

La classe capovolta

Contenuto	Conoscenza teorica	Competenze	Competenze
<ul style="list-style-type: none"> - Definizione di classe capovolta - Vantaggi della classe capovolta - Cose importanti da considerare - I quattro pilastri di F-L-I-P - Diversi modelli di classe capovolta - Attuazione della classe capovolta - Storia della classe capovolta (bonus) 	<ul style="list-style-type: none"> - Comprendere la metodologia della classe capovolta - Risultati positivi osservati applicando la classe capovolta; - Possibili limiti e come superarli; - Distinguere tra i diversi modelli di classe - Suggerimenti per i formatori per utilizzare la strategia della classe capovolta. - Invenzione della classe capovolta - La classe capovolta rispetto ad altri approcci didattici 	<ul style="list-style-type: none"> Apprendimento autoregolato - Apprendimento collaborativo - Apprendimento digitale - Imparare facendo - Sequenza innovativa del materiale di apprendimento 	<ul style="list-style-type: none"> - Imparare individualmente col proprio ritmo; - Aiutare gli altri studenti a superare qualsiasi difficoltà attraverso l'insegnamento tra pari; - Capacità di autogestione e organizzazione

Introduzione

Uno dei risultati attesi dell'educazione è l'apprendimento permanente. A questo scopo, vengono utilizzati diversi metodi di insegnamento nelle classi, ma anche all'interno di altri ambienti di apprendimento. In particolare, tra i metodi di insegnamento, quelli che sono in primo piano sono l'apprendimento incentrato sullo studente e l'apprendimento individuale. In particolare, a seguito dello sviluppo delle tecnologie internet, gli ambienti di apprendimento si sono spostati dal faccia a faccia all'educazione virtuale e a distanza. Una tecnica di apprendimento a distanza è la cosiddetta Flipped Classroom oppure la classe capovolta.

Il seguente modulo svilupperà l'argomento della "Flipped Classroom", scoprendo cos'è la "Flipped Classroom", quali sono i quattro pilastri del F-L-I-P, quando, dove e perché è stata inventata la "Flipped Classroom", quali sono i suoi benefici e svantaggi, come può essere utilizzata al meglio e come si confronta con altri approcci didattici.

Argomento 1 | Definizione di Flipped Classroom

La Flipped Classroom, conosciuta anche come "classe invertita", è un modello di apprendimento misto in cui le idee tradizionali sulle attività in classe e sui compiti a casa sono invertite, o "flipped". In questo modello, gli istruttori prima di tutto fanno interagire gli studenti con il nuovo materiale dandoglielo per compito a casa. Poi utilizzano il tempo in classe per discutere sulle nuove informazioni e mettere in pratica quelle idee. Il vero apprendimento capovolto riguarda l'apertura del tempo in classe e la sua trasformazione in un'esperienza di apprendimento pratico, differenziato e anche personalizzato.

L'approccio della classe capovolta si concentra sull'assicurarsi che gli studenti abbiano un'esperienza di apprendimento più profonda con l'aiuto degli insegnanti, che li guidano attraverso il materiale. Gli studenti imparano le lezioni a casa e fanno i compiti a scuola. Questo permette loro di capire meglio il materiale perché a casa hanno accesso a quasi tutte le risorse di cui potrebbero aver bisogno. Poi, a scuola, possono discutere riguardo a tutto ciò che non hanno capito, fare domande e assicurarsi di aver assimilato tutte le informazioni.



Nell'approccio della classe capovolta, è ciò che accade in classe che conta. Il vero apprendimento capovolto trasforma il tempo in classe in un'esperienza più individualizzata. Invece di un istruttore che si rivolge a tutti gli studenti come un gruppo, gli studenti si muovono col loro ritmo o in piccoli gruppi per applicare le loro conoscenze in modo pratico; questo permette un'esperienza più differenziata nel complesso.



Argomento 2 | Vantaggi della Flipped Classroom

1. Gli studenti hanno più controllo

Ci sono molti vantaggi riguardo la classe capovolta. In una classe capovolta, gli studenti possono avere maggiori input e controllo sul proprio apprendimento. Fornendo brevi lezioni da guardare a casa, agli studenti viene data la libertà di imparare al proprio ritmo. Gli studenti possono mettere in pausa o riavvolgere le lezioni, scrivere le domande che gli possono venire in mente e discuterle con i loro insegnanti e compagni in classe. Questo permette anche agli studenti che hanno difficoltà a capire certi concetti di prendersi il loro tempo per rivedere il materiale senza essere lasciati indietro, e ricevere assistenza immediata dagli insegnanti e dai compagni di classe, quando necessario.

2. Promuove l'apprendimento incentrato sullo studente e la collaborazione

Le classi capovolte permettono alla classe di avere più tempo per padroneggiare le competenze attraverso progetti collaborativi e discussioni. Questo incoraggia gli studenti a insegnare e imparare concetti gli uni dagli altri con la guida dei loro insegnanti. Permettendo agli studenti di partecipare al proprio apprendimento, gli si permette di possedere la conoscenza che raggiungono, che in cambio, costruisce la loro sicurezza. Inoltre, gli insegnanti hanno la possibilità di identificare gli errori di pensiero e/o di applicazione dei concetti e sono più disponibili per interazioni individuali.

3. Le lezioni e i contenuti sono più accessibili (purché ci sia un accesso tecnologico)

Rendendo le video-lezioni disponibili in ogni momento online, gli studenti che perdono le loro lezioni a causa di malattie e altre emergenze, possono recuperare rapidamente.

4. Può essere più efficiente

Fatto correttamente, in un'aula attrezzata, gli studenti svolgono più pratica accademica. Poiché le aule attrezzate limitano il carico di lavoro "fuori dall'aula" alla visione di una lezione online che di solito dura meno di 10 minuti, dà agli studenti e agli insegnanti più tempo per concentrarsi sui loro interessi e hobby nel loro tempo libero.

5. Gli studenti hanno l'opportunità di sperimentare molteplici modalità di apprendimento

La classe attrezzata è un modello di insegnamento innovativo che supporta la diversità nell'apprendimento e permette agli studenti di avere tempo aggiuntivo per rivedere i materiali. Gli studenti possono anche imparare lavorando con i compagni per completare compiti di ricerca semplici o complessi, risolvere problemi, creare e dimostrare le proprie soluzioni.



Argomento 3 | Cose importanti da considerare

Nonostante i molti vantaggi della strategia della classe capovolta, ci sono alcuni limiti riguardo questo approccio, che dovrebbero essere presi in considerazione mentre si applica la strategia nelle classi:

1. Può creare o esacerbare un divario digitale

Uno dei problemi più importanti è la necessità per gli studenti di avere accesso a un computer e a Internet per vedere le lezioni. Questo è particolarmente difficile per gli studenti dei distretti a basso reddito che hanno già un accesso limitato alle risorse.

2. Si basa sulla preparazione e sulla fiducia

C'è anche la preoccupazione che, poiché le classi capovolte dipendono dalla partecipazione degli studenti, si deve confidare sul fatto che gli studenti guardino le lezioni a casa. Purtroppo, non c'è modo di garantire che gli studenti si sentano tenuti a farlo o che collaborino con il modello capovolto.

3. C'è un lavoro significativo sul front-end

Inoltre, c'è la preoccupazione che l'implementazione di una classe capovolta aggiunga un carico di lavoro extra sugli insegnanti, in quanto ci sono diversi elementi che devono essere integrati con attenzione per consentire alla classe di prosperare. Le responsabilità includono la registrazione e il caricamento di lezioni condensate, che richiede tempo e abilità e l'introduzione di attività in classe che miglioreranno la materia e motiveranno gli studenti a partecipare e a prepararsi per la lezione. Anche se gli insegnanti possono integrare gradualmente gli elementi fluttuanti nelle loro classi, ciò richiederà ancora tempo e sforzi aggiuntivi da parte loro.

4. Forma di apprendimento che non prepara ai test in maniera naturale

Le classi capovolte non "insegnano a prepararti al test". Le classi capovolte non sono incentrate sul miglioramento dei punteggi dei test standardizzati. Tuttavia, gli insegnanti e gli studenti sono ancora tenuti a trascorrere una parte considerevole del loro tempo a prepararsi per i test imposti dallo Stato, che a sua volta può interrompere il processo della classe capovolta.

5. Aumenta il tempo trascorso davanti agli schermi invece che davanti a persone e luoghi

Alcuni credono che se ogni insegnante inizia a capovolgere le proprie lezioni, gli studenti passeranno ore davanti a un computer a guardare le lezioni. Si può obiettare che questo può causare seri problemi ai processi di apprendimento degli studenti, poiché non tutti possono essere abili ad apprendere attraverso un computer.



6. Alcuni studenti con bisogni speciali possono aver bisogno di un supporto extra a casa, supporto che potrebbe non essere sempre disponibile

Gli studenti con bisogni speciali potrebbero non avere la capacità e il livello necessario di indipendenza per beneficiare dell'approccio della classe attrezzata. Poiché questi individui hanno già bisogno di un aiuto extra nelle classi tradizionali, potrebbe essere necessario un aiuto ancora maggiore se la strategia della classe attrezzata deve essere implementata.

Argomento 4 | I quattro pilastri di F-L-I-P

F: Ambiente di apprendimento flessibile

Gli educatori creano spazi flessibili dove gli studenti scelgono quando e dove imparare. Inoltre, gli educatori che capovolgono le loro lezioni sono flessibili nelle loro aspettative dei tempi di apprendimento degli studenti e nelle valutazioni dei loro studenti.

L: Cultura dell'apprendimento

Invece del tradizionale apprendimento centrato sull'insegnante, la classe capovolta mette gli studenti al centro della lezione e del processo di apprendimento. Gli studenti guidano il ritmo e lo stile di apprendimento, e gli istruttori svolgono il ruolo di "guida a lato". In un modello di apprendimento capovolto, il tempo in classe è dedicato ad esplorare gli argomenti in modo più profondo e a creare ricche opportunità di apprendimento. Come risultato, gli studenti sono attivamente coinvolti nella costruzione della conoscenza mentre partecipano e valutano il loro apprendimento in un modo personalmente significativo.

I: Contenuto intenzionale

Gli istruttori che abbracciano il modello di apprendimento capovolto sono sempre alla ricerca di modi per massimizzare il loro tempo in classe in modo che gli studenti siano attivamente impegnati nell'apprendimento e nella pratica. Questo approccio richiede di dare priorità alle lezioni che funzionano in tale modello e di trovare modi per incoraggiare gli studenti a lavorare in modo indipendente.

P: Educatore professionale

Il modello capovolto richiede agli istruttori di monitorare costantemente i loro studenti e di identificare chi ha bisogno di aiuto e perché. Gli istruttori devono essere reattivi e flessibili, e devono capire che questo stile altamente attivo di insegnamento richiede una grande abilità pedagogica. Nonostante sia meno visibile, gli istruttori devono essere al top per alimentare le conoscenze degli studenti in una classe capovolta.



Argomento 5 | Diversi modelli di Flipped Classroom

Ci sono diversi tipi di modelli di classe capovolta che possono essere applicati al processo di apprendimento a seconda delle esigenze degli insegnanti e degli studenti:

1. L'aula invertita standard

Agli studenti viene assegnato di guardare video rilevanti e leggere materiali rilevanti per la lezione del giorno successivo a casa - questo è il loro "compito a casa". In classe, mettono in pratica ciò che hanno imparato e l'insegnante risolve qualsiasi domanda relativa all'argomento e dà ulteriore attenzione al tempo "one-on-one". I vantaggi di questo metodo sono che gli insegnanti hanno più tempo per mettere in pratica le conoscenze con gli studenti invece di fare solo lezioni.



2. La classe capovolta orientata alla discussione

Gli studenti sono incaricati di guardare qualsiasi contenuto video relativo all'argomento della prossima lezione, per esempio, TED Talks, YouTube, o qualcos'altro che l'insegnante invia loro. La lezione è poi sotto forma di discussione ed esplorazione dell'argomento. Questo metodo è molto appropriato ed efficace per le materie in cui il contesto è importante (per esempio inglese, arte, storia, ecc.). Discutere i nuovi argomenti permette all'insegnante di capire come ogni studente pensa e interpreta le informazioni date.



3. La classe capovolta incentrata sulla dimostrazione

In questo modello, l'insegnante usa un software di registrazione dello schermo per dimostrare un'attività, e così facendo permette agli studenti di seguirla al proprio ritmo. Possono riavvolgere e rivedere il video. Questo metodo è benefico in materie come matematica, fisica, chimica - materie che richiedono la memorizzazione e la ripetizione di attività. È più facile per gli studenti ricordare un processo quando ne vedono una dimostrazione, invece di limitarsi a leggerne il contenuto. Permette anche all'insegnante di essere creativo quando presenta le informazioni.

4. La finta classe capovolta

Questo modello è adatto agli studenti più giovani. Essi guardano il video educativo in classe, il che dà loro l'opportunità di rivedere i materiali al proprio ritmo. Allo stesso tempo, l'insegnante può passare da uno studente all'altro e offrire qualsiasi supporto individuale di cui ogni giovane studente possa aver bisogno.





5. La flipped classroom basata sul gruppo

Tutte le risorse per la classe sono condivise in anticipo in modo che gli studenti possano rivederle a casa. In classe, si siedono in gruppi per lavorare su un compito. Si aiutano l'un l'altro a trovare le risposte corrette, imparano l'uno dall'altro e imparano come spiegare le informazioni ad altri individui. Questo particolare metodo incoraggia il lavoro di squadra e migliora le soft skills degli studenti.

6. L'aula virtuale capovolta

Per molti studenti di college e università questo metodo è il più probabile. I professori condividono i video delle lezioni per gli studenti da visualizzare e poi assegnano e raccolgono il lavoro tramite sistemi di gestione dell'apprendimento online. Si richiede solo che gli studenti partecipino alle ore di ricevimento o ad altri incontri per una sessione "One-to-One" con il professore. Questo metodo fa risparmiare agli insegnanti molto tempo e attraverso le sessioni individuali, possono aiutare più efficacemente gli individui.



7. Ribaltare l'insegnante

Questo metodo è coinvolgente ed eccitante perché gli studenti sono quelli che fanno o condividono il contenuto del video. Sono incaricati di registrare attività pratiche di gioco di ruolo per dimostrare la loro competenza o viene chiesto loro di filmare sé stessi presentando un nuovo argomento o abilità. Con questa tecnica, gli studenti sono più coinvolti che mai e gli insegnanti possono trovare nuovi argomenti per le classi future e capire a cosa sono interessati i loro studenti, il che può aiutarli a organizzare meglio le lezioni.

Argomento 6 | Implementazione della Flipped Classroom

1. Determinare la vostra tecnologia

Dal momento che l'insegnamento attrezzato si basa così tanto sulla tecnologia per creare e condividere i video delle lezioni, scegliere la tecnologia che può aiutarvi meglio a filmare, modificare e condividere i vostri video è un primo passo cruciale. Dovrai anche scegliere un servizio di hosting e determinare come i tuoi studenti accederanno a tutti i tuoi contenuti. Una piattaforma affidabile per lo scambio di diversi tipi di lezioni e contenuti potrebbe essere Google Drive. Puoi caricare i video e i documenti sul sito che permette anche agli studenti di aggiungere i propri documenti in una cartella condivisa, che può essere vista e modificata da tutti gli utenti.

2. Crea i tuoi video e contenuti

Quando è il momento di filmare, siate brevi e concisi. Sarete piacevolmente sorpresi di apprendere che ciò che prima richiedeva 15 minuti per essere trattato in una lezione, di solito può essere contenuto in un video di cinque minuti, poiché non dovrete preoccuparvi della gestione della classe. Non abbiate paura di essere divertenti! Invece di condividere semplicemente un articolo o il formato PDF di un libro di testo su un certo argomento via e-mail, prova a filmarti mentre spieghi l'argomento. Usa diversi strumenti per mantenere l'attenzione e la motivazione degli studenti (per esempio scrivi i punti importanti su un pezzo di carta o una lavagna, usa oggetti reali legati all'argomento, ecc.) Un'immagine virtuale di voi come insegnante e la spiegazione verbale di un argomento sarà più interessante per gli studenti e sarà più probabile che si impegnino nell'argomento stesso.

3. Essere trasparenti con gli studenti

Prima di iniziare, spiega cos'è l'apprendimento capovolto e perché lo stai facendo. Fare un grande cambiamento nella cultura della tua classe è un lavoro duro, e cambiare la mentalità non è facile. Siate pronti ad affrontare le preoccupazioni e a rivedere spesso il "come" e il "perché". Un modo forte per introdurre questa nuova strategia di apprendimento ai tuoi studenti sarebbe quello di spiegare loro in modo approfondito le tecniche di apprendimento capovolto. Così facendo saranno in grado di familiarizzare con l'approccio, i suoi obiettivi, i vantaggi, e probabilmente saranno più propensi ad accettare i cambiamenti nel processo di insegnamento e apprendimento. A questo scopo, si potrebbe preparare una breve presentazione con le caratteristiche principali riguardanti la strategia della classe attrezzata e cercare di spiegare come sarà il processo di insegnamento e apprendimento una volta applicato l'approccio.

4. Rendi i tuoi studenti responsabili

Non dimenticare che il tuo modello di apprendimento attrezzato dipende dalla partecipazione degli studenti. Se non stanno al passo con l'apprendimento a casa, l'intera classe si fermerà perché gli studenti non saranno preparati a impegnarsi con le attività pratiche. Assicurati di ideare un sistema che tenga traccia e renda gli studenti responsabili della visione dei tuoi video. Per controllare se gli studenti stanno



in realtà guardando le tue video-lezioni, potresti preparare brevi test di revisione dopo ogni modulo e ottenere un'idea della loro partecipazione e comprensione di un argomento.

5. Renderlo pratico

Uno dei quattro tipi generali di conoscenza descritti nella revisionata tassonomia di Bloom è la *conoscenza procedurale* - questa conoscenza descrive *come* fare qualcosa. Se utilizzato in modo appropriato, l'aula capovolta può sostenere lo sviluppo della conoscenza procedurale. Per esempio, una lezione video in aula capovolta su come risolvere un'equazione quadratica in cui un istruttore descrive e modella come risolvere questo tipo di problema sarebbe un buon uso della strategia.

La conoscenza procedurale complessa può anche essere insegnata utilizzando la strategia della classe capovolta; tuttavia, l'impalcatura del contenuto saranno molto importanti. Per questo motivo, è necessario assicurarsi che i video siano brevi e concisi. Inoltre, poiché stiamo parlando di procedure e processi, si vuole fare in modo che tutti i passi siano presentati chiaramente e siano facili da seguire.

Anche se la conoscenza procedurale è probabilmente il miglior tipo di conoscenza da insegnare utilizzando la strategia della classe attrezzata, gli altri tre tipi di conoscenza: fattuale (conoscenza che descrive gli elementi di base ed essenziali che una persona deve conoscere), concettuale (conoscenza della relazione tra classificazioni e categorie), e la conoscenza metacognitiva (conoscenza sulla propria cognizione) può anche essere insegnata utilizzando la strategia. Tuttavia, è importante sottolineare che potrebbe essere necessario ulteriore tempo e risorse per questo.

Argomento 7 | Flipped Classroom Storia

Militsa Nechkina, un membro dell'Accademia delle Scienze Pedagogiche dell'URSS, ha proposto per la prima volta il modello di classe capovolta nel 1984. Negli anni '80 e '90, gli insegnanti in Russia hanno provato questa strategia didattica. Forse il contribuente più riconoscibile alla classe attrezzata è Salman Khan. Nel 2004, Khan ha iniziato a registrare video su richiesta di una cugina più giovane a cui stava dando ripetizioni, perché sentiva che le lezioni registrate le avrebbero permesso di saltare segmenti che aveva imparato e rivedere parti che la preoccupavano. Salman Khan ha poi fondato Khan Academy basandosi su questo modello. Per alcuni, Khan Academy è diventato sinonimo di aula capovolta.

In pratica, tutto è iniziato in Colorado con due insegnanti, Jonathan Bergman e Aaron Sams, che si sono resi conto che non c'era modo di far arrivare il materiale agli studenti che erano fuori per malattia. Nel 2007 hanno iniziato a registrare le loro lezioni e conferenze e le hanno trasformate in video. Hanno poi iniziato ad usarlo nelle loro classi, chiamandolo "pre-broadcasting".

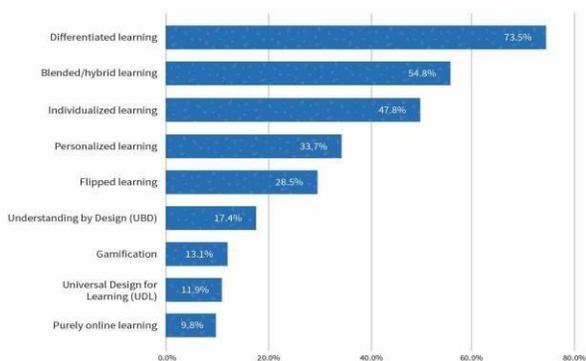
Nel 2011, gli educatori della Clintondale High School del Michigan hanno attrezzato ogni classe. Il preside della scuola superiore, Greg Green, si è sforzato per aiutare gli insegnanti a sviluppare piani per l'attrezzatura

e ha lavorato con l'insegnante di studi sociali, Andy Scheel, che gestiva due classi con materiale e compiti identici, una capovolta e una convenzionale. La classe capovolta aveva molti studenti che erano già stati bocciati, alcuni di loro più volte. Dopo 20 settimane, gli studenti della classe capovolta hanno superato gli studenti delle classi tradizionali. Inoltre, nessuno studente nelle classi capovolte ha ottenuto un punteggio inferiore a C+, mentre il semestre precedente il 13% di loro era stato bocciato.

Il 27 giugno 2016, Jonathan Bergmann, uno degli ideatori del flipped learning, ha lanciato la Flipped Learning Global Initiative, guidata da Errol St.Clair Smith. Il 26 gennaio 2018, la Flipped Learning Global Initiative ha introdotto la sua International Faculty, creata per fornire uno standard coerente di formazione e supporto continuo alle scuole e ai sistemi scolastici di tutto il mondo. Oggi, la MEF University, un'università privata non-profit situata a Istanbul, in Turchia, sostiene di essere la prima università al mondo che ha adottato il modello educativo "flipped classroom" a livello universitario.

Dati della Flipped Classroom e come si confronta con altri approcci didattici

The Most Used Instructional Approaches



Source: 2018-19 State of Digital Learning in K-12 Education

schoology.com/sdl

 schoology

Uno studio di ricerca 2018-2019 Global State of Digital Learning ha rivelato alcune intuizioni interessanti sugli approcci didattici. È stato preso da 9.279 professionisti dell'istruzione con vari ruoli e diversi distretti da tutto il paese. Quando guardiamo agli approcci didattici più frequentemente utilizzati, i primi sono l'istruzione differenziata (73,5%), l'apprendimento misto (54,8%) e l'apprendimento individualizzato (47,8%). E mentre l'apprendimento capovolto, l'apprendimento personalizzato e la gamificazione sono i più pubblicizzati, non vengono praticati così tanto come si potrebbe pensare. In molti modi, questo ha molto senso.

Questi approcci richiedono più tempo e risorse di molti altri.



Test e valutazione

QUIZ

Flipped classroom è un modello di apprendimento in cui gli studenti e un insegnante interagiscono con il nuovo materiale insieme, in classe.	V/F
Flipped classroom e flipped learning trasformano il tempo in classe in un'esperienza più individualizzata.	V/F
I quattro pilastri di F-L-I-P stanno per ambiente di apprendimento flessibile, cultura di apprendimento, contenuto intenzionale ed educatore professionale.	V/F
L'educatore professionale nella classe attrezzata deve essere reattivo e flessibile e deve capire che questo stile altamente attivo di insegnamento richiede una maggiore abilità pedagogica.	V/F
L'aula capovolta orientata alla discussione è usata soprattutto per materie come matematica, fisica e chimica, dove la lezione è in forma di discussione ed esplorazione della materia.	V/F
Uno dei vantaggi della classe attrezzata è che le lezioni e i contenuti sono più accessibili.	V/F
Un altro vantaggio dell'approccio della classe capovolta è che si basa sulla preparazione e la fiducia.	V/F
Per garantire i benefici dell'approccio della classe capovolta, l'insegnante deve assicurarsi che gli studenti siano responsabili.	V/F
L'approccio Flipped classroom probabilmente funzionerà meglio per insegnare la conoscenza procedurale, anche se può essere utilizzato anche per altri tipi di conoscenze (fattuale, concettuale, metacognitiva).	V/F
Alcuni degli approcci didattici più comuni e utilizzati in classe sono l'istruzione differenziata, l'apprendimento misto e l'apprendimento individualizzato.	V/F



QUESTIONARIO DI AUTOVALUTAZIONE

1. Dopo aver appreso l'approccio della classe capovolta, hai riconosciuto alcune delle sue componenti e strategie menzionate nella tua attuale tecnica di insegnamento? Se sì, quali sono queste strategie?
2. Quali sono, secondo te, 2 benefici dell'approccio della classe attrezzata che potrebbero stimolare il più grande cambiamento nelle attuali classi tradizionali?
3. Quale dei modelli di classi attrezzate descritti ti piace di più e perché?
4. Trovi che la possibilità di implementare l'approccio della classe attrezzata nella tua classe sia difficile? Se sì, perché? Quale passo dell'implementazione potrebbe causarti più problemi?
5. Dopo aver familiarizzato con la teoria e le attività di accompagnamento, quale attività di classe flipped ti attrae di più?

Risposte corrette al quiz:

- 1) F
- 2) V
- 3) V
- 4) V
- 5) F
- 6) V
- 7) F
- 8) V
- 9) V
- 10) V



Sources & Additional Materials

Anderson, L. W, Krathwohl, D. R., Airasian, P. W, Cruikshank, K. A., Mayer, R. E., Pintrich, P.R., Wittrock, M. C. (2001). New York, NY: Longman.

[A taxonomy for learning, teaching, and assessing.](#)

Makice, K. (2012, April 13), Wired.

[Flipping the classroom requires more than video.](#)

Milan, B. N., (2012, January), Campus Advisories.

[The Flipped Classroom Strategy: What Is it and How Can it Best be Used?](#)

Raish, V., February 12, 2019, Classcraft,

[8 tips for flipping the classroom](#)

Nouri, J., 2016, Int J Educ Technol High Educ 13, 33.

[The flipped classroom: for active, effective and increased learning – especially for low achievers.](#)

Trach, E., January 01 2020, www.schoology.com, Pro Tips.

[A Beginner's Guide to Flipped Classroom](#)

Acedo, M., TeachThought University.

[What Are The Pros And Cons Of A Flipped Classroom?](#)

Teachings in Education, 2017, [Flipped Classroom Model: Why, How, and Overview](#) Salman

Khan, March 2011, TED Talk, [Let's use video to reinvent education](#)

Polat, H. Karabatak, S., 2021, Learning Environ Res.

[Effect of flipped classroom model on academic achievement, academic satisfaction and general belongingness.](#)