattibilità del compito, presentandolo con la gradualità necessaria e accompagnando le azioni al loro racconto. Successivamente il discente subentrerà all'insegnante, riuscendo alla fine ad imparare da solo.

E' stato particolarmente interessante trovare come le osservazioni di J. Bruner sulla metacognizione ribaltino un concetto, sul quale sembrava non ci fosse più niente da dire, cioè l'egocentrismo, come proprio dell'infanzia.

Attraverso studi sperimentali sulle interazioni tra madre e figlio nei primi anni di vita e attraverso lo studio della referenza linguistica, egli giunge alla conclusione che il bambino, già a partire dai diciotto mesi, possiede un nucleo di metacognizione, che gli permette di seguire la direzione dello sguardo dell'adulto che gli sta vicino e trovare l'oggetto che è guardato. Inoltre già ai primi stadi di apprendimento del linguaggio comprende senza esitazione i "commutatori deittici"(gli psicologi del linguaggio con tale espressione intendono pronomi, avverbi, che cambiano significato in rapporto al contesto e all'emittente). Bruner afferma che tutti siamo in misura più o meno grande egocentrici, cioè incapaci di assumere la prospettiva di altre persone: si è egocentrici quando manca la metaconoscenza o, come dice Bruner, "la capacità di comprendere la struttura dell'evento entro il quale si opera"⁶. Queste affermazioni mi trovano del tutto consenziente in quanto avevo pensato come strutture di pensiero egocentrico continuino a permanere nelle persone più in rapporto alla cultura che non all'età e anche nelle considerazioni in tema di osservazione indicherò l'importanza di uscire dalla propria cornice culturale, di prenderne le distanze, per poter comprendere meglio la struttura dell'evento che si osserva e potersi porre in un'ottica di confronto costruttivo con gli altri.

Didattica della "metacognizione mediata"

Avendo avuto modo di osservare molto da vicino alunni con difficoltà più o meno gravi di apprendimento e spesso in situazione di handicap rispetto alle competenze sociali e relazionali, penso di aver lavorato in modo proficuo in

⁵ Cfr: J. Bruner " La mente a più dimensioni" Ed Laterza: Roma 2000, cap.V: L'intuizione di Vygotskij.

⁶ In J. Bruner " La mente a più dimensioni" : Op. cit. p. 84

un'ottica di metacognizione, quale obiettivo cognitivo trasversale all'apprendimento disciplinare e come strumento per il conseguimento di altri obiettivi importanti, come l'acquisizione di abilità utili all'autonomia personale e alla capacità di collaborare alla costruzione delle conoscenze.

In che modo sviluppare ciò nella didattica quotidiana?

Prima di tutto attraverso l'intenzionalità delle proposte, con una "metadidattica", cioè una didattica consapevole e funzionale allo sviluppo del pensiero, che si concentri più sul processo che sui risultati. Per questo si deve insegnare ad osservare da diversi punti di vista ed anche cercare di osservare se stessi e facendo esercitare l'osservazione e l'ascolto insieme. Si fa inoltre esperienza di altre possibili sinestesie: del tatto e dell'olfatto, del corpo in movimento e della vista, della vista e del sapore.

Nei laboratori di didattica per il sostegno, a cui ho collaborato, abbiamo capito che in questo modo oltre ad affinare la capacità dell'osservazione si dà la possibilità agli studenti di comprendere le difficoltà di alcuni e di mettersi nei panni di chi non può vedere od esplorare nei modi in cui comunemente si intendono tali termini. L'importanza del cambiare punto di vista è data dal principio che la metacognizione è una strutturazione del pensiero che riflette su se stesso nella misura in cui si esce dal proprio egocentrismo.

Si organizzeranno perciò attività di osservazione (con i diversi sensi) grafiche, pittoriche, plastiche, linguistiche, chiedendo di cambiare punto di vista (interno, esterno, di lato, dall'alto, dal basso, vicino, lontano) di individuare errori percettivi, di giocare con le ombre cinesi, con le forme gestaltiche, con le figure impossibili, con il Tangram, con il nastro di Moebius). Si faranno immaginare ed ipotizzare cambiamenti di forma (omotetia), di stato/materia, di dimensione, si useranno le costanti della creatività e della fantasia, come l'unione dei contrari, il capovolgimento, la moltiplicazione dei particolari, il cambiamento d'uso. Con questi effetti si potranno realizzare produzioni varie, come racconti, disegni, giochi.

Le azioni pratiche e/o mentali che generano apprendimento e sulle quali ho cercato di mediare la metacognizione sono state: percepire, osservare/selezionare, imitare/riprodurre, confrontare, simbolizzare, analizzare, astrarre, categorizzare, ordinare, collegare per categorie (tempo, spazio, causa, conseguenza, somiglianza, differenza, ecc.), seguire percorsi di induzione o percorsi deduttivi, sintetizzare, valutare, riflettere in rapporto a diversi fattori: emozioni, sentimenti, idee, scopi e risultati.

Già nella scuola materna l'insegnante conosce il ruolo che le attività psicomotorie e lo sviluppo del linguaggio svolgono nell'attivazione di strutture cognitive e come la curiosità nell'esplorare l'ambiente circostante sia la molla per apprendimenti "significativi".

Appena è possibile al bambino si deve chiedere di raccontare come ha imparato qualcosa. Le domande diventeranno sempre più specifiche, adeguate allo stadio di sviluppo dell'alunno, ma tese al raggiungimento di quello successivo. Si faranno esercizi sul come si osserva, in rapporto ai diversi sensi, in rapporto ad uno scopo, su come si descrive ciò che si è osservato.

La costruzione, l'ideazione di giochi e di attività, sono da privilegiare, perché solamente quando si costruisce qualcosa si fanno i conti con gli strumenti del pensiero, con le regole di coerenza in rapporto ai fini e con la loro congruenza interna.

Un ragazzo attiva processi di metacognizione, allorché capisce come funziona, quali regole permettono certi sviluppi, ecc.

L'insegnante può mediare la metacognizione in molteplici modi, ad esempio :

- Propone obiettivi e chiede agli alunni come si possano raggiungere. L'insegnante comunica ai ragazzi quello che ha in mente, perché ritiene importante proporre certi argomenti e certi esercizi, ma accetta anche di ascoltare ed accogliere eventuali modifiche o nuove proposte.
- Pone domande che suscitino una curiosità che spinga all'azione e alla rielaborazione personale. Non ci si deve mai lasciar sfuggire un dubbio, la

possibilità di mettere in risalto un' incongruenza. Chiede il perché delle risposte, sia giuste che sbagliate ed utilizza al massimo la valenza positiva degli errori (il che toglie anche la paura di intervenire a molti alunni che si sentono insicuri e temono il giudizio degli altri). Allorché l'insegnante si accinge a spiegare un argomento, anche complesso come può esserlo uno di storia, presenta lo strumento libro come un punto di partenza per la soluzione di situazioni problematiche. Si chiede ai ragazzi di riconoscere tutto ciò che a prima vista non capiscono, si confrontano i dubbi, si chiede se qualcuno conosce eventuali risposte, si formulano ipotesi e a questo punto si cercano risposte in quel testo o su altri, se necessario. Stimola, attraverso l'analogia, la ricerca di strutture concettuali comuni a situazioni diverse.

- Fa in modo che gli alunni partecipino attivamente alla costruzione delle conoscenze.

Altri nuclei di attività avranno per oggetto:

- l'attenzione, la concentrazione, ma anche la distrazione (cause, occasioni, come organizzarsi per evitarla);
- la memoria (tipi e tecniche: cosa si memorizza bene? In quali situazioni? Quali "trucchi" utilizzare?);
- la comunicazione (parlare, ascoltare, codici, canali, interferenze),
- la comprensione (individuare segni e significati, parole chiave, sequenze, ecc);
- la lettura (leggere per...trovare un'informazione,.....capire di cosa tratta in modo globale e veloce,....per capire una storia,....ecc);
- La soluzione dei problemi (rappresentazioni mediante disegni, simboli, grafi; traduzione della situazione nel linguaggio dei numeri e delle operazioni e discussioni su quali altre soluzioni possono essere ammesse e/o quali sono più vantaggiose?).

Tutte queste attività didattiche si possono configurare come costruzione, in tempi lunghi, di un metodo di studio, da intendersi come un insieme di corrette abitudini di pensiero, supportate da una forte dose di motivazione personale, in quanto l'efficacia dei risultati avrà rafforzato la stima personale e quindi il desiderio di apprendere.

Insegnare un metodo di studio " metacognitivo" significa attivare strumenti di consapevolezza e quindi di costruzione delle conoscenze sia personale che collettiva. All'interno di ogni disciplina sarà utile accostarsi al metodo che le è peculiare, ai nuclei concettuali e agli strumenti che le sono propri, applicando durante ciascuna fase i processi precedenti a quello specifico, che in tal modo verranno consolidati e renderanno significative le nuove proposte.

Nello studio disciplinare insegnare a trovare, individualmente o per gruppi, le mappe concettuali di un contenuto di studio è utile, perché esse rappresentano graficamente un reticolo di concetti, che partendo da un "nodo", vengono collegati tra loro, mediante parole "legame", che a loro volta individuano rapporti logici. Esse sfruttano le potenzialità della memoria visiva, fanno riflettere sulle informazioni possedute e favoriscono la produzione linguistica, a cui faranno da supporto.

In questo modo l'insegnante parte dall'esperienza degli alunni, come contesto di apprendimento, per promuovere ed affinare competenze e padronanze.

Nel caso di alunni con difficoltà o ritardo d'apprendimento l'insegnante costruirà "un'impalcatura" più forte. Attraverso l'analisi o la previsione delle difficoltà, focalizzerà l'attenzione, eliminando elementi di disturbo. Ricercherà gli elementi già conosciuti a cui agganciare nuove conoscenze, guiderà la ricerca dei concetti chiave e delle loro relazioni, proporrà trasposizioni dal concreto all'astratto e viceversa, proporrà criteri per la verifica, che una volta condivisi ed accettati rappresenteranno la base per l'autovalutazione, che a

sua volta favorirà la consapevolezza cognitiva necessaria per gli apprendimenti ulteriori.

BIBLIOGRAFIA

- Bateson G. " Verso un'ecologia della mente", Mondadori, Milano 2000
Boscolo P. " Psicologia dell'apprendimento scolastico" UTET, Torino 1997
Bruner J. " Verso una teoria dell'istruzione" Armando Editore, Roma 1969
Bruner J. "La mente a più dimensioni" Laterza, Bari 1993
Bruner J. " La ricerca del significato" , Bollati-Boringhieri, Torino 2000
Bruner J. " La cultura dell'educazione" Saggi U.E.Feltrinelli, Milano 2001
Canevaro A.- Janes D. " Buone prassi di integrazione scolastica" Erikson. Trento, 2001
Cornoldi c. " Metacognizione e apprendimento" Il Mulino 1995
De Beni R.-Pazzaglia F. " Lettura e Metacognizione" Erikson, Trento 1991
Furth H. G. e Wachs H. " Il pensiero va a scuola" Giunti Barbera, Firenze 1977
Gaarder J. " C'è nessuno?" Einaudi -scuola Torino 1999
Galvani A., Varisco B.M. (a cura di), " Costruire/ decostruire significati", CLEUP, Padova 1995
Janes D. " Metacognizione e insegnamento" Erikson Trento 1996
Janes d. Tortello M. (a cura di) "Handicap e risorse per l'integrazione" Erikson, Trento 1999
Mazzeo R. " Un metodo per studiare", Il capitello, Torino 2000
Montessori M. "L'autoeducazione nelle scuole elementari" Garzanti , Milano 2000
Munari B "Fantasia" Universale Laterza, Bari 1977
Popper K.R., Eccles.J.C " L'io e il suo cervello" Armando Editore, Roma 1992
Rodari G. "La grammatica della fantasia" P.B. Einaudi, Torino 2001
Sclavi M. " Arte di ascoltare e mondi possibili" Le Vespe Milano 2000
Vygotskij I. " Lo sviluppo psichico del bambino" Editori Riuniti, Roma 1973
Vygotskij L. " Pensiero e linguaggio", Laterza, Bari 1992
Zazzo R. " Cosa ne è della psicologia del bambino", Giunti-Barbera, Firenze 1985
Zappaterra V. " Proposte didattiche", Este Edition, Ferrara 2003

Publicato nel sito della FADIS - Federazione Associazioni di Docenti per l'Integrazione Scolastica <http://www.integrazionescolastica.it/article/264> il 30 gennaio 2004