

leGUIDE Metodologie e percorsi per la didattica, l'educazione,
Erickson la riabilitazione, il recupero e il sostegno
Collana diretta da Dario Ianes

Maurizio Maglioni e Fabio Biscaro

La classe capovolta

Innovare la didattica con la flipped classroom

Prefazione di Tullio De Mauro

Erickson

Indice

9	Prefazione <i>Tullio De Mauro</i>
13	Introduzione
	CAPITOLO 1
15	Cos'è l'insegnamento capovolto
	CAPITOLO 2
27	Preparare i video e allestire una videoteca
	CAPITOLO 3
35	Studio individuale, svolgimento dei compiti e fase di interiorizzazione dei contenuti
	CAPITOLO 4
45	Capovolgere la valutazione
	CAPITOLO 5
55	La didattica per competenze
	CAPITOLO 6
65	Il metodo flipped classroom in dieci domande
75	Conclusioni
77	Appendice
85	Bibliografia e sitografia

Prefazione

Tullio De Mauro

I capitoli centrali di questo libro sono ricchi di richiami agli studi di Scienze dell'educazione, in particolare alle teorie dell'apprendimento e della valutazione. Ma questo non vuole essere un libro di teoria. Maurizio Maglioni e Fabio Biscaro, insegnanti nelle scuole secondarie, non hanno ambizioni teoriche e nemmeno stilistiche. Da insegnanti hanno sperimentato una via, ne sono restati convinti e affascinati, se ne sono fatti esperti e ora intendono metterla generosamente a disposizione di noi tutti con molta semplicità e grande spirito pratico. La via è quella della *flipped classroom*, la classe ribaltata.

L'espressione «capovolgere la classe», ripresa nel titolo di questo volume, deve incuriosire, non spaventare. Per certi aspetti di fondo, si potrebbe perfino dire che non c'è nessuna novità. Gli autori se ne rendono conto, e come *exergon* dei vari capitoli scelgono frasi scritte cent'anni fa da Maria Montessori (1870-1952). Sono frasi che allora e ora sollecitano a pensare l'apprendimento a scuola così come è nella vita e, aggiungerei, negli studi scientifici, specialistici: non una ripetizione imposta e passiva, ma un processo autonomo, attivo, che nasce e si sviluppa se c'è un nostro coinvolgimento personale, un nostro interesse. Se questo c'è, ci ingegniamo in ogni modo e siamo disposti alle più dure fatiche, e a volte nemmeno ce ne accorgiamo, per raggiungere una nuova conoscenza: una persona, un luogo, un libro, un risultato inedito, una tecnica, una lingua, una scienza.

Ma non è solo Maria Montessori a farci riflettere sui limiti del tradizionale insegnamento *ex cathedra*: noi sulla cattedra a parlare e gli apprendenti in muta

schiera ad ascoltarci o fingere di farlo finché, se appena sono vispi, si ribellano o vanno da un'altra parte. Lo sappia o no, l'insegnamento capovolto raccoglie antiche istanze. A rintracciarle non basta nemmeno risalire a Vico, alla sua idea che non c'è *verum* se non siamo noi a costruirlo e a farne un *factum*. Bisogna risalire assai più indietro nel tempo, alla piazza d'Atene dove Socrate, con le sue domande terra terra e dialogando senza montare in cattedra, scuoteva le certezze del sapere preconfezionato e apriva nuove vie alla conoscenza consapevole; più indietro ancora, alle grandi città greche dell'Anatolia, dove Eraclito insegnava a diffidare della *polymathía*, del sapere o credere di sapere tante cose senza capirle e possederle. Ma non sono solo istanze di venerabile antichità.

È capitato a molti di sperimentare che è addirittura impietoso il confronto tra le lezioni frontali dell'anche più bravo professore che incontriamo nelle aule e che tratti una certa materia e buone trasmissioni divulgative del canale culturale europeo Arte o di Piero e Alberto Angela che trattino la stessa materia. Arte o Angela stravincono. Il profano non sempre si rende conto che dietro qualche minuto di emissione c'è un lavoro di giorni e giorni per trovare lo specialista adatto che illustri con chiarezza e sintesi materiali selezionati e offerti con cura, il meglio disponibile su un certo argomento. Nell'aula, con la sua lezione frontale, il bravo professore esce sconfitto.

Con sé, in sé, l'insegnante ha però una grande forza. Può fare quello che il grande specialista convocato da Angela non può fare. Può uscire dallo schermo della frontalità e scendere tra i banchi. Può parlare con i singoli alunni. Può capire chi sono quelli che hanno capito e chi sono quelli che ancora ben capito non hanno, e può invitare i primi ad aiutarlo per spiegare ai secondi. Può trasformare la sua classe in una classe diciamo così «vichiana», dove vero è quello che si fa e si costruisce, o nell'antica piazza d'Atene, dove si cerca di capire se dietro le parole magari formalmente giuste d'una risposta ci siano la mera ripetizione o la scintilla dell'intelligenza. Può chiedere di scoprire come collegare l'argomento ad altri. La classe — come sognava e invocava un nostro matematico e grande educatore, Lucio Lombardo Radice — non è più una *Hörsaal*, un *auditorium* fatto di uditori singoli e muti, ma diventa una *Arbeitsaal*, un *laboratorium* di persone che collaborano tra loro e con l'insegnante, e l'insegnante con tutti e con ciascuno secondo i suoi bisogni.

L'insegnamento capovolto vuole liberare questa forza. Vuole dare a ogni insegnante la possibilità di esercitarla. Il segreto, spiegano i due autori, è che alunni e alunne entrino in classe già informati sull'argomento di cui si tratterà a lezione e conoscendolo. E non basta un libro? Non basta dire: prima di domani leggetevi queste pagine del tal volume che trovate in biblioteca o avete in casa? Sì e no, forse basta all'università, per materie umanistiche, forse per

matematica, specie in corsi avanzati. Non basta per materie laboratoriali e in corsi di grado inferiore e per l'allievo all'inizio d'un cammino (e dove non ci sono biblioteche e non ci sono libri in casa...). E poi un testo scritto non è stato tagliato nel modo desiderabile per una lezione a quella classe, a quegli studenti. Nel modo in cui l'insegnante preferisce seguire per presentare un certo argomento ai suoi alunni di un certo anno serve la sua parola e quindi serve che sia lui stesso a costruire un breve video o a selezionarlo tra quelli già predisposti dai suoi colleghi. Con il video già visto e rivedibile dagli alunni anche dopo, il tempo in classe diventa tutto suo, dell'insegnante, e dei suoi studenti. È un tempo prezioso per discutere e capire meglio, per cominciare ad applicare l'appreso e fissare bene, così, le nozioni. Ma sì, certo, anche fissare nozioni che servono, come quando Beatrice dice a Dante: «Apri la mente a quel ch'io ti paleso/e fermalvi entro, ché non fa scienza,/ senza lo ritener, l'aver inteso». Ma attenzione: *inteso* vuol dire «udito» e anche «capito».

Il tempo classe si amplia non solo con il tempo risparmiato dalla rinuncia alla lezione frontale in aula. La didattica collaborativa che si delinea fa cadere anche la necessità di dedicare, come ora in genere accade, un tempo sterminato alle tradizionali interrogazioni orali. Un insegnante che, per dir così, si muova tra i banchi e crei gruppi di lavoro che segue e stimola è come se passasse tutto il tempo a interrogare tutti e ciascuno. Questo in parte poteva avvenire anche prima, a spese però dello svolgimento del programma prescelto. I video preliminari aprono un altro grande spazio di libertà.

Negli anni Cinquanta del Novecento, uno studioso statunitense, Benjamin Bloom, delineò una scala dei gradi di apprendimento restata classica: 1) conoscere, ricordare; 2) capire, descrivere; 3) applicare; 4) analizzare; 5) valutare; 6) creare. Maurizio Maglioni e Fabio Biscaro aiutano a intendere che nella *flipped classroom* non solo i primi quattro gradi, ma anche il quinto e perfino il sesto sono alla portata dell'attività ordinaria di apprendimento.

La scuola intesa come sistema scolastico di un Paese, ma anche la scuola come singolo istituto scolastico è un organismo di grande complessità, punto di equilibrio di molte forze e molti apporti. È illusorio cambiarla a colpi di novità o, peggio, decreti. Bisogna che le forze in gioco (cultura, politica, strati sociali, amministrazione, docenti, studenti) siano coinvolti e si riorientino. Ma gli insegnanti, anche il singolo, possono introdurre elementi di rinnovamento. L'antico mestiere dell'insegnare ad apprendere bene trova nuovi strumenti con i MOOC (Massive Open Online Courses) e con le classi ribaltate. Si apre una strada nuova, e Maglioni e Biscaro ci aiutano a imboccarla e percorrerla con successo.

CAPITOLO 1

Cos'è l'insegnamento capovolto

Aiutiamoli a fare da soli.

Maria Montessori

Capovolgere la regressione lineare

A volte sei solo stanco di rispondere mille volte alla stessa domanda. O di dovere ripetere qualcosa che hai appena detto perché uno studente non era attento. Oppure di dover riprendere un concetto perché un alunno era stato assente. Allora dentro di te ti arrabbi perché vorresti fare altro, fare cose più belle, ma mandi giù il rospo perché sai che anche quello fa parte del tuo lavoro.

Finché non fai un piccolo video, una piccolezza, dieci minuti di lavoro per rispondere a una particolare domanda, e lo fai vedere a chi ne ha bisogno.

E nel momento in cui questa goccia raggiunge il mare, quando il video viene pubblicato su YouTube — una piattaforma raggiungibile ormai da tutti in qualsiasi momento anche con un semplice telefonino —, capisci ben presto che non hai solo trovato una soluzione a un piccolo problema, ma hai aperto la strada a un nuovo metodo di fare didattica, dalle incredibili potenzialità che, ci sentiamo di dire, è ancora oggi solo agli inizi.

Negli Stati Uniti le principali università, sempre all'avanguardia sotto l'aspetto tecnologico, hanno cominciato da alcuni anni a erogare dei veri e propri corsi online. Il vero cambiamento, però, non si è avuto all'università,

dove gli alunni da sempre hanno potuto scegliere se frequentare o studiare a casa, bensì nelle scuole secondarie.

L'idea dell'insegnamento capovolto, tanto semplice quanto rivoluzionaria, è quella di fare in modo che i ragazzi possano studiare i video *prima* della lezione. Può sembrare banale, ma questo piccolo cambiamento permette di liberare in classe un'incredibile quantità di tempo.

Questo spazio temporale può essere utilizzato per rispondere alle loro domande, per organizzare lavori di gruppo e per tante altre attività nelle quali il ragazzo viene ad assumere il ruolo di protagonista della sua formazione.

La *flipped classroom*, o *insegnamento capovolto*, consiste quindi nell'invertire il luogo dove si segue la lezione (a casa propria anziché a scuola) con quello in cui si studia e si fanno i compiti (a scuola anziché nella propria abitazione).

Da alcuni anni gli studenti della Woodland Park High School in Colorado, e di molte altre scuole nel mondo, seguono le lezioni a casa tramite video realizzati dai loro professori oppure presi da Internet. Poi studiano e si esercitano in classe, in piccoli gruppi, assistiti dagli insegnanti, che possono così personalizzare i loro interventi, tenendo conto dei ritmi e delle potenzialità di ciascuno.

Un deciso contributo all'insegnamento capovolto è arrivato dalla Khan Academy, con più di 4000 lezioni online fornite gratuitamente a tutti quelli che ne hanno bisogno. Una fonte formidabile di cultura alla portata di tutti.

Occorre precisare che l'uso di video-lezioni non costituisce una novità in ambito educativo e rientra nei paradigmi della didattica comportamentista, come intuito dal professor Cecchinato (2012). Tuttavia, se inquadrriamo il sistema della Khan Academy nella prospettiva della *flipped classroom*, integrandolo con la seconda fase del «capovolgimento» dell'insegnamento (quella che avviene sotto la guida e la presenza dell'insegnante), ecco che questo, insieme alle risorse didattiche multimediali in genere, può diventare funzionale a una didattica di tipo costruttivista e sociale.

Con la metodologia dell'insegnamento capovolto, l'insegnante fornisce agli studenti materiali didattici appositamente selezionati, predisposti da egli stesso o da altri. I materiali didattici possono essere video, risorse multimediali, libri o e-book. Gli studenti studiano guardando i video e consultando i materiali più e più volte, ciascuno secondo le proprie esigenze, prima e al di fuori della scuola, e non dopo, come nel modello classico. L'interattività online, inoltre, favorisce esperienze di didattica personalizzata, avvicinandosi alle esigenze delle ultime generazioni, quelle dei *digital native*. La seconda parte del lavoro avviene invece in classe, dove l'insegnante propone e segue le attività applicative al fianco degli alunni piuttosto che dalla cattedra: esercitazioni, laboratori, compiti, risoluzione di problemi, studio di casi, attività di approfondimento, ecc.

CAPITOLO 4

Capovolgere la valutazione

Ecco una tra le più potenti intuizioni della scienza dell'educazione: quando si giudica un alunno bisogna partire dal positivo, anche se è poco (Gordon, 2010). Se cominci subito a dire al tuo studente cosa non va, potresti fargli perdere la voglia di apprendere e ogni futuro rapporto. Noi insegnanti abbiamo il compito di fare crescere l'alunno, dobbiamo saperlo valorizzare, dirgli che è stato bravo anche se il suo rendimento è del 20% (avrebbe potuto fare il 10%), dobbiamo illustrargli dove sbaglia e infine mostrargli quali possibilità potrebbero scaturire dal miglioramento (Renati e Zanetti, 2009).

L'inadeguatezza degli strumenti che si usano oggi per valutare gli alunni è evidente, soprattutto nelle scuole secondarie, dove è raro trovare studenti che vengono valutati rispetto al proprio peculiare percorso di apprendimento. Ad esempio, i compiti in classe non distinguono tra competenze pregresse e competenze acquisite negli ultimi mesi; un 4 in italiano può avere origine da antiche lacune grammaticali o da mancanze di studio recente.

Con le interrogazioni è invece difficile distinguere tra capacità espressive e capacità cognitive: spesso una buona capacità espressiva può supplire a una limitatezza di contenuti. Allo stesso modo, una limitata capacità espressiva potrebbe essere valutata come una scarsa preparazione (come accade per gli studenti stranieri).

Esiste un tipo di valutazione, chiamata *valutazione autentica*, che tiene conto delle differenze individuali tra gli studenti che non derivano da scarso impegno

personale. Una valutazione con interrogazioni o compiti saltuari non è in grado di fornire elementi di valutazione del progresso dimostrato dallo studente.

Secondo il professor Comoglio¹ una valutazione, per essere davvero autentica, deve essere:

- continuativa, frequente e su tempi lunghi (sia per essere evidente, sia perché lo sviluppo di competenze o il recupero di lacune non richiedono tempi brevi);
- individualizzata, deve mantenere la memoria del passato e del presente, deve far riferimento a un progetto personale di apprendimento, deve essere anche autovalutabile dallo studente.

Oltre ad avere valore come verifica degli apprendimenti, la valutazione è molto importante anche perché fornisce una motivazione per svolgere il proprio compito (Ryan e Deci, 2000). Quando si assegna un lavoro singolo o da fare in gruppo, in classe i ragazzi chiedono spesso: «Professore, ma ci mette il voto?». Se un lavoro è così banale da non aver bisogno di valutazioni, allora non vale nemmeno la pena impegnarsi.

La valutazione, infine, fornisce al ragazzo dei feedback che, come una bussola, gli permettono di capire se sta andando nella direzione giusta nel suo studio.

È possibile utilizzare quindi una valutazione autentica che risponda a tutte queste esigenze utilizzando gli strumenti tradizionali? Possono bastare due interrogazioni e un compito per quadrimestre per capire a che punto sono realmente i ragazzi, per motivarli e per aiutare chi è in difficoltà senza dovere ricorrere all'odiosa pezza del recupero?

La domanda è volutamente retorica: con gli strumenti tradizionali ci si trova in grossa difficoltà nel rispondere a questi interrogativi. Basta pensare al «pericolo» copiatura durante i compiti e al tempo perso da chi è spettatore durante le interrogazioni.

Nell'insegnamento capovolto, tutte le attività svolte in classe, singolarmente o in gruppo, sono sempre applicazioni personali delle conoscenze o delle competenze acquisite e forniscono un continuo e costante monitoraggio dei progressi fatti nell'apprendimento.

Schede da compilare, esercitazioni scritte, preparazione di gruppo alle esposizioni orali, diagrammi, schemi, cartelloni da appendere in classe, presentazioni PowerPoint, tutti i lavori prodotti in classe, sono un prezioso feedback sullo sviluppo delle conoscenze di ciascuno. Questi lavori possono essere

¹ Mario Comoglio è docente ordinario presso la Facoltà di Scienze dell'educazione dell'Università Pontificia Salesiana, cattedra Didattica I — Psicologia dell'istruzione, ed è uno dei massimi esperti di portfolio in Italia.

autovalutati in modo oggettivo se nella loro proposizione vengono definiti i criteri di valutazione. Vedremo più avanti alcuni esempi.

Nell'insegnamento capovolto, l'insegnante è costantemente impegnato a valutare il lavoro dei suoi studenti, che ricevono subito uno stimolo per capire se stanno facendo bene o se devono correggere il tiro. Nessun'altra metodologia didattica incorpora contemporaneamente in sé didattica e valutazione come accade nella flipped classroom. Svolgendo in classe i compiti per casa, infatti, il numero di prove valutabili per ogni studente si moltiplica. L'insegnante può decidere a quali prove applicare l'autovalutazione e quali valutare personalmente. Lo studente lavorerà sempre sapendo che i propri progressi, o regressi, saranno monitorati.

Verrà naturale, così, per ogni studente, giorno dopo giorno, costruire il proprio portfolio, una raccolta dei propri lavori, in un modo che rispecchi la sua progressiva acquisizione di nuove competenze.

È naturale che far lavorare ogni giorno dell'anno gli studenti in classe o in laboratorio con esercitazioni sempre diverse e orientate alle competenze non è facile: l'insegnante deve costantemente creare e testare nuove attività e insieme correggere chi sbaglia. Un lavoro imponente! Occorrono strategie per non scoraggiarsi. Ci sono due strumenti possibili da utilizzare per questo scopo: il quaderno con anelli (in futuro il tablet) e i portali di e-learning come Edmodo e Moodle.

Edmodo è molto utile per valutare in modo continuo i progressi degli studenti. Si tratta di un portale completamente gratuito, simile a Moodle, di cui abbiamo già parlato. Questo software, oltre a permettere di pubblicare consegne e lezioni, consente di raccogliere gli elaborati dei ragazzi e di creare molto facilmente dei test su qualunque argomento. I test possono essere creati al volo, estraendo a caso le domande da un archivio e riducendo così le possibilità di copiare, e sono valutati automaticamente in tempo reale.

Inoltre Edmodo, installato anche su smartphone, invia continuamente notifiche, analogamente a Facebook, a ogni compito assegnato, a ogni compito corretto e a ogni valutazione.

Il classico quadernone ad anelli permette di mantenere traccia di tutte le attività valutate dall'insegnante, autovalutate e non valutate. A differenza del quaderno normale, il docente può decidere di ritirare un lavoro per correggerlo a casa e l'alunno può conservare nello stesso quaderno tutte le sue attività.

Proviamo a pensare a un esempio di lezione combinando tutti i concetti espressi finora.

- Si preparano i materiali per la lezione, gli esercizi, i video e quant'altro, che i ragazzi visionano prima della lezione.