



QUALI METODI FUNZIONANO?

Miti didattici ed evidenze scientifiche a confronto.

ANTONIO CALVANI
ROBERTO TRINCHERO

Dieci falsi miti e dieci regole per insegnare bene

Antonio Calvani
Roberto Trinchero



Carocci **Faber**

Su cosa dovremmo fondare le decisioni didattiche per far sì che la didattica sia «efficace»?

«Evidenza»

Non tutti gli studi generano
«buona» evidenza

Un singolo risultato non
costituisce di per sé evidenza

Un asserto su cui vi è convergenza
dei risultati di **più studi**
rigorosamente condotti, coerente
con un **quadro teorico esplicito** e
traducibile in una
decisione o pratica professionale

Deve essere formulato in modo
tale da avere ricadute operative

Non basta dire che qualcosa «funziona»
devi saper spiegare «perché funziona»

- «Un metodo vale l'altro, basta che l'insegnante ci creda e lo pratichi con passione...»;
- «Per formare gli allievi è importante la didattica, non la valutazione...»;
- «Bisogna abolire la lezione frontale...»;
- «Il bambino dovrebbe lavorare con lo stesso metodo del ricercatore...»;
- «Le tecnologie migliorano (o peggiorano) l'apprendimento!»;
- «Tanti più stimoli e alternative offrono agli allievi, tanto meglio è...»;
- «Bisogna partire dalla pratica!»;
- «Gli allievi imparano meglio se lasciati sperimentare da soli...»;
- «Bisogna assolvere tutti gli stili di apprendimento dell'allievo!»;
- «Con l'approccio *flipped* si può innovare la scuola...».

- Predefinire una **struttura di conoscenza** ben organizzata;
- Rendere chiari gli **obiettivi** di apprendimento e trasmettere **fiducia** nel loro conseguimento all'interno di un clima sfidante;
- Attivare le **preconoscenze** dell'allievo e costruire su di esse;
- **Scomporre** e regolare la complessità del compito in funzione dell'*expertise* dell'allievo;
- Orientare l'**attenzione** dell'allievo e diminuire il carico cognitivo estraneo;
- Impiegare il **modellamento** guidato;
- Aiutare a sviluppare **immaginazione mentale** e **autospiegazione**;
- Utilizzare **feedback** sulle prestazioni e valorizzare l'**autoefficacia** dell'allievo;
- Favorire **riapplicazione** e **trasferimento** di quanto appreso in contesti variati;
- Potenziare la **conservazione** in memoria delle idee e dei procedimenti rilevanti.

10 REGOLE BASATE SULL'EVIDENZA



Rendere esplicita in anticipo, agli studenti e alle famiglie, la **struttura della conoscenza da apprendere** attraverso uno **schema epistemico** che faciliti:

- il *docente* nell'**identificare le idee più rilevanti** da esporre e nell'acquisire consapevolezza dei **nuclei fondanti** del sapere in oggetto;
- il *discente* nel **collocare correttamente le varie informazioni che riceve** dalle diverse fonti con cui viene in contatto e nel **visualizzare il sistema di relazioni** che li legano.

2. RENDERE CHIARI GLI OBIETTIVI E TRASMETTERE FIDUCIA NEL LORO CONSEGUIMENTO ALL'INTERNO DI UN CLIMA SFIDANTE



- Fin dall'inizio del percorso, esplicitare agli allievi gli **obiettivi da raggiungere** (DOVE si deve arrivare) e presentare le **prove** con cui verranno valutati (COME capire se *siamo* arrivati);
- Formulare gli obiettivi in modo da chiarire qual è la **prestazione cognitiva** che ci si aspetta dall'allievo e i **contenuti di apprendimento** su cui dovrà compierla (COSA deve sapere e saper fare l'allievo nel punto di arrivo);
- **Orientare gli sforzi** degli allievi verso le prestazioni esplicitate e fornire loro le **giuste indicazioni** per svolgerle al meglio (COME acquisire saper e saper fare);
- Presentare l'obiettivo come una **sfida dotata di senso** (PERCHE' intraprendere il percorso) e usare in modo positivo l'**impatto emozionale** che ne deriva, organizzando anche un opportuno **supporto cognitivo e motivazionale** (CHI e COME ti può aiutare).

Hattie (2009; 2016; 2017); Marzano, Pickering, Pollock (2001).

Lorin W. Anderson, James H. Block, Benjamin S. Bloom, David Krathwohl, Robert F. Mager, M. David Merrill, Barak Rosenshine, Ralph W. Tyler.

3. ATTIVARE LE PRECONOSCENZE DELL'ALLIEVO E COSTRUIRE SU DI ESSE



- Prevedere momenti di rilevazione delle **preconoscenze degli studenti sul compito/problema che si sta per affrontare** (*attivazione cognitiva*), facendole emergere con opportune consegne iniziali allo scopo di capire quali sono i saperi di base su cui far leva nell'esposizione e come → fase DIAGNOSTICA;
- Partendo da questi, curare il **possesso dei prerequisiti** necessari alla comprensione degli argomenti che verranno trattati nel percorso (*learning readiness*), integrando anche i saperi di base se necessario → fase PREPARATORIA;
- Solo a questo punto **fornire le nuove informazioni, mettendole in relazione esplicita con le preconoscenze** emerse, allo scopo di accrescerle e ristrutturarle → fase ESPOSITIVA.

Hattie (2009; 2016; 2017); Marzano, Pickering, Pollock (2001); EEF; IAE.

David Ausubel, Frederic Bartlett, M. David Merrill, Donald A. Norman, Jean Piaget, Barak Rosenshine, David E. Rumelhart.

4. SCOMPORRE E REGOLARE LA COMPLESSITÀ DEL COMPITO IN FUNZIONE DELL'EXPERTISE DELL'ALLIEVO



- Ridurre la complessità del compito suddividendolo in **passi gradualizzati**, costituiti da **esposizioni** di contenuti o **consegne** di attivazione, di livello progressivamente crescente;
- **Calibrare** i passi in funzione del livello attuale di conoscenze/ abilità/ competenze dell'allievo, allo scopo di farlo lavorare sempre nella sua **zona di sviluppo prossimale**;
- **Non procedere** verso un passo successivo **se l'allievo non padroneggia con sicurezza i passi precedenti**;
- Dare **significatività ai singoli passi** anche in relazione al senso complessivo del percorso (far capire perché svolgere *quel passo in quel momento*).

5. ORIENTARE L'ATTENZIONE DELL'ALLIEVO E DIMINUIRE IL CARICO COGNITIVO ESTRANEO



- Nell'esposizione, **focalizzare l'attenzione** dell'allievo **sui punti davvero importanti** dei materiali forniti (se tutto è importante, allora niente è importante...), non aspettandosi che gli allievi siano immediatamente in grado di scoprirli da soli;
- Ridurre al **minimo** gli **stimoli distraenti** e superflui;
- Tenere conto dei **tempi fisiologici** di attenzione degli allievi → meglio attività brevi e strutturate (es. 15 minuti di esposizione e successiva consegna da svolgere in 45 minuti o consegna da svolgere in 20 minuti e successivo debriefing di 40 minuti).

6. IMPIEGARE IL MODELLAMENTO GUIDATO



- Nella fase **espositiva**, è più efficace partire da una situazione/ compito/ problema e **far vedere** all'allievo passo passo «**come si affronta**» → *problem solving guidato*;
- ... **verbalizzando i passaggi mentali compiuti nell'affrontarlo** per rendere espliciti i «buoni ragionamenti da fare» (*talking aloud*, processo risolutivo ad alta voce);
- ... e chiedere poi all'allievo di svolgere a sua volta il compito **verbalizzando tutto ciò che passa per la sua mente** mentre lo svolge (*thinking aloud*, pensiero ad alta voce) per **far emergere i «modelli di pensiero»** che guidano la sua azione;
- ... **verificandone l'adeguatezza e fornendo feedback** se necessario (*modellamento cognitivo* → entrare nei «modi di pensare» dello studente accompagnandolo nel costruirne di adeguati).

Hattie (2009; 2016; 2017); IAE; IES.

Albert Bandura, John Seely Brown, Allan Collins, M. David Merrill, Susan E. Newman, Barak Rosenshine.

7. AIUTARE A SVILUPPARE IMMAGINAZIONE MENTALE E AUTO-SPIEGAZIONE



- Passi espositivi e consegne di attivazione devono promuovere l'**elaborazione profonda** (= non superficiale) e **significativa** (= dotata di significato) dei saperi in oggetto, allo scopo di portare l'allievo a costruire buone rappresentazioni mentali dei saperi in oggetto;
- Aiutare gli allievi a **costruire buone immagini mentali** di questi saperi, utilizzando sinergicamente le rappresentazioni **verbali, visuali e motorie** (non esistono «stili cognitivi», ma interazioni sinergiche tra i tre tipi di rappresentazioni);
- ... e a **costruire buone auto-spiegazioni** per chiarificare a se stessi eventi, concetti, relazioni, procedure, processi → promuovere l'uso da parte dell'allievo del «linguaggio interno», metacognitivo ed autoregolatorio.

8. UTILIZZARE FEEDBACK E VALORIZZARE L'AUTOEFFICACIA DELL'ALLIEVO



- Utilizzare consegne di valutazione formativa/formante per **rendere «visibili»**, al docente e all'allievo, **gli apprendimenti** ottenuti;
- Sulla base di ciò che emerge, fornire **feedback migliorativi precisi** su prodotti e processi di apprendimento (un apprendimento «visibile» è un apprendimento migliorabile);
- Non rendere **«ansigena» la valutazione** → i momenti di messa alla prova sono momenti di apprendimento a tutti gli effetti e l'errore è parte integrante e utile del processo (ricordare e convincere che il giudizio è sulla prestazione, non sulla persona);
- **Sottolineare i progressi ottenuti** dallo studente, allo scopo di sviluppare la consapevolezza delle proprie potenzialità e il suo senso di autoefficacia.

9. FAVORIRE RIAPPLICAZIONE E TRASFERIMENTO DI QUANTO APPRESO IN CONTESTI DIVERSI



- **Connettere i saperi appresi ai contesti** in cui potranno/dovranno essere utilizzati → Proporre problemi «in situazione»;
- Proporre occasioni di **riapplicazione in contesti diversi**, allo scopo di fornire gli elementi utili al *transfer* di quanto appreso a e situazioni nuove e problemi inediti → Far cimentare gli studenti nel *problem solving guidato* su un ampio ventaglio di problemi mirati e paradigmatici;
- Proporre agli studenti di risolvere **problemi nuovi ed inediti**, guidandoli a cogliere in questi problemi similarità e differenze con i problemi noti.

10. POTENZIARE LA CONSERVAZIONE IN MEMORIA DELLE IDEE E DEI PROCEDIMENTI RILEVANTI



- Far **applicare** periodicamente e sistematicamente i saperi appresi **a distanza di tempo** per renderli **stabili** (*automaticità* di applicazione) e ristrutturarli in forma più approfondita → Far utilizzare nelle attività successive del percorso concetti e procedure appresi in attività precedenti;
- Fornire agli studenti **strategie esplicite per la comprensione approfondita** di quanto acquisito: lettura «strategica» di testi, estrazione dei punti essenziali, costruzione di riassunti, connessione esplicita e automatica ai propri saperi pregressi → **Insegnare a imparare**, non in astratto ma **partendo dai contenuti disciplinari**.

Hattie (2009; 2016; 2017); EEF; IAE; IES.

Leslie J. Briggs, Jerome S. Bruner, Robert Mills Gagné, M. David Merrill.

TABELLA A7.1. Confronto tra le cinque maggiori fonti di evidenza

AZIONI EFFICACI

La sintesi di
Mike Bell
(2018)

		Hattie	EEF	Marzano	IAE	IES
Step 0: Orientare	Comportamento	✓	✓			
	Disposizione mentale			✓		
Step 1: Preconoscenza	Valutare le preconoscenze			✓	✓	✓
	Colmare conoscenze mancanti			✓	✓	✓
Step 2: Presentare nuovo materiale	Collegare alle preconoscenze	✓		✓		
	Gestire i limiti della memoria				✓	
	Usare anticipatori			✓		✓
	Usare grafici			✓		✓
	Associare astratto a concreto					✓
Step 3: Proporre un compito sfidante	Sfida	✓				
	Organizzatori grafici			✓		
	Modellamento/esempi di lavoro	✓			✓	✓
	Metacognizione	✓	✓			
	Metodi collaborativi		✓			
	Compiti riflessivi	✓		✓		
Step 4: Fornire feedback	Feedback	✓	✓	✓	✓	
	Sollevare domande		✓		✓	✓
Step 5: Ripetere	Ripetizione a distanza di tempo	✓			✓	✓
	Pratica intrecciata					✓
	Pratica deliberata		✓	✓	✓	
Step 6: Ri-valutare	Controllo dei progressi				✓	
	Passaggio a livelli alti/padronanza	✓	✓		✓	

Fonte: Bell (2018).

Dieci falsi miti e dieci regole per insegnare bene

Antonio Calvani
Roberto Trinchero



Carocci **Faber**

Calvani A., Trinchero R. (2019),
*10 falsi miti e 10 regole per
insegnare bene*, Roma, Carocci.

Grazie per l'attenzione...

Contatti: info@sapie.it