

Strategie per la costruzione di conoscenza

Il brainstorming

Il *brainstorming* è una tecnica attiva che viene utilizzata soprattutto nelle fasi iniziali della discussione di un gruppo impegnato a risolvere un problema, ad affrontare un compito creativo o a formulare un progetto. Stimola ad esprimere liberamente concetti, idee, opinioni, senza il timore che essi siano sottoposti precocemente ad una valutazione. Dopo aver esposto il problema, il conduttore del gruppo invita ciascuno a generare idee senza censura alcuna, anche se apparentemente banali o poco pertinenti. Ogni idea viene quindi assunta dal gruppo e incorporata nella discussione comune. Tramite un'attività di negoziazione, si passa quindi a selezionare, classificare e a rappresentare le idee con schemi o mappe, al fine di giungere a significati condivisi. Dal confronto possono così generarsi punti di vista innovativi o relazioni inconsuete. In ambito didattico il *brainstorming* è particolarmente efficace per far emergere le preconoscenze degli allievi intorno ad un argomento, in modo tale da assumerle come ancoraggi significativi per le conoscenze formalizzate.

Il rispecchiamento e la riformulazione

Sono tecniche discorsive attivate nell'ambito della *conversazione clinica*: una metodologia di tipo costruttivo atta a mettere colui che apprende in relazione personalizzata con i concetti selezionati per l'apprendimento. Attraverso una catena di domande-stimolo e di interventi indiretti basati sul rispecchiamento, il rinforzo, il rilancio interrogativo, il contraddittorio si può stimolare l'evoluzione graduale delle conoscenze e promuoverne la consapevolezza. Il *rispecchiamento*, definito anche come riflesso-eco, è una modalità discorsiva con cui il docente "riflette" fedelmente, nelle parole e nell'espressione, la comunicazione appena ricevuta dall'allievo e gliela rilancia in forma interrogativa. Una formula tipica, ad esempio, è la seguente: "Luca, quindi la tua idea è che...(*ripresa fedele del discorso di Luca*). Ho capito bene?" Si ottiene in tal modo un effetto duplice: da un lato si valorizza l'idea dello studente, dall'altro, lo si invita a "specchiarsi" nella sua verbalizzazione e a riconoscersi o meno. Capita di frequente infatti che le verbalizzazioni non rispondano agli intenti comunicativi e la distanza si esprime con frasi del tipo: "Ma veramente volevo dire che...". La *riformulazione* consiste invece nella rielaborazione delle proposizioni espresse dall'allievo. La rielaborazione può avvenire tramite parafrasi, espansioni o riassunto. Ad esempio, "Luisa, con la tua affermazione hai voluto forse dire che...?".

La conversazione in rete

La comunicazione che si svolge tra i membri di una comunità d'apprendimento in rete può caratterizzarsi in modi diversi. Alcuni studi distinguono tra la "*comunicazione rituale*", in cui l'enfasi è posta sulla partecipazione, la condivisione, il senso di appartenenza, e la "*comunicazione trasformativa*", rivolta invece alla trasmissione di messaggi destinati all'apprendimento. Altri hanno identificato tre funzioni generali della conversazione on line:

transazionale, quando essa è diretta allo scambio di conoscenze e opinioni su un problema tramite la discussione, come avviene tipicamente nell'ambito di un forum; *trasformativa*, quando i partecipanti alla conversazione sospendono le opinioni personali sulle idee degli altri e adottano una modalità dialogica, al fine di mantenere viva l'attenzione collettiva verso il problema da indagare. E' la forma conversazionale tipica delle comunità di costruzione della conoscenza. La conversazione assume infine funzione *trascendente*, quando mira a condurre i partecipanti oltre le loro visioni e convinzioni individuali, orientandoli al cambiamento. In tal caso, la conversazione può assumere anche funzione progettuale, in quanto il focus del discorso riguarda progetti e ipotesi di intervento che fungono da nucleo di aggregazione per i contributi individuali.

Lo scaffolding e il fading

Lo "scaffolding" è espressione che indica il ruolo *di facilitazione* svolto dall'insegnante nei confronti dell'allievo nella gestione di compiti scolastici ad elevato carico cognitivo. Egli affianca gli studenti durante lo svolgimento del compito, senza però sostituirsi ad essi, e ne alleggerisce lo sforzo cognitivo, fornendo aiuti e supporti al procedimento in corso. Ad esempio, egli può facilitare il processo di pianificazione di un testo assumendo la funzione di scribe, in modo tale che l'alunno, alleggerito dell'attività di trascrizione, possa concentrarsi sulla sola generazione di idee. Tramite la guida del processo, l'insegnante svolge anche un certo *modellamento cognitivo* sugli allievi, presentando un modo esperto di lavorare con la conoscenza che essi interiorizzano, facendolo diventare parte del repertorio individuale di risorse e strategie. Tale interiorizzazione non consiste in un addestramento meccanico, ma in una relazione interattiva, in cui le strategie adottate dall'insegnante interagiscono con i processi di elaborazione dell'allievo, secondo una reciprocità di risposta. Il concetto di *scaffolding* è strettamente connesso a quello di zona prossimale di sviluppo, in quanto il docente sostiene la costruzione del processo nel momento in cui l'allievo ha necessità di una guida, dovendo affrontare compiti abbastanza difficili da richiedere un'assistenza iniziale, ma non così difficili da non poter essere portati a termine. La costruzione congiunta dell'apprendimento prevede la conquista graduale dell'autonomia da parte dello studente e il conseguente "smantellamento" dell'impalcatura esperta inizialmente allestita: questo processo si definisce come "fading".

Gli organizzatori anticipati

Com'è noto, si tratta di una strategia introdotta negli anni sessanta da D. Ausubel nell'ambito della teoria dell'apprendimento significativo. Gli organizzatori anticipati sono utilizzati per facilitare la comprensione di argomenti che presentano un certo grado di complessità o di novità ed hanno la funzione di anticipare una breve sintesi del contenuto di un testo o discorso, facendo in modo che l'interlocutore attivi strutture cognitive adeguate e una prima rappresentazione pertinente del tema. In tal senso, gli organizzatori fungono da struttura o impalcatura a cui si ancorano le nuove idee. Secondo Ausubel è fondamentale che le idee ancoraggio siano formulate ad un livello superiore di astrazione rispetto alle informazioni del brano, poiché solo a questa condizione consentono di inquadrarne il contenuto. Secondo altri

autori invece, anche modelli concreti o immagini presentati prima di un nuovo apprendimento consentono di dare una cornice contestuale al materiale da apprendere e di istituire relazioni logiche fra gli argomenti.

Le mappe concettuali

Una mappa concettuale è uno strumento per rappresentare in forma spaziale l'organizzazione dei saperi di un campo di conoscenza. Consiste di concetti e di relazioni tra concetti che vengono visualizzate in forma grafica e rese esplicite mediante parole legame. Le parole-concetto riguardano i nodi della mappa, mentre le parole-legame rappresentano le connessioni di significato tra i nodi. I concetti si articolano in livelli gerarchici configurando una struttura ad albero: al vertice si colloca il concetto-chiave, di carattere sovraordinato, ai livelli intermedi i concetti implicati nel concetto generale, alla base i concetti specifici, di basso livello nella struttura di conoscenza. L'utilizzo didattico delle mappe comporta per l'insegnante l'impegno ad assumere in carico il funzionamento cognitivo degli allievi, seguendo da vicino l'evoluzione delle loro conoscenze: dalle rappresentazioni ingenuie della fase iniziale (*matrici cognitive*), fino a quelle più evolute dello stato maturo delle conoscenze, sviluppato grazie all'apprendimento formale. Sia nel caso in cui si tratti di aiutare gli allievi ad elaborare concetti familiari, sia nel caso in cui si renda necessario stimolare il superamento o la sostituzione di credenze ingenuie, le mappe degli alunni, con le loro carenze e imperfezioni, costituiscono pur sempre il materiale primo con cui si lavora. Le *matrici cognitive* hanno infatti valore generativo, poiché costituiscono l'ancoraggio iniziale da cui promuovere il cambiamento concettuale. Esse rendono visibili a chi insegna possibilità e ostacoli critici per lo sviluppo della conoscenza e aiutano gli studenti a prendere consapevolezza dei loro saperi iniziali sull'argomento, a organizzare le conoscenze e a coglierne i rapporti.

Le strategie sopra illustrate hanno in comune la caratteristica di portare in primo piano le operazioni cognitive di chi impara e di dare visibilità ai processi di costruzione della conoscenza, consentendo di quest'ultima versioni provvisorie, suscettibili di continuo miglioramento. In sostanza, l'accento è posto sull'apprendimento come percorso e non solo come risultato di una minuziosa gradualità imposta agli obiettivi d'apprendimento. A differenza dell'impostazione didattica tradizionale in cui si semplifica il compito attraverso la suddivisione in sequenze, nell'approccio della costruzione di conoscenza, il compito è assunto dagli studenti in tutta la sua complessità, mentre ad essere facilitato è il loro ruolo nella gestione del compito.

(Approfondimenti relativi alle strategie descritte si possono trovare in L. Cisotto, 2005, "Psicopedagogia e Didattica. Processi di insegnamento e di apprendimento, Roma Carocci