

# Team Based Learning

## Obiettivi dell'attività

- Favorire l'apprendimento sia di contenuti disciplinari sia di competenze applicative;
- Favorire un'azione cooperative learning e peer education attraverso il dibattito e la discussione;
- Favorire lo sviluppo delle capacità critiche e di ragionamento degli studenti in supporto alla risoluzione di problemi complessi;
- Stimolare lo sviluppo di competenze trasversali quali il teamwork e la comunicazione

Il TBL è una strategia di flipped classroom che mira all'applicazione delle conoscenze pratiche. È al tempo stesso una metodologia formativa e valutativa che può essere utilizzata anche per la valutazione certificativa.

Essa prevede che gli studenti siano divisi in gruppi e che collaborino per la maggior parte delle attività per individuare le risposte corrette a quesiti o problemi applicativi che il docente pone loro.

La metodologia del TBL è piuttosto strutturata e prevede una serie di fasi: come prima cosa, gli studenti studiano individualmente gli argomenti assegnati dal docente prima della lezione. In classe, si susseguono tre fasi, denominate T-RAT, T-RAT e T-APP. Nella prima fase, Individual Readiness Assurance Test, i discenti rispondono individualmente ad alcune domande di tipo nozionistico sul tema studiato. Successivamente l'apprendimento avviene in piccoli gruppi (5-7 persone al massimo) che rimarranno gli stessi durante tutto il processo, al fine di rafforzare la collaborazione e la coesione fra gli studenti. Nella fase di Team Readiness Assurance Test, gli studenti rispondono in gruppo alle stesse domande dell'I-RAT. Infine, ai gruppi sono sottoposte delle domande di tipo applicativo e di ragionamento su problemi reali (team Application).

Nelle seguenti sezioni verrà illustrata la successione di queste fasi dal punto di vista dello studente che partecipa all'attività e dal punto di vista del docente che la deve progettare

## La prospettiva del discente: le fasi del TBL

### Studio indipendente fuori dall'aula

Allo studente viene richiesto di studiare in modo autonomo, prima di andare in aula, il materiale che il docente gli ha assegnato: alcune pagine di un libro di testo o documenti depositati su una piattaforma.

### I-RAT

Lo studente risponde a un test scritto composto da circa 10 o 20 domande a scelta multipla di tipo principalmente nozionistico. Questa fase individuale ha lo scopo di

assicurare la preparazione dello studente. Lo studente dovrebbe rispondere utilizzando una griglia che permette di attribuire a ogni risposta il suo livello di certezza. Per ogni risposta egli ha a disposizione 4 punti che può distribuire a seconda della certezza della risposta: se è certo che la risposta giusta è la lettera A, egli scrive 4 vicino alla lettera A. Se egli è in dubbio tra due lettere può attribuire 2 a una lettera e due a un'altra lettera. Al termine dell'I-RAT il docente raccoglie tutti i fogli con le risposte degli studenti.

### T-Rat

Gli studenti si raccolgono in piccoli gruppi di 5 o 6 persone, costituiti precedentemente dal docente sulla base di criteri da lui individuati e mirati a creare gruppi altamente eterogenei. Gli studenti rispondono in gruppo alle domande a scelta multipla. Di solito non concordano immediatamente sulla risposta alle domande, pertanto devono discutere tra di loro. Se rispondono correttamente al primo tentativo ottengono il massimo punteggio per quella domanda, altrimenti hanno altri tentativi ognuno dei quali comporta una penalizzazione nel punteggio ottenuto. In questa fase gli studenti si insegnano reciprocamente e apprendono vicendevolmente secondo il modello del costruttivismo.

### Appello o ricorso

Durante la discussione gli studenti possono realizzare che alcune domande sono formulate in modo non perfetto e quindi hanno sbagliato, ma ritengono di avere ragione. Hanno quindi la possibilità di fare ricorso attraverso un apposito format che il docente prepara precedentemente e consegna loro insieme alle domande. Le cause per un ricorso possono essere molteplici: il docente ha fatto riferimento a testi contraddittori, ha scritto volutamente male la domanda per verificare se gli studenti se ne accorgevano, ha formulato erroneamente la domanda per un vizio di forma. Il docente raccoglie tutti i ricorsi, li esamina al termine della lezione e, in caso di accoglimento della contestazione, attribuisce solo al gruppo che ha fatto ricorso, il punteggio mancato.

### Mini lezione

Il docente può rileggere, in aula a voce alta, tutte le domande soffermandosi su ognuna di esse e facendo una mini-lezione, al fine di essere certo che tutti abbiano compreso le conoscenze di base essenziali, oppure soffermarsi semplicemente sugli argomenti in cui gli studenti hanno trovato più difficoltà.

### T-APP o Team – Application

Il docente presenta a tutti i gruppi lo stesso problema e pone una serie di domande a scelta multipla, che non devono essere mirate a verificare la conoscenza di contenuti, ma piuttosto a valutare la capacità di applicare le conoscenze in una situazione problematica. Per ogni domanda gli studenti hanno a disposizione alcuni minuti per discutere tra di loro e concordare la risposta giusta. Al segnale del docente, tutti i gruppi alzano il cartello plastificato con la lettera prescelta corrispondente alla risposta giusta. Il docente non comunica subito la risposta giusta, ma interroga i vari gruppi chiedendo loro di illustrare e giustificare le proprie scelte. Un altro modo di condurre la fase del Team Application è chiamata "passeggiata in galleria" (o gallery walk) e prevede che ogni gruppo prepari un poster da affiggere lungo il muro in modo che ogni gruppo possa passare a leggerlo e a valutarlo.

### Valutazione tra pari

Gli studenti sono chiamati a valutarsi tra pari, rispetto ad alcuni criteri che possono essere già stati scelti dal docente o che potrebbero essere invece condivisi nei primi incontri. Alcuni criteri di valutazione possono essere:

- Preparazione – i miei compagni di squadra erano preparati quando sono venuti in classe?
- Contributo – hanno contribuito in modo produttivo alla discussione di gruppo e al lavoro?
- Rispetto per le idee altrui – hanno incoraggiato gli altri a contribuire con le loro idee?
- Flessibilità – erano flessibili quando vi era disaccordo?

## La prospettiva del docente: come progettare il TBL

### Scelta degli obiettivi di apprendimento

Il Team Based Learning richiede una progettazione per competenze. Il docente dovrebbe chiedersi quali competenze lo studente dovrebbe acquisire al termine del suo corso e, in particolare, cosa deve sapere fare, esplicitandolo in termini molto concreti e con l'aiuto di verbi precisi afferenti agli ultimi livelli della tassonomia di Bloom.

### T-APP o Team – Application

Questa è la fase più difficile e più intrigante perché individua la situazione problematica che gli studenti devono affrontare in aula quando si accingono a risolvere il problema (T-APP). In letteratura si dice che il problema del TBL deve avere "4 S": deve essere Significativo, ovvero realistico e rilevante per il professionista, lo Stesso per tutti i gruppi, tutti i gruppi devono rispondere Simultaneamente, e richiede una Scelta Specifica, ovvero deve essere fornita una risposta chiara e univoca (anche sotto forma di elaborato).

### Preparazione delle domande a scelta multipla per I-RAT e T-RAT

Il docente deve preparare le domande a scelta multipla da consegnare per la valutazione individuale iniziale (I-RAT). Le stesse domande vengono poi utilizzate per la valutazione in piccolo gruppo (T-RAT). Solitamente si utilizzano circa 10 domande per questa fase. È importante che non siano troppe ma che coprano i temi più importanti del tema da trattare.

### Individuazione delle risorse da far studiare agli studenti

Il docente deve scegliere i materiali da far studiare agli studenti prima della seduta di TBL. Egli si deve chiedere su quali fonti gli studenti potranno studiare per acquisire le conoscenze ritenute di base per affrontare il problema. È importante che le fonti indicate permettano di rispondere a tutte le domande create per i RAT. I testi possono essere articoli, capitoli di libri di testo, video-lezioni già disponibili. La scelta dei documenti di studio deve essere calibrata ed equilibrata: dovrebbe richiedere uno studio indipendente di qualche ora e permettere di acquisire le conoscenze ritenute essenziali per poter poi affrontare il problema. Il docente può dividere il corso in tante porzioni di programma, o moduli, e per ogni modulo prevedere un problema e un set di conoscenze irrinunciabili

### Preparazione dei materiali per la mini-lezione

Il docente prepara dei mini moduli di lezione frontale per affrontare specificatamente i temi toccati dalle varie domande che ha preparato. Non dovrà per forza erogare in classe tutte le lezioni che ha preparato, ma utilizzerà solo i materiali che verificherà necessari per colmare le lacune degli studenti.