



Flipped classroom

La didattica capovolta

di Roberto Baldascino

*La duttilità
delle tecnologie
consente
di trasferire
a casa degli allievi
una parte
delle lezioni frontali
e di dare più spazio
in classe alla regia
del docente*

La regia della scuola

L'utilizzo delle tecnologie ha ampliato le possibilità didattiche a disposizione del docente introducendo altresì un nuovo modo di concepire la scuola. È venuta progressivamente a cadere la rigidità dei ruoli di docente e studente ("io insegno e tu studi"). Gli spazi, i modi e i tempi che caratterizzavano e scandivano il tradizionale modo di 'far scuola' vengono visti oggi come fattori limitanti che frenano il progresso e l'innovazione formativa. Usare le tecnologie in maniera razionale, integrata e continua significa, allora, tentare di evadere da tali schemi e 'fare rete' ampliando i confini spaziali, temporali e soprattutto di pensiero.

Con la virtualità è possibile spezzare i vincoli imposti dalla fisicità e dalle regole tradizionali e ottenere un *continuum* formativo ibrido tra presenza e distanza. Ciò significa ottenere uno spazio educativo senza soluzione di continuità tra scuola ed extrascuola, presente in ogni momento di vita dello studente. Tale evoluzione non implica che la scuola perda progressivamente la sua funzione e la sua centralità, ma, al contrario, che essa acquisisca una sempre più marcata caratteristica di regia policentrica e polifunzionale. Determinanti restano la guida del docente, il supporto creativo e lo stimolo al pensiero generativo, che trovano maggiori opportunità di sviluppo in un contesto di condivisione, collaborazione e di scambio educativo interattivo.

Spiegazioni e applicazioni a ruoli invertiti

Quanto detto spinge sempre più i docenti a sperimentare modi diversi di rapportarsi con i discenti e con le attività educative da mettere in atto tra-

mite le tecnologie. In linea con questa tendenza in USA è emersa da qualche tempo una particolare tendenza educativa – se non una vera e propria scuola di pensiero – che ha fatto molti proseliti tra i docenti. L'approccio didattico è del tutto particolare: a casa lo studente fa ciò che tradizionalmente eseguiva a scuola e a scuola compie ciò che normalmente faceva a casa, ma in maniera più ampia e con il supporto interattivo del docente.

Tale approccio è chiamato *Flipped classroom*, che tradotto letteralmente vuol dire 'classe rovesciata' anche se a livello di significato ha più senso la locuzione di 'didattica rovesciata'. Infatti l'inversione investe il modo di concepire le attività di studio e le attività formative che si svolgono in classe. Sintetizzando in maniera estrema, il procedimento è il seguente: gli studenti seguono alcune brevi lezioni multimediali preparate dai docenti sugli argomenti e le tematiche del *curriculum* e pubblicate online: di norma il *voice over* che descrive la lezione multimediale è proprio del docente. Il giorno dopo in classe gli studenti – partendo da ciò che hanno seguito a casa – elaborano con i docenti attività laboratoriali ed esercitazioni pratiche, ampliando e approfondendo gli argomenti seguiti da casa. Nel caso avessero avuto delle difficoltà chiedono ulteriori spiegazioni.

Come è nata la didattica rovesciata

Tutto ebbe inizio casualmente quando due docenti americani, J. Bergmann e A. Sams (1), nel 2007 crearono alcune

1) Il Manifesto sulla flipped classroom in cui sono entrambi firmatari insieme ad altri docenti può essere trovato al seguente link: <http://www.thedailyriff.com/articles/>



*Il tempo scuola
al mattino
può essere
'liberato'
per svolgere
attività interattive
e collaborative,
e approfondire
le lezioni
domestiche,
con la regia
qualitativa
del docente*

lezioni multimediali e le caricarono online; per fare in modo che alcuni studenti, impossibilitati a frequentare per problemi di salute, non rimanessero indietro nel programma svolto in classe. Il caso ha voluto – come spesso accade nella Rete – che, oltre agli studenti interessati, le lezioni fossero scaricate anche da altri. Ben presto il passaparola tra gli studenti fece diffondere le registrazioni in maniera 'virale', anche al di fuori della stessa classe e della stessa scuola. I benefici che i due docenti registrarono – in termini di risultati, motivazionali e di comportamento – furono di un certo rilievo.

La voce si sparse anche a livello istituzionale, tanto che fu chiesto ai due docenti di formare altri insegnanti in diverse scuole del paese. Ben presto la *flipped classroom* si diffuse a macchia d'olio: in tante scuole diverse i *vodcast* (2) prodotti dai docenti venivano usati dagli studenti al di fuori della classe, mentre il tempo scuola al mattino veniva utilizzato per svolgere attività interattive, collaborative e per esercitarsi e approfondire le lezioni seguite a casa.

Secondo alcuni estimatori la didattica rovesciata è in grado di apportare notevoli benefici positivi nei risultati di apprendimento. Si stima che con il suo utilizzo si riesca a ridurre di ol-

tre il 50% le difficoltà di apprendimento in particolare per la matematica e l'inglese. Ma il dato più significativo riguarda i problemi disciplinari. Secondo le stime un tale approccio è in grado di ridurre quasi di 2/3 le problematiche di attenzione e di comportamento in classe (3).

Portare le lezioni 'a casa'

Dall'iniziale idea di supporto temporaneo per alcuni studenti impossibilitati a frequentare, la didattica rovesciata si è evoluta profondamente, ampliando la propria struttura sia dal punto di vista metodologico, sia da quello tecnologico. Per alcuni, però, più che di una vera e propria metodologia si tratta piuttosto di una strategia o di una filosofia, in quanto all'interno del principio ispiratore può essere presente una qualsiasi metodologia, con particolare riguardo a quelle che rendono attivo e partecipe lo studente.

Tutto ruota, infatti, attorno allo studente, di cui si rafforza la centralità, e contemporaneamente a disposizione del docente resta un maggior tempo-classe. In tal modo l'insegnante può dedicarsi a sviluppare interventi qualitativi di guida e di supporto rivolti ai discenti, da realizzare in vari modi e con diversi gradi di interattività, prestando particolare attenzione a coloro che mostrano evidenti segni di difficoltà nell'apprendimento. Si tratta di ridurre i tempi dedicati alle lezioni frontali in presenza, che vengono trasferiti dalla classe al domicilio dello studente. Il tutto deve essere compiuto con le dovute precauzioni e funzionalità didattiche.

Gli elementi essenziali della strategia sono le tecnologie didattiche e l'apprendimento attivo. Esse si integrano tra loro all'interno di un ambiente di

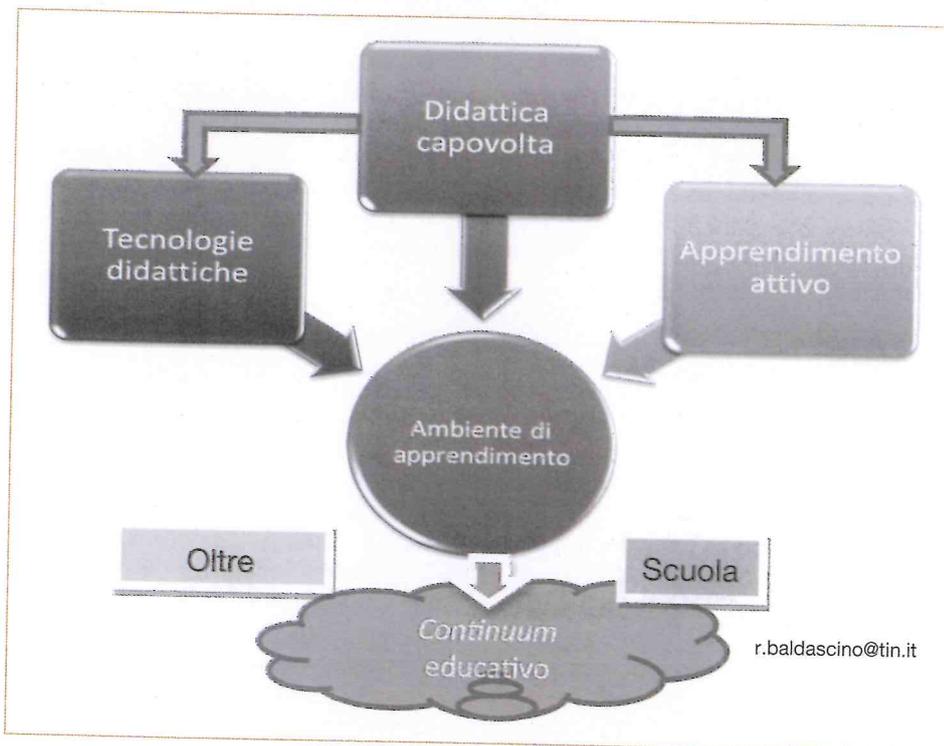
*the-flipped-class-manifest-823.php; la descrizione completa di come è nata la flipped classroom, di come strutturarla e dei risultati che è possibile raggiungere è presente nella recente pubblicazione dei due docenti: J. BERGMANN, A. SAMS, *Flip Your Classroom. Reach Every Student in Every Class Every Day*, International Society for Technology in Education, Washington DC, 2012.*

2) I *vodcast*, a differenza dei *podcast* che sono esclusivamente audio, sono dei video che vengono trasmessi in streaming su richiesta (*on demand*) o sono scaricabili. La caratteristica è che sono pubblicati regolarmente e strutturati in un vero e proprio palinsesto.

3) Un'infografica relativamente allo sviluppo della didattica rovesciata e al suo successo nel campo educativo e disciplinare è presente al seguente link: <http://www.knewton.com/flipped-classroom/>.



*La disponibilità
di connessioni
e di dispositivi
personali
consente
a ogni allievo
di scegliere
tempi e modalità
preferiti
per il proprio
apprendimento*



apprendimento espanso (che sono la scuola e l'oltrescuola).

Si tratta di uno spazio formativo e collaborativo ubiquitario, sviluppato grazie alle tecnologie mobili e *wireless*, come smartphone, tablet, ipod (ma anche la console dei videogiochi), di comune dotazione tra i giovani. In qualunque posto essi si trovano e, in qualunque momento, possono connettersi secondo la propria velocità di apprendimento e i tempi a disposizione; possono interrompere la lezione o rallentarla se sorgono dei dubbi, riascoltarla e cercare altro materiale esplicativo e di supporto via web (consigliato dal docente), in modo da massimizzare la comprensione della spiegazione.

Aumentare l'interattività

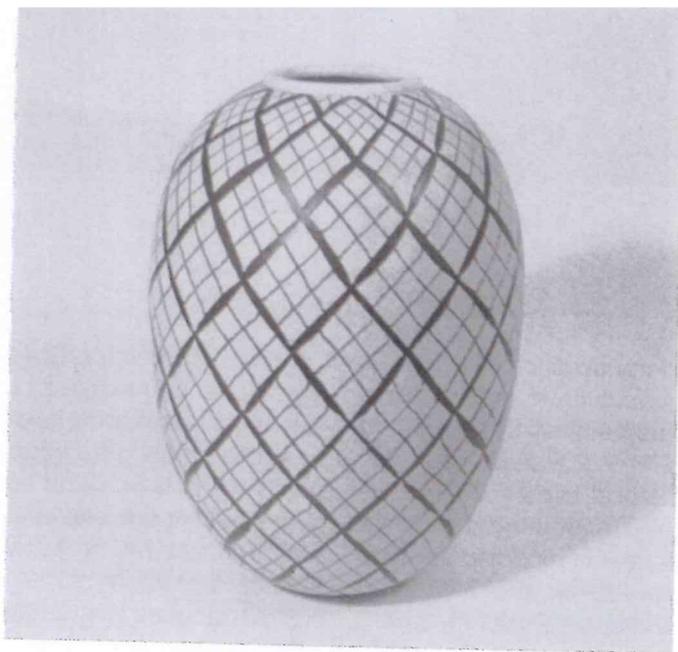
La tecnologia, inoltre, è lo strumento base in grado di garantire efficaci momenti interattivi e collaborativi anche dal proprio domicilio. In qualsiasi momento, durante l'ascolto delle lezioni multimediali o delle risorse segna-

late sul web dal docente, lo studente può contare su un supporto sincrono e asincrono, avvalendosi di chat, videochat, forum e wiki appropriatamente costituiti dal docente.

Per meglio rendere accessibili e per non disperdere disordinatamente i materiali digitali sul web – in continuo incremento – per strutturarli in percorsi educativi funzionali, sia per l'utilizzo a casa, sia durante le attività laboratoriali a scuola, si adottano degli ambienti di apprendimento virtuali (4). Essi, oltre a servire come contenitore per un razionale inserimento e per la conservazione dei materiali multimediali, fungono da base interattiva in cui compiere azioni di comunicazione e condivisione con i compagni, grazie all'ampia dotazione di strumenti utili allo scopo.

Il risultato che si ottiene è di generare nell'allievo connessioni e relazioni del

4) Uno degli ambienti virtuali più gettonati allo scopo è Moodle. Il programma è gratuito, può essere scaricato al seguente indirizzo: <https://moodle.org/>.



tutto nuove e personali, sia con i contenuti e lo spazio educativo ampliato, sia con la comunità che apprende, sia e soprattutto con il docente 'facilitatore'. Le fasi in aula si basano, in egual misura, su una costante interattività con l'insegnante e/o con i pari. A un'iniziale attività basata su domande e risposte nel corso della quale il docente chiarisce i punti più controversi, in merito a ciò che gli studenti hanno appreso a casa, si passa alla didattica laboratoriale e all'apprendimento per progetti, in cui momenti di ricerca e di approfondimento si accompagnano ad altri di elaborazione e di produzione. Per la maggior parte del tempo-classe l'allievo è costantemente attivo e impegnato; il docente diventa la guida e il supporto per le attività da svolgere singolarmente o in gruppo. Ciò che si crea in classe e al di fuori di essa è un circolo virtuoso di apprendimento continuo, che motiva, responsabilizza e rende sempre partecipe in prima persona lo studente.

Nuove suggestioni metodologiche

Come descritto nel libro *The Flipped Classroom: The Full Picture* (5), si crea un cerchio di apprendimento continuo, formato da quattro settori circolari interconnessi, in cui, di volta in volta, si sviluppano momenti di attività pratica esperienziale, momenti di compren-

sione e di ricerca e altri di riflessione e di sintesi, fino ad arrivare a quelli di produzione materiale di artefatti cognitivi. I primi due momenti sono generati dall'azione del docente, gli ultimi due dai discenti.

Dal punto di vista metodologico, le scelte didattiche applicate nella *flipped classroom* devono seguire la seguente logica:

- essere percepite come reali;
- avere una forte rilevanza nella vita degli studenti, anche dal punto di vista emozionale e di interesse;
- presentare difficoltà progressive per minimizzare la possibilità di incomprensione ed errore e ampliare la motivazione e l'autostima;
- essere piacevoli e divertenti da svolgere.

Nell'ambito delle concettualizzazioni sopra esposte, ritornano alcuni concetti chiave del pensiero di Dewey e di Vygotskij, ma ritorna anche qualcosa di squisitamente italiano, identificabile come 'didattica breve' (6), che si esprime nell'essenzialità formativa e temporale, insita nella lezione multimedia-

*Il circuito
interattivo
e virtuoso
tra lavoro
in classe,
lavoro
personale
e tecnologie
motiva
e responsabilizza
i ragazzi*

5) J. GERSTEIN, *The Flipped Classroom: The Full Picture*, Amazon Media EU, online, 2012.

6) La didattica breve è nata negli anni '70 per opera di Filippo Ciampolini. Era una metodologia mirata alla riduzione dei tempi di insegnamento anche del 50%, grazie a un'accurata opera di ricerca e di 'distillazione' degli elementi portanti di una disciplina. Il tempo risparmiato poteva essere poi dedicato all'approfondimento, alla personalizzazione e al recupero. F. CIAMPOLINI, *La didattica breve*, il Mulino, Bologna, 1993.



Desktop

*Si fa strada
una modalità
massiccia
di formazione
a distanza,
in cui corsi
di alto livello
possono essere
seguiti
da migliaia
di studenti*

le a disposizione degli studenti online. La tecnologia facilita la realizzazione dei principi costruttivisti che insistono sull'apprendimento esperienziale, sulle comunità di pratiche e sull'imparare facendo, pratiche tutte molto apprezzate dai docenti, ma molto spesso trascurate a causa dei tempi scuola e delle carenze nelle strumentazioni, essenziali per una corretta prassi di didattica laboratoriale.

Il MOOC sarà il futuro della formazione?

Un'estensione molto più ampia della *flipped classroom*, rivolta soprattutto agli adulti in un'ottica di *lifelong learning*, è quella offerta dai MOOC. L'acronimo sta per *Massive Open Online Course* e significa corsi online aperti (e gratuiti) a tutti senza limitazione nel numero degli iscritti. Molte università, oltre anche a organizzazioni private, in particolare negli Stati Uniti, offrono gratuitamente corsi con diversi livelli di approfondimento e di interattività, a chiunque abbia interesse a seguirli, indipendentemente dal luogo geografico di residenza.

Alcuni di questi corsi sono solo risorse video, raccolte tematicamente, che hanno l'aspetto più di documentari educativi (7) che di veri e propri percorsi tematici; altri sono lezioni universitarie registrate (8), raggruppate per tematiche specifiche, altri ancora sono ve-

ri è propri corsi interattivi (9) *online*. In quest'ultima tipologia il corsista è tenuto a una vera e propria partecipazione anche se del tutto virtuale. Infatti al corsista è richiesta non solo un'attività di studio, ma anche di elaborazione e di produzione di materiali digitali da inserire in piattaforma; si chiede altresì di partecipare a forum e chat, e infine anche a prove di verifica mediante la compilazione di test.

A conclusione viene rilasciato un attestato in merito alle attività svolte e ai risultati conseguiti. Nonostante l'iscrizione sia aperta a tutti, senza limiti, è tuttavia necessario il possesso di prerequisiti tecnologici e linguistici (è pressoché indispensabile la conoscenza della lingua inglese) per una loro produttiva fruizione.

La Rete e le tecnologie hanno moltiplicato i modi e le occasioni di apprendimento 'personali': questo vale per ogni grado di istruzione, inclusa quella terziaria, e per tutti coloro che siano interessati a mantenere aggiornate o ampliare le proprie conoscenze e abilità. L'impegno di tutti coloro che si dedicano alla progettazione e allo sviluppo di nuovi sistemi formativi e di percorsi curriculari modulari dovrà concentrarsi nell'immediato futuro attorno all'ottimizzazione dei tempi, dei modi e dei luoghi d'apprendimento, nonché delle strategie di personalizzazione dei contenuti e dei percorsi di studio: solo riconoscendo i bisogni formativi specifici e, conseguentemente, favorendo e sostenendo le scelte e le inclinazioni personali, infatti, si può garantire a tutti un reale successo formativo e un altro migliore modo di vivere la scuola.

7) Si distingue in particolare per l'ampia diffusione la Khan Academy, creata da un'organizzazione no-profit multitematica; raggiungibile al seguente indirizzo: <https://www.khanacademy.org/>; è presente anche una versione italiana con lezioni di matematica e geometria all'indirizzo: <https://www.khanacademy.org/intl/it/>.

8) È il caso del servizio Apple consultabile con iPad, iPhone e iPod chiamato iTunesU, in cui sono presenti anche molte università italiane che offrono gratuitamente corsi e altre attività con lezioni preregistrate.

9) È il caso di Coursera: circa 213 corsi di varie università, raggiungibile al seguente link: <https://www.coursera.org/> o di Canvas Network: <https://www.canvas.net/>.

Roberto Baldascino
Docente di scuola secondaria di II grado
r.baldascino@tin.it