

SITUAZIONE PROBLEMA

GUIDA PER L'ELABORAZIONE DI UNA SPECIFICA SITUAZIONE DIDATTICA

FASE 1. INDIVIDUAZIONE DELL'OBIETTIVO DI APPRENDIMENTO E FINALIZZAZIONE DELL'ATTIVITA'

1. Individuare un concetto o una nozione¹ tra i contenuti chiave presenti nella programmazione di livello più generale (già elaborata sulla base delle Indicazioni Nazionali).
2. Individuare la competenza (o le competenze) relativa a quel concetto chiave (capacità di un soggetto di far agire le proprie risorse)
3. A questo punto ci si rivolge agli allievi per:
 - affrontare con loro la problematica in modo introduttivo stimolando la loro motivazione. Emergeranno così le concezioni spontanee degli allievi (profilo iniziale).
 - Individuare gli errori nelle concezioni degli allievi e stabilire tra di essi una gerarchia di priorità. Ci si concentra sugli errori che possono introdurre alla nozione o al concetto in questione.
 - Gli errori che sono individuati come ostacoli cognitivi vanno trasformati in obiettivi reali di apprendimento
 - Gli obiettivi di apprendimento vengono affrontati creando situazioni in cui si stabilisce una rottura, una riorganizzazione cognitiva. Lo scopo di queste situazioni è far emergere che le concezioni spontanee sono in contraddizione con fatti specifici, documenti, ecc. L'insegnante crea così nell'allievo un conflitto cognitivo (individuale) o sociocognitivo (in gruppo).
4. Strumenti per individuare il concetto iniziale, gli errori/ostacoli e l'obiettivo: mappe concettuali

FASE 2. SITUAZIONE DIDATTICA

Si possono prevedere più tipologie di situazioni didattiche tra loro collegate. Ne individuo due.

SITUAZIONE PROBLEMATICA

1. Questa situazione è legata all'errore-ostacolo ma non direttamente. Lo scopo non è tanto quello di superare l'ostacolo ma di aiutare gli allievi a concepire il sapere in forma problematica (il senso del dubbio), a porsi delle domande e a formularle con chiarezza.

¹ Intendo qui per "nozione" una definizione globale dell'oggetto studiato. Il "concetto" costituisce un'idea ancor più generale. Per costruire il "concetto" si mettono in relazione differenti oggetti simili tra loro cercando di costruire una definizione generale astratta che non fa diretto riferimento agli esempi studiati.

2. L'insegnante gestisce una situazione di gruppo ponendo nuove domande agli allievi e mettendoli di fronte a fatti che contraddicono le loro concezioni. Si dialoga quindi con loro per problematizzare il sapere.
3. A volte la stessa problematizzazione è sufficiente a produrre la rottura cognitiva, altre volte sarà necessario procedere ad esperienze, osservazioni o ricerche per produrre il conflitto cognitivo e giungere a nuove conclusioni.

SITUZIONE – PROBLEMA O SITUAZIONE – OSTACOLO

Questa situazione costituisce un caso specifico di situazione problema. Si prevede fin da subito un'esercitazione con un compito specifico assegnato agli allievi. L'esercitazione è legata direttamente al superamento dell'ostacolo cognitivo.

1. Dopo aver individuato l'errore-ostacolo quest'ultimo viene trasformato in un *obiettivo* di apprendimento. In questo caso si tratta di un obiettivo-ostacolo (Martinand, 1986), ovvero di un obiettivo il cui superamento è possibile solo alla condizione di affrontare superare un ostacolo cognitivo.
2. Definire il *compito* che potrà permettere di raggiungere l'obiettivo
3. Individuare l'insieme degli *strumenti* e dei *materiali* (oggetti o materiali testi, documenti, osservazioni, ecc.).
4. Introdurre alcuni *vincoli* per fare in modo che gli allievi riescano nel compito senza apprendere.
5. Definire e comunicare le *consegne*. Prevedere eventuali interventi da parte dell'insegnante durante lo svolgimento dell'esperienza.
6. Proporre attività al fine di negoziare il dispositivo utilizzato secondo diverse strategie (variare gli strumenti, le pratiche, le modalità di raggruppamento degli allievi).

Le due situazioni sono entrambe utili e interessanti e possono ovviamente intrecciarsi tra loro e unificarsi. In entrambi i casi l'alunno viene messo di fronte a una difficoltà, un ostacolo, che egli vivrà come una contraddizione (conflitto cognitivo). Nella prima lo scopo principale è la capacità di porsi domande, formularle con chiarezza, introducendo una conoscenza di ordine generale (pedagogia della problematizzazione). Nella seconda si pone agli allievi una domanda specifica legata al superamento dell'ostacolo cognitivo, il vero obiettivo dell'attività (pedagogia della risoluzione di un problema).

Entrambe le attività di concludono con la strutturazione di idee generali (nozioni e concetti) . La strutturazione deve essere elaborata il più possibile dall'allievo stesso. L'insegnante esercita il ruolo di facilitatore ed evita di fornire direttamente la relazione tra le conoscenze apprese.

FASE 3. VALUTAZIONE FORMATIVA

La valutazione non è intesa come meccanismo terminale di controllo della riuscita di ciascuno ma come un momento del processo continuo di osservazione e regolazione degli apprendimenti.

- Verbalizzare con gli allievi l'attività svolta e l'operazione mentale effettuata . Le domande principali sono: che cosa hai/avete fatto? (compito). Che cosa hai/avete compreso? (apprendimento/obiettivo). Quest'ultima fase ha lo scopo di indurre nell'allievo un momento di autovalutazione ai fini dell'autoregolazione. Per

l'insegnante è l'occasione per valutare l'efficacia dell'intervento al fine di progettare i percorsi successivi (per gli altri elementi della valutazione v. documenti *Costruire strumenti per la valutazione* e *Situazione didattica e valutazione*).

OSSERVAZIONI

La sequenza didattica si riferisce a qualunque ordine di scuola e prevede situazioni in cui l'allievo viene messo al centro del processo di apprendimento (pedagogia del problema). Si tratta dunque di un dispositivo specifico di impostazione costruttivista. Gli obiettivi sono conoscenze di ordine generale (concetti, idee). L'allievo è messo nelle condizioni di operare direttamente per la costruzione del proprio sapere passando attraverso un conflitto cognitivo. Nella pratica didattica a un obiettivo atteso possono corrispondere più attività. Allo stesso tempo ogni attività agisce inevitabilmente per lo sviluppo nell'allievo di più obiettivi. L'insegnante concentrerà la propria azione su un obiettivo specifico, quello concettuale, ma non potrà ignorare gli altri implicati nello svolgimento dell'attività (soprattutto per quelle discipline, come la matematica, in cui l'acquisizione degli obiettivi-competenze è strettamente concatenata). Ciò testimonia di come lo sviluppo delle unità di apprendimento non possa essere preventivamente programmato in modo preciso e razionale. Né all'interno della singola sequenza le fasi devono essere così rigide come previste nel modello. Insegnare non è infatti un processo sequenziale e gerarchico come vorrebbe la pedagogia per obiettivi. Il legame concettuale che si cerca di creare tra il risultato desiderato (obiettivo) e una specifica situazione didattica (dispositivo) non è deterministico ma probabile. E' pertanto continuamente da verificare in situazione nella relazione con gli allievi. Di qui l'importanza del momento valutativo/metacognitivo.

Enrico Bottero

Bibliografia

- Jean Louis Martinand, *Connaître et transformer la matière*, Peter Lang, 1986.
Gérard De Vecchi, Nicole Carmona – Magnaldi, *Faire construire des savoirs*, Hachette, Paris, 1996.
Bernard Rey, Vincent Carette, Anne Defrance, Sabine Kahn, *Les compétences à l'école. Apprentissage et évaluation*, de Boeck, Bruxelles, 2003.
Jean Pierre Astolfi, *L'école pour apprendre*, ESF, Paris, 2010.
Micel Fabre, *Situations-problèmes et savoir scolaire*, Presse Universitaires de France, Paris, 1999.
Philippe Meirieu, *Apprendre...oui, mais comment*, ESF, Paris, 2009.
Xavier Roegiers, *Des situations pour intégrer les acquis scolaires*, De Boeck, Bruxelles, 2003.