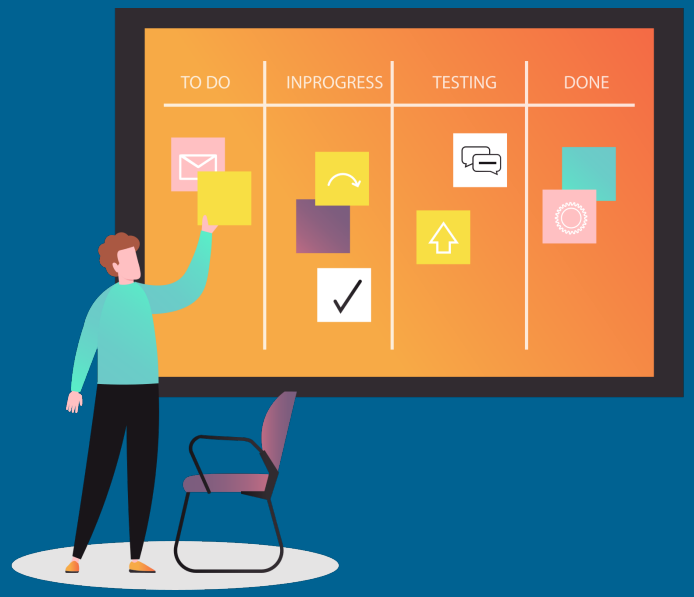
Innovative
Agile Project
Based Learning

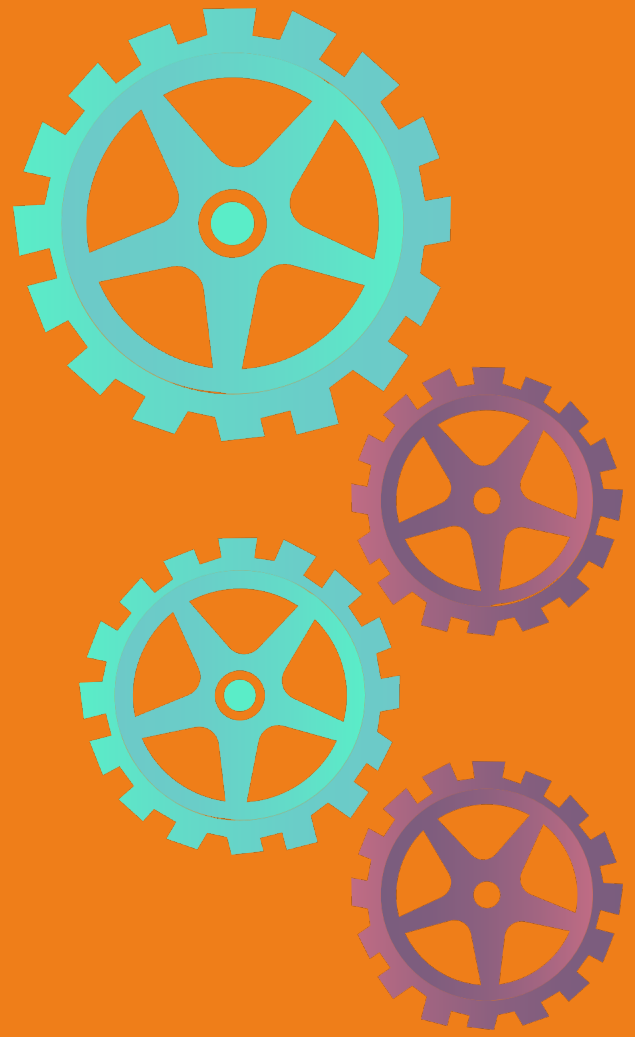
INTRODUZIONE ALL'IMPEGNO ATTIVO DEGLI STUDENTI

Miriam Šipošová, EPMA
Zuzana Krejčová, EPMA



"L'apprendimento non è uno sport da spettatori. Gli studenti non imparano molto solo stando seduti in classe ad ascoltare gli insegnanti, memorizzando compiti preconfezionati e sputando risposte. Devono parlare di ciò che stanno imparando, scriverlo, metterlo in relazione con le esperienze passate, applicarlo alla loro vita quotidiana. Devono rendere ciò che imparano parte di loro stessi".

Arthur W. Chickering and Zelda F. Gamson, "Seven Principles for Good Practice," AAHE Bulletin 39: 3-7, March 1987

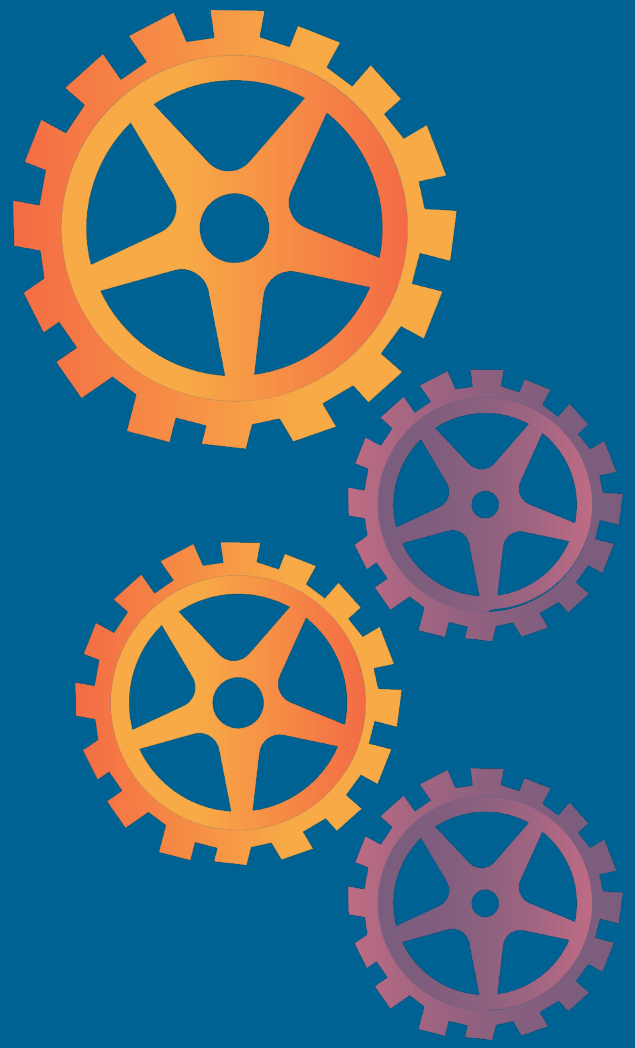


"Studente attivamente coinvolto" secondo il quadro di riferimento di DigCompEdu.

Utilizzare le tecnologie digitali per promuovere l'impegno attivo e creativo degli studenti nei confronti di una materia.

Utilizzare le tecnologie digitali nell'ambito di strategie pedagogiche che favoriscano le competenze trasversali, il pensiero profondo e l'espressione creativa degli studenti.

Aprire l'apprendimento a contesti nuovi e reali, che coinvolgano gli studenti stessi in attività pratiche, indagini scientifiche o risoluzione di problemi complessi, o che in altri modi aumentino il coinvolgimento attivo degli studenti in materie complesse.



Perché gli studenti devono essere impegnati attivamente?

L'apprendimento attivo è un approccio didattico che "coinvolge gli studenti nel fare le cose e nel pensare alle cose che stanno facendo"

- Bonwell & Eison, 1991, p.2

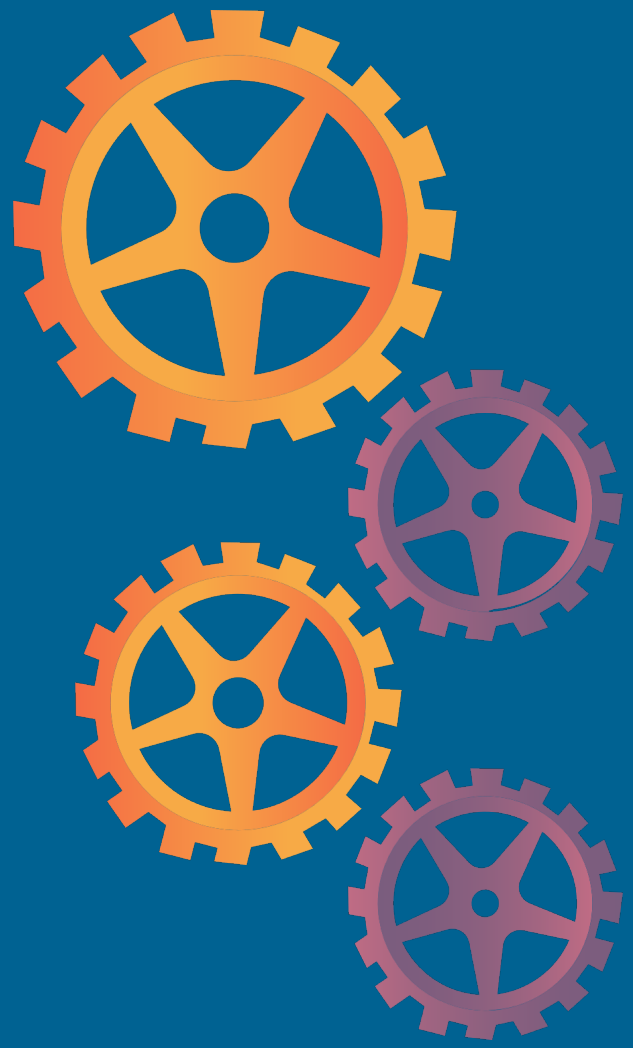
L'apprendimento attivo non è solo un'interazione fisica con i contenuti, ma piuttosto un'interazione mentale profonda con i contenuti. Se pensate a un argomento che volevate imparare, probabilmente non avete creato un gioco per impararlo: vi siete impegnati attivamente fin dall'inizio semplicemente per curiosità o senso di meraviglia. Possiamo quindi dire che l'apprendimento attivo consiste in una **motivazione intrinseca**.

Teoria basata sull'evidenza

Ecco alcuni esempi che dimostrano che la teoria dell'apprendimento attivo è basata sull'evidenza :

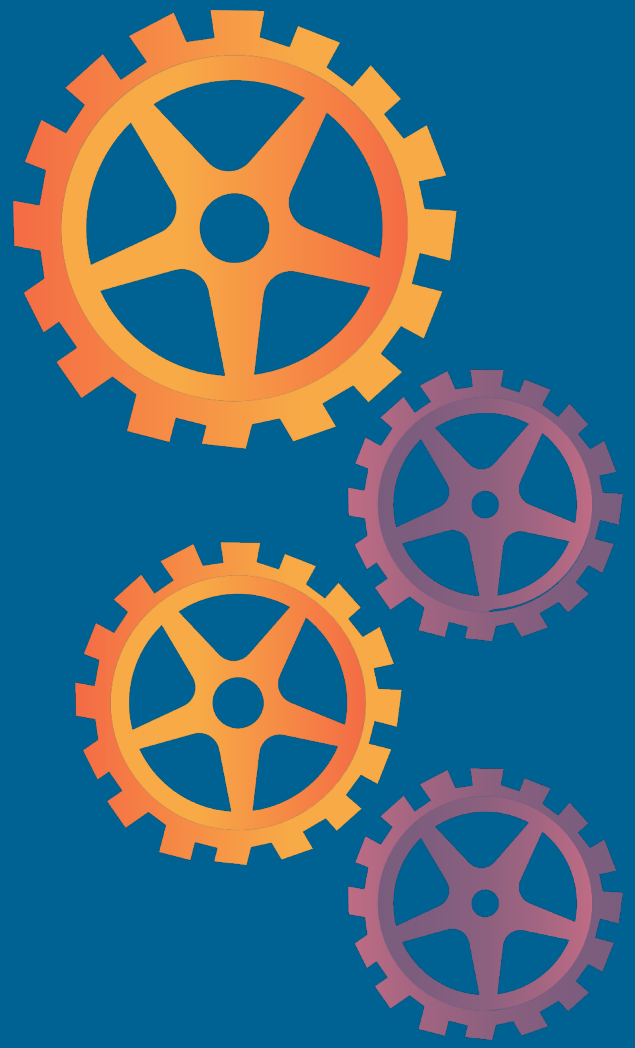
- Questa ricerca (*D. Mello, C. A. Less, 2013*) ha studiato l'efficacia delle tecniche di apprendimento attivo rispetto al modello tradizionale di lezione. Il campione era composto da 817 studenti. I risultati hanno mostrato che il 55% degli studenti che si sono impegnati nell'apprendimento tradizionale ha ottenuto la sufficienza al test successivo, mentre l'85% degli studenti attivi ha ottenuto la sufficienza al test successivo..”
- Nel 1991, Tschumi ha esaminato l'apprendimento attivo (*M. Felder, R. Brent, 1996*). Un istruttore ha tenuto un corso di informatica tre volte, una volta con gli studenti che lavoravano individualmente e due volte utilizzando il lavoro di gruppo, con esami comuni nelle prime due classi. Nella prima classe, solo il 36% degli studenti ha ottenuto voti pari o superiori a C, mentre nelle classi insegnate in modo cooperativo, il 58% e il 65% degli studenti lo ha fatto. Entrambi questi studi dimostrano che gli studenti con un approccio di apprendimento attivo ottengono risultati migliori. Ci sono molte altre ricerche che dimostrano la stessa cosa..

Teoria basata sull'evidenza



Tipi di impegno

- Cognitivo
- Emotivo
- Comportamentale
- Sociale
- Fisico
- Culturale

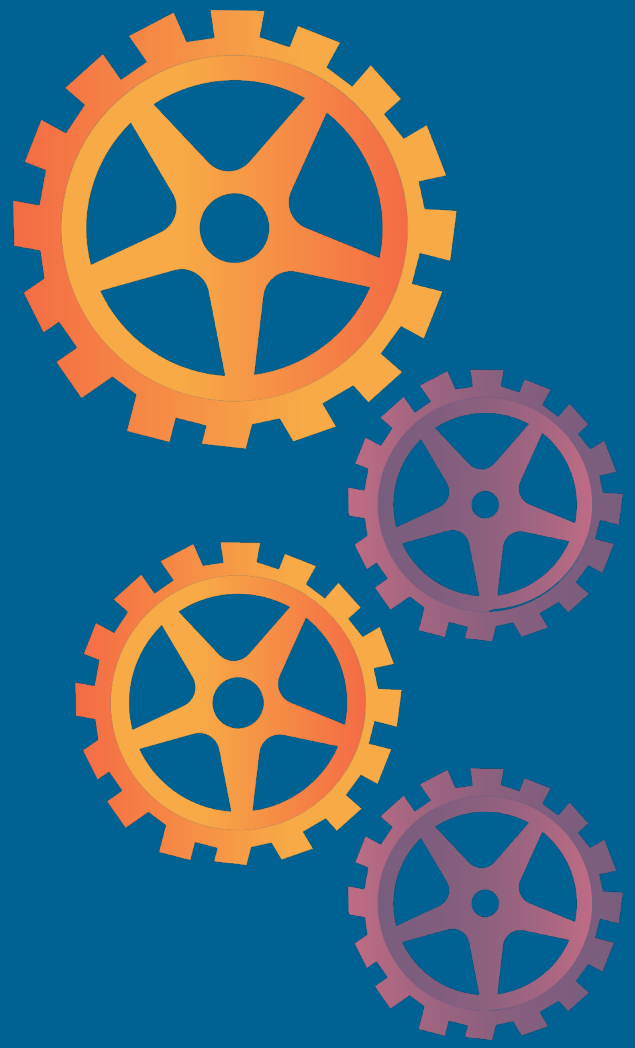


Impegno cognitivo

Il coinvolgimento cognitivo degli studenti significa che uno studente è curioso e interessato all'argomento. Un insegnante può aumentare il coinvolgimento cognitivo degli studenti con una presentazione attraente dell'argomento o con compiti interessanti.

Coinvolgimento emotivo

Le emozioni a scuola sono importanti, anche se non se ne parla molto. Sono rari gli esempi in cui uno studente con emozioni negative nei confronti di un argomento è anche motivato. Quasi sempre gli studenti devono provare emozioni positive nei confronti dell'argomento per essere motivati e interessati ad esso.

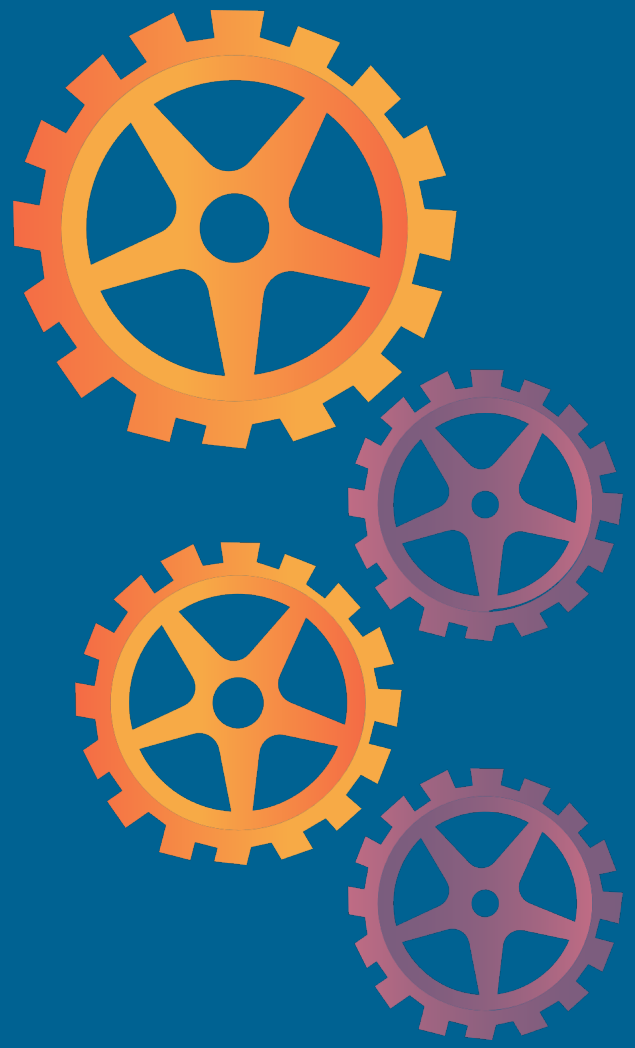


Impegno comportamentale

L'impegno comportamentale è lo sforzo che uno studente mette in un determinato compito. Significa la capacità di seguire le istruzioni e di portare a termine il compito. Per completare con successo le lezioni, gli studenti hanno bisogno anche di un impegno comportamentale, non solo cognitivo o emotivo. Tutti e tre interagiscono tra loro.

Impegno sociale

Questo riguarda le interazioni con gli altri studenti o con l'insegnante. La magia dell'interazione sociale degli studenti è che quando uno studente demotivato vede gli altri impegnarsi, può essere coinvolto dal gruppo e diventare motivato.

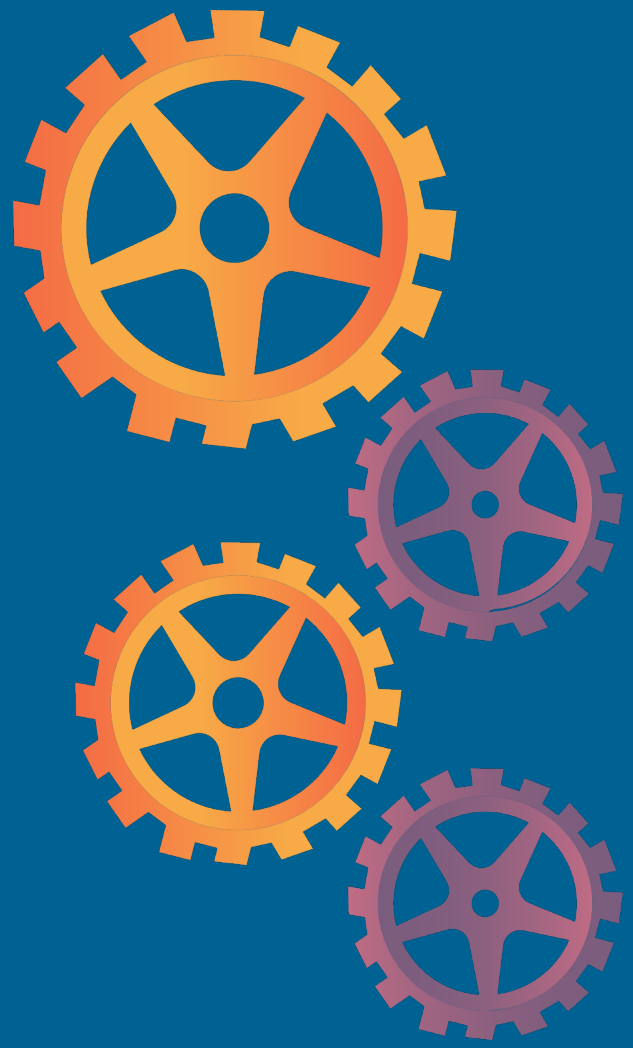


Impegno fisico

L'impegno fisico riguarda l'attività cinetica. Ciò significa che è legato all'esercizio fisico, allo stretching o ad altri movimenti legati all'allenamento. Alcuni di noi hanno sperimentato che le conoscenze scritte a mano sono migliori per imparare/ricordare.

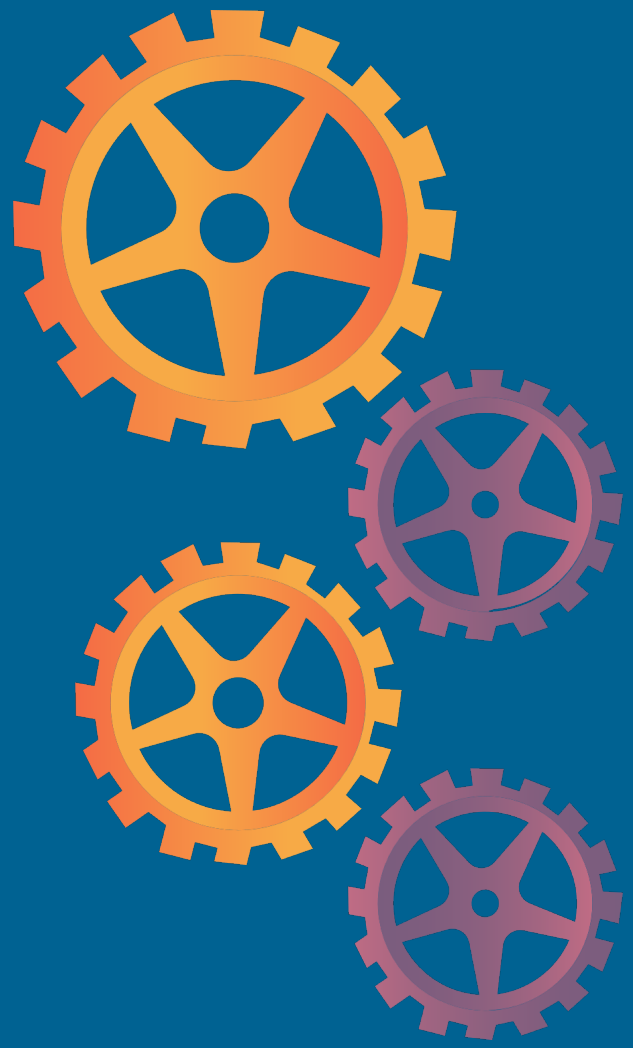
Impegno culturale

L'impegno culturale si riferisce alla cultura dell'apprendimento e dello sviluppo nella scuola. Il modo di insegnare dovrebbe incoraggiare la comunicazione, il dibattito costruttivo e il feedback, e promuovere la collaborazione tra gli studenti.

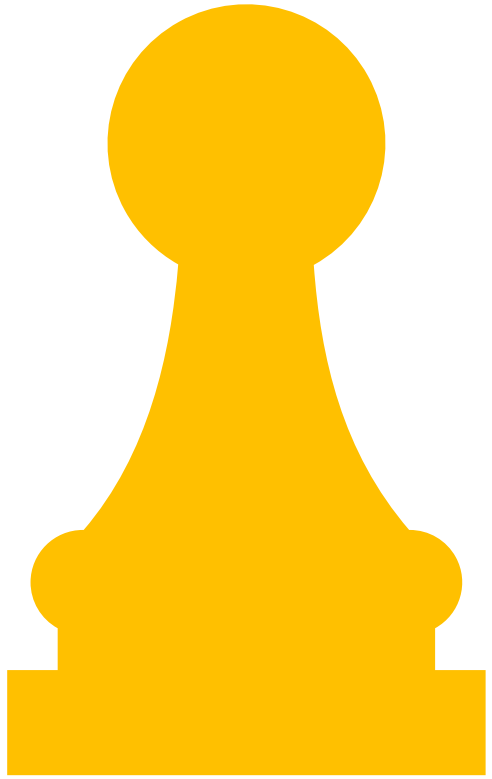


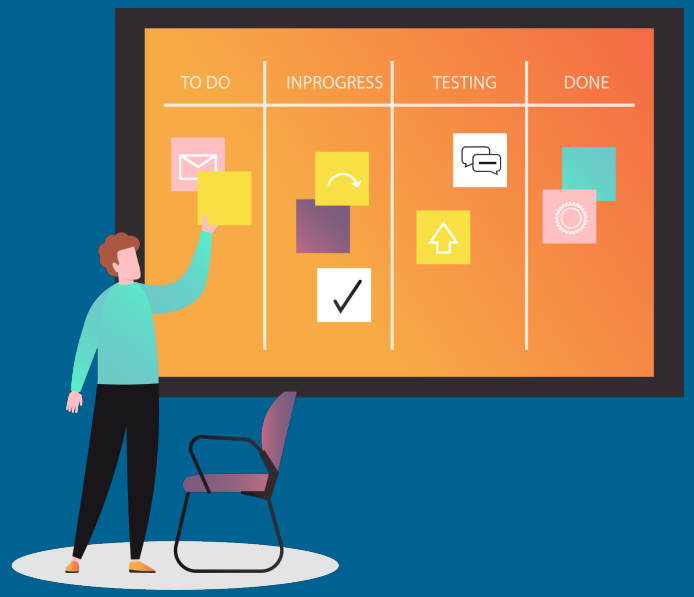
E come possiamo ottenere un apprendimento attivo nelle nostre classi?

ACTIVELY ENGAGED LEARNING
PROBLEM-BASED LEARNING
ROLE-PLAY
DISCUSSION
GROUP WORK
ONE-TO-ONE
CONSTRUCTING KNOWLEDGE
PEER REVIEW
DEVELOPING SKILLS OVER MEMORIZING
BRAINSTORMING



Gamification



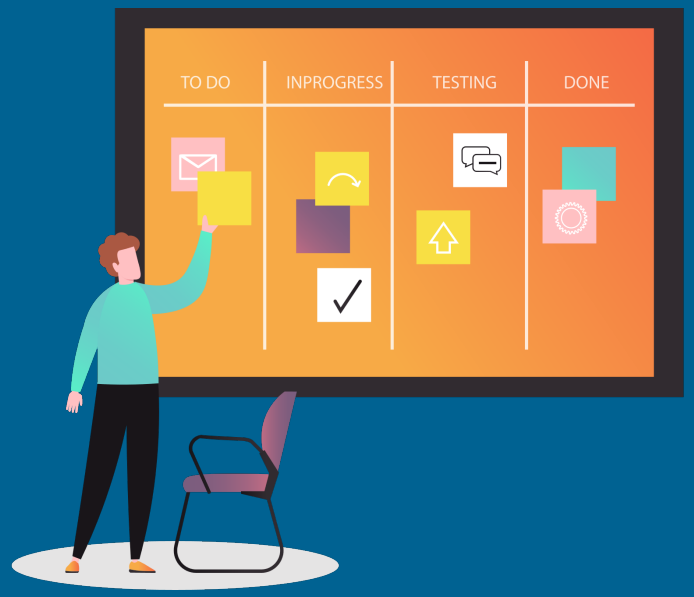


Cosa è la Gamification

Il termine gamification è stato utilizzato per la prima volta nel 2002 dallo sviluppatore Nick Pelling. Il termine si riferiva al principio dell'utilizzo di elementi di gioco in un ambiente non di gioco. Naturalmente, la gamification esisteva già prima del 2002 ed era utilizzata principalmente nelle strategie di marketing. Oggi la gamification viene utilizzata in diversi campi.

La gamification in ambito educativo viene utilizzata principalmente durante i corsi e i seminari di formazione, per motivare e coinvolgere maggiormente i partecipanti nell'argomento e per attivarli nei sotto-compiti. Gli elementi di gamification ci permettono anche di collegare più facilmente i risultati e i follow-up dopo il corso/la formazione alla realtà dei partecipanti/studenti.

La gamification ha un sistema di follow-up, livelli, premi e penalità e ha la capacità naturale di mantenere l'attenzione degli studenti.



Perché usare la gamification

La gamification è strettamente legata alla motivazione perché ha la capacità di aumentare la motivazione degli studenti.

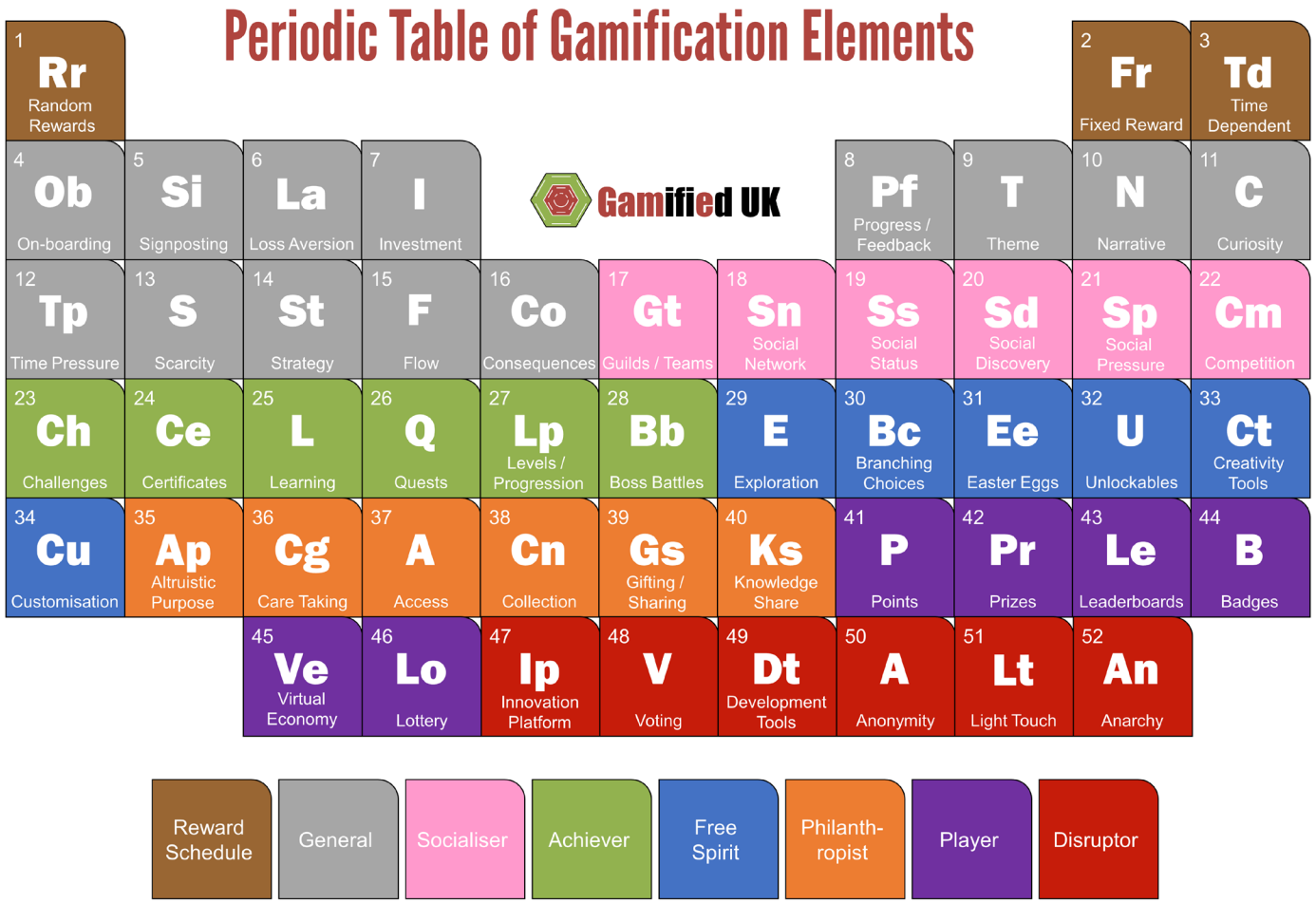
T. W. Malone, psicolog americano ha condotto uno studio riguardo la motivazione (SkillUp Game, 2021). Ha definito due tipi chiave di motivazione: intrinseca ed estrinseca. Ha anche scoperto che quando gli studenti sono motivati ad apprendere, dedicano più tempo all'apprendimento, sono più propensi a cercare di trovare soluzioni ai problemi e sono più propensi a utilizzare le conoscenze acquisite in futuro..

Ecco alcuni dei vantaggi della gamification:

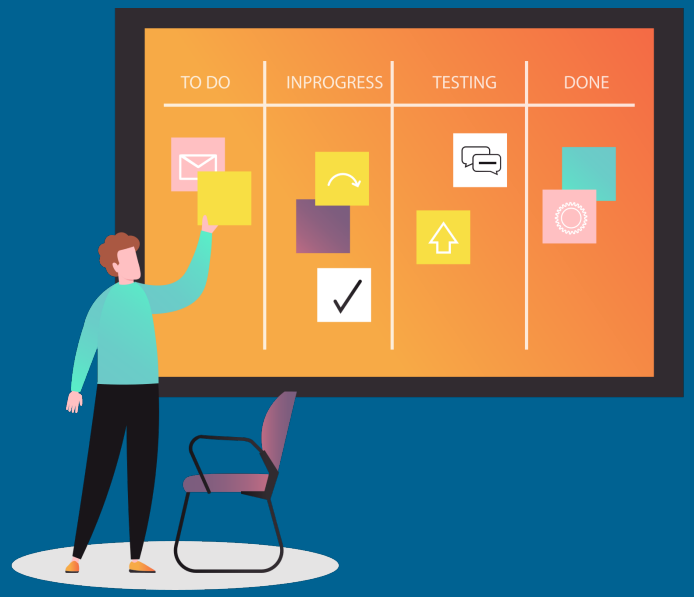
- Rende l'apprendimento divertente e interattivo
- Offre un feedback in tempo reale
- Migliora l'esperienza di apprendimento
- Aumenta la motivazione

Elementi di gamification

- Il design della gamification consiste in elementi di gioco che vengono utilizzati secondo le necessità. Esistono molti elementi di gioco, ma citiamo solo i più comuni.
- Nella maggior parte dei giochi, possiamo trovare tre elementi di base: punti, classifiche e badge. Si tratta di elementi noti e facili da usare che, tuttavia, non possono essere sempre utilizzati in ogni situazione.



Resource: https://www.gamified.uk/2017/04/03/periodic-table-gamification-elements/amp/



Elementi di gamification

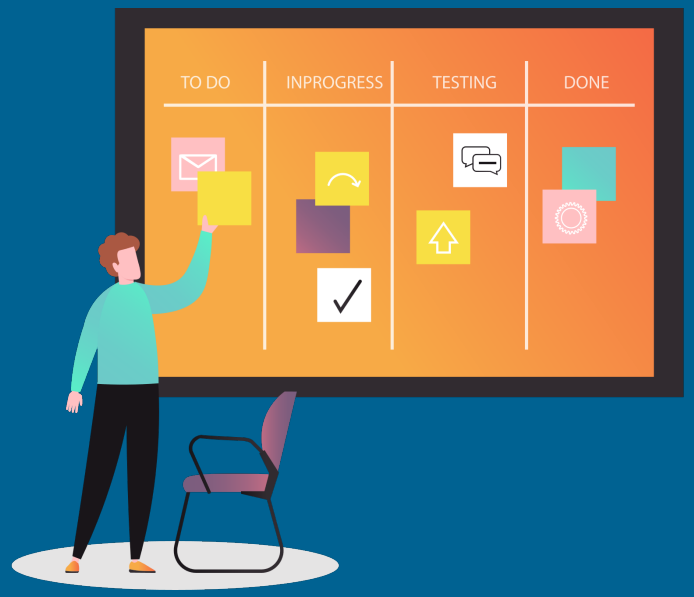
Raccolta punti è la motivazione più semplice. Possiamo paragonarla alla raccolta di denaro, di like su FB, di libri, di francobolli... che è una motivazione importante per molti di noi. I punti possono anche determinare una vittoria o una sconfitta o servire come dichiarazione esterna dei progressi del giocatore nel gioco.

La classifica mostra un confronto tra alcuni stati del gioco. Può trattarsi di un confronto tra giocatori/squadre o di un confronto tra lo stato precedente e quello attuale di un giocatore/squadra..

Badges sono simili ai punti, chiamati anche versione speciale dei punti sono una rappresentazione visiva del completamento di un particolare compito.

Progressione (levelling) mostra i progressi del giocatore nel gioco e adatta anche la difficoltà e i contenuti in base al livello.

Missioni/compiti sono sfide preparate che il giocatore deve superare. Questo è l'elemento che fa avanzare la storia del gioco. Dopo il completamento, il giocatore riceve una ricompensa.



Elementi di gamification

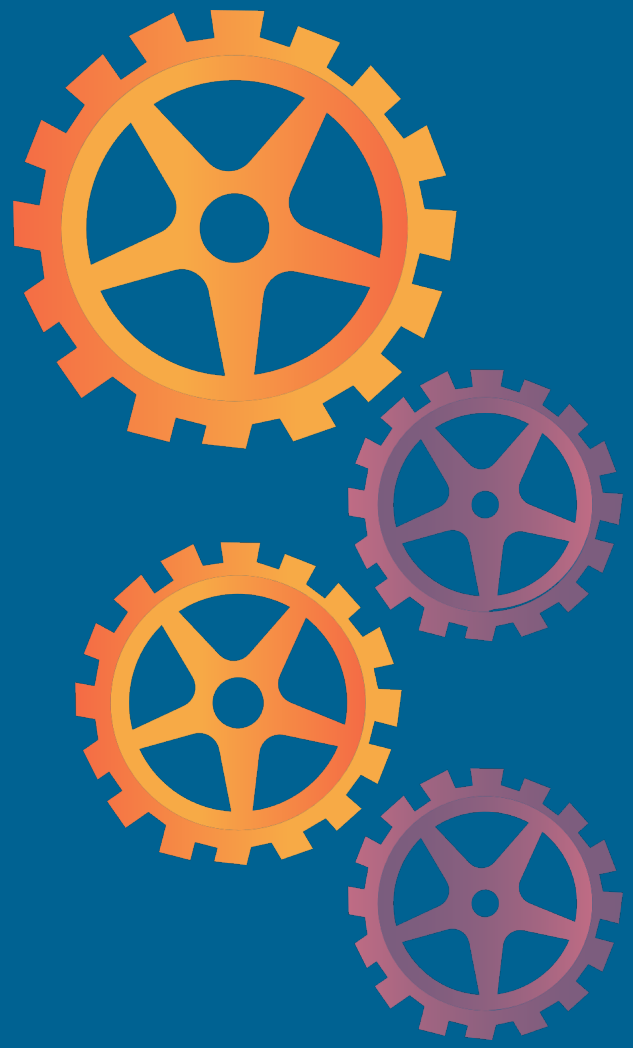
Set di raccolta, simili ai distintivi, mostrano i risultati ottenuti dai giocatori nel gioco. Sono pensati soprattutto per i giocatori molto competitivi.

Teams – gruppo di giocatori che lavorano insieme per raggiungere lo stesso obiettivo. Questo elemento di gioco è incentrato sulla cooperazione sociale tra i giocatori.

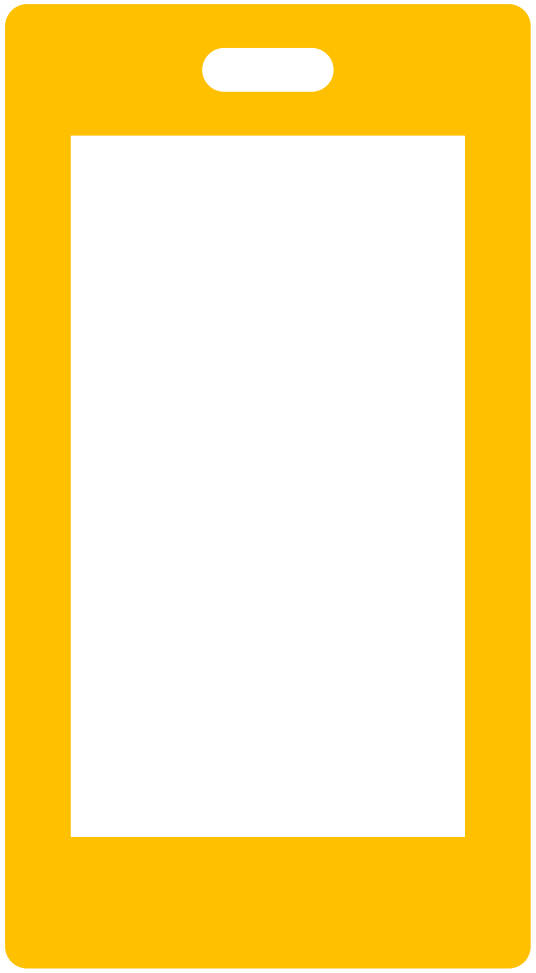
Battaglia con il boss si concentra anche sulla parte sociale. Il gioco è progettato in modo tale che un giocatore non possa completarlo da solo. Il punto è cooperare con gli altri giocatori per superare la sfida/ostacolo.

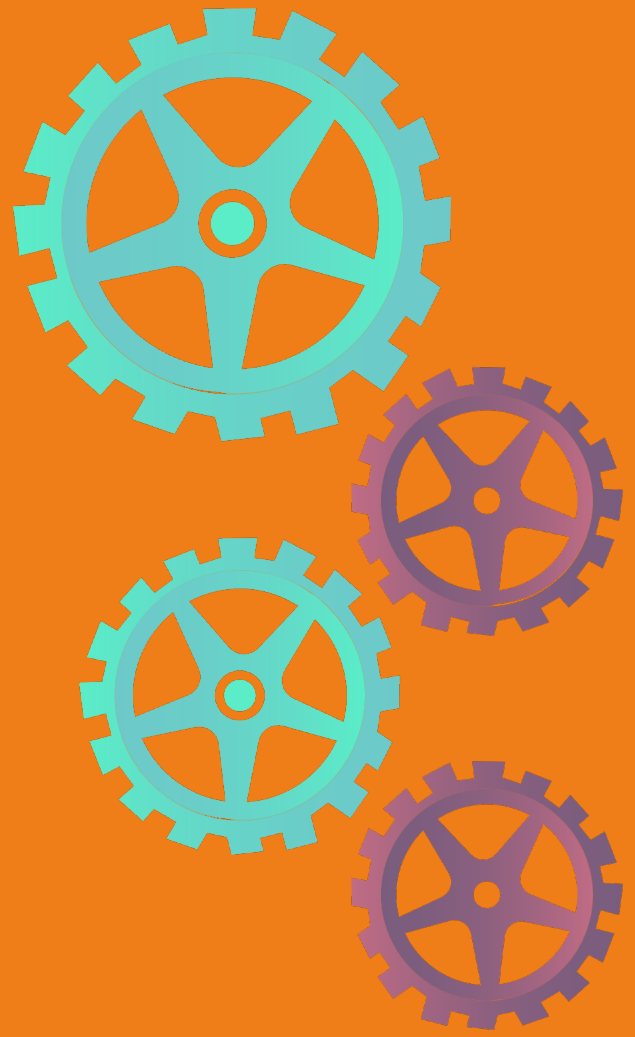
Un tesoro misterioso, Il bonus, di solito, è una parte nascosta del gioco, che tutti conoscono, ma non sanno cosa contiene. Non è disponibile per i giocatori finché non raggiungono un certo livello, una certa quantità di punti o una chiave..

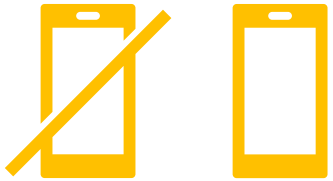
Storia è la parte essenziale di un gioco che mette i giocatori in un ambiente speciale. Influisce sull'atmosfera e sulla grafica del gioco. La storia ha una caratteristica speciale per attirare le persone nel gioco..



Strumenti online



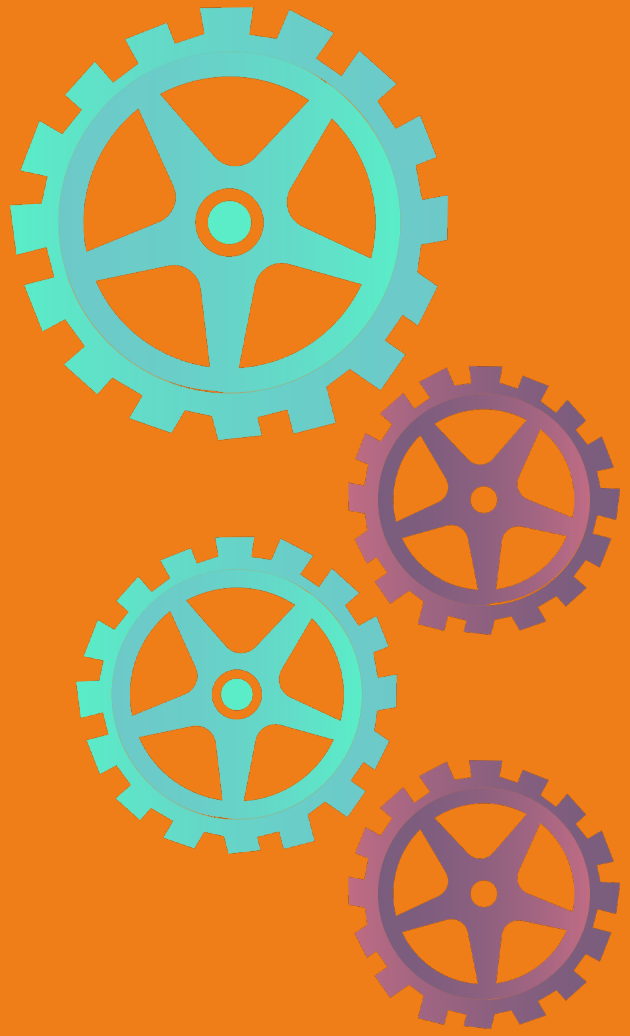




Telefoni, iPad, computer... distraggono tutti gli studenti durante le lezioni. Non lo diciamo tutti piuttosto che pensare a come usare i telefoni come un vantaggio?

In questa era digitale, gli strumenti digitali sono un must e sarebbe controproducente cercare di impedire agli studenti di usarli. Quando cresceranno, li useranno comunque. Quindi, facciamo in modo che i telefoni e i computer siano strumenti che coinvolgono gli studenti, aumentano la motivazione e incoraggiano l'apprendimento attivo.

Abbiamo già parlato a sufficienza degli strumenti di coinvolgimento online nei moduli precedenti, quindi in questo modulo ne citeremo solo alcuni.



Esempi di strumenti online

• Miro	whiteboard & mind map
• Jamboard	whiteboard & mind map
• MURAL	whiteboard & mind map
• Canva	whiteboard & mind map
• Mentimeter	quizzes & polls
• Slido	quizzes & polls
• Kahoot!	quizzes & polls
• Breakout Rooms	GoogleMeet, Zoom, Microsoft Teams

Whiteboard & Mind Map

- **Miro** – lavagna digitale che consente la collaborazione online con i partner. Il software consente di creare appunti e progetti, di spostare gli oggetti e di comunicare attraverso videochiamate o chat online. Offre una serie di modelli precostituiti che possono ispirare o servire come punto di partenza per il progetto del team, canvas, immagini e consente un flusso di lavoro agile. Ecco una video guide per principianti.
- **Jamboard** - Jamboard è un'applicazione fornita da Google. È una lavagna digitale che consente la collaborazione visiva in tempo reale fino a 50 persone. Su Jamboard è possibile scrivere, disegnare, cercare su Google e inserire immagini o pagine web, aggiungere note adesive, organizzarle in modo tematico o segnare qualcosa. È inoltre possibile aggiungere caselle di testo, immagini e forme. È un ottimo strumento da utilizzare per coinvolgere tutti gli studenti contemporaneamente. Ecco la video guide.
- **Mural** – collaborazione visiva, utilizzata per organizzare le idee in elenchi, diagrammi di flusso, schemi o disegni. In pratica si può usare per il brainstorming, per i workshop, per coinvolgere i clienti, per la strategia e la pianificazione o per la ricerca sul design. Ecco un breve video Introduttivo
- **Canva** – una piattaforma di progettazione grafica, utilizzata per creare grafica per i social media, presentazioni, poster, documenti, video e altri contenuti visivi. Qui potete trovare il link a video guide.

Quizz & Poll

Mentimeter – è un software di presentazione interattivo che utilizza quiz, sondaggi e nuvole di parole per coinvolgere il pubblico - gli studenti. È stato progettato per essere utilizzato sia per la formazione online che in classe. La differenza tra le presentazioni è che Mentimeter permette all'insegnante di coinvolgere gli studenti in tempo reale con sondaggi o nuvole di parole. Questo strumento è accessibile attraverso qualsiasi dispositivo o browser e il suo utilizzo è molto intuitivo e le applicazioni dedicate ne facilitano l'uso. Se avete una presentazione PPT e desiderate utilizzare i sondaggi o le nuvole di parole di Mentimeter, potete integrarli facilmente nella presentazione.

- Se si crea un quiz, un sondaggio o una nuvola di parole, il pubblico utilizza i propri smartphone per connettersi alla presentazione tramite un semplice codice e rispondere alle domande. La presentazione Mentimeter visualizza le loro risposte in tempo reale e crea un'esperienza divertente e interattiva in classe.

- Mentimeter è un ottimo strumento per il brainstorming o la votazione in classe, sia online che offline. Tuttavia, il software si concentra più su presentazioni, sondaggi e nuvole di parole che su quiz.

- Ecco una video guide.

Quizz & Poll

- **Slido** - è una piattaforma di domande e risposte e sondaggi per riunioni, eventi, lezioni e webinar dal vivo, a distanza o ibridi. Gli organizzatori di eventi possono creare un evento Slido in meno di un minuto, mentre ai partecipanti basta un semplice codice evento o un link per partecipare alla conversazione. Questo strumento di coinvolgimento del pubblico permette agli organizzatori di eventi di trovare le domande più frequenti del pubblico, di massimizzare il tempo delle domande e delle risposte permettendo alle persone di votare le loro domande preferite, di coinvolgere i partecipanti con sondaggi e quiz dal vivo, di raccogliere feedback istantanei con sondaggi o di fare un brainstorming di idee con gli upvotes su un argomento selezionato. Ecco il link alla video guide.

- **Kahoot!** – è una piattaforma di apprendimento digitale che utilizza giochi in stile quiz per aiutare gli studenti a imparare rendendo le informazioni coinvolgenti in modo divertente. Il gioco di base Kahoot offre domande e risposte a scelta multipla che possono essere completate da immagini o video. Fornisce punti per ogni risposta corretta e tiene i punteggi a tempo: il più veloce ottiene il massimo dei punti. In base ai punti ottenuti dai giocatori, Kahoot stila delle classifiche. Questo strumento coinvolge tutti grazie al gioco e allo sforzo di vincere e ha un potenziale di apprendimento: ad esempio, si può usare Kahoot per riassumere una lezione. Qui potete trovare un introduction video

Breakout Rooms

- Le breakout room sono sessioni separate dalla riunione principale e gestite dal moderatore. Consentono ai partecipanti di riunirsi in gruppi più piccoli con audio e video propri e possono essere utilizzate durante la sessione principale per la collaborazione, la discussione o qualsiasi altro scopo utile all'utente. Tuttavia, non possono essere registrati. Il moderatore può anche chiudere le breakout room e i partecipanti hanno 30 secondi per terminare la discussione prima di essere automaticamente spostati di nuovo nella sala principale. I partecipanti alle breakout room hanno anche la possibilità di tornare alla sala principale.

- Breakout rooms guide per Google Meet, Zoom, and Microsoft Teams. Ci sono anche **video guides** per Google Meet, Zoom, e Microsoft Teams.

Risorse

The Glossary of Education Reform, on-line source available here: https://www.edglossary.org/student-engagement/

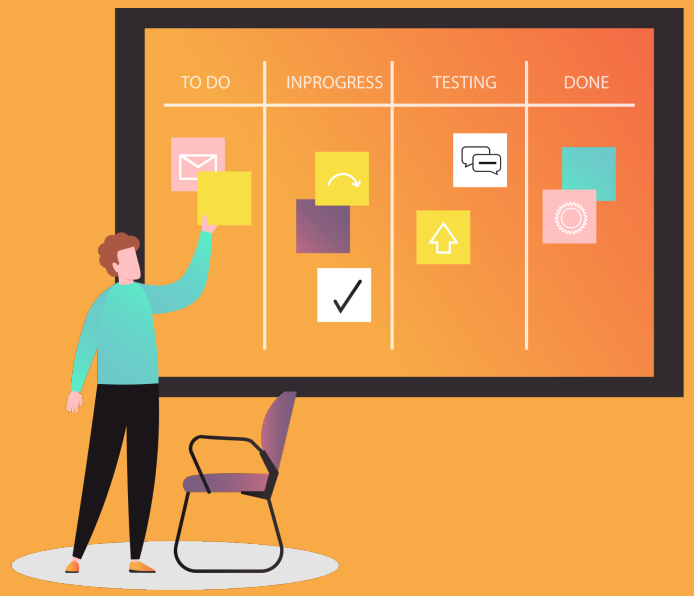
European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu" by the European Commission's Joint Research Centre, EUR 28775 EN, ISBN 978-92-79-73494-6, doi:10.2760/159770, JRC107466, http://europa.eu/!gt63ch, also available here: https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcompedu/digcompedu-framework_en

5 Best Online Whiteboards for Real-Time Collaboration Know More about Online Whiteboards for Real-Time Collaboration. On-line article available here: https://www.edrawsoft.com/article/5-best-online-whiteboards.html?gclid=CjwKCAiAh9qdBhAOEiwAvxIok-OXDDEVMC0FH0iAtJu7nFOmCO63D_mZczRChoCBSnwhCQdupUdWKBoCZ6oQAvD_BwE

Selfa-Sastre M, Pifarré M, Cujba A, Cutillas L and Falguera E (2022) The Role of Digital Technologies to Promote Collaborative Creativity in Language Education. Front. Psychol. 13:828981. doi: 10.3389/fpsyg.2022.828981, to be found here: https://www.researchgate.net/publication/358483347_The_Role_of_Digital_Technologies_to_Promote_Collaborative_Creativity_in_Language_Education

Arthur W. Chickering and Zelda F. Gamson "Seven Principles for Good Practice," AAHE Bulletin 39: 3-7, March 1987.

Mello, D., Less, C. A., 2013. Effectiveness of active learning in the arts and sciences. *Humanities Department Faculty Publications & Research*. 45. To be found here: https://scholarsarchive.jwu.edu/humanities_fac/45



Risorse

Felder, R. M., Brent, R., 1996 Navigating the Bumpy Road to Student-Centered Instruction, *College Teaching*, 44:2, 43-47, DOI: 10.1080/87567555.1996.9933425

C. B. Howard, 2020. A Teacher's Guide to Student Engagement. Online article. Available on: https://www.nametag.com/nametagexperience/student-engagement

S. Lentz, 2022. What Is Learner Engagement (+ Strategies to Boost It in 2023). Online article. Available on: https://xperiencify.com/learner-engagement/

Malone, T. W., 1981. *Toward a theory of intrinsically motivating instruction*. Cognitive Science, Volume 5, Issue 4, p. 333-369. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0364021381800171

Mulkeen, D., 2018. The Top 5 Benefits of Gamification in Learning. Online article. Available on: https://www.learnlight.com/en/articles/5-benefits-of-gamification-in-learning/

SkillUp Game, 2021. IO2: The use of gamification in training adults with lower skill levels, Methodology and Curriculum for trainers. Erasmus+ project. https://skillup-game.eu/?redirect=0

Steward, K., 2022. What are the Advantages and Disadvantages of Gamification? Online article. Available on: https://echo360.com/what-are-the-advantages-and-disadvantages-of-gamification/

Innovative Agile Project Based Learning

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

The project „Agile2Learn was financed with the support of the Erasmus+ Programme of the European Commission under the Grant No.: 2021-1-CZ01-KA220-VET-000025558

Agile2learn.eu

UNIVERSITY OF THESSALY

EPMA EUROPEAN PROJECTS & MANAGEMENT

HELLENIC OPEN UNIVERSITY

Consorzio Roma

HELLIWOOD