

# Apprendimento basato sul gioco e gamification nell'istruzione



**GAME - BASED**  
Learning &  
**GAMIFICATION**  
**TECHNIQUES**  
in Education



Directorate  
of Secondary  
Education  
Ioannina



CRHACKLAB F4D



DouMag Ltd



# Apprendimento basato sul gioco e gamification nell'istruzione

## Guida

**Autori:** Alexandros Tserolas, Euthalia Kontou, Stamatoula Logotheti (Direzione dell'istruzione secondaria di Ioannina), Eleni Kalapoda, Maria Efstathiou, Marina Nikolaou (Doumag Limited), Giorgia Marchionni, Elena Tefa (CRHACK LAB FOLIGNO 4D)

**Redazione:** Euthalia Kontou (Direzione dell'istruzione secondaria di Ioannina), Maria Efstathiou (Doumag Limited), Giorgia Marchionni (CRHACK LAB FOLIGNO 4D)

**Impaginazione e design:** Alexandros Tserolas (Direzione dell'istruzione secondaria di Ioannina), Marina Nikolaou (Doumag Limited), Elena Tefa (CRHACK LAB FOLIGNO 4D)

Copyright © 2024



Attribuzione-Non commerciale-Condividi allo stesso modo 4.0 Internazionale (CC BY-NC-SA 4.0).  
Per visualizzare una copia di questa licenza, inviare una lettera a Creative Commons, PO Box 1866,  
Mountain View, CA 94042, USA, oppure visitare: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>.

**Pubblicato da:** Direzione dell'istruzione secondaria di Ioannina Apprendimento basato sul gioco e  
tecniche di gamification nell'istruzione 2022-1-EL01-KA210-SCH-000084562

[www.gbl-edu.eu](http://www.gbl-edu.eu)

"The material of the project reflects only the author's views. The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission or the Hellenic National Agency cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein."

## INDICE DEI CONTENUTI

INDICE DEI CONTENUTI 2

IL PROGETTO 3

CAPITOLO 1 APPRENDIMENTO BASATO SUL GIOCO E CONCETTI DI GAMIFICATION 6

1.1 Il concetto di gioco 7

1.2 Caratteristiche di un gioco 7

1.3 Gamificazione 9

1.4 Apprendimento basato sul gioco 11

1.5 Gamification e apprendimento basato sui giochi in classe 13

CAPITOLO 2 GIOCHI EDUCATIVI 20

2.1. Il potere dei giochi didattici: Un ponte tra il divertimento e l'apprendimento 21

2.2. I principi dei giochi educativi 21

2.3. Vantaggi dell'uso dei giochi didattici in classe 22

2.4. Esempi di giochi didattici digitali 23

2.5. Esempi di giochi didattici fisici 26

CAPITOLO 3 PROGETTAZIONE DEI GIOCHI 29

3.1. Introduzione alla progettazione di giochi didattici 30

3.2. Teorie dell'apprendimento e meccaniche di gioco 31

3.3. Parametri di base per la progettazione di un gioco 32

3.4. Il processo di progettazione di un gioco educativo 38

CAPITOLO 4 SVILUPPO DI PIANI DI LEZIONE UTILIZZANDO ELEMENTI DI APPRENDIMENTO  
BASATI SUI GIOCHI E DI GAMIFICATION 45

4.1 Cos'è un piano didattico e come svilupparlo in modo efficace 46

4.2. Il significato educativo del GBL 47

4.3. Sviluppo di un piano didattico 49

4.4. Incorporazione di elementi di gamification 51

ALLEGATI 52

A. Buone pratiche nei Paesi partner 53

B. Piani delle lezioni 69

RIFERIMENTI 152

## SUL PROGETTO

Il progetto "**Apprendimento basato sul gioco e tecniche di gamification nell'istruzione**" aspira a fornire conoscenze, approcci pedagogici, materiali didattici appropriati e strumenti tecnici agli insegnanti dell'istruzione secondaria e, allo stesso tempo, a informarli ed educarli per sottolineare la priorità nell'insegnamento ma anche la valutazione di competenze utili ed essenziali attraverso l'apprendimento basato sul gioco e l'uso della gamification nel processo educativo.

L'istituzione coordinatrice di questo progetto è la **Direzione dell'istruzione secondaria di Ioannina (Grecia)**. Gli altri partner di questo progetto sono: **DouMag Limited** di Nicosia, Cipro e **CRHACK LAB FOLIGNO 4D** di Foligno, Italia.

Durante la fase di attuazione del progetto, gli insegnanti dei Paesi partner del progetto hanno partecipato a **tre corsi di formazione** in cui sono stati addestrati a nuovi approcci pedagogici e metodi di insegnamento come l'apprendimento basato sui giochi e l'uso della Gamification nell'istruzione.

In particolare:

□ La **prima formazione** è stata realizzata a Foligno, in Italia, dall'8 al 12 maggio 2023 ed è stata ospitata dal partner CRHACK LAB FOLIGNO 4D. 17 insegnanti hanno partecipato alla formazione, mirata all'apprendimento basato sul gioco e allo sviluppo delle competenze necessarie per l'insegnamento in classe attraverso attività collaborative di gruppo. Il gruppo era composto da 7 insegnanti greci, 6 insegnanti ciprioti e 7 insegnanti italiani che hanno lavorato insieme e hanno anche visitato le scuole della regione per conoscere il sistema educativo italiano. Allo stesso tempo, è stata data loro l'opportunità di entrare in contatto con la cultura e le tradizioni del Paese ospitante attraverso attività culturali, che comprendevano visite guidate e musei nella periferia di Perugia e nella capitale italiana, Roma. Un impatto significativo della loro partecipazione è stato anche lo sviluppo delle loro competenze linguistiche e il rafforzamento del loro senso di cittadinanza europea.



*Figura 1. Foligno - 1a attività di formazione*

- ❖ La **seconda formazione** è stata realizzata a Nicosia, Cipro, dal 23 al 27 ottobre 2023 ed è stata ospitata dal partner DouMag Limited. Durante questa formazione, nei primi tre giorni è stata data particolare enfasi alla formazione teorica e pratica degli insegnanti partecipanti sul tema della Gamification. Ogni modulo di formazione ha riguardato diversi aspetti dell'uso della Gamification nell'istruzione. Le competenze e le conoscenze necessarie per utilizzare questa tecnica in classe sono state dimostrate e messe in pratica dai partecipanti con attività di formazione interattive e collaborative. Gli ultimi due giorni sono stati dedicati al lavoro preparatorio per la creazione della guida del progetto.



*Figura 2. Nicosia - 2a attività di formazione*

- ❖ La **terza formazione** si è svolta a Ioannina, in Grecia, dal 15 al 19 aprile 2024 ed è stata ospitata dal coordinatore del progetto, la Direzione dell'istruzione secondaria di Ioannina. In questa formazione, i partecipanti hanno approfondito le loro conoscenze sul tema educativo del progetto e hanno finalizzato il loro lavoro e le azioni per la creazione della guida. Gli insegnanti partecipanti sono stati in contatto con professori universitari, responsabili politici e direttori dell'istruzione, nonché con insegnanti che utilizzano quotidianamente queste metodologie di apprendimento nelle loro classi, al fine di inserire le suddette conoscenze nella guida, con l'obiettivo di assistere gli insegnanti che la utilizzeranno.



*Figura 3. Ioannina - 3a attività di formazione*

Il risultato principale di questo progetto, tuttavia, è questa **guida** che funge da strumento informativo completo per l'introduzione all'apprendimento basato sul gioco e alle tecniche di gamification nell'insegnamento e come guida pedagogica per l'implementazione di attività con metodi educativi moderni per i bambini ed è rivolta a insegnanti, docenti e formatori nelle scuole dell'istruzione primaria e soprattutto secondaria. Questa guida ha anche una forma wiki e la sua versione finale è tradotta in tutte le lingue dei partner e in inglese.

La **guida completa comprende:**

1. i risultati dei 3 corsi di formazione per insegnanti in ciascun Paese partner
2. informazioni sui principi e le definizioni dell'apprendimento basato sui giochi e della gamification
3. le migliori pratiche nel tema del progetto provenienti da diversi Paesi dell'UE
4. diversi tipi di giochi e i loro possibili usi nel processo educativo
5. soluzioni su come includere elementi di game design nelle attività educative
6. il processo integrato di progettazione di un gioco educativo come progetto di gruppo, seguito dalla descrizione di tutte le fasi: ideazione - progettazione - prototipo - pilotaggio
7. esempi di piani di lezione sviluppati durante il progetto.

La guida è stata sviluppata in conformità con i principi del metodo di ricerca "desk research", nonché con la documentazione completa dell'implementazione del progetto in termini di sviluppo delle attività didattiche. È stata sviluppata in due fasi. La prima riguardava solo la ricerca di dati secondari esterni al progetto, mentre la seconda fase riguardava la presentazione del progetto come modello di applicazione delle moderne tecniche di Game-based Learning e Gamification nell'educazione.

L'**impatto** mirato del progetto è stato quello di formare gli insegnanti dei Paesi partner sulle nuove tendenze imposte dalle moderne esigenze educative e, nello specifico, sui metodi di apprendimento basati sul gioco e sull'uso della gamification nel processo educativo. Queste conoscenze saranno trasferite ad altri insegnanti nell'area partner più ampia. (ma anche a livello nazionale) attraverso la diffusione dei risultati e della guida specializzata fornita nell'ambito del progetto.

Sito web del progetto: [www.gbl-edu.eu](http://www.gbl-edu.eu)

# **CAPITOLO 1**

## **APPRENDIMENTO BASATO SUL GIOCO E CONCETTI DI GAMIFICATION**

## 1.1 Il concetto di gioco

Un gioco è un'attività o una forma di intrattenimento che di solito prevede partecipazione, regole e obiettivi. Spesso viene praticato per divertimento, ma può anche essere di natura educativa o sociale. I giochi possono essere praticati individualmente o a squadre e spesso implicano la competizione, la cooperazione o entrambe. Il gioco di solito implica l'uso dell'immaginazione, della strategia, dell'abilità o delle capacità fisiche, a seconda del tipo di gioco. I giochi sono importanti per lo sviluppo delle abilità, la socializzazione, il benessere psicologico e il divertimento. Alcune definizioni di gioco sono:

- un'attività basata su regole con obiettivi stabiliti fin dall'inizio (Groh, 2012)
- un sistema in cui i giocatori si impegnano in un conflitto artificiale, definito da regole, che porta a un risultato misurabile (Salen & Zimmerman, 2004)
- attività che coinvolge uno o più giocatori (Dempsey, Haynes, Lucassen, & Casey, 2002)
- insieme di attività (Kim, Song, Lockee & 14 Burton, 2018)

## 1.2 Caratteristiche di un gioco

Schell (2008) ha identificato 4 elementi primari nei giochi: Estetica, Tecnologia, Meccanica di gioco e Storia. Questi elementi possono essere facilmente suddivisi in sezioni, come si può vedere nell'immagine seguente.

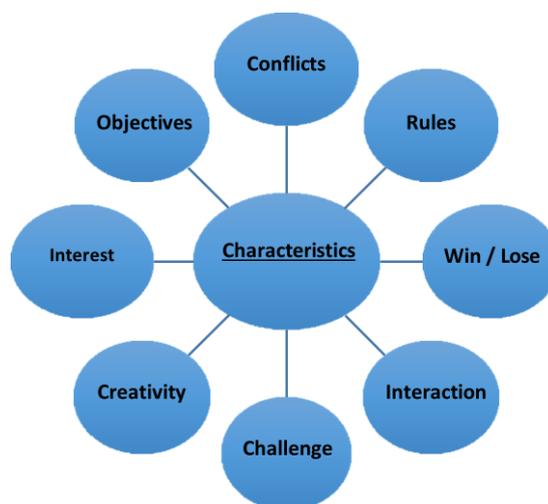


Figura 4. Caratteristiche di un gioco secondo Schell

**Conflitti:** Nell'apprendimento basato sui giochi, i conflitti fungono da catalizzatori per il coinvolgimento e il pensiero critico. Inserendo conflitti legati ai contenuti didattici, gli studenti vengono sfidati a risolvere le discrepanze e a prendere decisioni, rispecchiando le situazioni della vita reale. Questo non solo rende il processo di apprendimento più coinvolgente, ma migliora anche le capacità di risoluzione dei problemi e la capacità di pensare sotto pressione.

**Obiettivi:** Gli obiettivi chiari sono fondamentali nei giochi educativi, in quanto forniscono agli studenti un senso di direzione e di scopo. Gli obiettivi devono essere in linea con i risultati dell'apprendimento, guidando i giocatori attraverso i contenuti e offrendo pietre miliari che indicano i progressi. Questo aiuta a mantenere la motivazione e può essere utilizzato per valutare la comprensione e la padronanza della materia.

**Interesse:** Per essere efficaci, i giochi educativi devono catturare e mantenere l'interesse degli studenti. Questo obiettivo può essere raggiunto attraverso trame coinvolgenti, grafica accattivante e contenuti pertinenti. L'apprendimento guidato dall'interesse porta a una maggiore motivazione e a una migliore ritenzione delle informazioni, rendendo l'apprendimento un'esperienza più piacevole e d'impatto.

**Creatività:** L'apprendimento basato sui giochi favorisce la creatività, consentendo agli studenti di esplorare diverse soluzioni ai problemi e di esprimersi in modi unici. I giochi che incoraggiano la creatività non solo rendono l'apprendimento più piacevole, ma aiutano anche a sviluppare capacità di pensiero innovative, fondamentali nel mondo di oggi in rapida evoluzione.

**Sfida:** Le sfide nei giochi stimolano l'interesse e promuovono un impegno prolungato. Quando vengono utilizzate in contesti educativi, le sfide devono essere adattate al livello di abilità degli studenti per evitare la frustrazione e garantire una curva di apprendimento positiva. Il superamento delle sfide può portare a una comprensione più profonda dell'argomento e a un'esperienza di apprendimento più gratificante.

**Interazione:** L'interazione è un elemento chiave dell'apprendimento basato sui giochi, in quanto promuove un impegno attivo con il materiale. Interagendo con l'ambiente di gioco, con gli altri giocatori o anche con i componenti dell'intelligenza artificiale, gli studenti possono imparare da ogni esperienza ricca di contesto.

**Vincere / perdere:** l'incorporazione di vittorie e sconfitte nei giochi didattici fornisce un feedback immediato sulle prestazioni degli studenti. Questo feedback è essenziale per l'apprendimento, in quanto aiuta gli studenti a comprendere le conseguenze delle loro decisioni e li incoraggia a pensare in modo critico e a iterare le loro strategie. La celebrazione delle vittorie aumenta la fiducia in se stessi, mentre la gestione costruttiva delle sconfitte può favorire la resilienza e la determinazione.

**Regole:** Le regole dei giochi educativi definiscono ciò che i giocatori possono o non possono fare, contribuendo a creare un ambiente di apprendimento strutturato. Regole ben progettate semplificano sistemi e processi complessi in lezioni gestibili e interattive. Questo non solo rende l'apprendimento più accessibile, ma insegna anche agli studenti l'importanza di attenersi alle linee guida e di pensare in modo strategico all'interno di parametri definiti.

### 1.3 Gamification

Il termine gamification deriva dall'industria dei media digitali. Il primo utilizzo documentato risale al 2008, ma il termine non è stato ampiamente adottato fino alla seconda metà del 2010. La gamification è l'applicazione di elementi e meccanismi che di solito si trovano nei giochi in ambienti non di gioco. Lo scopo della gamification è motivare, intrattenere e incoraggiare le persone a compiere azioni specifiche, raggiungere obiettivi o competere in modo divertente. È definita come "l'ingegneria, l'estetica e il pensiero dei giochi basati sul gioco per coinvolgere le persone, motivare all'azione, promuovere l'apprendimento e risolvere i problemi" (Kapp, 2012). La gamification (Deterding et al, 2011) è l'uso di meccaniche di gioco per applicazioni non di gioco, in particolare siti web e pagine web mobili, per incoraggiare gli utenti ad adottare le applicazioni. Inoltre, la gamification cerca di incoraggiare gli utenti a mettere in atto i comportamenti desiderati in relazione alle applicazioni.

Attraverso la gamification, le persone sono incoraggiate a partecipare, scoprire e raggiungere obiettivi, migliorare le proprie capacità e interagire con gli altri in un ambiente divertente e dinamico. È presente in vari campi come l'istruzione, l'imprenditoria, la salute, il fitness, le piattaforme sociali e lo sviluppo personale. Nel campo dell'istruzione, la gamification può essere applicata alle lezioni e ai programmi educativi per rendere l'apprendimento più divertente e interessante.

La tecnica della gamification consiste in strumenti e tecniche utilizzati per sfruttare l'ambiente o l'applicazione (Bunchball, 2010). Secondo Bunchball (2010), alcuni dei più comuni elementi di gamification sono presentati nella tabella 1:

Tabella 1. Elementi della gamification

Elemento	Descrizione	Esempi
Gradi	Riconoscimento numerico dei risultati ottenuti	Raccogliere punti in un'app per il fitness
Premi	Simboli visivi di realizzazione	Guadagnare badge per il completamento dei corsi
Tabelle di classificazione	Confronto della progressione con gli altri	Gareggiare nelle classifiche di gioco
Piatto	Fasi successive di progressione	Sbloccare nuovi livelli in un RPG
Sfide	Attività con un obiettivo da realizzare	Partecipazione a concorsi fotografici
Avatar	Rappresentazione virtuale degli utenti	Creare un avatar in un gioco educativo

**Punti:** Utilizzati per premiare gli utenti, possono anche essere usati per gestire diversi comportamenti. Se i punti servono a stimolare una competizione, dovrebbero essere usati come punteggi. Se invece l'obiettivo è fornire un feedback costante all'utente, ogni singolo progresso non deve essere visibile ad altre persone.

**Livelli:** Gli utenti devono avere un obiettivo.

**Sfide, Trofei, Budge, Medaglie:** Le sfide rappresentano missioni che devono essere completate e per le quali è prevista una ricompensa. Trofei, distintivi o medaglie sono il riconoscimento visibile che l'utente ha raggiunto nuovi livelli e completato sfide. Il meccanismo principale per ottenere sfide e livelli efficaci consiste nel fornire agli utenti un luogo in cui esporre i propri risultati, ad esempio un porta trofei.

**Bene virtuale:** Sono un buon modo per incoraggiare gli utenti a guadagnare più punti e offrono anche la possibilità di personalizzare qualcosa che rifletta la loro identità.

**Tabella di classificazione, classifica, tabella dei punteggi (tabelle di classificazione):** Spesso utilizzate per gestire e visualizzare i risultati degli utenti con l'obiettivo della competizione come incentivo al comportamento.

Molti ricercatori hanno studiato gli **effetti della gamification per l'apprendimento e l'istruzione** e hanno trovato una relazione positiva tra la gamification e i risultati desiderati (Domínguez et al., 2013; Su & Cheng, 2015).

In effetti, ci sono prove che suggeriscono che quando elementi di gioco digitale come avatar, punti, badge e classifiche vengono utilizzati per raggiungere obiettivi di apprendimento specifici e coinvolgere gli studenti dal punto di vista emotivo,

sociale e cognitivo, è più probabile che essi apprezzino il processo di apprendimento (Gupta & Goyal, 2022). Tuttavia, la progettazione di applicazioni di gamification di successo nel campo dell'istruzione, in grado di influenzare cambiamenti comportamentali positivi, è ancora un rompicapo (Dichev & Dicheva, 2017). Affinché la gamification sia efficace, i singoli elementi del gioco devono essere collegati a specifici risultati comportamentali, motivazionali o attitudinali, che devono poi essere collegati ai risultati dell'apprendimento (Economou, 2017).

Gli educatori considerano l'uso della gamification come un fattore importante che migliora o meno i risultati di apprendimento degli studenti. Ricerche come quelle di Nah et al. (2014) e di Su & Cheng (2015) hanno rivelato che la gamification nell'apprendimento e nell'educazione può migliorare i risultati di apprendimento. Gli effetti della gamification sull'apprendimento e sull'educazione variano a seconda delle circostanze specifiche, come le caratteristiche del contenuto e del pubblico. Mayo (2009) insiste sull'effetto relativamente positivo delle lezioni gamificate rispetto alle lezioni tradizionali.

I **risultati attesi dall'apprendimento** includono cambiamenti psicologici e comportamentali. Molti insegnanti incontrano difficoltà nelle loro classi perché gli studenti non sono motivati e non partecipano attivamente alle attività in classe. A causa di queste esperienze pratiche, la motivazione e il coinvolgimento sono da tempo al centro dell'attenzione di educatori e ricercatori. Alcuni ricercatori hanno scoperto che la gamification è efficace nell'indurre cambiamenti psicologici e comportamentali. Su e Cheng (2015) sostengono che l'apprendimento basato sui giochi può favorire la motivazione e il coinvolgimento degli studenti. I cambiamenti psicologici e comportamentali derivanti dalla gamification per l'apprendimento e l'educazione non si limitano alla motivazione e al coinvolgimento.

L'apprendimento attraverso la gamification può fornire un approccio diverso e divertente all'istruzione, incoraggiando la partecipazione, il coinvolgimento e l'acquisizione di conoscenze.

#### 1.4 Apprendimento basato sul gioco

**L'apprendimento basato sui giochi** è un tipo di esperienza di apprendimento attivo all'interno di un contesto di gioco che ha obiettivi di apprendimento specifici e risultati misurabili. L'esperienza di apprendimento fornisce allo studente obiettivi chiari e stimolanti in un contesto di gioco virtuale, richiede un alto grado di interazione con lo studente e offre un feedback informativo sulle sue prestazioni. Spesso i giochi sono progettati per consentire al giocatore di comprendere l'argomento in un contesto reale.

L'apprendimento basato sui giochi (GBL) utilizza giochi specifici per insegnare agli studenti determinate abilità o uno specifico risultato di apprendimento, fornendo

loro obiettivi chiari e stimolanti all'interno di un gioco. Un buon esempio di questo tipo di apprendimento è il gioco Jeopardy o Kahoot. Il più delle volte, i giochi sono progettati per consentire agli studenti di comprendere la materia in un contesto reale.



Figura 5. Elementi di GBL

L'apprendimento basato sul gioco (GBL) è l'unione di teorie dell'apprendimento educativo, curricula e gioco digitale con l'obiettivo di migliorare l'esperienza di apprendimento (Jayasinghe & Dharmaratne, 2013; Roodt & Ryklief, 2019). Il concetto di GBL è l'apprendimento divertente attraverso il fare/giocare e materiali didattici appositamente progettati e strutturati per il gioco che possono stimolare lo sviluppo del pensiero e delle capacità di autoapprendimento tra gli studenti delle scuole professionali (Azizan et al., 2021). I serious games sono il tipo più comune di GBL utilizzato in ambito educativo e si concentrano sullo sviluppo di giochi con finalità educative specifiche (Anastasiadis et al., 2018; Games & Carvalho, 2022).

Dimitra et al. (2020) hanno identificato sette tipi principali di approcci GBL applicati all'istruzione: (i) giochi di memoria, (ii) giochi di simulazione, (iii) interattivi, (iv) giochi a quiz, (v) puzzle, (vi) giochi di strategia e (vii) giochi di verifica della realtà.

Per comprendere meglio il GBL, si possono esaminare **diversi tipi di giochi**, tenendo conto di quanto segue: il luogo in cui si gioca e l'ambiente in cui gli studenti giocano.

I tipi di gioco, come illustrato nella tabella seguente, sono:

Tabella 2. Tipi di gioco

Tipo di gioco	Descrizione	Esempi
Videogiochi educativi	Giochi progettati per insegnare abilità specifiche	Imparare a codificare con CodeCombat
Simulazioni	Ambienti digitali che riproducono situazioni reali	Esercitarsi nelle procedure chirurgiche in un ambiente virtuale

Giochi di ruolo educativi	Giochi che permettono ai giocatori di assumere ruoli in ambienti immaginari	Imparare la storia con il gioco "Oregon Trail"
Giochi seri	Giochi progettati per l'insegnamento di materie specifiche	Imparare a conoscere le problematiche ambientali con il gioco "SimCity".

**Giochi da tavolo:** Il Monopoli può essere considerato un gioco educativo. Ha tutti gli elementi necessari: una storia, personaggi, punti, competizione e molti altri aspetti. Esistono molti esempi di giochi simili al Monopoly per le scuole, con regole modificate per le diverse materie, come il Monopoly di storia o il Monopoly di matematica.

La preparazione del gioco (ad esempio, il tabellone e le regole) è molto importante. Gli studenti dovrebbero essere coinvolti nella fase di costruzione del gioco, che può essere estremamente istruttiva e motivante. Tenete presente che la creazione di un gioco educativo può essere un'ottima attività di Project Based Learning (PBL).

**Giochi di vita reale:** L'ambiente è il mondo reale. Questo è forse il tipo di gioco più impressionante, ma anche il più stressante. In questo genere, gli studenti devono muoversi, agire e usare il proprio corpo e la propria mente per giocare. Questo elemento è anche il più determinante e sfida gli studenti in quasi tutti gli aspetti del loro apprendimento. Poiché c'è la possibilità per lo studente di spostarsi in uno spazio specifico, il gioco reale è spesso associato al teatro. È facile trovare attività di gioco di ruolo, simulazioni o drammi in questo tipo di giochi didattici. Gli studenti agiscono "come se" fossero un personaggio del gioco e prendono decisioni in base agli obiettivi, all'ambiente e alle regole.

**Giochi digitali:** L'ambiente è online. I giochi digitali possono essere paragonati ai giochi da tavolo. Infatti, molti programmi GBL digitali utilizzano tabelloni online che l'insegnante può modificare o aggiungere contenuti didattici a seconda dell'argomento da trattare. Inoltre, in questo tipo di gioco, gli studenti possono essere coinvolti nella costruzione del gioco, soprattutto se l'insegnante non è in grado di gestire gli strumenti online senza il loro aiuto. Gli studenti hanno un personaggio (ma non necessariamente un account) che si muove all'interno del gioco, dove affrontano sfide poste lungo il percorso di gioco. Un gioco digitale non include competenze legate all'uso del corpo e dello spazio reale, ma può allenare gli studenti a collaborare in modo diverso e virtuale.



*Figura 6. Giocare in natura*

Un **vantaggio fondamentale** dell'apprendimento basato sui giochi è che permette agli studenti di sperimentare un ambiente di simulazione in cui possono applicare le loro conoscenze e provare diverse strategie prima di agire nel mondo reale. Molti giochi hanno anche sistemi di ricompensa che incoraggiano i partecipanti a lavorare di più per raggiungere gli obiettivi e completare i compiti. Inoltre, il gioco può essere utilizzato per introdurre concetti o idee in modo divertente, consentendo una maggiore comprensione e ritenzione delle informazioni rispetto ai soli metodi di insegnamento tradizionali.

Il futuro dell'apprendimento basato sul gioco appare luminoso: è già utilizzato in molte classi del mondo, dalle scuole elementari alle università. Con l'avanzare della tecnologia e la disponibilità di strumenti più sofisticati, probabilmente vedremo applicazioni ancora più creative di questo tipo di formazione. Con la promessa di coinvolgere gli studenti in modo significativo e di impartire lezioni preziose, non c'è dubbio che l'apprendimento basato sui giochi sia destinato a rimanere.

### **1.5 Gamification e apprendimento basato sui giochi in classe**

A prima vista, l'apprendimento basato sui giochi e la gamification possono sembrare termini simili e intercambiabili. Sebbene entrambi i termini combinino gioco e apprendimento, la differenza sta nel modo in cui gli elementi di gioco vengono integrati nell'esperienza di apprendimento. Questa distinzione porta a una maggiore differenza nei risultati dell'apprendimento quando si confronta l'apprendimento basato sul gioco con la gamification.

La gamification e il GBL sono tecnologie innovative considerate una tendenza di punta nel campo dell'istruzione. Le due tecnologie possono sembrare simili, ma sono due tecniche distinte con relazioni multidimensionali (Jayasinghe & Dharmaratne, 2013; Krath et al., 2021). Il GBL e la gamification si differenziano in quanto il GBL integra perfettamente i giochi nel curriculum educativo per raggiungere specifici risultati di apprendimento. D'altra parte, la GBL Gamification consiste nel trasformare l'intero processo di apprendimento in un gioco utilizzando elementi di gioco come

punti, badge, classifiche, avatar, missioni, grafici sociali o certificati (Krath et al., 2021). Tuttavia, il confine tra GBL e gamification è a volte piuttosto sottile, soprattutto quando entrambi hanno obiettivi relativamente simili. Sia il GBL che la gamification mirano a risolvere un problema, a motivare i partecipanti e ad aumentare l'apprendimento attraverso l'uso di idee e tattiche basate sul gioco.

Nell'apprendimento basato sul gioco, il gioco è l'esperienza di apprendimento, mentre nella gamification gli elementi di gioco vengono aggiunti al metodo di insegnamento tradizionale.

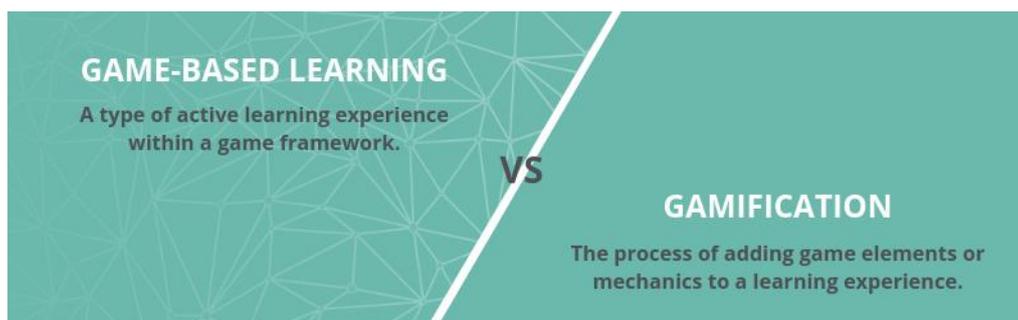


Figura 7. GBL vs Gamification

Nella gamification, il risultato finale (voti, premi, primo posto, completare il più possibile, non l'ultimo posto) può facilmente diventare l'obiettivo piuttosto che l'apprendimento. La gamification può indurre gli studenti a fare affidamento sulla motivazione estrinseca. Ci riferiamo allo stato mentale che porta una persona a comportarsi in un certo modo o a impegnarsi in un'attività per ottenere una ricompensa o evitare una punizione.

Per quanto riguarda l'aspetto della Gamification, l'applicazione di elementi di design di gioco in ambienti non di gioco, sta rapidamente guadagnando popolarità in vari campi. Sfrutta l'amore intrinseco dell'uomo per i giochi e la competizione per motivare e coinvolgere le persone in attività che altrimenti potrebbero essere considerate banali o impegnative. Mentre ci addentriamo nel mondo della gamification, esploriamo i **vantaggi significativi** che ne fanno una scelta privilegiata per molti insegnanti in ambito scolastico.

- **Maggiore coinvolgimento:** Uno dei vantaggi più evidenti della gamification è l'aumento del livello di coinvolgimento che comporta. Incorporando elementi di gioco come ricompense, classifiche e livelli, la gamification rende i compiti quotidiani più emozionanti e coinvolgenti. Questo maggiore coinvolgimento può portare a un miglioramento delle prestazioni e della produttività, in un contesto di apprendimento, lavoro o coinvolgimento dei clienti.
- **Miglioramento dell'apprendimento e della fidelizzazione:** La gamification ha ottenuto un notevole successo nei settori dell'istruzione e della formazione. Trasformando l'apprendimento in un gioco, rende il processo più piacevole e meno intimidatorio. Questo approccio può portare a una migliore comprensione e

ritenzione delle informazioni, in quanto i discenti hanno maggiori probabilità di ricordare i contenuti che hanno trovato coinvolgenti e piacevoli.

- **Aumento della motivazione:** La natura competitiva dei giochi può spingere gli individui a superare i propri limiti e a cercare di ottenere risultati migliori. Questa spinta può essere sfruttata attraverso la gamification per motivare le persone a raggiungere i propri obiettivi, che si tratti di imparare una nuova abilità, migliorare le prestazioni sul lavoro o adottare abitudini più salutari.
- **Miglioramento dell'esperienza utente:** Nelle applicazioni rivolte ai clienti, la gamification può migliorare significativamente l'esperienza dell'utente. Può rendere le interazioni con i prodotti o i servizi più piacevoli e memorabili, aumentando così la fedeltà e la soddisfazione dei clienti.
- **Miglioramento della cooperazione e del lavoro di squadra:** In molti casi, la gamification prevede sfide o competizioni di squadra. Questo approccio può favorire un senso di cameratismo e di lavoro di squadra, in quanto gli individui lavorano insieme per raggiungere un obiettivo comune. Questo vantaggio è particolarmente prezioso negli ambienti di lavoro in cui una collaborazione efficace è fondamentale per il successo.
- **Feedback in tempo reale e monitoraggio dei progressi:** Molte piattaforme di gamification offrono feedback in tempo reale e tracciamento dei progressi. Queste funzioni consentono alle persone di vedere esattamente come stanno andando, cosa devono migliorare e quanto sono vicini al raggiungimento degli obiettivi. Questo feedback istantaneo può essere incredibilmente motivante e può aiutare le persone a rimanere in carreggiata per raggiungere i loro obiettivi.
- **Promuovere il cambiamento del comportamento:** Attraverso il sistema di premi e punizioni, la gamification può incoraggiare efficacemente cambiamenti positivi nel comportamento. Che si tratti di promuovere l'attività fisica, di incoraggiare un'alimentazione più sana o di coltivare migliori abitudini di gestione del denaro, la gamification può essere un potente strumento di crescita personale.



Figura 8. Benefici della gamification

La gamification offre una moltitudine di vantaggi che possono migliorare significativamente il coinvolgimento, l'apprendimento, la motivazione, l'esperienza dell'utente e altro ancora. La sua flessibilità ed efficacia la rendono uno strumento

prezioso in un'ampia gamma di applicazioni, dall'istruzione e formazione sul posto di lavoro al coinvolgimento dei clienti e allo sviluppo personale. Con l'avanzare dell'era digitale, il ruolo della gamification è destinato a diventare ancora più importante e influente.

Dall'altro lato, l'apprendimento basato sui giochi è un approccio rivoluzionario che ha cambiato il modo di percepire l'istruzione e la formazione. Incorporando gli elementi coinvolgenti dei giochi nel processo di apprendimento, ha dimostrato **numerosi vantaggi che migliorano sia l'esperienza di apprendimento che i risultati**. Questi sono:

- **Aumenta l'impegno e la motivazione:** Uno dei vantaggi più importanti dell'apprendimento basato sui giochi è la sua capacità di aumentare l'impegno e la motivazione. I metodi di apprendimento tradizionali spesso faticano a mantenere vivo l'interesse degli studenti, portando a una mancanza di motivazione e, in ultima analisi, a scarsi risultati di apprendimento. L'apprendimento basato sui giochi, invece, sfrutta il fascino intrinseco dei giochi per catturare l'attenzione degli studenti, stimolando il loro interesse e la loro motivazione ad apprendere.
- **Migliora la ritenzione dell'apprendimento:** L'apprendimento basato sui giochi migliora significativamente anche la ritenzione dell'apprendimento. La natura interattiva e coinvolgente dei giochi incoraggia l'apprendimento attivo, che notoriamente migliora la conservazione della memoria. Partecipando attivamente al processo di apprendimento, gli studenti hanno maggiori probabilità di ricordare e comprendere il materiale, con conseguenti migliori risultati di apprendimento a lungo termine.
- **Promuove lo sviluppo delle competenze:** Un altro vantaggio fondamentale dell'apprendimento basato sui giochi è la capacità di sviluppare competenze. I giochi spesso richiedono ai giocatori di utilizzare e sviluppare una serie di abilità, dal pensiero critico alla risoluzione di problemi, dalla comunicazione al lavoro di squadra. Incorporando questi elementi nel processo di apprendimento, l'apprendimento basato sui giochi può aiutare gli studenti a sviluppare queste competenze essenziali.
- **Incoraggia l'apprendimento adattivo:** L'apprendimento basato sui giochi incoraggia l'apprendimento adattivo, consentendo agli studenti di imparare al proprio ritmo. In un gioco, gli studenti possono avanzare attraverso livelli o fasi in base alla loro comprensione e padronanza dei contenuti. Questo approccio di apprendimento personalizzato si adatta alle esigenze e alle capacità di apprendimento individuali, promuovendo un ambiente di apprendimento più inclusivo ed efficace.
- **Fornisce un feedback immediato:** L'apprendimento basato sui giochi fornisce un feedback immediato, fondamentale per l'apprendimento. In un gioco, i giocatori ricevono un feedback immediato sulle loro azioni, aiutandoli a capire cosa hanno

fatto bene o male. Questo feedback immediato permette agli studenti di correggere rapidamente gli errori, rafforzando le azioni corrette.

L'apprendimento basato sui giochi offre numerosi vantaggi che possono migliorare significativamente il processo e i risultati dell'apprendimento. Aumentando il coinvolgimento e la motivazione, migliorando la ritenzione dell'apprendimento, promuovendo lo sviluppo delle competenze, incoraggiando l'apprendimento adattivo e fornendo un feedback immediato, l'apprendimento basato sui giochi è uno strumento potente per l'istruzione e la formazione moderne.



Figura 9. Benefici del GBL

Mentre uno integra livelli, badge e altre meccaniche di gioco nella vostra strategia attuale, l'altro ha un approccio più isolato. La chiave per trovare la scelta migliore per il vostro prossimo piano didattico è **sapere come si contrappongono e si confrontano**. La gamification è più olistica. Aumenta la motivazione degli studenti e monitora i loro progressi. D'altra parte, l'apprendimento basato sui giochi utilizza i giochi per migliorare le conoscenze, costruire le abilità e verificare le competenze degli studenti.

Ecco **6 distinzioni chiave tra apprendimento basato sui giochi e gamification**.

**1. La gamification ha un approccio olistico:** La gamification include meccaniche di gioco, ricompense ed elementi di design che si vedono tipicamente in un'esperienza di gioco online. Questi elementi vengono integrati in un corso di eLearning "tradizionale" per migliorare la motivazione e consentire l'auto-monitoraggio dei progressi. Ad esempio, gli studenti guadagnano un badge per aver completato l'attività o per aver ottenuto un punteggio elevato in un esame. L'apprendimento basato sui giochi, invece, ha un approccio più mirato.

**2. L'apprendimento basato sul gioco si concentra su un'abilità o un comportamento specifico:** L'apprendimento basato sui giochi ha un ambito di applicazione più ristretto, in quanto i giochi si concentrano su competenze specifiche, problemi di performance, comportamenti o questioni di formazione. Ad esempio, il personale del servizio clienti deve sviluppare le proprie capacità di

comunicazione per migliorare le prestazioni lavorative. I giochi seri vengono utilizzati per identificare errori o lacune, in modo che i dipendenti possano affrontarli immediatamente.

**3. La gamification non prevede il gioco tradizionale:** Uno dei miti più diffusi sulla gamification è che affonda le sue radici nei giochi stand-alone. La formazione nel gioco può includere livelli, punti e classifiche. Tuttavia, non segue un formato o una struttura di gioco tradizionale. L'obiettivo principale è migliorare le abitudini di lavoro o ampliare le conoscenze. I dati del gioco servono solo a supportare questi risultati. Ad esempio, gli studenti devono impegnarsi nella lezione per raggiungere ogni pietra miliare e assimilare le informazioni. Il sistema di punti permette loro di tenere traccia delle loro prestazioni formative e di vedere i progressi fatti.

**4. L'apprendimento basato sui giochi trasforma gli obiettivi in giochi seri:** Un apprendimento basato sui giochi di successo inizia con obiettivi e risultati che servono come base per la progettazione del gioco serio. Non tutte le esperienze di gioco includono talenti, punti dolenti e ostacoli su cui i dipendenti devono concentrarsi per ottenere i migliori risultati. La gamification richiede anche obiettivi chiari. Tuttavia, il GBL affronta ogni traguardo con un gioco mirato, piuttosto che coprire più argomenti contemporaneamente come una strategia di gioco completa.

**5. La gamification si basa sulle ricompense:** La gamification si basa su un sistema di ricompense fisse. I dipendenti dovrebbero essere intrinsecamente motivati a raggiungere gli obiettivi, ma i badge o i voti danno loro una spinta. Anche l'apprendimento basato sul gioco può coinvolgere la motivazione. Tuttavia, si tratta più dell'esperienza in sé, dell'idea di progredire attraverso i livelli del gioco e di raccogliere informazioni lungo il percorso o di rispondere correttamente alle domande per ottenere il punteggio più alto.

**6. L'apprendimento basato sui giochi include un feedback esperienziale:** Mentre la gamification utilizza le ricompense per fornire un feedback, l'apprendimento basato sui giochi prevede un apprendimento guidato dagli errori e un feedback esperienziale. Ad esempio, un corso di gamification offre agli studenti l'opportunità di guadagnare punti per ottenere il miglior risultato nello scenario di ramificazione o per superare l'esame finale di conformità. Ottenere il numero minimo di punti o non ottenerne affatto li aiuta a evidenziare le aree di miglioramento. Al contrario, l'apprendimento basato sui giochi consente agli studenti di trarre vantaggio dall'esperienza diretta e dall'applicazione nel mondo reale. Possono vedere immediatamente dove hanno sbagliato dalla reazione del personaggio o dal risultato finale.



Figura 10. Entrambi gli approcci offrono i loro vantaggi per il processo educativo.

L'apprendimento basato sui giochi e la gamification, sebbene siano spesso usati in modo intercambiabile, hanno caratteristiche e vantaggi distinti. L'apprendimento basato sui giochi, con la sua natura immersiva e interattiva, offre un modo unico di acquisire conoscenze e competenze. Fornisce agli studenti un ambiente sicuro per sperimentare, commettere errori e imparare da essi. Incoraggia il pensiero critico, la capacità di risolvere i problemi e aumenta la creatività.

D'altra parte, la gamification, il processo di incorporazione di elementi di gioco in ambienti non di gioco, ha dimostrato di essere uno strumento efficace per coinvolgere e motivare gli studenti. Essa sfrutta l'istinto umano per la competizione, i risultati e le ricompense. Strategie di gioco come punti, badge, classifiche e livelli possono rendere l'apprendimento divertente e coinvolgente, migliorando così la conservazione e l'applicazione delle conoscenze.

**Confrontando i due metodi, è chiaro che entrambi hanno il loro posto nel panorama educativo.** L'apprendimento basato sui giochi è ideale per concetti complessi e competenze pratiche, dove l'immersione e l'interazione possono migliorare la comprensione. La gamification, invece, è più adatta per motivare gli studenti, incoraggiare la partecipazione e rafforzare le conoscenze attraverso la ripetizione e la ricompensa. In conclusione, la scelta tra apprendimento basato sui giochi e gamification dovrebbe essere guidata dagli obiettivi di apprendimento, dalla natura dei contenuti e dalle esigenze specifiche degli studenti. Entrambe le strategie offrono modi innovativi ed efficaci per migliorare le esperienze di apprendimento, migliorare il coinvolgimento e raggiungere gli obiettivi educativi. È emozionante immaginare i progressi e le innovazioni che queste strategie possono apportare al processo di apprendimento e, più in generale, al campo dell'istruzione. Quindi, che si tratti di apprendimento basato sui giochi o di gamification, il futuro dell'apprendimento è davvero promettente e pieno di divertimento. Dopotutto, il numero crescente di studenti, che considerano la scuola come un luogo pratico e incentrato sulla conoscenza, ci costringe a cercare strumenti, metodi e procedure

che trasformino l'istruzione in educazione, gioia e creazione con l'obiettivo finale di formare personalità complete.



*SCANSIONE di questa immagine con  
l'applicazione ROAR per rivelare ulteriori  
informazioni su questo argomento!*

# CAPITOLO 2

# GIOCHI EDUCATIVI

## 2.1. Il potere dei giochi educativi: Divertimento e apprendimento

Nel panorama in continua evoluzione dell'istruzione, l'integrazione di tecnologia e approcci pedagogici innovativi è diventata indispensabile. Uno di questi approcci che ha guadagnato immensa popolarità è l'uso dei giochi educativi, sia in formato fisico che digitale. Questi giochi non sono solo una fonte di intrattenimento; sono strumenti potenti che facilitano l'apprendimento in modo coinvolgente, interattivo ed efficace. In questo capitolo ci addenteremo nel mondo dei giochi educativi, esplorandone i principi, i vantaggi e vari esempi che abbracciano un'ampia gamma di argomenti.

## 2.2. I principi dei giochi educativi

I giochi educativi sono progettati per colmare il divario tra la conoscenza teorica e l'applicazione pratica. Offrono agli studenti una piattaforma dinamica per mettere in pratica ciò che hanno imparato. Che si tratti di un'aula tradizionale o di un ambiente di apprendimento digitale, questi giochi utilizzano una serie di principi che li rendono efficaci nel migliorare il processo di apprendimento.

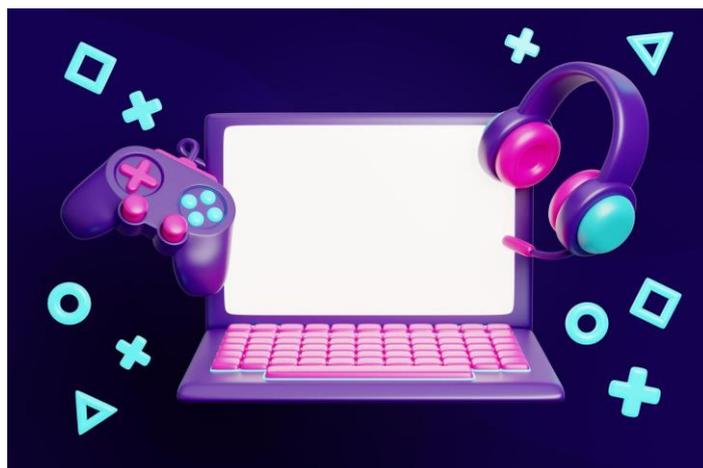


Figura 11. I giochi educativi combinano l'apprendimento con il divertimento

- **Apprendimento attivo:** I giochi promuovono l'apprendimento attivo richiedendo agli studenti di partecipare attivamente ai compiti, prendere decisioni e risolvere problemi. Questo approccio pratico permette loro di interiorizzare i concetti in modo più efficace rispetto a metodi passivi come la lettura o l'ascolto.
- **Gamification:** La gamification nell'apprendimento consiste nell'incorporare elementi di gioco come sistemi di punti, competizione, lavoro di squadra e classifiche per aumentare il coinvolgimento. Si fa leva sulla motivazione intrinseca degli studenti a raggiungere gli obiettivi e a superare i loro compagni, rendendo il processo di apprendimento più piacevole.
- **Prova ed errore:** I giochi educativi creano uno spazio sicuro in cui gli studenti possono commettere errori e imparare da essi. A differenza della paura del fallimento nelle classi tradizionali, i giochi incoraggiano gli studenti a riprovare, promuovendo una mentalità di crescita e di resilienza.
- **Indicatori di progresso:** I giochi spesso includono indicatori di progresso come livelli, punteggi o badge. Questi spunti visivi forniscono un feedback immediato sulle prestazioni degli studenti, rendendo il loro percorso di apprendimento più trasparente e motivante.
- ❖ **Esplorazione:** Gli studenti possono esplorare diverse identità o ruoli all'interno dei giochi attraverso avatar o personaggi, consentendo loro di vedere i concetti da diverse prospettive. Questo favorisce l'empatia e una comprensione più profonda dei diversi punti di vista.

- **Comfort negli ambienti di gioco:** Molti studenti sono già a proprio agio negli



Figura 12. I giochi possono essere responsabili dello sviluppo di diverse competenze importanti negli studenti.

ambienti di gioco, il che può portare a una maggiore partecipazione e alla disponibilità a correre rischi. Questo fattore di comfort li incoraggia a essere più proattivi e aperti a commettere errori, come già detto.

- **Maggiore impegno:** La gamification dell'istruzione aumenta significativamente il coinvolgimento e i livelli di concentrazione degli studenti. Quando l'apprendimento è divertente e interattivo, gli studenti hanno maggiori probabilità di rimanere concentrati e di conservare le informazioni.
- **Pensiero critico:** I giochi educativi incoraggiano il pensiero critico e la risoluzione dei problemi. Spesso richiedono agli studenti di pensare al di fuori degli schemi e di considerare le implicazioni più ampie delle loro decisioni, andando oltre il semplice apprendimento routinario.

### 2.3. Vantaggi dell'uso dei giochi didattici in classe

L'integrazione dei giochi educativi in classe offre una moltitudine di vantaggi sia per gli educatori che per gli studenti. Questi benefici vanno oltre il semplice divertimento dell'apprendimento e comprendono:

- **La titolarità dell'apprendimento:** I giochi educativi conferiscono agli studenti un senso di appartenenza al loro percorso di apprendimento. Diventano partecipanti attivi piuttosto che destinatari passivi della conoscenza.
- **Uno spazio sicuro per il fallimento:** Nel mondo dei giochi, il fallimento non è una battuta d'arresto, ma un'opportunità per imparare e migliorare. Gli studenti sono più disposti a correre rischi e a imparare dai propri errori in un'atmosfera rilassata.
  - ❖ **Il divertimento è migliorato:** L'apprendimento diventa un'esperienza divertente e piacevole quando si tratta di giochi educativi. Questa associazione positiva con l'apprendimento può portare a un maggiore entusiasmo e motivazione.
  - ❖ **Progressi di apprendimento visibili:** Grazie agli indicatori di progresso integrati nei giochi, gli studenti possono vedere i progressi fatti e i risultati ottenuti. Questa visibilità li motiva a continuare a imparare e a impegnarsi per migliorare.
  - ❖ **Motivazione intrinseca:** I giochi educativi possono aiutare gli studenti a scoprire le motivazioni intrinseche all'apprendimento. Il desiderio di padroneggiare un gioco o di



Figura 13. Benefici dell'uso di giochi nella classe scolastica

ottenere punteggi elevati può spingerli a esplorare e comprendere a fondo gli argomenti.

- ❖ **Esplorazione dell'identità:** Attraverso gli avatar e i personaggi dei giochi, gli studenti possono esplorare diverse identità, il che può essere particolarmente utile per i temi legati all'empatia e alla comprensione di prospettive diverse.

□ **Apprendimento proattivo:** Gli studenti si sentono spesso più a loro agio e sicuri negli ambienti di gioco, il che li rende più proattivi nell'apprendimento. Sono disposti a prendere l'iniziativa e a impegnarsi attivamente con il materiale.

□ **Pensare oltre i fogli di lavoro:** I giochi educativi incoraggiano gli studenti a pensare oltre i confini dei fogli di lavoro tradizionali. Introducono conseguenze gamificate, rendendo l'apprendimento un'esperienza dinamica e coinvolgente.

## 2.4. Esempi di giochi educativi digitali

I giochi educativi si presentano in varie forme, dai giochi da tavolo fisici alle applicazioni digitali e alle piattaforme online. Ecco alcuni esempi significativi di piattaforme educative digitali piene di giochi educativi che spaziano tra diverse materie:

### 1. National Geographic Kids

National Geographic Kids offre un tesoro di giochi ed esperimenti di biologia, storia e scienze. È una risorsa ideale per i giovani studenti interessati a esplorare il mondo naturale.

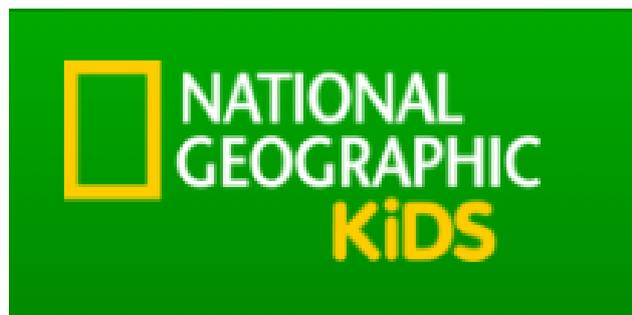


Figura 14. National Geographic Kids

### 2. Smithsonian STEM Games

Smithsonian STEM Games offre una vasta gamma di giochi che coprono le scienze della vita, l'ingegneria, le scienze



Figura 15. Smithsonian Science Education Center

della terra e altro ancora. Questi giochi sono progettati con chiari obiettivi di apprendimento e sono stati controllati da esperti del settore.

### 3. BrainPop

BrainPop offre giochi di programmazione e di scienze, oltre ad altre risorse educative. È uno strumento prezioso per gli educatori che vogliono rendere più accessibili e coinvolgenti materie complesse.



Figura 16. BrainPop

### 4. NASA Kids Club

Il NASA Kids Club è un'iniziativa che permette ai bambini di intraprendere un viaggio interattivo nello spazio. Presenta una serie di giochi coinvolgenti che rendono l'apprendimento dell'esplorazione spaziale divertente ed educativo.



Figura 17. NASA Kids' Club

### 5. Science Kids

Science Kids è una piattaforma completa per esperimenti, giochi e risorse scientifiche. Si rivolge agli studenti che vogliono esplorare i concetti scientifici in modo pratico e interattivo.



Figura 18. Science Kids

## 6. Gizmos

Gizmos offre laboratori interattivi di matematica e scienze e simulazioni virtuali per gli studenti dei gradi 3-12. Queste simulazioni consentono agli studenti di esplorare e sperimentare vari concetti scientifici. Queste simulazioni permettono agli studenti di esplorare e sperimentare vari concetti scientifici.

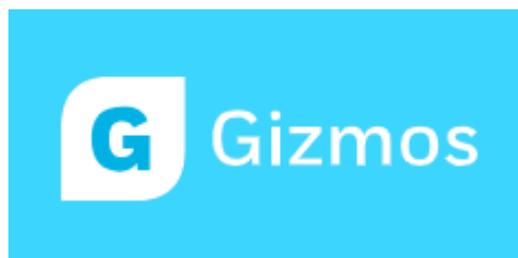


Figura 19. Gizmos

## 7. CodeMonkey

CodeMonkey adotta un approccio di gioco all'insegnamento del coding. Introduce i concetti di codifica attraverso giochi divertenti e stimolanti, il che lo rende una scelta eccellente per gli studenti interessati alla programmazione.



Figura 20. CodeMonkey

### 2.5. Esempi di giochi educativi fisici

Sebbene i giochi educativi digitali siano sempre più numerosi e influenti, esistono innumerevoli esempi dei buoni vecchi giochi educativi fisici che possono essere incorporati in classe o nell'ambiente di apprendimento:

Tabella 3. Idee di giochi fisici per la classe

<b>Scrabble</b>	Scrabble è un classico gioco di parole che incoraggia lo sviluppo del vocabolario e il pensiero critico. I giocatori creano parole su un tabellone di gioco utilizzando le tessere delle lettere e ottengono punti in base ai valori delle lettere. È un modo eccellente per migliorare le competenze linguistiche e il pensiero strategico.
<b>Bingo matematico</b>	Il Bingo matematico è un gioco coinvolgente che rafforza i concetti matematici. Agli studenti vengono date carte Bingo con problemi matematici e l'insegnante chiama le risposte.

	<p>Gli studenti segnano le loro carte con le risposte corrispondenti, favorendo un rapido calcolo mentale.</p>
<b>Giochi da tavolo educativi</b>	<p>Numerosi giochi da tavolo educativi sono progettati per coprire una serie di argomenti, dalla storia e la geografia alle scienze e la matematica. Giochi come "I coloni di Catan", "Ticket to Ride" e "Timeline" offrono sia divertimento che valore educativo.</p>
<b>Puzzle</b>	<p>I puzzle, come i puzzle e i cruciverba, migliorano il pensiero critico e la capacità di risolvere i problemi. Richiedono agli studenti di analizzare le informazioni, fare collegamenti e pensare in modo logico.</p>
<b>Geocaching</b>	<p>Il geocaching è un gioco di caccia al tesoro all'aperto che incorpora la tecnologia GPS. I partecipanti utilizzano le coordinate GPS per individuare i contenitori nascosti (geocache) pieni di gingilli e informazioni. Combina tecnologia, navigazione ed esplorazione.</p>

<b>Esperimenti scientifici e kit</b>	<p>Gli esperimenti e i kit scientifici pratici consentono agli studenti di esplorare i principi scientifici in modo tangibile. Che si tratti di coltivare cristalli, condurre reazioni chimiche o costruire semplici macchine, queste attività rendono la scienza viva.</p>
<b>Rievocazioni storiche</b>	<p>Organizzare rievocazioni storiche o giochi di ruolo può far immergere gli studenti in epoche o eventi storici specifici. Gli studenti acquisiscono una comprensione più profonda della storia sperimentandola in prima persona.</p>
<b>Cacce al tesoro all'aperto nella natura</b>	<p>Le cacce al tesoro naturalistiche incoraggiano gli studenti a esplorare l'aria aperta, identificando e imparando a conoscere piante, animali e caratteristiche naturali.</p>

	Promuove la consapevolezza ambientale e la capacità di osservazione.
<b>Giochi educativi fisici</b>	Giochi come il tag, le staffette e i percorsi a ostacoli nelle lezioni di educazione fisica non solo promuovono la forma fisica, ma anche il lavoro di squadra, la strategia e la sportività.
<b>Giochi di carte</b>	Giochi di carte come "Uno" e "Math War" possono essere adattati per rafforzare le abilità matematiche, la strategia e il pensiero critico. Questi giochi sono facilmente personalizzabili per concentrarsi su obiettivi di apprendimento specifici.
<b>Simulazioni interattive</b>	Le simulazioni interattive, come gli esperimenti scientifici o le simulazioni storiche, forniscono esperienze pratiche in un ambiente controllato. Possono essere allestite in classe o all'aperto per coinvolgere gli studenti in un apprendimento attivo.
<b>Blocchi da costruzione e kit di ingegneria</b>	Per promuovere la creatività e la risoluzione dei problemi, i set di mattoncini come LEGO e i kit di ingegneria come K'NEX consentono agli studenti di progettare e costruire le proprie creazioni imparando i principi strutturali.

I giochi educativi, sia fisici che digitali, sono emersi come strumenti potenti per migliorare l'esperienza di apprendimento. Incarnano principi come l'apprendimento attivo, la gamification e il trial-and-error, creando un ambiente che favorisce il coinvolgimento, il pensiero critico e l'amore per l'apprendimento. Con un'ampia gamma di giochi educativi disponibili per tutte le materie, gli educatori hanno l'opportunità di sfruttare il potenziale dell'apprendimento gamificato e di mettere gli studenti in condizione di eccellere nel loro percorso accademico. Con il continuo progresso della tecnologia, il mondo dei giochi educativi è destinato a evolversi ulteriormente, offrendo nuove ed entusiasmanti possibilità per l'istruzione del futuro.



*SCANSIONE di questo codice QR con  
un'applicazione scanner per rivelare ulteriori  
informazioni su questo argomento!*

# CAPITOLO 3

# PROGETTAZIONE DEL

# GIOCO

### 3.1. Introduzione alla progettazione di giochi didattici

L'apprendimento basato sui giochi rappresenta un cambiamento significativo nella metodologia educativa, offrendo una miscela di intrattenimento e valore educativo per coinvolgere e illuminare gli studenti. È stato dimostrato che questo approccio all'apprendimento migliora sia l'esperienza che la conservazione delle conoscenze, andando oltre i metodi di insegnamento tradizionali per abbracciare un ambiente di apprendimento più interattivo ed esplorativo (Gee, 2003). Integrando efficacemente i contenuti didattici all'interno delle meccaniche di gioco, gli educatori possono creare esperienze coinvolgenti che favoriscono una comprensione e un impegno più profondi da parte degli studenti (Prensky, 2007).

Il fulcro della creazione di giochi educativi è l'armonizzazione degli elementi fondamentali del gioco - meccanica, dinamica ed estetica - con gli obiettivi pedagogici, allo scopo di produrre un'esperienza di apprendimento coinvolgente e significativa. Le meccaniche definiscono le regole e i sistemi all'interno del gioco, le dinamiche sono i modelli emergenti dell'interazione tra i giocatori e l'estetica riguarda l'impatto emotivo sul giocatore (Schell, 2008). La sfida sta nel progettare giochi che non siano solo divertenti, ma anche in linea con gli obiettivi educativi, assicurando che il gameplay contribuisca in modo significativo all'apprendimento (Kapp, 2012).

Le meccaniche di gioco costituiscono la base dell'impegno nella progettazione dei giochi, modellando il modo in cui i giocatori interagiscono con il mondo di gioco. Nei giochi educativi, queste meccaniche devono allinearsi con gli obiettivi di apprendimento per garantire che il gameplay supporti direttamente gli scopi educativi (Squire, 2006). Per esempio, un gioco progettato per insegnare fatti storici potrebbe incorporare meccaniche di esplorazione e di risoluzione di enigmi per coinvolgere gli studenti nell'indagine storica, favorendo un legame più profondo con la materia (Van Eck, 2006).



Figura 21. Gamification meccaniche di gioco

Le dinamiche derivano dall'interazione tra le meccaniche di gioco e le azioni dei giocatori, e portano a comportamenti e modelli di interazione emergenti che rendono i giochi coinvolgenti e rigiocabili. Nei contesti educativi, le dinamiche possono simulare le sfide del mondo reale, incoraggiare la risoluzione collaborativa dei problemi e facilitare l'apprendimento esperienziale, consentendo agli studenti di sperimentare e imparare dalle loro azioni in un ambiente sicuro (Gee, 2005).

### **3.2. Teorie dell'apprendimento e meccaniche di gioco**

Il costruttivismo sostiene che l'apprendimento è un processo attivo e costruttivo in cui gli studenti costruiscono nuove conoscenze sulla base delle loro esperienze precedenti (Piaget, 1954). Nella progettazione dei giochi, questa teoria suggerisce che i giochi dovrebbero fornire ambienti in cui gli studenti possano esplorare, sperimentare e scoprire, facilitando la costruzione di nuove conoscenze attraverso il gioco. L'apprendimento esperienziale, allo stesso modo, enfatizza l'apprendimento attraverso l'esperienza, sostenendo che i giochi offrono scenari realistici e sfide che i giocatori devono risolvere, consolidando così la loro comprensione attraverso l'azione e la riflessione (Kolb, 1984).

I giochi che fanno leva su queste teorie sono spesso caratterizzati dall'esplorazione di mondi aperti, da sfide basate su scenari e da sistemi che incoraggiano la sperimentazione e l'iterazione. Queste meccaniche non solo coinvolgono gli studenti, ma promuovono anche il pensiero critico, la risoluzione dei problemi e l'applicazione delle conoscenze in contesti nuovi.

La progettazione di meccaniche di gioco in linea con gli obiettivi specifici di apprendimento è fondamentale per l'efficacia educativa. Ad esempio, un gioco destinato all'insegnamento di concetti matematici potrebbe incorporare enigmi che richiedono un ragionamento matematico per essere risolti. Questo allineamento diretto assicura che l'esperienza di gioco sia intrinsecamente educativa, con ogni meccanica di gioco che rafforza uno specifico obiettivo di apprendimento.

Il feedback nei giochi, proprio come nei contesti educativi, fornisce agli studenti informazioni sulle loro prestazioni e su come possono essere migliorate. I giochi educativi efficaci incorporano un feedback immediato e perseguibile, che aiuta gli studenti a capire i loro errori e a imparare da essi. Lo scaffolding, ovvero la fornitura di supporto agli studenti nei momenti critici, può essere integrato nel design del gioco attraverso suggerimenti, livelli di

difficoltà regolabili e risorse rese disponibili in base ai progressi e alle esigenze dell'allievo (Vygotsky, 1978).

Le narrazioni nei giochi non servono solo come sfondo, ma come cornice dinamica all'interno della quale i contenuti educativi possono essere esplorati e compresi. La narrazione può contestualizzare gli obiettivi di apprendimento, rendendo i concetti astratti tangibili e coinvolgenti per gli studenti (Barab et al., 2004). Collocando gli obiettivi educativi all'interno di una narrazione avvincente, gli studenti sono motivati a impegnarsi profondamente con i contenuti, perché non stanno solo imparando, ma stanno partecipando a una storia.

L'inserimento di personaggi, conflitti e risoluzioni in linea con i temi educativi permette agli studenti di vedere le applicazioni reali di ciò che stanno imparando. Ad esempio, un gioco progettato per insegnare i principi scientifici potrebbe essere incentrato su una storia in cui i giocatori devono usare le loro conoscenze per risolvere le sfide ambientali, inserendo così l'educazione in un contesto emotivamente coinvolgente.

I temi nei giochi educativi servono come filo conduttore che lega l'esperienza di gioco agli obiettivi di apprendimento. Un'efficace integrazione tematica garantisce che tutti gli aspetti del gioco - meccanica, grafica e interazioni - supportino il contenuto educativo. Per esempio, un gioco incentrato sulle antiche civiltà potrebbe includere meccaniche che prevedono la costruzione e la gestione di una città, coinvolgendo direttamente i concetti storici.

L'immedesimazione è un altro aspetto critico del design del gioco, che si ottiene attraverso elementi tematici coerenti e convincenti. Un ambiente di gioco ben progettato invita gli studenti a immergersi completamente nell'esperienza di apprendimento, migliorando la loro capacità di assorbire e conservare le informazioni.

### **3.3. Parametri di base per la progettazione di un gioco**

#### **A. Obiettivo del gioco**

Uno dei pilastri fondamentali della progettazione di un gioco, soprattutto in contesti educativi, è la chiara definizione degli obiettivi. Questi obiettivi non solo guidano il gameplay, ma fungono anche da spina dorsale educativa, assicurando che i risultati di apprendimento del gioco siano intrecciati con l'esperienza di gioco. Comprendere e definire in modo articolato ciò che i giocatori devono raggiungere per vincere il gioco è fondamentale per creare un ambiente di apprendimento strutturato e coinvolgente.

Gli obiettivi di un gioco dovrebbero essere chiaramente definiti e comunicati ai giocatori fin dall'inizio. Questa chiarezza aiuta a concentrare gli sforzi dei giocatori e fornisce un senso di scopo e di direzione. Nei giochi educativi, gli obiettivi dovrebbero essere in linea con i risultati specifici dell'apprendimento, come la padronanza di una serie di abilità, la comprensione di un concetto o l'applicazione delle conoscenze per risolvere i problemi. Ad esempio, in un gioco progettato per insegnare concetti matematici, l'obiettivo potrebbe essere quello di risolvere una serie di puzzle sempre più complessi che richiedono l'applicazione delle operazioni matematiche apprese in classe.

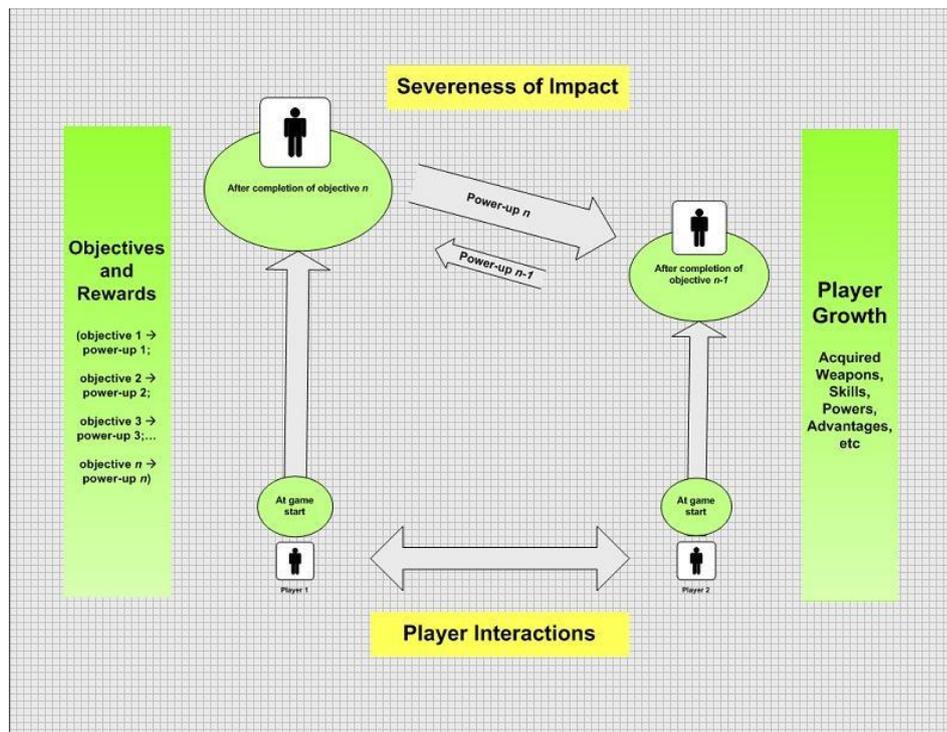


Figura 22. Progressione del gioco, crescita dei giocatori e (dis)equilibrio dei poteri

**Interazione cooperativa:** I giocatori lavorano insieme per un obiettivo comune, condividendo risorse, strategie e conoscenze per raggiungere gli obiettivi di gioco. Questo tipo di interazione incoraggia il lavoro di squadra, la comunicazione e la capacità di risolvere i problemi. I giochi cooperativi possono essere particolarmente efficaci in ambito educativo, in quanto promuovono la collaborazione e l'apprendimento tra pari, aiutando gli studenti a sviluppare competenze sociali ed emotive insieme alle conoscenze accademiche (Johnson & Johnson, 1989).

**Interazione competitiva:** I giocatori competono l'uno contro l'altro per raggiungere gli obiettivi del gioco, promuovendo un senso di sfida e motivazione. Le interazioni competitive possono stimolare l'impegno e lo sforzo, incoraggiando gli studenti a migliorare le loro conoscenze o abilità per superare i loro compagni. Tuttavia, è importante bilanciare la competizione

per garantire che rimanga sana e di supporto, piuttosto che scoraggiante o stressante (Tauer & Harackiewicz, 2004).

**Interazione individualistica:** I giocatori si impegnano nel gioco in modo indipendente, concentrandosi sui risultati personali e sull'auto-miglioramento. Questo stile di interazione permette agli studenti di imparare al proprio ritmo, fornendo un'esperienza di apprendimento personalizzata. Le interazioni individualistiche possono essere utili per gli studenti che prosperano in ambienti autogestiti o per differenziare l'istruzione in modo da soddisfare le diverse esigenze di apprendimento (Deci, Koestner, & Ryan, 1999).

La progettazione dell'interazione tra giocatori implica la creazione di meccaniche di gioco e scenari che facilitino il tipo di coinvolgimento desiderato. Per esempio, i giochi cooperativi possono includere puzzle che richiedono ai giocatori di combinare le loro conoscenze o abilità per risolverli, mentre i giochi competitivi possono prevedere classifiche o sfide testa a testa.

È inoltre fondamentale considerare le dinamiche che queste interazioni creano e il loro impatto sull'ambiente di apprendimento. I giochi dovrebbero essere progettati per incoraggiare le interazioni positive, favorendo una comunità inclusiva e solidale tra i giocatori. Ciò può comportare meccanismi di feedback e riflessione, aiutando gli studenti a comprendere il valore della collaborazione, il rispetto della competizione e l'importanza della crescita personale.

## A. Risorse di gioco

Nel campo della progettazione di giochi educativi, la fusione di elementi fisici e digitali offre un approccio sfaccettato all'apprendimento, sfruttando i punti di forza di entrambi i mezzi. Questo modello ibrido può fornire esperienze coinvolgenti e interattive che soddisfano vari stili e preferenze di apprendimento. Allo stesso tempo, qualcuno potrebbe preferire l'una o l'altra opzione in base alle esigenze e all'obiettivo del gioco. Per integrare efficacemente i giochi fisici e digitali nei contesti educativi, è essenziale una comprensione completa delle risorse necessarie.

**Strumenti di sviluppo multiplatforma:** Strumenti che supportano lo sviluppo di componenti digitali che possono interagire con elementi fisici. Tra gli esempi vi sono le piattaforme di sviluppo AR (Augmented Reality) come ARKit e ARCore, che possono dare vita a pezzi di gioco fisici attraverso sovrapposizioni digitali.

**Materiali di gioco fisici:** Materiali di prototipazione di base per gli aspetti fisici del gioco (ad esempio, pezzi del tabellone, carte, dadi) insieme alla tecnologia per l'interazione digitale (ad esempio, codici QR, tag NFC, sensori).

**Strumenti per la creazione di contenuti digitali:** Software per la creazione di contenuti digitali (ad esempio, Adobe Creative Suite per la grafica, Unity per lo sviluppo di giochi) che integrano i componenti fisici.

**Esperti di didattica e curriculum:** Professionisti in grado di garantire che i risultati dell'apprendimento siano efficacemente integrati negli aspetti fisici e digitali del gioco.

## B. Componenti strutturali del gioco

I componenti si riferiscono tipicamente ai vari elementi e pezzi che costituiscono un gioco.

Per esempio, in un gioco da tavolo, i componenti comprendono tutti gli elementi che si trovano nella confezione del gioco, come il tabellone, i dadi, le pedine, le carte, ecc.

I componenti strutturali rappresentano una categoria più ampia e comprensiva dei soli elementi fisici inclusi in un gioco. Questi componenti sono essenziali per facilitare il gioco. Ad esempio, un gioco può assegnare ruoli distinti (personaggi) a ciascun giocatore, una distinzione che non si riflette necessariamente nei pezzi fisici. Quindi, gli elementi fondamentali del gioco comprendono sia i personaggi che i giocatori stessi.

Prendendo come esempio gli sport (poiché anche gli sport sono forme di gioco), i componenti necessari per il gioco includono, ad esempio, i palloni da basket nella pallacanestro o le porte nel calcio.

Nei giochi elettronici, gli elementi fondamentali comprendono, tra gli altri aspetti, i personaggi e i loro avatar, i percorsi o i livelli, gli oggetti collezionabili e gli obiettivi che il giocatore deve raggiungere per avanzare nel gioco.

## C. Regole del gioco

Le regole del gioco sono il fulcro di qualsiasi esperienza di gioco, in quanto forniscono le linee guida essenziali che modellano il modo in cui il gioco viene giocato. Queste regole sono fondamentali per definire l'ambito del gioco, porre le basi per le sfide da affrontare e determinare il modo in cui si ottiene la vittoria. Al di là della loro funzione di mantenere l'ordine e l'equità, le regole nei giochi educativi giocano un ruolo fondamentale.



Figura 23. Le regole definiscono gli oggetti del gioco e le azioni consentite dai giocatori

Inoltre, le dinamiche sociali del gioco, anch'esse regolate da regole, incoraggiano i giocatori a interagire, comunicare e collaborare. Queste interazioni non sono solo fondamentali per il gioco, ma riflettono anche i processi di apprendimento sociale, in cui i giocatori imparano gli uni dagli altri e sviluppano importanti abilità sociali. In questo modo, le regole del gioco non si limitano a guidare il gameplay, ma creano un ambiente ricco e interattivo in cui l'apprendimento è un'esperienza dinamica e collettiva.

Nel creare queste regole, i progettisti di giochi educativi devono affrontare la sfida di bilanciare gli obiettivi educativi con il divertimento del gioco. Il successo di un gioco nel raggiungere i suoi obiettivi educativi dipende in gran parte dalla capacità di queste regole di coinvolgere il giocatore e di trasmettere efficacemente gli insegnamenti previsti. Attraverso la progettazione strategica delle regole, i giochi educativi hanno il potenziale per trasformare i paradigmi di apprendimento tradizionali, rendendo l'apprendimento un viaggio attivo, coinvolgente e profondamente gratificante.

#### **D. Gioco e meccaniche di gioco**

Il gameplay e le meccaniche di gioco sono la forza trainante di qualsiasi gioco e definiscono il modo in cui i giocatori interagiscono con il mondo di gioco e tra loro. Questi elementi lavorano insieme per creare un'esperienza coinvolgente e immersiva che affascina i giocatori, attirandoli nella narrazione e nelle sfide del gioco.

Il gameplay si riferisce al modo specifico in cui i giocatori interagiscono con un gioco, alle esperienze e alle strategie che le regole e le meccaniche del gioco facilitano. Comprende tutto, dalla navigazione attraverso i livelli di

gioco, alla risoluzione di enigmi e al completamento di missioni, fino alle battaglie e alle decisioni strategiche. L'essenza del gameplay risiede nell'esperienza del giocatore, che viene modellata dalle meccaniche di gioco e dalle sfide presentate (Salen & Zimmerman, 2004).

Le meccaniche di gioco, invece, sono le regole e i sistemi che governano il funzionamento del gioco. Esse comprendono gli algoritmi e i protocolli per il punteggio, il movimento dei giocatori, la risoluzione dei conflitti e la progressione del gioco. Le meccaniche sono gli strumenti che i progettisti utilizzano per creare sfide e ostacoli per il giocatore, nonché opportunità per la creatività e la risoluzione dei problemi. Sono gli elementi costitutivi del gameplay e dettano le azioni che i giocatori possono compiere all'interno del mondo di gioco (Schell, 2008).

L'interazione tra gameplay e meccaniche è fondamentale per creare un gioco educativo che sia divertente e istruttivo. Un buon game design utilizza le meccaniche in modo da allinearsi agli obiettivi educativi, trasformando il gameplay in un'esperienza di apprendimento. Ad esempio, un gioco progettato per insegnare concetti matematici potrebbe utilizzare meccaniche che richiedono ai giocatori di risolvere problemi matematici per avanzare. Questa perfetta integrazione dei contenuti didattici nelle meccaniche di gioco rende il processo educativo coinvolgente e interattivo, consentendo ai giocatori di imparare facendo (Gee, 2003).

Inoltre, i sistemi di feedback insiti nel gameplay e nelle meccaniche forniscono risposte immediate alle azioni del giocatore, il che è essenziale per l'apprendimento. Questi sistemi informano i giocatori sulle conseguenze delle loro decisioni, aiutandoli a comprendere i concetti insegnati e la loro applicazione in contesti diversi (Hattie & Timperley, 2007).

### **3.4. Il processo di progettazione di un gioco educativo**

#### **□ Fase 1: concettualizzazione**

Nella fase iniziale, l'attenzione principale è rivolta a gettare le basi per quello che diventerà uno strumento di apprendimento e di coinvolgimento in classe. Questa fase è fondamentale perché stabilisce la direzione di tutti i successivi sforzi di progettazione e sviluppo. Comprende due componenti fondamentali: l'identificazione degli obiettivi educativi e l'analisi del pubblico di riferimento.

#### **Identificazione degli obiettivi educativi:**

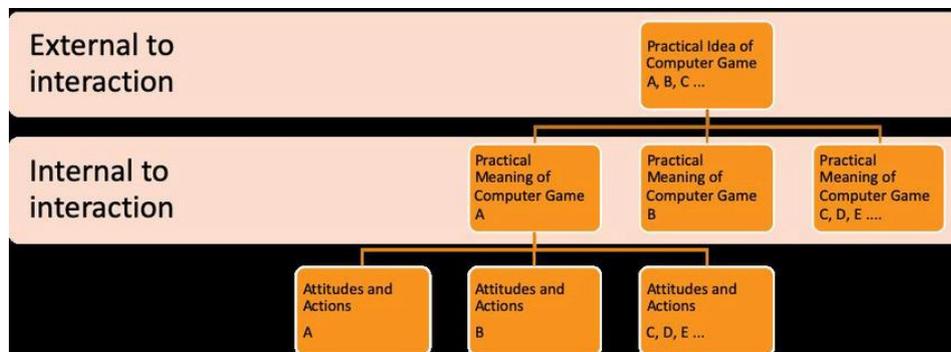
All'inizio del processo di concettualizzazione, è fondamentale una chiara definizione degli obiettivi educativi del gioco. Questi obiettivi sono la pietra miliare della progettazione del gioco e influenzano sia i contenuti che le

meccaniche da sviluppare. È essenziale che questi obiettivi aderiscano ai criteri SMART (specifici, misurabili, raggiungibili, pertinenti e limitati nel tempo) per allinearsi agli standard curriculari e ai risultati dell'apprendimento (Doran, 1981). Questo allineamento garantisce che il gioco funzioni come un solido strumento educativo, integrando i metodi di insegnamento tradizionali e puntando alle aree del curriculum in cui gli studenti si trovano comunemente a dover affrontare delle sfide o in cui c'è il potenziale per aumentare significativamente i livelli di coinvolgimento.

Per esempio, in un gioco che mira a migliorare la comprensione della matematica, gli obiettivi possono spaziare dalla padronanza di concetti specifici come le frazioni alla promozione di abilità critiche di problem solving (Gee, 2003). La chiave è garantire che questi obiettivi siano profondamente radicati nel tessuto del gioco, offrendo percorsi diversi e coinvolgenti per l'apprendimento e la padronanza dei concetti.

### **Analisi del pubblico di riferimento:**

La comprensione del pubblico di riferimento è altrettanto fondamentale nella fase di concettualizzazione. Questa analisi va al di là dei dati demografici di base, come l'età e il livello di istruzione, per approfondire le preferenze di apprendimento, gli interessi e le sfide che il pubblico deve affrontare.



*Figura 24. Una concettualizzazione pragmatica dei giochi per computer*

### **Fase 2: pianificazione del progetto**

Questa fase è quella in cui la base concettuale inizia a prendere forma, trasformando le idee in piani attuabili. Questa fase è fondamentale per delineare la struttura del gioco, assicurando che sia in linea con gli obiettivi educativi e che risuoni con il pubblico di riferimento.

### **Selezione del tipo di gioco:**

La scelta del tipo di gioco - digitale, fisico o ibrido - è una decisione cruciale influenzata da diversi fattori: gli obiettivi educativi, le caratteristiche e le

preferenze del pubblico target e le risorse a disposizione (Salen & Zimmerman, 2004). I giochi elettronici, ad esempio, sono adatti a esperienze di apprendimento interattive e adattive e offrono una vasta gamma di elementi multimediali per coinvolgere gli studenti. I giochi fisici, invece, possono migliorare l'interazione sociale e l'apprendimento cinestesico, fornendo un collegamento tangibile ai contenuti didattici. I giochi ibridi combinano elementi di entrambi, offrendo potenzialmente il meglio di entrambi i mondi ma richiedendo un'attenta considerazione della logistica e dell'integrazione tecnologica. La scelta deve supportare i risultati di apprendimento previsti, adattandosi al modo in cui il pubblico apprende meglio e considerando al contempo le difficoltà pratiche dello sviluppo e dell'implementazione all'interno dell'ambiente educativo.

### **Storyboarding e sviluppo di scenari:**

Lo sviluppo di una narrazione o di uno scenario avvincente è fondamentale per coinvolgere i giocatori e inserire i contenuti educativi in modo naturale all'interno del gioco (Sheldon, 2004). Lo storyboarding aiuta a visualizzare la progressione del gioco, illustrando come i giocatori interagiranno con la storia e gli elementi educativi. Questo processo prevede la creazione di una sequenza di pannelli o schizzi per delineare il flusso narrativo del gioco, gli eventi principali e le interazioni chiave. Una storia o uno scenario ben realizzati possono affascinare i giocatori, rendendo gli obiettivi di apprendimento più relazionabili e memorabili, inserendoli in un contesto o in una storia a cui i giocatori tengono. La sfida sta nell'integrare senza soluzione di continuità i contenuti didattici, in modo che gli obiettivi di apprendimento siano raggiunti attraverso il gioco, senza interrompere il flusso narrativo o il gameplay.

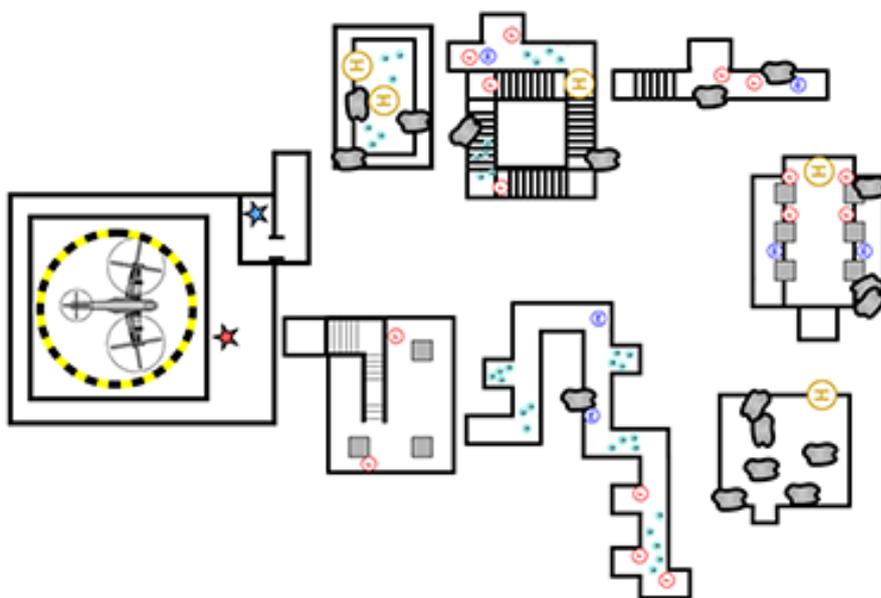


Figura 25. Esempio di pianificazione a livello di gioco

#### Definizione delle meccaniche e delle regole del gioco:

Definire i meccanismi e le regole del gioco è il punto in cui **gli obiettivi educativi iniziano a materializzarsi nella struttura del gioco** stesso (Fullerton, 2014). Le meccaniche sono le azioni, i processi e le operazioni che i giocatori possono eseguire all'interno del gioco, mentre le regole stabiliscono la struttura che governa queste meccaniche. Insieme, dettano come si gioca e come si insegna, guidando sia l'esperienza di gioco che il processo di apprendimento. La meccanica dovrebbe essere progettata per sfidare i giocatori in modi in linea con gli obiettivi educativi, richiedendo l'applicazione delle conoscenze o delle abilità che il gioco cerca di insegnare. Le regole stabiliscono i confini e gli obiettivi all'interno del gioco, fornendo struttura e obiettivi che motivano e dirigono le azioni del giocatore. Questa fase richiede un attento equilibrio, garantendo che il gioco sia allo stesso tempo coinvolgente ed educativo, sfidando i giocatori abbastanza da mantenerli interessati e fornendo allo stesso tempo un'esperienza di apprendimento significativa.

#### - **Fase 3: prototipazione**

Questa fase è fondamentale per esplorare gli aspetti pratici della progettazione del gioco, consentendo agli sviluppatori di ripetere e perfezionare le idee attraverso prototipi tangibili e test di gioco iniziali.

#### Creazione di un prototipo:

Lo sviluppo di un prototipo prevede la creazione di un **versione semplificata del gioco che incapsula i suoi elementi principali**, compreso il gameplay

meccanica, elementi narrativi e contenuti educativi (Schell, 2008). Per i giochi da tavolo, ciò potrebbe comportare la creazione di un modello cartaceo di base con elementi disegnati e pezzi improvvisati, mentre per i giochi digitali, gli sviluppatori potrebbero creare un modello digitale di base o un prodotto minimo vitale (MVP) che consenta l'interazione con le funzioni chiave del gioco. Non è necessario che il prototipo sia rifinito o completo; il suo scopo principale è dare vita al concetto in una forma che possa essere testata e valutata. Questo passaggio è fondamentale per identificare eventuali discrepanze tra il modo in cui il gioco è stato immaginato e il modo in cui funziona nella pratica, fornendo una base per il perfezionamento.

#### Test di gioco iniziali:

Una volta sviluppato un prototipo, il passaggio critico successivo è **test di gioco iniziali**, che prevede lo svolgimento di sessioni con un piccolo gruppo del pubblico target per valutare l'efficacia del gioco, il livello di coinvolgimento e l'integrazione dei contenuti educativi (Fullerton, 2014). Il playtest ha molteplici scopi: valuta l'intuitività delle meccaniche di gioco, il fascino della narrazione, la chiarezza delle regole e l'efficacia del contenuto educativo. Il feedback raccolto durante queste sessioni è prezioso per identificare aree di confusione, elementi che non coinvolgono come previsto e aspetti del gioco che trasmettono in modo efficace il materiale didattico. È essenziale osservare non solo ciò che dicono i giocatori, ma anche il loro comportamento e il livello di coinvolgimento durante il gioco. Questo ciclo di feedback diretto consente agli sviluppatori di apportare modifiche informate al gioco, migliorandone il valore educativo e l'esperienza del giocatore.

#### - **Fase 4: sviluppo e playtest iterativo**

La quarta fase è fondamentale per garantire che il gioco non solo funzioni come previsto, ma soddisfi anche efficacemente i suoi obiettivi educativi all'interno di una classe.

#### Sviluppo su vasta scala:

In questa fase il gioco si espande **una versione più completa, che incorpora tutti gli elementi di design previsti**, inclusa grafica avanzata, interfacce utente, effetti sonori e, per i giochi digitali, codifica per interazioni più complesse (Schell, 2008). Per i giochi fisici, ciò potrebbe comportare la produzione di materiali e componenti di alta qualità. Questo processo di sviluppo è **guidato dai feedback ricevuti** durante la fase iniziale di playtest, assicurando che il design del gioco si evolva in risposta all'interazione dell'utente.

L'obiettivo è creare una versione del gioco che si avvicini il più possibile al prodotto finale, con un'attenzione dettagliata al modo in cui ciascun elemento, che si tratti di un personaggio, di un puzzle o di una sfida educativa, contribuisce all'esperienza di apprendimento complessiva. È anche il momento di far **garantire che i contenuti del gioco siano accurati, coinvolgenti e in linea con gli standard educativi**, rendendolo adatto per l'uso in classe.

#### Test iterativi e perfezionamento:

Con una versione più completa del gioco in mano, i test iterativi diventano la pietra angolare di questa fase. Ciò comporta **playtest continui con il pubblico target** per perfezionare il contenuto, la meccanica e l'usabilità del gioco (Fullerton, 2014). Ogni ciclo di test fornisce un feedback critico su vari aspetti del gioco, dalla chiarezza delle regole e dall'efficacia dei contenuti didattici all'intuitività dell'interfaccia e al livello di coinvolgimento del gameplay. È essenziale osservare i giocatori mentre interagiscono con il gioco, notando sia il loro feedback verbale che i loro segnali non verbali, come espressioni di frustrazione o eccitazione. Questo ciclo di feedback consente agli sviluppatori di apportare modifiche mirate, migliorando il valore educativo del gioco e l'esperienza dell'utente.



Figura 26. Idea di progettazione del gioco iterativo (semplificata)

#### - **Fase 5: implementazione e valutazione**

È qui che il gioco educativo passa dallo sviluppo all'uso pratico all'interno dell'ambiente di apprendimento previsto. Questa fase è fondamentale per valutare **l'impatto del gioco nel mondo reale sull'apprendimento e sul coinvolgimento**, che richiedono un'attenta pianificazione ed esecuzione per garantire un'integrazione riuscita e una valutazione significativa.

#### Implementazione in contesti educativi:

L'introduzione del gioco in classe o in un altro contesto educativo segna una tappa significativa nel ciclo di vita del gioco. Questo processo prevede non solo l'introduzione fisica del gioco, ma anche la preparazione dell'ambiente di apprendimento per la sua integrazione (Qian & Clark, 2016). Gli educatori svolgono un ruolo fondamentale in questa fase, poiché devono comprendere i meccanismi, gli obiettivi e i contenuti educativi del gioco per poterlo fare in modo efficace. **facilitare il gioco e**

**l'apprendimento.** Le sessioni di formazione o i workshop possono fornire agli educatori le competenze e le conoscenze necessarie per guidare gli studenti attraverso il gioco, garantendo che la sua introduzione sia fluida e la sua integrazione nel curriculum senza soluzione di continuità.

La preparazione include anche la definizione di aspettative chiare per gli studenti, la spiegazione del ruolo del gioco nel loro percorso di apprendimento e il modo in cui si allinea agli obiettivi del corso. Gli aspetti logistici, come la pianificazione delle sessioni di gioco, la garanzia dell'accesso alla tecnologia o ai materiali richiesti e l'adeguamento della disposizione delle aule, se necessario, devono essere affrontati per accogliere il nuovo strumento didattico.

#### Valutazione e valutazione:

Misurare l'efficacia del gioco nel raggiungimento dei suoi obiettivi educativi è essenziale per comprenderne il valore e l'impatto (Whitton, 2012). Questa valutazione dovrebbe essere articolata e includere valutazioni dirette dei risultati dell'apprendimento, osservazioni del coinvolgimento e dell'interazione e feedback sia degli studenti che degli educatori.

**Risultati di apprendimento:**Le valutazioni possono assumere varie forme, da quiz e test in linea con il contenuto del gioco a progetti o presentazioni che consentono agli studenti di applicare ciò che hanno imparato. Queste valutazioni aiutano a quantificare l'impatto del gioco sull'acquisizione di conoscenze e sullo sviluppo delle competenze.

**Coinvolgimento e interazione:**I dati osservativi e il feedback qualitativo possono fornire informazioni su come gli studenti interagiscono con il gioco e tra loro. Fattori come il tempo dedicato al compito, le espressioni di frustrazione o soddisfazione e la natura della collaborazione degli studenti possono indicare il livello di coinvolgimento del gioco e la sua efficacia come strumento di apprendimento.

**Feedback da giocatori ed educatori:**Sondaggi, interviste o sessioni di discussione con studenti e insegnanti possono offrire preziose prospettive sull'usabilità, la pertinenza e il valore educativo del gioco. Questo feedback è fondamentale per identificare i punti di forza e le aree di miglioramento, fornendo una base per un ulteriore perfezionamento.

La raccolta e l'analisi dei dati da queste varie fonti consente una valutazione completa dell'efficacia del gioco. Non solo valuta se il gioco soddisfa gli obiettivi educativi previsti, ma fornisce anche spunti su come potrebbe essere migliorato per le iterazioni future.



*SCANSIONE di questo codice QR con  
un'applicazione scanner per rivelare ulteriori  
informazioni su questo argomento!*

**CAPITOLO 4**

**LEZIONE DI SVILUPPO**

**PIANI UTILIZZANDO**

**APPRENDIMENTO BASATO SUL GIOCO**

**E GAMIFICAZIONE**

**ELEMENTI**

#### 4.1 Cos'è un programma di lezione e come svilupparlo in modo efficace

Un programma di lezione è una descrizione dettagliata delle strategie didattiche, delle attività e delle valutazioni progettate per raggiungere obiettivi di apprendimento specifici. Serve come guida per gli educatori per strutturare il proprio insegnamento, garantendo che copra i contenuti necessari e coinvolga gli studenti in modo efficace. Secondo Farrell (2002), la pianificazione delle lezioni implica una "registrazione sistematica dei pensieri su ciò che verrà trattato durante una lezione".

Nell'istruzione moderna, coinvolgere gli studenti e promuovere esperienze di apprendimento efficaci sono fondamentali. L'apprendimento basato sul gioco (GBL) e la ludicizzazione sono emersi come approcci pedagogici innovativi che catturano l'attenzione degli studenti e migliorano la loro comprensione di varie materie. Lo sviluppo di piani di lezione che incorporino GBL e gamification richiede un'attenta considerazione degli obiettivi educativi, dei principi di progettazione del gioco e delle strategie di insegnamento efficaci. Questa guida completa approfondirà il processo di creazione di piani di lezione che sfruttano GBL e gamification per massimizzare i risultati formativi.

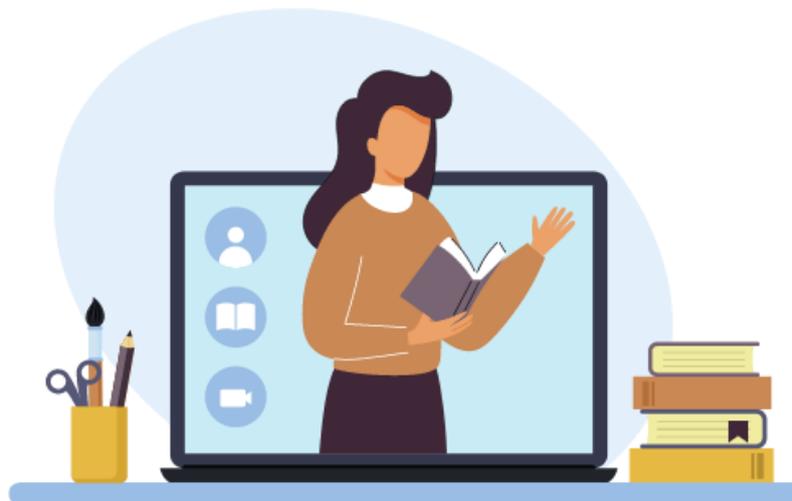


Figura 27. La pianificazione delle lezioni è essenziale nell'insegnamento

Un programma di lezione solitamente include quanto segue:

**Obiettivi formativi:** Dichiarazioni chiare e concise che delineano ciò che gli studenti dovrebbero imparare entro la fine della lezione. Questi dovrebbero essere specifici, misurabili, realizzabili, pertinenti e limitati nel tempo (SMART).

**Materiali e risorse:** Un elenco di tutti i materiali, strumenti e risorse necessari per la lezione. Ciò può includere libri di testo, strumenti digitali, dispense e risorse multimediali.

**Procedure didattiche:** Una descrizione passo passo dei metodi e delle attività didattiche. Questa sezione include l'introduzione, la pratica guidata, la pratica indipendente e la chiusura (Hunter, 1982).

**Valutazione e valutazione:** Strategie per valutare la comprensione degli studenti e misurare i risultati dell'apprendimento. Ciò può includere valutazioni formative come quiz e discussioni, nonché valutazioni sommative come esami e progetti (Guskey, 2003).

**Differenziazione e accomodamenti:** Piani per rispondere alle diverse esigenze degli studenti, compresi quelli con difficoltà di apprendimento, studenti di lingua inglese e studenti dotati.

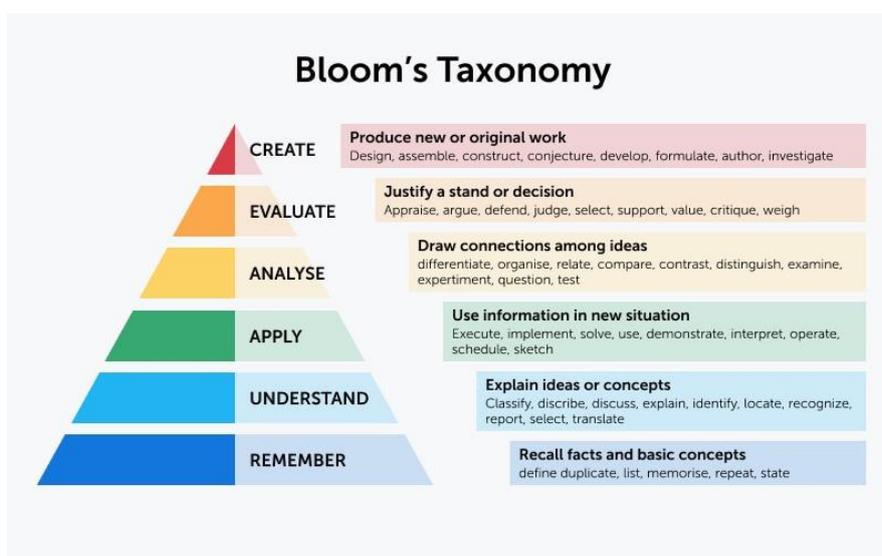


Figura 28. L'integrazione della tassonomia di Bloom nei programmi delle lezioni garantisce un approccio completo allo sviluppo cognitivo degli studenti

## 4.2. Il significato educativo del GBL

Prima di addentrarci nella complessità della pianificazione delle lezioni, è essenziale capire perché GBL è così promettente nel campo dell'istruzione.

Uno dei vantaggi più significativi di GBL è la sua capacità di farlo **coinvolgere e motivare gli studenti**. I metodi di insegnamento tradizionali spesso faticano a mantenere l'interesse degli studenti durante una lezione. GBL affronta questo problema fornendo un ambiente di apprendimento coinvolgente e interattivo. I sistemi di sfida, competizione e ricompensa intrinseci nei giochi catturano l'attenzione degli studenti e sostengono il loro entusiasmo per l'apprendimento.

L'apprendimento basato sul gioco offre **esperienza di apprendimento multisensoriale**. Attraverso immagini, segnali uditivi e interazioni tattili, gli studenti ricevono informazioni attraverso più canali, migliorando la loro comprensione e memorizzazione dell'argomento. Questo approccio multisensoriale si adatta a diversi stili di apprendimento, rendendolo più inclusivo per tutti gli studenti.

I giochi promuovono il **sviluppo di diverse competenze**, tra cui la risoluzione dei problemi, il pensiero critico, il processo decisionale e la collaborazione. Queste competenze non sono essenziali solo per il successo accademico, ma anche per preparare gli studenti alle sfide del mondo reale e alle carriere future.

GBL comprende anche **avasta gamma di giochi**, ognuno dei quali offre vantaggi unici e soddisfa diversi obiettivi educativi. Per creare piani di lezione efficaci, gli educatori devono avere familiarità con i tipi di giochi comunemente utilizzati in GBL. Può essere efficacemente integrato **invarie aree tematiche**, migliorando l'esperienza di apprendimento e migliorando la comprensione degli studenti. Ecco alcuni esempi di argomenti in cui GBL può essere particolarmente vantaggioso:

- **Matematica** è un argomento che spesso richiede pratica e capacità di risolvere problemi. GBL offre giochi di matematica che rendono l'apprendimento dei concetti matematici divertente e interattivo. Questi giochi possono rafforzare le abilità aritmetiche, la geometria, l'algebra e altro ancora.



Figura 29. Attività matematica utilizzando un gioco

- **Geografia** l'istruzione spesso implica la memorizzazione e la comprensione di mappe, paesi e culture. I giochi geografici interattivi possono rendere il processo di apprendimento più coinvolgente e aiutare gli studenti a sviluppare un apprezzamento più profondo per il mondo.
- Studiando **storia e patrimonio culturale** è essenziale per comprendere la società e promuovere la sensibilità culturale. GBL può fornire esperienze coinvolgenti che riportano gli studenti indietro nel tempo, consentendo loro di esplorare eventi storici e tradizioni culturali in modo coinvolgente.
- **Educazione fisica** non riguarda solo lo sport; si tratta anche di sviluppare il lavoro di squadra, la risoluzione dei problemi e la forma fisica. GBL può integrare i programmi di educazione fisica offrendo simulazioni sportive e sfide di fitness che mantengono gli studenti attivi e motivati.

### 4.3. Sviluppo di piani di lezione

Dopo aver stabilito l'importanza del GBL e la sua rilevanza in varie aree tematiche, tuffiamoci nel processo di sviluppo dei piani di lezione GBL. Piani di lezione GBL efficaci dovrebbero allinearsi agli obiettivi educativi, sfruttare le meccaniche di gioco e considerare le diverse esigenze di apprendimento degli studenti.

- **Stabilire obiettivi di apprendimento chiari**

Inizia definendo chiaro e specifico **obiettivi formativi** per la tua lezione GBL. Cosa vuoi che i tuoi studenti raggiungano alla fine della lezione? Sii preciso nel delineare le conoscenze o le abilità che dovrebbero acquisire. È importante garantire che il **tuogli obiettivi di apprendimento sono in linea con il curriculum** standard e linee guida educative pertinenti alla tua materia e al tuo livello scolastico. Ciò garantisce che il programma delle lezioni GBL integri il quadro educativo più ampio.

- **Selezione e integrazione del gioco**

**Seleziona giochi** in linea con i tuoi obiettivi di apprendimento. Considera il tipo di gioco (digitale o logico/fisico) che meglio si adatta al tuo programma di lezioni e alle preferenze degli studenti. Dopo di che, **personalizzare il gioco** contenuti adatti ai tuoi obiettivi formativi. Ad esempio, se stai utilizzando un gioco di matematica digitale, assicurati che copra i concetti matematici specifici che desideri insegnare.



Figura 30. È importante scegliere giochi appropriati in base ai tuoi studenti

Infine, puoi integrare senza problemi il gioco selezionato nel tuo programma di lezione. Delinea chiaramente **quando e come** gli studenti si impegneranno con il gioco nel contesto più ampio della lezione.

- **Progettare meccaniche di gioco coinvolgenti**

**Identificare le meccaniche di gioco** ciò migliorerà il coinvolgimento e supporterà i tuoi obiettivi di apprendimento. Le meccaniche di gioco comuni includono punti, sfide, premi e classifiche. È fondamentale incoraggiare la salute **competizione e collaborazione** tra gli studenti. Le meccaniche di gioco possono motivare gli studenti a eccellere, promuovendo al tempo stesso il lavoro di squadra e l'apprendimento tra pari.

- **Valutare i progressi degli studenti**

Incorporare **meccanismi di feedback** all'interno del gioco o del programma della lezione per informare gli studenti dei loro progressi. Il feedback può includere punteggi immediati, risultati nel gioco o valutazioni post-partita. Monitorare regolarmente le prestazioni degli studenti all'interno del gioco. Ciò consente di valutare la loro comprensione dell'argomento e identificare le aree in cui potrebbero aver bisogno di ulteriore supporto. Quindi, utilizza i dati raccolti dalle prestazioni degli studenti per **adattare il tuo approccio didattico**. Differenzia l'insegnamento per soddisfare le esigenze di apprendimento individuali, fornendo sfide aggiuntive per gli studenti avanzati e supporto aggiuntivo per coloro che lo richiedono.



Figura 31. "Gli studenti hanno bisogno di un feedback infinito più che di un insegnamento infinito" - Grant Wiggins

- **Valutare e migliorare i piani di lezione GBL**

Raccogli feedback dagli studenti riguardo alle loro esperienze con la lezione GBL. Ciò può fornire informazioni preziose su cosa ha funzionato bene e cosa può essere migliorato. Quindi, puoi effettivamente riflettere sull'efficacia del tuo piano di lezione GBL e ripeterlo per un uso futuro. Valuta la possibilità di apportare modifiche in base al feedback degli studenti e alle tue osservazioni. È importante rimanere aggiornati con gli sviluppi del GBL e della tecnologia educativa. Nuovi giochi e strumenti vengono continuamente rilasciati, offrendo nuove opportunità **migliorare i tuoi programmi di lezione**.

#### 4.4. Incorporare elementi di gamification

Mentre GBL si concentra principalmente sull'uso dei giochi per l'apprendimento, la gamification implica l'integrazione di elementi e principi di gioco in contesti non di gioco per motivare e coinvolgere gli studenti.

La gamification sfrutta il potere motivazionale dei giochi per aumentare il coinvolgimento e la partecipazione a varie attività educative. Applica elementi e principi di progettazione del gioco ad ambienti non di gioco, rendendo l'apprendimento più piacevole e motivante. Comunque **elementi di gamification** includono punti, badge, classifiche, sfide, premi e monitoraggio dei progressi. Questi elementi possono essere strategicamente integrati nei programmi delle lezioni per incoraggiare gli studenti a partecipare attivamente e a raggiungere gli obiettivi formativi.

Per incorporare in modo efficace gli elementi di gamification nei tuoi programmi di lezione, considera i seguenti passaggi:

- **Definire gli obiettivi di apprendimento:**Articola chiaramente i tuoi obiettivi di apprendimento, proprio come faresti per un programma di lezioni GBL. Identifica le competenze o le conoscenze specifiche che desideri che gli studenti acquisiscano.
- **Seleziona gli elementi di gamification appropriati:**Scegli elementi di gamification in linea con i tuoi obiettivi di apprendimento. Ad esempio, se miri a rafforzare le capacità di risoluzione dei problemi, considera l'implementazione di sfide e classifiche.
- **Progettare meccaniche di gioco coinvolgenti:**Creare meccaniche di gioco che incoraggino la partecipazione attiva e la competizione. Assicurarsi che i meccanismi siano intuitivi e motivanti per gli studenti.
- **Fornire feedback e riconoscimenti:**Implementare meccanismi di feedback che informino gli studenti sui loro progressi e risultati. Riconoscere e premiare gli studenti per i loro sforzi e risultati.
- **Valutare e adattare:**Valuta continuamente l'efficacia del tuo piano di lezioni gamificato. Raccogli il feedback degli studenti e apporta le modifiche necessarie per migliorare l'esperienza di apprendimento.



# ALLEGATI

## A. Buone pratiche nei paesi partner

I tre partner di questo progetto hanno raccolto informazioni sulle buone pratiche che sono state intraprese nei loro paesi nel contesto generale dell'oggetto di questo progetto.

Il materiale è stato reperito online e fornito durante la **ricerca a tavolino** fase della nostra produzione. Ciascuna organizzazione partner ha selezionato **tre casi di studio** di particolare interesse relativo all'educazione all'apprendimento basato sul gioco e agli esempi di gamification, principalmente al suo contesto nazionale o che coinvolgono organizzazioni dello stesso paese.

**La ricerca non pretende in ogni caso di essere esaustiva**, sia per l'ampiezza dell'oggetto di questo progetto, sia perché risponde all'esigenza di trovare esempi utili per l'utilizzabilità dei giochi e degli elementi di gioco nel processo educativo. Offre però un osservatorio variegato in grado di fornire spunti di riflessione sulla varietà dei mezzi utilizzati, degli obiettivi perseguiti e raggiunti, delle modalità di coinvolgimento del pubblico, ecc.

## 1. FemSTEAM Mysteries: un approccio al genere basato sul gioco

### Uguaglianza in STEAM



Figura 32. Donne nelle discipline STEM

#### Nome dell'Organizzazione in cui viene implementato il caso

Università Europea di Cipro EUC

#### Profilo dell'Organizzazione come indicato nel suo sito web

Sottolineando accademici di alto livello incentrati sullo studente, un corpo studentesco diversificato e inclusivo e potenti collegamenti aziendali, comunitari e governativi, EUC è un partner affidabile e affidabile nella tua ricerca dell'istruzione superiore

Salendo nelle classifiche, l'Università Europea di Cipro ha ottenuto il riconoscimento locale, regionale e globale dei nostri sforzi per essere un'istituzione innovativa e incentrata sugli studenti, con un'enfasi sull'orientamento internazionale, sulla sostenibilità e sull'impegno dell'industria/comunità.

Con una storia di oltre 60 anni, l'Università Europea di Cipro è diventata un'istituzione accademica e di ricerca leader nella regione con scuole di medicina, odontoiatria, scienze, economia, diritto e discipline umanistiche, scienze sociali e dell'istruzione e un'unità di istruzione a distanza.

#### Collegamento di accesso

<https://femsteam-project.eu/>

## Gruppo target

- Ragazze di età compresa tra 12 e 15 anni: responsabilizzare loro attraverso un'educazione basata su giochi modello nell'approccio alle STEAM, trovando personalità ispiratrici e pianificando la loro carriera senza considerare gli stereotipi sociali.
- Ragazzi giovani, di età compresa tra 12 e 15 anni: dare loro la possibilità di rispettare le loro compagne di classe e successivamente le colleghe senza stereotipi, facendo loro conoscere l'importanza del contributo femminile nelle STEAM.
- Insegnanti di istruzione secondaria STEM: migliorare le loro competenze e il loro sviluppo professionale fornendo loro metodi educativi innovativi per rendere visibile il ruolo delle donne nelle loro classi STEAM.
- Professionisti STEM: come formatori, career coach, comunicatori scientifici, curatori d'arte, ricercatori, personale universitario.

## Descrizione del caso

Il progetto "FemSTEAM Mysteries" si basa sui valori dell'uguaglianza di genere e della non discriminazione tra uomini e donne nei campi della scienza, tecnologia, ingegneria, arte e matematica (STEAM), creatività e imprenditorialità innovativa. Attraverso l'adozione di un approccio innovativo, che integra STEM e Arti, e combina la metodologia Role-Model e Game-based con un gioco digitale di narrazione misteriosa (escape room) che coinvolge gli adolescenti (12-15 anni), "FemSTEAM Mysteries" mira creare una nuova cultura e un nuovo atteggiamento tra insegnanti e studenti.

Sebbene molte donne abbiano contribuito in modo massiccio al progresso della scienza e della tecnologia, pochissimi studenti e insegnanti in Europa le imparano e le conoscono. Di conseguenza, le ragazze sono riluttanti a intraprendere carriere STEM (meno del 35% nei campi scientifici a livello europeo). La scienza è considerata un "campo maschile" e i giovani uomini solitamente sottovalutano la competenza delle donne in quei campi. La situazione è simile nell'educazione alle arti visive. La disuguaglianza di genere ha portato alla sottorappresentanza delle artiste e al dominio maschile nella storia dell'arte. Di conseguenza, la stragrande maggioranza degli artisti famosi con cui gli studenti conoscono sono maschi. Nel materiale didattico scolastico, il ruolo delle donne nelle STEAM è fortemente sottostimato, quasi assente. Esiste quindi la necessità di fornire agli studenti esempi, paradigmi e modelli di ruolo, in modo da mantenere aperta la possibilità di carriere STEAM per le ragazze e ridurre i pregiudizi.

"FemSTEAM Mysteries" è progettato per contrastare questa tendenza alla disuguaglianza di genere nelle STEAM, facendo emergere il ruolo significativo delle donne nelle STEAM nella comunità di studenti e insegnanti, combattendo così gli stereotipi di studenti e insegnanti, fornendo allo stesso tempo modelli di ruolo per le ragazze seguire le carriere STEAM e anche i ragazzi per dare potere alle loro compagne di classe e colleghe.

Gli obiettivi del progetto "FemSTEAM Mysteries" sono:

- Far emergere il ruolo significativo delle donne nelle STEAM (scienza, tecnologia, arte, ingegneria e matematica).
- Combattere gli stereotipi su studenti e insegnanti.
- Ispirare le ragazze attraverso la pedagogia STEAM basata su giochi modello a seguire le carriere STEAM.
- Migliorare l'acquisizione di abilità e competenze chiave per gli studi e le carriere STEAM di tutti gli studenti (ragazzi e ragazze) attraverso coinvolgenti attività basate sul gioco e un mistero.

## 2. Ludicizzazione ed educazione



Figura 33. Gamification in classe

Collegamento di accesso

<https://www.youtube.com/watch?v=8lp0W4AWKlk>

### Gruppo target

Insegnanti e studenti delle scuole primarie e secondarie.

### Descrizione del caso

Questo caso presenta la tesi di laurea di due studenti dell'Università della Macedonia. Gli studenti hanno creato due giochi da utilizzare in classe.

La prima presenta agli studenti l'Odissea di Omero in modo gamificato, nel tentativo di presentare con l'ausilio di strumenti informatici ai bambini, in modo interessante e insieme a materiale interattivo l'avventura di Ulisse.

La seconda, è un'applicazione mobile che mira a cambiare le abitudini alimentari dei bambini, spingendoli ad adottare abitudini più sane. Durante il gioco, i bambini utilizzano l'eroe principale per raccogliere punti vincenti contemporaneamente su cibi salutari.

### 3. Heritage Quest AR



Figura 34. Applicazione AR Heritage Quest

Collegamento di accesso

[https://play.google.com/store/apps/details?id=com.ImpactGames.HeritageQuestAR&hl=en\\_US](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.ImpactGames.HeritageQuestAR&hl=en_US)

#### Gruppo target

Chiunque sia interessato al tema del patrimonio culturale e impari dal passato!

#### Descrizione del caso

Heritage Quest AR offre un'avventura senza precedenti nel tempo, fondendo il brivido della scoperta con la potenza della realtà aumentata. Immergiti nella ricca storia dell'Impero Romano in questo coinvolgente gioco basato su una storia, dove vivrai la vita di Felix, un ragazzo di 12 anni del II secolo, e della sua famiglia nello storico Danubio

Regione del lime. Il tuo viaggio è ambientato nella Villa Rustica vividamente reinventata vicino all'antico accampamento militare di Gerulata, nell'attuale Slovacchia.

Heritage Quest AR ti invita a esplorare la vita quotidiana dei cittadini romani e non romani attraverso gli occhi di Felix, sperimentando in prima persona le gioie, le prove e le avventure dei tempi antichi. Ad ogni passo, svela i misteri della famiglia Vitelli e della loro vita lungo il Limes del Danubio.

Attraverso la magia della Realtà Aumentata (AR), il mondo del 2° secolo prende vita proprio davanti ai tuoi occhi. Scopri autentici siti archeologici e resti, meticolosamente ricreati per offrire un'esperienza affascinante ed educativa. Heritage Quest AR integra perfettamente la finzione con la realtà, permettendoti di interagire con la storia in un modo coinvolgente e illuminante.

Che tu sia un fervente storico desideroso di ripercorrere il passato o un amante dell'avventura alla ricerca di un viaggio unico, Heritage Quest AR promette un'esperienza come nessun'altra. Immergiti nel cuore delle antiche civiltà e lascia che la ricca narrativa del gioco e le straordinarie immagini AR ti trasportino in un'altra epoca.

#### 4. Formazione basata sul gioco sensibile alla posizione dei giovani scolastici per il Riduzione e Controllo delle Emissioni di CO2



Figura 35. Educazione ambientale

#### Nome dell'Organizzazione in cui viene implementato il caso

PHOEBE Ricerca e Innovazione Ltd (PHOEBE)

## Profilo dell'Organizzazione come indicato nel suo sito web

PHOEBE è una PMI che si occupa di progettazione, sviluppo e realizzazione di soluzioni basate su cloud per aiutare gli operatori di sistema e i consumatori a migliorare l'efficienza, la sicurezza e la qualità dei loro servizi.

La visione dell'organizzazione è quella di rendere le tecnologie intelligenti accessibili agli operatori industriali progettando soluzioni software e hardware basate su cloud, combinando ricerca all'avanguardia, crowdsourcing e apprendimento automatico, affrontando le sfide legate all'efficienza energetica, alla riduzione degli sprechi e al miglioramento sicurezza.

Collegamento di accesso

<https://ecoscore.eco-responsible.training/about/>

## Gruppo target

- Giovani delle scuole: bambini delle scuole pubbliche e/o private di età compresa tra 10 e 16 anni nei paesi partner e oltre, che sono ecologicamente sensibili e desiderosi di saperne di più sulle fonti e sulle pratiche di emissione di CO2 e sui modi per controllarla. Attualmente esistono lacune significative nella comprensione della radice del problema, in modo da attuare le azioni più efficaci.
- Dirigenti scolastici, insegnanti giovanili e operatori scolastici: queste sono le persone che ogni giorno circondano i bambini in età scolare, che sono in grado di prendere decisioni e contribuire all'attuazione efficace delle attività e delle raccomandazioni ECO-SCORE. Attualmente non esiste un coordinamento del modo in cui queste persone lavorano per raggiungere gli obiettivi di riduzione della CO2.
- ONG attive nelle attività del Green Deal: iniziative dei cittadini e dell'imprenditorialità nelle società locali, che possono essere integrate nelle attività ECO-SCORE per massimizzare l'impatto.
- Responsabili delle politiche in materia di istruzione, salute e ambiente: i responsabili politici sono soggetti chiave nello stabilire le condizioni quadro a sostegno delle competenze verdi. Attualmente mancano i meccanismi di coinvolgimento e i casi d'uso di successo, che forniranno loro gli strumenti per accelerare lo sviluppo di nuove politiche a sostegno del Green Deal.
- Società locale e più ampia, compresi genitori e altri cittadini: come le persone che lavorano a scuola, tutte le persone che circondano i bambini contribuiscono in modo determinante alla comprensione generale delle esigenze e delle azioni di riduzione della CO2 e all'effettiva attuazione delle attività.

## Descrizione del caso

Gli obiettivi del progetto sono:

- Implementazione degli oggetti didattici e delle attività ECO-SCORE nel curriculum scolastico di 10 scuole pubbliche/private in tutta l'UE.
- Sei (6) ONG o altre organizzazioni pertinenti che implementano attività verdi coinvolgenti utilizzando i risultati ECO-SCORE.
- Venti (20) oggetti di apprendimento coinvolgenti basati sui risultati ECO-SCORE creati in un arco di tempo di 3 anni nei paesi partner.
- Raccomandazioni politiche adottate da almeno 2 policy maker in ciascun paese.

Tali risultati saranno raggiunti implementando le seguenti attività:

- Studio e registrazione del comportamento attuale e del profilo delle scuole riguardo alle emissioni di CO2 e alla qualità dell'aria in generale.
- Produzione di 5 oggetti di apprendimento e attività interattivi e coinvolgenti per facilitare l'acquisizione di competenze verdi da parte dei giovani delle scuole e delle parti interessate.
- Manuale di implementazione e sostenibilità ECO-SCORE e raccomandazioni politiche.
- Riunioni nei paesi partner parallelamente a focus group, seminari delle parti interessate, ecc.

L'impatto previsto sarà:

- Uno studio sulla eco-consapevolezza e sull'impronta alimentare del gas nelle scuole.
- Un libro del Modulo di apprendimento, stampabile in pdf e disponibile anche online attraverso una piattaforma di eLearning ampiamente adottata.
- Quiz interattivi di valutazione. Workshop e scenari di progettazione di giochi.
- Un pacchetto di piccole guide per l'implementazione del materiale ECO-SCORE. Una serie di raccomandazioni politiche strutturate.

### 5. Progetto - La mia Smart City



Figura 36. Città intelligente in Minecraft

#### Collegamento di accesso

<https://drive.google.com/file/d/162pFaW76hI5XVtKYASruOlfMXyqxI5VF/view>

#### Gruppo target

Studenti dell'istruzione secondaria

#### Descrizione del caso

Una delle più grandi sfide del mondo contemporaneo e del nostro futuro vede protagonista la città e il suo sviluppo. Cambiamenti climatici, innalzamento del livello delle acque (che colpisce molte città costiere come Venezia), inquinamento e crescita demografica sono solo alcuni dei problemi che ogni centro urbano deve affrontare, un obiettivo ambizioso ma necessario per salvaguardare il nostro pianeta: cambiare la città e l'atteggiamento dei cittadini i suoi abitanti porteranno benefici positivi all'intero pianeta.

Per questo motivo è di fondamentale importanza progettare, costruire e migliorare i nostri centri urbani, una sfida all'innovazione per tutti i diversi soggetti chiamati a risolvere gli innumerevoli problemi che si trovano sul nostro cammino: la gestione delle limitate risorse disponibili in rapporto alla crescita demografica, inquinamento dell'aria, dell'acqua e del rumore, morfologia dei territori a rischio disastri naturali, infrastrutture, trasporti ed educazione digitale, solo per citarne alcuni.

È chiaro, quindi, che solo con coraggio e ambizione riusciremo a mettere insieme i pezzi di questo intricato puzzle. Date queste premesse, come può uno studente trarre vantaggio dalla costruzione di una città in Minecraft? Non è una sfida eccessiva per la classe?

La risposta è immediata: non è così. Lo studente dovrà sicuramente confrontarsi con tematiche complesse, ma il percorso verso la realizzazione della Smart City sarà divertente e ricco di momenti stimolanti che renderanno l'esperienza unica e irripetibile. Irripetibile perché in Minecraft ogni mondo, ogni storia creata, non sarà mai identica alla precedente.

La forza di Minecraft risiede principalmente nella sua capacità immersiva: muovendovi in prima persona in questo mondo virtuale avrete la sensazione che le nostre azioni abbiano delle ripercussioni sull'ambiente circostante e sugli altri esseri viventi presenti; ogni scelta che faremo avrà conseguenze concrete nel mondo di gioco.

L'altro grande vantaggio dell'utilizzo di questo software è la trasversalità delle materie scolastiche affrontate in questo progetto: logica, matematica, grammatica, storia, geografia, design, elettronica, educazione civica e digitale. (Altri potrebbero aggiungersi, come ad es

musica, chimica, arte...). Il percorso che porterà i nostri studenti alla creazione di una città fino alla sua espansione Smart sarà una strada ricca di avventure, problemi da risolvere e grandi soddisfazioni.

## 6. Giocare e imparare dal passato



Figura 37. Giocare e imparare dal passato Progetto UE

### Nome dell'Organizzazione in cui viene implementato il caso

CRHACK LAB FOLIGNO 4D

### Profilo dell'Organizzazione come indicato nel suo sito web

Il CRHACK LAB FOLIGNO 4D nasce per aiutare i giovani a sviluppare una dipendenza dal pensiero innovativo e ad acquisire una consapevole cultura pratica digitale, esponendoli in anticipo alle tecnologie più avanzate per prepararli ai nuovi lavori che sorgeranno nel prossimo decennio. Tutto questo con l'accompagnamento di un team di mentori le cui competenze multidisciplinari spaziano dalla gestione e valorizzazione del patrimonio culturale all'informatica spaziale, passando per la comunicazione, l'arte, l'editoria e il design. La ONG funziona come un laboratorio aperto che rende disponibili tecnologie AR/VR innovative (come visori AR/VR, stampanti 3D, ecc.) alla comunità locale con l'obiettivo di coinvolgere giovani svantaggiati che altrimenti non avrebbero accesso a queste tecnologie. Particolare attenzione è rivolta all'inclusione di coloro che sono a rischio di esclusione sociale.

Collegamento di accesso

<https://www.playandlearnproject.eu/index.php/it/>

## Gruppo target

Il gruppo target di questo progetto sono le comunità scolastiche e il pubblico educativo in generale.

## Descrizione del caso

Il progetto proposto è un progetto interculturale che mira a contribuire al sostegno e allo sviluppo dell'alfabetizzazione culturale e digitale emergente degli studenti, insieme al miglioramento delle competenze di alfabetizzazione, utilizzando l'identità culturale di ciascun paese utilizzando applicazioni online. È stato scelto per coltivare competenze, attitudini e valori in termini di significato sociale, conservazione e trasmissione del patrimonio culturale. Allo stesso tempo, attraverso le ICT, gli studenti avranno l'opportunità di combinare il mondo reale con oggetti virtuali tridimensionali, di interagire e collaborare in modo curioso, utilizzando la loro conoscenza empirico-esprienziale attraverso le possibilità offerte dagli approcci multimodali. Il Patrimonio Culturale e la Tecnologia incoraggiano la cooperazione e la convivenza dei popoli attraverso l'identificazione e la trasmissione di elementi comuni, coltivando nei discenti la tolleranza per la differenza e l'importanza della diversità, liberandoli da future sindromi xenofobe, stereotipi e pregiudizi

Lo scopo di questo progetto è rafforzare la dimensione europea attraverso l'interculturalità e la consapevolezza che la tecnologia non stravolge la sua tradizione e gli elementi di notifica, ma invece, con manipolazioni e tecniche appropriate, la evidenzia attraverso la combinazione di mondo virtuale e reale. Attraverso il miglioramento delle competenze di alfabetizzazione, mira a contribuire al sostegno e allo sviluppo dell'alfabetizzazione culturale e digitale emergente degli studenti utilizzando l'identità culturale di ciascun paese utilizzando applicazioni online, giochi interattivi e tecnologie all'avanguardia come la realtà virtuale e aumentata.

Nello specifico, i risultati attesi dal programma dovrebbero essere i seguenti:

- Attraverso la conoscenza e la presentazione del patrimonio culturale locale dei Paesi coinvolti, coltivare il senso di "appartenenza" ad una comunità più ampia, ridurre le disuguaglianze sociali e promuovere la partecipazione e l'integrazione culturale e sociale.
- Attraverso l'uso delle nuove tecnologie per offrire opportunità di sviluppo delle competenze, creatività e partecipazione di gruppo con un'enfasi sull'uguaglianza e sulla lotta alla discriminazione per realizzare la visione di una scuola aperta all'Europa.
- Coltivazione delle conoscenze e delle competenze tradizionali necessarie per la conservazione e la gestione sostenibile del patrimonio culturale da trasmettere alle generazioni future.

## 7. Il Progetto BUPA



Figura 38. Il progetto BUPA

### Nome dell'Organizzazione in cui viene implementato il caso

CARDET - Centro per l'avanzamento della ricerca e dello sviluppo nelle tecnologie educative

### Profilo dell'Organizzazione come indicato nel suo sito web

CARDET è il principale centro indipendente di ricerca e formazione a Cipro e uno dei più importanti nella regione euro-mediterranea, dedicato a sfruttare il potenziale dell'istruzione come motore principale nella creazione di un mondo migliore.

CARDET aderisce e promuove una serie di valori e principi che modellano e definiscono la sua cultura e il suo lavoro, per facilitare un contributo positivo e un impatto a lungo termine nella società.

Con una forte attenzione all'impatto sociale, alla collaborazione, all'apprendimento, all'integrità e alla positività, il team e i partner CARDET progettano, sviluppano e implementano iniziative ambiziose, ispirando progetti che hanno un contributo significativo alle comunità sia a livello locale che globale.

### Collegamento di accesso

<http://bupaproject.eu/>

## Gruppo target

Il progetto mira a migliorare le competenze di studenti e insegnanti nello sviluppo di giochi per l'apprendimento tematico.

## Descrizione del caso

Il progetto BUPA - Come rendere additivo il processo di miglioramento delle competenze con concetti di game design - mira a trovare strumenti e approcci nuovi e innovativi per includere concetti di codifica e design di giochi nell'istruzione scolastica migliorando le competenze di studenti e insegnanti nello sviluppo di giochi per l'apprendimento tematico. Allo stesso tempo, il progetto mira a sviluppare le competenze digitali degli studenti nell'ambito della progettazione di giochi e, allo stesso tempo, a migliorare le loro capacità di risoluzione dei problemi.

I risultati del progetto sono:

- IO1: Curriculum BUPA (include obiettivi di apprendimento, metodi di insegnamento e valutazione).
- IO2: BUPA Gamification for Education Framework (insieme di metodologie basate su concetti di sviluppo del game design per creare contenuti da utilizzare in un contesto educativo).
- IO3: Contenuti e contesto (le risorse create sulla base dei principi menzionati costituiscono il quadro sviluppato in questo progetto - IO2).
- IO4: BUPA MOOC (adattare il contenuto creato in IO3 affinché sia conforme a SCORM e indipendente dalla piattaforma e applicarlo in un LMS).

## 8. La ludicizzazione dell'apprendimento e il suo utilizzo nella didattica a distanza



Figura 39. Utilizzo dei giochi nella didattica a distanza

## Nome dell'Organizzazione in cui viene implementato il caso

2<sup>nd</sup>Centro regionale per la pianificazione educativa dell'Egeo meridionale (PE.KES dell'Egeo meridionale)

## Profilo dell'Organizzazione come indicato nel suo sito web

La missione di PE.KES dell'Egeo Meridionale è:

- progettazione educativa,
- il monitoraggio,
- il coordinamento e il sostegno del lavoro didattico delle unità scolastiche pubbliche e private, nonché dei Centri Laboratorio (LC).

Inoltre, è il coordinamento di:

- Centri di valutazione, consulenza e supporto interdisciplinare (ex KESY),
- Centri di formazione per l'ambiente e la sostenibilità (ex KEA) e Centri laboratori di scienze naturali (EKFE) della loro area di competenza,

E

- il supporto scientifico e pedagogico degli insegnanti della scuola pubblica e privata,
- l'organizzazione della formazione, anche introduttiva, degli insegnanti, nonché
- il supporto alla pianificazione e valutazione del progetto educativo a livello regionale.

Collegamento di accesso

<https://www.youtube.com/watch?v=R1hvNzjemoE>

## Gruppo target

Insegnanti delle scuole primarie e secondarie e professionisti dell'area educativa.

## Descrizione del caso

Il suddetto video didattico è presentato nel contesto del seminario online che si è svolto sabato 12-12-2020, sul tema: "L'arricchimento della didattica a distanza con gli strumenti digitali" ed è stato co-organizzato dal Laboratorio di Psicologia, Pedagogia e media nell'educazione del PTDE dell'Università dell'Egeo, il gruppo "Digital Media in Education and Media Literacy", con il direttore, il professor Sofos Loizos (Alivizos) e SEE del 2° PEKS dell'Egeo meridionale.

### 9. Il fregio del Partenone Atena



Figura 40. La statua di Atena Parthenos

## Nome dell'Organizzazione in cui viene implementato il caso

Museo dell'acropoli

## Profilo dell'Organizzazione come indicato nel suo sito web

La missione del Museo è quella di ospitare tutte le antichità sopravvissute dell'Acropoli all'interno di un unico museo di statura internazionale.

## Collegamento di accesso

<https://www.theacropolismuseum.gr/el/content/hamenoagalma-tis-athinasparthenoy-0>

## Gruppo target

Studenti e adulti dell'istruzione primaria e secondaria.

## Descrizione del caso

Il Museo dell'Acropoli fa rivivere, digitalmente, la statua di Atena Parthenos. Realizzato in oro e avorio, questo capolavoro fu progettato da Fidia per il Partenone. Il Museo ti invita a un percorso di conoscenza sui suoi materiali e tecniche di costruzione, sui suoi miti e allegorie, sul suo splendore e sulle sue avventure.

L'obiettivo formativo dell'esperienza è quello di fornire un viaggio nell'antica Grecia e soprattutto di dare l'opportunità di vedere la statua di Atena Parthenos così come fu progettata da Fidia per il Partenone. È presentato in tre sezioni. La prima sezione intitolata "Partenone" comprende testi e materiale audiovisivo sull'architettura e la decorazione scultorea del Partenone. Nella seconda sezione intitolata "Conosci il fregio", l'utente può conoscere il fregio, blocco per blocco, oppure attraverso percorsi tematici delle sue scene: preparazione al corteo, cavalieri, carri, corteo sacrificale, divinità e consegna del fregio. peplo. Il terzo livello dell'applicazione è intitolato "Gioca con il Frieze". Si rivolge ai bambini e costituisce sostanzialmente una versione digitalizzata del kit museale, arricchendone il contenuto con giochi di memoria, colorando e abbinando immagini e testi.

Il museo propone l'esperienza sia ai bambini che agli adulti utilizzando materiale audiovisivo e giochi di memoria.

## B. Piani delle lezioni

IL **Sezione Piano di lezione** presenta una serie di programmi di lezioni completi sviluppati dai partner del progetto e dagli insegnanti che hanno partecipato alle attività del progetto, progettati specificamente per **insegnamento diretto in classe degli studenti della scuola secondaria**. Ogni programma di lezione è meticolosamente realizzato attorno agli argomenti dell'educazione STEAM, fornendo agli educatori **informazioni dettagliate e contenuti aggiuntivi**, come fonti e schede di attività proposte per facilitare un insegnamento e un apprendimento efficaci.



*SCANSIONE di questa immagine con  
l'applicazione ROAR per rivelare ulteriori  
informazioni su questo argomento!*

**Piano della lezione 1: L'intelligenza artificiale nelle nostre vite**

## Informazioni di base

**Soggetto:**IA, computer

**Parole chiave:**Intelligenza artificiale, computer, informatica

**Descrizione generale:**Utilizzo dell'intelligenza artificiale nella nostra vita quotidiana, a scuola e nello spazio di lavoro.

**Fascia d'età consigliata:**12+

**Conoscenze prerequisite per gli studenti:**Non necessario

**Infrastrutture scolastiche:**Computer e connessione Internet

**Materiale aggiuntivo necessario:**Non necessario

**Ulteriori informazioni da fonti esterne/strumenti online:**[www.davinci.ai](http://www.davinci.ai) ,  
[www.elevenlabs.io/text-to-speech](http://www.elevenlabs.io/text-to-speech) ,[www.wombo.ai](http://www.wombo.ai)

**Sviluppato da:**Spyros Ellinas, insegnante di IT e i suoi studenti

## Problema educativo

Questa attività aiuterà gli studenti a rimanere più concentrati, a tenere una lezione più interattiva e divertente, ad apprendere nuove competenze e tecniche e ad entrare nel mondo dell'intelligenza artificiale.

## obiettivi formativi

1. Gli studenti impareranno come utilizzare l'intelligenza artificiale a proprio vantaggio.
2. Rendi l'argomento più interessante e interattivo.
3. Gli studenti saranno in grado di analizzare i pro e i contro dell'intelligenza artificiale.

## Fasi del programma della lezione

### Fase di preparazione

**Luogo:**Interno

**Durata della fase:**20 minuti

**Descrizione dettagliata:**

Trova le app e i siti Web giusti da utilizzare per creare le immagini, i video e l'audio necessari. Esistono molte app e siti Web che gli studenti possono utilizzare; alcuni studenti potrebbero trovare alcune app più facili da usare rispetto ad altre app. Gli studenti devono sperimentare diversi metodi, app, siti Web e strumenti per trovare lo strumento giusto per loro.

**Fase di implementazione**

**Luogo:**Interno

**Durata della fase:**45-90 minuti

**Descrizione dettagliata:**

In questa fase gli studenti dovranno implementare le app, gli strumenti e i siti web che hanno trovato nella fase precedente per realizzare qualcosa di carino e apprendere nuove competenze utilizzando l'intelligenza artificiale. Alcuni studenti potrebbero aver bisogno di più tempo per abituarsi agli strumenti e potrebbero aver bisogno di sperimentare più strumenti finché non trovano qualcosa di facile da usare. Dopo aver realizzato le immagini/video/audio necessari per il progetto che stanno cercando di creare, gli studenti devono modificarli insieme ed eseguire più revisioni su ciò che creano, al fine di ottenere il miglior risultato possibile e ottenere tutto come desiderano essere. Un altro consiglio utile per gli studenti è quello di dare un'occhiata ai tutorial di YouTube su come fare alcune delle cose che vogliono fare. Ogni studente è diverso e tutti possono terminare il proprio progetto nel modo e nell'ordine che preferiscono. Gli studenti devono avere pazienza e devono fare del loro meglio per portare a termine tutto.

**Fase di valutazione**

**Luogo:**Interno

**Durata della fase:**10-30 minuti

**Descrizione dettagliata:**

Valutazione del progetto. Studenti e insegnanti devono rivedere il progetto, trovare difetti e cose che non gli piacciono del progetto finale e sistemare tutto. Questa è la fase finale

di qualsiasi progetto. Controllare i difetti e valutare alcuni progetti potrebbe richiedere meno tempo rispetto ad altri progetti, non dobbiamo dimenticare che sono tutti diversi e tutti hanno realizzato i loro progetti utilizzando app diverse. Ci prendiamo il nostro tempo qui rivedendo tutto e cercando di perfezionare il nostro progetto, cercando di eliminare quanti più difetti possibili e di portare a termine tutto per la presentazione.

## **Piano di lezione 2: BOOKMANJI - Un gioco digitale sui libri**

### Informazioni di base

**Soggetto:** lingua inglese

**Parole chiave:** Giochi, libri, trame di libri, lettura

**Descrizione generale:** Descrizione generale: Come follow-up dell'unità, abbiamo completato sui libri (lettura di trascrizioni di libri, ascolto e scrittura di trascrizioni di libri), i bambini giocano a un gioco digitale che assomiglia al gioco del film "Jumanji" e riguarda principalmente la lettura di libri della letteratura. Durante il gioco gli studenti dovranno rispondere a domande basate su vari libri di letteratura.

**Fascia d'età consigliata:** Studenti di 12-13 anni con livello di inglese A2/B1

**Conoscenze prerequisite per gli studenti:** Vocabolario relativo ai libri (es. autore, personaggio principale, trama, best seller ecc.), Present Simple e Past Simple

**Infrastrutture scolastiche:** Lavagna interattiva, tablet, connessione internet

**Materiale aggiuntivo necessario:** Libri di letteratura

**Ulteriori informazioni da fonti esterne/strumenti online:**

- Durante l'ultima lezione prima dello svolgimento del gioco in classe, gli alunni leggono la trama riassuntiva del film "Jumanji" [www.rottentomatoes.com/m/1068044-jumanji](http://www.rottentomatoes.com/m/1068044-jumanji) e/o guardare il trailer del film e vengono quindi preparati al gioco durante la fase di realizzazione.
- Il gioco è stato creato su genial.ly quindi verrà utilizzato il link: <https://view.genial.ly/6564cd587d456400150eacad/interactivecontentbookmanjiathina-karvouni>
- un collegamento interattivo ai dati <https://imcompared.com/compare/IL?list=TLGGER7P2Pe3iZcxODEyMjAyMw> IL gioco:

- una ruota casuale per scegliere i giocatori, incorporata nel gioco: <https://wheelofnames.com/cge-kja>
- un collegamento alla finale <https://learningapps.org/> app che fornirà la risposta alla squadra vincitrice
- un lettore di codici QR
- Google Chrome o qualsiasi altro browser per cercare informazioni sul tablet

**Sviluppato da:** Athina Karvouni, insegnante di inglese della Scuola Secondaria di Ioannina

### Problema educativo

La maggior parte degli studenti entra raramente in contatto con i libri veri, quindi il gioco dovrebbe aiutarli a ripristinare il rapporto perduto con i libri in modo divertente. Li porterà a leggere effettivamente trascrizioni di libri, sfogliare le pagine e leggere estratti di libri, scoprire autori famosi e libri famosi. Gli studenti dovranno cercare informazioni e cercare di comprenderne il significato per svolgere determinati compiti. Il limite di tempo nel gioco ha lo scopo di incoraggiarli ad agire velocemente, cooperare efficacemente con i membri della loro squadra e anche rendere il gioco più intrigante.

### obiettivi formativi

Dopo l'implementazione, gli studenti dovrebbero essere in grado di:

1. rivedere il vocabolario di base sui libri, esercitarsi sul
2. presente e sul passato, migliorare le proprie capacità
3. di lettura e conversazione, incoraggiare il lavoro di
4. squadra
5. mettere in pratica le capacità di problem solving
6. rendere la lettura dei libri più coinvolgente e divertente
7. toccare libri veri e leggere effettivamente libri
8. divertirsi in classe mentre si impara e si collabora

### Fasi del programma della lezione

#### Fase di preparazione

**Luogo:** Aula scolastica

**Durata della fase:** 4 lezioni (40 min. ciascuna) relative all'argomento, al vocabolario e alla grammatica con attività di lettura, ascolto e scrittura

**Descrizione dettagliata:**

Abbiamo studiato testi relativi a trafiletti e recensioni di libri. Abbiamo fatto esercizi di comprensione e vocabolario. Abbiamo ascoltato le trascrizioni dei libri e fatto attività di ascolto. Abbiamo anche esercitato la grammatica (Present Simple e Past Simple). Contemporaneamente l'insegnante ha preparato il gioco su genial.ly.

Durante l'ultima lezione gli studenti leggono la trama riassuntiva del film "Jumanji" [www.rottentomatoes.com/m/1068044-jumanji](http://www.rottentomatoes.com/m/1068044-jumanji) e/o guardare il trailer del film e vengono quindi preparati al gioco durante la fase di realizzazione. Quel giorno potranno essere definite anche le squadre che giocheranno la partita.

**Fase di implementazione**

**Luogo:** Aula scolastica

**Durata della fase:** 80 minuti

**Descrizione dettagliata:**

Il gioco viene presentato alla classe (già creato ed è possibile accedervi all'indirizzo: <https://view.genial.ly/6564cd587d456400150eacad/interactive-contentbookmanjiathina-karvouni>). A tutti viene data una cassa piena di libri e un tablet, oltre a una cassa più piccola che è chiusa a chiave. Le regole del gioco sono spiegate sulla lavagna. Girano la ruota e scelgono casualmente il loro giocatore e il percorso che seguiranno sul tabellone. Poi, a turno, lanciano i dadi e muovono il loro giocatore sul tabellone. Ogni volta che raggiungono un quadrato su cui è presente il cerchio, devono completare una sfida relativa ai libri nello scrigno. Lo scopo del gioco è raggiungere per primi il cerchio centrale e quindi raggiungere l'uscita.

La prima squadra che riesce a raggiungere per prima il cerchio centrale viene lanciata una sfida finale e viene portata alla soluzione dell'enigma e alla chiave per "fuggire" dalla stanza in cui è stata rinchiusa.

**Fase di valutazione**

**Luogo:** Aula scolastica

**Durata della fase:** 10 minuti

### Descrizione dettagliata:

Agli studenti viene chiesto di valutare il gioco, la loro esperienza e le loro sensazioni riguardo al gioco. In seguito, possono essere assegnati loro compiti extra per descrivere il gioco a cui hanno appena giocato e scrivere una breve recensione al riguardo.

## Piano di lezione 3: Cyberbullismo

### Informazioni di base

**Soggetto:** lingua inglese

**Parole chiave:** Cyberbullismo, tecnologia, autostima, depressione, conseguenze

**Descrizione generale:** In questa lezione gli studenti verranno introdotti al tema del cyberbullismo attraverso l'ascolto di un'intervista radiofonica con esperti del settore. Gli studenti eserciteranno le abilità di comprensione orale poiché dovranno individuare le idee principali avanzate in un'intervista radiofonica con esperti sulle conseguenze del cyberbullismo. Inoltre, gli studenti eserciteranno le capacità di produzione orale nel comunicare alla classe soluzioni a questo problema sociale.

**Fascia d'età consigliata:** Classe C, Livello B1+ (studenti di età compresa tra 17 e 18 anni)

**Conoscenze prerequisite per gli studenti:** Capacità di esprimere opinioni/argomentazioni, conoscenza del passato e del presente, collegamento di parole

**Infrastrutture scolastiche:** Proiettore, computer, altoparlanti, lavagna

**Materiale aggiuntivo necessario:** Fogli di lavoro, telefoni cellulari

**Ulteriori informazioni da fonti esterne/strumenti online:**

- [www.absolutenglish.org/IMG/mp3/cyberbullying.mp3](http://www.absolutenglish.org/IMG/mp3/cyberbullying.mp3)
- [www.mentimeter.com](http://www.mentimeter.com)
- [www.padlet.com](http://www.padlet.com)

**Sviluppato da:** Valentina Christodoulou, insegnante di inglese

## Problema educativo

Questa lezione aiuterà gli studenti ad acquisire una migliore comprensione del problema del cyberbullismo, in particolare delle conseguenze che questo potrebbe comportare sulle possibili vittime. Gli studenti saranno incoraggiati a utilizzare nuove informazioni ed esperienze personali per discutere possibili modi per affrontare questo problema sociale.

## obiettivi formativi

Dopo l'implementazione, gli studenti dovrebbero essere in grado di:

1. comprendere i punti principali dei testi audio riguardanti il tema del cyberbullismo e individuare informazioni specifiche per svolgere compiti specifici.
2. esprimere i propri pensieri e opinioni sui casi di bullismo e sulle sue conseguenze.
3. identificare parole non familiari dal contesto sul tema del cyberbullismo.

## Fasi del programma della lezione

### Fase di preparazione

**Luogo:**Al chiuso

**Durata della fase:**10 minuti

#### **Descrizione dettagliata:**

L'insegnante inizia la lezione proiettando un breve clip con immagini relative ai social media e al cyberbullismo e chiede agli studenti di descrivere rapidamente ciò che vedono e su cosa pensano che riguarderà la lezione oggi. Dopo che gli studenti hanno condiviso le loro opinioni, l'insegnante conferma/o introduce l'argomento di oggi, che riguarda il cyberbullismo, e discute brevemente il vocabolario correlato all'argomento.

\*Le schede delle attività sono state create per la fase precedente e sono accessibili all'indirizzo: <https://drive.google.com/file/d/1ymt7i3GX2QiNdrTXeIYijM8t1Vj22Qdp/view?usp=shaanello>

### Fase di implementazione

**Luogo:**Al chiuso

**Durata della fase:**27 minuti

**Descrizione dettagliata:**

Primo ascolto: l'insegnante riproduce un audio sul cyberbullismo e chiede agli studenti di descrivere brevemente ciò che hanno sentito nell'audio. Domande indicative: di cosa parlava l'audio? Quali informazioni otteniamo sul cyberbullismo? Quali sono le sue conseguenze? In che modo questo è diverso?

Secondo ascolto: l'insegnante chiede agli studenti di ascoltare l'audio ancora una volta e di completare l'Attività 2 sui loro fogli di lavoro (scelta multipla) motivando le loro risposte. L'insegnante verifica le risposte con la classe.

Dopo l'ascolto: L'insegnante indirizza l'attenzione degli studenti sull'Attività 3 della loro scheda di lavoro e dopo aver verificato che tutti gli studenti abbiano familiarità con il vocabolario, chiede loro di completare le lacune utilizzando il vocabolario fornito. T controlla le risposte con la classe. L'insegnante chiede quindi agli studenti di discutere in coppia sui pericoli comportati dal cyberbullismo sulla base a) di ciò che hanno sentito e b) delle proprie esperienze e di utilizzare i loro telefoni cellulari per pubblicare le loro risposte su Padlet ([www.padlet.com/christodoulouvalentina10/the-dangers-of-cyberbullyingxsomgoiunbuukuor](http://www.padlet.com/christodoulouvalentina10/the-dangers-of-cyberbullyingxsomgoiunbuukuor)) in modo che tutti in classe possano vedere.

\*Le schede delle attività sono state create per la fase precedente e sono accessibili all'indirizzo: <https://drive.google.com/file/d/1ymt7i3GX2QiNdrTXeIYjM8t1Vj22Qdp/view?usp=shaanello>

### Fase di valutazione

**Luogo:**Al chiuso

**Durata della fase:**8 minuti

**Descrizione dettagliata:**

L'insegnante conclude la lezione attirando l'attenzione degli studenti sull'Attività 4 del foglio. Gli studenti lavorano in coppie e pensano a come affrontare il problema del cyberbullismo. Gli studenti utilizzano i loro telefoni cellulari per pubblicare le loro risposte [www.menti.com](http://www.menti.com). La classe discute quali sono i modi più efficaci.

\*Le schede delle attività sono state create per la fase precedente e sono accessibili all'indirizzo: <https://drive.google.com/file/d/1ymt7i3GX2QiNdrTXeIYjM8t1Vj22Qdp/view?usp=shaanello>

## Piano di lezione 4: Alla scoperta del passato (periodo di Otto) attraverso un gioco Trivial Pursuit online

### Informazioni di base

**Soggetto:**Storia recente e moderna

**Parole chiave:**Storia moderna, Ottone, Reggenza, Cacciata di Ottone

**Descrizione generale:**Il periodo dall'arrivo di Ottone nel 1833 fino alla sua espulsione nel 1862 fu un periodo di significativi cambiamenti sociali, politici ed economici in Grecia. Durante questo periodo, la Grecia sperimentò l'istituzione della monarchia costituzionale, la crescita economica e l'espansione dell'istruzione. D'altra parte, conflitti politici, difficoltà economiche e disuguaglianze sociali furono alcune delle sfide che la Grecia dovette affrontare durante questo periodo.

**Fascia d'età consigliata:**13-14 anni

**Conoscenze prerequisite per gli studenti:**Non ci sono prerequisiti specifici.

**Infrastrutture scolastiche:**Computer, Videoproiettore, smartphone/tablet

**Materiale aggiuntivo necessario:**Non ci sono altri requisiti.

**Ulteriori informazioni da fonti esterne/strumenti online:**Utilizzo dell'app MS PowerPoint e Class Point

**Sviluppato da:**Atanasio Basios

### Problema educativo

La gamification può essere un approccio interessante per migliorare il coinvolgimento degli studenti nella lezione di Storia. La sfida educativa sta nel trovare un equilibrio tra le tecniche di gamification e le esigenze degli studenti, oltre che il contenuto del corso.

### obiettivi formativi

1. Comprendere il significato storico di questo periodo per la Grecia.

2. Riconoscere i cambiamenti sociali, politici ed economici avvenuti in Grecia durante questo periodo.
3. Sviluppare capacità di pensiero analitico e critico riguardo ai conflitti politici e sociali che hanno influenzato la Grecia durante questo periodo.
4. Sviluppare competenze nell'analisi delle fonti storiche e degli argomenti relativi a questo periodo.
5. Impara a collaborare a livello di gruppo.

### Fasi del programma della lezione

#### Fase di preparazione

**Luogo:**Aula scolastica

**Durata della fase:**10 minuti

**Descrizione dettagliata:**

Spiegazione degli elementi del gioco così come sono stati integrati nella lezione.

#### Fase di implementazione

**Luogo:**Aula scolastica

**Durata della fase:**25 minuti

**Descrizione dettagliata:**

Gli studenti si connettono all'applicazione classpoint.app, che è un componente aggiuntivo integrato in PowerPoint. Inseriscono il codice classe fornito loro e possono iniziare immediatamente a implementare il gioco.

- Sono state incorporate diapositive con vari tipi di domande (secondo la tassonomia di Bloom), come quelle a scelta multipla, a riempimento di spazi vuoti e altre, che vengono presentate agli studenti dopo aver completato la sezione. Questi sono stati progettati con l'aiuto dell'intelligenza artificiale (AI) e sono stati rivisti e riprogettati dall'educatore, insieme alle risposte corrette ogni volta. È previsto un sistema di valutazione delle domande (in base al livello di difficoltà, es. domanda facile, domanda difficile), e vengono assegnate di volta in volta delle "stelle" in base al peso dato alle risposte.
- Ogni diapositiva ha un tempo specifico assegnato agli studenti e si "chiude" automaticamente allo scadere del tempo limite. Ad esempio, per le domande a scelta multipla, questo

avviene dopo 30 secondi, ma per le domande a completamento e a risposta breve viene concesso un tempo più lungo.

- In tempo reale, tutti i partecipanti possono vedere le risposte degli altri e la velocità con cui vengono fornite. Dopo ogni domanda, viene "rivelata" la risposta corretta, consentendo agli studenti di sapere se hanno avuto successo o meno e quante stelle hanno guadagnato.
- Al termine dell'intero sforzo, viene creata una tabella di valutazione, che fornisce informazioni sulla rapidità con cui ciascun partecipante è riuscito a rispondere alle domande, insieme alla classifica finale basata sulle risposte riuscite e sul tempo necessario per farlo.

### Fase di valutazione

**Luogo:**Aula scolastica

**Durata della fase:**10 minuti

**Descrizione dettagliata:**

Presentazione e risposta del relativo questionario da parte degli studenti.

## Piano di lezione 5: Eroi ambientali

### Informazioni di base

**Soggetto:**Scienze, studi ambientali

**Parole chiave:**Apprendimento basato sul gioco, educazione ambientale, sostenibilità, inquinamento, conservazione

**Descrizione generale:**Questa lezione utilizza un approccio basato sul gioco per insegnare agli studenti le questioni ambientali e l'importanza della conservazione. Attraverso un gioco di ruolo, gli studenti apprenderanno le varie sfide ambientali e come affrontarle.

**Fascia d'età consigliata:**Studenti di 12 anni

**Conoscenze prerequisite per gli studenti:**Comprensione di base dei concetti ambientali (p. es., inquinamento, riciclaggio)

**Infrastrutture scolastiche:**Aula con banchi disposti in gruppi, proiettore, computer o tablet per ogni gruppo

**Materiale aggiuntivo necessario:**Materiali di gioco (carte, gettoni, tabellone), risorse digitali (piattaforma di gioco interattiva se disponibile)

**Ulteriori informazioni da fonti esterne/strumenti online:**Siti web didattici sulla conservazione ambientale, strumenti di progettazione di giochi (ad esempio Kahoot!, Quizlet)

**Sviluppato da:**CRHACKLAB FOLIGNO 4D

## Problema educativo

I metodi di insegnamento tradizionali potrebbero non coinvolgere pienamente gli studenti nell'apprendimento delle questioni ambientali. L'apprendimento basato sul gioco può aumentare il coinvolgimento e la motivazione, rendendo argomenti complessi più accessibili e divertenti.

## obiettivi formativi

1. Comprendere l'impatto delle attività umane sull'ambiente.
2. Identificare i diversi tipi di inquinamento ambientale e le loro fonti.
3. Esplora soluzioni ai problemi ambientali attraverso il gameplay collaborativo.
4. Sviluppare il pensiero critico e le capacità di risoluzione dei problemi.
5. Promuovere il lavoro di squadra e la comunicazione tra gli studenti.

## Fasi del programma della lezione

### Fase di preparazione

**Luogo:**Aula scolastica

**Durata della fase:**30 minuti

**Descrizione dettagliata:**

Introdurre il concetto di apprendimento basato sul gioco e spiegare come verrà giocato il gioco "Environmental Heroes".

Dividere gli studenti in piccoli gruppi e distribuire i materiali del gioco.

Fornire una breve panoramica delle questioni ambientali trattate nel gioco (ad esempio, inquinamento dell'aria, inquinamento dell'acqua, deforestazione).

### **Fase di implementazione**

**Luogo:**Aula scolastica

**Durata della fase:**60 minuti

**Descrizione dettagliata:**

Gli studenti giocano al gioco "Eroi ambientali" nei loro gruppi.

Ogni gruppo assume il ruolo di un team di scienziati ambientali incaricati di risolvere diversi problemi ambientali.

Mentre giocano, gli studenti incontrano vari scenari e sfide che richiedono loro di prendere decisioni e intraprendere azioni per mitigare i danni ambientali.

L'insegnante facilita il gioco, fornendo indicazioni e rispondendo alle domande secondo necessità.

### **Fase di valutazione**

**Luogo:**Aula scolastica

**Durata della fase:**30 minuti

**Descrizione dettagliata:**

Dopo la partita, conduci una sessione di debriefing in cui ciascun gruppo condivide le proprie esperienze e discute le soluzioni implementate nel gioco.

Incoraggia gli studenti a riflettere su ciò che hanno imparato e su come possono applicare queste lezioni alle questioni ambientali della vita reale.

Valutare la comprensione degli studenti attraverso un quiz o un saggio riflessivo sull'importanza della conservazione ambientale e sul ruolo che possono svolgere in essa.

## **Programma della lezione 6: Corsa all'energia**

### **Informazioni di base**

**Soggetto:**Tecnologia

**Parole chiave:**Turbina eolica, pannello solare

**Descrizione generale:**Questo gioco intende educare i giocatori al funzionamento della turbina eolica e del pannello solare.

**Fascia d'età consigliata:**Studenti di 12-13 anni

**Conoscenze prerequisite per gli studenti:**Fonti di energia

**Infrastrutture scolastiche:**proiettore, laptop, turbina eolica, fotocamera con pannello solare, paio di forbici, colla, cartone

**Materiale aggiuntivo necessario:**cellulari

**Ulteriori informazioni da fonti esterne/strumenti online:**quiz

**Sviluppato da:**Eirini Vartzioti, insegnante del Gymnasio Peramatos Ioanninon, in collaborazione con il Centro Educativo Ambientale di Philippiada

### **Problema educativo**

Applicazione della conoscenza teorica: I partecipanti avranno l'opportunità di mettere in pratica le conoscenze teoriche mentre esplorano e fotografano le parti della turbina eolica e del pannello solare.

Sviluppare capacità di osservazione e registrazione: I partecipanti miglioreranno le proprie competenze nel campo dell'osservazione e della registrazione delle informazioni attraverso la fotografia.

Migliorare le capacità di collaborazione: I partecipanti miglioreranno la loro capacità di collaborazione e di risoluzione dei problemi di squadra attraverso attività di gioco.

Coltivare la connettività emotiva con l'ambiente: Il gioco migliorerà la connessione emotiva dei partecipanti con l'ambiente e l'importanza delle pratiche sostenibili.

## obiettivi formativi

1. Comprendere come funzionano le fonti di energia rinnovabile: i partecipanti devono comprendere come funzionano le turbine eoliche e i pannelli solari e come l'energia cinetica del vento e della luce solare viene convertita in elettricità.
2. Migliorare la conoscenza delle parti delle fonti energetiche: i partecipanti acquisiranno conoscenze sulle diverse parti della turbina eolica e del pannello solare e sul ruolo di ciascuna parte nel suo funzionamento.
3. Comprendere i vantaggi dell'energia sostenibile: i partecipanti comprenderanno i vantaggi dell'utilizzo di fonti di energia rinnovabile, come la riduzione delle emissioni di CO2 e il contributo alla protezione ambientale.
4. Promozione della collaborazione e del lavoro di squadra: il gioco incoraggerà la collaborazione e il lavoro di squadra poiché i partecipanti lavoreranno come membri del team per risolvere sfide e sviluppare soluzioni.

## Fasi del programma della lezione

### Fase di preparazione

**Luogo:**Aula scolastica

**Durata della fase:**40 minuti

#### **Descrizione dettagliata:**

Ripetendo l'unità didattica sulle fonti energetiche rinnovabili insegnata agli studenti nelle aule scolastiche. Descrizione e spiegazione delle regole del gioco. Preparare-formare le squadre.

### Fase di implementazione

**Luogo:**Nel Centro Educativo Ambientale di Philippiada e/o strutture simili

**Durata della fase:**2 X 45 minuti

**Descrizione dettagliata:**Gli studenti partecipano ad un QUIZZIZ appositamente modificato per le esigenze didattiche. Poi prendono parte alle attività previste dal Centro Educativo Ambientale di Philippiada. Scattano foto dalla turbina eolica e dal pannello solare. Condividono le loro foto delle parti fotografate su Google Drive. Preparano una presentazione con le loro foto e la descrizione delle parti utilizzando Presentazione in Google Drive.

### Fase di valutazione

**Luogo:**Aula scolastica

**Durata della fase:**40 minuti

**Descrizione dettagliata:**

Presentazioni del lavoro di gruppo in classe. Ogni squadra raccoglierà punti dal QUIZZIZ e dalla presentazione. La squadra con il punteggio più alto sarà la vincitrice. Il premio sarà l'organizzazione di una mostra fotografica con le migliori foto della pala eolica e del pannello solare. La mostra si svolgerà presso la scuola con l'obiettivo di sensibilizzare i compagni di classe sui temi delle energie rinnovabili.

## Programma della lezione 7: Tutto è simmetria o la simmetria è tutto?

### Informazioni di base

**Soggetto:**Matematica

**Parole chiave:**Simmetria, asse, centro, fotografia, arte

**Descrizione generale:**Ciò che si cerca insegnando le simmetrie è che gli studenti acquisiscano flessibilità nel loro modo di pensare geometricamente e li utilizzino come strumento per studiare e giustificare le proprietà delle forme geometriche. Nell'insegnamento della specifica materia è opportuno avvalersi delle nuove tecnologie (mobile, computer), accanto all'utilizzo di altri media (come carta trasparente, strumenti geometrici, carta a quadretti, ecc.) con l'obiettivo non solo di costruzione di forme simmetriche ma anche di comprensione e di utilizzo delle proprietà di simmetria nelle lezioni ma anche nella vita di tutti i giorni.

**Fascia d'età consigliata:**Studenti di 16 anni

**Conoscenze prerequisite per gli studenti:**Concetti geometrici di base, forme e proprietà geometriche, solidi geometrici, coordinate nel piano, simmetrie (ad una linea, ad un punto), assi di simmetria

**Infrastrutture scolastiche:**Laboratorio informatico, aula, lavagna interattiva o videoproiettore

**Materiale aggiuntivo necessario:** Strumenti geometrici, carta, colori, disegni di dipinti ed edifici - monumenti, forme, immagini e fotografie, fotografie di monumenti storici, ecc.

**Ulteriori informazioni da fonti esterne/strumenti online:** Kahoot!, Geogebra,

- [www.youtube.com/watch?v=3akCpSD7fUQ](https://www.youtube.com/watch?v=3akCpSD7fUQ)
- [www.mathsisfun.com/geometry/symmetry-artist.html](https://www.mathsisfun.com/geometry/symmetry-artist.html)
- [www.photodentro.edu.gr/lor/r/8521/3440?locale=el](https://www.photodentro.edu.gr/lor/r/8521/3440?locale=el)
- [www.youtube.com/watch?v=Imzw7tCTErU](https://www.youtube.com/watch?v=Imzw7tCTErU)
- [www.youtube.com/watch?v=xKDsSCCnsLY](https://www.youtube.com/watch?v=xKDsSCCnsLY)

**Sviluppato da:** Giorgio Angelis

### Problema educativo

Il problema educativo che questo scenario aiuta a risolvere è la mancanza di una comprensione significativa del concetto di simmetria. Il libro di testo non fornisce soluzioni pratiche per una migliore comprensione, quindi questo scenario risolve sostanzialmente questo problema.

Questo programma di lezione è essenzialmente una revisione del capitolo "Simmetrie" di Geometria, dal libro scolastico greco e cerchiamo di comprendere e utilizzare le simmetrie. È diviso in tre fasi.

Nella prima, che si svolgerà nel laboratorio informatico, agli studenti verranno affidate attività individuali per vedere se hanno compreso tutto ciò che è stato insegnato nel capitolo e per vedere quanto ruolo gioca la simmetria nelle nostre vite. Saranno inoltre divisi in gruppi e lavoreranno al computer nel programma mathisfun costruendo forme simmetriche (in termini di linea o punto) o creando forme con un asse di simmetria.

Nella seconda fase gli studenti saranno divisi in 3 gruppi e visiteranno il centro città e con l'aiuto del cellulare o della macchina fotografica scatteranno foto di edifici, parchi, bidoni, alberi, foglie, automobili, chiesa, padiglione, statue, strade, ecc., scoprendo la simmetria e allo stesso tempo registrandola.

La terza ed ultima fase si svolgerà in aula. Attraverso il gioco teatrale gli studenti "scopriranno" la simmetria e si divertiranno allo stesso tempo. Due studenti inizieranno per primi e lungo il percorso tutti saranno coinvolti.

## obiettivi formativi

1. Comprendere il concetto di simmetria e le sue tipologie.
2. Riconoscere la simmetria in diverse forme e solidi e distinguerne i tipi.
3. Disegna gli assi di simmetria, il centro di simmetria e il centro di simmetria e forme simmetriche, in relazione all'asse e in relazione al centro, di varie forme.
4. Riconoscere la simmetria nell'arte, nell'architettura, nella natura e dimostrare la simmetria in ogni forma di vita quotidiana.

## Fasi del programma della lezione

### Fase di preparazione

**Luogo:**Aula informatica della scuola

**Durata della fase:**45 minuti

#### **Descrizione dettagliata:**

Attraverso l'introduzione viene effettuato il richiamo delle conoscenze acquisite (3 minuti) e poi una breve discussione sul materiale (video rilevanti e domande di comprensione) <https://www.youtube.com/watch?v=Imzw7tCTErU> , <https://www.youtube.com/watch?v=xKDsSCCnsLY> ) dato loro per lo studio in classe, se necessario (5 minuti).

Agli studenti viene poi data la possibilità di accertarsi di aver compreso i prerequisiti - conoscenze acquisite, lavorando individualmente con una serie di attività volte a stabilire se tutto quello insegnato nelle lezioni precedenti è stato compreso.

Nella prima attività chiediamo agli studenti di trovare le forme che hanno assi di simmetria. (8 minuti)

Nella seconda attività chiediamo agli studenti di trovare le forme che sono simmetriche rispetto ad un asse di simmetria. (8 minuti)

Nella terza attività chiediamo agli studenti di trovare le forme simmetriche rispetto al centro di simmetria. (8 minuti)

Nei prossimi 5 minuti discutiamo i risultati delle attività e risolviamo eventuali domande.

Negli ultimi 8 minuti gli studenti lavoreranno in coppia davanti a loro al computer sul programma «mathsisfun/symmetryofart» in cui verrà chiesto loro di diventare "artisti" utilizzando la simmetria.

\*Le schede delle attività sono state create per la fase precedente e sono accessibili all'indirizzo: [https://drive.google.com/file/d/1VdHfN3XIqFm2gdsVT6AILLjdGUwiLbbc/view?usp=s\\_condivisione](https://drive.google.com/file/d/1VdHfN3XIqFm2gdsVT6AILLjdGUwiLbbc/view?usp=s_condivisione)

### **Fase di implementazione**

**Luogo:**Centro della città

**Durata della fase:**45 minuti

#### **Descrizione dettagliata:**

La fase successiva e principale di questo programma di lezioni si svolgerà nel centro della città o in alternativa in una parte della città interessante in termini di simmetria. In ogni caso fuori dalla scuola. Qui gli studenti prenderanno in considerazione il video che hanno guardato sulla piattaforma e-class (<https://www.youtube.com/watch?v=3akCpSD7fUQ> ). Lì gli studenti saranno divisi in 3 gruppi.

Il primo gruppo sarà il gruppo che cercherà, registrerà e fotograferà forme simmetriche rispetto al centro di simmetria.

Il secondo gruppo sarà il gruppo che cercherà, registrerà e fotograferà le forme che hanno un centro di simmetria.

Il terzo gruppo sarà il gruppo che cercherà, registrerà e fotograferà forme che hanno un centro di simmetria.

Come ricompensa per l'impegno degli studenti, le foto più belle scelte insieme da tutti i bambini verranno stampate ed esposte permanentemente nei corridoi della scuola.

\*Le schede delle attività sono state create per la fase precedente e sono accessibili all'indirizzo: [https://drive.google.com/file/d/1VdHfN3XIqFm2gdsVT6AILLjdGUwiLbbc/view?usp=s\\_condivisione](https://drive.google.com/file/d/1VdHfN3XIqFm2gdsVT6AILLjdGUwiLbbc/view?usp=s_condivisione)

### **Fase di valutazione**

**Luogo:**Aula scolastica

**Durata della fase:**45 minuti

**Descrizione dettagliata:**

Nella fase finale, gli studenti torneranno in classe dove si impegneranno nello spettacolo. Questa particolare commedia si chiama "The Mirror". Servono due giocatori. Si mettono d'accordo tra loro su chi si rifletterà nello specchio e chi si rifletterà. La prima mossa è ovviamente quella di guardarsi allo specchio. L'altro giocatore cerca di imitare i movimenti e le espressioni facciali del primo giocatore. Successivamente i giocatori si alternano nei ruoli. All'inizio facciamo giocare 1 o 2 coppie e le altre guardano commentando e intervenendo se qualcosa non va secondo loro. Vengono tutti coinvolti nel processo. È un buon esercizio per comprendere la simmetria in termini di livello ed è molto divertente. (25 minuti)

Successivamente e per i successivi 15 minuti verrà effettuata una valutazione complessiva dell'escursione degli studenti in città. Ci sarà una presentazione dei risultati da parte di ciascun gruppo e verrà presa una decisione su quali foto (3 per ciascun gruppo) entreranno nella mostra che si terrà a scuola. Inoltre, il progetto (Attività 4) sarà presentato e sarà pubblicato sulla piattaforma e-class e sarà correlato all'art.

Negli ultimi 5 minuti gli studenti utilizzano i loro telefoni cellulari e attraverso il Kahoot! programma, risponderà sia a domande di valutazione della lezione che di autovalutazione.

\*Le schede delle attività sono state create per la fase precedente e sono accessibili all'indirizzo: [https://drive.google.com/file/d/1VdHfN3XIqFm2qdsVT6AILLjdGUwiLbbc/view?usp=s\\_condivisione](https://drive.google.com/file/d/1VdHfN3XIqFm2qdsVT6AILLjdGUwiLbbc/view?usp=s_condivisione)

Programma della lezione 8: terapia intensiva

### Informazioni di base

**Soggetto:**Programmazione con C++

**Parole chiave:**If, else Istruzioni, for Loops

**Descrizione generale:**La classe sarà divisa in 2 gruppi di 5 studenti.

- Passo 1: Ogni gruppo scriverà (A) i requisiti del programma, (B) la soluzione del programma e (C) i risultati che ci fornirà quando lo eseguiranno in un compilatore C++.

- Passo 2: Successivamente, forniranno alla squadra avversaria solo la soluzione (B) del programma e dovranno trovare i requisiti (A) e i risultati (C) del programma
- Passaggio 3: Alla fine scriveranno ed eseguiranno il programma nel compilatore C++ per verificare i risultati

**Fascia d'età consigliata:**15-18 anni

**Conoscenze prerequisite per gli studenti:**Se altrimenti e per i comandi

**Infrastrutture scolastiche:**Computer e videoproiettore

**Materiale aggiuntivo necessario:**Carta A4

**Ulteriori informazioni da fonti esterne/strumenti online:**Compilatore C++ in linea

**Sviluppato da:**Petros Kallis, insegnante di ingegneria informatica, C TESEK NICOSA, Cipro

## Problema educativo

Aiuterà gli studenti a comprendere l'importanza del dialogo, dell'apprendimento cooperativo e dell'apprendimento basato sul gioco.

## obiettivi formativi

1. Comprendi il comando if else
2. Comprendere il comando for
3. Essere in grado di scrivere i requisiti di un programma
4. Essere in grado di risolvere un programma
5. Essere in grado di scrivere il risultato di un programma

## Fasi del programma della lezione

### Fase di preparazione

**Luogo:**Aula informatica della scuola

**Durata della fase:**45 minuti

### **Descrizione dettagliata:**

Ciascun gruppo scriverà (A) i requisiti del programma, (B) la soluzione del programma e (C) i risultati che ci fornirà quando lo eseguiranno.

### Esempio:

Scrivere un programma in C per contare quanti numeri pari e dispari ci sono compresi tra 1 e N. N verrà richiesto e fornito dall'utente all'inizio del programma.

### **Fase di implementazione**

**Luogo:**Aula informatica della scuola

**Durata della fase:**30 minuti

### **Descrizione dettagliata:**

Gli studenti consegneranno alla squadra avversaria solo la soluzione (B) del programma e dovranno individuare e scrivere su un foglio i requisiti (A) e i risultati (C) del programma

### Esempio:

```
# include <iostream>
```

utilizzando lo spazio dei nomi std;

```
int principale() {
```

```
    int i,n,a=0,p=0;
```

```
    cout<<"Inserisci N:";
```

```
    cin>>n;
```

```
    for(i=1;i<=n;i++)
```

```
        se(i%2==0)
```

```
a=a+1;

altrimenti se(i%2==1)

p=p+1;

cout<<"Tra 1 e "<<n<<" ci sono"<<endl;

cout<<"*****"<<endl;

cout<<a<<"Numeri pari"<<endl;

cout<<p<<"Numeri dispari";

restituire 0;

}
```

### Fase di valutazione

**Luogo:**Aula informatica della scuola

**Durata della fase:**15 minuti

#### **Descrizione dettagliata:**

Scrivi ed esegui il programma nel compilatore C++ per verificare se i risultati sono uguali a quelli scritti sul foglio. Puoi aggiungere un timer per dare loro motivazione e punti bonus per ogni riga di codice corretta!

#### Esempio:

Ingresso N:41

Tra 1 e 41 ci sono

\*\*\*\*\*

20 numeri pari

21 numeri dispari

## **Programma della lezione 9: Rete alimentare imMer(ge)siva**

### **Informazioni di base**

**Soggetto:** Scienze, matematica, ICT, inglese, italiano

**Parole chiave:** Apprendimento basato su giochi, apprendimento basato su progetti, apprendimento cooperativo, codifica, intelligenza artificiale

**Descrizione generale:** Questo programma di lezioni ruota attorno a un'esperienza di apprendimento coinvolgente e coinvolgente per gli studenti attraverso una combinazione unica di metodologie di apprendimento basate sul gioco e apprendimento basato su progetti, tutti incentrati sul tema di una rete alimentare. Concentrandosi sulla regione del Mediterraneo, in particolare sulla Sardegna, gli studenti approfondiranno le complessità delle catene alimentari attraverso vari giochi educativi. Il fulcro della lezione prevede la costruzione collaborativa di catene alimentari dettagliate specifiche dell'ecosistema sardo. Inoltre, gli studenti utilizzeranno la loro creatività e competenze tecniche progettando e costruendo un gioco digitale utilizzando Scratch/Cospaces e Merge Cube, offrendo un'opportunità pratica di unire la tecnologia con il loro apprendimento. Il culmine del programma di lezione prevede lo sviluppo di un gioco da tavolo che incapsula la loro comprensione delle dinamiche della rete alimentare, favorendo il lavoro di squadra, il pensiero critico e una comprensione completa delle relazioni ecologiche.

**Fascia d'età consigliata:** 12 anni

**Conoscenze prerequisite per gli studenti:**

- ICT: Coding con programmazione visiva/a blocchi
- Scienza: Conoscenza delle piante e degli animali (come si nutrono, ambiente di vita)
- Matematica: Solidi geometrici, relazioni e combinazioni matematiche
- Italiano/Inglese
- Lettura: leggere e comprendere le informazioni per utilizzarle nel nuovo contesto/ gioco.
- Scrittura: scrivi didascalie dettagliate per il gioco, descrizioni dettagliate per costruire ambienti e avatar, domande e quiz
- Ascolto: ascoltare informazioni e istruzioni.
- Conversazione: presentare un progetto di gruppo

**Infrastrutture scolastiche:**

Per implementare con successo questo programma di lezioni, avrai bisogno di una varietà di elementi dell'infrastruttura scolastica per supportare diverse attività:

Un laboratorio informatico con computer sufficienti o accesso a dispositivi individuali (laptop, tablet) per consentire agli studenti di lavorare sugli aspetti digitali della lezione, come la creazione di giochi con Scratch/Cospaces e l'utilizzo di Merge Cubes.

- Connettività Internet: una connettività Internet affidabile è fondamentale per accedere alle risorse online
- Software e strumenti: Scratch, Open Roberta, Cospaces, Merge Cube, Edison.edu, Tinkercad, Canva, Kahoot, Quizlet...
- Materiali per giochi da tavolo: materiali per la creazione di giochi da tavolo fisici, come cartelloni, pennarelli, carte e altri materiali di consumo
- Spazi collaborativi: aree designate in cui gli studenti possono collaborare alla costruzione di modelli fisici, discutere idee e lavorare su progetti di gruppo relativi alla costruzione di catene alimentari
- Proiettore o lavagna interattiva: per presentare istruzioni o condurre discussioni
- Biblioteca o centro risorse: l'accesso a libri, articoli o altre risorse relative alla regione del Mediterraneo e alle catene alimentari può arricchire la ricerca e la comprensione degli studenti
- Spazio all'aperto/Museo: utilizzare uno spazio all'aperto per attività legate alla comprensione dell'ambiente locale o anche raccogliere campioni per i propri progetti potrebbe migliorare l'esperienza di apprendimento

**Materiale aggiuntivo necessario:** Potrebbero essere necessari materiali come cartone, pennarelli e altri materiali di consumo. Un dado o un dado virtuale, un robot. Foto della natura.

**Ulteriori informazioni da fonti esterne/strumenti online:** Accesso a: Canva, Scratch, Cospaces, Merge cube, Tinkercad, Open Roberta

**Sviluppato da:** Sandra Tatti, insegnante della Scuola Primaria Lunamatrona e i suoi alunni

## Problema educativo

Questa unità di apprendimento si basa sulla metodologia dell'apprendimento basato sul gioco e sull'apprendimento basato su progetti. Le sfide principali sono imparare attraverso il gioco (imparare facendo), incoraggiare la risoluzione dei problemi, stimolare il lavoro di gruppo, favorire la discussione, creare situazioni di maggiore inclusione, stimolare l'attenzione e sviluppare un maggiore interesse per le materie scolastiche.

Gli studenti inizieranno l'esplorazione delle reti alimentari attraverso una serie di giochi preesistenti, prelevati dalla rete e altri proposti dal docente. Successivamente esamineranno i contenuti proposti, rielaboreranno le loro conoscenze per creare due giochi basati sulle reti alimentari (escape room) e un gioco da tavolo in apprendimento cooperativo utilizzando il puzzle

tecnica. Ogni gruppo dovrà costruire un ambiente con i rispettivi esseri viventi, programmare i movimenti, costruire un percorso e l'ordine degli indizi da scoprire. Inoltre, dovranno creare una serie di quiz e giochi per ricevere la chiave di accesso alla stanza successiva.

Gli studenti saranno gli autori dei giochi e, allo stesso tempo, giocatori dei livelli costruiti dai loro compagni per consolidare le conoscenze apprese. L'accertamento delle conoscenze avverrà attraverso una sfida/gioco tra gruppi di studenti per ricreare una rete alimentare attraverso un gioco da tavolo.

## obiettivi formativi

1. Incoraggiare gli studenti a collaborare e comunicare
2. Esercitare le abilità di lettura, scrittura, ascolto e conversazione in inglese/italiano
3. Incoraggiare la capacità di problem solving e di pensiero critico
4. Apprendi contenuti scientifici con l'apprendimento attraverso la pratica/apprendimento basato sul gioco e la ludicizzazione
5. Migliorare la creatività e il processo decisionale dei giovani studenti
6. Impara in modo divertente e coinvolgente
7. Migliorare le capacità cognitive
8. Incoraggiare lo sviluppo di metacompetenze nel processo formativo
9. Incoraggiare lo sviluppo del pensiero computazionale

## Fasi del programma della lezione

### Fase di preparazione

**Luogo:**Aula scolastica

**Durata della fase:**180 minuti

#### **Descrizione dettagliata:**

Gli studenti sono incoraggiati a cimentarsi in una serie di giochi interattivi già preparati dal docente per scoprire e avvicinarsi alle catene e alle reti alimentari (cserc.com, brainpop.com, bbc.co.uk Science Ks2).

Verranno poi divisi in 4 gruppi eterogenei per una fase di riflessione sull'attività svolta e per rielaborare quanto appreso attraverso la progettazione di un ambiente e della sua rete alimentare (approfondire la conoscenza della rete, costruire connessioni e combinazioni di catene alimentari, puzzle e ambientazioni).

### **Fase di implementazione**

**Luogo:**Aula informatica della scuola

**Durata della fase:**360 minuti

#### **Descrizione dettagliata:**

In questa fase i gruppi lavoreranno alla costruzione di due giochi per potenziare l'apprendimento: un'escape room digitale e un gioco da tavolo analogico. L'escape room sarà implementata sulle sei facce del Merge Cube tramite CoSpaces (ognuno dei 4 gruppi lavorerà su una delle 4 facce del solido; la prima faccia sarà l'introduzione e il punto di partenza del gioco, mentre l'ultima essere l'endpoint con il badge finale corrispondente). Ogni gruppo creerà una stanza/ambiente (usando CoSpaces e Canva) con avatar e vari animali e piante.

Verranno ideati indizi e quiz (Genially, Quizlet, Kahoot, Edpuzzle, Learning app, ecc.) per risolvere il puzzle (trovare la catena alimentare) per uscire dalla stanza e passare a quella successiva.

Il gioco da tavolo sarà realizzato anche attraverso il cooperative learning, prevedendo la stampa fotografica di scenari e carte da gioco realizzati su Canva con l'intelligenza artificiale, insieme alla stampa 3D di personaggi (animali e piante) creati digitalmente con Tinkercad. Una fase importante sarà la creazione delle regole del gioco, favorendo lo sviluppo delle competenze interdisciplinari e disciplinari e la capacità di condividere idee.

### **Fase di valutazione**

**Luogo:**Aula informatica della scuola

**Durata della fase:**90 minuti

#### **Descrizione dettagliata:**

La fase finale prevede la verifica degli apprendimenti e delle competenze attraverso una sfida tra gli studenti sia nell'escape room che nel gioco da tavolo 3D.

Gli studenti dovranno dimostrare la propria capacità di utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite in una situazione di gioco/simulazione, tra cui:

- Conoscenze acquisite in campo scientifico, in particolare riguardo alle catene/reti alimentari.
- Abilità sociali per lavorare in gruppo e prendere decisioni.

- Capacità di problem solving e strategiche (matematica). Trovare
- connessioni e combinazioni logiche (matematica). Rappresentare le
- connessioni.
- Cooperare con i pari (abilità sociali).
- Capacità decisionali.
- Connettere conoscenza e informazione.
- Presentare un argomento.
- Variante con un'enfasi sull'informatica: codificare e programmare un robot per creare un percorso (la catena alimentare).

## **Piano della lezione 10: Introduzione alla programmazione con Scratch**

### **Informazioni di base**

**Soggetto:**Informatica

**Parole chiave:**Programmazione, Scratch, apprendimento basato su giochi, codifica, educazione informatica

**Descrizione generale:**Questo programma di lezioni è progettato per introdurre gli studenti ai concetti di programmazione di base utilizzando l'ambiente simile a un gioco di Scratch. Gli studenti impareranno come creare semplici animazioni e storie interattive codificando nel linguaggio di programmazione basato su blocchi di Scratch.

**Fascia d'età consigliata:**12 anni

**Conoscenze prerequisite per gli studenti:**Familiarità di base con il computer e utilizzo di mouse e tastiera.

**Infrastrutture scolastiche:**Computer con accesso a Internet, software Scratch installato o accesso al sito Web di Scratch.

**Materiale aggiuntivo necessario:**Proiettore per dimostrazioni, guide di progetti Scratch o fogli di lavoro.

**Ulteriori informazioni da fonti esterne/strumenti online:**Sito web di Scratch (<https://scratch.mit.edu/>), tutorial e guide di Scratch disponibili sul sito web di Scratch.

**Sviluppato da:**CHRACKLAB FOLIGNO 4D

## Problema educativo

Gli studenti spesso trovano difficile apprendere i concetti di programmazione attraverso i metodi di insegnamento tradizionali. Utilizzando un approccio basato sul gioco con Scratch, gli studenti possono interagire con il materiale in modo divertente e interattivo, favorendo una comprensione più profonda delle basi della programmazione.

## obiettivi formativi

1. Comprendere le basi dei concetti di programmazione come sequenze, loop ed eventi.
2. Sviluppare capacità di risoluzione dei problemi e di pensiero logico.
3. Crea animazioni semplici e storie interattive utilizzando Scratch.
4. Collaborare con i colleghi per sviluppare e condividere progetti.

## Fasi del programma della lezione

### Fase di preparazione

**Luogo:**Aula informatica della scuola

**Durata della fase:**30 minuti

#### **Descrizione dettagliata:**

Presentare gli obiettivi della lezione e fornire una breve panoramica di Scratch. Dimostra come navigare nell'interfaccia di Scratch, creare un nuovo progetto e utilizzare i blocchi di base per creare semplici movimenti e animazioni. Distribuire fogli di lavoro o guide che delineano le attività per la fase di implementazione.

### Fase di implementazione

**Luogo:**Aula informatica della scuola

**Durata della fase:**120 minuti

#### **Descrizione dettagliata:**

Gli studenti lavoreranno individualmente o in coppia per completare una serie di sfide utilizzando Scratch. Queste sfide includeranno la creazione di un'animazione di base, la programmazione di a

personaggio da spostare utilizzando gli input da tastiera e sviluppando una storia interattiva con più scene. L'insegnante cirolerà per fornire assistenza e guida secondo necessità. Incoraggia gli studenti a sperimentare ed esplorare diversi blocchi di codifica.

### Fase di valutazione

**Luogo:**Aula scolastica

**Durata della fase:**30 minuti

**Descrizione dettagliata:**

Gli studenti presenteranno i loro progetti alla classe, spiegando il codice utilizzato e le sfide che hanno dovuto affrontare. Condurre una discussione di gruppo su ciò che hanno imparato e su come hanno risolto i problemi. Fornire feedback e valutare la comprensione degli studenti dei concetti di programmazione in base ai loro progetti e presentazioni.

### Programma della lezione 11: Lasciare la scuola

#### Informazioni di base

**Soggetto:**Letteratura

**Parole chiave:**Poesia, scrittura creativa, calligramma

**Descrizione generale:**Gli studenti leggeranno la poesia di Jacques Préver "Uscita dalla scuola". Alla normalizzazione linguistica seguirà l'approccio semantico del testo. Utilizzando lo strumento Mentimetro, i bambini realizzeranno una nuvola di parole con le parole chiave del testo, in base alla quale scriveranno la propria poesia utilizzando lo strumento storyjumper.

Successivamente, gli studenti, creando piccoli gruppi, racconteranno la poesia utilizzando il metodo del calligramma, ovvero la presentazione visiva della poesia attraverso la pittura. Infine, creeranno una seconda nuvola di parole con parole che sono derivati e composti delle parole della prima nuvola di parole.

**Fascia d'età consigliata:**Studenti di 13 anni (Scuola Media di 2° grado)

**Conoscenze prerequisite per gli studenti:**Capacità di utilizzare un laptop o uno smartphone

**Infrastrutture scolastiche:** Accesso a Internet, materiale per disegnare

**Materiale aggiuntivo necessario:** Carta, materiale da disegno

**Ulteriori informazioni da fonti esterne/strumenti online:** Libro di testo di letteratura per la 2a elementare

**Sviluppato da:** Vasiliki Karamoutsiou, filologo, insegnante di letteratura e lingua greca moderna presso la scuola media Metamorfosi, Ioannina

## Problema educativo

Il programma della lezione mira a dare agli studenti l'opportunità di esprimersi in modo diverso durante la lezione di Letteratura, utilizzando lo strumento tecnologico storyjumper. Inoltre, si propone di avvicinarsi alla lezione di letteratura in modo giocoso trasmettendo loro sensazioni piacevoli.

Pensiamo che questo approccio aiuterà a coinvolgere nel processo gli studenti che trattano la letteratura come qualcosa di distante o particolarmente impegnativo, per cui a volte mostrano esitazione e non partecipano attivamente al processo educativo. Infine, la creazione e l'utilizzo di word cloud aiuteranno a sviluppare il vocabolario degli studenti.

## obiettivi formativi

1. Gli studenti si esprimeranno attraverso la scrittura creativa e la pittura.
2. Gli studenti proveranno un senso di realizzazione.
3. Gli studenti aumenteranno il loro vocabolario.

## Fasi del programma della lezione

### Fase di preparazione

**Luogo:** Aula scolastica

**Durata della fase:** 45 minuti

**Descrizione dettagliata:**

- Presentazione della lezione, pagina 110, Libro di letteratura per gli studenti della scuola media greca di 2° grado
- Leggere la poesia
- Normalizzazione linguistica
- Approccio concettuale

**Fase di implementazione**

**Luogo:**Aula scolastica

**Durata della fase:**90 minuti

**Descrizione dettagliata:**

Gli studenti creano una nuvola di parole con le parole della poesia che considerano parole chiave. Poi, utilizzando storyjumper, scrivono simultaneamente i propri versi su una pagina separata, cercando di utilizzare le parole chiave che hanno suggerito. Quindi scelgono tre parole tra le parole chiave e registrano nel tempo prestabilito, sotto forma di nuvola di parole, quante più parole derivate e composte possono. Il vincitore è chi utilizza almeno 3 parole chiave nei propri testi e trova le parole più derivate/composte. Infine, i bambini disegnano la poesia come un calligramma.

**Fase di valutazione**

**Luogo:**Aula scolastica

**Durata della fase:**15 minuti

**Descrizione dettagliata:**

Al termine, gli studenti saranno chiamati ad esprimere il loro giudizio riguardo l'approccio ludico del corso attraverso la discussione e la compilazione di un questionario.

## Piano di lezione 12: Le mie routine quotidiane

### Informazioni di base

**Soggetto:**Inglese

**Parole chiave:**Descrivere le routine quotidiane; vocabolario; collocazioni

**Descrizione generale:**Alla fine di questa lezione gli studenti saranno in grado di identificare e descrivere le loro routine quotidiane utilizzando verbi specifici. La lezione implementa tecniche di gamification in fase di valutazione (valutazione formativa) in modo da essere più coinvolgente e divertente per i giovani studenti.

**Fascia d'età consigliata:**11-12 anni (Livello A2 QCER)

**Conoscenze prerequisite per gli studenti:**

- Raccontare l'ora
- Giorni della settimana Preposizioni di
- tempo e di luogo Discussione
- informale
- Comprensione orale

**Infrastrutture scolastiche:**Laptop, proiettore, altoparlanti

**Materiale aggiuntivo necessario:**Carte (per il gioco delle sciarade)

**Ulteriori informazioni da fonti esterne/strumenti online:**Prenota: possedetelo! 1 Libro dello studente pagina 23

**Sviluppato da:**Theodosia Demetriou, insegnante di inglese

### Problema educativo

Gli studenti dovrebbero essere in grado di descrivere la loro routine quotidiana in inglese. Pertanto, questa lezione aiuterà gli studenti ad apprendere un vocabolario specifico per descrivere la loro routine quotidiana in inglese. Gli studenti miglioreranno le loro capacità di parlare e ascoltare e la lezione migliorerà la loro competenza linguistica comunicativa aiutandoli a identificare partner/collocazioni di parole.

## obiettivi formativi

Al termine della lezione gli studenti saranno in grado di:

1. parlare della propria routine quotidiana utilizzando verbi specifici (vocabolario target)
2. identificare i partner di parole (come lavarsi i denti, non lavarsi i denti)
3. identificare le routine quotidiane in brevi discorsi preregistrati

## Fasi del programma della lezione

### Fase di preparazione

**Luogo:**Aula scolastica

**Durata della fase:**7 minuti

**Descrizione dettagliata:**

#### ATTIVITÀ 1\*: INTRODUZIONE - Riscaldamento

L'insegnante accoglie gli studenti e chiede com'è andata la loro giornata. La T pone quindi a una delle ss la seguente domanda: "Qual è stata la prima cosa che hai fatto oggi?" cercando di suscitare il verbo "svegliarsi". Poi chiede se hanno fatto la seconda o la terza cosa e dicono che la lezione di oggi riguarda la routine quotidiana (cosa fanno ogni giorno). La T quindi dà alle ragazze un volantino e dice loro che guarderanno un breve video sulla routine mattutina di Mr Bean e dice loro di rispondere alle seguenti domande alla fine del video.

Qual è la prima cosa che fa Mr Bean dopo essersi alzato? (Possibili risposte: rifa il letto, sbatte contro il muro e si mette le pantofole)

Qual è l'ultima cosa che fa prima di uscire di casa? (Possibili risposte: copre il suo orsacchiotto con una coperta, glielo rimbocca le coperte)

Domanda di verifica del concetto: Qual è la differenza tra svegliarsi e alzarsi?

(svegliarsi=ancora a letto, alzarsi=fuori dal letto)

L'insegnante chiede ai partecipanti di dare le loro risposte e scrive alcune risposte alla lavagna per ricavare esempi di verbi usati per descrivere le routine quotidiane e verificare le conoscenze pregresse. In caso di esitazione, il T ripropone parti del video per fornire stimoli agli studenti. La T scrive le risposte ss sulla lavagna.

Collegamento video per il riscaldamento

[www.youtube.com/watch?v=1a7CzFpZtUo](https://www.youtube.com/watch?v=1a7CzFpZtUo)

\*Le schede delle attività sono state create per la fase precedente e sono accessibili all'indirizzo: [https://drive.google.com/file/d/1QAZut00zdlk8pbFmWmbOOS\\_4hDasBtGO/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1QAZut00zdlk8pbFmWmbOOS_4hDasBtGO/view?usp=sharing)

### **Fase di implementazione**

**Luogo:**Aula scolastica

**Durata della fase:**27 minuti

**Descrizione dettagliata:**

#### **ATTIVITÀ 2\*:**

Il T dirige quindi l'attenzione delle ss sulle immagini nel loro libro (Libro dello studente, pagina 23). Il T spiega che le immagini descrivono le routine quotidiane e dice loro di abbinarle alle attività nella casella (Esercizio 1). La T dice al ss che ci sono solo 8 immagini, ma 12 attività, quindi ci sono quattro attività senza immagine e indirizza l'attenzione del ss sull'esempio (immagine e vestirsi). Il T concede a ss un minuto per svolgere il compito. Le SS riportano le loro risposte alla T alzando la mano e le loro risposte vengono scritte sulla lavagna. Il T poi chiede ai partecipanti di scrivere nell'esercizio 2 quali attività non sono nelle immagini iniziando dal risveglio che è l'esempio e poi di scrivere il resto nell'ordine corretto. I soggetti riportano le loro risposte (svegliarsi, alzarsi, fare colazione, andare a scuola). Il T scrive le risposte alla lavagna e poi dice agli studenti di tornare al foglio e prepararsi per l'attività successiva che è un esercizio di ascolto.

#### **ATTIVITÀ 3\*:**

La T dice alle ss che ascolteranno Eduardo parlare della sua giornata e che dovranno mettere le attività del tavolo nell'ordine corretto. Spiegare che, anche se ci sono 12 attività, le ss scriveranno i numeri da 1 a 13 nelle caselle - ci sarà una casella con due numeri perché una delle attività verrà menzionata due volte. Chiedi loro quale pensano sarà la prima attività (svegliarsi) e poi riproduci la registrazione. Riprodurre la registrazione due volte (per aiutare i soggetti con difficoltà a svolgere il compito) e poi chiedere ai soggetti di dare le loro risposte. Il T scrive la risposta sulla lavagna (proiettando l'esercizio sulla lavagna). La T loda i ss per il loro lavoro e glielo dice

che ora passeranno alla parte successiva della lezione. La T chiede ai soggetti di prendere i loro libri e di andare di nuovo a pagina 23 per lavorare sui partner di parole (Impara a imparare pagina 23).

#### ATTIVITÀ 4\*:

La T consiglia che quando impari nuove parole, devi pensare alle parole che le accompagnano (per aiutarti a ricordarle). Alcune parole vanno insieme naturalmente in inglese (come lavarsi i denti, non lavarsi i denti). Incoraggiare gli studenti a notare quali parole stanno insieme e a registrarle nella tabella dell'Esercizio 4. La T dà istruzioni e dice ai ss di scrivere tutte le parole dell'Esercizio 1 (riquadro con le routine quotidiane) che vanno con i verbi andare, prendere, e avere e poi aggiungerne alcuni all'elenco (per suscitare più attività). La T controlla le risposte delle S e fornisce feedback, ad esempio andare al cinema, perdersi, sposarsi, cenare, fare il bagno.

\*Le schede delle attività sono state create per la fase precedente e sono accessibili all'indirizzo: [https://drive.google.com/file/d/1QAZut00zdlk8pbFmWmbOOS\\_4hDasBtGO/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1QAZut00zdlk8pbFmWmbOOS_4hDasBtGO/view?usp=sharing)

### Fase di valutazione

**Luogo:**Aula scolastica

**Durata della fase:**11 minuti

**Descrizione dettagliata:**

#### ATTIVITÀ 5\*: CHIUSURA - REVISIONE RAPIDA

La T dice ai soggetti che giocheranno a sciarade per verificare ciò che hanno imparato nella lezione e dà istruzioni. La T chiederà ad uno studente di avvicinarsi. Lo studente pesca una carta dalla scatola e mette in scena l'attività quotidiana mostrata sulla carta utilizzando segnali manuali e movimenti del corpo ma senza parole. Lo studente che indovina l'attività sarà il prossimo a presentarsi e così via. La T illustra prima di iniziare. Pertanto, la T valuta ciò che gli studenti hanno imparato in modo divertente. La T ringrazia le ss per il lavoro e la collaborazione e consegna la dispensa per l'attività da portare a casa.

#### ATTIVITÀ DI FOLLOW UP - OPPORTUNITÀ DI PRATICA INDIPENDENTE

Attività da portare a casa: sulla base della lezione di oggi, agli studenti viene chiesto di produrre un fumetto dal titolo "La mia routine quotidiana". Per questa attività le ss

combinare il vocabolario target della lezione con le routine quotidiane e le proprie capacità artistiche e questo sarà un modo divertente per rivedere ciò che è stato appreso durante la lezione.

#### DIFFERENZIAMENTO:

La dispensa è stata preparata per aiutare gli studenti con difficoltà di apprendimento ad affrontare la lezione. Le domande di riscaldamento sono state aggiunte per evitare di chiedere agli studenti di copiare dalla lavagna (poiché alcuni di loro sono scrittori piuttosto lenti). Inoltre, l'esercizio di ascolto, anche se si trattava di un esercizio su un libro, è stato aggiunto alla dispensa per evitare qualsiasi confusione (poiché avrebbero dovuto usare la stessa tabella per fare esercizi diversi e questo avrebbe creato molta confusione per gli studenti con difficoltà di apprendimento). ).

\*Le schede delle attività sono state create per la fase precedente e sono accessibili all'indirizzo: [https://drive.google.com/file/d/1QAZut00zdlk8pbFmWmbOOS\\_4hDasBtGO/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1QAZut00zdlk8pbFmWmbOOS_4hDasBtGO/view?usp=sharing)

### **Piano di lezione 13: La mia famiglia**

#### **Informazioni di base**

**Soggetto:**francese

**Parole chiave:**Insegnamento/apprendimento delle lingue

**Descrizione generale:**Lo scenario mira a utilizzare il libro di testo scolastico nonché a sviluppare le competenze linguistiche, grammaticali e digitali dello studente in modo che sia in grado di comprendere, produrre testi in lingua scritta e parlata e utilizzare strutture e vocaboli specifici relativi alla descrizione di una persona, la presentazione della famiglia. Lo studente è invitato a utilizzare la tecnologia digitale attraverso il processo educativo con l'obiettivo di comprendere e produrre testi multimodali e l'implementazione di attività che producono apprendimento attivo.

**Fascia d'età consigliata:**Adolescenti di 13 anni.

**Conoscenze prerequisite per gli studenti:**Gli studenti partecipanti dovranno avere familiarità con a) il metodo di insegnamento cooperativo b) l'uso di un elaboratore di testi e degli strumenti web2 c)

avere una conoscenza di base dell'autopresentazione, del vocabolario dei colori e dei giorni e degli aggettivi possessivi.

Livello linguistico degli studenti: A1+ secondo il Quadro Comune Europeo di Riferimento (CECRL) / Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues (CECRL) per le lingue

Tecnico: navigazione web, creazione di un documento in GoogleDrive.

**Infrastrutture scolastiche:**Proiettore, computer portatile

**Materiale aggiuntivo necessario:**Non necessario

**Ulteriori informazioni da fonti esterne/strumenti online:**Non necessario

**Sviluppato da:**Eleni Theodorou

## Problema educativo

Lo scenario mira a utilizzare il libro di testo scolastico nonché a sviluppare le competenze linguistiche, grammaticali e digitali dello studente in modo che sia in grado di comprendere, produrre testi in lingua scritta e parlata e utilizzare strutture e vocaboli specifici relativi alla descrizione di una persona, la presentazione della famiglia.

## obiettivi formativi

Ci si aspetta che gli studenti:

1. in relazione alla materia della lingua francese:
  - io. Individuare informazioni specifiche in elenchi o testi brevi con vocabolario limitato, strutture grammaticali semplici e schemi di frasi standard. (A1-2)
  - ii. Raccogliere informazioni su persone, oggetti, luoghi da uno o più brevi testi informativi e classificarli (A1-10).
  - iii. Scrivere frasi semplici fornendo informazioni su se stessi, la propria famiglia, i propri amici o conoscenti o il proprio ambiente immediato (ad esempio dove vivono, cosa li circonda, cosa fanno, ecc.)
  - iv. Essere consapevoli degli elementi linguistici semplici per collegare le frasi (coniunzioni avverbiali, avverbi) (A1-09).

- v. Comprendere informazioni specifiche (dati personali di chi parla o informazioni relative al suo ambiente familiare immediato), formulate con vocabolario semplice e strutture di frasi standardizzate (A1-24).
2. nella comprensione della lingua scritta:
    - io. Individuare informazioni specifiche in testi brevi con vocabolario limitato, strutture grammaticali semplici e schemi di frasi standard.
    - ii. Raccogliere informazioni su persone, oggetti, luoghi da uno o più brevi testi informativi e classificarli.
  3. nella produzione del discorso scritto e dell'interazione scritta:
    - io. Scrivere frasi semplici dando informazioni. Scrivere brevi testi di comunicazione interpersonale, dando o chiedendo informazioni.
    - ii. Compila le loro risposte a un questionario o completa un breve testo informativo.
    - iii. Comporre un breve testo tipico della comunicazione interpersonale (es. intervento su un forum – posta elettronica), utilizzando informazioni provenienti da fonti diverse (testi, materiale visivo, ecc.).
  4. nella comprensione della lingua parlata:
    - io. Rispondere a semplici domande in lingua straniera sul contenuto di un breve discorso (puramente registrato).
    - ii. Comprendere informazioni specifiche espresse in vocabolario semplice e strutture di frasi standard.
  5. nella produzione del discorso orale e nell'interazione orale:
    - io. Rispondere e porre semplici domande riguardanti le immediate necessità comunicative quotidiane (presentazione della famiglia).
    - ii. Sviluppare conoscenze generali, attitudini, percezioni, abilità.
    - iii. Esplorare alcune questioni sociali come le relazioni familiari, la diversità culturale e il razzismo.
    - iv.

#### Fasi del programma della lezione

#### Fase di preparazione

**Luogo:**Aula scolastica

**Durata della fase:**15 minuti

**Descrizione dettagliata:**

L'insegnante per introdurre la materia inizia con un gioco. Si presenta con frasi familiari:

Bonjour, je m'appelle Eleni, je suis grecque. Mon papas' appelle Nikos et ma maman Anna.

Quindi chiede a uno studente di fare lo stesso modificando le informazioni, ad esempio:

Salut, je m'appelle Alex, je suis anglais. Mon papas' appelle Georges et ma maman Christine

Alla fine, lo studente chiede ad un compagno di classe di presentare se stesso e l'insegnante. In classe si gioca anche con la palla morbida. Questo crea un'atmosfera piacevole e l'insegnante introduce il suo nuovo argomento.

### **Fase di implementazione**

**Luogo:**Aula scolastica

**Durata della fase:**30 minuti

**Descrizione dettagliata:**

Gli studenti osservano un'immagine sul loro foglio di lavoro. Vengono poste domande che mirano alla lettura - comprensione dell'immagine - poster

- À QUOI CETTE IMAGE VOUS FAIT PENSER? - COSA PENSI QUANDO VEDI QUESTA FOTO?
- POUVEZ-VOUS DONNER UN TITRE? - PUOI DARE UN TITOLO?
- IL YA COMBIEN DE PERSONNES DANS CETTE FAMILLE? - QUANTE PERSONE VEDI IN QUESTA FAMIGLIA?
- POUVEZ- VOUS LES NOMMER? - PUOI NOMINARLI?

L'insegnante coordina, guida gli studenti in una discussione con l'obiettivo di arricchire il vocabolario relativo all'argomento. Gli studenti si basano sulle conoscenze pregresse, le arricchiscono e discutono utilizzando la lingua di destinazione. Quindi, gli studenti in gruppi creano una nuvola di parole e applicano il vocabolario utilizzato. Infine, viene fornito un esercizio di consolidamento del vocabolario tramite app di apprendimento: <https://learningapps.org/display?v=pyrxqyanv16>

### **Fase di valutazione**

**Luogo:**Aula scolastica

**Durata della fase:**2 ore di lezione (circa 80 - 90 minuti)

### Descrizione dettagliata:

#### Attività 1:

L'insegnante introduce l'argomento mostrando il trailer del film e chiede agli studenti di rispondere alle domande che lo accompagnano (scheda di lavoro). È previsto un dibattito orale in plenaria. Quindi mostra una storia digitale con la descrizione del volto <https://youtu.be/KdKYhHsDsrc> così come due attività sull'albero fotografico per comprendere il vocabolario della descrizione del volto. Infine, nei gruppi, chiede agli studenti di guardare di nuovo il trailer e di svolgere attività. Contestualmente viene loro fornito un testo illustrato, attraverso il software di creazione di cartoni animati [www.toondoo.com](http://www.toondoo.com) o [www.pixton.com](http://www.pixton.com), affinché possano comprendere meglio la formazione del genere femminile. Per consolidare il vocabolario descrittivo, vengono guidati attraverso un esercizio nelle app di apprendimento: <https://learningapps.org/display?v=p5wxd7vza01>

#### Attività 2:

L'insegnante assegna agli studenti il compito di creare il proprio fumetto con strumenti come Pixton e toodoo. Spiega il processo di creazione dei fumetti. Le creazioni vengono presentate dagli studenti e l'insegnante richiede che le presentazioni vengano pubblicate su una bacheca collaborativa (padlet).

Gli studenti, in gruppi, creano i propri fumetti, presentando e descrivendo i volti. Infine, descrivono oralmente la loro famiglia con l'aiuto del foglio di lavoro! (attività parlata). Viene votata la migliore presentazione.

### **Programma della lezione 14: La mia città intelligente in Minecraft**

#### **Informazioni di base**

**Soggetto:**Lingua inglese, Tecnologia, Robotica

**Parole chiave:**Azione per il clima, sostenibilità, città intelligenti

**Descrizione generale:**Questa attività offre agli studenti l'apprendimento durante il gioco; dovranno creare una città ideale utilizzando Minecraft. Hanno il compito di immaginare e costruire la propria città sostenibile.

**Fascia d'età consigliata:**Studenti di 13-14 anni

**Conoscenze prerequisite per gli studenti:** È necessaria una conoscenza di base dei luoghi delle città, delle indicazioni stradali, della sostenibilità e dei problemi del cambiamento climatico, un livello di lingua inglese intermedio e una conoscenza di base di Minecraft. Gli studenti saranno supportati dall'insegnante con oggetti e materiali Minecraft selezionati riguardanti la sostenibilità.

**Infrastrutture scolastiche:** Aula informatica

**Materiale aggiuntivo necessario:** Accesso a Minecraft Classroom da casa. Per giocare a Minecraft ogni utente necessita di una licenza o di una licenza Scholl.

**Ulteriori informazioni da fonti esterne/strumenti online:** Video e interviste su "Agenda 2030", Cambiamenti climatici e sostenibilità, eco-città.

**Sviluppato da:** Luciana Patrizii e Domenico Pierfelice

## Problema educativo

- Gli studenti saranno incaricati di affrontare una sfida progettuale sull'equità climatica e saranno sfidati a creare soluzioni per combattere il cambiamento climatico e creare una città più sostenibile utilizzando la lingua inglese
- Ricerca su come funzionano le città intelligenti nel mondo reale.
- Studiare elementi chiave quali efficienza energetica, gestione dei rifiuti, interazione con i cittadini, mobilità sostenibile,
- Lavoro di gruppo e coinvolgimento della cittadinanza: invita altri giocatori a visitare la loro città virtuale e chiedi loro di interagire con l'infrastruttura intelligente che hanno creato.

## obiettivi formativi

Alla fine della sfida, gli studenti dovrebbero essere in grado di:

1. Definire l'azione per il clima e spiegarne il significato ad amici e familiari. Spiegare come gli individui possono contribuire a un cambiamento positivo nelle città attraverso l'azione per il clima.
2. Identificare il ruolo delle città nell'azione per il clima. Esplorare i collegamenti tra l'azione per il clima nelle città e gli obiettivi di sviluppo sostenibile.
3. Sintetizzare la conoscenza dell'azione per il clima come parte della loro build Minecraft per proporre una soluzione climatica innovativa e sostenibile.
4. Valutare criticamente la fattibilità e il potenziale impatto delle soluzioni climatiche proposte nel contesto delle città reali.
5. Rifletti sui punti di forza e di debolezza della build e delle presentazioni di Minecraft, identificando le aree di miglioramento.

6. Acquisire competenze digitali cruciali per il 21° secolo: creatività, problem solving, comunicazione, pensiero critico.

## Fasi del programma della lezione

### Fase di preparazione

**Luogo:**Aula informatica della scuola

**Durata della fase:**720 minuti (Introduzione 4 ore, implementazione 4 ore e feedback 4 ore circa)

#### **Descrizione dettagliata:**

Chiedi agli studenti di lavorare in gruppi e discutere le seguenti domande.

1. Cos'è l'azione per il clima? E perché le città sono importanti quando parliamo di crisi climatica?
2. Perché è importante che i giovani come te imparino a conoscere l'azione per il clima e siano coinvolti nel rendere la loro città un posto migliore per tutti?
3. Quali sono alcuni degli elementi che contribuiscono alla crisi climatica nelle città?
4. Quali sono alcune cose che puoi fare nella vita di tutti i giorni per aiutare la tua città a raggiungere i suoi obiettivi?

#### Passaggio 1: familiarità con i concetti di Smart City:

Presentare agli studenti i concetti chiave di una città intelligente, come sostenibilità, efficienza energetica, mobilità intelligente e partecipazione dei cittadini. Stimolare la riflessione sugli impatti positivi che una città intelligente può avere sulla vita di tutti i giorni.

#### Passaggio 2: utilizzo creativo di Minecraft:

Insegna agli studenti a utilizzare Minecraft come strumento di progettazione e simulazione per creare la propria città intelligente virtuale. Fornire istruzioni pratiche sulla funzionalità di Minecraft e sull'applicazione dei concetti di progettazione urbana.

#### Fase 3 - Progettazione e costruzione collettiva:

Organizza sessioni di progettazione collaborativa in cui gli studenti lavorano insieme per delineare la pianificazione urbana, decidere la disposizione degli edifici e pianificare le aree verdi. Usa Minecraft come piattaforma per tradurre idee e progetti in una città virtuale interattiva.

#### step 4 - Integrazione di Tecnologie Innovative:

Introdurre concetti tecnologici avanzati, come le fonti di energia rinnovabile, e incoraggiare gli studenti a implementarli nella loro città virtuale.

#### Passaggio 5: sperimentazione:

Simula l'implementazione di soluzioni intelligenti attraverso l'uso di moduli e plugin in Minecraft e classi robotiche.

#### Passaggio 6: feedback:

Esposizione di feedback alla classe e durante l'open-day ai genitori in inglese sulla loro città, le scelte fatte per creare la loro smart city e i concetti sostenibili proposti nella loro città

### **Fase di implementazione**

**Luogo:**Aula IT scolastica e casa

**Durata della fase:**Due settimane circa

#### **Descrizione dettagliata:**

Il gruppo classe ora ha imparato a conoscere lo sviluppo sostenibile nelle città e ha una comprensione più profonda di temi specifici legati all'azione climatica nelle città. Hanno ricevuto alcune idee su come la pianificazione urbana può promuovere uno stile di vita sostenibile e hanno avuto l'opportunità di pensare a come questo potrebbe essere rappresentato in Minecraft. Ricordare alla classe la sfida di progettazione della sfida di costruzione. Possiamo incoraggiare gli studenti a ricercare informazioni sull'azione per il clima nelle loro città, sulle comunità sostenibili, sugli obiettivi di sviluppo sostenibile e se la loro città ha un piano d'azione per il clima. La classe ora può dividerli in squadre per iniziare a lavorare insieme attraverso Minecraft.

#### Passaggio 1: creazione del mondo Minecraft:

Inizia con un mondo piatto o genera un mondo personalizzato con paesaggi diversi. Stabilire il layout della città, incorporando un quartiere centrale degli affari, aree residenziali e spazi ricreativi.

#### Fase 2: costruire l'infrastruttura intelligente:

Progettare sistemi di trasporto e reti stradali intelligenti.

Passaggio 3: integrazione e case intelligenti:

Progetta case con funzionalità automatizzate come l'illuminazione.

Fase 4 - Sostenibilità ambientale:

Costruisci impianti di energia pulita utilizzando mulini a vento e pannelli solari. Creare spazi verdi e parchi per l'equilibrio ambientale.

Fase 5 - Pianificazione urbana e sicurezza:

Pianifica la città con zone designate per scopi diversi. Incorporare misure di sicurezza come servizi di emergenza e sistemi di sorveglianza.

**Fase di valutazione**

**Luogo:**Aula scolastica

**Durata della fase:**120 minuti

**Descrizione dettagliata:**

Attraverso questo progetto, gli studenti non solo acquisiranno esperienza pratica nella progettazione e costruzione collaborativa all'interno di Minecraft, ma svilupperanno anche una comprensione più profonda dei principi alla base delle tecnologie delle città intelligenti e delle pratiche sostenibili. Il risultato finale servirà come vetrina della loro creatività e capacità di problem solving nel creare un modello per un futuro più sostenibile e connesso.

Fase 1 - Presentazione e documentazione:

Ogni squadra presenta le proprie proposte implementate all'interno della città di Minecraft, spiegando lo scopo e i vantaggi delle tecnologie scelte.

Passaggio 2: tour della città:

Condurre un tour virtuale della città intelligente per un'esperienza coinvolgente, questa attività potrebbe anche essere registrata in anticipo.

Passaggio 3: documentazione:

Preparare un documento completo che descriva in dettaglio le caratteristiche, le tecnologie e il processo di pensiero alla base di ogni scelta progettuale della città intelligente. Includi screenshot o video della città per dimostrare visivamente i concetti implementati, esponi il lavoro utilizzando la lingua inglese.

#### Passaggio 4: riflessione e miglioramento:

Raccogli feedback da altri studenti, genitori e insegnanti (lo abbiamo fatto durante l'open day della nostra scuola) valutando il successo del progetto smart city. Discuti le sfide affrontate durante la fase di costruzione e fai un brainstorming su come affrontarle nei progetti futuri

Discutere potenziali miglioramenti e funzionalità aggiuntive che potrebbero essere implementate per migliorare ulteriormente la città intelligente. Incoraggiare gli studenti a pensare alle applicazioni nel mondo reale del concetto di città intelligente

### **Programma della lezione 15: La stanza di fuga degli scrittori misteriosi**

#### **Informazioni di base**

**Soggetto:**Scrittori italiani

**Parole chiave:**Escape room, sfida, conoscenza, divertimento

**Descrizione generale:**Gli studenti dimostreranno la loro comprensione di vari elementi di scrittura attraverso la partecipazione a un'attività di escape room virtuale utilizzando l'app Spatial.io. Collaboreranno e comunicheranno efficacemente in un ambiente virtuale per risolvere enigmi e sfide legati alla scrittura.

**Fascia d'età consigliata:**Studenti di età superiore a 13 anni

**Conoscenze prerequisite per gli studenti:**Comprensione di base degli elementi di scrittura, come trama, personaggi, ambientazione e linguaggio descrittivo. Conoscenza dei diversi generi letterari. Competenza nelle abilità di scrittura di base, inclusa la struttura delle frasi, la grammatica e il vocabolario. Capacità di lavorare in modo collaborativo in un contesto di squadra. Fare riferimento ad argomenti o conoscenze specifiche che uno studente deve possedere per poter implementare le attività all'interno di questo programma di lezioni.

**Infrastrutture scolastiche:**PC, tablet, monitor touch

**Materiale aggiuntivo necessario:**

- Spatial.io rappresenta ogni studente
- Scenario e indizi della stanza di fuga (caricati su Spatial.io)
- Scrivere suggerimenti o scenari per ogni sfida

- Lavagna virtuale e pennarelli all'interno di Spatial.io

**Ulteriori informazioni da fonti esterne/strumenti online:** collegamenti a e-book, relazioni o libri reali che l'insegnante potrebbe aver bisogno di leggere o utilizzare su questo argomento

**Sviluppato da:** Francesca Lazzari, docente presso l'IC Villamar, Scuola Secondaria di I grado di Lunamatrona (SU), Sardegna

## Problema educativo

Il problema educativo affrontato da questo programma di lezioni è incentrato sulla promozione di un più profondo apprezzamento e comprensione della letteratura italiana tra gli studenti. Nei contesti scolastici tradizionali, gli studenti spesso si confrontano con la letteratura in modo più passivo, concentrandosi sull'analisi teorica piuttosto che sulle esperienze immersive. Questo programma di lezioni cerca di affrontare questo problema incorporando un approccio interattivo e collaborativo attraverso un'attività di escape room virtuale. La sfida è colmare il divario tra la conoscenza teorica degli scrittori italiani e la comprensione esperienziale dei loro capolavori, incoraggiando gli studenti a esplorare, discutere e applicare attivamente il loro apprendimento in un ambiente virtuale dinamico. Immergendo gli studenti in un'avventura letteraria in una escape room, il programma delle lezioni mira a superare la potenziale monotonia associata alle lezioni di letteratura tradizionali. Il problema risiede nel fatto che gli studenti non comprendono appieno la ricchezza della letteratura italiana, il che può ostacolare il loro apprezzamento per le sfumature culturali e linguistiche racchiuse nelle opere di importanti scrittori italiani. Il format dell'escape room introduce un elemento di eccitazione e scoperta, incoraggiando gli studenti a partecipare attivamente all'esplorazione del patrimonio letterario italiano. Questo approccio innovativo mira a trasformare l'esperienza educativa, rendendola più coinvolgente e memorabile per gli studenti, portando infine a una comprensione e ad un apprezzamento più profondi degli scrittori italiani e dei loro capolavori.

## obiettivi formativi

1. Gli studenti si impegneranno attivamente nell'esplorazione letteraria scoprendo e identificando i principali scrittori italiani e i loro capolavori. Attraverso sfide di escape room virtuali, svilupperanno una comprensione più profonda del variegato panorama letterario italiano, riconoscendo i contributi di diversi autori.
2. Gli studenti miglioreranno le loro capacità di scrittura collaborativa mentre lavorano insieme per risolvere le sfide nell'escape room virtuale. Attraverso discussioni, brainstorming e compiti di scrittura condivisi, favoriranno una comunicazione efficace e il lavoro di squadra creando risposte scritte ai suggerimenti relativi agli scrittori italiani e alle loro opere.

3. La lezione mira a coltivare l'apprezzamento per il ricco patrimonio culturale e letterario dell'Italia. Gli studenti acquisiranno informazioni sul contesto storico, sulle sfumature linguistiche e sugli stili unici degli scrittori italiani. L'obiettivo è instillare un senso di curiosità e rispetto per i contributi letterari che hanno plasmato la letteratura italiana.
4. Gli studenti svilupperanno capacità di pensiero critico mentre analizzano citazioni, sintetizzano informazioni e rispondono in modo creativo alle sfide di scrittura. Attraverso le attività dell'escape room virtuale, gli studenti saranno incoraggiati a riflettere in modo critico sulle caratteristiche dei diversi generi letterari e sull'impatto degli scrittori italiani sul mondo della letteratura.
5. Il piano della lezione integra le competenze di alfabetizzazione digitale utilizzando la piattaforma Spatial.io per l'escape room virtuale. Gli studenti navigheranno nell'ambiente virtuale, utilizzeranno strumenti collaborativi e interagiranno con le risorse digitali per migliorare la loro esperienza di apprendimento. Questo obiettivo mira a familiarizzare gli studenti con le piattaforme digitali per scopi didattici.

### Fasi del programma della lezione

#### Fase di preparazione

**Luogo:** Interno - Online

**Durata della fase:** 330 minuti

**Descrizione dettagliata:**

Passaggio 1: progettare la stanza di fuga virtuale:

- Identificare i principali scrittori e opere letterarie italiane per costituire la base delle sfide dell'escape room.
- Creare suggerimenti di scrittura coinvolgenti e vari per ogni sfida, garantendo l'allineamento con gli obiettivi di apprendimento.
- Creare un ambiente virtuale in Spatial.io, incorporando elementi letterari italiani.
- Sviluppa indizi, suggerimenti e una trama che collega le sfide e immerge gli studenti nell'avventura letteraria.

Passaggio 2: familiarizzare con Spatial.io:

- Garantire che tutti gli studenti abbiano accesso agli account Spatial.io.
- Condurre un breve tutorial o una dimostrazione per familiarizzare gli studenti con la navigazione nell'ambiente virtuale, l'utilizzo di strumenti di collaborazione e la comprensione di come interagire all'interno della piattaforma.

### **Fase di implementazione**

**Luogo:**Interno - Online

**Durata della fase:**145 minuti

**Descrizione dettagliata:**

Passaggio 3: introduzione e impostazione della scena:

- Iniziare la lezione con una breve discussione sul significato della letteratura italiana.
- Introdurre il concetto e gli obiettivi dell'escape room.
- Trasporta gli studenti nell'ambiente virtuale di Spatial.io, preparando la scena per l'avventura letteraria.

Passaggio 4: sfide dell'Escape Room virtuale:

- Guidare gli studenti attraverso diverse stazioni virtuali che rappresentano sfide legate agli scrittori italiani e ai loro capolavori.
- Incoraggiare la collaborazione e la discussione mentre gli studenti lavorano alla scrittura di attività utilizzando gli strumenti Spatial.io.
- Monitorare i progressi, fornire suggerimenti se necessario e garantire che ogni squadra abbia l'opportunità di completare tutte le sfide.

Passaggio 5: debriefing e discussione:

- Rivedi ogni sfida all'interno dell'ambiente Spatial.io, discutendo tecniche di scrittura e creatività di successo.
- Facilitare una sessione di riflessione utilizzando strumenti collaborativi per raccogliere spunti dagli studenti su ciò che hanno imparato sulla letteratura e la scrittura italiana.

### **Fase di valutazione**

**Luogo:**Interno - Online

**Durata della fase:**75 minuti

**Descrizione dettagliata:**

Passaggio 6: conclusione e assegnazione:

- Riassumere i punti chiave della lezione.
- Assegnare un compito di scrittura successivo o un compito di riflessione relativo agli scrittori italiani e ai loro capolavori.

### Passaggio 7: valutazione e feedback:

- Raccogliere e valutare i risultati di scrittura collaborativa degli studenti dalle sfide della stanza di fuga virtuale.
- Fornire feedback costruttivo sui contributi individuali e di gruppo.
- Incoraggiare gli studenti a condividere i loro pensieri sull'attività e il suo impatto sulla loro comprensione della letteratura italiana.

### Programma della lezione 16: Nutrizione e cambiamento climatico

#### Informazioni di base

**Soggetto:**Educazione sociale e politica

**Parole chiave:**Nutrizione, cibo, ambiente, cambiamenti climatici, risorse naturali

**Descrizione generale:**Gli studenti-consumatori hanno la possibilità, attraverso un'ampia varietà di alimenti, di scegliere quelli meno gravosi per l'ambiente. Questo comportamento è caratterizzato dal Green Eating (GE, <https://www.eitfood.eu/>). Per mettere in atto questo comportamento, gli studenti-consumatori possono:

- scegliere il cibo prodotto al loro posto (prodotti locali) (Edwards-Jones G., 2010), in modo da evitare di trasportarli tra paesi diversi e di produrre ulteriori inquinanti.
- limitare il consumo di carne.
- ridurre la quantità di cibo che consumeranno al fine di minimizzare lo spreco alimentare (Monroe et al, 2015).
- seguire modelli alimentari come la "dieta mediterranea" che hanno un ridotto impatto ambientale e una ricchezza di nutrienti essenziali per la salute umana.

In conclusione, sembra che le scelte dei consumatori svolgano un ruolo chiave nell'affrontare i problemi creati dall'attuale modo di produzione alimentare. Il tema dell'Educazione Sociale e Politica offre la possibilità agli studenti e anche alle loro famiglie, poiché i primi fungeranno da moltiplicatori, di essere informati affinché attraverso le loro scelte alimentari si possa raggiungere l'obiettivo comunitario dell'Europa verde e dello sviluppo sostenibile.

**Fascia d'età consigliata:**Studenti dai 17 ai 18 anni

**Conoscenze prerequisite per gli studenti:**Non necessario

**Infrastrutture scolastiche:**PC, proiettore, internet

**Materiale aggiuntivo necessario:**Non necessario

**Ulteriori informazioni da fonti esterne/strumenti online:**Non necessario

**Sviluppato da:**Stalika Maroula, insegnante di economia domestica

## Problema educativo

Questo specifico programma di lezioni può aiutare gli studenti e, per estensione, le famiglie a cui appartengono, a comprendere che la scelta del cibo, oggi più che in ogni altro momento, è di decisiva importanza per l'ambiente in cui essi e più tardi i loro discendenti vivranno. Li aiuterà a capire che la giusta scelta del cibo rafforzerà la loro salute da un lato e frenerà il cambiamento climatico dall'altro limitando l'inquinamento atmosferico e lo spreco di risorse naturali.

## obiettivi formativi

Gli studenti, al termine di questa attività, saranno in grado di:

1. definire il concetto di cambiamento climatico e la relazione che lo collega con le scelte alimentari dei consumatori.
2. acquisire pensiero critico riguardo alle scelte alimentari.
3. arricchire la propria dieta con alimenti la cui produzione o smaltimento grava meno sull'ambiente.
4. riadottare le scelte alimentari delle generazioni più anziane non solo per ragioni di salute ma anche per ragioni di tutela dell'ambiente.
5. scegliere il cibo tenendo conto dei fattori ambientali.
6. adottare comportamenti sostenibili nella vita quotidiana per raggiungere il proprio benessere e quello delle generazioni future.

## Fasi del programma della lezione

### Fase di preparazione

**Luogo:**Aula scolastica

**Durata della fase:**90 minuti

### **Descrizione dettagliata:**

L'approccio per scenari viene realizzato con la "scoperta guidata cooperativa", nell'ambito della quale gli studenti attraverso attività specifiche apprendono e acquisiscono nuove conoscenze. Durante l'implementazione dello scenario, l'insegnante funge da guida, sostegno, rinforzo e animatore in modo che in 2 ore di insegnamento si ottenga il miglior risultato possibile e gli studenti acquisiscano conoscenze e abilità e cambino i loro atteggiamenti. L'insegnamento tramite powerpoint, la visione di video specifici e anche il gioco online EDUKANDY a cui i bambini giocheranno venti minuti prima della fine della seconda lezione hanno lo scopo di rafforzare e facilitare l'apprendimento.

### **Fase di implementazione**

**Luogo:**Aula scolastica

**Durata della fase:**90 minuti

### **Descrizione dettagliata:**

#### Passo 1:

Sul videoproiettore con il programma Power Point gli studenti vengono informati sul rapporto tra alimentazione e cambiamento climatico.

In questa fase, gli studenti, lavorando in modo cooperativo, registrano parole, concetti e informazioni che collegano le scelte alimentari delle persone con il cambiamento climatico osservato negli ultimi anni sul pianeta. L'insegnante registra queste parole alla lavagna e chiede agli studenti di descriverle poi a modo loro oralmente.

#### Passo 2:

In questa particolare fase del percorso didattico, gli studenti che lavorano in modo cooperativo sono invitati a guardare il video "Non mangiamo il pianeta" del WWF: [https://www.youtube.com/watch?v=Zh9V2nD3ppA&ab\\_channel=%CE%9A%CE%B1%CE%BB%CF%8D%CF%84%CE%B5%CF%81%CE%B7%CE%96%CF%89%CE%AE](https://www.youtube.com/watch?v=Zh9V2nD3ppA&ab_channel=%CE%9A%CE%B1%CE%BB%CF%8D%CF%84%CE%B5%CF%81%CE%B7%CE%96%CF%89%CE%AE) . Al termine della proiezione gli studenti sono invitati a registrare su una scheda cosa li ha colpiti. L'insegnante controlla se ciò che ha visto nel video è stato compreso da tutti gli studenti. L'insegnante verifica la correttezza delle risposte degli studenti con domande.

Passaggio 3:

Nella terza fase gli studenti, lavorando in modo cooperativo, devono scoprire le parole nascoste nel cruciverba tematico. Questo verrà creato dall'insegnante con l'aiuto del programma "Educandy".

L'insegnante chiede agli studenti di rivelare le parole nascoste e interviene ogni volta e se lo ritiene opportuno agendo in modo più istruttivo.

Passaggio 4:

In questa fase, gli studenti che lavorano in modo cooperativo guardano un video in cui vengono informati sullo spreco alimentare e sulla minaccia che rappresenta per l'umanità e il pianeta: [https://www.youtube.com/watch?v=gXbx00LrmeU&ab\\_channel=WWFGreece](https://www.youtube.com/watch?v=gXbx00LrmeU&ab_channel=WWFGreece).

L'insegnante chiede ai gruppi di scegliere un rappresentante per ciascun gruppo che, dopo alcuni minuti di discussione tra loro, spiegherà come cambieranno la loro vita quotidiana e le loro scelte alimentari per salvaguardare il clima e il nostro pianeta.

### Fase di valutazione

**Luogo:**Aula scolastica

**Durata della fase:**15 minuti

**Descrizione dettagliata:**

Nell'ultima fase, le squadre vengono valutate in base alle attività sopra indicate, secondo il metodo di valutazione scelto dal proprio insegnante.

## Piano della lezione 17: Rappresentazione dei numeri nel sistema binario

### Informazioni di base

**Soggetto:**ESSO

**Parole chiave:**Sistema binario, bit, zero, uno

**Descrizione generale:** Conoscenza da parte degli studenti del sistema di numerazione binaria e abbinamento agli stati "la corrente passa", "la corrente non passa". Conversione di numeri da binario a decimale e viceversa.

**Fascia d'età consigliata:** Studenti di 13-14 anni

**Conoscenze prerequisite per gli studenti:** Non necessario

**Infrastrutture scolastiche:** PC, proiettore, Internet

**Materiale aggiuntivo necessario:** Fogli di lavoro, adesivi bianchi di riferimento, pennarelli, timer, carte, lavagna

**Ulteriori informazioni da fonti esterne/strumenti online:** Non necessario

**Sviluppato da:** Chara Georgaki, insegnante di informatica

## Problema educativo

Innanzitutto si fa riferimento alle informazioni e ai sistemi di numerazione decimale e binario, al numero di cifre utilizzate in ciascuno di essi, sottolineando le cifre 0 e 1 del sistema binario. Ogni squadra riceve un foglio di lavoro e 5 carte bianche. Viene nominato un facilitatore per ogni gruppo e i bambini pescano le carte con i punti. Ai bambini viene spiegato di abbinare il lato tratteggiato alla cifra 1 e il lato bianco alla cifra 0.

Poi le squadre giocano al gioco delle carte. Una squadra dà il numero in decimale e l'altra squadra forma posizionando le carte o dalla parte dei punti o dalla parte del bianco (in modo che la somma dei punti su tutte le carte dia il numero in decimale) il numero corrispondente in binario. Poi ogni gruppo completa la terza attività sul foglio di lavoro con le opportune combinazioni di 0 e 1 e nella quarta attività fa il processo inverso scrivendo accanto a ciascun numero binario il decimale.

## obiettivi formativi

1. Riconoscere la necessità di una rappresentazione digitale dei dati
2. Familiarità degli studenti con il sistema di numerazione binario e abbinamento alle situazioni "la corrente passa", "la corrente non passa".
3. La conversione dei numeri dal sistema binario al sistema decimale e viceversa

## Fasi del programma della lezione

### Fase di preparazione

**Luogo:**Aula informatica della scuola

**Durata della fase:**5 minuti

#### **Descrizione dettagliata:**

La classe è divisa in gruppi di 5 (preferibilmente) studenti. GRUPPO\_A GRUPPO\_B GRUPPO\_C ecc. Sono necessari carte, pennarelli, penne, lavagnetta e computer, timer.

### Fase di implementazione

**Luogo:**Aula informatica della scuola

**Durata della fase:**20 minuti

#### **Descrizione dettagliata:**

Le attività proposte sono disponibili nelle schede attività fornite.

\*Le schede delle attività sono state create per la fase precedente e sono accessibili all'indirizzo: <https://drive.google.com/file/d/1eZPz0vwgMoGgQxH4vc-FvaOLmPMJw1zv/view?usp=sharing>

### Fase di valutazione

**Luogo:**Aula informatica della scuola

**Durata della fase:**10 minuti

#### **Descrizione dettagliata:**

Le possibili difficoltà che dovremo affrontare risiedono nel comprendere la necessità e come convertire i numeri dal sistema decimale al sistema binario e viceversa, nel comprendere il gioco, nell'ampliare le attività per creare numeri maggiori di 31 ed infine nel raccogliere le bambini nella lezione e nello svolgimento delle attività dopo il processo di gioco.

L'insegnante deve assicurarsi di approfondire queste questioni attraverso la procedura di valutazione di sua scelta.

**Programma della lezione 18: Insegnamento A FAVORE E CONTRO un saggio**

### Informazioni di base

**Soggetto:**Lingua inglese

**Parole chiave:**Saggio, collegamenti di parole, lavoro di gruppo, Padlet, Schede di uscita

**Descrizione generale:**Insegnamento della tesina Pro e Contro con l'utilizzo di Padlet utilizzando tecniche di gamification

**Fascia d'età consigliata:**Studenti di 17 anni

**Conoscenze prerequisite per gli studenti:**Struttura/piano del paragrafo del saggio, collegamento delle parole

**Infrastrutture scolastiche:**Connessione Wi-Fi, proiettore, laptop, telefoni cellulari

**Materiale aggiuntivo necessario:**Dispensa di revisione che delinea la struttura, collegando le parole

**Ulteriori informazioni da fonti esterne/strumenti online:**L'insegnante deve creare un account su Padlet per inviare agli studenti il link o il preventivo QR in modo che possano accedervi

**Sviluppato da:**Stavie (Stavroula) Metta, insegnante di inglese

### Problema educativo

Molti dei problemi che spesso gli studenti affrontano sono il brainstorming, l'organizzazione delle idee in paragrafi e l'utilizzo di una varietà di parole di collegamento per collegare tali idee. Inoltre, collaborare in gruppo è piuttosto impegnativo per loro poiché di solito sono gli studenti più forti e sicuri di sé a prendere il comando. Con l'utilizzo del Padlet e delle tecniche di gamification e l'utilizzo della dispensa gli studenti sono stati tutti positivamente motivati e coinvolti attivamente nella lezione, anche quelli più deboli. L'obiettivo è stato raggiunto poiché tutti hanno partecipato, utilizzato le parole di collegamento, sono riusciti a mettersi d'accordo in gruppo su cosa presentare e sono stati introdotti a un nuovo modo più interessante di praticare la scrittura di saggi.

## obiettivi formativi

1. Introduzione all'uso di Padlet (illustrare, descrivere, spiegare).
2. Lavoro di gruppo/cooperazione tra studenti (collaborare, valutare, discutere, selezionare).
3. Brainstorming, sviluppo di idee in paragrafi, sviluppo del pensiero critico (analizzare, creare, scrivere, eseguire).
4. Uso corretto delle parole di collegamento (collegare, contrastare, dimostrare, concludere).
5. Gestione del tempo utilizzando tecniche di gamification.

## Fasi del programma della lezione

### Fase di preparazione

**Luogo:**Aula scolastica o biblioteca

**Durata della fase:**20 minuti

#### **Descrizione dettagliata:**

Viene prima preparata una dispensa con la struttura del saggio e varie tecniche di collegamento che gli studenti possono utilizzare. Viene creato un account online su Padlet e vengono annotati tutti i passaggi necessari in modo che gli studenti possano essere istruiti ad accedere. Lo scopo della lezione e le istruzioni vengono fornite agli studenti.

### Fase di implementazione

**Luogo:**Aula scolastica o biblioteca

**Durata della fase:**90 minuti

#### **Descrizione dettagliata:**

Gli studenti sono divisi in 4 gruppi di 4-5 studenti ciascuno. Vengono fornite le istruzioni su come partecipare al Padlet e le istruzioni su cosa dovranno fare durante la lezione. Successivamente vengono distribuite le dispense agli studenti.

- Gli studenti hanno 15 minuti per fare brainstorming, collaborare, discutere, selezionare e scrivere sotto forma di punti le loro idee come gruppo. La squadra che arriva prima entro un determinato tempo ottiene 1 punto bonus.
- Gli studenti hanno quindi 20 minuti per analizzare le informazioni, creare e scrivere un paragrafo selezionando le parole di collegamento dal volantino per creare e

scrivere i loro paragrafi in gruppi. La squadra che arriva prima entro il tempo stabilito ottiene 1 punto bonus.

- Le squadre hanno 20 minuti per nominare i propri gruppi, scattare una foto dei propri gruppi e caricarla su Padlet, oltre a scrivere il proprio paragrafo sul Padlet. La squadra che arriva in tempo ottiene 1 punto bonus.
- Quando tutte le squadre completano i loro compiti, devono leggere ad alta voce al resto della classe i paragrafi e gli argomenti.
- Viene organizzato un sondaggio padlet affinché gli studenti possano votare gli argomenti più convincenti e l'uso del linguaggio utilizzato dai team. La squadra che ottiene più voti ottiene un punteggio bonus.
- Viene annunciata la squadra vincitrice.
- L'insegnante chiede agli studenti di scrivere l'intero saggio come compito a casa.

### Fase di valutazione

**Luogo:**Aula scolastica o biblioteca

**Durata della fase:**7 minuti

**Descrizione dettagliata:**

Gli studenti ricevono una scheda di uscita in cui devono riflettere sugli argomenti vincenti e considerare perché sono stati più persuasivi. Gli studenti devono anche dire se la lezione gli è piaciuta (cosa gli è piaciuta di più/meno).

### Programma della lezione 19: Parlami della tua città

#### Informazioni di base

**Soggetto:**lingua francese

**Parole chiave:**Insegnamento/apprendimento delle lingue

**Descrizione generale:**Questo scenario mira a sviluppare competenze linguistiche comunicative relative al vocabolario di base per descrivere una città, nonché all'uso del presente e degli avverbi locali. Le attività di scenario sono state progettate con l'obiettivo di sviluppare competenze interattive digitali e coltivare l'apprendimento esplorativo e attivo.

**Fascia d'età consigliata:** Studenti di 17-18 anni

**Conoscenze prerequisite per gli studenti:**

- Livello linguistico degli studenti: A1+ secondo il Quadro Comune Europeo di Riferimento (CECRL) / Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues (CECRL) per le lingue.
- Abilità lessicali: vocabolario relativo alle parti della città.
- Competenze grammaticali: aller à + ville, en + pays kinder féminin, au + pays kinder masculin prépositions de lieu.
- Competenze tecniche: navigazione web, creazione di un documento in GoogleDrive. Familiarità con la didattica a distanza sincrona e asincrona.

**Infrastrutture scolastiche:** Computer portatile, proiettore

**Materiale aggiuntivo necessario:** Non necessario

**Ulteriori informazioni da fonti esterne/strumenti online:** Non necessario

**Sviluppato da:** Vasiliki Vazalouka, insegnante di lingua francese

## Problema educativo

Questa attività mira a sviluppare competenze linguistiche comunicative relative al vocabolario di base per descrivere una città, nonché all'uso del presente e degli avverbi locali.

## obiettivi formativi

Al termine dell'attività, gli studenti dovranno:

in termini di conoscenze e competenze per:

1. Coltivare le proprie capacità di pensiero (thinking routines) attraverso l'osservazione-descrizione-interpretazione delle immagini.

per quanto riguarda l'argomento (lingua francese) a:

2. Comprendere un testo multimodale e produrre frasi dalla struttura semplice, con parole di uso diffuso per poter descrivere la propria città.
3. Sviluppare l'alfabetizzazione visiva e uditiva.

4. Comprendere e descrivere immagini sviluppando abilità di produzione linguistica orale e scritta.
5. Individuare le informazioni in un testo orale ed essere in grado di classificarle correttamente.
6. Costruire conoscenza in modo esplorativo (cercando informazioni su Internet).

### Fasi del programma della lezione

#### Fase di preparazione

**Luogo:**In modo asincrono nella Classe elettronica. Applicazione del modello della “classe capovolta”. Inoltre, una parte nell'aula informatica della scuola.

**Durata della fase:**45 minuti

#### **Descrizione dettagliata:**

Obiettivo:

- ripetizione del vocabolario e della grammatica insegnati (présent, vocabulaire de la ville – prépositions de lieu. present, vocabolario della città – preposizioni di luogo).
- Utilizzo di strumenti-risorse digitali

Vocabolario È rivisto con esercizi In apprendimento app:  
<https://learningapps.org/8782979>

lingua in linea:[https://www.lingualsonline.org.uk/French/Primary/En\\_Ville/2.htm](https://www.lingualsonline.org.uk/French/Primary/En_Ville/2.htm)

muro di parole:

[https://eclass02.sch.gr/modules/units/view.php?course=2001020238&res\\_type=exercise&exerciseId=2036127&unit=2129775](https://eclass02.sch.gr/modules/units/view.php?course=2001020238&res_type=exercise&exerciseId=2036127&unit=2129775)

In IL ESSOAula, Noi giocare In gruppi UN attività In Quiz:  
<https://quizizz.com/admin/presentation/6577c174ced883580c95f350?searchLocale=>

#### Fase di implementazione

**Luogo:**In modo asincrono nella e-class e nell'aula informatica della scuola.

**Durata della fase:**45 minuti

### **Descrizione dettagliata:**

Scopro la città – (Lavoro in gruppo)

Passaggio 1: Inizio: intera classe

Un'immagine con monumenti e prodotti caratteristici di Bruxelles viene utilizzata come spunto per l'introduzione all'argomento e la discussione su questi elementi culturali. (In alternativa, potremmo fornire alcuni collegamenti affinché gli studenti possano effettuare ricerche sui propri contenuti, strumenti e risorse didattici digitali: <https://www.cityzeum.com/guide/monuments-de-bruxelles-1> .

Passo 2

Invitiamo gli studenti a guardare il video (durata 2:49') in cui scopriranno la città di Bruxelles e viene chiesto loro di creare una nuvola di parole con i monumenti della città che hanno osservato <https://wordart.com/> .

Passaggio 3

Gli studenti in gruppi, che condividono un documento Google collaborativo o nella classe elettronica, guardano il video e pongono domande di comprensione. Successivamente si riesaminano le attività.

Passaggio 4

Uno studente riassume l'argomento del video.

### **Fase di valutazione**

**Luogo:** Classe E

**Durata della fase:** 45 minuti

### **Descrizione dettagliata:**

Gli studenti, alla maniera del reporter, presentano la loro città in 2 modi: creano un'immagine interattiva e generano testo con gli strumenti online Genial.ly e Thinglink, e caricano le loro creazioni su una bacheca collaborativa <https://padlet.com/vana4285/maville-3565s3eyqsii>

Suggerimento: prima di scrivere, completiamo insieme l'elenco sulla lavagna. Aggiungiamo le seguenti colonne: luoghi di svago in una città (bar, ristorante, teatro, cinema, opera); luoghi legati ai trasporti (una fermata dell'autobus, una stazione del tram, una stazione della metropolitana, una stazione ferroviaria); e luoghi culturali (museo, chiesa, cattedrale, ecc.).

I fogli di lavoro con le attività si trovano in una lezione nella nostra aula online <https://eclass02.sch.gr/courses/2001020238/>.

### **Programma della lezione 20: Raccontare l'ora**

#### **Informazioni di base**

**Soggetto:**Inglese come lingua straniera

**Parole chiave:**Rinforzo, pratica, divertimento

**Descrizione generale:**Si prevede che entro la fine delle 2 lezioni gli studenti saranno in grado di leggere l'ora nella lingua target. Verrà spiegato con metodi tradizionali come leggere l'ora in inglese, utilizzando il libro di testo scolastico, e poi si farà una partita a Bingo utilizzando carte appositamente disegnate che gli studenti completeranno secondo i 'tempi' estratti a caso dall'insegnante. Il primo studente che completa una riga di 5 è il vincitore.

**Fascia d'età consigliata:**12 anni (Scuola Media I grado)

**Conoscenze prerequisite per gli studenti:**Capacità di leggere l'ora nella propria lingua madre

**Infrastrutture scolastiche:**Lavagna bianca interattiva, internet

**Materiale aggiuntivo necessario:**Quadrante dell'orologio, tabelloni di gioco individuali, contatori e borsa dei "tempi" per il Bingo, classifica (lavagna bianca interattiva), quiz

**Ulteriori informazioni da fonti esterne/strumenti online:**Libro dello studente (Think Teen - Livello 1)

**Sviluppato da:**Susan Chrysovitsinou, insegnante di inglese come lingua straniera alla Pedini Junior High School, Ioannina

## Problema educativo

Dire l'ora fa parte del materiale del corso per gli studenti della scuola media di primo grado del livello 1, ma è necessaria più pratica poiché spesso hanno difficoltà a distinguere tra "passato" e "a" quando parlano dell'ora in inglese. La difficoltà sembra sorgere perché in greco l'ora è indicata prima dei minuti, il che è l'opposto di come si parla del tempo in inglese.

## obiettivi formativi

1. Gli studenti saranno in grado di "dire l'ora in inglese".
2. Gli studenti proveranno un senso di realizzazione.
3. Gli studenti saranno motivati a esercitarsi a leggere l'ora poiché si divertiranno mentre lo fanno.

## Fasi del programma della lezione

### Fase di preparazione

**Luogo:**Aula scolastica

**Durata della fase:**45 minuti

#### **Descrizione dettagliata:**

Presentazione della Lezione 1, Unità 3, pagina 28, Libro dello Studente della Scuola Media di Primo Grado Think Teen (Livello 1) "Raccontare l'ora". Rimanda gli studenti a pagina 28 in modo che possano esaminare il quadrante dell'orologio con incrementi annotati di 5 minuti. Spiegare che in inglese si dice "5 past 4" per indicare che l'ora è 5 minuti dopo l'ora e non viceversa come in greco.

Lavoro in coppia: chiedi agli studenti di chiedersi a vicenda riguardo alla loro routine quotidiana e a che ora si impegnano in varie attività.

Utilizza i quadranti dell'orologio analogico e digitale per presentare l'ora in inglese, ponendo l'accento sugli incrementi del tempo "passato" e "fino all'ora". Chiedi ai singoli studenti di dire l'ora mostrata sul quadrante dell'orologio. Gli studenti completano un quiz a scelta multipla che richiede loro di scegliere il quadrante dell'orologio che corrisponde all'ora scritta.

### Fase di implementazione

**Luogo:**Aula scolastica

**Durata della fase:**40 minuti

#### **Descrizione dettagliata:**

A seconda della sicurezza degli studenti, gli studenti potrebbero giocare in coppia o individualmente. Dai a ogni studente una cartella del bingo che mostra i quadranti dell'orologio con orari diversi e 15 contatori. L'insegnante estrarrà casualmente le carte da un sacchetto e leggerà ad alta voce l'ora scritta sulla carta. Ogni carta verrà letta due volte. Gli studenti dovranno coprire con un contatore il quadrante dell'orologio corrispondente all'ora letta, se presente sulla tessera. Il vincitore è il primo studente a coprire 5 quadranti di orologio di fila (in diagonale). Al termine di una fila, gridano "Bingo!"

Se c'è tempo, il gioco può continuare per determinare chi è il secondo, il terzo ecc.

Dirigere l'attenzione degli studenti sulla classifica sul muro. I vincitori riceveranno un gettone che verrà posizionato sulla classifica e rappresenterà una vittoria o un secondo/terzo posto nel gioco. Verranno organizzati altri giochi per esercitare e rafforzare altre competenze linguistiche nel corso del lavoro dell'anno.

### Fase di valutazione

**Luogo:**Aula scolastica

**Durata della fase:**10 minuti

#### **Descrizione dettagliata:**

Quiz in due fasi. Dopo aver completato l'introduzione iniziale di "Telling the time" in inglese, utilizzando il libro dello studente, agli studenti viene chiesto di completare un quiz che richiede loro di esprimere l'ora nella lingua di destinazione quando vengono mostrati diversi quadranti di orologio. Dopo aver implementato il programma della lezione di cui sopra, agli studenti verrà chiesto di completare lo stesso quiz per accertare quanto sia stata efficace la lezione.

## Programma della lezione 21: I Giochi Olimpici di Parigi 2024

### Informazioni di base

**Soggetto:** Francese come seconda lingua straniera

**Parole chiave:** Giochi di fuga, Olimpiadi, valori, simboli, città, festa panellenica, Olimpismo

**Descrizione generale:** Dopo una sessione pedagogica dedicata ai Giochi Olimpici nella classe di francese come lingua straniera (FLE), gli studenti si cimentano in un accattivante gioco di fuga intitolato: "The Escape Game: I Giochi Olimpici e Paralimpici 2024". Questo gioco di fuga interattivo è stato sviluppato da Julien Fumey per l'Istituto Francese di Grecia in preparazione ai Giochi Olimpici e Paralimpici di Parigi 2024. Attraverso questa esperienza coinvolgente, gli studenti hanno l'opportunità di esplorare vari siti relativi ai Giochi Olimpici del 2024, approfondire la loro comprensione dello sport e acquisire conoscenze sulla cultura francese.

Questo gioco di fuga offre un'esperienza coinvolgente e giocosa, consentendo agli studenti di mettere in pratica le proprie abilità linguistiche e allo stesso tempo acquisire sicurezza nel francese. Inoltre, integrando elementi digitali e comunicativi, il gioco migliora l'apprendimento interattivo e coinvolgente nella classe FLE, fornendo così un'esperienza didattica gratificante per gli studenti.

**Fascia d'età consigliata:** Studenti dai 15 ai 16 anni

**Conoscenze prerequisite per gli studenti:**

- Prerequisiti lessicali
- francesi di livello A2/B1:
  - o Conoscenze di base sui Giochi Olimpici: vocabolario relativo allo sport, alle discipline sportive, ai paesi partecipanti, agli eventi storici, ecc.
  - o Vocabolario relativo alle competenze digitali: termini associati all'online ricerca, navigazione in internet, utilizzo di strumenti digitali,
- ecc. Prerequisiti grammaticali:
  - o Padronanza dei tempi passati (passato composto, imperfetto) per discutere la storia dei Giochi Olimpici o eventi passati.
  - o Conoscenza delle strutture grammaticali per formulare domande e risposte per risolvere enigmi.
  - o Uso appropriato delle preposizioni per indicare relazioni spaziali e temporali durante la risoluzione di enigmi.
- Altri prerequisiti:
  - o Capacità di lavorare in team e di collaborare con i colleghi.

- o Capacità di lettura e comprensione in francese per interpretare il gioco istruzioni e puzzle.
- o Capacità di utilizzare gli strumenti digitali in modo autonomo o con assistenza minima. Motivazione a partecipare attivamente ad un'attività in classe giocosa e interattiva.

**Infrastrutture scolastiche:** Lavagna interattiva, tablet, connessione internet

**Materiale aggiuntivo necessario:** Piccoli premi o ricompense per le squadre che completano con successo il gioco di fuga entro il tempo assegnato o dimostrano eccezionali capacità di lavoro di squadra e di risoluzione dei problemi.

**Ulteriori informazioni da fonti esterne/strumenti online:**

- Una ruota casuale viene utilizzata per selezionare i giocatori tra i membri del gruppo prima dell'inizio del gioco. Ciò attira l'attenzione degli studenti, crea un'atmosfera di suspense e li mobilita ulteriormente: <https://wheelofnames.com/2y8-7qp>
- Gli studenti sono incoraggiati a trovare informazioni e soluzioni agli enigmi seguendo i collegamenti ipertestuali suggeriti che portano a fonti sicure e ben documentate:
  - o <https://www.paris.fr/l-hotel-de-ville> <https://www.musee-armee.fr/votre-visite/les-espaces-du-musee/lhotelnational-des-invalides.html>
  - o <https://www.grandpalais.fr/fr>
  - o <https://www.rolandgarros.com/>
  - o <https://www.chateauversailles.fr/>
  - o Angèle - Balance Ton Quoi [CLIP OFFICIEL] - <https://www.youtube.com/watch?v=Hi7Rx3En7-k>
  - o Stroma - papaoutai (Ufficiale Video) - [https://www.youtube.com/watch?v=oiKj0Z\\_Xnjc](https://www.youtube.com/watch?v=oiKj0Z_Xnjc)
  - o # Campionato mondiale di paratletica Paris23 Medaglia d'oro di Gkavelas Nasos - [https://www.youtube.com/watch?v=Fos\\_KYXfCZY](https://www.youtube.com/watch?v=Fos_KYXfCZY) Mentimetro per la
- progettazione di valutazioni interattive, <https://www.menti.com> Google Chrome o
- qualsiasi altro browser per cercare informazioni sul tablet

**Sviluppato da:** Zampeta Tzakosta, insegnante di lingua francese al Liceo Generale Modello Zosimaia di Ioannina

## Problema educativo

La nostra sfida educativa risiede nell'utilizzo creativo delle risorse educative e nella gamification all'interno del curriculum francese come lingua straniera. L'obiettivo è

coinvolgere gli studenti e migliorare le loro capacità di comunicazione, sia orale che scritta, a un livello A2+. Ci viene presentata un'opportunità unica per immergere gli studenti in un fenomeno culturale e sportivo di grande importanza: l'organizzazione dei Giochi Olimpici di Parigi nell'estate del 2024. Nell'era digitale, infatti, lo sviluppo dell'alfabetizzazione digitale rappresenta una sfida contemporanea nelle aule di lingue straniere. Inoltre, i giochi di fuga offrono una soluzione moderna e coinvolgente, in risonanza soprattutto con gli studenti delle scuole superiori, che fanno parte di una generazione caratterizzata dal consumo eccessivo di schermi. Incorporando questi elementi nelle nostre pratiche di insegnamento, miriamo a colmare il divario tra gli interessi degli studenti e l'apprendimento delle lingue, a vantaggio della loro esperienza educativa complessiva.

## obiettivi formativi

Gli studenti dopo il completamento dell'attività saranno in grado di:

1. rivedere il vocabolario di base relativo ai Giochi Olimpici.
2. esercitarsi nell'uso del presente e del passato nel contesto della discussione degli eventi olimpici.
3. migliorare le proprie capacità di lettura e conversazione attraverso attività coinvolgenti incentrate su argomenti legati alle Olimpiadi.
4. incoraggiare il lavoro di squadra favorendo esperienze di apprendimento collaborativo incentrate sul tema olimpico.
5. mettere in pratica le capacità di risoluzione dei problemi attraverso compiti impegnativi legati alla storia e agli eventi olimpici.
6. esplorare risorse aggiuntive per conoscere gli edifici iconici di Parigi e la loro storia, nonché le persone associate alla storia dei Giochi Olimpici, espandendo le conoscenze degli studenti oltre il curriculum scolastico.
7. presentare rappresentanti contemporanei della scena musicale francofona, che fungeranno da ispirazione per creare i propri giochi multimediali educativi.
8. creare un ambiente di apprendimento divertente e piacevole in cui gli studenti possano partecipare attivamente alle attività di apprendimento collaborando con i loro coetanei.

## Fasi del programma della lezione

### Fase di preparazione

**Luogo:** Nelle aule dotate di lavagna interattiva connessa ad internet, inoltre, gli studenti hanno a disposizione un numero sufficiente di tablet per i lavori di gruppo.

**Durata della fase:** Utilizzando la gamification e l'apprendimento in modo divertente, quattro lezioni (40 minuti ciascuna) incentrate sul tema "Giochi Olimpici - Parigi 2024" sono progettate per raggiungere i risultati di apprendimento attesi nel vocabolario tematico e nella grammatica, incorporando attività di lettura, ascolto e scrittura. Queste lezioni utilizzano un approccio interattivo-esplorativo, ponendo lo studente nel ruolo di partecipante attivo. Lo sviluppo linguistico è visto come la coltivazione di competenze multilinguistiche nella lingua francese.

**Descrizione dettagliata:**

Prima dell'implementazione del gioco di fuga intitolato "Jeu d'évasion: les Jeux Olympiques et Paralympiques 2024", gli studenti hanno lavorato in collaborazione sul sito web dell'Istituto Francese di Grecia, nella rubrica "EDUCAZIONE SPORTIVA - Sulla strada per Parigi 2024". Hanno scoperto, divisi in gruppi, gli atleti greci che si preparano per i Giochi Olimpici e Paralimpici attraverso i ritratti video degli atleti greci che ispirano mentre si preparano per i Giochi Olimpici e Paralimpici di Parigi, nonché l'articolo di Wikipedia "Jeux olympiques". Inoltre, hanno compilato il vocabolario tematico sui fogli di lavoro forniti dall'insegnante di francese e si sono impegnati in attività di comunicazione interattiva appositamente progettate per questa fase iniziale di stimolazione.

- <https://youtu.be/qOhRILCRVKU?si=az85angAO9IWX-yc>
- <https://youtu.be/LuvQRZsaKvA?si=V24IMCAM6i9KxE80>
- Giochi olimpici – Wikipedia

**Fase di implementazione**

**Luogo:** Aula scolastica

**Durata della fase:** 80 minuti

**Descrizione dettagliata:**

Gli studenti parteciperanno ad un gioco interattivo in cui dovranno rispondere a domande e risolvere enigmi. In ogni luogo che visiteranno, un personaggio storico o un personaggio francese famoso darà loro delle istruzioni e dovranno assistere un atleta nelle loro sfide. Il gioco viene presentato in classe e le regole si scoprono interagendo con l'applicazione. La prima squadra che risolve il primo quiz viene selezionata utilizzando l'applicazione "Ruota dei Nomi", uno strumento digitale per i disegni in classe. Lo stesso processo viene seguito ogni volta che cambia il livello, con la squadra successiva selezionata dalla ruota della fortuna. Si precisa che l'insegnante di francese ha già assegnato le squadre da sorteggiare in fase di preparazione dello scenario didattico. In questa fase iniziale del gioco di fuga gli studenti approfondiscono la storia e il significato dei Giochi Olimpici. Esplorano l'antico

La Grecia e le origini dei Giochi, nonché il simbolismo degli anelli olimpici. Le attività in questa fase includono quiz, compiti di ricerca e discussioni di gruppo sull'organizzazione dei Giochi e sul contributo della Grecia ad essi. Inoltre, gli studenti apprendono la categorizzazione degli atleti nei Giochi Paralimpici e le tradizionali cerimonie degli eventi di apertura. Durante questa fase, gli studenti si impegnano attivamente nell'esplorazione di questi argomenti, portando ad una comprensione più profonda della storia e del significato dei Giochi Olimpici.

### Fase di valutazione

**Luogo:**Aula scolastica

**Durata della fase:**10 minuti

#### **Descrizione dettagliata:**

Gli studenti condurranno una valutazione online utilizzando lo strumento digitale Mentimeter, che offre un'esperienza di apprendimento coinvolgente e interattiva in tempo reale. Questa valutazione fornirà un feedback immediato. In seguito, possono essere assegnati loro ulteriori compiti per descrivere il gioco a cui hanno appena giocato e scrivere una breve recensione al riguardo.

### Programma della lezione 22: Camminando con Einstein

#### Informazioni di base

**Soggetto:**Tecnologia (codificazione), Matematica, Italiano

**Parole chiave:**Gioco da tavolo digitale, coding, scratch, escape room

**Descrizione generale:**Il gioco intitolato "Camminando con Einstein" è un gioco da tavolo digitale, realizzato dagli studenti con la collaborazione dell'insegnante. È un gioco individuale o di coppia e il giocatore è invitato ad affrontare i vari argomenti di matematica studiati durante l'anno scolastico per testare la capacità di risolvere alcune tipologie di problemi. Quindi, il gioco mira a testare in modo più divertente le conoscenze matematiche degli studenti dell'ultimo anno della scuola primaria. Lo sfondo rappresenta un circuito: una strada nel mezzo di una città percorsa da un'auto che incontra ostacoli da superare dei quali il giocatore deve trovare la chiave di soluzione rispondendo a specifici problemi. Se la

il giocatore è bravo e risponde nel modo giusto a tutto, alla fine riceve come ricompensa un certificato personalizzato.

**Fascia d'età consigliata:** Studenti di 12 anni

**Conoscenze prerequisite per gli studenti:** Principali argomenti di matematica (conoscenze di livello elementare)

**Infrastrutture scolastiche:** Laptop, tablet, scanner digitale, Wi-Fi

**Materiale aggiuntivo necessario:** Tutti gli strumenti per realizzazioni grafiche: matite, colori, fogli, ecc.

**Ulteriori informazioni da fonti esterne/strumenti online:** Accesso allo Scratch online:  
<https://scratch.mit.edu/>

**Sviluppato da:** Silvia Mazzeo e i suoi studenti

## Problema educativo

Il micromondo "Walking with Einstein", creato dagli studenti per gli studenti, è un gioco interattivo che mira a:

1. introdurre ragazze e ragazzi alla matematica attraverso il gioco;
2. applicare il coding come strumento interdisciplinare;
3. rendere gli studenti protagonisti dei processi di insegnamento/apprendimento;
4. introdurre le ragazze alle discipline STEM

## obiettivi formativi

Gli argomenti scelti sono collegati a quelli affrontati durante l'anno scolastico:

1. incoraggiare lo sviluppo di capacità di problem solving.
2. favorire lo sviluppo delle competenze informatiche (metacompetenze) nel processo formativo.
3. incoraggiare lo sviluppo del pensiero algoritmico-computazionale come strategia generale per affrontare i problemi.

## Fasi del programma della lezione

### Fase di preparazione

**Luogo:**Aula scolastica e aula informatica

**Durata della fase:**180 minuti

#### **Descrizione dettagliata:**

Presentazione della sfida: creare un mondo di microgiochi utilizzando argomenti matematici.

Organizzazione della classe in squadre: ogni squadra ipotizza lo sviluppo di una parte del gioco (gli argomenti matematici, lo scenario e i personaggi, le regole del gioco, la struttura da sviluppare con Scratch).

Ritorno delle squadre: la partita viene pianificata assemblando le varie ipotesi sviluppate dalle squadre; vengono concordati aggiustamenti per la creazione del gioco.

Ogni squadra procede al lavoro sulla realizzazione dei propri compiti preparando gli sfondi e i disegni dei personaggi, sviluppando attentamente esercizi e problemi matematici e sviluppando le linee di codice attraverso l'applicazione Scratch.

### Fase di implementazione

**Luogo:**Aula informatica della scuola

**Durata della fase:**300 minuti

#### **Descrizione dettagliata:**

L'implementazione si è concentrata sullo sviluppo del gioco interattivo su Scratch con il caricamento dei disegni acquisiti in formato digitale e la creazione dei vari passaggi che il giocatore dovrà eseguire per passare da un esercizio all'altro fino alla fine del gioco.

Il percorso è interrotto da ostacoli composti da figure geometriche o esercizi matematici. Se il giocatore inserisce la risposta corretta alla richiesta formulata con il blocco "chiedi", supera l'ostacolo e l'auto avanza allo step successivo. Il viaggio termina con l'arrivo al traguardo dove ti trovi

ricevi le congratulazioni di Einstein e viene visualizzato un certificato che può essere completato con il nome e salvato.

Il codice è composto da tre macroblocchi principali:

- il codice dei singoli esercizi proposti che, grazie al blocco "se... allora... altrimenti...", se si risponde correttamente il gioco procede, altrimenti ripropone la domanda a cui rispondere nuovamente; per ogni risposta il giocatore riceve un feedback positivo o negativo da un'emozione Einstein.
- il codice vettura che passa da uno step all'altro quando riceve il messaggio relativo alla risoluzione di ogni singolo problema; ad ogni risoluzione la macchina "scivola" da una coordinata all'altra, cambiando direzione.
- il codice che gestisce la stampa del nome sul certificato e che permette all'utente di mantenere il riconoscimento delle competenze matematiche richieste nel gioco.

\* Di seguito è riportato un video dell'implementazione e un collegamento al gioco:

- [https://www.canva.com/design/DAFelPo7F7Y/bnx4V6E90AMKElqV136cJQ/watc?utm\\_content=DAFelPo7F7Y&utm\\_campaign=designshare&utm\\_medium=link&utm\\_source=publishsharelink](https://www.canva.com/design/DAFelPo7F7Y/bnx4V6E90AMKElqV136cJQ/watc?utm_content=DAFelPo7F7Y&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=publishsharelink)
- <https://scratch.mit.edu/projects/826982137>

### Fase di valutazione

**Luogo:**Aula scolastica

**Durata della fase:**60 minuti

**Descrizione dettagliata:**

Gli studenti invitano i compagni del loro stesso livello a provare il gioco e provare a raggiungere la fine del percorso; una volta completati tutti gli esercizi, il giocatore potrà scrivere il proprio nome su un modello di certificato e salvarlo.

La partita è stata valutata come segue:

- Livello di difficoltà degli esercizi Struttura del
- gioco (regole, percorsi, ecc.) Divertimento e
- coinvolgimento
- Grafica

## **Programma della lezione 23: Cosa influenza la nostra dieta?**

### **Informazioni di base**

**Soggetto:**Inglese

**Parole chiave:**Lettura per orientamento, identificazione di spunti e inferenze (parlate, firmate e scritte), discussione informale

**Descrizione generale:**La lezione mira ad aiutare gli studenti a consolidare le strategie di lettura di base di scrematura, scansione e interpretazione del significato dal contesto in modo divertente e divertente. Attraverso il gioco "Reporter in fuga" gli studenti divisi in coppie provano a rispondere alle domande su un testo entro un tempo limite e sull'utilizzo delle proprie capacità di memoria. I vincitori del gioco ricevono una ricompensa per il loro lavoro di successo. Il motivo per cui ho scelto di includere questo gioco è quello di coinvolgere e interessare tutti gli studenti al compito di comprensione della lettura, cosa che spesso non fanno perché si annoiano a leggere testi lunghi e a cercare informazioni.

**Fascia d'età consigliata:**Studenti di 16 anni

**Conoscenze prerequisite per gli studenti:**

- Tempi presenti, passati e futuri
- Esprimere e giustificare opinioni
- Conoscenza di base del vocabolario relativo al cibo, alla cucina e alla dieta
- Strategie di scrematura e scansione
- Dedurre il significato attraverso il contesto

**Infrastrutture scolastiche:**PC, proiettore, altoparlanti

**Materiale aggiuntivo necessario:**Materiale fornito nelle schede delle attività (dal Libro del corso, Libro dell'insegnante e Libro dello studente "Oxford Discover Futures 3") e un breve questionario disponibile nel seguente collegamento: [https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfXyB7ABmWU3G\\_F3ISWxcxiIfIfSz7MFM3Rjn8p-\\_sVqEaP7A/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfXyB7ABmWU3G_F3ISWxcxiIfIfSz7MFM3Rjn8p-_sVqEaP7A/viewform?usp=sf_link)

**Ulteriori informazioni da fonti esterne/strumenti online:** -Software del libro di testo (Software per lavagna interattiva)

**Sviluppato da:**Yiota Efstathiou, insegnante di inglese

## Problema educativo

L'attività contribuirà a consentire agli studenti di scansionare i testi per individuare le informazioni desiderate e raccogliere informazioni da diverse parti di un testo per svolgere un compito specifico. Utilizzeranno anche una varietà di strategie per raggiungere la comprensione, tra cui prestare attenzione ai punti principali e verificare la comprensione utilizzando indizi contestuali (ad esempio, capire il significato dal contesto). Infine, seguiranno gran parte di ciò che viene detto intorno a lui/lei su argomenti generali, e potranno dare o chiedere punti di vista e opinioni personali nella discussione di argomenti di interesse (es. dieta sana).

## obiettivi formativi

Al termine di questa lezione gli studenti saranno in grado/dovranno:

1. identificare i punti principali e specifici di un articolo sugli alimenti trasformati e le diete sane.
2. spiegare il vocabolario individuando il significato dal contesto, fornendo sinonimi.
3. scorrere e scansionare il testo "Come sarebbe la dieta settimanale in una foto" per individuare informazioni specifiche e/o i punti principali. Interpretare le azioni e le motivazioni del personaggio.
4. parlare delle influenze sulle diete delle persone in tutto il mondo e di come le rendono diverse.

## Fasi del programma della lezione

### Fase di preparazione

**Luogo:**Sala degli insegnanti della scuola

**Durata della fase:**30 - 40 minuti circa

#### **Descrizione dettagliata:**

L'insegnante legge l'articolo e decide quali domande scrivere in modo che gli studenti ne traggano le informazioni più importanti e rendano il gioco più impegnativo. Lui/lei scrive le domande al computer e le stampa come dispense. Poi fa 3 copie ingrandite dell'articolo e le ritaglia in 4 strisce ciascuna per attaccarle in giro per l'aula o il cortile della scuola. Pensa, decide e scrive le Regole e l'Obiettivo del gioco nonché il premio della squadra vincitrice.

## Fase di implementazione

**Luogo:**Aula scolastica/cortile della scuola

**Durata della fase:**32-35 minuti circa

**Descrizione dettagliata:**

### Attività 1

L'insegnante chiede agli studenti di non aprire i libri e di non chiudere gli occhi. Dice agli studenti che dirà una parola e che dovranno scrivere la prima parola o idea che gli verrà in mente quando la dirà. L'insegnante dice agli studenti di non pensare molto ma semplicemente di scrivere la loro prima idea. L'insegnante pronuncia la parola CUCINA e chiede agli studenti di aprire gli occhi e scrivere il loro primo pensiero o idea. Scrive le idee degli studenti alla lavagna in una nuvola di parole, scrivendo gli elementi menzionati più volte in lettere più grandi. Indica la nuvola sul tabellone e chiede: "Chi cucina a casa tua? Qual è la tua ricetta preferita?" L'insegnante sollecita le risposte degli studenti e poi chiede "Sai cucinare? Chi di solito ci insegna a cucinare? Quanti modi diversi di cucinare ti vengono in mente?" (bollire, cuocere al forno, friggere, arrostitire, cuocere a vapore). L'insegnante li scrive sulla lavagna e gli studenti li scrivono sui loro quaderni.

### Attività 2

Mostra un'immagine sul proiettore che mostra 2 giovani di diverse nazionalità che seguono diete quotidiane diverse (l'immagine è tratta dal loro S/B p. 29)- T chiede "Da dove pensi che vengano i giovani? Che tipo di cibo puoi vedere? Perché pensi che mangino questo cibo?"- Gli studenti esprimono le loro opinioni giustificandole e chiedono se qualcuno di loro segue qualcuna di queste due diete e spiega il perché.

### Attività 3

Avendo bloccato pezzi del testo da p. 29 da S/B sui muri e sugli alberi attorno al cortile della scuola, all'esterno della loro classe, prima dell'inizio della lezione, l'insegnante informa gli studenti che giocheranno un gioco esercitandosi e mettendo alla prova le loro capacità di lettura e comprensione. Divide gli studenti in coppie con la persona seduta accanto a loro e consegna a ciascuna coppia di studenti il volantino con le domande e dice loro che questa attività si chiama "Reporter in fuga".

L'insegnante chiarisce agli studenti le istruzioni e le regole del gioco:

- Uno studente sarà il segretario e l'altro sarà il corridore-reporter. La segretaria sarà seduta al centro del cortile o alla sua scrivania se il tempo è piovoso.
- Il corridore/reporter leggerà una domanda dal volantino e correrà per l'aula o il cortile della scuola (a seconda delle condizioni meteorologiche) per trovare la porzione di testo pertinente dove potrà scorrere, scansionare e tracciare la risposta alla domanda.
- Poi torna indietro di corsa velocemente e riporta/sottovoce la risposta alla segretaria che la scrive sul volantino. Quindi il corridore-reporter segue la stessa procedura con il resto delle domande sul volantino.
- Al corridore-reporter non è consentito portare con sé carta o penne: deve tracciare e ricordare la risposta.
- Dopo aver risposto a metà delle domande, gli studenti si scambiano i ruoli in modo che entrambi possano provare l'emozione dell'attività e mettere in pratica le proprie capacità di scrematura e scansione.
- L'insegnante assegna 15 minuti per questa attività/gara.

Lo scopo del gioco: la coppia più veloce che avrà tutte o più risposte corrette sarà la vincitrice.

Punteggio: quando la gara è finita, l'insegnante dice alle coppie di scambiarsi la dispense e poi l'insegnante mette le risposte corrette e i punti guadagnati da ciascuna risposta corretta sul proiettore affinché gli studenti possano correggerli e trovare il vincitore. Il motivo per cui le coppie avversarie correggono a vicenda le risposte è perché saranno più giuste e più severe durante la correzione. La coppia che raccoglierà più punti sarà la vincitrice. La velocità sarà un altro fattore o bonus extra per dichiarare il vincitore in caso di pareggio.

Premio: alla coppia vincitrice verrà assegnata la tavoletta di cioccolato preferita e nessun compito per casa per 2 giorni.

Poi, l'insegnante raccoglie tutte le dispense per dare un'occhiata alla lezione per verificare il vincitore e controllare che le coppie "rivali" abbiano corretto onestamente.

\*Le schede delle attività sono state create per la fase precedente e sono accessibili all'indirizzo: [https://drive.google.com/file/d/1h7jO35nQw0zQ3NiRZb6m1\\_MTK25LhuMD/view](https://drive.google.com/file/d/1h7jO35nQw0zQ3NiRZb6m1_MTK25LhuMD/view)

### Fase di valutazione

**Luogo:**Aula scolastica

**Durata della fase:**13 minuti

**Descrizione dettagliata:**

#### Attività 4

L'insegnante ripassa le strategie di lettura "Scremare e scansionare" e "Capire il significato dal contesto" che gli studenti hanno praticato in precedenza nel gioco. L'insegnante chiede alle coppie di fare es. 3 p. 28 (vedi Scheda Attività 2)- Dovrebbero leggere l'articolo e trovare le parole dell'esercizio nell'articolo. Gli studenti dovrebbero capirne il significato utilizzando il contesto entro il limite di tempo di 5 minuti. L'insegnante poi controlla le risposte degli studenti.

#### Attività 5

L'insegnante dà agli studenti dei foglietti d'uscita che rappresentano uno degli snack preferiti delle S: una barretta di cioccolato. Sul retro della tavoletta di cioccolato c'è un paragrafo sul cioccolato che chiede agli studenti di capire il significato dal contesto di 2 parole sottolineate e un collegamento a un breve questionario di valutazione della lezione di oggi e del gioco ad essa allegato - Quando gli studenti finiscono, danno torna alla loro insegnante per farla controllare nel suo tempo libero.

\*Le schede delle attività sono state create per la fase precedente e sono accessibili all'indirizzo: [https://drive.google.com/file/d/1h7jO35nQw0zQ3NiRZb6m1\\_MTK25LhuMD/view](https://drive.google.com/file/d/1h7jO35nQw0zQ3NiRZb6m1_MTK25LhuMD/view)

## Piano di lezione 24: Zoo Quest - Esplora il tedesco con gli animali

### Informazioni di base

**Soggetto:**Il tedesco come lingua straniera

**Parole chiave:**Vocabolario tedesco, Animali, Pronomi interrogativi, Formazione delle domande, Apprendimento delle lingue, Apprendimento divertente, Lavoro di squadra, Partecipazione attiva

**Descrizione generale:** La lezione rappresenta un approccio dinamico e coinvolgente all'acquisizione della lingua tedesca, incentrato sull'espansione del vocabolario e sulla formazione delle domande. Pensata per gli studenti che imparano il tedesco come lingua straniera, la lezione incorpora una struttura basata su giochi in cui i team collaborano per identificare gli animali utilizzando specifici pronomi interrogativi tedeschi. Attraverso cicli di gioco interattivo, gli studenti non solo migliorano il loro vocabolario tedesco relativo agli animali, ma sviluppano anche abilità linguistiche critiche formulando domande e rispondendo nella lingua di destinazione. La lezione combina lavoro di squadra, comunicazione e pensiero strategico, creando un ambiente di apprendimento vivace e coinvolgente che trasforma l'acquisizione della lingua in un'esperienza divertente e memorabile. L'inserimento di un limite temporale aggiunge un elemento di sfida, incoraggiando gli studenti a pensare con le proprie gambe e rafforzando l'applicazione pratica delle competenze linguistiche all'interno di un contesto tematico. Nel complesso, il programma delle lezioni mira a favorire un'atmosfera positiva e interattiva, promuovendo il divertimento e l'efficacia nell'apprendimento del tedesco come lingua straniera.

**Fascia d'età consigliata:** Studenti di 12-13 anni

**Conoscenze prerequisite per gli studenti:**

- Capacità di porre e rispondere a semplici domande in tedesco
- Consapevolezza delle parole interrogative più comuni in tedesco, come "Wer" (chi), "Was" (cosa), "Wo" (dove), "Wie" (come).
- Familiarità con il vocabolario e le frasi tedesche di base.
- Conoscenza delle strutture delle frasi semplici in tedesco.
- Riconoscimento dei nomi comuni di animali in tedesco

**Infrastrutture scolastiche:** Spazio sufficiente per riunire gli studenti in gruppi, disponibilità di un apparato multimediale per l'introduzione e il ripasso delle parti della lezione, lavagna

**Materiale aggiuntivo necessario:** Materiali di gioco: carte degli animali e ruota della fortuna, lavagna o lavagna a fogli mobili per riassumere i punti chiave, tenere il punteggio

**Ulteriori informazioni da fonti esterne/strumenti online:** Libro dello studente (se necessario)

**Sviluppato da:** Maria Theodorou, insegnante di tedesco come lingua straniera al Ginnasio Pedini

## Problema educativo

Il problema educativo affrontato da questo programma di lezioni risiede nel promuovere un metodo coinvolgente ed efficace per l'acquisizione della lingua, mirato specificamente al vocabolario tedesco e alla formazione delle domande. L'apprendimento delle lingue spesso si trova ad affrontare sfide quando si tratta di sostenere l'interesse e la partecipazione degli studenti. Metodi tradizionali

potrebbero non riuscire a fornire un'esperienza dinamica e coinvolgente che affascina gli studenti. Il programma della lezione mira ad affrontare questo problema incorporando un approccio basato sul gioco, integrando elementi di lavoro di squadra, comunicazione e apprendimento interattivo. Concentrando la lezione su un gioco divertente e stimolante, gli studenti sono incoraggiati a utilizzare attivamente la lingua tedesca in un contesto pratico, rendendo il processo di acquisizione di nuovo vocabolario e di affinamento delle capacità di formulazione delle domande più piacevole e memorabile.

## obiettivi formativi

1. Gli studenti miglioreranno il loro vocabolario tedesco imparando e praticando i nomi di vari animali in lingua tedesca.
2. La lezione mira a migliorare la capacità degli studenti di formulare domande in tedesco
3. Gli studenti si impegneranno attivamente nella comunicazione verbale in tedesco, ponendo domande e rispondendo alle domande. Ciò contribuirà allo sviluppo della loro competenza orale nella lingua di destinazione.
4. L'approccio basato sul gioco favorisce la collaborazione e il lavoro di squadra tra gli studenti
5. Introducendo un elemento di gioco, la lezione cerca di rendere l'apprendimento della lingua piacevole e motivante. Ciò può avere un impatto positivo sul coinvolgimento degli studenti nell'apprendimento del tedesco

## Fasi del programma della lezione

### Fase di preparazione

**Luogo:**Aula scolastica

**Durata della fase:**15 minuti

#### **Descrizione dettagliata:**

Ripetendo nomi comuni di animali, se necessario (ad esempio, utilizzare immagini, come mostrare immagini degli animali mentre si pronunciano i loro nomi).

Introduci la ruota della fortuna, che include diversi pronomi interrogativi in tedesco come "Wer" (chi), "Was" (cosa), "Wo" (dove) e "Wie" (come) e "Domande Sì-No" Spiega che questa ruota determinerà il tipo di domande che i compagni di squadra faranno durante il gioco.

Formazione della squadra: dividere gli studenti in modo casuale in squadre per garantire equità e imprevedibilità (ad esempio distribuire carte da gioco a ogni studente. Studenti con

lo stesso animale o numero fanno parte dello stesso gruppo). Ogni squadra è generalmente composta da quattro giocatori.

Spiegazione delle regole: spiegare chiaramente le regole del gioco, incluso l'obiettivo di identificare l'animale sulla carta del giocatore e il ruolo dei pronomi interrogativi nel guidare le domande dei compagni di squadra. Enfatizzare il limite di tempo per ogni round (2 minuti).

Concedere un breve periodo (2-3 minuti) affinché i team possano elaborare strategie e discutere le potenziali domande che possono porre in base al pronome interrogativo anticipato rivelato dalla ruota della fortuna.

Collegamento del gioco: <https://maria-theodorou-game.netlify.app/>

\*Le schede delle attività sono state create per la fase precedente e sono accessibili all'indirizzo: [https://drive.google.com/file/d/1KE0pernjhXIOc5QUBUJtZITdK5PRZi9/view?usp=share\\_link](https://drive.google.com/file/d/1KE0pernjhXIOc5QUBUJtZITdK5PRZi9/view?usp=share_link)

### **Fase di implementazione**

**Luogo:**Aula scolastica

**Durata della fase:**25 minuti

**Descrizione dettagliata:**

Le squadre partecipano a turno ai turni di gioco. Un giocatore di ciascuna squadra, con in mano una carta animale, diventa il "risponditore" per quel round.

La fase di implementazione prevede un vincolo di tempo di 2 minuti per ogni turno. Ciò aggiunge un elemento di sfida e incoraggia gli studenti a pensare in modo rapido ed efficiente.

Consenti al primo gruppo di girare la ruota della fortuna. Il risultato indica il tipo di domande (pronomi o sì/no) che il gruppo utilizzerà. Possono girare la ruota della fortuna quante volte vogliono in due minuti e formulare domande diverse.

Gli studenti di ciascun gruppo utilizzano i pronomi o le domande sì/no associate alla ruota della fortuna per estrarre informazioni sull'animale sulla loro carta.

Il giocatore con la carta animale risponde alle domande poste dal gruppo, fornendo informazioni per aiutarli a identificare l'animale.

Il gruppo tenta di identificare l'animale sulla base delle informazioni raccolte durante la fase degli interrogatori. In caso di successo, guadagnano un punto.

Se un gruppo non riesce a identificare l'animale entro il limite di tempo di 2 minuti, l'opportunità viene data all'altro gruppo. L'altro gruppo può provare a rubare il punto identificando correttamente l'animale in base alle informazioni fornite.

Ruotare i ruoli all'interno di ciascun gruppo per garantire che ogni studente abbia l'opportunità di essere coinvolto attivamente in diversi aspetti del gioco (girare, fare domande, rispondere).

Tieni traccia dei punti guadagnati da ciascun gruppo. Fornire feedback costruttivo dopo ogni round, discutendo strategie efficaci e aree di miglioramento.

Ripetere i cicli secondo necessità, consentendo a tutti i gruppi di sperimentare i vari ruoli e massimizzare la pratica linguistica.

Concludere il gioco dopo che tutte le squadre hanno avuto l'opportunità di partecipare a più round.

Premiare la squadra vincente (ad esempio fornire a ciascun membro del gruppo vincitore dei certificati che riconoscano il suo successo nel gioco linguistico o concedere al gruppo vincitore un privilegio speciale, come selezionare il gioco successivo).

\*Le schede delle attività sono state create per la fase precedente e sono accessibili all'indirizzo: <https://drive.google.com/file/d/1KE0pernjhXIOc5QUBUJtZITdK5PRZi9/view?usp=sharing>

### **Fase di valutazione**

**Luogo:**Aula scolastica

**Durata della fase:**10 minuti

**Descrizione dettagliata:**

Riassumi il vocabolario tedesco degli animali trattato durante il gioco. Rafforzare il vocabolario coinvolgendo gli studenti in attività interattive (ad esempio chiedendo loro di creare frasi con i nomi degli animali o facendo un gioco di abbinamento veloce).

Fornire feedback costruttivo sull'uso della lingua da parte degli studenti, sulla formazione delle domande e sulla partecipazione. Riconoscere gli sforzi e i miglioramenti, promuovendo un ambiente di apprendimento positivo.

Facilitare una discussione in classe sull'esperienza di gioco.

Assegna compiti a casa pertinenti o attività di estensione per rafforzare il vocabolario appreso e le abilità linguistiche (ad esempio scrivere brevi paragrafi sugli animali preferiti o ricercare ulteriori nomi di animali tedeschi).

# RIFERIMENTI

Barab, SA, Thomas, MK, Dodge, T., Carteaux, R., & Tuzun, H. (2004). Progettare per la dialettica: la coevoluzione di indagine e narrazioni all'interno di ambienti di apprendimento immersivo. *Giornale delle scienze dell'apprendimento*, 13(4), 405-441.

Bunchball, I. (2010). *Gamification101: un'introduzione all'uso delle dinamiche di gioco per influenzare il comportamento*. Carta bianca

Deci, EL, Koestner, R., & Ryan, RM (1999). Una revisione meta-analitica di esperimenti che esaminano gli effetti delle ricompense estrinseche sulla motivazione intrinseca. *Bollettino psicologico*, 125(6), 627-668.

Dempsey, JV, Haynes, LL, Lucassen, BA e Casey, MS (2002). Quaranta semplici giochi per computer e cosa potrebbero significare per gli educatori. *Simulazione e gioco*, 33(2),

Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011, settembre). Dagli elementi di game design alla gamefulness: la definizione di "gamification". In *Atti della 15a conferenza accademica internazionale Mind Trek: Envisioning future media Environments* (pagg. 9-15).

Dichev, C. e Dicheva, D. (2017). Gamifying education: cosa si sa, cosa si crede e cosa resta incerto: una revisione critica. *Rivista internazionale di tecnologia educativa nell'istruzione superiore*, 14(1), 1-36.

Domínguez, A., Saenz-de-Navarrete, J., de-Marcos, L., Fernández-Sanz, L., Pagés, C., & Martínez-Herráiz, JJ (2013). Esperienze di apprendimento ludico: implicazioni pratiche e risultati. *Computer e istruzione*, 63, 380-392.

Doran, GT (1981). Esiste un modo SMART per scrivere gli scopi e gli obiettivi del management. *Revisione della direzione*, 70(11), 35-36.

Dimitra, K., Konstantinos, K., Christina, Z., & Katerina, T. (2020). Tipi di apprendimento basato sul gioco nell'istruzione: un breve stato dell'arte e l'implementazione in Grecia. *Il ricercatore educativo europeo*, 3(2), 87-100.

Farrell, TSC (2002). Pianificazione delle lezioni. In JC Richards e WA Renandya (a cura di), *Methodology in Language Teaching: An Anthology of Current Practice* (pp. 30-39). Stampa dell'Università di Cambridge.

Fullerton, T. (2014). *Workshop sulla progettazione di giochi: un approccio ludico alla creazione di giochi innovativi*. Stampa CRC.

Cavolo, JP (2003). *Cosa hanno da insegnarci i videogiochi sull'apprendimento e l'alfabetizzazione*. Palgrave Macmillan.

Cavolo, JP (2005). Imparare attraverso la progettazione: buoni videogiochi come macchine per l'apprendimento. *E-Learning e media digitali*, 2(1), 5-16.

Groh, F. (2012). Gamification: definizione e utilizzo dello stato dell'arte. Istituto di Informatica dei Media Università di Ulm, 39, 31.

Gupta, P. e Goyal, P. (2022). La pedagogia basata sul gioco è solo una moda passeggera? Un approccio teorico all'autodeterminazione alla gamification nell'istruzione superiore. *Giornale internazionale di gestione educativa*, 36(3), 341-356.

Guskey, TR (2003). *Valutare lo sviluppo professionale*. Corwin Press.

Hattie, J. e Timperley, H. (2007). Il potere del feedback. *Revisione della ricerca educativa*, 77(1), 81-112.

Cacciatore, M. (1982). *Insegnamento della maestria*. Pubblicazioni SAGE.

Jayasinghe, U., e Dharmaratne, A. (2013, agosto). Apprendimento basato sul gioco vs gamification dal punto di vista degli studenti dell'istruzione superiore. Negli Atti della conferenza internazionale IEEE 2013 sull'insegnamento, la valutazione e l'apprendimento per l'ingegneria (TALE) (pp. 683-688). IEEE.

Johnson, DW e Johnson, RT (1989). *Cooperazione e concorrenza: teoria e ricerca*. Edina, MN: Interaction Book Company.

Kapp, KM (2012). *La gamification dell'apprendimento e dell'istruzione: metodi e strategie basati sul gioco per la formazione e l'istruzione*. John Wiley & Figli.

Kim, S., Song, K., Lockee, B., Burton, J., Kim, S., Song, K., ... & Burton, J. (2018). Coinvolgimento e divertimento. *Gamification nell'apprendimento e nell'istruzione: goditi l'apprendimento come il gioco*, 7-14.

Kolb, DA (1984). *Apprendimento esperienziale: l'esperienza come fonte di apprendimento e sviluppo*. Prentice-Hall.

Krath, J., Schürmann, L., & Von Korfflesch, HF (2021). Rivelare le basi teoriche della gamification: una revisione sistematica e un'analisi della teoria nella ricerca sulla gamification, i serious games e l'apprendimento basato sul gioco. *Computer nel comportamento umano*, 125, 106963.

Mayo, MJ (2009). Videogiochi: un percorso verso l'educazione STEM su larga scala? *Scienza*, 323 (5910), 79-82. doi:10.1126/science.1166900

Nah, F., Telaprolu, V., Rallapalli, S., Venkata, P.: Gamification of Education utilizzando i giochi per computer. In: Yamamoto, S. (a cura di) *HCI 2013, Parte III*. LNCS, vol. 8018, pp. 99-107. Springer, Heidelberg (2013)

Piaget, J. (1954). *La costruzione della realtà nel bambino*. New York: libri di base.

Prenskij, M. (2007). *Apprendimento digitale basato sul gioco*. Casa del Paragone.

Qian, M. e Clark, KR (2016). Apprendimento basato sul gioco e competenze del 21° secolo: una revisione della ricerca recente. *I computer nel comportamento umano*, 63, 50-58.

Salen, Katie/Zimmerman, Eric (2004): *Rules of Play: Game Design Fundamentals*, Cambridge/Londra: MIT press.

Schell, J. (2008). *L'arte del game design: un libro di lenti*. Stampa CRC.

Sheldon, L. (2004). *Sviluppo dei personaggi e narrazione per i giochi*. Corso Tecnologia PTR.

Scudiero, K. (2006). Dal contenuto al contesto: i videogiochi come esperienza progettata. *Ricercatore educativo*, 35(8), 19-29.

Su, C. e Cheng, C. (2015). Un sistema di apprendimento mobile gamification per migliorare la motivazione all'apprendimento e i risultati. *Giornale di apprendimento assistito dal computer*, 31(3), 268-286. doi:10.1111/jcal.12088

Tauer, JM e Harackiewicz, JM (2004). Gli effetti della cooperazione e della competizione sulla motivazione intrinseca e sulla performance. *Giornale di personalità e psicologia sociale*, 86(6), 849-861.

Van Eck, R. (2006). Apprendimento digitale basato sui giochi: non sono solo i nativi digitali ad essere irrequieti. *Revisione EDUCAUSE*, 41(2), 16-30.

Vygotskij, LS (1978). *Mente nella società: lo sviluppo di processi psicologici superiori*. Stampa dell'Università di Harvard.

Whitton, N. (2012). *Giochi digitali e apprendimento: ricerca e teoria*. Routledge.



Game-based Learning and Gamification Techniques in Education  
2022-1-EL01-KA210-SCH-00084562



Co-funded by  
the European Union



"The material of the project reflects only the author's views. The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission or the Hellenic National Agency cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein."