

Promuovere l'apprendimento significativo attraverso la comprensione dei concetti

JAN D. McCOY
LEANNE R. KETTERLIN-GELLER
University of Oregon, Eugene

SOMMARIO

Quando gli studenti hanno difficoltà di lettura, l'insegnamento e lo studio delle varie discipline diventano molto ardui, tantopiù che spesso gli studenti apprendono nozioni senza impadronirsi dei concetti più profondi. A questo proposito abbiamo rilevato che individuando e rendendo espliciti i concetti e utilizzando opportunamente organizzatori anticipati è possibile superare entrambi questi ostacoli, riducendo le richieste — in termini di comprensione del testo — poste agli studenti. Attraverso l'uso della tassonomia funzionale presentata in questo articolo, gli insegnanti possono sviluppare attività e prove di valutazione efficaci.

Molti studenti arrivano alla scuola media e superiore possedendo abilità di lettura significativamente inferiori a quelle attese per l'età. Indipendentemente dal fatto che tali difficoltà siano dovute a ritardi cognitivi, a un disturbo specifico, a difficoltà linguistiche o a poca pratica, gli studenti con scarsa competenza di lettura si trovano a dover investire la maggior parte delle loro risorse nella decodifica del testo, a scapito della comprensione.¹ Poiché l'insegnamento di ogni disciplina fa ampio affidamento sullo studio del testo, le difficoltà di lettura si ripercuotono negativamente su tutto l'apprendimento dello studente.

Appare quindi necessario trovare delle modalità di presentazione dei contenuti alternative rispetto al libro di testo, tali da ridurre, nei limiti del possibile, il carico cognitivo per lo studente; allo stesso tempo, deve trattarsi di modalità agili, che non aggravino eccessivamente il lavoro dell'insegnante. A questo riguardo, presso l'Università dell'Oregon abbiamo individuato alcuni adattamenti del curriculum e delle modalità di valutazione adeguati sia in termini di efficacia per lo studente che di applicabilità da parte dell'insegnante. Il nostro obiettivo era quello di promuovere la comprensione del

testo da parte degli studenti attraverso opportuni interventi didattici anziché sprecare tempo nell'attesa che tali abilità migliorino spontaneamente.

Le premesse teoriche

Nel corso del tempo sono state proposte moltissime strategie e tecniche per far fronte ai bisogni educativi speciali dei diversi studenti. Tuttavia, scegliere quelle più appropriate ai casi specifici non è sempre semplice, per l'insegnante, soprattutto quando deve riuscire a conciliare l'individualizzazione con l'insegnamento all'intera classe.

La ricerca indica che molti studenti, anche quelli che non presentano particolari difficoltà nella decodifica e comprensione, fanno fatica a individuare le informazioni più rilevanti all'interno del testo;² inoltre, vengono spesso distratti da dettagli e illustrazioni curiosi e interessanti ma poco pertinenti rispetto ai contenuti trattati.³

Le difficoltà che gli studenti incontrano nell'identificare le informazioni importanti all'interno dei libri di testo sono in buona parte dovute alle caratteristiche dei libri stessi, come è stato rilevato da vari autori;⁴ in particolare, si è notato che questi testi tendono a presentare le informazioni senza evidenziare adeguatamente le connessioni tra di esse. Noi stessi abbiamo riscontrato come siano solo gli studenti più brillanti ad arrivare a comprendere pienamente e approfonditamente i contenuti presentati nei tipici libri di testo; ne consegue che il compito di evidenziare i nessi tra i dati ricade o sullo studente o sull'insegnante.

Un modello basato sui concetti

Poiché la maggior parte degli studenti non è in grado di collegare le informazioni ai concetti, è necessario che questa responsabilità l'assuma l'insegnante, individuando all'interno del curriculum i concetti importanti e rendendoli espliciti agli studenti. Di seguito presentiamo un modello di insegnamento basato sui concetti che abbiamo sviluppato per venire incontro ai bisogni educativi speciali degli studenti con difficoltà di apprendimento, ma che può essere utilizzato efficacemente con l'intera classe. Questo nostro modello si contraddistingue per tre componenti:⁵

1. l'insegnante definisce il concetto da insegnare;
2. sviluppa un organizzatore anticipato per esporlo agli studenti;
3. la padronanza del concetto da parte dello studente viene valutata attraverso l'applicazione di tale concetto a compiti progressivamente più complessi dal punto di vista del pensiero critico.

In questo modello, definiamo un concetto come composto di:

- un'ampia *classe di oggetti o eventi* con una stessa denominazione e comprendente numerosi esempi e casi (ad esempio, rivoluzione vs Rivoluzione francese);
- *caratteristiche*, cioè quegli elementi del concetto che lo descrivono esaustivamente e lo distinguono da altri simili;
- *esempi* che ne illustrano le caratteristiche relativamente a un caso specifico.

L'elemento chiave del modello è l'identificazione delle caratteristiche che definiscono un concetto. In passato altri autori hanno utilizzato modelli di insegnamento basati sui concetti e organizzatori anticipati, riportando risultati positivi, ma senza affrontare specificamente l'aspetto fondamentale della generalizzazione; i loro modelli, infatti, implicavano una definizione dei concetti basata esclusivamente su una serie limitata di esempi.⁶ La possibilità di generalizzare i concetti appresi costituisce il principale punto di originalità e forza del nostro modello.

L'organizzatore anticipato presentato nella figura 1, riguardante il concetto di «guerra mondiale», illustra il nostro modello. Gli esempi di guerra mondiale sono la Prima, la Seconda, e la Guerra Fredda. Le caratteristiche considerate in questo caso sono la tecnologia, le alleanze e l'egemonia. Tutte queste informazioni vengono presentate nell'organizzatore anticipato, che è stato utilizzato per una lezione di storia in una classe delle superiori. Grazie ad esso, tutti gli studenti hanno potuto comprendere meglio le relazioni e i nessi tra la Prima Guerra Mondiale, la Seconda e la Guerra Fredda (cioè gli obiettivi condivisi all'interno delle alleanze tra Paesi, il formidabile sviluppo tecnologico e il coinvolgimento di tutto il pianeta nell'instaurarsi e nel rovesciamento delle egemonie); attraverso la discussione, inoltre, è stato possibile far emergere le conoscenze pregresse degli studenti e le loro convinzioni, sgomberando il campo da credenze errate e informazioni distorte.

Per costruire un organizzatore anticipato l'insegnante individua il concetto centrale che sarà l'oggetto dell'insegnamento, identificando poi le caratteristiche ad esso associate e le relative connessioni. Successivamente, costruisce uno schema grafico che collega esplicitamente le caratteristiche al concetto, in modo che siano evidenti i nessi tra i dati. Infine, riserva dello spazio per inserire esempi pertinenti e altre annotazioni. Questa rappresentazione delle informazioni permette agli studenti di distinguere quelle rilevanti dai dettagli curiosi ma poco pertinenti rispetto al concetto principale. In questo modo, gli studenti dispongono di un modello che li guida sia nella comprensione del testo, in quanto li orienta nella discriminazione delle informazioni, sia nello studio.

Modalità di valutazione

Come abbiamo visto, sul piano dell'insegnamento, gli elementi del nostro modello sono essenzialmente due: l'identificazione e la presentazione esplicita dei concetti e

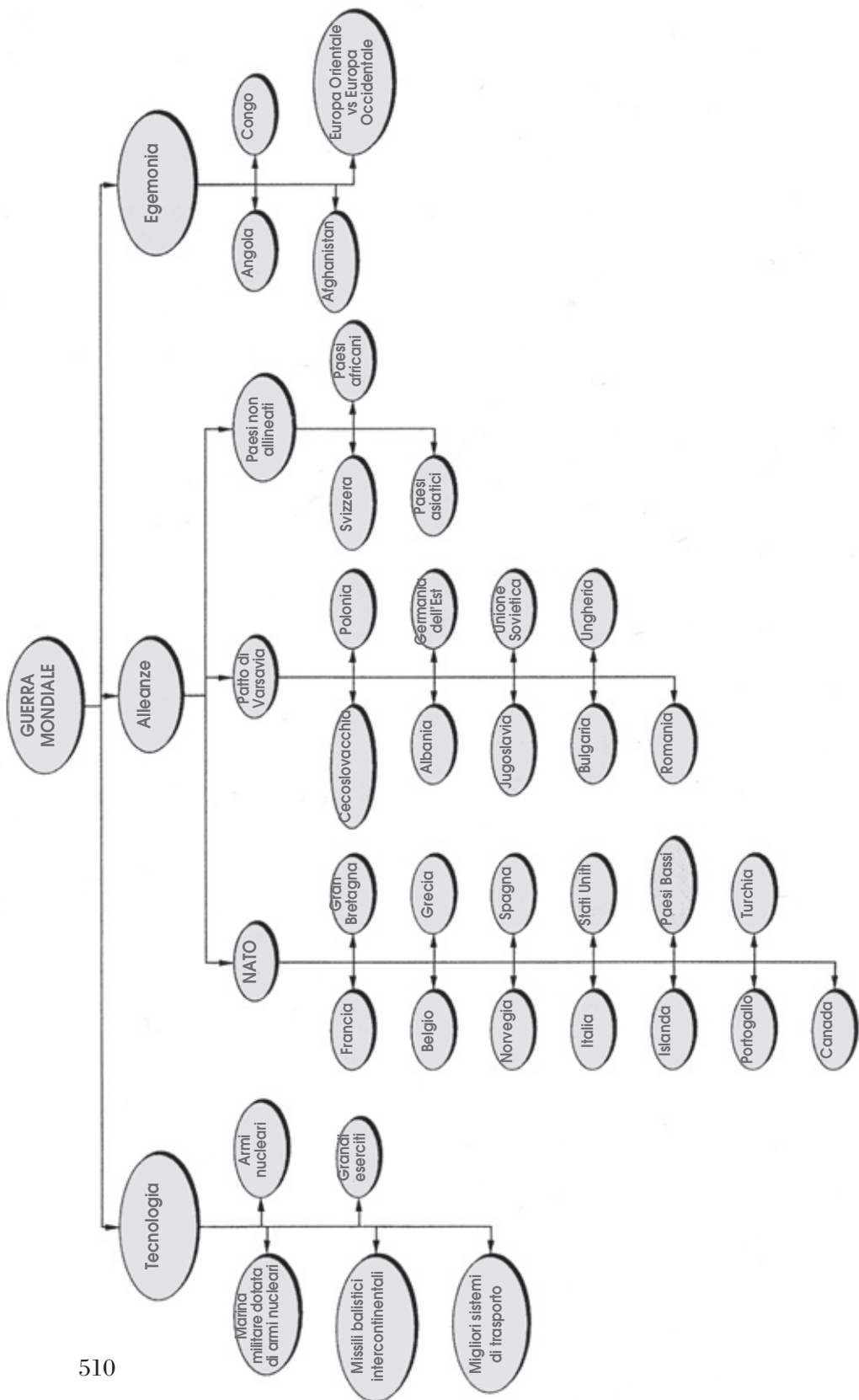


Fig. 1 Organizzatore anticipato sul concetto di guerra mondiale (esempi relativi alla Guerra Fredda).

l'uso di organizzatori anticipati. Sul piano della valutazione, occorrerà mettere a punto delle prove adeguate a misurare l'acquisizione dei concetti e dei relativi contenuti. Ciò non vuol dire abbandonare le usuali modalità di valutazione, ma considerare delle alternative mirate a verificare il possesso effettivo di conoscenze e abilità di pensiero critico, anziché la sola capacità di ripetere, quasi meccanicamente, quanto proposto dal libro di testo.

I compiti di valutazione previsti dal nostro modello si basano su una tassonomia funzionale simile a quella proposta da Benjamin Bloom;⁷ nel nostro caso, tuttavia, i livelli di elaborazione cognitiva sono operazionalizzati in modo da fornire agli studenti specifiche opportunità di dimostrare il loro grado di apprendimento (si veda la tabella 1). Nella tassonomia di Bloom, per esempio, gli obiettivi per gli studenti potrebbero essere quelli di analizzare l'influenza esercitata dall'antica Grecia sullo sviluppo dei modelli e delle istituzioni democratiche. La tassonomia del nostro modello, invece, richiede agli studenti di sintetizzare o spiegare, richiede cioè operazioni direttamente misurabili. In generale, i compiti di valutazione adeguati a questo tipo di insegnamento sono «aperti», allo scopo di sollecitare gli studenti ad andare al di là della mera rievocazione di informazioni.

TABELLA 1 Tassonomia delle operazioni cognitive

Operazioni cognitive	Prestazione
Ripetizione	Riproduzione testuale del materiale insegnato
Sintesi	Creazione di una parafrasi, riformulazione o riassunto dei contenuti proposti
Sviluppo	Creazione o identificazione di un nuovo esempio di un concetto o principio
Previsione	Descrizione o individuazione di un risultato probabile data una serie di circostanze o condizioni antecedenti non incontrata in precedenza
Valutazione	Attenta analisi di un problema per identificare e applicare criteri appropriati allo scopo di prendere una decisione in situazioni che richiedono un giudizio
Spiegazione	Descrizione delle circostanze o condizioni antecedenti necessarie al fine di produrre un determinato risultato

Un esempio di applicazione

Il nostro modello di insegnamento basato sui concetti è stato ampiamente implementato e valutato in molte scuole — sia medie che superiori — e in discipline diverse. Per mostrarne la potenziale efficacia, presentiamo brevemente un'esperienza da noi condotta in due classi di seconda media nelle quali si affrontava lo studio della cultura e della storia dei popoli precolombiani.

Le due classi erano estremamente eterogenee, in termini di livelli di abilità e di rendimento, ed erano seguite da due insegnanti. In una delle due classi l'argomento di studio venne presentato con modalità didattiche tradizionali (cioè lezione frontale, studio del testo, ecc.); nell'altra, invece, l'insegnante applicò il nostro modello per concetti, fornendo agli studenti l'organizzatore anticipato presentato nella figura 2. Il concetto centrale identificato era quello di «civiltà»; gli elementi ad esso connessi erano la re-

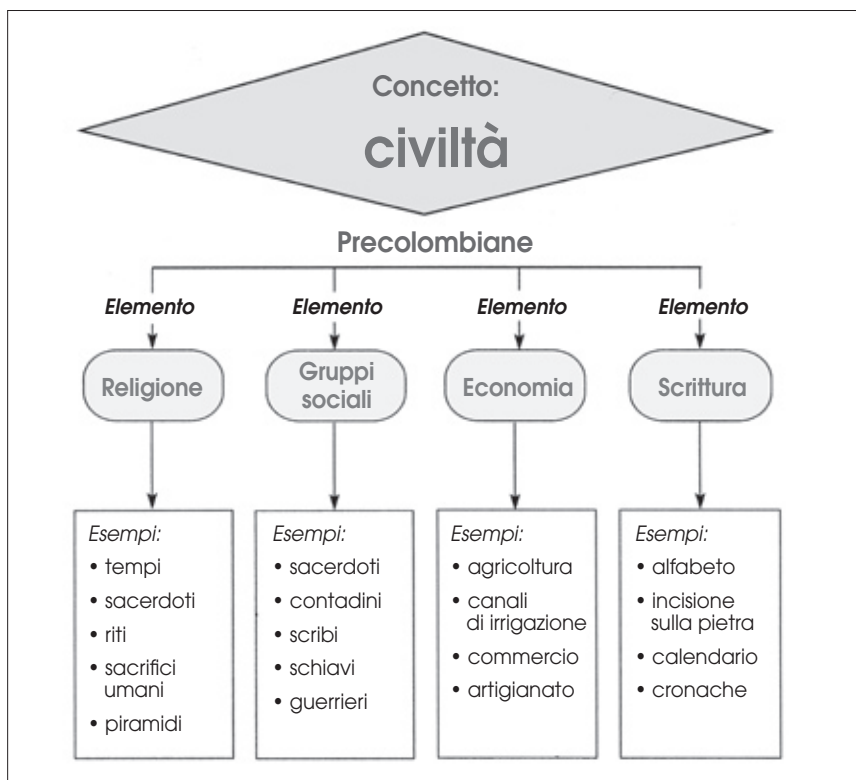


Fig. 2 Organizzatore anticipato sulle civiltà precolombiane.

ligione, i gruppi sociali, le attività economiche e la scrittura. Entrambi gli insegnanti utilizzavano lo stesso libro di testo.

Completato l'insegnamento, l'apprendimento degli studenti venne valutato con una prova classica, che richiedeva la ripetizione di quanto proposto nel libro, e due compiti aperti. Di questi, uno richiedeva agli studenti di creare la mappa di un'isola, con tutte le caratteristiche dell'ambiente; l'altro richiedeva di descrivere la mappa dell'isola e presentare la popolazione che la abitava, fornendo informazioni sulla sua organizzazione sociale, sull'economia, sulla cultura, ecc. I punteggi delle tre prove furono poi sommati per ottenere un giudizio complessivo.

Rispetto agli studenti della classe di controllo, gli studenti appartenenti alla classe «sperimentale» fornirono prestazioni superiori nelle due prove aperte e ottennero punteggi pari nel compito tradizionale; questo è un dato importante perché una delle perplessità che l'insegnamento basato sui concetti solitamente suscita nelle persone che non hanno esperienza di questo modello didattico è che esso, dando ampio spazio ai concetti generali e alle relazioni tra le informazioni, vada a scapito dell'acquisizione di nozioni.

I nostri risultati sembrano indicare che questo problema non si pone.

Conclusioni

L'esperienza brevemente descritta sopra è solo un esempio delle tante applicazioni positive del modello di insegnamento per concetti che abbiamo realizzato. Ogni volta abbiamo rilevato che questo approccio permetteva agli studenti di apprendere in maniera adeguata a un livello di elaborazione cognitiva sia inferiore (memorizzazione e ripetizione di informazioni) che superiore; questo non ci deve stupire dal momento che la maggior parte dei libri di testo si limita a presentare nozioni lasciando poi all'insegnante o allo studente il compito di organizzarle in una rete significativa di conoscenze.

Applicato opportunamente, l'approccio da noi suggerito appare in grado di rispondere ai bisogni educativi diversi presenti in ogni classe, in quanto favorisce sia gli studenti con difficoltà che quelli più brillanti, in quanto sollecita entrambi a una comprensione approfondita dei contenuti.

Titolo originale

Rethinking instructional delivery for diverse populations: serving all learners with concept-based instruction. Tratto da «Intervention in School and Clinic», vol. 40, n. 2, 2004. © Pro-ed. Pubblicato con il permesso dell'Editore. Traduzione italiana di Carmen Calovi.

Bibliografia

¹ Jitendra A.K., Nolet V., Xin Y.P., Gomez O., Renouf K. e Iskold L. (2001), *An analysis of middle school geography textbooks: Implications for students with learning problems*, «Reading and Writing Quarterly», vol. 17, pp. 151-173.

² Pedrotty Bryant D., Ugel N., Thompson S. e Hamff A. (2000), *Strategie per insegnare la lettura efficace dei libri di testo*, «Difficoltà di Apprendimento», vol. 5, n. 3, pp. 309-326.

Tindal G., Nolet V. e Blake G. (1992), *Focus on teaching and learning in content classes Training module number 3*, Eugene, University of Oregon, Research, Consultation, and Teaching program.

³ Garner R., Gillingham M.G. e White C.S. (1989), *Effects of «seductive details» on macro-processing and microprocessing in adults and children*, «Cognition and Instruction», vol. 6, pp. 41-57.

⁴ Jitendra A.K., Nolet V., Xin Y.P., Gomez O., Renouf K. e Iskold L. (2001), *op. cit.*

⁵ Erickson H.L. (1998), *Concept-based curriculum and instruction: Teaching beyond the facts*, Thousand Oaks, CA, Corwin Press.

Roid G.H. e Haladyna T.M. (1982), *The emergence of an item-writing technology*, «Review of Educational Research», vol. 50, pp. 293-314.

⁶ Boudah D.J., Lenz B.K., Bulgren J.A., Schumaker J.B. e Deshler D.D. (2000), *Don't water down! Content learning through the unit organizer routine*, «Teaching Exceptional Children», vol. 32, pp. 48-56.

Kameenui E.J. e Carnine D.W. (1998), *Effective teaching strategies that accommodate diverse learners*, Upper Saddle River, NJ, Prentice Hall.

⁷ University of Victoria (1996), *Learning Skills Program: Bloom's taxonomy*, <http://www.coun.uvic.ca/learn/program/hndouts/bloom.html>.

SULLO STESSO TEMA

Rukavina L. e Daneman M. (1997), *Modificare il testo di scienze per migliorare l'integrazione dei concetti*, «Difficoltà di Apprendimento», vol. 2, n. 3.

Sacchelli P. (2000), *Le mappe concettuali per facilitare l'apprendimento della storia*, «Difficoltà di Apprendimento», vol. 5, n. 4.

Guastello F.E. et al. (2001), *L'uso delle mappe concettuali per facilitare l'apprendimento delle scienze*, «Difficoltà di Apprendimento», vol. 6, n. 4.