



che potrebbero non essere pronti, soprattutto se i docenti non le maneggiano con grande padronanza. «Ci sono sicuramente insegnanti molto capaci da questo punto di vista, ma è importante precisare che tenere insieme tutta questa complessità non è banale».

Vantaggi e debolezze

Come ricorda un articolo pubblicato lo scorso agosto sulla rivista *Aera Open* da due ricercatori dell'università di Tromsø, in Norvegia, «I sostenitori della *flipped classroom* tipicamente ritengono che questo metodo comporti numerosi vantaggi, tra i quali un insegnamento e un apprendimento più personalizzati, un uso migliore e più flessibile del tempo disponibile a scuola, una maggiore responsabilizzazione degli studenti rispetto al proprio apprendimento». Per Maglioni, il guadagno principale è in termini di motivazione allo studio. «La scuola tradizionale annoia e del resto come ci si può entusiasmare, per esempio alla matematica, se tutto l'impegno richiesto a scuola è quello di ascoltare spiegazioni e stare a guardare i compagni che risolvono esercizi alla lavagna?». Rossi, infine, sottolinea l'utilità dell'approccio rispetto all'apprendimento di competenze, «fondamentali per muoversi in un mondo che, per dirla con il filosofo Zygmunt Bauman, è sempre più liquido». Ma attenzione, il *flipped learning* non è certo una panacea e, come ogni cosa di questo mondo, non è privo di limiti. «Intanto» afferma Raffaghelli «è un metodo molto complesso, che richiede una grande preparazione su più fronti: tecnologico, pedagogico, logistico-organizzativo». A differenza di quanto accade con l'insegnamento tradizionale, inoltre, all'insegnante che lo applica è richiesto di diventare un progettista didattico: «Bisogna preparare i materiali anticipatori ma anche le attività da fare in classe, spesso molto stimolanti ma difficili da creare» puntualizza Rossi. E al di là delle singole scelte metodologiche, sia Rossi

CHE COSA DICE LA SCIENZA

Molti insegnanti «capovolti» sono pronti a giurare che il metodo funziona e che i loro studenti imparano di più, in modo più approfondito e con maggiore entusiasmo. Ma è davvero così? Per rispondere scientificamente a questa domanda servirebbero studi che misurino in modo accurato e riproducibile vari esiti, dai livelli di apprendimento alla soddisfazione degli studenti. E qui le cose si complicano, perché se è vero che di ricerca sul *flipped learning* ne è stata fatta parecchia, molti studiosi precisano che non tutti gli studi sono validi. Senza contare che le sfumature possibili del metodo sono così tante che è difficile mettere insieme risultati confrontabili. Non solo: sia Robert Talbert in un post sul suo sito (rtalbert.org) sia la ricercatrice Juliana Raffaghelli in un articolo pubblicato su *Form@re* nel 2017 sottolineano che molta ricerca esistente riguarda soprattutto l'istruzione superiore e universitaria e le discipline scientifiche. Più scarsi, invece, i risultati riferiti alla scuola primaria e a discipline umanistico-sociali. Nel complesso la letteratura scientifica mantiene per il momento un atteggiamento di cautela nei confronti dell'approccio capovolto, sottolineando che, se da un lato possono esserci effetti positivi in termini di motivazione e autoregolazione degli studenti e possibilità di interazione in classe, dall'altro questi effetti sono molto legati a come viene organizzato il capovolgimento stesso. È un punto sollevato anche dai pedagogisti Antonio Calvani (presidente dell'Associazione Sapie) e Roberto Trinchero nel loro ultimo libro, *Dieci falsi miti e dieci regole per insegnare bene* (Carocci, 2019). I due collocano il *flipped learning* tra i falsi miti sull'insegnamento, riconoscendo che è sì compatibile con una serie di caratteristiche didattiche efficaci, ma precisando che si presta anche a numerosi rischi, tra i quali: l'eccessiva fiducia nella capacità di autoregolazione degli studenti, la sottovalutazione della guida dell'insegnante, la mancanza di un adeguato raccordo tra attività anticipate e attività di apprendimento. A conferma che deve sempre trattarsi di una proposta didattica ben meditata e non di un tentativo sull'onda del facile entusiasmo. ■

sia Maglioni insistono sul fatto che c'è un altro ingrediente fondamentale che non può mancare dall'approccio capovolto perché possa davvero promuovere la motivazione degli studenti: l'empatia. «Non basta un video accattivante per convincere i ragazzi a mettersi a studiare» conclude Rossi. «Bisogna creare ponti di empatia e far capire a ogni singolo studente che a lui, alla sua persona e al percorso, si tiene veramente». ■

DIDATTICA

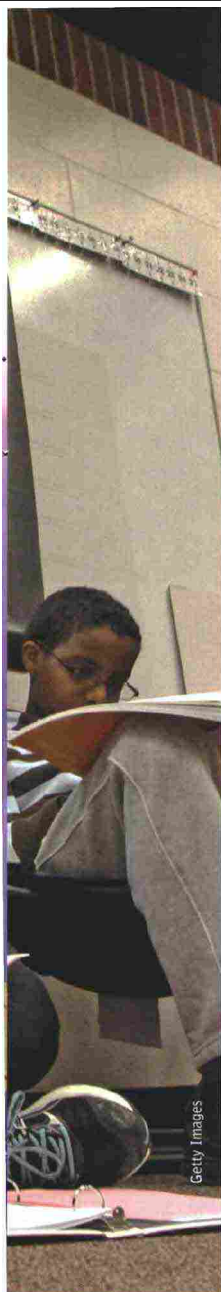
LA CLASSE CAPOVOLTA

Viene dagli Stati Uniti e si chiama flipped learning. Le lezioni si fanno a casa e i compiti in classe: pro e contro di un metodo più complesso di quanto appaia a prima vista.

di Valentina Murelli

Tutto è cominciato nella primavera del 2007, quando i due amici Jonathan Bergmann e Aaron Sams, docenti di chimica alla Woodland Park High School, in un piccolo paese al confine tra Colorado e Kansas (Usa), hanno finalmente trovato una soluzione per un annoso problema. «Molti nostri studenti perdevano un sacco di lezioni per via di impegni sportivi» hanno ricordato i due in un articolo scritto in occasione della candidatura al Brock Prize in Education Innovation nel 2014. Da qui l'idea di registrare brevi video delle loro lezioni e caricarli su un sito dedicato, in modo che gli studenti potessero guardarli in qualunque momento. È stato l'inizio di uno tsunami. Intanto perché l'idea dei video, caricati online, è piaciuta subito sia agli allievi di Bergmann e Sams sia ai loro coetanei in tutti gli Stati Uniti, e non solo ai campioni sportivi sempre in

giro per gare: anche a chi, pur avendo seguito la lezione a scuola, non aveva capito qualcosa, e a chi voleva ripassare prima di un compito in classe. Ma soprattutto perché i due prof non si sono fermati qui. «Abbiamo riflettuto sul fatto che il momento in cui i ragazzi hanno maggior bisogno della presenza fisica dell'insegnante non è tanto quello della spiegazione, ma quello in cui si incartano in qualcosa nel passaggio dalla teoria alla pratica. Così abbiamo deciso di registrare tutte le lezioni, assegnarne la visione come compito a casa e usare il tempo in classe non più per le spiegazioni frontali, ma per aiutarli a far pratica dei concetti contenuti nei video». È nata così la *flipped classroom*, classe capovolta, o più in generale il *flipped learning* (apprendimento capovolto). Una rivoluzione, «perché manda in soffitta l'idea tradizionale di



apprendimento passivo dello studente, visto come vaso da riempire, a favore di un approccio attivo che, con il supporto della tecnologia, gli permette di costruirsi da solo il proprio sapere» commenta Maurizio Maglioni, professore di chimica alle superiori, tra i pionieri del metodo capovolto in Italia. Già, perché intanto il nuovo approccio si è diffuso in tutto il mondo e non solo alle superiori, ma nelle scuole di ogni ordine e grado, dalla primaria all'università.

Come funziona in breve

Il principio di base è semplice. «Consiste nell'invertire il luogo dove si segue la lezione, non più a scuola ma a casa, con quello in cui si studia e si fanno i compiti, non più a casa ma a scuola» spiega Maglioni, che è anche fondatore di un'associazione italiana di insegnanti "capovolti", Flipnet, e autore di alcuni libri sul metodo. In altre parole: la classica spiegazione frontale in classe dell'insegnante viene sostituita da un momento di autoapprendimento a casa, mentre il tempo così liberato a scuola può essere impiegato non solo per fare pratica di quanto appreso, ma soprattutto per proporre nuove attività: esperienziali, collaborative, di problem-solving o altro ancora, che promuovano lo sviluppo delle famose competenze, ormai considerate

l'obiettivo fondamentale dell'apprendimento.

«Di conseguenza, cambierà anche la valutazione, riferita allo svolgimento e agli esiti di queste singole attività e non più a interrogazioni o compiti in classe».

Primo momento: preparare i video

Strumento principe della prima fase della lezione capovolta, l'autoapprendimento a casa, sono i video, che possono essere registrati dai docenti stessi oppure selezionati in Rete. «L'importante» precisa Maglioni «è che rispondano ad alcuni criteri: brevità (non devono durare più di 10 minuti), chiarezza, messa a fuoco dell'argomento sul quale poi si lavorerà in classe e soprattutto evitare divagazioni». Gli esperti del metodo suggeriscono, inoltre, di abbinare ai video qualche domanda a cui rispondere dopo la visione, sia per



Sopra, Jonathan Bergmann e Aaron Sams, ideatori del metodo flipped learning (apprendimento capovolto).

verificare che gli studenti li abbiano guardati sia per aiutarli a focalizzarsi sui punti chiave della spiegazione, ma anche per ottenere un feedback immediato dell'efficacia della spiegazione stessa. «I video offrono diversi vantaggi» commenta Stefano Rossi, psicopedagogo direttore del Centro per la didattica cooperativa, con il quale propone una propria versione dell'insegnamento capovolto fortemente agganciata al metodo cooperativo. «Possono essere molto coinvolgenti, anche in virtù della potenza delle immagini, e soprattutto permettono ai ragazzi di seguire le spiegazioni secondo i propri tempi, interrompendoli se hanno bisogno di rifletterci su o riguardandoli finché diventa tutto chiaro». Ma attenzione: per Rossi l'autoapprendimento a casa può passare anche attraverso altri strumenti, come la lettura di un testo, l'ascolto di un podcast, l'invito a ragionare su un'immagine o una mappa. Quello che importa è che gli studenti comincino a familiarizzare con un argomento prima di arrivare a scuola, che comunque rimane il luogo dove si svolgerà il grosso e il bello della didattica capovolta.

Secondo momento: le attività in classe

«Limitarsi a invertire luogo e tempo della spiegazione e dell'esercitazione individuale non ha molto senso» afferma Rossi, sottolineando che già Bergmann e Sams hanno riconosciuto al loro metodo il merito principale di liberare tempo a scuola per un nuovo tipo di didattica, il più possibile basata su attività esperienziali e cooperative. A questo proposito, però, non ci sono

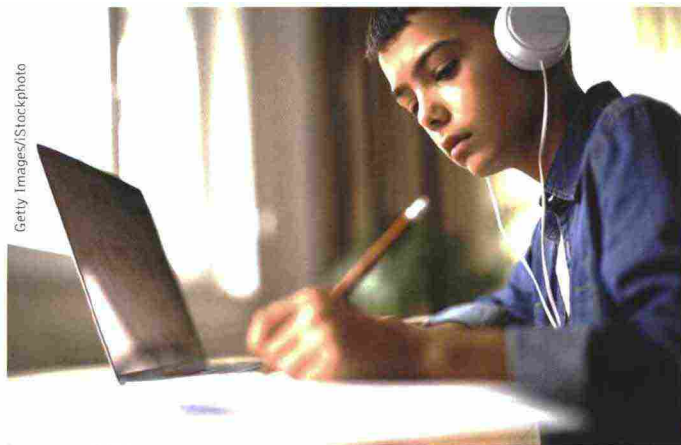
8 CONSIGLI PER PROVARE UNA LEZIONE CAPOVOLTA

- 1 SEGUIRE UN CORSO DI FORMAZIONE SPECIFICO PERCHÉ SERVONO MOLTE COMPETENZE.
- 2 SPIEGARE AGLI STUDENTI COME FUNZIONA IL NUOVO APPROCCIO, CHIARENDONE BENE GLI OBIETTIVI.
- 3 DECISO IL PRIMO ARGOMENTO, STABILIRE QUALE MATERIALE ANTICIPATORIO PROPORRE. SE SI TRATTA DI UN VIDEO, DECIDERE SE REGISTRARNE UNO PROPRIO O SELEZIONARNE UNO IN RETE.
- 4 ASSICURARSI CHE TUTTI GLI STUDENTI SIANO IN GRADO DI ACCEDERE AL MATERIALE.
- 5 PROGETTARE CON MOLTA ATTENZIONE LE ATTIVITÀ DIDATTICHE DA PROPORRE IN CLASSE.
- 6 DEDICARE I PRIMI MINUTI IN CLASSE A UN RAGIONAMENTO COLLETTIVO SUL MATERIALE VISTO A CASA.
- 7 DOPO L'ATTIVITÀ ESPERIENZIALE, CHIUDERE LA LEZIONE CON UNA RIFLESSIONE COLLETTIVA SU QUANTO FATTO.
- 8 SE L'ESPERIMENTO FUNZIONA, SI PUÒ PROSEGUIRE CON ALTRE LEZIONI CAPOVOLTE. NON SERVE CAPOVOLGERE SUBITO TUTTO IL PROGRAMMA: SI PUÒ PROCEDERE PER GRADI.

indicazioni universali: in genere ogni insegnante capovolto sceglie da solo quali attività proporre, che si tratti di apprendimento *inquiry-based* (basato sull'investigazione), *web quest* (ricerche online), laboratori o altro, anche se tra le più gettonate ci sono sicuramente quelle cooperative, magari per l'esecuzione di compiti di realtà.

Un metodo senza limiti. O quasi...

I fautori del capovolto non hanno dubbi: qualunque disciplina si presta al capovolgimento, dalla matematica al linguaggio, dalle scienze all'educazione civica fino a quella fisica. «Prima di introdurre un nuovo sport, per esempio, si può proporre la visione a casa di un video che ne illustri le regole e, arrivati in palestra, cominciare subito a esercitarsi» suggerisce Bergmann in un video sulle basi del *flipped learning* proposto da Edutopia, la fondazione di George Lucas dedicata all'educazione. Non è detto, comunque, che tutti i docenti di una classe debbano applicare il metodo: può succedere, ma più di frequente vengono capovolte singole discipline. Più critica, invece, la questione del livello scolastico al quale applicare il metodo. Di nuovo, per Bergmann e Sams qualunque classe può essere



Nella classe capovolta, a casa si guarda il video della lezione, mentre a scuola si fanno i compiti con la supervisione dell'insegnante.

capovolta, dalla primaria all'università, e sulla stessa linea si pone Maglioni: «Se il senso del capovolgimento è liberare l'insegnante dall'obbligo di ripetere 100 volte le stesse cose, quando un video può farlo meglio di lui, per dedicarsi al lavoro fianco a fianco con gli studenti, non importa quanto piccoli o grandi essi siano» dichiara. Precisando che, secondo lui, anche i bambini della scuola primaria sono oggi in grado di maneggiare la tecnologia necessaria a sostenere l'anticipazione della lezione a casa con i video. Non tutti, però, concordano su questo punto. Rossi, per esempio, ritiene «da psicopedagogo» che il *flipped learning* sia più indicato a partire dalla secondaria di primo grado, «perché l'uso continuativo di video contrasta con l'indicazione di esporre il meno possibile i bambini al digitale. Del resto, alla primaria si possono fare attività cooperative ed esperienziali anche senza l'anticipazione dei video a casa». Anche Juliana Raffaghelli, ricercatrice in tecnologie didattiche e educative all'Universitat Oberta de Catalunya, a Barcellona, e collaboratrice della Sapie (Società italiana per l'apprendimento e l'istruzione informata da evidenza), esprime qualche perplessità sull'uso del capovolgimento nella scuola primaria. «Nonostante la familiarità con smartphone e simili, molti bambini possono avere ancora bisogno di un certo supporto per accedere al materiale didattico digitale, il che rischia di creare disuguaglianze tra chi può ottenere aiuto dai genitori e chi questo aiuto non ce l'ha» spiega. «Certo, si possono pensare spazi pomeridiani di supporto o programmi di lavoro con i genitori, ma sono soluzioni di non facile realizzazione». Non solo: Raffaghelli sottolinea che le attività sperimentali, collaborative o *problem-based* richieste dal metodo comportano un grande carico cognitivo per i bambini,

IO HO FATTO COSÌ



LA MIA ESPERIENZA ALLA SCUOLA PRIMARIA

All'inizio dell'anno scolastico in una classe terza della scuola primaria parliamo di metodo di studio. Gli alunni chiedono: «Che cosa vuol dire?». Timidamente il piccolo Alessandro prova a rispondere: «Secondo me, studiare vuol dire che leggi e poi ti fai delle domande perché poi ti viene voglia di scoprire anche altre cose. Lì però non te le dice... e domandiamo a voi!». Alessandro ha colto nel segno! Una volta ho visto l'immagine di una frase scritta su un muro che diceva: «Se ci aveste spiegato di meno, avremmo capito di più». Per quanto possa sembrare paradossale, questa frase rimanda alla realtà di molte lezioni, incentrate sulla sola trasmissione di conoscenze e non sull'acquisizione di competenze. Per questo motivo, il team dei docenti di classe ha scelto, dove possibile, di adottare la didattica capovolta (*flipped classroom*).

L'AVVIO E I CONTENUTI RISORSA

Nella scuola primaria è fondamentale una prima fase di avvio in classe in cui l'insegnante introduce l'argomento facendo emergere le conoscenze pregresse degli alunni e li aiuta a riorganizzarle. A questa segue quella di fruizione dei «contenuti risorsa» che, però, avviene a casa (accedendo alla piattaforma e-learning di classe, ambiente protetto, accessibile solo a insegnanti, alunni e famiglie). I «contenuti risorsa» sono così denominati perché costituiscono la risorsa principale per avviare le attività del momento operativo in classe, ma possono anche diventare occasione di approfondimento in caso di dubbi da parte dei bambini rispetto a quanto visionato a casa. Il loro chiarimento il giorno dopo in classe, infatti, potrà fungere da introduzione al lavoro vero e proprio, ma anche da spunto a partire dal quale organizzare o riorganizzare l'intero percorso. Questa fase è la più delicata: non si tratta di fornire solo materiale da visionare, ma di costruire percorsi che stimolino l'acquisizione di nuovi saperi e che prevedano la memorizzazione dei contenuti attraverso il loro impiego in semplici attività diversificate e il



*Di Francesca Muraca,
insegnante di
matematica,
geografia, scienze,
musica e inglese
all'Ic "Thouar
Gonzaga" di Milano.*

conseguente monitoraggio dell'acquisizione degli stessi.

LA FASE DEL SAPERE AGITO

La successiva fase di lavoro in classe prevede invece l'impiego degli «apprendimenti risorsa» in compiti più complessi al fine di realizzare la costruzione della competenza intesa come «sapere agito», ovvero della capacità di mobilitare il sapere per risolvere problemi e gestire situazioni. Possiamo dire che i classici compiti a casa vengono eseguiti in classe con la supervisione diretta dell'insegnante, che assume un ruolo di guida e coordinatore delle attività, stimola

riflessioni, risolve dubbi e aiuta chi è in difficoltà. Per questo motivo il fulcro della didattica capovolta è proprio il lavoro che viene svolto in classe e non la fase di anticipazione dei contenuti. Così facendo la classe diventa teatro di attività laboratoriali all'interno delle quali si impara facendo e si trasforma in comunità di apprendimento che riflette sui problemi e cerca una soluzione. Le competenze, tuttavia, implicano anche aspetti relazionali, sociali e interpersonali. Gli alunni, impegnati a lavorare a gruppi in attività cooperative, non solo si confrontano fra loro, spiegando cosa vorrebbero fare, descrivendo ciò che hanno visto o intuito, dicendo ciò che sembra loro di aver capito e proponendo altre esperienze, ma collaborano con i compagni assumendo un ruolo specifico (inizialmente assegnato dall'insegnante in base alle abilità di ciascuno) e interdependente alla risoluzione del compito assegnato.

LA VALUTAZIONE FINALE

È previsto, infine, oltre a un momento di valutazione diretta da parte del docente tramite l'utilizzo di checklist o rubriche valutative predisposte ad hoc, anche un momento di autovalutazione tra pari dove gli alunni sono chiamati a esprimersi non solo sui propri elaborati e sul processo seguito, ma anche sulle dinamiche interne al gruppo in cui hanno lavorato. ■