Edutainment e Gamification: strumenti per la comunicazione e l'apprendimento del futuro

Autrice

Camilla Carolo

con la Supervisione e il contributo di

Carlo Cuomo - Il Prof dell'Edutainment

28 Novembre 2024

Indice

SINOSSI p.3

CAPITOLO 1 - Le Basi dell'Apprendimento Interattivo p.5

1.1 Edutainment p.6

1.2 Gamification p.7

1.3 Psicologia del Gioco e della Gamification p.10

1.4 Applied Game p.14

1.5 Game Based Learning (GBL) p.16

CAPITOLO 2 - Applicazioni di Gamification e Cultural Game nel settore della promozione e valorizzazione del patrimonio culturale ... p.19

2.1 Gamification e tecnologie innovative per la valorizzazione del patrimonio culturale p.20

2.2 I videogiochi come strumento per la promozione della cultura p.21

CAPITOLO 3 - Applicazioni di Edutainment, EduGame e GBL nell'Educazione e nella Terapia p.24

3.1 Edutainment e Game-Based Learning (GBL) nel contesto educativo p.25

3.2 EduGame e Serious Game per la formazione e lo sviluppo delle competenze p.26

3.3 I videogiochi come terapia o allenamento p.29

CONCLUSIONI p.32

SITOGRAFIA, VIDEOGRAFIA E BIBLIOGRAFIA p.34

Sinossi

Questo elaborato esplora come l'*Edutainment*, la *Gamification*, così come molte altre metodologie interattive e coinvolgenti, possano rappresentare soluzioni efficaci nella comunicazione e nell'apprendimento nell'era digitale. Dagli anni '70, quando i primi computer sono entrati nelle case delle persone, abbiamo assistito ad un cambiamento culturale e tecnologico che ha provocato una vera e propria rivoluzione digitale (Baricco, 2018). La rapida evoluzione generazionale, dai primi Nativi Digitali all'ultima "generazione IA", ha reso il mondo in cui viviamo estremamente complesso e incerto (Lugtu, 2024). Per questo, c'è la necessità di strumenti flessibili, multicanale e user-centered che sappiano stare al passo con il bisogno dell'uomo moderno di utilizzare la tecnologia in ogni aspetto della sua vita. L'enorme successo di piattaforme come TikTok dimostra l'efficacia di applicare interattività, *Storytelling* ed empatia per catturare l'attenzione e creare esperienze significative, in un contesto dove è diventato sempre più difficile focalizzarsi e restare concentrati su un singolo contenuto (Cuomo, 2024).

Questo studio approfondisce il ruolo dell'*Edutainment*, della *Gamification*, degli *Applied Game* e dello *Storytelling efficace* come protagonisti della comunicazione del futuro. Verranno analizzate le potenzialità di queste metodologie e questi prodotti non solo nell'educazione e nella promozione culturale, ma anche nel supporto terapeutico, mostrando come possano diventare un supporto per il benessere mentale e fisico. Attraverso l'analisi delle tecnologie e dei metodi, il lavoro esplorerà come queste applicazioni possano costruire connessioni autentiche in un'epoca di continui cambiamenti, dimostrando come l'interattività e il coinvolgimento possano essere elementi chiave per affrontare le sfide educative e culturali del futuro.

L'elaborato è stato strutturato in tre capitoli principali:

1. *Edutainment*, *Gamification*, *Applied Game* e *GBL* (*Game-Based Learning*): questo capitolo introduce i concetti base e le diverse tipologie di applicazioni, con un focus anche sulla psicologia del gioco;
2. Applicazioni nel patrimonio culturale: un'analisi delle potenzialità della *Gamification* e dei *Cultural Game* nella promozione e valorizzazione del patrimonio culturale, con esempi pratici e casi studio;
3. Applicazioni nell'educazione e nella terapia: approfondimento sull'utilizzo dell'*Edutainment*, degli *EduGame* e del *GBL* nel contesto educativo e terapeutico, evidenziando come questi strumenti possano rivoluzionare l'apprendimento, il benessere mentale e fisico in diversi ambiti.

Capitolo 1 - Le Basi dell'Apprendimento Interattivo

Nell'era digitale, caratterizzata da rapidi cambiamenti tecnologici e culturali, strumenti come l'*Edutainment* e la *Gamification* stanno emergendo come risposte innovative alle sfide educative e comunicative. La crescente diffusione di piattaforme digitali e il successo di esperienze interattive dimostrano come l'attenzione degli utenti possa essere catturata e mantenuta solo attraverso narrazioni coinvolgenti, interattività e connessioni emotive. Questo contesto pone al centro la necessità di metodologie flessibili e user-centered, capaci di adattarsi alle esigenze di una generazione abituata a stimoli continui e ad alta densità informativa.

In un contesto globale sempre più interconnesso, è fondamentale considerare come l'applicazione dell'*Edutainment*, della *Gamification* e del *Game-Based Learning* possa variare a seconda delle diverse culture e gruppi demografici. Ciò che risulta coinvolgente e motivante in una cultura potrebbe non avere lo stesso effetto in un'altra, poiché i valori, le tradizioni e le modalità di apprendimento possono differire notevolmente. Inoltre, è necessario tenere conto delle diverse fasce di età e dei vari livelli di familiarità con la tecnologia, per progettare esperienze che siano veramente inclusive e adatte a tutti.

Il primo capitolo esplora le basi teoriche di questi strumenti innovativi. Partendo dalla definizione e dall'evoluzione del concetto di *Edutainment*, analizza come la *Gamification* e le sue applicazioni possano trasformare contesti tradizionalmente statici, come l'apprendimento o la comunicazione, in esperienze dinamiche e memorabili. Attraverso un'analisi delle tecniche e delle loro implicazioni

psicologiche, il capitolo getta le fondamenta per comprendere l'importanza di un approccio ludico nella costruzione di connessioni significative nell'era moderna.

1.1 Edutainment

Il termine *Edutainment* deriva dall'unione di due termini: *Education* ed *Entertainment* (Druin, Solomon 1996). L'intrattenimento in funzione dell'apprendimento rende possibile lo sviluppo di contenuti innovativi e accattivanti, pensati per attirare l'attenzione di un pubblico sempre più digitale. L'efficacia dell'*Edutainment* sta nel superare le barriere naturali che tutti noi poniamo di fronte all'apprendimento tramite la componente di intrattenimento. Questo approccio facilita il trasferimento di nozioni, contenuti o messaggi specifici, rendendola una metodologia ampiamente utilizzata in ambiti come il marketing, la formazione, il turismo e ogni altra situazione in cui sia necessario divulgare conoscenze o informazioni. L'*Edutainment*, se utilizzato nel modo corretto, ha le potenzialità di essere un ponte fra le nuove e le vecchie generazioni. Perché ciò avvenga è indispensabile bilanciare correttamente le parti di education ed entertainment e tenere conto delle risorse e dei feedback degli utenti in ogni fase di sviluppo del progetto.

Utilizzando la metodologia dell'*Edutainment* (Cuomo, 2024), è possibile creare tre tipi diversi di prodotti:

- prodotti mainstream di intrattenimento, quali film, serie TV, videogiochi ecc., in grado di approfondire una determinata tematica, promuovere un comportamento virtuoso o trasferire una o più nozioni;
- prodotti specifici, come videogiochi, film, serie TV o altro, realizzati appositamente per finalità didattiche, promozionali o divulgative, rese maggiormente coinvolgenti ed efficaci anche sfruttando lo *Storytelling*, la *Gamification*, l'interattività ed altre metodologie di engagement;

- soluzioni ibride che integrano percorsi formativi tradizionali con l'utilizzo, all'occorrenza, di prodotti mainstream esistenti o attività di *Edutainment*, adattandole a seconda delle necessità.

Gli esempi pratici di *Edutainment* spaziano in vari ambiti, dalla divulgazione scientifica all'informazione in contesti quotidiani. Un esempio emblematico di *Edutainment* applicato è quello della *Virgin Airlines*, che ha trasformato le tradizionali istruzioni di sicurezza per il volo in un video musicale accattivante e divertente. Utilizzando animazioni, musica coinvolgente e un approccio narrativo, la compagnia è riuscita a catturare l'attenzione dei passeggeri su un argomento solitamente percepito come monotono. Questo caso dimostra come il mix tra intrattenimento e informazione possa migliorare la fruizione di contenuti importanti in contesti non educativi tradizionali. Un altro esempio innovativo sono le canzoni di Lorenzo Baglioni, tra cui il brano musicale in featuring con *I Supplenti Italiani* dedicato alle Leggi di Keplero. Attraverso questa canzone, vengono esplicati concetti complessi di geografia astronomica, trasformandoli in un contenuto educativo accessibile e divertente. Questo approccio ha permesso di avvicinare il pubblico, specialmente i giovani, a temi scientifici che spesso risultano difficili da comprendere con i metodi tradizionali (Cuomo, 2021). Nel caso di *Assassin's Creed Discovery Tour*, uno strumento educativo creato dalla Ubisoft utilizzando l'environment, i personaggi e le missioni della serie *Assassin's Creed*, il focus è interamente sull'apprendimento. I discenti, infatti, possono esplorare ambientazioni storiche come l'Antico Egitto o la Grecia Classica in modalità interattiva e non competitiva, scoprendo dettagli storici, culturali e artistici attraverso tour guidati virtuali. Questa soluzione combina in modo efficace entertainment e education, offrendo agli studenti e al pubblico generale un'esperienza immersiva che rende la storia tangibile e coinvolgente (*Didattica e formazione attraverso i videogiochi*, Cuomo, 2022).

Come dimostrato dalle sue molteplici applicazioni, l'*Edutainment* si estende su vari settori. Per evitare di seguire mode imprevedibili e in continuo cambiamento è fondamentale applicare un approccio strategico, che tenga conto di obiettivi, risorse e target (Cuomo, 2024).

1.2 Gamification

L'essere umano è un animale ludico (Huizinga, 2002). Nasciamo giocando, impariamo sperimentando con il gioco e, grazie al suo rilascio dopaminico che ci rende istintivamente felici, siamo sempre portati ad applicazioni ludiche nel corso delle nostre vite. Si tratta di un'attività scelta liberamente per svago, che sviluppa capacità fisiche, manuali e intellettive. Il gioco si basa su 4 elementi comuni: la presenza di un obiettivo da raggiungere, un sistema di regole, un sistema di feedback e la volontarietà della partecipazione (McGonigal, 2011).

É importante distinguere la *Gamification* dal gioco e dal videogame. Il gioco è rappresentato esclusivamente dall'atto ludico, a prescindere dalla modalità, il videogioco è un prodotto ludico elettronico o digitale, mentre la *Gamification* è una metodologia che si basa sull'uso di elementi di gioco in contesti non ludici per migliorare l'interesse attivo e le prestazioni degli utenti e che, pertanto, potrebbe non prevedere alcuna attività puramente ludica. Questo strumento prevede l'applicazione di elementi e tecniche tipiche dei giochi e del game design in contesti che non sono di per sé legati ai giochi (*Formatori Podcast Ep. 13*, 2024).

Un'applicazione reale della *Gamification* è rappresentata da *Nike Run Club*, un'app per il fitness che utilizza elementi di gioco per motivare gli utenti a correre e mantenere uno stile di vita sano. Gli utenti accumulano punti e badge in base ai chilometri percorsi, possono salire di livello sbloccando nuove sfide e confrontare i propri risultati in classifiche globali o con amici. Questi meccanismi, uniti a obiettivi personalizzati e feedback continui, trasformano un'attività quotidiana come il

jogging in un'esperienza coinvolgente e gratificante, aumentando la motivazione e la fidelizzazione degli utenti.

Durante l'applicazione delle meccaniche della *Gamification* è indispensabile individuare il tipo di personas a cui si rivolge il prodotto creato. Grazie ad un'analisi sui giocatori, si è scoperto che competitività, cooperazione, esplorazione e creatività sono le principali meccaniche presenti nei grandi giochi che hanno coinvolto milioni di utenti (*Tipologie di Giocatori: Richard Bartle e altre classificazioni*, Segatto, 2022). Gli elementi principali utilizzati nella *Gamification* sono: punti, medaglie, livelli, classifiche e ricompense, ma è da sottolineare che non per forza essa include una componente ludica (*La Gamification al servizio del patrimonio culturale*, Cuomo, 2022). Il divertimento dell'utente è la conseguenza dell'applicazione di questi strumenti, non l'obiettivo finale (Parisi, 2019).

Per costruire esperienze di *Gamification* si possono utilizzare:

- Punti/Crediti

  ricompensa immediata delle azioni e denotazione di bravura ed esperienza;
- Livelli/Status

  obiettivi progressivi, accesso a nuovi contenuti e possibilità inedite;
- Badge/Achievement

  traguardi utili al collezionismo ed al tracciamento dei profili giocatore;
- Classifiche

  classificazione delle performance degli utenti per promuovere la competizione verso sé e verso gli altri;
- Sfide/Missioni/Obiettivi

  obiettivi programmati che denotano bravura ed esperienza;
- Beni Virtuali

  ricompensa direttamente collegata ad una controparte reale;
- Dinamiche social

guida, cooperazione, socialità.

È importante considerare che l'efficacia della *Gamification* varia anche in base al contesto culturale e al gruppo demografico a cui è applicata. Ad esempio, meccaniche competitive come le classifiche globali possono funzionare bene in contesti occidentali, dove la competizione è spesso incentivata, ma potrebbero essere meno efficaci in culture che privilegiano la cooperazione. Un approccio culturalmente adattato è essenziale per creare esperienze inclusive e significative. Inoltre, fasce d'età diverse rispondono in modo differente agli stimoli ludici: mentre i giovani potrebbero preferire meccaniche più dinamiche e interattive, gli adulti potrebbero trovare più motivante un design basato su narrazioni epiche e obiettivi concreti.

1.3 Psicologia del Gioco e della Gamification

Giocare dissolve pregiudizi e ruoli abituali, coinvolgendo spontaneamente le competenze personali. Nell'utilizzo della *Gamification*, l'obiettivo è rendere attività non ludiche, come il lavoro, l'educazione, il marketing o il fitness, più coinvolgenti, stimolanti e divertenti, favorendo la partecipazione, la motivazione e l'interazione. La *Gamification*, se fatta bene, riesce a favorire l'interesse attivo degli utenti, provocando engagement, influenzando la performance e promuovendo comportamenti virtuosi.

Alcuni studiosi hanno dimostrato che giocare può produrre una forma di stress positivo chiamato *Eustress*, riducendo i livelli di cortisolo. L'*Eustress*, seppur esso sia identico al *Distress*, stress negativo, fa produrre al corpo umano dopamina e ossitocina e aumenta l'afflusso di sangue verso i centri di controllo dell'attenzione del cervello. La volontarietà della condizione trasforma l'abituale tensione in una molla emotiva che si traduce in una spinta ottimistica. Il cervello, infatti, quando si

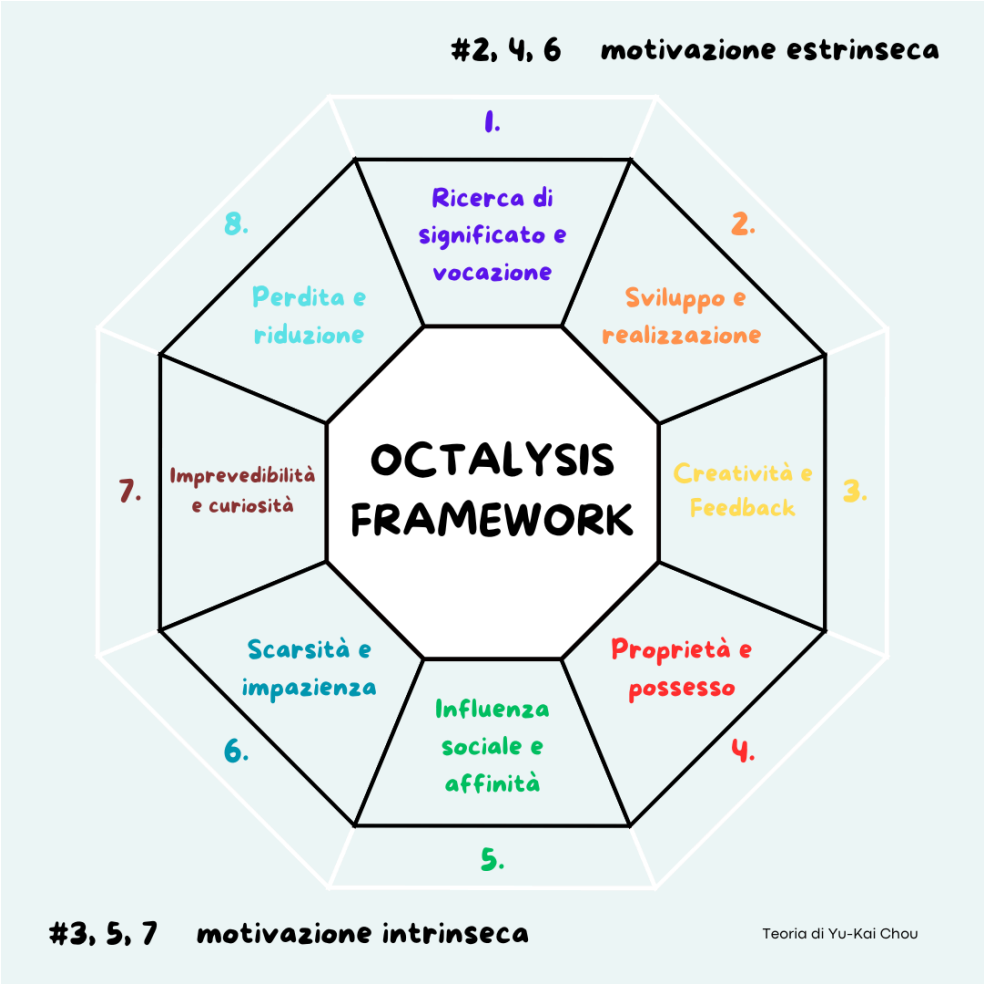
supera un ostacolo o si risolve un rompicapo, rilascia dopamina: il neurotrasmettitore del piacere spesso associato alle dipendenze (Petruzzi, 2015).

Lo psicologo comportamentista Skinner, inoltre, studiò il processo *stimolo-risposta* e teorizzò quello che viene definito *condizionamento operante*. Egli dimostrò l'aumento della frequenza di un comportamento quando questo viene ricompensato. L'esperimento chiamato *Scatola di Skinner*, nel quale un topolino chiuso in una scatola apprende che alla pressione di una leva riceverà del formaggio, trova applicazione anche in relazione all'essere umano con la constatazione che nell'uomo la frequenza di risposte migliora se viene spiegato il programma di rinforzo a cui si è sottoposti. Questo principio è alla base del sistema di feedback dei giochi e nell'imposizione di regole in quanto un chiarimento in relazione alle condizioni di vincita rende più performanti le prestazioni mentre un malus può diminuire la frequenza di un comportamento non corretto (Ibidem).

Il *Flow*, o *Stato di Flusso*, infine, è uno stato di completa immersione e coinvolgimento in un'attività, caratterizzato da concentrazione, motivazione intrinseca, positività e gratificazione. Introdotto nel 1975, dallo psicologo Mihály Csíkszentmihályi, il concetto si applica a diversi ambiti. Si tratta di uno stato ottimale di felicità che si raggiunge quando la capacità di svolgere una task è direttamente proporzionale alla sua difficoltà. Il *Flow* può essere interrotto dalla difficoltà troppo alta di un'azione oppure dalla noia, se questa risultasse troppo semplice da svolgere. Uno degli elementi chiave del *Flow* è il bilanciamento tra difficoltà del compito e competenze del partecipante. Quando un'attività è troppo semplice, il risultato è la noia; al contrario, se è eccessivamente complessa, può generare ansia e frustrazione. L'applicazione del Flow nella progettazione di esperienze gamificate o formative si traduce in un continuo adattamento delle sfide in base ai progressi dell'utente ed è insito nel processo di Game Design di un gioco che viene bilanciato, definendo la curva di difficoltà, in modo da proporre delle quest al

giocatore in linea con le sue capacità. Ad esempio, piattaforme come *Duolingo* sfruttano questo principio regolando il livello di difficoltà degli esercizi in base al rendimento degli utenti, mantenendoli motivati e coinvolti. Questa dinamica è particolarmente utile in contesti educativi, dove il *Flow* favorisce un apprendimento immersivo e personalizzato. Inoltre, questo concetto trova applicazione nelle simulazioni immersive come quelle offerte dai *Serious Game*, dove lo stato di immersione consente agli utenti di apprendere in modo più efficace, sperimentando direttamente situazioni realistiche senza il rischio associato alla realtà (*Cos'è lo Stato di Flow? Perchè si prova nei giochi? Scopri come funziona*, Segatto, 2022).

L'*Octalysis Framework*, sviluppato da Yu-kai Chou, prende il nome dai suoi otto angoli, ognuno dei quali rappresenta un "core-driver" che riordina le principali meccaniche della *Gamification* in funzione di diverse tipologie di motivazione umana, essenziali per catturare e mantenere l'interesse delle persone. L'ottagono di Yu-kai Chou si divide in due tipi di motivazioni. Quelle intrinseche, non mosse dal desiderio di un premio ma dalla semplice gioia e soddisfazione personale nel compiere un'azione, e quelle estrinseche, le quali prevedono una ricompensa esterna al raggiungimento di ogni traguardo. L'*Octalysis Framework* ha trovato applicazione in numerosi settori, dalla formazione aziendale al marketing, grazie alla sua capacità di combinare diverse leve motivazionali (*Octalysis Framework: Cos'è ? Come funziona? Guida Gamification*, Segatto, 2024).



Il driver #1 "ricerca di significato e vocazione", di cui fa parte la "narrativa epica" è utilizzato in ambienti educativi per immergere gli studenti in storie coinvolgenti che rendono il processo di apprendimento più memorabile. Un'applicazione pratica si può osservare in quelle piattaforme che utilizzano lo storytelling per dare un senso narrativo all'esperienza di apprendimento. Il driver #2 "sviluppo e realizzazione" è spesso sfruttato in programmi di formazione aziendale attraverso badge e certificazioni che rappresentano traguardi concreti. Il driver #3 "creatività e feedback" comprende l'utilizzo della creatività per la risoluzione di problemi e l'utilizzo del feedback per migliorarsi, fa parte delle motivazioni intrinseche. Ad esempio, quando si gioca con i Lego si utilizza questo core driver per unire i mattoncini creando forme sempre diverse. Il driver #4 "proprietà e possesso"

è legato al possesso e miglioramento del proprio patrimonio, fisico o virtuale. Nel collezionismo, si esprime nella motivazione estrinseca di ottenere tutte le carte di un album di figurine, ricercando anche quelle più rare. Il driver #5 "influenza sociale e affinità" è spinto dal bisogno di appartenenza che modella opinioni e comportamenti, come quando si guarda una serie TV di successo solo per poterne parlare con gli amici. Il driver #6 "scarsità e impazienza" è generato dalla rarità, dell'esclusività e dall'attesa. È la motivazione estrinseca che spinge ad acquistare prodotti scontati in massa, durante il Black Friday, prima che le offerte speciali scadano. Il driver #7 "imprevedibilità e curiosità" è l'attrazione verso gli eventi imprevedibili e la possibilità di nuovi stimoli. Nel gioco d'azzardo questa motivazione spinge il giocatore a tentare ripetutamente la fortuna alla roulette senza sapere dove si fermerà la pallina, anche dopo ripetute sconfitte. Il driver #8 "perdita e riduzione" è attivato dal desiderio di evitare perdite o svantaggi, nella vita di tutti i giorni si esprime nella scelta di affidarsi ad assicurazioni in cui si paga per essere tutelati da eventuali incidenti o furti (*Octalysis Framework: Cos'è ? Come funziona? Guida Gamification*, Segatto, 2024). L'analisi dell'Octalysis consente di progettare esperienze bilanciate, evitando di focalizzarsi eccessivamente su un solo tipo di motivazione, il che potrebbe ridurre l'engagement complessivo.

La conoscenza di questi principi è indispensabile alla *Gamification* perché permette di progettare applicazioni e prodotti di qualità che soddisfino i bisogni e le aspettative degli utenti. Sebbene la *Gamification* abbia trovato larga diffusione negli ultimi anni, diversi studi hanno dimostrato che, se fatta male, può indurre ad una competizione malsana, far associare le attività obbligatorie all'ottenimento di un benefit o anche provocare frustrazione (Ruggiu, 2021). Per questo motivo, oltre che a rivolgersi ad esperti o utilizzare pratiche o piattaforme esistenti e già testate, è buona prassi mantenere negli utenti una partecipazione volontaria, principio cardine del gioco, prevedendo anche delle alternative legate alla non

partecipazione. Queste metodologie possono avere successo solo dove è già presente una motivazione all'agire e, con le corrette applicazioni e ricerche approfondite delle diverse personas, possono essere rivolte ad utenti di tutte le età (Parisi, 2018). Infine, è consigliato evitare le ricompense facili, eliminare ogni possibilità di applicazione di pratiche ingannevoli e alternare le applicazioni della *Gamification* all'utilizzo di *Applied Game*, analizzati nel successivo paragrafo, o di altre metodologie, attività o produzioni *Edutainment*.

1.4 Applied Game

Gli *Applied Game* mirano a scopi oltre l'intrattenimento, usando il gaming per coinvolgere il pubblico. Si annoverano in questa categoria i *Cultural Game*, giochi atti a promuovere un bene culturale, gli *EduGame*, giochi didattici, gli *AdverGame*, giochi aventi finalità di Marketing, gli *ExerGame*, giochi pensati per far fare attività fisica, e la *Videogame Therapy*, ovvero l'utilizzo dei videogiochi come strumento creativo in un percorso terapeutico. Alcuni di questi verranno approfonditi nell'ultimo capitolo di questo elaborato. Per convenzione, approfondiremo, in questo paragrafo, solo le loro accezioni nella forma videoludica.

I *Serious Game* sono una particolare tipologia di giochi caratterizzata dalla scarsa rigiocabilità e dall'essere prodotti con uno scopo che va oltre quello ludico. Attraverso il Game Design, vengono creati dei finti giochi o dei giochi veri e propri che però alla base vogliono comunicare un messaggio o trattare una particolare tematica come la violenza, il cyberbullismo, le malattie, l'elaborazione del lutto e molte altre. Questo genere è considerabile un ibrido in quanto diversi videogiochi mainstream possono essere *Serious* se trattano specifiche tematiche.

I *Cultural Game* sono un prodotto videoludico che, attraverso componenti divulgative esplicite o collaterali, racconta, promuove e valorizza il patrimonio storico, artistico e culturale di una determinata comunità, società o gruppo etnico.

Non stupisce che gli operatori del settore Cultural Heritage abbiano identificato il videogioco come un potente strumento per coinvolgere il giocatore e creare un legame profondo con l'opera. Da un lato, quindi, troviamo produzioni mainstream che raccontano, promuovono e divulgano storie e luoghi, dall'altro invece vi sono alcuni esempi di prodotti realizzati direttamente con l'intento di valorizzare il patrimonio culturale. Tutti i videogiochi ambientati in Italia, sia mainstream che *Cultural Game*, sono raccolti nel sito IVIPRO - Italian Videogame Program.

Gli *EduGame*, crasi di *educational videogame*, mirano a insegnare concetti specifici in modo ludico e interattivo. Si può decidere in che percentuale bilanciare il rapporto tra la componente *educational* e la componente *entertainment*, ricordandosi di non ridurre mai drasticamente la componente educational onde evitare il rischio di realizzare un contenuto *Serious*. Esistono due tipologie di *EduGame*, il primo è noto come *Standalone* ed è un gioco che presenta tutti i contenuti formativi che si intende trasferire e non necessita di alcun supporto formativo esterno. Il secondo, *Evaluation*, include i giochi valutativi sottoposti al discente al termine di un percorso formativo spesso calando il giocatore in situazioni che dovrebbe saper affrontare essendo in possesso delle nozioni necessarie.

Tabella 1: Applied Game a confronto

ASPETTO	SERIOUS GAME	CULTURAL GAME	EDUGAME
Definizione	Giochi sviluppati con un obiettivo principale non ludico, come educare, sensibilizzare o formare, utilizzando il gameplay per	Videogiochi che raccontano, promuovono e valorizzano il patrimonio storico, artistico e culturale.	Giochi aventi finalità educative o di valutazione di un percorso di apprendimento.

	veicolare messaggi o concetti.		
Scopo principale	Sensibilizzazione o educazione su temi complessi (es. salute, geopolitica).	Promozione del patrimonio culturale attraverso narrazione e interattività.	Apprendimento attivo di concetti o competenze specifiche in modo coinvolgente.
Contesto di utilizzo	Campagne di sensibilizzazione.	Musei, siti archeologici, promozione turistica e culturale.	Contesti educativi formali e informali, scuole, corsi online.
Esempio pratico	*This War of Mine: sensibilizzazione sul tema della sopravvivenza di un civile durante un conflitto bellico.*	*Giotto e i colori perduti.*	*- A Great Opportunity. A Project Management Experience*
Componente ludica	Centrale, avente però un messaggio o obiettivo educativo.	Centrale, con focus sulla valorizzazione culturale.	Bilanciata rispetto all'obiettivo formativo.
Rigiocabilità	Limitata, legata alla trasmissione di un messaggio specifico.	Moderata, dipende dall'interesse culturale e dalla qualità dell'esperienza ludica.	Alta, favorita da progressi personali e personalizzazione delle esperienze in relazione a quanto appreso.

1.5 Game Based Learning (GBL)

Il *Game Based Learning* utilizza il gioco come strumento di apprendimento. Esso comprende sia giochi esistenti, che vengono adattati per fini educativi, sia piattaforme create ad hoc per l'e-learning. Questa particolare metodologia, legata al mondo della formazione, focalizza tutto l'apprendimento sul gioco. Le piattaforme gaming-based si basano su videogiochi che sono stati modificati o utilizzati direttamente per favorire l'apprendimento. Tra gli esempi più noti di applicazione del *GBL* troviamo *Minecraft Education Edition*, una versione specifica di *Minecraft* creata per scopi educativi. Il gioco consente agli studenti di sviluppare competenze trasversali come la collaborazione, la creatività e il problem-solving attraverso la costruzione di mondi virtuali. Le tradizionali piattaforme E-Learning, infine, possono includere degli *L.O.* (*Learning Object*) ludici, offrendo oggetti didattici basati su elementi interattivi e multimediali, spesso sfruttando giochi o attività dinamiche.

Esistono, tendenzialmente, due tipologie di piattaforme legate al mondo *GBL*. Quelle di creazione, che consentono di realizzare le esperienze, e quelle di fruizione (come *Docebo* o simili), dedicata ai discenti. Ci sono casistiche speciali in cui le piattaforme di creazione consentono anche la fruizione, come nel caso di *Kahoot!*.

Tra le soluzioni di sviluppo, troviamo:

- *GameLearn*: una soluzione che combina simulazioni, *Storytelling* e *Gamification* per offrire percorsi di formazione aziendale su competenze come leadership e gestione del tempo.
- *VTS Editor*: una piattaforma per la creazione di simulazioni interattive ludiche simili a visual novel o avventure grafiche.
- *Wordwall* e *LiveWorksheets*: piattaforme online contenenti strumenti per creare materiali interattivi come cruciverba, giochi di abbinamento e quiz

personalizzabili, particolarmente utili per l'apprendimento linguistico e le materie scolastiche.

Nonostante i numerosi vantaggi offerti dall'*Edutainment* e dalla *Gamification*, è importante considerare anche alcuni potenziali limiti e svantaggi. L'adozione di tecnologie digitali potrebbe infatti favorire una crescente dipendenza dai dispositivi elettronici, con il rischio di ridurre le interazioni sociali dirette e di indebolire le competenze cognitive legate all'apprendimento tradizionale, soprattutto se al loro utilizzo non si associano attività analogiche e manuali. Inoltre, l'approccio ludico potrebbe portare a un rischio di superficialità nell'apprendimento, con la possibilità che l'esperienza di gioco diventi fine a sé stessa, senza un effettivo trasferimento di conoscenze o competenze. È essenziale che l'uso di questi strumenti venga bilanciato con metodologie tradizionali, per evitare che l'apprendimento diventi troppo orientato all'intrattenimento e perda di profondità o che si faccia leva sull'importanza dell'apprendere quella specifica nozione o concetto per applicazioni nella vita quotidiana personale o professionale.

Questo capitolo ha introdotto i fondamenti di *Edutainment*, *Gamification*, *Applied Game* e *Game-Based Learning*, evidenziandone le caratteristiche, le potenzialità e i contesti applicativi. Questi strumenti condividono un obiettivo comune: trasformare attività tradizionalmente passive, come l'apprendimento o la comunicazione, in esperienze attive, coinvolgenti e significative, capaci di rispondere alle esigenze di una società sempre più digitale e interattiva. L'approccio ludico, in particolare, se progettato strategicamente, si rivela un elemento chiave per catturare l'attenzione, migliorare la motivazione e promuovere comportamenti virtuosi, offrendo soluzioni innovative a sfide educative e culturali. Tuttavia, come evidenziato precedentemente, un uso scorretto o superficiale di queste metodologie può portare a risultati controproducenti, sottolineando la necessità di una progettazione consapevole e basata sulle esigenze del target. I concetti

introdotti in questo capitolo saranno ulteriormente sviluppati nei successivi, dove verranno analizzate applicazioni pratiche nel settore culturale e nell'educazione. Esploreremo come queste tecniche possono non solo valorizzare il patrimonio culturale, ma anche rivoluzionare i metodi di insegnamento, rendendoli più efficaci e adatti alle nuove generazioni.

Capitolo 2 - Applicazioni di Gamification e Cultural Game nel settore della promozione e valorizzazione del patrimonio culturale

Le tecnologie emergenti e le metodologie ludiche stanno assumendo un ruolo centrale anche nel settore della cultura. La promozione e valorizzazione del patrimonio culturale, tradizionalmente legata a modalità di fruizione più statiche e tradizionali, sta vivendo una trasformazione grazie all'integrazione della *Gamification* e dei *Cultural Game*. Questi strumenti innovativi, applicati a musei, siti storici e altre realtà del settore, stanno cambiando il modo in cui il pubblico si relaziona con la cultura, offrendo esperienze più coinvolgenti, immersive e personalizzate.

Uno degli elementi chiave per il successo dei *Cultural Game* è la narrazione. Attraverso storie coinvolgenti, questi giochi riescono a creare un legame emotivo tra il giocatore e il patrimonio culturale che rappresentano. Ad esempio, giochi come *Giotto e i colori perduti* non solo utilizzano ambientazioni storiche, ma intrecciano queste ultime con trame narrative che favoriscono l'immersione. La narrazione non è solo un veicolo di informazioni, ma anche uno strumento per stimolare empatia e curiosità, rendendo il

patrimonio culturale più accessibile e condivisibile. Questo approccio è particolarmente efficace con le nuove generazioni, che tendono a rispondere positivamente a contenuti interattivi e immersivi, rispetto a modalità tradizionali più passive.

In questo capitolo, esploreremo come la *Gamification* e i *Cultural Game* possano essere utilizzati per migliorare l'accesso alla cultura e favorire una fruizione più dinamica, creando un legame più profondo tra il pubblico e la cultura. Attraverso casi studio e applicazioni pratiche, analizzeremo come questi strumenti contribuiscono a raggiungere un pubblico più ampio, particolarmente i giovani, e come riescano a trasformare il patrimonio culturale in un'esperienza vivida e interattiva.

2.1 Gamification e tecnologie innovative per la valorizzazione del patrimonio culturale

Negli ultimi decenni, l'applicazione di tecniche innovative, come la *Gamification*, ha rivoluzionato il modo di comunicare e valorizzare il patrimonio culturale. Questa metodologia, offre un approccio interattivo e coinvolgente, capace di attirare l'attenzione di un pubblico diversificato e di rendere la cultura accessibile a diverse fasce d'età. Un esempio emblematico è l'app *Chora-Challenge on the Heritage of Regions*, che permette agli utenti di esplorare siti culturali italiani attraverso percorsi tematici arricchiti da contenuti multimediali. L'itinerario interattivo "Urbis picta" nella città di Padova, accreditato UNESCO e dedicato alla pittura di Giotto e del Trecento, invita i visitatori a immergersi nella storia locale tramite una narrazione coinvolgente e ludica. Molti musei stanno integrando tecnologie ludiche nelle loro esposizioni, come il Museo della Bonifica di San Donà di Piave che utilizza una caccia al tesoro interattiva per coinvolgere i visitatori, combinando apprendimento e divertimento. Questo tipo di attività non

solo stimola la curiosità, ma favorisce anche un approccio partecipativo, che può avere un impatto duraturo sul modo in cui il pubblico percepisce la cultura.

In un contesto più ampio, la *Gamification* sta trovando applicazioni innovative anche attraverso la realtà aumentata (AR) e la realtà virtuale (VR), che arricchiscono l'esperienza culturale. Un esempio è il progetto *Smart Heritage*, che combina tecnologie immersive con narrazione digitale per esplorare siti storici in modo interattivo, offrendo ai visitatori una visione unica del passato. L'AR e la VR rappresentano strumenti innovativi che stanno rivoluzionando il modo in cui il patrimonio culturale viene vissuto e apprezzato. La realtà aumentata, ad esempio, consente di sovrapporre informazioni digitali al contesto reale, trasformando una semplice visita a un sito archeologico in un'esperienza interattiva e informativa. Attraverso la realtà virtuale, invece, è possibile ricostruire virtualmente luoghi storici ormai perduti, offrendo ai visitatori l'opportunità di esplorare ambienti ricreati con precisione. Progetti come *Rome Reborn*, che permette agli utenti di visitare la Roma antica in formato digitale, dimostrano l'enorme potenziale di queste tecnologie non solo per educare, ma anche per emozionare e coinvolgere.

2.2 I videogiochi come strumento per la promozione della cultura

L'industria videoludica, con i suoi oltre 3.2 miliardi di giocatori a livello globale, il cui giro d'affari di 184 miliardi ha superato sia il cinema che l'editoria, rappresenta un terreno molto promettente per la promozione culturale. I videogiochi, infatti, offrono non solo intrattenimento, ma anche opportunità educative e divulgative, rendendo la cultura accessibile attraverso un linguaggio universale. Tra gli esempi più significativi troviamo *The Town of Light*, un'avventura psicologica ambientata nell'ex manicomio di Volterra, che combina una narrazione toccante con la scoperta di fatti storici. Questo gioco non solo intrattiene, ma educa il giocatore su

un aspetto spesso trascurato della storia medica e sociale italiana. Un altro caso è *Freud's Bones*, che esplora la vita di Sigmund Freud, unendo elementi di psicologia e storia in un'esperienza interattiva unica. Questi giochi rappresentano esempi di come il videogioco possa essere un medium complesso e capace di veicolare conoscenze profonde (*Video Game e Cultural Heritage*, Cuomo, 2022).

In Italia, il progetto *IVIPRO - Italian Videogame Program* ha mappato tutti i videogiochi ambientati nel paese. Giochi come *The Hand of Glory*, che intreccia il patrimonio culturale del comune emiliano di San Leo in una trama investigativa, e *A Painter's Tale: Curon, 1950*, che narra la tragica storia del borgo di Curon sommerso dall'acqua, rappresentano esempi di successo. Anche i musei stanno sfruttando i videogiochi per arricchire l'esperienza dei visitatori, come il Museo Archeologico Nazionale di Napoli, che ha sviluppato *Father and Son*, un gioco che permette ai giocatori di esplorare il museo e la città attraverso una storia emozionante. Simili iniziative, come *Past For Future* e *Sulle tracce di Carlo Levi. Il Sogno di una Memoria Dipinta*, dimostrano come il medium videoludico possa valorizzare specifici patrimoni culturali, rendendoli accattivanti per diverse fasce di pubblico. Un ulteriore esempio è il progetto *WunderBO*, che invita i giocatori a scoprire le meraviglie della città di Bologna e dei suoi musei attraverso percorsi ludici che stimolano la curiosità e l'apprendimento. Questi giochi, spesso gratuiti e sviluppati da enti culturali, sottolineano il valore divulgativo e promozionale di tali strumenti. Un ulteriore passo in avanti per queste realtà, potrebbe essere quello di potenziare anche le attività di disseminazione e di aggiornamento del gioco, oltre che delle dotazioni tecnologiche e delle competenze del personale per consentirne la fruizione, in modo da garantire un'efficacia dell'iniziativa durevole e partecipata (Ibidem).

L'applicazione di *Gamification* e videogiochi alla valorizzazione del patrimonio culturale non è solo un'opportunità, ma una necessità in un'epoca in cui la digitalizzazione pervade ogni aspetto della comunicazione. Questi strumenti

consentono di raggiungere nuovi pubblici, superando barriere generazionali e culturali. La combinazione di narrazione, interattività e tecnologia non solo valorizza la memoria storica, ma crea un legame autentico tra passato e presente, rendendo la cultura viva, accessibile e partecipativa. Le iniziative descritte mostrano il potenziale di una collaborazione tra settori culturali e tecnologici, aprendo la strada a futuri sviluppi nel campo dell'*Edutainment* e della *Gamification*. Con un approccio strategico e ben progettato, questi strumenti possono rivoluzionare il modo in cui viviamo e condividiamo il nostro patrimonio culturale, proponendolo in modo nuovo anche alle generazioni future.

Nonostante il suo grande potenziale, la *Gamification* ed i *Cultural Game* presentano alcune sfide significative. Una delle principali difficoltà è rappresentata dal costo delle iniziative, che può essere proibitivo per piccoli enti o musei con risorse limitate. Inoltre, la creazione di contenuti culturali interattivi richiede una stretta collaborazione tra esperti di tecnologia e specialisti del settore culturale, che non sempre è facile da ottenere. Un'altra sfida è legata al rischio di ridurre il patrimonio culturale a una semplice esperienza ludica, perdendo parte della sua profondità storica e simbolica. Per mitigare questi rischi, è essenziale che ogni progetto ludico-culturale sia progettato con un chiaro obiettivo educativo e una solida base scientifica, bilanciando intrattenimento e informazione oltre che prevedendo attività di disseminazione a lungo termine, dotazioni tecnologiche e acquisizione di competenze di proposizione al pubblico da parte del personale interno e azioni volte al mantenimento del prodotto nel tempo.

Capitolo 3 - Applicazioni di Edutainment, EduGame e GBL nell'Educazione e nella Terapia

L'educazione moderna è in piena trasformazione grazie all'introduzione di tecnologie digitali e metodologie innovative come *Edutainment*, *EduGame* e *Game-Based Learning* (*GBL*), che favoriscono approcci più interattivi e inclusivi. Già negli anni Sessanta del Novecento, l'artista e designer Bruno Munari aveva compreso l'importanza del gioco come strumento educativo, sviluppando attività ludiche capaci di stimolare il pensiero critico e la creatività dei bambini. Munari vedeva il discente come un soggetto attivo dell'apprendimento, una visione che ha anticipato molte delle attuali metodologie basate sull'interattività e sull'esperienza diretta (Trombaccia, 2022).

Questi strumenti sfruttano la dimensione attiva del gioco per creare esperienze educative coinvolgenti, capaci di catturare l'attenzione delle nuove generazioni, sempre più abituate a stimoli dinamici e multimediali. Superando i limiti dei metodi tradizionali, integrano elementi ludici, narrazione e interattività, favorendo non solo l'acquisizione di conoscenze, ma anche lo sviluppo di competenze trasversali come la collaborazione, il problem-solving e la creatività. Grazie alla sua flessibilità, l'*Edutainment* rappresenta un approccio inclusivo, capace di adattare ritmo e modalità di insegnamento alle esigenze di studenti con bisogni speciali, migliorando la partecipazione e riducendo il divario educativo. Ad esempio, applicazioni come *MindPlay* per la lettura offrono strumenti che promuovono la partecipazione anche di studenti con disturbi dell'attenzione o difficoltà motorie, favorendo un ambiente di apprendimento equo e personalizzato. Questo approccio non solo migliora

l'esperienza educativa, ma contribuisce anche a ridurre il divario tra studenti con diverse abilità.

Oltre ai contesti formativi, i videogiochi stanno trovando applicazioni in ambito terapeutico grazie alla loro capacità di combinare interattività, narrazione e stimolazione cognitiva. Le loro caratteristiche li rendono strumenti efficaci per supportare trattamenti fisici e psicologici. In questo capitolo esploreremo come l'*Edutainment* e il *GBL* siano utilizzati con successo in ambito educativo, analizzando esempi concreti e casi studio. Infine, verranno esaminati i benefici e i limiti di queste metodologie, e il loro impatto nel migliorare il benessere fisico e mentale con l'obiettivo di comprendere come possano rivoluzionare i sistemi educativi, promuovendo una formazione più inclusiva, interattiva e adeguata alle sfide del XXI secolo.

3.1 Edutainment e Game-Based Learning (GBL) nel contesto educativo

L'utilizzo di metodologie ludiche e interattive, come gli *EduGame* e il *Game-Based Learning* (*GBL*), ha aperto nuove prospettive nell'ambito dell'educazione, trasformando l'apprendimento in un'esperienza coinvolgente e attiva. Questi approcci sfruttano la struttura fondamentale del gioco, come obiettivi chiari, regole definite, feedback immediati e partecipazione volontaria, per superare le barriere all'apprendimento tradizionale, rendendo il processo formativo più accessibile e stimolante. La natura flessibile dell'*Edutainment* permette di bilanciare elementi di intrattenimento e contenuti educativi, adattandoli alle esigenze di specifici gruppi di apprendimento. Ad esempio, giochi come il già citato *Minecraft Education Edition* offrono un ambiente sandbox, ovvero di prova, che consente agli studenti di esplorare, creare e imparare in discipline diverse, dalla

storia alla chimica (Solda, 2020). Un altro esempio significativo è rappresentato dai *MOOC* (Massive Open Online Courses), che spesso combinano video accattivanti, quiz interattivi e simulazioni per rendere l'apprendimento più coinvolgente. Piattaforme come *Coursera* ed *edX* utilizzano questi elementi per trasformare contenuti complessi in esperienze accessibili e motivanti (Sidoti, 2021).

I vantaggi del *Game-Based Learning* sono supportati da studi come quello della University of Denver Business School, che ha dimostrato, nei suoi studenti, un aumento significativo nella conoscenza acquisita (+11%), nelle competenze pratiche (+14%) e nella capacità di ricordare informazioni a lungo termine (+10%). Questi dati confermano che i giochi educativi non solo migliorano il coinvolgimento, ma favoriscono anche l'apprendimento profondo (*Didattica e formazione attraverso i videogiochi*, Cuomo, 2022). Un elemento centrale della *Gamification* applicato nelle piattaforme *GBL* è la capacità di mantenere alta la motivazione a lungo termine. Meccaniche come il feedback immediato, i sistemi di punti e i badge sono efficaci nel coinvolgere gli studenti nelle fasi iniziali, ma per garantire un impegno sostenibile è necessario integrare elementi di narrativa e obiettivi significativi. Ad esempio, piattaforme come *Classcraft* permettono agli studenti di vivere un'avventura educativa continua, integrano meccaniche di gioco nelle lezioni tradizionali e trasformando le aule in mondi virtuali dove i loro progressi scolastici si riflettono direttamente nella crescita dei loro avatar digitali (*Gamification a Scuola: Esempi, Come usarla, Serious Game*, Segatto, 2024). Questo tipo di coinvolgimento, che combina motivazioni estrinseche e intrinseche, non solo rende il percorso di apprendimento più piacevole, ma favorisce anche una maggiore autodisciplina e senso di responsabilità.

3.2 EduGame e Serious Game per la formazione e lo sviluppo delle competenze

Gli *EduGame* e i *Serious Game* si distinguono per la loro capacità di combinare elementi ludici e obiettivi educativi specifici, con applicazioni che spaziano dalla sensibilizzazione sociale alla formazione professionale. Questi strumenti sono utilizzati in contesti educativi e, a differenza dei giochi puramente ludici, hanno obiettivi espliciti, spesso associati alla sensibilizzazione, alla formazione o alla terapia (*Didattica e formazione attraverso i videogiochi*, Cuomo, 2022).

I *Serious Game* combinano *Storytelling* e meccaniche di gioco per sensibilizzare su argomenti importanti o educare su specifici temi. Titoli come *This War of Mine*, che esplora la sopravvivenza civile durante un conflitto bellico, e *Hellblade: Senua's Sacrifice*, che affronta la psicosi dal punto di vista della protagonista, dimostrano come i giochi possano stimolare empatia e consapevolezza. Altri esempi, come *Valiant Hearts: The Great War*, offrono un'immersione storica, educando i giocatori su eventi reali attraverso narrazioni coinvolgenti. Tali giochi non si limitano a trasmettere informazioni, ma favoriscono un coinvolgimento emotivo che può rendere l'esperienza di gioco più significativa.

Un altro esempio emblematico di gioco applicato è il *World Peace Game*, ideato dall'educatore John Hunter nel 1978. Questo gioco di simulazione politica offre agli studenti l'opportunità di esplorare la complessità delle interconnessioni globali attraverso crisi economiche, sociali e ambientali, con l'obiettivo di raggiungere la pace mondiale con il minimo intervento militare. Come spiega il creatore del gioco in un TED Talk nel 2011, il *World Peace Game* è una simulazione pratica che consente ai giocatori di esplorare la connessione della comunità globale attraverso la lente delle crisi mondiali e la minaccia imminente della guerra. L'obiettivo del gioco è estrarre ogni paese da circostanze pericolose e raggiungere

la prosperità globale con il minor intervento militare possibile. Attraverso ruoli specifici, come primi ministri, ministri della difesa e capi finanziari, gli studenti devono collaborare per risolvere problemi complessi, sviluppando competenze in negoziazione, pensiero critico e leadership. Questo approccio esperienziale all'apprendimento promuove una comprensione profonda delle dinamiche geopolitiche e delle sfide globali. Per citare altri esempi, nominiamo *Engine Configurator* che insegna la prototipazione di motori e *I Think I Will che* guida gli studenti delle scuole superiori nell'orientamento post-diploma. Non mancano, inoltre, anche le applicazioni terapeutiche, come il videogioco *EndeavorRX*, approvato dalla FDA per il trattamento del disturbo da deficit di attenzione nei bambini. Questo esempio dimostra come il confine tra educazione, intrattenimento e terapia possa essere superato per creare soluzioni innovative.

Rispetto al mondo *EduGame*, giochi come quelli realizzati con *GameLearn* combinano *Storytelling*, simulazioni e Gamification per migliorare competenze come la leadership e la gestione del tempo. Tra gli *EduGame*, inoltre, si trovano sia diversi esempi di *Standalone EduGame*, come *A Great Opportunity*, che integra elementi formativi sul project management direttamente nel gameplay e rilascia regolare attestato, che di *Evaluation EduGame*, come *W.I.N. – Winning Intercultural Negotiations*, un videogioco sulla negoziazione interculturale, proposto ai discenti al termine di un percorso formativo, atto a valutare le competenze acquisite dai discenti, mappando le loro azioni e fornendo feedback formativi sulla base delle scelte operate.

Un fenomeno interessante che riguarda il mondo del gioco applicato all'educazione è l'ascesa degli e-sport come strumenti educativi innovativi, soprattutto per sviluppare competenze trasversali come la collaborazione, la comunicazione e il pensiero strategico. A differenza dei giochi tradizionali, gli e-sport promuovono un apprendimento basato su competizione e cooperazione in tempo

reale, creando situazioni in cui i partecipanti devono risolvere problemi complessi sotto pressione. Diverse scuole e università, come la Robert Morris University negli Stati Uniti, hanno integrato programmi di e-sport nei curricula, riconoscendone il valore formativo. Questo approccio non solo avvicina i giovani al mondo delle competenze professionali, ma contribuisce anche a sviluppare abilità critiche per il futuro, come la resilienza e la capacità di lavorare in team (Lazzeri, 2021). Infine, i videogiochi sono sempre più utilizzati per insegnare competenze tecnologiche, come il coding. Piattaforme come *Scratch* permettono agli studenti di apprendere la programmazione attraverso la creazione di giochi, unendo creatività e logica in un ambiente altamente motivante (Solda, 2020). Questo approccio dimostra che i videogiochi sono un mezzo efficace per trasmettere conoscenze e che possono aiutare i docenti a formare generazioni più consapevoli, creative e preparate ad affrontare il mondo di domani.

L'adozione di *Edutainment*, *EduGame* e *GBL* nell'educazione sta ridefinendo il modo in cui apprendiamo e insegniamo. Questi strumenti colmano il divario tra apprendimento tradizionale e nuove tecnologie e offrono soluzioni innovative per le sfide educative contemporanee. Sebbene il *Game-Based Learning* offra molteplici vantaggi, presenta anche alcune sfide che ne limitano la diffusione. Una delle principali difficoltà è rappresentata dalla resistenza al cambiamento da parte del corpo docente, che può percepire queste metodologie come troppo complesse da implementare o difficilmente integrabili nei curricula tradizionali. Inoltre, l'accesso ineguale alla tecnologia può creare barriere per gli studenti che non dispongono di dispositivi adeguati o connessioni stabili, rendendo difficile l'applicazione uniforme di questi strumenti. Per garantire l'integrazione sostenibile di *Edutainment*, *GBL* e *Serious Game*, sarà cruciale sia investire nella formazione dei docenti che nelle infrastrutture tecnologiche, colmando le disuguaglianze nell'accesso alla tecnologia, sia

adeguare le normative e i regolamenti in vigore per il mondo dell'Istruzione, favorendo l'utilizzo del digitale e dei relativi dispositivi.

3.3 I videogiochi come terapia o allenamento

Negli ultimi anni, i videogiochi hanno dimostrato di essere strumenti terapeutici versatili e innovativi, capaci di integrare approcci scientifici per il trattamento di diverse condizioni fisiche, cognitive e psicologiche. Le loro applicazioni vanno dal miglioramento delle funzioni motorie alla stimolazione cognitiva, fino alla riduzione dello stress e del disagio mentale (*Videogiochi e salute mentale: lo studio The Power of Play*, Redazione, 2024). Di seguito vengono analizzati i principali ambiti di utilizzo.

Un esempio pionieristico è rappresentato da *EndeavorRX*, il primo videogioco approvato dalla Food and Drug Administration (FDA) per il trattamento dell'ADHD nei bambini. Il gioco, progettato per migliorare le capacità attentive, utilizza stimoli visivi e uditivi integrati in un'esperienza ludica (*Videogames, psicologia e salute,* Barresi, 2020). Studi clinici hanno dimostrato che sessioni di 25 minuti al giorno, per cinque giorni alla settimana, portano a miglioramenti significativi nell'attenzione, rappresentando una svolta nel trattamento dei disturbi cognitivi (*EndeavorRX, il videogioco che cura l'ADHD*, Nicolucci, 2020). Analogamente, i videogiochi d'azione si sono rivelati utili per il trattamento della dislessia. Una ricerca italiana ha evidenziato che, attraverso la supervisione di esperti, questi giochi migliorano la percezione dei suoni linguistici e favoriscono l'elaborazione visiva e uditiva, riducendo le difficoltà di lettura nei bambini dislessici (*Combattere la dislessia: il potere dei videogiochi d'azione,* Tutto sui videogiochi, Redazione, 2024).

Gli *ExerGame*, che combinano esercizio fisico e interazione digitale, stanno rivoluzionando la riabilitazione. Il progetto *EXTREMUS*, ad esempio, sviluppato per pazienti con sclerosi multipla, utilizza tecnologie come la *Wii Balance Board* per migliorare equilibrio, cammino e funzioni cognitive. Questo approccio permette una

riabilitazione domiciliare accessibile e personalizzata, riducendo i costi e aumentando l'aderenza al trattamento (Barresi, 2021). Per le disabilità motorie e sensoriali, tecnologie come *ABBI* e *WeDraw* offrono strumenti per stimolare competenze cognitive e motorie. Ad esempio, ABBI utilizza segnali sonori per guidare i movimenti, rendendo il gioco un'esperienza inclusiva per i bambini con

disabilità visive (*Giochi Oltre i Limiti della Vista*, Barresi, 2020).

I videogiochi sono stati anche studiati per i loro effetti positivi sul benessere mentale. Secondo una ricerca dell'Oxford Internet Institute, giocare può ridurre lo stress, aumentare il senso di soddisfazione e promuovere il rilassamento. Titoli come *Animal Crossing: New Horizons* e *Plants vs Zombies: Battle for Neighborville* hanno mostrato benefici significativi grazie alla loro capacità di favorire socializzazione e autonomia durante il gioco (*Videogiochi e benessere psicologico: una svolta nella*

ricerca, Nicolucci, 2020). Per quanto riguarda il supporto a persone con disabilità o difficoltà motorie, i giochi accessibili, come quelli sviluppati nell'ambito del progetto *Gaming4All*, permettono di trasformare il gaming in un'esperienza inclusiva (Gencarelli, 2024). Questi strumenti non solo migliorano il benessere fisico, ma favoriscono anche l'integrazione sociale (Lazzeri, 2020).

Nonostante i numerosi vantaggi, è essenziale che l'utilizzo terapeutico dei videogiochi avvenga sotto la guida di esperti per garantire un approccio sicuro e personalizzato. Inoltre, il loro sviluppo richiede investimenti significativi e una stretta collaborazione interdisciplinare tra scienziati, sviluppatori e terapeuti. Il crescente interesse per questo settore sta aprendo nuove prospettive per l'utilizzo dei videogiochi come strumenti di cura innovativi e accessibili. Essi rappresentano una sintesi di divertimento e scienza, con il potenziale di rivoluzionare il trattamento di condizioni mediche e psicologiche, rendendo la terapia non solo efficace, ma anche piacevole e coinvolgente.

Conclusioni

L'*Edutainment* e la *Gamification* rappresentano veri e propri paradigmi per ripensare la comunicazione, l'apprendimento e la valorizzazione culturale in un'epoca caratterizzata da trasformazioni tecnologiche e sociali senza precedenti. Questo elaborato ha mostrato come tali approcci, sfruttando l'interazione, il coinvolgimento emotivo e l'immersione, possano rendere più efficace l'acquisizione di conoscenze e competenze, favorendo al contempo inclusività e partecipazione. Nel settore educativo, l'introduzione di metodologie ludiche ha contribuito a superare le barriere tradizionali, trasformando l'apprendimento in un processo attivo e personalizzato, in grado di rispondere alle esigenze delle nuove generazioni. Analogamente, nella valorizzazione del patrimonio culturale, le tecnologie gamificate hanno dimostrato di poter rendere la cultura più accessibile e accattivante, creando legami emotivi duraturi tra il pubblico e la storia. Persino in ambiti terapeutici, come la riabilitazione o il trattamento di disturbi cognitivi, i videogiochi si rivelano strumenti preziosi, capaci di unire intrattenimento e scienza in modi che fino a poco tempo fa sembravano impensabili.

Tuttavia, l'utilizzo di *Edutainment* e *Gamification* non è privo di sfide. Affinché queste metodologie raggiungano il loro pieno potenziale, infatti, è necessaria una progettazione attenta che equilibri intrattenimento e contenuto educativo, evitando approcci superficiali o meramente commerciali. Inoltre, occorre superare ostacoli come la resistenza al cambiamento, il divario tecnologico e i costi di sviluppo, che rischiano di limitare l'adozione di questi strumenti in contesti più vulnerabili o meno sviluppati. Guardando al futuro, le possibilità offerte dall'intelligenza artificiale, dalla realtà virtuale e aumentata e dalle piattaforme adattive aprono nuovi orizzonti per l'*Edutainment* e la *Gamification*. Queste tecnologie, infatti, consentiranno non solo di personalizzare le esperienze in base alle

esigenze degli utenti, ma anche di creare ambienti di apprendimento immersivi e multisensoriali, capaci di stimolare una comprensione profonda e partecipativa. In questo contesto, la collaborazione tra esperti di diversi settori, tra cui educazione, psicologia, tecnologia e cultura, sarà cruciale per garantire l'efficacia e l'eticità delle applicazioni.

In conclusione, l'*Edutainment* e la *Gamification* non devono essere considerati soluzioni temporanee, ma pilastri di una strategia a lungo termine per affrontare le sfide del XXI secolo. Essi incarnano l'opportunità di unire tradizione e innovazione, coinvolgendo persone di tutte le età in percorsi di apprendimento e valorizzazione che non solo informano, ma ispirano. La loro evoluzione sarà quindi fondamentale per costruire una società più inclusiva, consapevole e capace di adattarsi alle complessità di un mondo in costante trasformazione.

Sitografia

Barresi G., *Videogames, psicologia e salute*, Tutto sui videogiochi, 10 dicembre 2020. Link

Barresi G., *Giochi Oltre i Limiti della Vista*, Tutto sui videogiochi, 1 marzo 2020. Link

Barresi G., *Progetto Extremus: Exergame e Sclerosi Multipla*, Tutto sui videogiochi, 12 gennaio 2021. Link

Cuomo C., *Didattica e formazione attraverso i videogiochi*, Tutto sui videogiochi, 4 ottobre 2022. Link

Cuomo C., *La Gamification al servizio del patrimonio culturale*, Tutto sui videogiochi, 6 settembre 2022. Link

Cuomo C., *Video Game e Cultural Heritage*, Tutto sui videogiochi, 30 agosto 2022. Link

Cuomo C. *Edutainment Pop: l'attrazione e il coinvolgimento nell'era digitale*, Il Sole 24 Ore, 28 ottobre 2024. Link

Gencarelli N., *Videogiochi accessibili: nasce Gaming4All al Niguarda di Milano*, Tutto sui videogiochi, 20 giugno 2024. Link

Lazzeri M. *Exergames: quando l'esercizio fisico è al centro dell'esperienza videoludica*, Tutto sui videogiochi, 30 novembre 2020. Link

Lazzeri M. *Gli esports nei contesti scolastici e universitari: quali sono le possibilità di crescita?*, Tutto sui videogiochi, 28 aprile 2021). Link

Lugtu R. J. *Understanding 'BANI' in digital transformation*, The Manila Times, 7 novembre 2024. Link

Nicolucci V., *Videogiochi e benessere psicologico: una svolta nella ricerca*, Tutto sui videogiochi. 22 dicembre 2020. Link

Nicolucci V., *EndeavorRX, il videogioco che cura l'ADHD*, Tutto sui videogiochi, 25 settembre 2020. Link

Parisi E. *Cosa e quali sono le meccaniche della Gamification?*, Project Fun, 3 dicembre 2018. Link

Parisi E. *6 miti sulla Gamification (da sfatare!)*, Project Fun, 30 dicembre 2019. Link

Redazione, *Videogiochi e salute mentale: lo studio The Power of Play*, Tutto sui videogiochi, 10 ottobre 2024. Link

Redazione, *Combattere la dislessia: il potere dei videogiochi d'azione*, Tutto sui videogiochi, 16 maggio 2024. Link

Ruggiu, D., *"Gamification": lavorare giocando fa bene, ma attenti a privacy ed effetto "uomo criceto"*, Network Digital 360, 19 maggio 2021. Link

Segatto M., *Cos'è lo Stato di Flow? Perchè si prova nei giochi? Scopri come funziona*, Project Fun, 12 aprile 2022. Link

Segatto M., *Tipologie di Giocatori: Richard Bartle e altre classificazioni*, Project Fun, 29 giugno 2022. Link

Segatto M., *Octalysis Framework: Cos'è ? Come funziona? Guida Gamification*, Project Fun, 26 aprile 2024. Link

Segatto M., *Gamification a Scuola: Esempi, Come usarla, Serious Game (2024)*, Project Fun, 30 aprile 2024. Link

Sidoti N., *Cosa sono i MOOC?*, WanderWhat, 1 marzo 2021. Link

Solda D., *La capacità dei videogiochi di "insegnare"*, Tutto sui videogiochi, 5 giugno 2020. Link

Trombaccia A., *Edutainment e Cultural Heritage. Dialogo con Carlo Cuomo*. Frammenti Rivista, 24 febbraio 2022. Link

Multimedia

Antonio Fucito (Tanzen), *Carlo Cuomo - Gamification & videogiochi applicati. Nuove professioni legate al gioco*, YouTube, 9 luglio 2021. Link

Formatori Podcast, *Ep. 13 - Edutainment con Carlo Cuomo*, 2024, Link

Lorenzo Baglioni, *Lorenzo Baglioni - Le Leggi di Keplero feat. I Supplenti Italiani*, YouTube, 25 luglio 2016. Link

Ted, *John Hunter: Teaching with the World Peace Game*, YouTube, 26 aprile 2011. Link

Todrickhall, *Todrick Hall - Virgin America Safety Video #VXsafetydance*, YouTube, 23 ottobre 2013. Link

Bibliografia

Baricco A., *The Game*, Einaudi, Torino, 2018

Druin A., Solomon C., *Designing Multimedia Environments for Children*, Wiley, 1996

Huizinga J., *Homo Ludens*, Einaudi, 2002

McGonigal, *Reality is broken*, Penguin Pr, 2011

Petruzzi V., *Il potere della Gamification. Usare il gioco per creare cambiamenti nei comportamenti e nelle performance individuali,* Franco Angeli Edizioni, 2015