

# La percezione degli studenti in un percorso di didattica Flipped in università. Analisi dei dati<sup>1</sup>

Stefania Pinnelli

Professore di Didattica e Pedagogia Speciale e Responsabile del Centro sulle nuove tecnologie per l'handicap e l'integrazione presso il Dipartimento di Storia, Società e Studi sull'Uomo, Università del Salento

Andrea Fiorucci

PhD in Pedagogia dello sviluppo e membro del Centro sulle nuove tecnologie per l'handicap e l'integrazione presso il Dipartimento di Storia, Società e Studi sull'Uomo, Università del Salento

## Sommario

L'approccio Flipped Classroom (FC) rappresenta per il mondo della formazione un'opportunità di recupero e valorizzazione dei modelli pedagogici *student-centered* e delle metodologie didattiche laboratoriali e collaborative volti a ottimizzare la risorsa tempo e a promuovere la personalizzazione e l'autoregolazione dell'apprendimento. Il contributo, partendo dall'analisi dei dati di ricerca del progetto TIC&DIL, espone il «punto di vista» di un gruppo di studenti universitari che ha preso parte a una sperimentazione di Ateneo di fruizione didattica e di apprendimento secondo l'approccio FC e *blended learning*.

### Flipped Classroom: la didattica dell'atteso

L'approccio *Flipped Classroom* (FC) fa riferimento a una didattica ribaltata, ossia a un modello formativo che individua nella didattica in presenza non la trasmissione del sapere, ma piuttosto l'approfondimento e la sedimentazione degli apprendimenti attraverso esercitazioni e riflessioni critiche a valle

di uno studio individuale, ma strutturato, che lo studente svolge in autonomia scegliendo tempi e spazi di apprendimento, attenendosi però a *range* temporali e a specifiche consegne proposti dai formatori.

Lo studio individuale, pertanto, non rappresenta un momento di delega da parte degli insegnanti, ma una possibilità per gli studenti di personalizzare e autoregolare il proprio processo di apprendimento (Franchini, 2014), mentre l'insegnamento, tradizionalmente rappresentato dal binomio spiegazione-compiti a casa, diviene un processo articolato in più fasi, finalizzato da una parte a scortare gli apprendimenti attraverso la promozione e

<sup>1</sup> Il presente contributo è frutto di un lavoro congiunto dei due autori. È tuttavia possibile attribuire il primo e il secondo paragrafo a Stefania Pinnelli e i restanti ad Andrea Fiorucci.

realizzazione di materiali di studio preparati *ad hoc* (video-lezioni, risorse della rete, libri, ecc.), dall'altra a fugare dubbi attraverso discussioni dialettiche e corroborare gli apprendimenti attraverso esercitazioni e approfondimenti di gruppo o individuali (pensiamo alla didattica laboratoriale e al *Cooperative Learning*), promuovendo negli studenti capacità di pensiero (Khan, 2012) e di autogestione (Fulton, 2012a) sempre più complesse.

Difatti, più che la classe è l'intero processo formativo a subire un vero e proprio ribaltamento, rispondendo — sono queste le premesse dalle quali sono partiti i promotori — ai bisogni dei formatori di ottimizzare e non disperdere il tempo in aula. I docenti, infatti, appaiono sempre più attanagliati a programmi scolastici odissei che prosciughano il loro tempo, limitando i momenti di approfondimento e di esercitazione — nei quali gli studenti (pensiamo a quelli con basso profitto o con una rete familiare debole) hanno maggiore esigenze di essere accompagnati — a esperienze isolate ed episodiche.

L'approccio FC non è un modello pedagogico, né ha un'epistemologia chiara e definita: è frutto di una moltitudine di sperimentazioni e buone pratiche didattiche empiricamente poco controllate e comparabili tra loro, nate per soddisfare le esigenze che provengono dal mondo della scuola e finalizzate al recupero dei modelli pedagogico-didattici *learner-centered* che mirano alla personalizzazione e alla condivisione dell'apprendimento (pensiamo alle sollecitazioni di Bloom e Vygotskij o alle metodologie didattiche come *Peer-assisted*, *Tutoring*, *Collaborative and cooperative learning*, *Didattica per problemi e progettazione a ritroso*), secondo una logica di ottimizzazione del tempo scuola e di potenziamento dell'autonomia dello studente.

Tale autonomia non riguarda solo l'approccio allo studio, ma interessa la demo-

cratizzazione della conoscenza e, quindi, la sfera della partecipazione dello studente alla co-costruzione e condivisione del sapere che, così, da frutto (a volte subito) diventa agito.

Alla *didattica dell'inatteso* — così possiamo definire la lezione tradizionale — la FC contrappone una *didattica dell'atteso*, capace, cioè, di promuovere contenuti di apprendimento prevedibili e condivisibili finalizzati non a rilevare i bassi profitti o a cogliere lo studente «in flagrante», ma a promuovere nel contesto formativo un'idea di apprendimento e di insegnamento quanto più vicina ai bisogni del formando.

In tal senso, se l'idea di fondo è quella di pensare a un modello formativo sensibile «alle differenze della persona nella molteplicità delle sue dimensioni individuali (cognitive e affettive) e sociali (l'ambiente familiare e il contesto socio-culturale)» (Baldacci, 2002, p. 132), tale approccio non può che rappresentare per tutti gli attori del processo formativo una possibilità e una risorsa che si muovono nella direzione della valorizzazione e del recupero della tradizione pedagogica in un'ottica trasformativa e di cambiamento.

Nonostante la FC appaia maggiormente presente nel contesto scuola, il mondo della *higher education* promuove sempre di più esperienze di ricerca e di didattica che fanno riferimento a tale approccio. Infatti, negli ultimi anni in ambito accademico e della formazione permanente sono state avviate diverse sperimentazioni finalizzate a scortare lo studente nel processo di acquisizione di conoscenze e competenze di saperi disciplinari altamente codificati (matematica, fisica, chimica, ecc.), nei quali il rischio di insuccesso di apprendimento e di *drop out* risulta molto alto.

In tal senso, se in ambito scolastico tale approccio risponde a un bisogno di razionalizzare e ottimizzare secondo un'ottica autoregolativa il poco tempo a disposizione,

nel contesto accademico, caratterizzato da un alto grado di libertà e di autogestione (che non significa autonomia) del tempo e dell'apprendimento stesso, esso assolve una funzione speculare: restituire agli studenti, attraverso precise consegne formative assegnate dai docenti, il «peso» e il «senso» del tempo di apprendimento, orientandoli, quindi, verso una sua gestione autonoma, ma competente.

Tale operazione, se da una parte mira a contenere il dispendio della risorsa tempo e, di conseguenza, a responsabilizzare gli studenti, dall'altra fornisce loro la possibilità di personalizzare il proprio percorso di apprendimento in funzione dei propri bisogni formativi (stili di apprendimento, bisogni speciali, ecc.) e di vita (esigenze lavorative e familiari). In risposta a tali bisogni, l'approccio FC si avvale di materiali di studio strutturati e diffusi in modalità asincrona che diventano propedeutici alla ripresa dei contenuti in aula. La maggior parte delle esperienze didattiche FC fa riferimento a una didattica *e-learning* o *blended learning* e ricorre a video-lezioni e a materiali di studio condivisi e reperibili attraverso la rete internet.

### **Il progetto TIC&DIL: il punto di vista degli studenti**

A fronte di un proliferare di iniziative che vedono tecnologizzarsi sempre più la didattica, si avverte l'esigenza di valutare e monitorare i risultati, le variabili personali e sociali che intervengono sull'efficacia dell'apprendimento e influenzano i risultati (Bishop e Verleger, 2013). Per ciò che riguarda la formazione con gli studenti adulti, ossia l'università, è altrettanto auspicabile considerare il punto di vista, la percezione che l'esperienza flipped rimanda, la rilevazione delle criticità e dei punti di forza, anche in

considerazione del fatto che tendenzialmente a livello globale la formazione mediata sta nettamente migliorando e diffondendosi (ibidem).

Esiste un'ampia letteratura scientifica concernente gli atteggiamenti e le percezioni degli studenti circa l'uso delle video-lezioni in ambito formativo (Fernandez, Simo e Sallan, 2009; Lonn e Teasley, 2009; Bolliger, Supanakorn e Boggs, 2010; Chester et al., 2011; Hill e Nelson, 2011), mentre appare più debole, perché poco maturo, un dibattito scientifico sull'approccio FC.

Bishop e Verleger (2013), infatti, hanno esaminato 24 studi empirici (fino al 2012) su questo tema riscontrando una forte eterogeneità metodologica e contenutistica non sempre supportata da dati empirici.

Di contro, però, negli ultimi anni nel web si assiste a una proliferazione di blog, siti internet e video finalizzati alla promozione e alla condivisione della didattica FC.

TIC&DIL *Tecnologie Informatiche e della Comunicazione e Didattica della Lettura: Quando leggere è un problema. Dislessia e apprendimento dei linguaggi* è un'esperienza di ricerca che si colloca all'interno di una sperimentazione sull'*e-learning* realizzata dall'Università del Salento (PON04a2\_B EDOC@WORK3.0) e ha previsto la realizzazione di due unità didattiche interdisciplinari (UDI) — per la laurea triennale e per la laurea magistrale — erogate in modalità *blended learning* secondo l'approccio FC, finalizzate a promuovere nel contesto universitario le connessioni interdisciplinari sul tema dell'apprendimento dei linguaggi mediato dalla tecnologia nell'alunno dislessico e con difficoltà di lettura.

L'idea è stata di accompagnare studenti afferenti a percorsi disciplinari diversi (Laurea triennale in Pedagogia dell'infanzia, Laurea magistrale in Scienze Pedagogiche e Laurea triennale in Psicologia), alcuni dei quali con

bisogni educativi speciali, in un percorso di comprensione dei processi linguistici, dei criteri comunicativi e dei bisogni dello studente che ha difficoltà nella lettura, evidenziando le connessioni e le aree di sovrapposizione di discipline diverse. Il progetto, inoltre, ha puntato a fornire ad alcuni studenti in difficoltà un approccio facilitato allo studio universitario, erogando contenuti, attivando esperienze di laboratorio e percorsi di valutazione accessibili anche attraverso sistemi di *e-learning*.

Il progetto ha previsto da una parte la diffusione e fruizione dei contenuti didattici interdisciplinari — video-lezioni e materiale strutturato — erogati in modalità *e-learning* attraverso una specifica piattaforma *Moodle*, dall'altra l'attribuzione da parte dei docenti di consegne formative propedeutiche alla ripresa e all'approfondimento in presenza secondo una prospettiva laboratoriale e cooperativa dei contenuti di apprendimento.

## Metodologia e strumenti di ricerca

Il progetto ha previsto diverse fasi di monitoraggio e di valutazione degli apprendimenti e dell'approccio FC. In questo contributo si

riporteranno i dati relativi alla ricerca sulla percezione e sugli atteggiamenti degli studenti che hanno aderito volontariamente al modello sperimentale FC.

In tal senso, è stato redatto e somministrato un *Questionario di valutazione sull'esperienza flipped (QFC)* (tabella 1), uno strumento semistrutturato composto da 7 aree a cui fanno riferimento 38 item chiusi e 2 aperti. Le aree IV, V e VII sono di tipo Likert.

Sugli item chiusi è stata condotta una valutazione quantitativa, mentre sui due item aperti una valutazione qualitativa.

## Il campione

Al questionario somministrato attraverso lo strumento *Google drive* su base volontaria e anonima hanno risposto 175 studenti ( $M = 5,7\%$ ;  $F = 94,3\%$ ; Media età = 22,9 DS età = 5,20) di cui il 32,6% risultava iscritto a una Laurea magistrale (13,7% in ambito pedagogico e il restante 18,9% in ambito psicologico) e il restante 67,4% a una Laurea triennale, di ambito pedagogico.

Tre di questi studenti erano in situazione di svantaggio, in particolare due con disturbo di apprendimento e uno con deficit di attenzione-

TABELLA 1  
Questionario di valutazione sull'esperienza flipped (QFC)

AREE		ITEM
I	Dati socio-anagrafici dello studente	1-7, 21
II	Percezione dell'esperienza dell'apprendimento	8-15, 23
III	Valutazione delle scelte tecnologiche	16-20, 22
IV	Autovalutazione della componente cognitiva del processo di accesso alla conoscenza	24-28
V	Autovalutazione della componente organizzativa di accesso alla conoscenza	29, 30, 33, 34
VI	Autovalutazione della componente sociale e motivazionale	31, 32, 35-38
VII	Punti di forza e di debolezza dell'esperienza	39, 40

ne e concentrazione, a causa di una sindrome epilettica contratta in seguito a meningite.

## Analisi dei risultati

### Percezione dell'esperienza dell'apprendimento FC

La lezione in modalità FC ha riscosso da parte degli studenti un'approvazione plebiscitaria. Nello specifico, essa risulta utile sia per l'acquisizione (28,6%) e l'approfondimento (30,3%) di conoscenze che per l'attività di ripasso (23,4%) e di recupero (17,7%), mentre la didattica in presenza è più utile per attività di approfondimento (45,7%).

La didattica on-line è valutata come fruibile (89,1%), stimolante (78,3%) e utile (99,4%), soprattutto perché permette agli studenti di poter vedere più volte le video-lezioni (64%) e, quindi, di utilizzare la risorsa tempo in relazione ai propri tempi di apprendimento.

### Valutazione delle scelte tecnologiche

In questa area gli studenti potevano assegnare un punteggio da 1 (min.) a 5 (max.) ad alcuni aspetti concernenti le video-lezioni. Le medie delle valutazioni inerenti alla chiarezza espositiva ( $M = 4,2$ ), audio ( $M = 3,8$ ) e grafica ( $M = 3,9$ ) indicano una fruizione ottimale, mentre i giudizi sugli aspetti inerenti alla lunghezza ( $M = 3,1$ ) e alla complessità dei contenuti ( $M = 2,5$ ), seppur alti, manifestano delle criticità. Le video-lezioni, infatti, duravano mediamente 20 minuti. Complessivamente tutti gli studenti hanno giudicato utile e significativa l'esperienza realizzata con le video-lezioni rimarcando, però, che la forza dell'approccio FC risiede proprio in una didattica combinata (on-line e in presenza) (76%).

### Autovalutazione della componente cognitiva del processo di accesso alla conoscenza

In questa area, così come in quelle che seguono, lo studente poteva manifestare il proprio grado di accordo/disaccordo rispetto a degli asserti. In tal senso, gli studenti risultano d'accordo con le seguenti affermazioni: la fruizione dei video secondo la logica FC rende più facile la comprensione degli argomenti trattati (70,9%), poiché conoscere prima i contenuti di apprendimento rende più agevole la comprensione in aula (84,6). Inoltre, la ripresa degli argomenti attraverso esercitazioni e approfondimenti in presenza agevola e potenzia l'apprendimento (86,3%). L'approccio FC è funzionale a soddisfare i bisogni di apprendimento dello studente, poiché rende la didattica più prevedibile e, quindi, più facile da seguire (65,7%).

### Autovalutazione della componente organizzativa di accesso alla conoscenza

Dall'analisi di questa area emerge che gli studenti ritengono che la FC permette loro di gestire e organizzare con maggiore autonomia spazi e tempi dell'apprendimento in funzione dei propri impegni di studio e di vita (83,4%) e che stimola l'autonomia dello studente nella comprensione ed elaborazione dei contenuti (74,9%), restituendo all'apprendente un senso di autonomia (66,3%).

### Autovalutazione della componente sociale e motivazionale

L'area evidenzia delle criticità e dei gradi di accordo variabili circa i diversi asserti che la compongono: l'approccio FC stimola (45,1% parzialmente d'accordo; 46,9% d'accordo), responsabilizza (35,4% parzialmente d'accordo; 52,6% d'accordo) gli studenti, mentre

sul piano relazionale incentiva gli scambi tra colleghi (44,6% parzialmente d'accordo; 37,1% d'accordo) e diminuisce la distanza relazionale con il docente (40,6% parzialmente d'accordo; 23,4% d'accordo) e provoca un senso di smarrimento (69,1% in disaccordo).

### Punti di forza e di debolezza dell'esperienza

Il questionario comprendeva anche due item aperti (39, 40), nei quali gli studenti potevano esprimere opinioni personali riguardanti i punti di forza e di debolezza dell'esperienza (figura 1).

I punti di forza emersi dimostrano che l'approccio FC produce negli studenti curiosità, interesse e motivazione. Inoltre esso prepara gli studenti a uno studio costante e competente accompagnandoli passo dopo passo. Produce benefici a livello cognitivo, in quanto sostiene gli studenti nell'apprendimento coinvolgendoli nella produzione e fruizione del sapere; stimola l'autonomia e l'autogestione; rende possibile l'autoregolazione e la personalizzazione dell'apprendimento;

facilita il contenuto e lo rende intenzionale, prevedibile e condivisibile.

I punti di debolezza emersi fanno riferimento a diversi livelli. Dal punto di vista tecnologico esso richiede agli allievi conoscenze tecnologiche avanzate e tecnologie che, spesso, il contesto universitario non può fornire. In relazione al livello strutturale, gli studenti lamentano la lunghezza e la complessità delle video-lezioni, anche se apprezzano la possibilità di rivederle più volte. Il livello più critico è quello relazionale: l'approccio FC acuisce la distanza relazionale tra lo studente e il docente a distanza e, a volte, impedisce di fugare i dubbi che nascono durante la lezione.

### Discussione: menti «ribaltate»

La ricerca evidenzia complessivamente una percezione molto positiva dell'esperienza FC. Gli studenti, infatti, vedono in tale approccio una «novità» capace di stimolarli, motivarli e renderli autonomi circa la gestione dell'apprendimento (tempi, luoghi, strumenti di fruizione). Di contro, però, può indurre

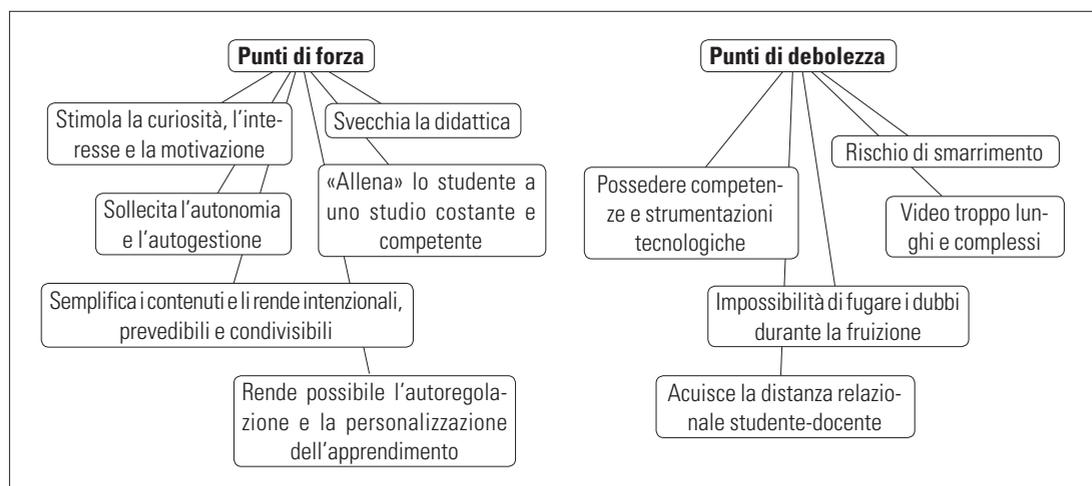


Fig. 1 Punti di forza e di debolezza dell'esperienza didattica FC.

un senso di smarrimento, di isolamento, di spersonalizzazione e accentuare la distanza relazionale tra pari e con i docenti. L'esperienza di ricerca evidenzia che tale approccio è fortemente condizionato da: un attento processo di progettazione e programmazione delle attività (in plenaria e studio individuale); un'accurata gestione dei tempi; la scelta delle discipline; le modalità e gli strumenti di erogazione dei contenuti, consegne e valutazioni, ecc.; elementi cognitivo-culturali e stili di apprendimento e insegnamento, contesto di apprendimento; la competenza tecnologica; il recupero degli aspetti emotivo-relazionali. L'approccio FC, al di là del coinvolgimento di strumenti innovativi, deve primariamente prevedere da parte di tutto il contesto educativo-formativo — docenti e discenti — l'accoglienza culturale di un modello di apprendimento e di insegnamento che nella pratica didattica, ma soprattutto nelle «menti», deve essere pronto a essere «ribaltato».

## Bibliografia

- Baldacci M. (2002), *Una scuola a misura d'alunno. Qualità dell'istruzione e successo formativo*, Torino, UTET.
- Bishop J.L. e Verleger M.A. (2013), *The flipped classroom: A survey of the research*, 120° American Society of Engineering Education Annual Conference and Exposition, Atlanta, Georgia.
- Bolliger D.U., Supanakorn S. e Boggs C. (2010), *Impact of podcasting on student motivation in the online learning environment*, «Computers and Education», vol. 55, pp. 714-722.
- Chester A., Buntine A., Hammond K. e Atkinson L. (2011), *Podcasting in education: Student attitudes, behaviour and self-efficacy*, «Journal of Educational Technology and Society», vol. 14, pp. 236-247.
- Fernandez V., Simo P. e Sallan J.M. (2009), *Podcasting: A new technological tool to facilitate good practice in higher education*, «Computers and Education», vol. 53, pp. 385-392.
- Franchini R. (2014), *The flipped classroom (le classi capovolte)*, «Rassegna CNOS», n. 1/2014, pp. 83-97.
- Fulton K.P. (2012a), *10 reasons to flip*, «Phi Delta Kappan», vol. 94, n. 2, pp. 20-24.
- Fulton K.P. (2012b), *Upside down and inside out: Flip your classroom to improve student learning*, «Learning and Leading with Technology», vol. 39, n. 8, pp. 12-17.
- Hamdan N. e McKnight P. (2013), *A review of flipped learning*, Flipped Learning Network.
- Herreid C. e Schiller N.A. (2013), *Case study: Case studies and the flipped classroom*, «Journal of College Science Teaching», vol. 42, n. 5, pp. 62-67.
- Hill J.L. e Nelson A. (2011), *New technology, new pedagogy? Employing video podcasts in learning and teaching about exotic ecosystems*, «Environmental Education Research», vol. 17, pp. 393-408.
- Khan S. (2012), *The one world schoolhouse: Education reimaged*, London, Hodder and Stoughton.
- Lage M.J., Platt G.J. e Treglia M. (2000), *Inverting the classroom: A gateway to creating an inclusive learning environment*, «Journal of Economic Education», vol. 31, pp. 30-43.
- Lonn S. e Teasley S.D. (2009), *Podcasting in higher education: What are the implications for teaching and learning?*, «Internet and Higher Education», vol. 12, n. 2, pp. 88-92.

## Abstract

*The Flipped Classroom (FC) approach is a chance for the world of education to value and develop learner-centred pedagogical models and collaborative and workshop-based teaching methods in order to optimise the time resource and encourage personalisation and self-regulation in learning. This article, starting from the analysis of research data from the TIC&DIL project, presents the «point of view» of a group of university students who took part in a university experiment on teaching and learning based on the FC and blended learning approach.*