

NUOVE METODOLOGIE E STRUMENTI IN AMBIENTI 4.0

**PER COINVOLGERE, MOTIVARE E
APPRENDERE**

Ins. Tania Albini



ISTITUTO COMPRENSIVO BAGNO DI ROMAGNA

Via Nazario Sauro, 1 - 47021 San Piero in Bagno

Bagno di Romagna (FC)



I.
B.

C.
R.

Tel. 0543917174 - Email: foic806001@istruzione.it - PEC: foic806001@pec.istruzione.it

Codice Fiscale: 90041220402 - C.M.: FOIC806001 - C.U.U.: UF926I

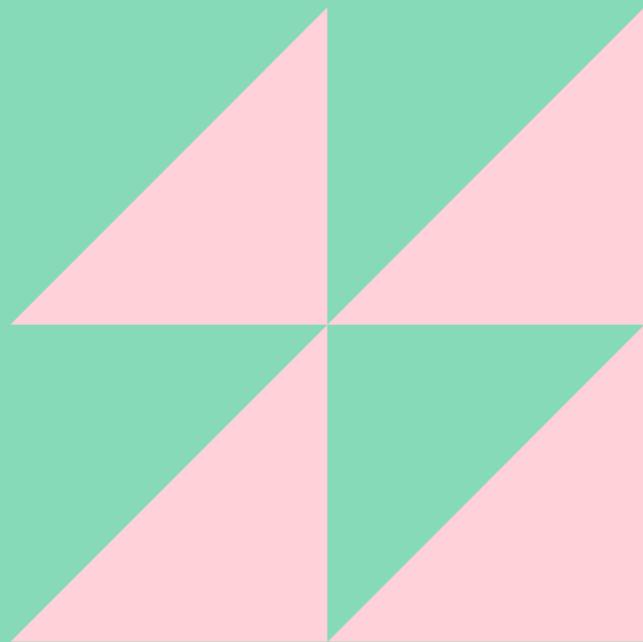
Sito web: <https://www.icbagnoromagna.edu.it>



METODOLOGIE E DIDATTICHE ATTIVE IN AMBIENTI DI APPRENDIMENTO 4.0

- Flipped Classroom
- Metodologia Teal (Tecnologie per l'apprendimento attivo)
- Debate (Confronto Dialettico su tema dato)
- 5E (Engagement, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate)
- Peer learning, cooperative learning
- Project based learning (Problem solving)

FLIPPED CLASSROOM



La classe capovolta

La lezione frontale non si tiene in classe



Gli alunni guardano la videolezione a casa



In classe svolgono attività pratiche e collaborative



L'insegnante fa da guida e da tutor

Questo approccio didattico, in cui allo studente viene richiesto di farsi carico in prima persona del proprio processo di apprendimento, vede lo studente che “impara ad imparare” per diventare personaggio attivo.

Essere «attivi» è un'opzione dell'io e richiede perciò allo studente di prendersi sul serio, mettersi in gioco, poter ripartire in caso di errore.

LA CONOSCENZA SI COSTRUISCE, NON SI TRASMETTE



1. La costruzione di conoscenza avviene attraverso l'attività ed è inserita nell'attività stessa;
2. la conoscenza è ancorata al contesto in cui le attività si sviluppano ed è da questo indirizzata;
3. il significato si sviluppa nella mente di chi conosce e nelle sue relazioni con il contesto;
4. la costruzione di significato è indotta da un problema, da una domanda e, per questo, richiede lo sviluppo della padronanza di quel problema;
5. un problema può essere affrontato da molteplici prospettive;
6. la costruzione di conoscenza richiede articolazione, espressione e rappresentazione di cosa si sta apprendendo, del significato che si sta costruendo;
7. la costruzione di significato deve essere condivisa con altri.

adattato da

Jonassen "Use of Technology for Constructivist Learning in a Performance Assessment Class" 1999

Per approfondire

<https://innovazione.indire.it/avanguardieeducative/flipped-classroom>

TEAL - TECNOLOGIE PER L'APPRENDIMENTO ATTIVO

È una metodologia didattica che vede unite lezione frontale, simulazioni e attività laboratoriali su computer per un'esperienza di apprendimento ricca e basata sulla collaborazione.

Nella classe TEAL spazi e tecnologie sono interconnessi; sono previsti una serie di strumenti tecnologici da utilizzare in spazi con specifiche caratteristiche (ad es. ampiezza, luminosità, ecc.) e arredi modulari facilmente riconfigurabili a seconda delle necessità.

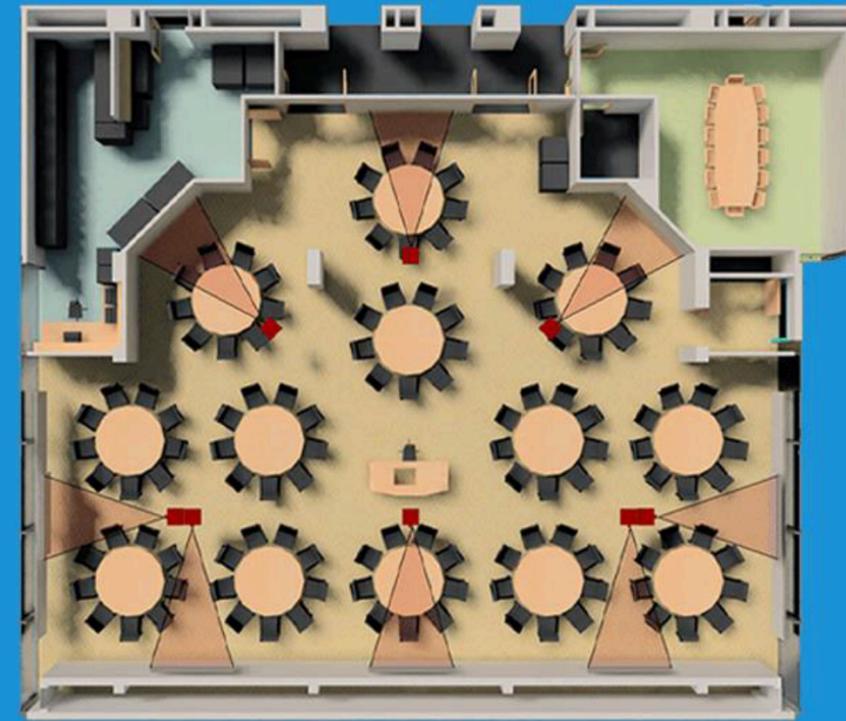


Per approfondire

<https://innovazione.indire.it/avanguardieeducative/teal>

TEAL

Technology-Enhanced
Active Learning



Il protocollo TEAL prevede un'aula con postazione centrale per il docente; attorno alla postazione sono disposti alcuni tavoli rotondi che ospitano gruppi di studenti in numero dispari. L'aula è dotata di alcuni punti di proiezione sulle pareti ad uso dei gruppi di studenti.

Per favorire l'istruzione tra pari, i gruppi sono costituiti da componenti con diversi livelli di competenze e di conoscenze. Il docente introduce l'argomento con domande e rappresentazioni grafiche. Poi ogni gruppo lavora in maniera collaborativa e attiva con l'ausilio di un device per raccogliere informazioni e dati ed effettuare esperimenti o verifiche.

I benefici riscontrati, per studenti e docenti, sono di diversa natura:

- cognitivi, con miglioramento delle capacità creative di produzione oltre che di approfondimento autonomo;
- socio-relazionali, grazie agli aspetti collaborativi e cooperativi della metodologia;
- comunicativi, grazie alla possibilità di esprimersi con i diversi linguaggi legati alla multimedialità;
- motivazionali, didattici e organizzativi.

DEBATE

Argomentare e dibattere

Il debate aiuta i giovani a cercare e selezionare le fonti con l'obiettivo di formarsi un'opinione, sviluppare competenze di public speaking, di educazione all'ascolto, di autovalutazione; serve a migliorare la propria consapevolezza culturale e l'autostima.

Il DEBATE è una metodologia per acquisire competenze trasversali ("life skill") che favorisce il cooperative learning e la peer education.

Il debate consiste in un confronto fra due squadre di studenti che sostengono e controbattono un'affermazione o un argomento dato dal docente, ponendosi in un campo (pro) o nell'altro (contro).

Dal tema scelto prende il via il dibattito, una discussione formale, dettata da regole e tempi precisi, preparata con esercizi di documentazione ed elaborazione critica.

Il debate allena la mente a non fossilizzarsi su personali opinioni, sviluppa il pensiero critico, arricchisce il bagaglio di competenze.

Al termine, il docente valuta la prestazione delle squadre in termini di competenze raggiunte.

Nel debate non è consentito alcun ausilio tecnologico.

Per approfondire

<https://innovazione.indire.it/avanguardieeducative/debate>

5E (ENGAGEMENT, EXPLORE, EXPLAIN, ELABORATE, EVALUATE)

Le 5E rappresentano un approccio all'insegnamento-apprendimento di tipo circolare (learning cycle approach) proposto da Rodger Bybee nel 1990:

1 ENGAGE coinvolgimento

Lo scopo della fase **ENGAGE** è quello di suscitare l'interesse degli studenti e coinvolgerli personalmente nella lezione, valutando sempre la comprensione di quanto formulato. Porre domande, ma non dare risposte: non bisogna assolutamente fornire alcuna risposta, né dare definizioni formali e neppure anticipare agli studenti a quali conclusioni arriveranno nelle lezioni successive.

2 EXPLORE esplorazione

Lo scopo della fase **EXPLORE** è quello di coinvolgere gli studenti nell'argomento dando loro la possibilità di costruire la propria comprensione. Gli studenti lavorando insieme in team. L'insegnante funge da facilitatore, fornendo materiali e guidando l'attenzione degli studenti.

- *Coinvolgere,*
- *Esplorare,*
- *Spiegare,*
- *Elaborare,*
- *Valutare.*

3 EXPLAIN

spiegazione



Lo scopo della fase **EXPLAIN** è quello di dare agli studenti l'opportunità di comunicare ciò che hanno imparato fino a quel momento e di capirne il significato. Il linguaggio fornisce la motivazione per mettere in sequenza gli eventi in un formato logico.

Lo scopo della fase **ELABORATE** è quello di consentire agli studenti di utilizzare le loro nuove conoscenze applicandole a situazioni nuove e sconosciute, facendo collegamenti con altri concetti correlati.

4 ELABORATE

elaborazione



5 EVALUATE

valutazione



La **VALUTAZIONE**, è un processo diagnostico continuo che consente all'insegnante di stabilire se l'allievo ha raggiunto la comprensione dei concetti e delle conoscenze, e allo studente di avere consapevolezza del proprio processo di apprendimento.

Essa avviene in tre momenti:

- valutazione formativa in itinere
- valutazione sommativa delle conoscenze/competenze
- autovalutazione degli studenti

Per approfondire

<https://www.scuola.net/news/585/inquiry-based-learning-che-cos-e-e-perche-e-efficace>

COOPERATIVE LEARNING

Il cooperative learning è una metodologia didattica inclusiva in cui gli studenti lavorano in piccoli gruppi per raggiungere un obiettivo di apprendimento comune, guidati dall'insegnante. La metodologia poggia sulla partecipazione attiva dello studente, sul suo coinvolgimento all'interno del gruppo ed ha il vantaggio di:

- valorizzare le capacità di ogni alunno;
- promuovere la socialità e l'inclusione;
- migliorare il livello di apprendimento.

I suoi principi fondanti sono la capacità di comunicare, l'interdipendenza positiva all'interno del gruppo, la responsabilità personale, l'importanza delle competenze sociali.

Grazie all'apprendimento cooperativo, gli studenti per imparare si aiutano a vicenda, si danno fiducia e si sostengono.



Per approfondire

<https://didatticapersuasiva.com/che-cose-il-cooperative-learning/>

PROBLEM BASED LEARNING (PBL)

Il Project Based Learning (PBL) è un modello di insegnamento/insieme di strategie didattiche, centrato sullo studente e fondato sulla soluzione guidata di problemi reali con un approccio di problem solving.

I progetti sono compiti complessi, basati su domande stimolanti o problemi, che coinvolgono collaborativamente gli studenti nella progettazione, nella risoluzione di problemi, nel processo decisionale o in attività di ricerca.

Mediante i progetti gli allievi acquisiscono autonomia e responsabilità, sviluppano competenze e applicano conoscenze, apprendendo in modo significativo.

I progetti culminano con la realizzazione di prodotti autentici.



Per approfondire

<https://www.metodologiedidattiche.it/project-based-learning/>

GAMIFICATION VS GAME BASED LEARNING



Gamification e Game based learning sono tecniche utilizzate in piattaforme e-learning che impiegano modalità ludiche per superare cali di attenzione e stanchezza.

Per approfondire

<https://www.metodologiedidattiche.it/gamification/>

Per **gamification** s'intende il ricorso alle dinamiche tipiche del gioco (assegnazione premi, sfide, creazione classifiche e punteggi, conferimento badge) allo scopo di incoraggiare a svolgere una determinata attività o con l'intento di promuovere nell'utente/giocatore uno specifico comportamento. Agisce quindi a livello della motivazione del giocatore.



Il **game based learning** è uno strumento didattico (gioco o videogioco) pensato e creato appositamente per raggiungere un obiettivo educativo prefissato, sfruttando una logica immersiva. Gli ambienti di gioco propongono ambientazioni e scenari difficilmente ricreabili nella realtà, sfruttando il meccanismo della metafora per favorire l'apprendimento inconsapevole.



Per approfondire

<https://serviziomarconi.istruzioneer.gov.it/2021/01/12/didattica-e-gioco-game-based-learning-gamification/>

“Dimmi e io dimentico,
mostrami e io ricordo,
coinvolgimi e io imparo”.

Benjamin Franklin