

**Pubblicato il: luglio 2024**

©Tutti i diritti riservati. Tutti gli articoli possono essere riprodotti con l'unica condizione di mettere in evidenza che il testo riprodotto è tratto da [www.qtimes.it](http://www.qtimes.it)

Registrazione Tribunale di Frosinone N. 564/09 VG

## **Classcraft in Initial Teacher Education: Potentials and Limitations for Developing Instructional Design Skills**

### **Classcraft nella formazione iniziale dei docenti: potenzialità e limiti per lo sviluppo di competenze progettuali**

*di*

Valeria Di Martino

Università degli Studi di Palermo

[valeria.dimartino@unipa.it](mailto:valeria.dimartino@unipa.it)

#### **Abstract:**

This paper examines the use of Classcraft in educational planning with future primary school teachers, focusing on the platform's features, educational potential, and its utility in teacher training. Classcraft is an educational platform that transforms learning into a gamified experience, offering innovative tools to engage students and promote both disciplinary and transversal skills. From the qualitative analysis of 67 educational plans created by 238 first-year students in the Primary Education program at the University of Palermo, it emerges that the use of the platform fosters the development of pedagogical and methodological skills in future teachers, enhancing their ability to design interactive and stimulating lessons that also aim at enhancing students' soft skills.

**Keywords:** Classcraft, Educational Design, Gamification, Innovative Teaching Tools, Teacher Training.

#### **Abstract:**

Il presente contributo esamina l'uso di Classcraft nella progettazione didattica con futuri docenti di scuola primaria, focalizzandosi sulle caratteristiche della piattaforma, le sue potenzialità educative e

©Anicia Editore

QTimes – webmagazine

Anno XVI - n. 3, 2024

[www.qtimes.it](http://www.qtimes.it)

Doi: 10.14668/QTimes\_16356

la sua utilità nella formazione dei docenti. Si tratta di una piattaforma educativa che trasforma l'apprendimento in un'esperienza ludica, offrendo strumenti innovativi per coinvolgere gli studenti e promuovere competenze sia disciplinari che trasversali. Dall'analisi qualitativa delle 67 progettazioni didattiche realizzate da 238 studenti del primo anno del corso di laurea in Scienze della Formazione Primaria dell'Università degli Studi di Palermo emerge che l'utilizzo della piattaforma favorisce lo sviluppo di competenze pedagogiche e metodologiche nei futuri insegnanti, migliorando la loro capacità di progettare lezioni interattive e stimolanti che puntino anche al potenziamento delle soft skills degli studenti.

**Parole chiave:** Classcraft, Progettazione didattica, Gamification, Strumenti didattici innovativi, Formazione docenti.

### **1. Introduzione**

L'uso delle tecnologie digitali è ampiamente documentato e indica che i giovani sono sempre più immersi negli ambienti digitali, utilizzando dispositivi mobili e partecipando a comunità online (Szymkowiak et al., 2021). In questo contesto, i giochi elettronici svolgono un ruolo significativo, poiché offrono un linguaggio attraente e familiare per i giovani, suscitando il loro interesse e coinvolgimento. Questa preferenza per il linguaggio dei giochi nel processo di apprendimento è stata oggetto di recenti studi (Guerrero et al., 2021; Huang et al., 2020; Luo, 2022). Kebritchi e colleghi (2017) hanno dimostrato che la gamification nell'istruzione può aumentare la motivazione degli studenti, migliorare il coinvolgimento e promuovere un ambiente di apprendimento più dinamico e interattivo. Attraverso elementi come sfide, ricompense e progressione, i giochi didattici offrono un approccio efficace all'insegnamento e all'apprendimento.

Tuttavia, è necessario non solo che questo approccio sia pianificato in modo accattivante, ma che contempli anche le esigenze del contesto educativo a cui si riferisce (Castoldi, 2020; Limone, 2021). La corretta applicazione richiede infatti una comprensione approfondita delle varie componenti e un'analisi attenta per minimizzare potenziali rischi, oltre a una preparazione accurata da parte dei docenti che tenga conto anche dei potenziali effetti negativi della gamification (Almeida et al., 2023). Nel presente contributo, dopo aver delineato le caratteristiche cruciali e le opportunità didattiche offerte dalla gamification e dalla piattaforma Classcraft, l'attenzione si concentrerà sulla descrizione di una proposta formativa destinata ai futuri docenti, analizzando attentamente gli output prodotti. L'obiettivo sarà individuare ulteriori spunti di ricerca e di opportunità formative, delineando prospettive avanzate per l'integrazione efficace di Classcraft in ambito didattico.

### **2. Il ruolo della gamification nell'istruzione: sfide e implicazioni**

La gamification in ambito educativo ha catalizzato un notevole corpus di ricerche focalizzate sugli impatti relativi al coinvolgimento degli studenti (Bonvin & Sanchez, 2022; Rivera & Garden, 2021), la loro attitudine nei confronti dei temi trattati (Yildirim, 2017), la motivazione (Buckley & Doyle, 2016; Zhang et al., 2021), il successo scolastico (Yıldırım & Şen, 2021), e alla gestione del comportamento degli studenti (Sanchez et al., 2017). Inoltre, altri autori evidenziano miglioramenti significativi in termini di attenzione ai materiali di riferimento, partecipazione e proattività (Barata et al., 2013; Yvonne & Tovazzi, 2018).

Definita come l'uso di meccaniche di gioco, estetica e pensiero ludico per coinvolgere, motivare e risolvere problemi (Kapp, 2012), la gamification si concentra sull'uso intelligente di elementi di gioco in contesti non ludici. Gli obiettivi primari includono l'aumento della motivazione, dell'esperienza e dell'coinvolgimento dell'utente (Rivera & Garden, 2021), sfruttando l'istinto competitivo e incoraggiando comportamenti produttivi. La gamification è stata occasionalmente etichettata dai suoi critici come "puntificazione" (Kapp, 2012), evidenziando la mancanza di elementi intrinsecamente ludici e sottolineando la natura soggettiva e performativa del gioco.

Un'analisi critica della letteratura rivela una carenza di studi sperimentali che dimostrino in modo conclusivo gli effetti positivi o negativi dell'implementazione della gamification in specifici contesti educativi. In particolare, Hung (2017) evidenzia che gli studi empirici sulla gamification nell'istruzione superiore hanno rivelato benefici modesti in alcuni ambiti, mentre Hamari e colleghi (2014) enfatizzano la natura contestuale degli effetti della gamification, suggerendo una significativa variabilità in relazione al contesto applicativo e alle caratteristiche degli utenti.

Alcune ricerche sollevano interrogativi sulla capacità della gamification di fungere da motivatore efficace. Dominguez e colleghi (2013) suggeriscono che l'elemento competitivo intrinseco alla gamification potrebbe risultare demotivante per alcuni studenti, compromettendo così l'efficacia complessiva dell'approccio. Inoltre, Hung (2017) mette in discussione la sostenibilità a lungo termine di un sistema basato su ricompense esterne, sottolineando potenziali problematiche nell'applicazione di tali meccanismi in contesti educativi.

Le definizioni più recenti di gamification insistono sugli aspetti psicologici della gamification (Landers et al., 2018), riconoscendo che l'esperienza ludica deriva principalmente dall'interpretazione del giocatore. La gamification, pertanto, è considerata in termini della situazione di gioco creata piuttosto che dell'artefatto giocabile stesso. D'altra parte, la Gamification può esistere anche al di fuori dei giochi, impiegando gli elementi distintivi dei giochi in contesti quotidiani per motivare e coinvolgere i giocatori. Non necessita necessariamente della struttura di un gioco tradizionale e consente ai partecipanti di immergersi in progetti, migliorando le proprie prestazioni attraverso sfide personali. La Gamification richiede progetti orientati agli obiettivi basati su regole che stimolano i giocatori a progredire completando compiti o superando gli altri, incoraggiando il progresso indipendentemente dalle prestazioni degli altri giocatori (Bonvin & Sanchez, 2022).

La progettazione attenta delle attività di gamification emerge come uno dei nodi centrali. Infatti, l'efficacia della gamification richiede una progettazione attenta. Parody e colleghi (2022) suggeriscono elementi chiave, come profili giocatore, sblocco, classifiche, sfide di squadra, distintivi del mercato virtuale, evidenziando i benefici della gamification nella formazione efficace. Va notato che l'implementazione di questo approccio richiede un equilibrio tra struttura e libertà, garantendo che la motivazione derivi dall'apprendimento significativo.

Nell'uso della gamification in classe, diversi aspetti dovrebbero essere considerati per ottenere il successo. In primo luogo, nessuno studente dovrebbe essere obbligato a giocare; la gamification dovrebbe essere volontaria. In secondo luogo, l'obiettivo della gamification dovrebbe essere sempre imparare come risolvere un problema o compito. Infine, dovrebbe esserci un equilibrio tra la struttura della gamification e la libertà esplorativa degli studenti. Se la gamification ha successo, aumenterà la motivazione, l'autonomia, la competizione, la cooperazione e l'interesse degli studenti. Inoltre, si raggiungerà un apprendimento significativo (Rivera-Triguero & Sánchez-Pérez, 2020).

Werbach e Hunter (2012) individuano tre elementi principali della gamification sono le dinamiche di gioco, le meccaniche e i componenti. Le dinamiche sono gli aspetti globali della gamification e sono legate alla soddisfazione dei desideri dei giocatori; comprendono vincoli di gioco, emozioni, progressione narrativa e relazioni. Le meccaniche sono i processi utilizzati per generare l'interesse del giocatore, raggiunto attraverso sfide e competizioni, offrendo opportunità di interazione con altri giocatori, come la collaborazione o il partenariato (ad esempio, giocare in squadre), e includendo altri elementi come il punteggio, i livelli o il feedback. Infine, i componenti sono le istanze specifiche legate alle dinamiche e alle meccaniche, tra cui obiettivi, bonus o ricompense; conquiste e progressi; avatar, distintivi e oggetti virtuali; combattimenti o sfide; sblocco di contenuti; formazione di squadre; e livelli, punteggi e tabelle di classifica.

La gamification in ambito educativo richiede un approccio ponderato e riflessivo al fine di garantire il successo e la motivazione degli studenti. A tal fine Huang e Soman (2013) delineano un processo strutturato in cinque fasi per un'applicazione efficace della gamification in ambito didattico.

La prima fase consiste nella comprensione del target che, a sua volta, implica l'analisi di vari fattori, quali la fascia di età, la capacità di apprendimento e le competenze attuali. Contestualmente, al fine di anticipare potenziali criticità, è necessario esaminare anche l'ambiente circostante, includendo la dimensione del gruppo, l'ambiente di apprendimento e la durata temporale.

La definizione degli obiettivi di apprendimento costituisce il secondo passo. Occorre dunque esplicitare gli obiettivi generali, gli obiettivi specifici di apprendimento e anche gli obiettivi di natura socio-comportamentale. In questo modo si vuole fornire agli studenti una chiara direzione di ciò che si prevede che raggiungano, contribuendo così anche al successo dell'implementazione della gamification.

La terza fase si concentra sulla strutturazione dell'esperienza, attraverso la definizione di fasi e traguardi. Ciò non solo agevola la sequenziazione delle conoscenze, ma rende anche gli obiettivi più accessibili e misurabili per gli studenti. Gli autori consigliano, inoltre, di iniziare con traguardi più semplici in modo da coinvolgere e motivare gli studenti nel processo iniziale di gioco.

Il quarto passo riguarda l'identificazione delle risorse, la determinazione dei meccanismi di monitoraggio, la valuta, le regole, i livelli e i sistemi di feedback. Particolarmente rilevante è l'importanza del feedback per rendere l'esperienza di gamification coinvolgente e informativa.

L'ultimo passo, il quinto, consiste nell'applicazione degli elementi di gamification, noti anche come meccaniche di gioco. Questi possono essere suddivisi in elementi individuali e sociali, ciascuno con impatti distinti sugli studenti. Si tratta di aspetti cruciali cui gli insegnanti dovrebbero prestare particolare attenzione, poiché tali elementi influiscono notevolmente sull'esperienza di gioco e, se non attentamente implementati, potrebbero produrre effetti negativi.

Da quanto sin qui esposto emerge che la gamification nell'istruzione, sebbene promettente, richiede una pianificazione accurata per massimizzarne i benefici. È proprio su tali aspetti di pianificazione che si è deciso di concentrare l'attenzione nell'intervento formativo con futuri docenti descritto più avanti.

### **3. La piattaforma ClassCraft: caratteristiche ed efficacia**

Classcraft è una piattaforma online che consente agli insegnanti di progettare e implementare proposte di gamification. L'obiettivo di Classcraft è trasformare la classe in uno scenario di gioco di

ruolo: gli studenti sono organizzati in squadre e ognuna di esse ha un ruolo e delle responsabilità specifiche (Sánchez et al., 2017; Sipone et al., 2023). In Classcraft, gli studenti assumono ruoli di personaggi all'interno di un contesto virtuale, in cui possono personalizzare le proprie identità, affrontare missioni educative e guadagnare punti esperienza attraverso il completamento di compiti accademici. Tra le funzionalità salienti di Classcraft si annoverano avatar personalizzabili, mappe interattive, sistemi di classifiche, meccanismi di ricompensa, un'economia virtuale, e un forum dedicato alla comunicazione e agli annunci di rilevanza didattica. Le dinamiche di gioco di Classcraft comprendono elementi come "punti vita" e "abilità speciali", che contribuiscono a creare una struttura narrativa all'interno della quale gli studenti si immergono attivamente nell'apprendimento. Ciascun partecipante può selezionare la sua classe di appartenenza e accumulare o perdere punti esperienza in base ai comportamenti identificati dall'insegnante. Le missioni sono gestite direttamente dall'insegnante attraverso un pannello di controllo, consentendo una stretta connessione agli obiettivi didattici e la possibilità di variare nel tempo.

Classcraft si caratterizza per la sua versatilità e applicabilità trasversale, non essendo vincolato a specifici ambiti disciplinari o livelli di istruzione. Questa piattaforma didattica è accessibile sia tramite interfaccia web che attraverso un'applicazione dedicata, garantendo agli utenti, sia docenti che discenti, la possibilità di fruirne mediante qualsiasi dispositivo dotato di connessione Internet.

Il sistema prevede la creazione di account individuali per gli studenti, consentendo loro di monitorare e gestire autonomamente le proprie performance. La piattaforma adotta un modello freemium, offrendo una versione di base gratuita e un'opzione premium a pagamento con funzionalità avanzate. Un aspetto distintivo di Classcraft risiede nella sua flessibilità implementativa. La piattaforma offre infatti un'ampia gamma di opzioni di personalizzazione, permettendo ai docenti di modulare sia la durata dell'intervento di gamification che gli obiettivi didattici specifici. Questa caratteristica facilita l'adattamento dello strumento a diverse esigenze didattiche e contesti educativi. Tale flessibilità strutturale posiziona Classcraft come una risorsa potenzialmente adattabile a molteplici scenari didattici, dalla scuola primaria all'istruzione superiore, nonché in contesti di formazione professionale o aziendale.

Più nello specifico i docenti possono:

- progettare regole, ricompense o punizioni nella vita reale secondo le meccaniche di gioco;
- personalizzare l'impatto diretto dei progetti basati sulla meccanica della vita reale degli studenti per un migliore adattamento all'ambiente della classe;
- promuovere i comportamenti desiderati degli studenti relativi alla gestione della classe;
- garantire frequenza, partecipazione, collaborazione con altri studenti e interazione con gli insegnanti di classe.

La fase di progettazione dell'esperienza gamificata richiede una considerazione olistica di molteplici fattori, tra cui le aspettative degli studenti, le risorse disponibili, i sistemi di incentivi e disincentivi, e la durata prevista dell'intervento. È essenziale che questa "architettura didattica" sia presentata agli studenti con un anticipo sufficiente a consentire loro di familiarizzare con le meccaniche e le dinamiche del gioco.

L'impegno del docente non si esaurisce con l'avvio dell'esperienza gamificata. Al contrario, è richiesto un monitoraggio continuo e un'interazione costante con gli studenti attraverso feedback mirati. Questa supervisione attiva consente aggiustamenti in itinere, come la riconfigurazione dei gruppi o la

calibrazione dei sistemi di ricompensa e penalità, in risposta alle dinamiche emergenti (Krishnan et al., 2021).

Gli studenti, adottando un comportamento positivo e completando i compiti assegnati, possono guadagnare premi e riconoscimenti nella vita reale, come ad esempio diventare il capoclasse, contribuendo così al proprio progresso e al successo del proprio gioco. Le meccaniche di gioco assicurano che gli studenti possono godere di esperienze di apprendimento senza la pressione di un'accesa competizione, riflettendo l'equilibrio tra sfide personali e competizione contro gli altri. I sistemi di ricompensa e penalità in Classcraft incoraggiano gli studenti a riconoscere comportamenti appropriati e inappropriati. Man mano che le attività di gioco si svolgono, i comportamenti positivi consentono agli studenti di fare progressi, guadagnare livelli, acquisire poteri per far avanzare i loro avatar e supportare la loro squadra nel mondo gamificato. In questo modo, l'apprendimento diventa uno strumento per incentivare la cooperazione tra gli studenti e promuovere un senso di responsabilità.

In questo senso, si promuove la collaborazione e la cooperazione. Gli insegnanti possono promuovere comportamenti desiderati legati alla gestione della classe applicando un sistema di ricompensa/punizione.

Dall'implementazione di Classcraft, emerge che la gamification non consiste nell'uso meccanico di elementi di gioco come punti o ricompense o nell'utilizzo di elementi di design di giochi in contesti non ludici, ma piuttosto nella metaforizzazione di una situazione per concepire uno spazio riflessivo in cui la natura e il significato delle interazioni sono modificati. Di conseguenza, la ludicizzazione comporta una riconfigurazione dell'ambiente scolastico che si traduce nell'implementazione di nuove interazioni (Sanchez et al., 2017).

In Classcraft, gli studenti sono guidati a prendere decisioni per “salvare” altri studenti, ma soprattutto si ridefinisce il significato delle normali interazioni in classe. Non si tratta che gli studenti adottino comportamenti conformi alle regole della classe, bensì comportamenti che, poiché tengono conto delle regole del gioco, portano a progredire al suo interno. Questo progresso si materializza in punti o altri elementi che possono poi essere visualizzati nella piattaforma. In questo senso, si può affermare che Classcraft è una metafora della vita in classe, una versione raffinata della situazione di riferimento in cui il giocatore è incentivato a concentrarsi su ciò che è al centro della situazione. Questa metafora consente l'implementazione di uno spazio riflessivo in cui il giocatore può testare i propri modi di comportarsi perché le sue decisioni si traducono in un feedback immediato, promuovendo così l'autonomia (Sanchez et al., 2017).

La letteratura scientifica offre preziosi insights sull'efficacia di Classcraft nel contesto dell'istruzione primaria, esplorando le sue implicazioni sul comportamento, sul coinvolgimento e sul rendimento scolastico degli studenti. Sanchez e colleghi (2017), basandosi su evidenze empiriche raccolte in Francia e Québec, hanno enfatizzato la centralità dell'esperienza dello studente nell'implementazione di strategie di gamification attraverso Classcraft. Gli autori propongono un approccio non essenzialista al gioco, concettualizzandolo come una metafora per la creazione di un ambiente di apprendimento riflessivo. In questo contesto, le interazioni e il significato attribuito alle attività assumono un ruolo primario nel promuovere un coinvolgimento attivo e una riflessione critica da parte degli studenti.

Rivera-Triguero e Sánchez-Pérez (2020) hanno invece focalizzato la propria indagine sull'impatto di

Classcraft sulla motivazione degli studenti di scuola secondaria nell'apprendimento dell'inglese come lingua straniera. I risultati di questo studio hanno dimostrato un'influenza positiva di Classcraft sulla motivazione estrinseca dei discenti. I risultati dello studio condotto da Ying e Surat (2021) hanno evidenziato un miglioramento significativo negli aspetti di motivazione intrinseca e livelli di successo prima e dopo l'utilizzo di Classcraft. Il punteggio del livello di motivazione intrinseca degli studenti prima dell'utilizzo di Classcraft era di 2.59 e aumentato a 4.21 dopo l'utilizzo di ClassCraft.

Questi studi preliminari suggeriscono il potenziale di Classcraft come strumento pedagogico innovativo, capace di catalizzare il coinvolgimento degli studenti e potenzialmente migliorare i risultati di apprendimento. Al contempo emerge come la progettazione di attività didattiche su Classcraft da parte dei futuri insegnanti rappresenti un aspetto cruciale dell'attività formativa, richiedendo una riflessione approfondita sulle potenzialità della piattaforma e un'applicazione pratica dei principi didattici.

## **4. Metodologia**

### ***4.1 Domande di ricerca***

Il presente contributo si propone di esaminare l'influenza dell'utilizzo di Classcraft sulla capacità dei futuri docenti di creare lezioni interattive e stimolanti. Nello specifico, la ricerca mira a rispondere alle seguenti domande:

- 1) In che modo gli obiettivi e i tempi dell'attività di gamification vengono adattati dai futuri docenti in base alle caratteristiche di un ipotetico contesto educativo?
- 2) Come vengono impiegate le strategie di gamification (skills, eventi, ricompense, penalità) dai futuri docenti per mantenere l'attenzione e l'interesse degli studenti?
- 3) Quale impatto possono avere la narrazione, la sequenza e la progressione delle attività progettate sulla partecipazione e il successo degli studenti nelle attività di gamification?
- 4) Quali sfide e potenziali riscontrano i futuri docenti di scuola dell'infanzia e primaria nella progettazione di attività didattiche che incorporano l'utilizzo della piattaforma ClassCraft?

### ***4.2 Partecipanti***

Alla ricerca hanno partecipato 238 studenti iscritti al primo anno del corso di laurea in Scienze della Formazione Primaria presso l'Università degli Studi di Palermo. I partecipanti sono prevalentemente di genere femminile (90,34%) con un'età media di 20,8 anni (SD=4,74).

### ***4.3 Descrizione dell'intervento***

L'intervento è stato realizzato nell'ambito del corso di Tecnologie Didattiche per la Scuola Primaria e dell'Infanzia presso l'Università di Palermo durante l'anno accademico 2022/2023. Il percorso formativo ha previsto inizialmente sei ore di lezione frontale, durante le quali sono stati approfonditi i concetti di Game Based Learning e Gamification, evidenziandone le differenze sostanziali.

Successivamente, è stata presentata agli studenti la piattaforma ClassCraft, fornendo loro una scheda di progettazione strutturata come guida operativa (Tabella 1). Gli studenti sono stati quindi invitati a formare gruppi di lavoro, con un massimo di quattro partecipanti per ciascun gruppo.

Il processo di apprendimento e applicazione si è articolato in diverse fasi:

1. Esplorazione iniziale della piattaforma ClassCraft;

©Anicia Editore

QTimes – webmagazine

Anno XVI - n. 3, 2024

[www.qtimes.it](http://www.qtimes.it)

Doi: 10.14668/QTimes\_16356

2. Progettazione dettagliata dell'attività di gamification;
3. Compilazione della scheda di progettazione fornita;
4. Implementazione pratica sulla piattaforma ClassCraft.

Al termine del percorso, gli studenti erano tenuti a consegnare al docente titolare del corso due elaborati distinti:

- a) la scheda di progettazione debitamente compilata;
- b) documentazione visiva (screenshot o video) delle attività realizzate su ClassCraft.

<b>Prima Sezione</b>	
<i>Descrizione del contesto</i>	Descrivere il contesto in cui si propone l'attivazione del percorso di Gamification (es. numero di studenti, eventuali disabilità, presenza di studenti stranieri, problematiche comportamentali, ecc.)
<i>Target</i>	Classe di scuola primaria
<i>Obiettivi</i>	Definire gli obiettivi che si intendono perseguire (con riferimento alle soft skills)
<i>Tempi</i>	Per quanto tempo prevedete di utilizzarla? Con quale frequenza?
<b>Seconda Sezione</b>	
<i>Criteri</i>	Sono stati utilizzati dei criteri per attribuire alle caratteristiche personali degli studenti? Se sì, quali?
<i>Skills</i>	Quali skills avete attivato per i vostri studenti?
<i>Penalità</i>	Quali comportamenti negativi sono stati selezionati? Perché?
<i>Eventi</i>	Quali tipologie di eventi pensate di introdurre? Come li strutturereste?
<b>Terza Sezione</b>	
<i>Introduzione</i>	Descrivere il percorso narrativo che fa da filo conduttore nella proposta di gamification e che consente di collegare i diversi compiti
<i>Compito 1</i>	Descrizione e finalità Avete previsto la possibilità di confronto in chat? Con quale finalità? Come viene gestita la ricompensa?
<i>Compito 2</i>	Descrizione e finalità Avete previsto la possibilità di confronto in chat? Con quale finalità? Come viene gestita la ricompensa?
<i>Compito 3</i>	Descrizione e finalità Avete previsto la possibilità di confronto in chat? Con quale finalità? Come viene gestita la ricompensa?
<i>Compito 4</i>	Descrizione e finalità Avete previsto la possibilità di confronto in chat? Con quale finalità? Come viene gestita la ricompensa?
<i>Conclusione</i>	Come viene concluso il percorso? (Trama narrativa e feedback)
<b>Quarta Sezione</b>	
<i>Quali difficoltà avete riscontrato nella progettazione di questo percorso?</i>	
<i>Quali potenzialità intravedete nell'utilizzo di Classcraft nella vostra pratica didattica?</i>	

Tabella 1 – Scheda di progettazione attività di gamification tramite ClassCraft.

#### 4.4 Analisi dei dati

In linea con i principi della ricerca qualitativa (Creswell & Poth, 2018), l'analisi dei dati è stata eseguita tramite il software MaxQDA, un'applicazione CAQDAS (Computer-Assisted Qualitative Data Analysis Software) largamente utilizzata nella comunità scientifica (Kuckartz & Rädiker, 2019). Il processo analitico ha seguito un approccio di codifica bottom-up, allineandosi con i principi della Grounded Theory (Charmaz, 2014). Questo metodo induttivo ha permesso l'emergere di temi e categorie direttamente dai dati, anziché imporre strutture teoriche preesistenti. Le 67 progettazioni didattiche sono state importate nel software MaxQDA e sottoposte a un processo di codifica,

articolato in due fasi principali, secondo uno dei modello proposto da Saldaña (2021):

- a) *codifica aperta*: in questa fase iniziale, sono stati identificati ed etichettati 1706 segmenti significativi all'interno delle progettazioni;
- b) *codifica assiale*: successivamente, i codici iniziali sono stati raggruppati in categorie più ampie, identificando relazioni e connessioni tra i diversi concetti emersi.

Questo processo iterativo di codifica e analisi, arricchito dal sistema di note inserite sul software, ha permesso di sviluppare una comprensione approfondita e sfumata delle progettazioni didattiche, rivelando pattern e temi ricorrenti nell'uso di Classcraft da parte dei futuri docenti.

Per valutare l'affidabilità e la coerenza del processo di codifica, è stato calcolato l'indice di affidabilità intra-coder (Krippendorff, 2004). A tal fine, è stato ricodificato un campione casuale del 20% dei segmenti di testo dopo un intervallo di due settimane dalla codifica iniziale. L'indice di concordanza ( $K=0,88$ ) indica un accordo “quasi perfetto” (Landis & Koch, 1977), supportando la stabilità e la coerenza interna del processo di codifica.

## 5. Risultati

Di seguito sono riportate i risultati delle analisi relative alle singole sezioni previste dalla scheda di progettazione.

### 5.1 Risultati della prima sezione

Dall'analisi della prima sezione della scheda di progettazione emerge che le progettazioni dei futuri docenti riguardano in misura maggiore gli ultimi anni della scuola primaria (Figura 1).

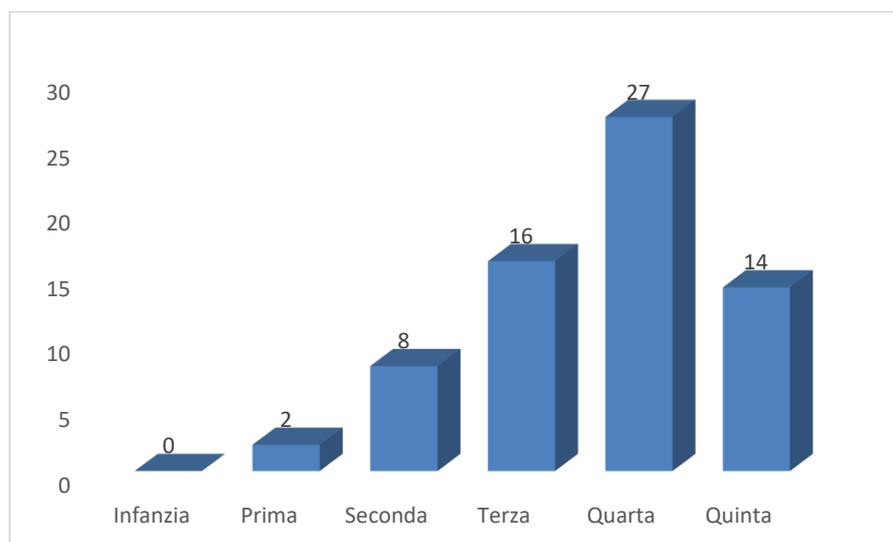


Figura 1 – Distribuzione di frequenza del target delle progettazioni di gamification.

Il numero di segmenti codificati per ciascuna categoria, sub-categoria e sub-subcategoria e riportato in Tabella 2.

L'analisi della sezione relativa alla “Descrizione del contesto” consente di rilevare un numero variabile di studenti per classe (dai 14 ai 25), in cui spesso, oltre ad essere specificata la composizione per genere, si riscontra la menzione di studenti con bisogni educativi speciali (BES), a volte, anche più nello specifico, studenti con disturbi specifici dell'apprendimento (10,5%) o con disabilità (4,5%)

e alunni stranieri con background linguistici diversi (32,8%).

In relazione alle tipologie di “Obiettivi” identificati, si riscontrano tre macrocategorie: i) obiettivi di natura disciplinare (nel 44,8% delle progettazioni), con particolare riferimento ad obiettivi linguistici (uso di parti del discorso, comprensione del testo), storici (antiche civiltà) e matematici (operazioni algebriche e geometria); ii) obiettivi relativi alle soft skills (nel 76,1% delle progettazioni), tra cui problem solving, collaborazione/lavoro di squadra, gestione del tempo, decision making; iii) obiettivi relativi ad aspetti sociali (inclusione, rispetto reciproco, gestione dei conflitti, comunicazione efficace, leadership, responsabilità collettiva).

La maggior parte dei docenti in formazione iniziale enfatizza una combinazione di competenze disciplinari e soft skills. La collaborazione e il problem solving sono gli obiettivi più frequentemente citati. Alcuni gruppi (6,0%) si concentrano più specificamente su problematiche comportamentali o relazionali.

Dall’analisi dei dati relativa alla temporalità delle attività si riscontra una notevole variabilità nella durata e nella frequenza delle attività. La durata delle attività progettate varia da singole sessioni della durata di qualche ora a progetti annuali. Nella maggior parte dei casi, comunque, le progettazioni prevedono attività che durano da alcune settimane a diversi mesi. Per lo più si prevede di implementare le attività con cadenza settimanale (38,8%), in maniera minore bisettimanale o mensile. Dai dati si evince che la maggior parte delle progettazioni prevede dunque un’implementazione regolare e prolungata nel tempo, suggerendo un approccio sistematico all’uso della gamification.

<b>Caratteristiche del contesto educativo</b>	<b>144</b>
Dimensione della classe	63
Composizione di genere	44
Presenza di studenti con bisogni educativi speciali (BES)	37
<i>Studenti con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA)</i>	7
<i>Studenti con disabilità</i>	3
<i>Studenti stranieri con background linguistici diversi</i>	22
<b>Tipologie di obiettivi</b>	<b>141</b>
Obiettivi disciplinari	30
<i>Obiettivi di area linguistica</i>	13
<i>Obiettivi di area storica</i>	6
<i>Obiettivi di area matematica</i>	11
<i>Obiettivi di area scientifica</i>	3
Soft skills	78
<i>Problem solving</i>	27
<i>Collaborazione/lavoro di squadra</i>	31
<i>Gestione del tempo</i>	11
<i>Decision making</i>	9
Obiettivi sociali	33
<i>Inclusione</i>	8
<i>Rispetto reciproco</i>	9
<i>Gestione dei conflitti</i>	8
<i>Comunicazione efficace</i>	6
<i>Leadership</i>	5
<i>Responsabilità collettiva</i>	7
<b>Approccio agli obiettivi</b>	<b>72</b>
Combinazione di competenze disciplinari e soft skills	33
Solo soft skills	18
Solo competenze disciplinari	12
Focus su problematiche comportamentali o relazionali	4
<b>Temporalità delle attività</b>	<b>124</b>
Durata	59
<i>Sessioni singole (ore)</i>	4

<i>Progetti a breve termine (settimane)</i>	18
<i>Progetti a medio termine (mesi)</i>	8
<i>Progetti a lungo termine (annuali)</i>	37
Frequenza	65
<i>2/3 volte a settimana</i>	7
<i>Settimanale</i>	26
<i>Mensile</i>	13
<i>Non specificato</i>	19

Tabella 2 – Distribuzione di frequenza dei codici relativi a ciascuna categoria, sub-categoria e sub-subcategoria della prima sezione della scheda di progettazione.

## 5.2 Risultati della seconda sezione

Dall'analisi dei dati relativi alla seconda sezione della scheda di progettazione (Tabella 3) emerge che la maggior parte dei gruppi ha utilizzato criteri personalizzati per assegnare ruoli (73,1%). I "Criteri" più comuni sono basati sull'osservazione del comportamento (41,8%) e su caratteristiche personali e inclinazioni degli studenti (17,9%). In linea generale si tratta di criteri che mirano a migliorare la collaborazione e l'unità della classe (34,3%), stimolare lo sviluppo di soft skills (88,3%) e favorire la crescita personale e di gruppo (20,9%). La maggior parte dei gruppi ha utilizzato criteri basati su: osservazione del comportamento degli studenti (34,3%), caratteristiche personali e inclinazioni degli alunni (28,4%) e ruoli funzionali all'interno della narrativa del gioco (20,9%). Si riscontra tuttavia che alcuni gruppi (26,9%) hanno optato per non utilizzare criteri specifici, preferendo un approccio generico.

Nella progettazione delle attività di gamification, le "Skills" valorizzate per l'attribuzione dei punteggi possono essere categorizzate in quattro aree: i) di natura cognitiva (16,4%); ii) di natura sociale (58,2%): cooperative learning, collaborazione, gestione delle relazioni interpersonali, ecc. iii) di natura emotiva (10,4%): gestione dello stress, controllo dell'impulsività, ecc. iv) di natura metacognitiva (19,4%): consapevolezza metacognitiva, strategie di apprendimento. In particolare, si evidenzia un focus sulle competenze trasversali (soft skills) (76,1%), con particolare enfasi su problem solving e processi decisionali.

Diverse sono le tipologie di "Penalità" individuate dai futuri insegnanti nelle loro progettazioni di attività di gamification: a) comportamenti non collaborativi (65,7%): incapacità di lavorare in gruppo, mancanza di collaborazione, egoismo; b) gestione del tempo (38,8%): non rispettare le scadenze, impiegare troppo tempo per completare le missioni; c) comportamenti emotivi negativi (25,4%): agire impulsivamente, essere scortesi con gli altri, prendere in giro i compagni; d) atteggiamenti verso l'apprendimento (17,9%): rinunciare di fronte alle difficoltà, non impegnarsi, essere eccessivamente competitivi. Le penalità sembrano essere progettate per scoraggiare comportamenti che ostacolano la collaborazione e l'apprendimento collettivo, coerentemente con l'enfasi sulle skills collaborative. Le penalità più comuni riguardano: comportamenti che impattano negativamente sul gruppo, mancanza di rispetto o scortesia verso gli altri; il mancato completamento dei compiti assegnati; il disturbare la classe. Diversi sono anche i gruppi che hanno scelto di non implementare penalità (22,4%).

L'analisi dei dati relativa all'ultima parte della seconda sezione della scheda di progettazione rivela che molti gruppi hanno strutturato gli eventi come tappe o fasi di una storia o percorso più ampio (65,7%), in cui si riscontra frequentemente la suddivisione in missioni o obiettivi da raggiungere. Tra gli eventi si riscontrano diverse tipologie di attività, svolte sia in modalità individuale che di gruppo: quiz e domande su argomenti specifici, attività di problem-solving, giochi didattici. Si nota una

diversità di approcci, che riflette la flessibilità della gamification nell'adattarsi a diverse esigenze didattiche e stili di insegnamento. Gli approcci agli eventi variano considerevolmente: utilizzo di eventi predefiniti dalla piattaforma (8,9%), creazione di eventi personalizzati legati alla narrativa del gioco (37,3%) e integrazione di eventi nella routine settimanale (11,9%).

<b>Criteria di assegnazione dei ruoli</b>	<b>141</b>
Criteria personalizzati	49
<i>Basati sull'osservazione del comportamento</i>	28
<i>Basati su caratteristiche personali e inclinazioni</i>	12
<i>Basati su ruoli funzionali alla narrativa del gioco</i>	9
Approccio generico o non specifico	18
Obiettivi dei criteri	74
<i>Miglioramento della collaborazione e unità della classe</i>	23
<i>Stimolo allo sviluppo di soft skills</i>	19
<i>Promozione della crescita personale e di gruppo</i>	14
<i>Altro</i>	3
<i>Non specificato</i>	15
<b>Skills valorizzate</b>	<b>121</b>
Competenze cognitive	11
Competenze sociali	39
Competenze emotive	7
Competenze metacognitive	13
Focus sulle soft skills	51
<b>Sistema di penalità</b>	<b>114</b>
Tipologie di comportamenti penalizzati	99
<i>Comportamenti non collaborativi</i>	44
<i>Gestione del tempo inadeguata</i>	26
<i>Comportamenti emotivi negativi</i>	17
<i>Atteggiamenti negativi verso l'apprendimento</i>	12
Scelta di non implementare penalità	15
<b>Strutturazione degli eventi</b>	<b>263</b>
Organizzazione	67
<i>Eventi come tappe di una storia o percorso</i>	44
<i>Suddivisione per contenuti didattici</i>	23
Tipologie di attività	90
<i>Quiz e domande su argomenti specifici</i>	42
<i>Attività di problem-solving</i>	35
<i>Giochi didattici</i>	13
Modalità di svolgimento	67
<i>Attività individuali</i>	14
<i>Attività di gruppo</i>	22
<i>Non specificato</i>	31
Approcci agli eventi	39
<i>Utilizzo di eventi predefiniti dalla piattaforma</i>	6
<i>Creazione di eventi personalizzati</i>	25
<i>Integrazione di eventi nella routine settimanale</i>	8

Tabella 3 – Distribuzione di frequenza dei codici relativi a ciascuna categoria, sub-categoria e sub-subcategoria della seconda sezione della scheda di progettazione.

### 5.3 Risultati della terza sezione

La terza sezione della scheda progettuale focalizza maggiormente l'attenzione sulla descrizione delle attività di gamification basate sull'uso di ClassCraft. Dall'analisi dei dati (Tabella 4) si riscontra che le progettazioni affrontano tematiche scientifiche diversificate (16,4%) come l'uso consapevole dell'acqua, la distinzione tra animali acquatici e terrestri, la fotosintesi clorofilliana, il ciclo dell'acqua e la cellula animale. Parallelamente, sono potenziate le competenze linguistiche (34,3%) e matematiche (26,9%) degli studenti, con attività specifiche su ortografia, morfologia, lessico, sintassi,

operazioni aritmetiche, tabelline, frazione e geometria. Infine, diverse progettazioni (22,4%) includono attività mirate a sviluppare la consapevolezza emotiva e la capacità di relazione interpersonale tra gli studenti.

Nella 61,2% dei casi le attività sono state strutturate in modo sequenziale, con una chiara progressione dei compiti e dei livelli di difficoltà. Le ricompense, fondamentali nel contesto della gamification, sono distribuite in piattaforma ClassCraft sotto forma di punti esperienza. Uno specifico riferimento a ciò si riscontra nel 43,3% delle progettazioni e, in molti casi (23,9%), si è prevista anche la possibilità di ottenere punti extra consegnando i compiti prima della scadenza. L'uso di punti esperienza e ricompense mostra una buona comprensione dei principi motivazionali alla base della gamification (Deterding, 2011).

Un elemento chiave che si riscontra nella maggior parte delle progettazioni (58,2%) è il confronto tra pari, cioè la possibilità di discutere e confrontarsi attraverso chat dedicate, promuovendo così lo sviluppo di soft skills come il lavoro di squadra e l'empatia.

Alcune progettazioni (34,3%) hanno anche previsto l'integrazione di elementi narrativi al fine di rendere le attività più coinvolgenti e significative. Le storie contribuiscono a creare un contesto avventuroso in cui gli studenti possono applicare le conoscenze apprese in modo pratico e divertente. Tuttavia, ci sono anche aree che necessitano di miglioramenti. Una di queste riguarda la possibilità di prevedere una maggiore personalizzazione delle attività in modo da rispondere meglio alle diverse esigenze degli studenti, migliorando ulteriormente l'efficacia delle attività di gamification. Inoltre, la fase conclusiva dei percorsi progettati potrebbe avere una maggiore connotazione di valutazione formativa, prevedendo elementi sulla base dei quali fornire dei feedback mirati.

<b>Contenuti delle attività di gamification</b>	<b>67</b>
Tematiche scientifiche	11
Competenze linguistiche	23
Competenze matematiche	18
Sviluppo socio-emotivo	15
<b>Strutturazione delle attività</b>	<b>67</b>
Progressione sequenziale	41
Mancanza di progressione graduale	26
<b>Sistemi di ricompensa</b>	<b>67</b>
Punti esperienza in ClassCraft	29
Incentivi per il completamento tempestivo	16
Non sono specificati in maniera chiara i sistemi di ricompensa	22
<b>Elementi di interazione sociale</b>	<b>67</b>
Sì	39
No	28
<b>Elementi narrativi</b>	<b>67</b>
Sì	23
No	44
<b>Valutazione</b>	<b>12</b>
Feedback mirato	3
Valutazione conclusiva	9

Tabella 4 – Distribuzione di frequenza dei codici relativi a ciascuna categoria e sub-categoria della terza sezione della scheda di progettazione.

#### 5.4 Risultati della quarta sezione

La quarta sezione della scheda di progettazione mira a rilevare le difficoltà riscontrate e le potenzialità individuate nell'utilizzo di ClassCraft per la progettazione di attività didattiche gamificate. Si tratta di una sfida significativa per i futuri docenti, come emerge dalle risposte fornite alla domanda sulle

difficoltà incontrate nell'uso di Classcraft (Tabella 5).

Uno dei principali ostacoli segnalati riguarda la lingua inglese della piattaforma (25,4%). Molti docenti hanno evidenziato come la mancanza di una versione in italiano abbia complicato l'approccio iniziale, rallentando il processo di progettazione e limitando la comprensione delle funzionalità disponibili. Questo problema linguistico ha generato incertezza e ha richiesto un maggiore sforzo per consultare le guide e completare i passaggi necessari per l'implementazione del progetto.

A ciò si aggiunge la mancanza di esperienza pregressa con Classcraft (47,8%) che ha contribuito a un iniziale disorientamento. I futuri docenti hanno riferito di aver avuto difficoltà nel primo approccio, dovendo investire tempo aggiuntivo per familiarizzare con la piattaforma. Nonostante l'impegno e la volontà di apprendere, l'inesperienza ha rappresentato un rallentamento significativo nella fase di progettazione.

Un'altra categoria di difficoltà riscontrata è la complessità tecnica e la non intuitività della piattaforma (16,4%). I futuri docenti hanno segnalato problemi nel muoversi all'interno del sito, nella personalizzazione dei personaggi e nella gestione degli strumenti disponibili. Per alcuni questa mancanza di intuitività ha reso difficile l'uso efficiente di Classcraft, soprattutto per chi non aveva precedenti esperienze con piattaforme simili.

Anche la presenza di contenuti premium non utilizzabili ha rappresentato un'altra barriera significativa (10,4%). I docenti hanno riportato frustrazione nel non poter accedere a tutte le funzionalità necessarie per una progettazione completa, limitando così l'efficacia del percorso didattico. Questa limitazione ha influenzato negativamente la capacità di sfruttare appieno le potenzialità della piattaforma, creando un divario tra le aspettative iniziali e la realtà operativa.

Alcuni futuri docenti hanno evidenziato difficoltà specifiche nella progettazione stessa del percorso (13,4%), come l'invenzione della storia, il collegamento dei vari step e la creazione dei personaggi. Questi aspetti creativi e organizzativi hanno richiesto un notevole sforzo aggiuntivo, rendendo la progettazione un processo complesso e dispendioso in termini di tempo ed energie.

Al tempo stesso, i futuri docenti riscontrano che l'implementazione di piattaforme digitali come Classcraft nella pratica didattica offre diverse potenzialità che possono trasformare l'agire didattico. Una delle potenzialità maggiormente riconosciute è l'incremento della motivazione e del coinvolgimento degli studenti (56,7%). Per i futuri docenti Classcraft, attraverso la gamification, trasforma l'apprendimento in un'avventura interattiva, rendendo le lezioni più attraenti e stimolanti. Questo coinvolgimento attivo è considerato come un catalizzatore per migliorare l'interesse didattico e la motivazione intrinseca degli studenti.

Classcraft è percepito come un valido strumento per lo sviluppo delle competenze trasversali (83,6%) e disciplinari (34,3%). I docenti evidenziano come la piattaforma possa favorire lo sviluppo delle soft skills, quali la collaborazione, la comunicazione e la capacità di problem-solving.

L'apprendimento ludico è un'altra potenzialità ampiamente riconosciuta (68,7%). Classcraft rende l'apprendimento divertente, incentivando gli studenti a impegnarsi attraverso ricompense immediate e feedback in tempo reale. Questa dinamica di gioco renderebbe le lezioni più piacevoli, incoraggiando al tempo stesso un uso responsabile e consapevole degli strumenti digitali.

<b>Difficoltà nell'utilizzo di ClassCraft</b>	<b>76</b>
Barriera linguistica	17
Mancanza di esperienza pregressa	32
Complessità tecnica e non intuitività	11
<i>Difficoltà di navigazione nella piattaforma</i>	8
<i>Problemi nella personalizzazione dei personaggi</i>	3
Limitazioni dei contenuti accessibili	7
<i>Frustrazione per funzionalità premium non utilizzabili</i>	5
<i>Impatto negativo sull'efficacia del percorso didattico</i>	2
Sfide nella progettazione creativa	9
<i>Difficoltà nell'invenzione della storia</i>	2
<i>Complessità nel collegamento dei vari step</i>	4
<i>Creazione impegnativa dei personaggi</i>	3
<b>Potenzialità riconosciute di ClassCraft</b>	<b>163</b>
Aumento della motivazione e del coinvolgimento	38
Sviluppo di competenze	79
<i>Potenziamento delle competenze trasversali (soft skills)</i>	56
<i>Miglioramento delle competenze disciplinari</i>	23
Apprendimento ludico	46

Tabella 5 – Distribuzione di frequenza dei codici relativi a ciascuna categoria, sub-categoria e sub-subcategoria della quarta sezione della scheda di progettazione.

## 6. Discussioni

L'analisi delle progettazioni didattiche basate su Classcraft offre interessanti spunti di riflessione che si allineano e, in alcuni casi, estendono la letteratura scientifica esistente sulla gamification in ambito educativo.

L'adattabilità degli obiettivi e dei tempi delle attività di gamification riscontrata nelle progettazioni dei futuri docenti riflette quanto sostenuto da Dicheva e colleghi (2015), che sottolineano l'importanza di un design flessibile nelle attività gamificate per rispondere alle diverse esigenze degli studenti. La capacità dimostrata dai futuri docenti di calibrare le attività in base a variabili contestuali come la presenza di studenti con bisogni educativi speciali si allinea con le raccomandazioni di Lavoué e colleghi (2019) sull'importanza di un approccio inclusivo nella gamification.

L'impiego strategico di elementi di gamification come skills, eventi, ricompense e penalità da parte dei futuri docenti trova riscontro nel framework proposto da Deterding (2011) e Kapp (2012), che enfatizza l'importanza di questi elementi nel mantenere l'*engagement* degli studenti. In particolare, l'enfasi posta sulle competenze collaborative e decisionali si allinea con le ricerche di Altomari e colleghi (2023), che evidenziano il potenziale della gamification nello sviluppo di soft skills. L'integrazione di elementi narrativi e la strutturazione sequenziale delle attività osservate nelle progettazioni riflettono quanto sostenuto da Landers e colleghi (2018) riguardo all'importanza del contesto narrativo nel potenziare l'efficacia della gamification.

Le sfide riscontrate dai futuri docenti nell'implementazione di Classcraft, come la barriera linguistica e la complessità tecnica, rispecchiano le problematiche identificate da Hanus e Fox (2015) nell'adozione di strumenti di gamification in ambito educativo. Tuttavia, il riconoscimento delle potenzialità di Classcraft nell'incrementare la motivazione e il coinvolgimento degli studenti si allinea con i risultati positivi riportati da Zhang e colleghi (2021) sull'impatto della gamification sulla motivazione intrinseca degli studenti.

Un aspetto innovativo emerso da questo studio, che estende la letteratura esistente, è l'analisi dettagliata di come i futuri docenti integrino la gamification nella loro progettazione didattica. Questo

offre nuove prospettive su come la formazione degli insegnanti possa beneficiare dell'esperienza diretta con strumenti di gamification, un aspetto poco esplorato in studi precedenti (Krishnan et al., 2021).

In conclusione, i risultati di questo studio non solo confermano molte delle intuizioni presenti nella letteratura esistente sulla gamification educativa, ma offrono anche nuove prospettive sull'applicazione pratica di questi principi nella formazione dei futuri docenti. Ciò suggerisce l'importanza di ulteriori ricerche sull'integrazione della gamification nei programmi di formazione degli insegnanti, per preparare al meglio i futuri docenti ad affrontare le sfide di un panorama educativo in rapida evoluzione.

## 7. Conclusioni

La progettazione delle attività su Classcraft ha fornito esempi concreti di come gli elementi ludici possano essere integrati strategicamente in ambito educativo, arricchendo l'esperienza formativa dei futuri docenti di scuola primaria e dell'infanzia, in particolare per quanto concerne le loro competenze progettuali. Tuttavia, è importante rilevare un limite metodologico della presente ricerca: l'analisi si è concentrata esclusivamente sulle progettazioni didattiche elaborate dagli studenti, trascurando altri aspetti potenzialmente rilevanti. Al fine di ottenere una comprensione più approfondita e sfaccettata dell'impatto dell'introduzione di questo strumento sulla formazione dei futuri insegnanti, sarebbe auspicabile, in future ricerche, integrare l'analisi delle progettazioni con metodologie qualitative, come interviste semi-strutturate con un campione rappresentativo di studenti. Tale approccio potrebbe fornire ulteriori informazioni sulle percezioni, le sfide e le riflessioni personali dei partecipanti, consentendo così di valutare in modo più completo e sfaccettato l'efficacia di Classcraft non solo come strumento didattico, ma anche come catalizzatore per lo sviluppo professionale dei futuri docenti.

### Riferimenti bibliografici:

- Almeida, C., Kalinowski, M., Uchôa, A., & Feijó, B. (2023). Negative effects of gamification in education software: Systematic mapping and practitioner perceptions. *Information and Software Technology*, 156, 107142.
- Altomari, L., Altomari, N., & Iazzolino, G. (2023). Gamification and Soft Skills Assessment in the Development of a Serious Game: Design and Feasibility Pilot Study. *JMIR Serious Games*, 11(1), e45436.
- Barata, G., Gama, S., Jorge, J., & Gonçalves, D. (2013). Improving participation and learning with gamification. In *Proceedings of the First International Conference on gameful design, research, and applications* (pp. 10-17).
- Bonvin, G., & Sanchez, E. (2022). Ludicisation de la gestion de classe avec Classcraft, une étude systémique. *Sticef*, 29(1), 11-38.
- Buckley, P., & Doyle, E. (2016). Gamification and student motivation. *Interactive learning environments*, 24(6), 1162-1175.
- Castoldi, M. (2020). *Ambienti di apprendimento. Ripensare il modello organizzativo della scuola*. Carocci.
- Charmaz, K. (2014). *Constructing grounded theory*. Sage.

- Cohen, J. (1960). A coefficient of agreement for nominal scales. *Educational and Psychological Measurement*, 20(1), 37-46.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. Sage.
- Deterding, S. (2011). *Situated motivational affordances of game elements: A conceptual model. Gamification: Using Game Design Elements in Non-Gaming Contexts*. Workshop at CHI. Presented at CHI 2011.
- Dicheva, D., Dichev, C., Agre, G., & Angelova, G. (2015). Gamification in education: A systematic mapping study. *Educational Technology & Society*, 18(3), 75-88.
- Domínguez, A., Saenz-de-Navarrete, J., De-Marcos, L., Fernández-Sanz, L., Pagés, C., & Martínez-Herráiz, J. J. (2013). Gamifying learning experiences: Practical implications and outcomes. *Computers & education*, 63, 380-392.
- Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). Does gamification work? A literature review of empirical studies on gamification. In *2014 47th Hawaii international conference on system sciences* (pp. 3025-3034). Ieee.
- Hanus, M. D., & Fox, J. (2015). Assessing the effects of gamification in the classroom: A longitudinal study on intrinsic motivation, social comparison, satisfaction, effort, and academic performance. *Computers & Education*, 80, 152-161.
- Huang, R., Ritzhaupt, A. D., Sommer, M., Zhu, J., Stephen, A., Valle, N., ... Li, J. (2020). The impact of gamification in educational settings on student learning outcomes: a meta-analysis. *Educational Technology Research and Development*, 68(4), 1875–1901.
- Huang, W. H. Y., & Soman, D. (2013). Gamification of education. *Report Series: Behavioural Economics in Action*, 29(4), 37.
- Hung, A. C. Y. (2017). A critique and defense of gamification. *Journal of Interactive Online Learning*, 15(1), 57-72.
- Kapp, K. M. (2012). *The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education*. John Wiley & Sons.
- Kebritchi, M., Lipschuetz, A., & Santiago, L. (2017). Issues and challenges for teaching successful online courses in higher education: A literature review. *Journal of Educational Technology Systems*, 46(1), 4-29.
- Krippendorff, K. (2004). *Content analysis: An introduction to its methodology (2nd ed.)*. Sage Publications.
- Krishnan, S. D., Norman, H., & Md Yunus, M. (2021). Online gamified learning to enhance teachers' competencies using classcraft. *Sustainability*, 13(19), 10817.
- Kuckartz, U., & Rädiker, S. (2019). *Analyzing qualitative data with MAXQDA*. Springer.
- Landers, R. N., Auer, E. M., Collmus, A. B., & Armstrong, M. B. (2018). Gamification science, its history and future: Definitions and a research agenda. *Simulation & Gaming*, 49(3), 315-337.
- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33(1), 159-174.
- Lavoué, E., Monterrat, B., Desmarais, M., & George, S. (2019). Adaptive gamification for learning environments. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 12(1), 16-28.
- Limone, P. (2021). *Ambienti di apprendimento e progettazione didattica. Proposte per un sistema*

*educativo transmediale*. Carocci.

Luo, Z. (2022). Gamification for educational purposes: What are the factors contributing to varied effectiveness? *Education and Information Technologies*, 27(1), 891–915.

Manzano-León, A., Camacho-Lazarraga, P., Guerrero, M. A., Guerrero-Puerta, L., Aguilar-Parra, J. M., Trigueros, R., & Alias, A. (2021). Between level up and game over: A systematic literature review of gamification in education. *Sustainability*, 13(4), 1–14.

Parody, L., Santos, J., Trujillo-Cayado, L. A., & Ceballos, M. (2022). Gamification in engineering education: The use of Classcraft platform to improve motivation and academic performance. *Applied Sciences*, 12(22), 11832.

Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research & evaluation methods: Integrating theory and practice*. Sage.

Rivera-Trigueros, I., & Sánchez-Pérez, M. D. M. (2020). Conquering the Iron Throne: Using Classcraft to Foster Students' Motivation in the EFL Classroom. *Teaching English with Technology*, 20(4), 3-22.

Rivera, E. S., & Garden, C. L. P. (2021). Gamification for student engagement: a framework. *Journal of further and higher education*, 45(7), 999-1012.

Saldaña, J. (2021). *The coding manual for qualitative researchers*. Sage.

Sanchez, E., Young, S., & Jouneau-Sion, C. (2017). Classcraft: from gamification to ludicization of classroom management. *Education and Information Technologies*, 22, 497-513.

Sipone, S., Abella, V., Rojo, M., & Moura, J. L. (2023). Sustainable mobility learning: Technological acceptance model for gamified experience with ClassCraft in primary school. *Education and Information Technologies*, 28(12), 16177-16200.

Szymkowiak, A., Melović, B., Dabić, M., Jeganathan, K., & Kundi, G. S. (2021). Information technology and Gen Z: The role of teachers, the internet, and technology in the education of young people. *Technology in Society*, 65, 101565.

Werbach, K., & Hunter, D. (2012). *For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business*. Wharton Digital Press.

Yildirim, I. (2017). The effects of gamification-based teaching practices on student achievement and students' attitudes toward lessons. *The Internet and Higher Education*, 33, 86-92.

Ying, S. C., & Surat, S. (2021). The Effectiveness of Classcraft Mobile Game on The Motivation and Academic Achievement of Alpha Generation in Learning. *International Journal of Advanced Research in Islamic Studies and Education*, 1(4), 58-79.

Yıldırım, İ., & Şen, S. (2021). The effects of gamification on students' academic achievement: A meta-analysis study. *Interactive Learning Environments*, 29(8), 1301-1318.

Yvonne, V., & Tovazzi, A. (2018). Il Valore Pedagogico della Gamification: una Revisione Sistemica-The Pedagogical Value of Gamification: a Systematic Review. *Formazione & insegnamento*, 16(1), 153-160.

Zhang, Q., Yu, L., & Yu, Z. (2021). A content analysis and meta-analysis on the effects of classcraft on gamification learning experiences in terms of learning achievement and motivation. *Education Research International*, 2021, 1-21.