

La Flipped Classroom: capovolgere per innovare?

Prima parte

Stefano **Cappuccio**, Maria Grazia **Ottaviani**

Gli attori del dibattito esistente nella scuola italiana di oggi tra ICT (*Information Communication Technologies*) e didattica, possono osservare all'orizzonte della scuola americana nuovi scenari e modelli educativi interessanti ed innovativi; la *Flipped Classroom* ne rappresenta sicuramente la proposta che potrebbe trovare applicazione nei contesti educativi nei vari ordini di scuola.

Il modello *Flipped Classroom* rappresenta una proposta didattica che oggi vanta un suo manifesto¹, molteplici casi applicativi e una comunità di docenti², soprattutto negli Stati Uniti, dove ha avuto inizio e che anima la Rete con discussioni e testimonianze.

In realtà, prima di giungere alla sua sistematizzazione teorica e applicativa, esso è stato utilizzato sotto varie forme e approcci anche se la sua prima applicazione documentata è quella di Eric Mazur, un docente di Fisica e Fisica applicata. In un articolo pubblicato su "American Journal of Physics" il professor David Hestenes³ illustra i risultati di un esperimento da lui tenuto, che consisteva nella somministrazione di un test ad alcune migliaia di studenti, su un argomento fondamentale della Fisica: la forza.

Nonostante tutti provenissero da un precedente percorso di studi che avrebbe dovuto permettere loro di rispondere in modo corretto, sorprendentemente i risultati dimostrarono che i corsi precedenti non avevano insegnato quasi nulla. Mazur, rimasto molto colpito dalla percentuale rilevante di insuccessi, volle testare i suoi allievi.

Come narra egli stesso nei video dei convegni in cui espone la sua esperienza⁴, somministrò ai suoi allievi un test, ma lo allarmò una domanda posta da uno studente prima che iniziasse la prova. L'allievo chiese se, per rispondere, avrebbe dovuto basarsi su quanto appreso dalle lezioni o sulle sue personali intuizioni.

I risultati della prova confermarono i sospetti del docente, che dovette constatare come almeno due terzi della classe non aveva afferrato i concetti basilari degli argomenti del suo corso. Più precisamente, buona parte degli allievi dimostrava di essere in grado di fornire risposte corrette ai quesiti che si basavano su aspetti mnemonici, mentre sul piano della comprensione del significato di ciò che stava dietro le formule, falliva.

Ripresosi dallo scoraggiamento e dalla conseguente conclusione di non essere stato un buon insegnante, Mazur affrontò con la classe uno dei quesiti per cui aveva dato risposta sbagliata, ma si rese conto che la percentuale di allievi *confusi* era ancora elevata.

Per la prima volta nella sua carriera, spiega ancora Mazur, propose ai suoi allievi di parlarne tra loro e l'aula si animò



1.

nel fermento dei 150 giovani intenti a discutere con i compagni sul quesito che era stato loro posto. Superato il caos, dopo pochi minuti, gli studenti dimostrarono di aver compreso e di saper rispondere correttamente alla domanda. Tutto ciò, oltre a sorprendere Mazur per la rapidità ed efficacia con cui la classe aveva raggiunto un obiettivo che a lui era costato, e inutilmente, un tempo maggiore, fornì al docente alcuni spunti di riflessione.

- Se considerati due allievi, solo uno dei due ha la risposta corretta, è più probabile che sia lui a convincere l'altro che non può contare su argomentazioni valide.
- L'altro aspetto ancora più importante, spiega Mazur, è che per un allievo è più probabile essere "raggiunto" da un compagno piuttosto che dal docente.

Quest'ultimo per Mazur, appare essere il punto cruciale e lo studioso fornisce una spiegazione commentando che se un allievo ha appena acquisito un concetto, si trova ancora legato alle deduzioni e ai ragionamenti che ha fatto per comprenderlo.

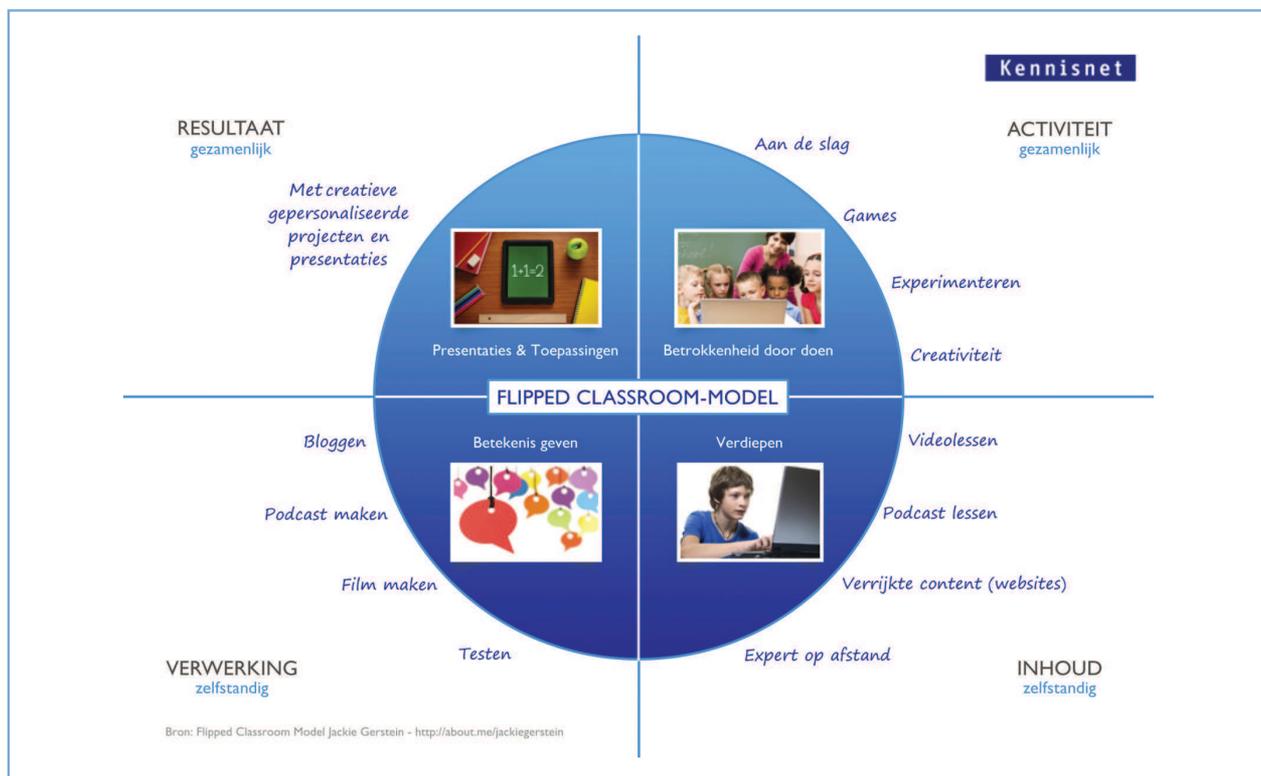
Queste considerazioni hanno contribuito a dare inizio a

1 *The Flipped Class Manifest*, (2009). Disponibile in: <http://www.the-dailyriff.com/articles/the-flipped-class-manifest-823.php> (gennaio 2013).

2 Un esempio di comunità di docenti online, (2013). Disponibile in: <http://flippedclassroom.org> (gennaio 2013).

3 "Harvard Magazine" *Twilight of the Lecture*, (1996 -2013). Disponibile in: <http://harvardmagazine.com/2012/03/twilight-of-the-lecture> (gennaio 2013).

4 E. Mazur, *Confession of a Converted Lecturer*, (2010). Disponibile in: <http://www.youtube.com/watch?v=hbBz9J-xVxE> (gennaio 2013).



2.

quel tipo di apprendimento denominato *interattivo o cooperativo* o anche *alla pari*⁵.

Un aspetto che Mazur cita nell'articolo su "Harvard Magazine" (ibidem) è quello che riguarda il *gap* tra maschi e femmine. Più in particolare, il docente spiega che se allievi dei due sessi sono valutati all'inizio del corso, si evince una differenza a vantaggio degli allievi di sesso maschile e, in seguito alla frequenza nel corso tradizionale, progrediscono entrambi, pur restando invariato il *gap* iniziale.

Al contrario, in un corso in cui si promuove l'apprendimento interattivo entrambi progrediscono, ma per le allieve il vantaggio è tale che si azzerava il *gap* tra i due sessi. Nell'articolo sopracitato, inoltre, Mazur, pur non potendo spiegare definitivamente le ragioni di questo fenomeno, ipotizza che nell'interazione verbale tra pari l'ambiente di apprendimento si riveli più efficace per le allieve.

Ciò che Mazur tiene a precisare è che nei corsi tradizionali, i risultati di fine semestre non esprimono una correlazione tra le valutazioni ottenute e apprendimento reale.

Ancora di più, il docente definisce le prove finali, nei corsi tradizionali, "gare di popolarità che dovrebbero essere abolite" (ibidem).

La distinzione che Eric Mazur sottolinea è soprattutto tra allievi passivi che prendono appunti mentre il docente spiega e allievi attivi, "de facto teachers" (ibidem), che spiegano l'uno all'altro confrontando le proprie idee.

Mazur giunge ad affermare in modo provocatorio che "nell'insegnamento tradizionale, dove è l'insegnante che spiega la lezione, chi impara davvero è proprio l'insegnante"⁶.

Terry Aladjem⁷ riporta ciò che gli studi scientifici sui

processi cognitivi affermano e cioè che l'apprendimento consiste nello spostamento delle informazioni dalla memoria a breve termine a quella a lungo termine e che l'apprendimento attivo, in tal senso, è più efficace.

Un altro aspetto messo in evidenza è che gli studenti che apprendono in modo attivo invece di prendere appunti, tendono ad usare le informazioni acquisite e quando ciò che studiano si collega con la propria esperienza, manifestano consapevolezza dei concetti che devono "dominare".

A riprova di quanto sostenuto, Mazur in occasione degli incontri pubblici in cui parla di Pedagogia, chiede ai presenti di indicare, tra alcune possibili opzioni, in che modo sono diventati bravi a fare ciò che sanno fare meglio.

Dai dati ricavati da ormai migliaia di soggetti si evince che il 60% dichiara di dovere alla pratica gli obiettivi raggiunti e moltissimi asseriscono di non aver affatto imparato dalle lezioni.

Se l'apprendimento attivo permette di conseguire i risultati che gli autori citati affermano, quale deve essere allora il ruolo del docente e quali possano essere gli ambiti e le modalità in cui egli può/deve intervenire?

⁵ Peer Education, (Educazione tra pari), strategia educativa volta ad attivare un processo spontaneo di passaggio di conoscenze tra membri di pari status, (2006-2012). Disponibile in: <http://www.indire.it/content/index.php?action=read&id=1133> (gennaio 2013).

⁶ Traduzione da "Harvard Magazine", (1996-2013). Disponibile in: <http://harvardmagazine.com/2012/03/twilight-of-the-lecture> (gennaio 2013).

⁷ Terry Aladjem. Disponibile in: <http://blog.bokcenter.harvard.edu/tag/terry-aladjem/> (gennaio 2013).

Mazur descrive le due fasi che compongono il processo educativo e cioè nella prima avviene il trasferimento delle informazioni e nella seconda l'attribuzione di senso alle informazioni e la loro assimilazione.

Nell'approccio tradizionale il docente agisce apportando il suo contributo specificamente nella prima fase e cioè in classe. Ciò che avviene nella seconda, poiché non all'interno della classe, riguarda prettamente l'allievo.

Nell'inversione dei luoghi in cui le due fasi devono avvenire, Mazur individua la strategia all'interno della quale il docente si vede coinvolto in un ruolo più complesso e delicato che nel precedente modello.

Eric Mazur chiede allora ai suoi studenti di leggere e studiare in anticipo i suoi appunti e di formulare eventuali domande sugli argomenti meno chiari, attraverso il sito scolastico.

In classe, in seguito, docente e allievi discutono domande e analizzano risposte.

L'approccio di Mazur alla lezione, verificando così la ricaduta del nuovo modello didattico, consiste nel porre alla classe un problema.

Ogni allievo è invitato a riflettere e ad impegnarsi a trovare una risposta adeguata che fornisce attraverso il suo dispositivo mobile.

Gli allievi discutono fra di loro confrontando le varie risposte e cercando di convincere gli altri, anche attraverso una discussione che può assumere toni anche molto vivaci. Il docente passa tra i banchi, intercettando le conversazioni e individuando, anche attraverso l'espressione del volto, eventuali difficoltà.

Trascorsi alcuni minuti il docente invita gli allievi a rispondere nuovamente e, normalmente, la percentuale di risposte corrette è sensibilmente maggiore.

Questo approccio alla lezione in classe non sempre ha incontrato il consenso degli allievi che, di fronte alla richiesta del docente di trovare soluzioni a problemi mai studiati prima, hanno opposto in taluni casi anche forte resistenza. L'abitudine a ricevere risposte e a non sentirsi porre domande colloca infatti gli studenti in situazione di difficoltà poiché meno comodo, afferma Mazur, rispetto alla richiesta di prendere appunti della lezione classica.

Il termine *Flipped Classroom*, o classe capovolta, sottintende quindi una "proposta pedagogica"⁸.

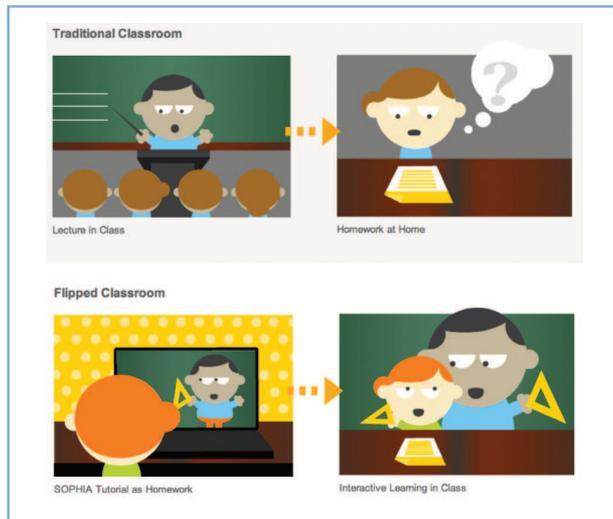
Emersa all'interno della comunità degli insegnanti, oltre ad animare discussioni, all'interno di blog e forum, ha spinto gli stessi all'autoproduzione d'innomerevoli video e presentazioni che, oltre a voler testimoniare l'efficacia del modello, s'impegnano nello studio delle criticità.

Pur contando sull'ausilio delle tecnologie e in particolar modo quelle mobili, la *Flipped Classroom* non basa la sua efficacia su di esse, quanto piuttosto su un'adeguata elaborazione pedagogica.

Come prima descritto, nel modello tradizionale i due momenti, lezione frontale, studio-rielaborazione individuale, hanno luogo in momenti e ambienti distinti.

È l'aula ad accogliere la classe che assiste alla lezione tenuta dall'insegnante; lo studio invece, avviene a casa, di seguito alla lezione e i supporti didattici principali sono il libro di testo ed eventuali appunti presi in classe durante la spiegazione.

Nella maggior parte dei casi, quando studia e rielabora concetti, l'allievo è da solo.



3.

Nel caso previsto dalla *Flipped Classroom* invece, l'allievo segue la lezione a casa, o in qualsiasi altro luogo, attraverso video/audio-lezioni, prodotte dal suo o da altri docenti, della stessa o di altre scuole.

L'aula, cui viene sottratto l'evento lezione frontale, diventa invece il luogo in cui gli allievi, insieme e/o suddivisi in gruppo, approfondiscono, dibattono, riflettono, ma anche sperimentano e rielaborano, quanto appreso a casa. Se apparentemente a cambiare sono soltanto i luoghi in cui avvengono le cose di sempre, in realtà la differenza tra lezione frontale e "capovolta" consiste nel ribaltamento di ruoli e perciò anche di responsabilità.

Come Cecchinato spiega, "per meglio porsi in questa prospettiva occorre però operare **profondi cambiamenti nella prassi didattica**".

Appare, infatti, condizione necessaria "rivedere i due momenti classici dell'attività educativa formale" (ibidem) e perciò riconsiderare il processo di diffusione delle informazioni e quello di assimilazione dei contenuti.

Stefano Cappuccio,
docente Istituto "Ruzza", Padova

Maria Grazia Ottaviani
docente Informatica ITES "Luigi Einaudi", Verona
blog: www.lascuolainformatica.wordpress.com
www.limmaginazione.wordpress.com

Riferimenti immagini

[1] <http://www.miscositas.com/flipped.jpg>

[2] http://usergeneratededucation.files.wordpress.com/2012/04/flipping_the_class_model_nl.jpg

[3] <http://www.avatargeneration.com/wp-content/uploads/2012/08/sophia.png>

⁸ Cecchinato, *Flipped Classroom*, (2012). Disponibile in: http://ospitiweb.indire.it/adi/Conv2012Lecce_atti/Cecchinato/c2LcG_frame_dir.htm (gennaio2013).