

SFP GAME: PERCORSI DIDATTICI COINVOLGENTI ALL'UNIVERSITÀ CON MOODLE

Pierluigi Muoio

Università della Calabria
pierluigi.muioio@unical.it

— COMUNICAZIONE —

ARGOMENTO: Istruzione universitaria

Abstract

L'evoluzione dell'uomo nei diversi millenni è stata costantemente accompagnata dal gioco che esercita sull'individuo un potere molto forte, tanto da essere considerato dagli studiosi come un'esigenza biologica innata. Pur presentando elevate potenzialità nel promuovere apprendimenti significativi, solo recentemente il gioco è stato riconsiderato come strumento e metodologia didattica anche nei contesti universitari. L'articolo descrive un'esperienza di gamification in ambito universitario condotta all'interno di un corso progettato e sviluppato su piattaforma Moodle con l'obiettivo di motivare e coinvolgere maggiormente gli studenti, rendere più accattivanti i contenuti didattici e migliorare le relazioni tra tutti gli attori del processo di apprendimento.

Keywords – Gamification, Ambienti di apprendimento, Innovazione didattica, Moodle.

1 INTRODUZIONE

Nella società attuale, definita fluida, collettiva [1], liquida [2], in cui tutto si trasforma e si ridefinisce, ogni ambito è ormai pervaso dalle tecnologie. Esse influenzano le modalità di accesso alle informazioni, non più veicolate secondo la modalità uno-a-molti tipica dei media tradizionali, ma oggetto di negoziazione e co-costruzione [3]. Adolescenti e studenti di oggi vengono a contatto con molte fonti di conoscenza e sviluppano abitudini e attitudini all'apprendimento ben prima di arrivare nelle aule scolastiche e universitarie. Diventano protagonisti del proprio processo di crescita e formazione, assumendo un ruolo attivo nelle proprie scelte, nell'ottica dell'apprendimento lungo tutto l'arco della vita (*lifelong*) e in ogni luogo (*lifewide*).

Sono consapevoli che, oggi, il compito di educare, di fare formazione, non è più delegato solo e soltanto alle agenzie educative tradizionali a questo preposte. Uno scenario così brevemente descritto, obbliga ad una riflessione profonda anche sul cambiamento del paradigma educativo vigente. Si rende indispensabile ripensare l'educazione nella società della conoscenza, promuovendo con azioni appropriate una nuova idea di scuola e di università.

Bisogna tenere conto che ogni contesto può essere occasione di formazione e ricchezza culturale, pertanto, apprendimenti formali, informali e non formali vanno integrati e "ricuciti" in modo da valorizzare la varietà delle esperienze; va considerato che la lezione frontale basata su logiche trasmissive dove i contenuti prevalgono sulla centralità dell'individuo non può essere l'unica situazione didattica, ma va affiancata da setting in cui porre al centro il soggetto nella sua singolarità e unitarietà, favorendo la capacità di riflettere, collaborare, creare, elaborare.

Inoltre, piuttosto che attuare una didattica *delle tecnologie*, in cui queste sono solo un fine, è urgente mettere in pratica una didattica *con le tecnologie*, dove esse diventano strumenti utili a potenziare l'esperienza della conoscenza rendendo più efficace e congrua l'offerta didattica alle caratteristiche dei nativi digitali [4]. Partendo da tali premesse il contributo descrive un'esperienza di gamification nell'ambito dell'insegnamento di "Laboratorio di Tecnologie didattiche I" tenuto presso l'Università della Calabria.

L'esperienza nasce dall'esigenza di coinvolgere maggiormente gli studenti rispetto a quanto avviene nella didattica universitaria tradizionale, offrendo occasioni di apprendimento significative e interessanti in modo da centrare l'attenzione su meccanismi che sollecitano la partecipazione e la motivazione, migliorando contestualmente la qualità delle relazioni tra studenti e docente e tra gli studenti stessi.

2 GIOCO E APPRENDIMENTO

La nascita del gioco ha origini antichissime, tanto da accompagnare la storia e l'evoluzione dell'uomo durante i millenni. Il gioco esercita sull'individuo un potere molto forte, e si configura come una straordinaria leva al cambiamento. L'apprendimento, infatti, avviene da sempre nell'uomo, e negli animali, attraverso il gioco, simulando situazioni in contesto in una modalità ludica. Per tale motivo il gioco viene considerato dagli studiosi come un'esigenza biologica innata.

Indicato come principio universale dell'evoluzione culturale dell'uomo [5], il gioco è stato classificato e definito in vari modi dai diversi autori e studiosi che ad esso si sono dedicati, fino ad essere identificato come un "laboratorio" in cui sperimentare interazioni culturali che hanno evoluzioni analoghe nel mondo reale, per apprendere meccanismi semplificati di funzionamento individuale, relazionale e sociale da applicare a situazioni reali più complesse [6].

Il gioco permette al giocatore di fare esperienza di sé stesso e del mondo in un ambiente protetto e controllato. Le regole dei giochi consentono di rendere maggiormente comprensibili elementi che nella realtà rappresentano dinamiche e processi casuali degli eventi [7]. Il gioco, quando è applicato in contesti non ludici diventa gamification [8], ed ha il compito di porre gli individui al centro dell'attenzione, mettendoli nelle condizioni di estrarre dal loro interno elementi positivi e costruttivi come impegno, generosità, gioco di squadra, gioia, passione [9]. In particolare, nei contesti edu-formativi, il gioco si configura come ambiente di relazione e di comunicazione, e si pone a servizio di tutte le strategie adottate dal docente per facilitare e promuovere l'apprendimento.

Negli ultimi decenni, contemporaneamente all'esplosione nell'uso dei nuovi media, dei dispositivi mobili e delle nuove tecnologie, si è assistito ad una forte penetrazione dei giochi nei più svariati contesti sociali, compreso quello educativo. Al centro delle strategie attuate nella scuola dell'infanzia e primaria, il gioco è stato recentemente riconsiderato come strumento e metodologia didattica anche nei contesti universitari e nella formazione degli adulti, trovando spazio nelle attuali ricerche che hanno dato vita al game-based learning [10].

La valenza educativa del gioco, evidenziata sia dalla ricerca scientifica sia dalla storia della pedagogia e della didattica, produce effetti importanti in molte aree dello sviluppo e si riscontra in ogni età della vita. Il gioco, utilizzato nella ricerca di strategie e metodologie didattiche più efficaci, diviene strumento da applicare per apprendere non solo nel periodo dell'infanzia, ma anche nei successivi anni della vita. Alcune sue caratteristiche quali il campo rilassato, il piacere dell'inefficienza, l'eccitazione persistente [11], insieme al suo essere libero, automotivante, divertente e coinvolgente lo rendono adeguato a rispondere alle richieste della società odierna, nella quale è necessario maturare competenze strategiche, comunicative, relazionali e di problem solving.

Benché ancora oggi siano presenti dei luoghi comuni nei confronti del gioco, negli ultimi anni sono stati superati pregiudizi culturali e stereotipi. Questi ultimi lo volevano relegato a tempi, spazi ed età precise, considerandolo futile, poco serio e non necessario, contrapposto all'attività lavorativa [12] per sua natura importante e produttiva. Partendo dal presupposto che non basta giocare ad un videogioco per generare apprendimento, non si possono trascurare le azioni e le influenze positive che il gioco progettato con finalità didattiche esercita sullo sviluppo di competenze cognitive, comunicative e relazionali, considerato che esso innalza il livello di motivazione e coinvolgimento dei soggetti, abbassando nel contempo la soglia di frustrazione e di fallimento.

Il gioco permette di dare più importanza alle soddisfazioni interiori [13], stimola ed alimenta la predisposizione all'apprendimento, portando il soggetto a raggiungere una condizione di flow [14], ovvero quell'esperienza che egli sperimenta quando si immerge totalmente in un'attività che percepisce del tutto soddisfacente, arrivando a svolgere le azioni senza avvertire alcuno sforzo, in un perfetto equilibrio tra ansia e noia.

La gamification, ossia l'applicazione di elementi di gioco e tecniche di game design in educazione, rappresenta un tentativo di innovare la didattica e individuare nuove metodologie nel processo di insegnamento-apprendimento, in modo da promuovere alti gradi di coinvolgimento e sviluppare una partecipazione attiva nei soggetti coinvolti generando un circolo virtuoso (tra motivazione,

coinvolgimento e flow) che fa aumentare sia la soddisfazione personale sia le prestazioni. Per tali motivazioni è maturato il proposito di applicare durante lo svolgimento del corso metodi e strumenti di Gamification alla piattaforma Moodle, con l'intento di incentivare lo studio dei materiali didattici presenti al suo interno e rendere l'apprendimento dei contenuti erogati più piacevole, coinvolgente e di conseguenza più efficace.

3 CONTESTO E METODOLOGIA

L'attività di gamification di seguito descritta si contestualizza nel secondo semestre dell'anno accademico 2022/2023, all'interno dell'insegnamento di "Laboratorio di Tecnologie didattiche I" tenuto nell'ambito del Corso di Laurea Magistrale a Ciclo unico in Scienze della Formazione Primaria presso l'Università della Calabria.

Le attività didattiche, iniziate nel mese di marzo, si sono protratte fino al termine del mese di maggio e sono state proposte interamente in presenza con il supporto tecnologico della piattaforma Moodle. L'attività di gamification, denominata "*SFP Game*", ha accompagnato tutta la durata del corso ed è stata condotta utilizzando le attività condizionate di Moodle, secondo un percorso progettato e realizzato con l'intento di favorire l'interazione e la comunicazione tra gli studenti [15]. L'intero programma dell'insegnamento è stato affiancato e integrato da attività ludico-didattiche svolte all'interno della piattaforma, proponendo una forma di gamification che ha coinvolto gli studenti in una competizione di gruppo.

Tutti gli studenti sono stati invitati a partecipare, su base volontaria, costituendosi in squadre composte da un numero massimo di quattro componenti. I contenuti di carattere ludico presenti nell'ambiente sono stati suddivisi in quattro sezioni, corrispondenti alle rispettive unità di apprendimento in cui è stato suddiviso il programma del corso (Concetti di base, Dalle reti al Web, Audio&video, Produzione di oggetti didattici). Ogni sezione è stata resa accessibile agli studenti man mano, in concomitanza delle lezioni nelle quali veniva presentata, sviluppata e discussa. Il superamento di quanto previsto nelle singole sezioni è stato associato al conseguimento di un badge specifico la cui evidenza è stata segnalata tramite l'utilizzo del blocco laterale Badge (Fig. 1).

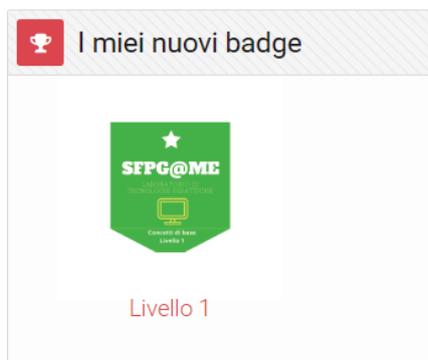


Fig. 1 – il blocco badge

All'interno delle sezioni, oltre ai materiali didattici di supporto (dispense, presentazioni, filmati), gli studenti hanno potuto sperimentare quiz e giochi con finalità didattiche di vario tipo (memory game, gioco del milionario, gioco dell'impiccato, cruciverba, ecc.), realizzati con applicazioni Web di terze parti per rinforzare l'apprendimento dei contenuti esposti dal docente durante le lezioni. I games sono stati progettati prima e proposti poi secondo un criterio di gradualità, con livelli via via più difficili da raggiungere, in modo da richiedere un livello di sfida e di abilità crescenti ed evitare che il raggiungimento rapido degli obiettivi potessero provocare noia e ridurre il coinvolgimento degli studenti [16].

In tal modo si è cercato di sollecitare la motivazione intrinseca al soggetto [17], promuovere alti gradi di coinvolgimento e sviluppare livelli di partecipazione attiva negli studenti. Al termine di ogni "game" il punteggio ottenuto dallo studente si è sommato a quello conseguito nelle sessioni di gioco precedenti, andando ad incrementare il punteggio totale della squadra di appartenenza. Nello svolgimento delle attività riguardanti l'ultima unità di apprendimento del corso, quella maggiormente caratterizzante il

programma didattico, quiz e giochi didattici sono stati affiancati anche da alcune “sfide” di velocità nella soluzione di quesiti e problemi preannunciati dal docente e proposti poi all'interno della sezione relativa.

Lo studente più veloce nel consegnare la soluzione corretta ha accumulato di volta in volta, dopo verifica della correttezza da parte del docente, dei punti premio che hanno incrementato lo score della propria squadra. Dubbi ed errori sorti alla conclusione di ogni sfida sono stati analizzati e chiariti grazie al forum di discussione interno di Moodle. Sempre in relazione all'ultima unità di apprendimento, è stato proposto un gioco maggiormente sofisticato rispetto agli altri, ispirato ai videogiochi di tipo platform diviso al suo interno in tre livelli di difficoltà (Fig. 2). Ogni giocatore ha scelto un avatar con il quale muoversi verso la fine di ogni livello evitando ostacoli, sconfiggendo mostri e rispondendo a delle domande a risposta multipla disseminate durante il percorso. Le domande, caratterizzate da difficoltà crescente in base al livello di gioco, hanno avuto il pregio di rinforzare nozioni e significati acquisiti durante le lezioni. Al termine di ogni game i punti conseguiti sono stati aggiunti al punteggio di squadra evidenziato dalla classifica generale. Secondo tali dinamiche si è sviluppata una classifica della community, sempre aggiornata e consultabile da tutti, che ha permesso di rendere l'apprendimento più divertente ed appassionante, in quanto immerso in un contesto competitivo, ludico e del tutto diverso da quello serio e formale della didattica universitaria tradizionale.

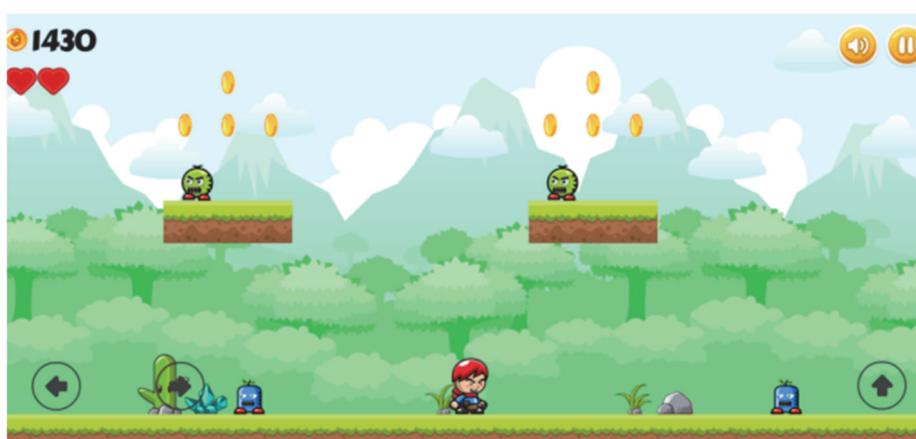


Fig. 2 – Uno dei giochi utilizzati in piattaforma

4 RISULTATI

L'attività di gamification ha immediatamente stimolato la curiosità degli studenti. Gli studenti hanno partecipato in modo attivo alle esperienze proposte, motivati e gratificati da un approccio alle lezioni innovativo che ha contribuito a sviluppare un clima relazionale migliore ed a vivere il momento della didattica in aula e quello dello studio individuale con maggiore consapevolezza e serenità.

Il premio finale per i primi posizionati in classifica, consistente nell'esonero di una parte del programma in sede di esame, ha rappresentato un ulteriore incentivo alla partecipazione e all'interazione. La ricompensa elargita al termine dell'esperienza ha evitato che si registrasse una perdita di interesse e coinvolgimento durante l'attività, ed ha indotto gli studenti a considerarla come il risultato del proprio impegno: di conseguenza è risultata maggiormente gratificante.

Al termine della sperimentazione, è stato somministrato on-line un questionario di gradimento sia sull'attività di gamification sia sull'ambiente Moodle, al fine di comprendere l'opinione degli studenti, il loro punto di vista ed ottenere dei feedback utili per miglioramenti futuri. Secondo il 91% del campione i giochi e le attività ludiche proposte all'interno di Moodle sono risultate utili ed hanno facilitato l'apprendimento dei contenuti. Per il 53% degli studenti la trasmissione dei concetti e la comprensione degli argomenti è risultata migliore rispetto ad un corso svolto con metodologie tradizionali. L'89% degli studenti ha giudicato il livello di competenza raggiunto sugli argomenti trattati migliore rispetto all'inizio del corso.

La possibilità di apprendere utilizzando dei giochi è stata la caratteristica maggiormente apprezzata nell'utilizzo di Moodle (40%), seguita dalla chiarezza e dalla semplicità di utilizzo (22%), dalla possibilità di poter ritornare sugli argomenti senza ricorrere al sostegno del docente (19%). Meno consensi ha ricevuto la possibilità di competere con i propri pari (10%) e il poter visualizzare in tempo reale punti realizzati e classifica aggiornata (9%). La proposta di un corso basato su tecniche, strumenti e

dinamiche di gamification è risultata altamente stimolante per gli studenti. Alla domanda su quanto fosse risultato motivante e coinvolgente il corso, proposto secondo le dinamiche descritte, in una scala da 1 a 5, circa l'82% degli studenti (Fig. 3) si è diviso tra le risposte più alte (valore 4 o 5).

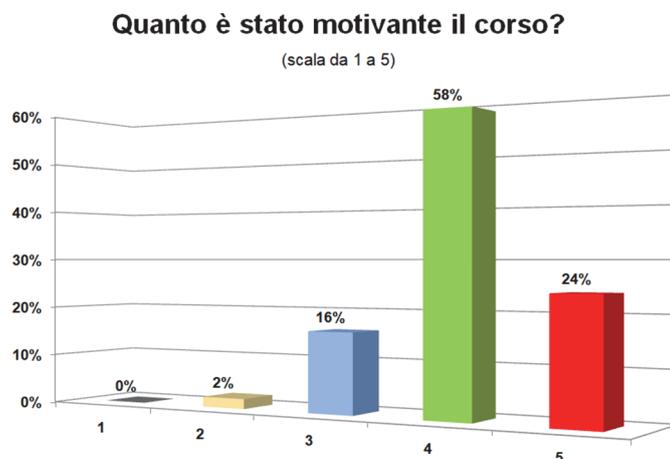


Fig. 3 – Quanto è stato motivante il corso secondo gli studenti

Inoltre, più della metà dei partecipanti (56%) ha espresso il proprio gradimento sulla possibilità di seguire in futuro altri insegnamenti basati sulla gamification.

5 CONCLUSIONI

L'esperienza descritta nel presente lavoro va considerata positivamente sia per quanto riguarda i feedback diretti ricevuti dagli studenti nel questionario di gradimento, sia dai riscontri indiretti rappresentati dalle interazioni e dalla partecipazione registrate durante le attività. Ciò conferma come sia necessario intraprendere e proseguire sulla via di una didattica che adotti strategie più flessibili sul piano delle modalità di trasmissione del sapere, più interattive e coinvolgenti, in modo da risultare stimolanti per le diverse intelligenze e i diversi stili cognitivi presenti negli allievi, dando maggior rilievo alle dimensioni sociali, emozionali, esperienziali dei processi di apprendimento. Tutto ciò considerando che un uso calibrato delle tecnologie, all'interno di processi formativi ben progettati, agevola i soggetti nel riflettere sulle modalità di costruzione di competenze e conoscenze, prefigurando uno scenario socio-culturale in cui poter attivare molteplici e innovative strategie didattiche, tenuto conto che non sono gli strumenti in sé, ma le modalità e il "come" vengono utilizzati a favorire nuovo apprendimento.

Riferimenti bibliografici

- [1] Lèvy P., L'intelligenza collettiva. Per un'antropologia del cyberspazio, Feltrinelli, Milano, (1996).
- [2] Baumann Z., Modernità liquida, Laterza, Roma-Bari, (2011).
- [3] Biondi G., La scuola dopo le nuove tecnologie, Apogeo Editore, Milano, (2007).
- [4] Prensky M., Digital natives, digital immigrants. In On the Horizon, MCB University Press, Vol.9, No. 5, October (2001).
- [5] Huizinga J., Homo Ludens. Proeve Eener Bepaling Van Het Spelelement der Cultuur, H.D. Tjeenk Willink and Zoom, Haarlem, (2011).
- [6] Caillois R., I giochi e gli uomini. La maschera e la vertigine, Bompiani, Milano, (1995).
- [7] Sartori R., Gatti M., Game-based Learning. Il ruolo del gioco nella progettazione di percorsi formativi, Led Edizioni, Milano, (2013).

- [8] Deterding S., Dixon D., Khaled R., Nacke L., From Game Design elements to gamefulness: defining "gamification". Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments. MindTrek, 11, 28-30, (2011).
- [9] Lupi M., Giochi da prendere sul serio. Gamification, storytelling e game design per progetti innovativi, FrancoAngeli, Milano, (2015).
- [10] Nesti R., Game-Based Learning. Gioco e progettazione ludica in educazione, Edizioni ETS, Pisa, (2017).
- [11] Fagen R., Come e perché il comportamento ludico: un modello esplicativo, in Bruner, J.S., Jolly, A., Sylva, K., Il gioco. Ruolo e sviluppo del comportamento ludico negli animali e nell'uomo. Vol. I, Armando, Roma, (1981).
- [12] Straccioli G., Il gioco e il giocare. Carocci, Roma, (2008).
- [13] Bruner J.S., Verso una teoria dell'istruzione, Armando, Roma, (1982).
- [14] Csikszentmihalyi M., Application of Flow in Human Development and Education, (2014).
- [15] Giannoli F., Gamification con moodle: creare percorsi didattici divertenti e coinvolgenti. Atti del MoodleMoot Italia - Verona, 5/7 dicembre (2019).
- [16] Goehle G., Gamification and Web-based Homework. PRIMUS, Volume 23, – Issue 3, (2013).
- [17] Werbach K., Hunter D., For the Win. How Game Thinking Can Revolutionize Your Business, Wharton Digital Press, Philadelphia, (2012).