



# **Politecnico di Torino**

Corso di Laurea Triennale  
in Design e Comunicazione

Tesi di Laurea Triennale

**Seaside & Sanitize!**

Candidato: **Roberto Giuseppe Genzano**  
Relatore: **Fabrizio Valpreda**  
Co-relatore: **Alessandro Dentis**



# Abstract

Questa tesi esplora il potenziale educativo dei giochi da tavolo, con un focus particolare sull'insegnamento indiretto di comportamenti sostenibili a bambini della scuola primaria. Partendo da una riflessione teorica sul gioco come strumento pedagogico e sulle sue evoluzioni storiche, l'elaborato analizza in che modo dinamiche ludiche, narrazione e meccaniche cooperative possano contribuire allo sviluppo di competenze cognitive, sociali ed etiche nei più piccoli. La ricerca si fonda su una doppia metodologia: un'analisi critica di studi scientifici e casi studio esistenti, seguita dalla progettazione di un'attività educativa originale. Quest'ultima consiste in un gioco cooperativo e narrativo destinato a bambini delle scuole elementari, pensato per essere utilizzato in contesti scolastici con gruppi numerosi e guidato da un facilitatore adulto, con il ruolo di narratore e mediatore delle dinamiche di gioco. L'obiettivo del progetto è favorire l'immedesimazione nei personaggi e

condurre i partecipanti, attraverso le loro scelte, a riflettere su tematiche ambientali, sviluppando buone pratiche green in modo implicito e coinvolgente. Il gioco prevede una struttura a bivi narrativi in cui le azioni dei bambini, influenzano il corso della storia e portano a esiti diversi, permettendo un confronto finale sui comportamenti agiti. Particolare attenzione è stata posta nel bilanciare l'aspetto ludico con la coerenza tematica e la fruibilità in classe. Il lavoro si inserisce nel più ampio panorama della gamification, del game-based learning e dei serious games, dimostrando come un'attenta progettazione possa trasformare il gioco in uno strumento efficace di educazione ambientale e di crescita personale.

# Seaside & Sanitize!

# Indice

## **1 INTRODUZIONE**

- 1.1 La scelta della tesi
- 1.2 Obiettivi del progetto
- 1.3 Metodologia

## **2 STUDI SCIENTIFICI**

- 2.1 Storia del gioco da tavolo
- 2.2 L'apprendimento indiretto
- 2.3 Sperimentazioni con i giochi da tavolo

## **3 CASI STUDIO**

- 3.1 Giochi da tavolo
- 3.2 Attività di gruppo
- 3.3 Analisi criticità

## **4 PROGETTO**

- 4.1 Linee guida
- 4.2 Concept
- 4.3 Il gioco

## **5 FUTURO**

- 5.1 Possibili implementazioni

## **6 FONTI**

- 6.1 Sitografia e bibliografia

# 01. Introduzione

## *1.1 La scelta della tesi*

Oltre a generare momenti ricreativi, i giochi da tavolo sono anche uno strumento che sviluppa competenze etiche, sociali e cognitive nei giocatori. Questo passatempo, amato da milioni di persone nel mondo, è un'attività socializzante che permette di dar sfogo alla creatività e, allo stesso tempo, di migliorare le proprie capacità di problem solving e concentrazione.

Dagli studi sull'apprendimento di Frauenfelder (1986, p.24) secondo cui "il soggetto apprende quando intuisce come ristrutturare la situazione problematica, quando ne coglie le relazioni essenziali implicite e riorganizza il proprio campo di esperienza" è possibile affermare che giocando si possono sia apprendere concetti in modo indiretto sia evolvere i propri meccanismi di ragionamento.

La tesi si propone di dimostrare che questi benefici sono un vantaggio

applicabile non solo ai board games, ma anche alla vita di tutti i giorni, quando ad esempio si ragiona più velocemente, si ricordano meglio le informazioni o si trovano soluzioni fuori dall'ordinario ai problemi quotidiani. Nel panorama attuale dei giochi da tavolo si possono definire 3 aree principali in base alla natura del gioco:

1) i ludici, il cui fine principale è il divertimento;

2) i nozionistici, dove la componente di apprendimento è più rilevante rispetto a quella ricreativa;

3) gli educativi, che combinano in egual misura l'acquisizione di nuove competenze con la giusta dose di svago.

A partire da questo contesto, ho trovato non solo utile ma anche accattivante l'idea di progettare un gioco educativo che potesse trasmettere sane abitudini e conoscenze relative ai temi green, ormai

divenute fondamentali, in modo giocoso e semplice; da qui nasce Seaside & Sanitize!.

## 1.2 Obiettivi del progetto

Ho posto come sfida della tesi la progettazione di un'attività educativa da svolgere nelle scuole o, più in generale, con un pubblico di bambini di età compresa tra gli 8 e i 10 anni. L'intervallo di tempo è stato scelto in via della maggiore facilità con cui si assimilano concetti ed abilità in età infantile; un esempio è l'acquisizione più rapida ed efficace del linguaggio parlato, come testimonia lo studio di Bruner (1995, *Il Linguaggio del Bambino*) secondo cui i bambini sono più facilitati ad imparare qualcosa di nuovo, come ad esempio una lingua, grazie ai contesti strutturati che affrontano e all'interazione continua con gli adulti, che invece devono apprendere in modi più consapevoli e strutturati.

In virtù di questa loro disposizione, sempre di più le case editrici ludiche realizzano giochi educativi per bambini,

come ad esempio il celebre “Sapientino - La penna parlante” della Clementoni, che guida nello sviluppo di varie competenze in diverse aree del sapere,



Figura 1.1 Il Sapientino, La Penna parlante

“Scienza e Gioco”, che fornisce la possibilità di condurre esperimenti come la costruzione di un piccolo vulcano o la comprensione della chimica di base,



Figura 1.2 scienza & gioco, i migliori 100 esperimenti

o l'inedita linea di giochi della stessa

casa basata sul Metodo Montessori, che si focalizza invece sull'apprendimento autonomo attraverso attività pratiche e sensoriali.



Figura 1.3 sapientino baby, MONTESSORI primi giochi

L'educazione fornita con questi metodi, oltre a trasmettere competenze cognitive e pratiche, contribuisce a sviluppare nei bambini una maggiore sensibilità e predisposizione verso attività future, stimolando curiosità, creatività e atteggiamenti propositivi legati all'apprendimento.

Questo processo, se sostenuto nel tempo con giochi che si adeguano alla crescita del bambino, concorre alla costruzione di un atteggiamento responsabile e consapevole, e getta le basi per la formazione di un adulto di

mentalità critica e attenta.

Il progetto si propone di realizzare un'attività o un prodotto educativo che accompagni i bambini nell'acquisizione di concetti e competenze a tema green, declinate in questo caso alla promozione di un comportamento corretto nei confronti dell'ambiente naturale che ci circonda, ma senza trascurare la componente ludica.

Infine, il risultato del progetto è messo a disposizione del Circolo Terracorta, una realtà aggregativa che opera sul territorio della Città di Collegno in modo attivo e promuove iniziative legate alla sostenibilità nelle scuole, che somministra l'attività ai bambini delle classi appartenenti ai loro percorsi didattici.

### **1.3 Metodologia**

La ricerca che ho condotto è composta da due fasi principali: ricerca e progettazione. Ho intrapreso la prima fase analizzando e dividendo i casi

studio secondo due tipologie principali, ovvero i giochi da tavolo educativi veri e propri e le attività di gruppo effettuate con un pubblico ampio di bambini.

L'indagine effettuata mi ha permesso di individuare criticità e vantaggi presenti nei casi selezionati, e di affrontare quindi la fase di progetto con più consapevolezza. Dunque, la direzione che ha preso la ricerca è stata un'unione tra componenti sia ludiche che educative, con una modalità di trasmissione dei concetti ai bambini che tenesse conto delle difficoltà che insorgono quando i destinatari sono molto numerosi.

Dopo aver esaminato i casi studio, ho avviato una ricerca sui metodi di apprendimento di bambini e non attraverso i giochi da tavolo, entrando in contatto con il concetto di "gamification" e dell'apprendimento indiretto.

Il primo è l'applicazione di elementi tipici del gioco come punteggi, livelli, sfide e premi in un contesto non ludico, con il fine di motivare, coinvolgere e facilitare l'apprendimento. Questa strategia

sfrutta meccanismi dei videogiochi o dei giochi da tavolo per stimolare l'interesse e la partecipazione attiva delle persone, in particolare nei contesti educativi o formativi. L'esperienza di gioco quindi non è fine a sé stessa, bensì consente di imparare concetti semplicemente giocando, attraverso dinamiche coinvolgenti e divertenti.

Il secondo concetto invece, strettamente legato al primo, tratta l'azione di acquisizione di conoscenze e competenze, da parte di chi gioca, senza accorgersene. Dunque, se il gioco offre un'esperienza il più naturale e spontanea possibile, l'informazione non viene solo insegnata, ma vissuta, rendendo l'apprendimento più duraturo e significativo.

Per fondare su basi teoriche solide il mio lavoro e il gioco che stavo per sviluppare, ho analizzato studi sperimentali che utilizzano giochi da tavolo per migliorare le capacità individuali, oltre a ricerche che indagano la validità della gamification e i suoi possibili limiti; in generale, l'obiettivo era comprendere se

e in che misura il gioco possa incidere sulle competenze delle persone. Infatti, diverse ricerche confermano che i giochi da tavolo possono avere un impatto positivo sullo sviluppo e il potenziamento delle capacità intellettive.

Durante lo svolgimento della ricerca di base, ho contattato il Circolo Terracorta affinché ospitasse il mio progetto e mi aiutasse nella progettazione in concomitanza con i miei Professori attraverso delle revisioni periodiche. Dopo una serie di colloqui, abbiamo deciso di progettare un'attività educativa rivolta ai bambini delle classi quarta e quinta della scuola primaria, in modo da avere maggiore libertà nella selezione delle meccaniche di gioco e nella complessità dei concetti da trasmettere.

Le case editrici, infatti, classificano la maggior parte dei giochi educativi come adatti dagli 8 anni in su, poiché prima di questa età le capacità cognitive dei bambini sono ancora limitate, essendo in fase di sviluppo. Infatti, i giochi destinati ai più piccoli si concentrano per lo più su aspetti legati alla fisicità

degli oggetti, come nel caso del Jenga, dove si impilano bastoncini di legno per costruire una torre che non deve cadere,



Figura 1.4 gioco del Jenga

oppure sul potenziamento di abilità cognitive di base, come avviene nel memory card.



Figura 1.5 memory card, ANIMALI DEL MONDO

Al contrario, dopo gli 8 anni, è possibile progettare un gioco che richiede azioni più complesse, come ad esempio la

lettura di alcuni concetti e la conseguente elaborazione, rendendo disponibili più vie progettuali come ad esempio l'utilizzo di carte da gioco informative.

Il passo successivo è stata la definizione del contesto di gioco, fondamentale per comprendere i bisogni e le esigenze di tutti i destinatari del prodotto finale, sia dei bambini che vi prendono parte, sia di coloro che conducono l'attività. Ciò ha permesso anche di delineare con maggiore precisione le linee guida del progetto, intese sia come confini entro cui muoversi, sia come punti di riferimento per orientare in modo coerente la progettazione dell'attività.

Una volta stabiliti questi parametri progettuali, mi sono concentrato sul concept del progetto, ovvero l'idea centrale su cui si basa il gioco, con il supporto dei miei professori e del circolo Terracorta attraverso delle revisioni periodiche, continuando con la ricerca di casi studio più affini alla forma che il gioco stava pian piano assumendo.

Dopo una serie di modifiche sul prototipo

del gioco, ho realizzato il prodotto finale che, a partire dal prossimo anno scolastico, verrà impiegato nelle scuole dal Circolo.

Tuttavia, è irrealistico che un gioco risulti già perfetto con pochi mesi di progettazione, per questo motivo infatti, anche dopo la consegna di questa tesi, ho deciso di supportare l'attività attraverso dei beta test al circolo, cui seguiranno delle migliorie o implementazioni direttamente sul gioco.

## 02. Studio sui giochi

Per progettare un gioco educativo ho trovato necessario studiare in primis dove nasce il gioco e, successivamente, le diverse categorie con la quale viene classificato, attraverso diversi studi scientifici e sperimentazioni. L'analisi ha messo in evidenza anche aspetti negativi dell'apprendimento indiretto, come ad esempio l'eccessiva gamification di un argomento, fornendo quindi dei modelli da evitare in fase di progettazione.

### **2.1 Storia del gioco da tavolo**

I giochi da tavolo accompagnano l'uomo da millenni e cambiano attraverso culture e continenti differenti. La prima testimonianza materiale di un gioco strutturato risale all'antico Egitto con il Senet.



Figura 2.1 gioco, Senet

L'interpretazione più diffusa tra gli studiosi è che il Senet fosse un artefatto finemente lavorato con una funzione ludica, ovvero un gioco di percorso in cui i giocatori dovevano far uscire tutti i propri pezzi dal tabellone prima degli avversari. In realtà, questa ipotesi rimane incerta, dato che le regole originali del gioco sono sconosciute.

La versione attualmente conosciuta è il frutto di una ricostruzione basata sulle raffigurazioni presenti sulle tombe e sulle iscrizioni geroglifiche osservate sugli esemplari rinvenuti. Il Senet quindi è possibile che non fosse solo un passatempo, ma che avesse anche una valenza religiosa, legata a cerimonie e riti simbolici sul viaggio nell'aldilà. A sostegno di questa tesi vi è il ritrovamento frequente dell'oggetto all'interno delle tombe, compresa quella del Faraone Tutankhamon, insieme ad altri oggetti ritenuti utili per la vita dopo la morte.

Il primo esempio accertato di gioco da tavolo risale invece alla civiltà mesopotamica e prende il nome di Royal Game of Ur, un gioco di corsa strategico per due giocatori, il cui obiettivo è far compiere a tutti i propri pezzi un percorso prestabilito fino all'uscita dal tabellone con un lancio di dadi. Una sezione centrale della plancia da gioco è condivisa da entrambi i partecipanti, che possono catturare i pezzi avversari atterrando sulla loro stessa casella, in modo simile alla dinamica del gioco della dama.



Figura 2.2 gioco, *The Royal Game of Ur*

Durante il periodo medievale invece si diffuse il Rithmomachia, un gioco per due giocatori concepito come strumento didattico per l'apprendimento dell'aritmetica e della geometria. Praticato soprattutto nelle scuole

monastiche e universitarie, il gioco aveva l'obiettivo di catturare i pezzi dell'avversario formando sequenze numeriche vincenti con le progressioni aritmetiche. Oltre alla sua funzione educativa, il Rithmomachia era considerato dagli studiosi medievali anche un esercizio morale e intellettuale, come se fosse una forma di meditazione filosofica.



Figura 2.3 gioco, *Rithmomachia*

Tra i giochi diffusi nel Nord Europa durante l'età vichinga vi è invece Hnefatafl, un gioco di strategia praticato dalle popolazioni scandinave.



Figura 2.4 gioco, *Hnefatafl*

Il gioco si basa su uno scontro diretto tra due giocatori in cui il primo ha il compito di far fuggire la propria pedina del re verso uno degli angoli del tabellone, mentre il secondo deve cercare di catturarlo accerchiandolo. Le pedine si muovono ortogonalmente sulla griglia di gioco, secondo regole in parte ricostruite dagli studiosi moderni, anche se non esiste un'interpretazione univoca a causa di alcuni testi che fanno riferimento all'utilizzo di dadi.

Numerosi esemplari di Hnefatafl sono stati rinvenuti nelle tombe di alcuni personaggi di spicco dell'epoca, suggerendo che il gioco fosse simbolo di prestigio sociale e in possesso solo dalle famiglie più agiate. Oltre alla sua funzione ludica, Hnefatafl sembra avesse anche un ruolo rituale e formativo, utilizzato come esercizio strategico per i giovani destinati a diventare condottieri di guerra, testimoniando il valore simbolico che il gioco assumeva all'interno della società vichinga.

Nel corso del tempo, i giochi da tavolo basati sulla simulazione strategica del

conflitto hanno subito una progressiva evoluzione, diffondendosi con facilità in contesti culturali e geografici diversi.

Il gioco degli Scacchi sviluppa la dinamica presente in Hnefatafl, introducendo una struttura gerarchica tra i pezzi, un campo di gioco simmetrico e un sistema di regole sempre più definito e sofisticato, in cui l'obiettivo del gioco è mettere in scacco il re dell'avversario.



*Figura 2.5 gioco, Scacchi*

Gli scacchi traggono origine dal chaturanga, un gioco nato in India nel VI secolo, che prevedeva già diverse tipologie di pezzi ispirate agli eserciti reali. Successivamente, attraverso la Persia, dove assunsero la forma dello shatranj, gli scacchi giunsero in Europa nel corso del Medioevo, affermandosi come il gioco strategico per eccellenza,

capace di rappresentare simbolicamente la struttura della società feudale. La società medievale, tuttavia, nutriva opinioni contrastanti nei confronti degli scacchi: da un lato il gioco era apprezzato per il suo valore morale e la sua connessione con la cultura nobiliare e intellettuale, dall'altro, era talvolta criticato come segno di pigrizia o eccessiva introspezione.

Nonostante ciò, il gioco conobbe una diffusione sempre maggiore, fino a divenire uno dei passatempi più popolari al mondo, con una serie di competizioni ufficiali che continua ancora oggi a livello internazionale.

Mentre gli scacchi erano oggetto di dibattito nella società medievale, in ambito monastico alcuni giochi venivano tollerati e spesso incoraggiati, se finalizzati ad un intento educativo. I monaci erano soliti accompagnare i momenti di pausa dalla preghiera con il Nine Men's Morris, un gioco di origine egiziana, basato sull'eliminazione delle pedine avversarie su specifiche intersezioni della plancia di gioco.



*Figura 2.6 gioco, Nine Men's Morris*

Questo tipo di attività veniva preferita ad altri passatempi più rumorosi o fisici, ritenuta quindi più compatibile con la vita monastica. La loro ammissione nei monasteri infatti era dovuta alla loro capacità di stimolare riflessioni e socialità moderata tra i monaci, oltre a sviluppare la meditazione.

Le numerose incisioni di tavole da Nine Men's Morris ritrovate su panchine, pavimenti e lapidi all'interno di chiostri dimostrano quanto questo gioco fosse radicato nella quotidianità dei monaci medievali.

Con il passare dei secoli, l'idea del gioco come uno strumento formativo trovò nuove espressioni, soprattutto dal XIX in poi, quando emersero numerosi giochi da tavolo ideati con lo scopo di trasmettere valori morali e insegnamenti.

Tra questi, uno degli esempi più famosi è *The mansion of Happiness*, un gioco pubblicato nel 1800 che rappresenta una tappa fondamentale nella storia del gioco educativo moderno.



Figura 2.7 gioco, *The Mansion of Happiness*

Il tabellone di *The Mansion of Happiness* è costituito da un percorso composto da una serie di caselle, ciascuna delle quali rappresenta una virtù o un vizio. L'obiettivo del gioco è raggiungere la "Mansion of Happiness", situata al centro della mappa, avanzando lungo il tracciato tramite il lancio di un teetotum, una trottola numerata utilizzata in sostituzione del dado tradizionale per motivi religiosi. Le caselle associate ai vizi impongono penalità, come retrocedere o saltare turni, mentre quelle legate alle virtù consentono di progredire verso la meta.

Progettato con uno scopo educativo e morale, il gioco intendeva trasmettere ai bambini i principi del comportamento virtuoso secondo l'etica cristiana. Nelle edizioni americane successive, la struttura del tabellone venne arricchita con ulteriori elementi grafici e simbolici, esercitando un'influenza diretta su giochi successivi come il Gioco dell'Oca, di cui *The Mansion of Happiness* può essere considerato un importante precursore.

Dall'uso dei giochi a scopo riflessivo fino alla funzione moralizzatrice, il gioco da tavolo ha sempre rappresentato qualcosa di più di un semplice passatempo. In tutte le epoche ha assunto una funzione culturale, simbolica e anche formativa, riflettendo i valori della società in cui era praticato e diventando spesso un mezzo per trasmettere conoscenze e modelli comportamentali.

Nell'ultimo secolo la traiettoria dei giochi da tavolo ha assunto nuove forme, sempre più ricche e diversificate: negli anni Settanta e Ottanta, giochi come *The Game of Life* o *Trivial Pursuit* hanno introdotto delle componenti

nozionistiche e competitive legate alla cultura pop e al sapere generale,

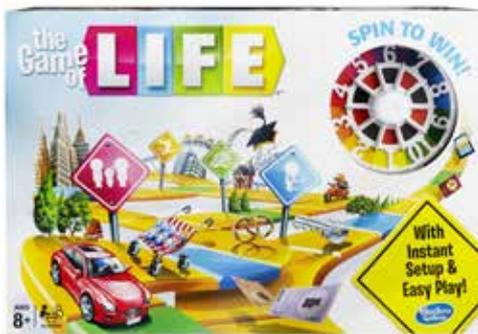


Figura 2.8 gioco, the Game of LIFE



Figura 2.9 gioco, Trivial Pursuit

mentre negli anni Novanta e Duemila, titoli come Catan e Carcassonne hanno reso l'esperienza di gioco più strategica con meccaniche di gestione delle risorse e cooperazione.



Figura 2.10 gioco, Catan



Figura 2.11 gioco, Carcassonne

Questi giochi hanno contribuito a diffondere una nuova visione del gioco, come un'esperienza sociale adatta anche ad un pubblico adulto.

Parallelamente, si è sviluppato un filone sempre più consapevole sia di giochi educativi, come ad esempio Climate Crisis, che affronta il tema del cambiamento climatico,



Figura 2.12 gioco, Climate Crisis

sia di giochi che promuovono la creatività e la comunicazione, come Dixit Stella,

rendendo evidente come oggi il gioco possa veicolare anche valori e riflessioni, oltre che il solo divertimento.



Figura 2.13 gioco, Dixit Stella

Questa evoluzione testimonia come il gioco da tavolo, pur adattandosi alle tecnologie e ai linguaggi contemporanei, conservi la sua dimensione educativa e relazionale, e accompagna l'essere umano nei suoi processi di crescita e trasformazione.

## 2.2 L'apprendimento indiretto

Negli ultimi anni l'apprendimento nelle scuole ha subito una trasformazione significativa. Approcci più dinamici, esperienziali e coinvolgenti, sempre

più spesso vengono preferiti al classico modello trasmissivo, basato su lezioni frontali e memorizzazione.

Tra questi, l'apprendimento indiretto si è distinto come una strategia pedagogica particolarmente efficace in ambito formativo e scolastico. Chi impara grazie a questo metodo, non si rende conto del processo di apprendimento in cui è coinvolto. Mentre il soggetto è immerso in un'attività che lo coinvolge su diversi piani, come ad esempio il gioco, la narrazione o la simulazione, assimila nuove conoscenze ed abilità attraverso l'esperienza, senza percepire uno sforzo diretto.

Rispetto all'apprendimento diretto, gli studi di Igor Vitale evidenziano come l'indiretto, sebbene più lento, risulti essere un metodo più affidabile sul lungo termine grazie alle esperienze ripetute e al coinvolgimento spontaneo dell'individuo. Grazie all'interazione continua con gli elementi del gioco e le decisioni prese durante l'attività ludica, i soggetti coinvolti sperimentano un apprendimento più profondo, capace di

consolidarsi nella memoria e influenzare i comportamenti della vita quotidiana. Ciò che rende quindi questo approccio vantaggioso è che l'apprendimento non viene proposto in modo esplicito, bensì viene integrato in un contesto ludico, dove la sfida proposta dal gioco rende l'acquisizione dei concetti più gradevole.

In questo contesto, i giochi rappresentano strumenti efficaci per attivare questi meccanismi di apprendimento indiretto. Nello specifico esistono tre approcci che hanno trovato spazio nel mondo dell'educazione: la gamification, il game-based learning (GBL) e i serious games.

Gamification è il termine utilizzato per indicare l'applicazione di principi ed elementi appartenenti al mondo dei giochi in un contesto di apprendimento con il fine di condizionare positivamente il comportamento e sviluppare la partecipazione degli studenti. Nati come una forma di intrattenimento per una serata tra amici o un pomeriggio in cui fuori piove, negli ultimi anni sono diventati un elemento incisivo

nell'ambiente industriale e nell'istruzione in virtù della loro capacità di modellare il comportamento di chi gioca. Nel momento in cui i giocatori non riescono a superare una sfida proposta da un gioco, questi riproveranno a completarla tramite i diversi strumenti e strategie che il gioco mette a loro disposizione finché non otterranno un esito positivo.

Ciò permette ai giocatori di elaborare delle soluzioni creative durante i loro diversi tentativi, mentre, senza rendersene conto, sviluppano nuove abilità, acquisiscono nuove conoscenze e cambiano persino i loro atteggiamenti.

All'interno della scuola, gli insegnanti affidano sempre più frequentemente a meccanismi ludici il compito di attirare e mantenere viva l'attenzione di quello studente che percepisce le lezioni come monotone e poco interessanti.

L'ambiente di apprendimento quindi è reso più coinvolgente attraverso dinamiche di gioco, che trasformano le esperienze scolastiche noiose in momenti stimolanti.

Tuttavia, la gamification nell'educazione, che sfrutta elementi provenienti dal game design per un apprendimento più efficace, è un processo complesso da mettere in atto da parte di un educatore non esperto di game design, dato che non si tratta di utilizzare giochi esistenti o già pronti, ma semplicemente di sfruttare dinamiche ludiche come punteggi o quiz per facilitare l'acquisizione dei concetti.

Per questo motivo infatti esistono altre soluzioni più accessibili per gli insegnanti come il game-based learning e i serious game.

Il game-based learning (GBL) è un approccio educativo che ripercorre i meccanismi della gamification, con la differenza che non si limita ad aggiungere solo elementi di gioco a contesti non ludici, bensì utilizza direttamente giochi veri e propri come strumento per l'insegnamento. Il più delle volte i giochi che vengono utilizzati sfruttano meccanismi già esistenti provenienti da altri giochi, che hanno sistemi funzionali già verificati, a cui vengono cambiati solo

gli elementi relativi all'argomento del gioco. Una delle potenzialità di questa tipologia di apprendimento indiretto è la capacità di offrire un ambiente sicuro per l'apprendimento, dove l'errore diventa parte integrante del processo educativo.

Come osservato da James Paul Gee nei suoi studi (2003, *What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy*), grazie al gioco, gli studenti sperimentano e apprendono attraverso il fallimento senza il timore di conseguenze negative reali. Questo ambiente sicuro spinge i giocatori all'esplorazione e all'apprendimento attivo, dato che gli errori diventano opportunità di crescita invece che sconfitte con conseguenze negative.

I giocatori quindi, sono motivati a riprovare con strategie diverse, sviluppando anche competenze non cognitive come ad esempio la perseveranza.

Questo approccio ha generato risultati non solo nel campo dell'istruzione formale, ma anche in altri ambiti come

ad esempio la formazione professionale, dimostrando di essere valido anche all'infuori della scuola.

I Serious Game, la terza possibilità che combina gioco ed educazione, a differenza di Gamification e GBL, pone come obiettivo principale l'acquisizione di concetti e competenze precise, dove l'aspetto educativo diventa centrale.

Nella progettazione dei giochi che sfruttano questo approccio, in cui la componente ludica non è fondamentale, il divertimento, pur non essendo escluso a priori, perde importanza e viene posposto allo scopo del gioco, come ad esempio acquisire soft skills o sensibilizzare su tematiche specifiche.

I SG si basano sull'apprendimento esperienziale per mezzo del learning by doing (imparare facendo), i giocatori infatti, attraverso la simulazione di situazioni reali in cui si ritroveranno, sperimentano e prendono decisioni in un ambiente sicuro senza conseguenze negative reali.

Grazie a questo approccio, sono state osservate ottime ricadute anche nella vita reale, come ad esempio "Friday Night at the ER", un serious game che simula la gestione di un ospedale durante un turno notturno, che promuove il pensiero sistemico e incoraggia la collaborazione tra team in situazioni complesse e ad alta pressione.

Questo gioco viene spesso utilizzato in contesti di formazione sanitaria e aziendale, dove è fondamentale sviluppare competenze trasversali come la gestione del tempo, il lavoro di squadra e la presa di decisioni strategiche sotto stress.

Tuttavia, mentre i GBL e i Serious Game hanno la capacità di influenzare l'apprendimento in modo diretto con contenuti specifici, i giochi che invece sfruttano la Gamification non possono in alcun modo sostituirsi all'insegnamento, riuscendo quindi ad incidere sull'apprendimento solo indirettamente, come ad esempio motivare e coinvolgere

positivamente lo studente; per questo motivo la gamification può essere adoperata soltanto come approccio, mentre GBL e SG sono veri e propri strumenti di apprendimento.

Nonostante le differenze tra questi tre approcci, tutti condividono il vantaggio di rendere l'apprendimento più personalizzato e flessibile, offrendo benefici su più livelli.

Secondo quanto riportato da Landers (2015, Developing a Theory of Gamified Learning: Linking Serious Games and Gamification of Learning, Simulation & Gaming) l'impiego della gamification e dei serious games nell'ambito educativo può offrire numerosi vantaggi, tra cui:

- 1) personalizzazione dell'apprendimento;
- 2) feedback costante;
- 3) maggiore accessibilità;
- 4) promozione della cooperazione tra pari;

5) incremento della motivazione, coinvolgimento attivo degli studenti;

6) inclusione e sviluppo di competenze trasversali.

Tuttavia l'integrazione di questi metodi all'interno del contesto educativo richiede un'attenta progettazione basata sulle caratteristiche degli studenti e su obiettivi chiari che il gioco deve soddisfare. Oltre ciò, è fondamentale fornire un supporto costante durante l'attività, così da poter apportare eventuali miglioramenti al gioco in vista di future applicazioni, e valutare i progressi degli studenti.

L'apprendimento indiretto può avere tuttavia, in alcuni casi, anche effetti negativi, come dimostra la ricerca condotta dall'Università di Hong Kong in collaborazione con l'Università di Waterloo. I ricercatori hanno analizzato Duolingo, l'app più scaricata al mondo per studiare quotidianamente le lingue straniere tramite gamification.



Figura 2.14 gioco, Duolingo

Lo studio ha dimostrato come questo sistema di apprendimento possa essere controproducente, causando in alcuni dei soggetti analizzati risultati sfavorevoli come una minor sicurezza nell'apprendimento con i metodi tradizionali, percepiti come più complessi e non più alla loro portata, una diminuzione dell'interesse verso la materia, vista solo come un ostacolo al completamento delle missioni e all'ottenimento delle ricompense, o una dipendenza dalla gamification per l'acquisizione di concetti nuovi, che può portare, sempre secondo i dati ottenuti, ad un allontanamento definitivo dall'apprendimento, come ad esempio alcuni utenti che hanno disinstallato l'App.

Esistono però anche effetti negativi che impattano sulla motivazione, come ad esempio un sentimento di apprensione da parte dei soggetti

verso le sfide quotidiane proposte dall'App, percepite come un'ulteriore preoccupazione da risolvere invece che come un momento di apprendimento, oppure, un senso di ingiustizia verso chi riesce ad ottenere risultati migliori nelle classifiche con trucchi e cheats, riducendo la soddisfazione di chi utilizza la gamification in modo onesto.

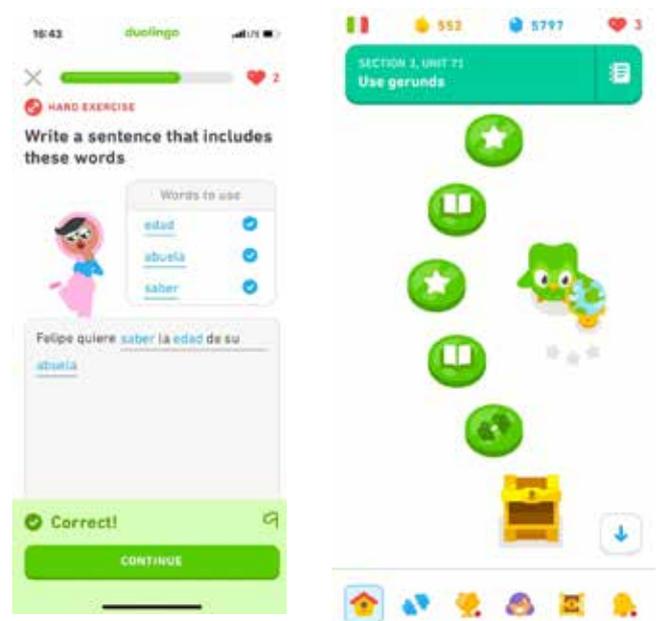


Figura 2.15 schermata di gioco di Duolingo

Altri ricercatori come Apostol et al. (2013) muovono critiche rispetto alla banalizzazione dei contenuti a cui la gamification potrebbe portare: l'apprendimento non può essere trattato come un momento ludico, e i giochi possono essere utili solamente per

familiarizzare con concetti già acquisiti e non per assimilarli.

Domínguez et al. (2013) e Hamari et al. (2014) osservano invece come la competizione innescata in classe dalla gamification possa allontanare dall'apprendimento alcuni studenti, in particolare quelli meno competitivi o che non si sentono a proprio agio in momenti stressanti, causando una riduzione della motivazione e un rallentamento nella comprensione dei concetti.

Alla luce di quanto analizzato, ritengo che l'apprendimento indiretto utilizzato come strumento educativo rappresenti una novità all'interno delle classi, in grado di affiancare i metodi di insegnamento tradizionali. Se questo approccio viene integrato in modo omogeneo con le lezioni frontali può stimolare maggiore motivazione e interesse negli studenti. Nonostante ciò, si tratta di un metodo ancora poco esplorato e che non penso debba sostituire il sistema educativo tradizionale, ma solo affiancarlo, è improbabile infatti che ogni contenuto possa essere trasmesso efficacemente

attraverso il gioco e la sua sostenibilità nel lungo termine rimane una sfida aperta.

### **2.3 Sperimentazioni con i giochi da tavolo**

In tempi recenti, il potenziale dei giochi da tavolo come strumento in grado di influenzare positivamente la motivazione, l'apprendimento e le abitudini quotidiane è stato indagato da molti ricercatori, che dimostrano come l'uso dei giochi impatta positivamente sul comportamento dei giocatori, sia nella capacità di comunicazione e cooperazione sia nello sviluppo di un pensiero critico.

Gli studiosi Noda, Shiotsuki e Nakao hanno svolto uno studio sull'efficacia dei giochi da tavolo rispetto a 3 categorie: quelli che incrementano le conoscenze rispetto ad un argomento, quelli che migliorano le funzioni cognitive nei giocatori e quelli che si concentrano su individui affetti da un problema specifico.

La prima tipologia di giochi ha prodotto effetti positivi, come ad esempio un miglioramento delle conoscenze sull'alimentazione grazie all'utilizzo del gioco Kalèdo. Le dimensioni dell'effetto, misurate attraverso l'Indice Cohen's  $d$ , che quantifica l'entità di una differenza tra due gruppi, risultano da molto piccole a molto grandi.

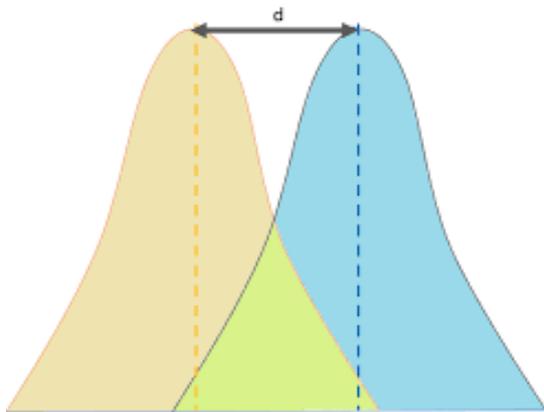


Figura 2.16 grafico di correlazione dell'Indice di Cohen's

La seconda categoria ha impiegato giochi come Go e scacchi,



Figura 2.17 gioco, Go

riscontrando effetti variabili, generalmente positivi, in particolare negli anziani, con miglioramenti nelle capacità mnemoniche, nella soglia dell'attenzione e nello svolgimento di alcune mansioni quotidiane.

La terza ha invece riportato risultati positivi su individui affetti da ansia pre-operatoria, sintomi dell'ADHD e manifestazioni dell'Alzheimer, con miglioramenti compresi tra piccoli e medi. Inoltre, per tutte e 3 le categorie, è stato osservato come i giochi da tavolo migliorino non solo aspetti come la motivazione e il coinvolgimento, ma anche elementi non scontati come ad esempio la comunicazione tra pari e le interazioni interpersonali.

Dunque, i risultati di questa ricerca suggeriscono il potenziale, ancora poco esplorato, dei giochi come strumento di supporto anche in contesti clinici e psicologici.

Oltre ciò, negli ultimi anni i giochi da tavolo sono stati indagati sempre di più anche come strumenti per favorire

un cambiamento comportamentale, sia nell'individuo che nei gruppi. Questo è possibile grazie alla loro capacità di coinvolgere emotivamente più a fondo rispetto ai metodi educativi tradizionali. I giochi agiscono infatti come ambienti simbolici e sono in grado di attivare meccanismi cognitivi, affettivi e sociali che facilitano l'apprendimento.

Una recente realist review di Epstein et al., un tipo di revisione che, oltre ai risultati degli studi, considera anche le variabili contestuali e gli eventi imprevedibili durante l'esperimento, ha analizzato 31 studi in cui venivano utilizzati giochi fisici, da tavolo o di carte come strumenti di intervento per promuovere comportamenti più salutari. Questo approccio ha permesso di comprendere in che modo e su quali target questi giochi risultano efficaci, e in quali contesti funzionano meglio.

I risultati mostrano che per generare un cambiamento nel comportamento non è sufficiente aggiungere elementi di gamification a un contenuto educativo. A riprova di ciò, i fattori che diminuiscono

l'efficacia di un contenuto educativo gamificato sono legati principalmente all'aspetto ludico: ad esempio, trascurare il fattore del divertimento o offrire una scarsa rigiocabilità, oppure limitarsi all'inserimento di premi e punteggi senza una reale coerenza con l'esperienza di gioco complessiva.

Al contrario, l'efficacia di un gioco educativo dipende da una progettazione realizzata da chi conosce a fondo il contesto di riferimento e definisce pochi, ma chiari, obiettivi da raggiungere. Il gioco deve inoltre possedere una coerenza facilmente comprensibile tra le meccaniche di gioco e l'argomento trattato attraverso un'estetica curata, in grado di aumentare l'immersione dei giocatori e il loro coinvolgimento emotivo.

La ricerca infine si conclude proponendo 4 punti fondamentali per la progettazione di un gioco educativo che influenza il comportamento dei player:

- 1) Meccaniche: Agiscono sull'interazione tra giocatori e sull'argomento di gioco

e, per questo motivo, occorre idearle per incentivare o scoraggiare alcuni comportamenti, attraverso ricompense o penalità o con vincoli di scelta;

2) Dinamiche: Le interazioni che si sviluppano tra i giocatori durante la partita, includono collaborazioni, alleanze o scontri ma anche ruoli secondari, come quello del facilitatore, rendendo il gioco più scorrevole;

3) Estetica: Come il gioco viene percepito grazie agli elementi visivi, ai materiali, all'ambientazione e alla trama, e sono aspetti da progettare in modo curato per favorire l'immersione emotiva e connettersi con i temi proposti;

4) Emozioni: Le reazioni emotive dei giocatori all'esperienza di gioco, in cui emozioni come frustrazione, soddisfazione o sorpresa possono rafforzare l'apprendimento e contribuire al cambiamento comportamentale; sono le più difficili da inserire in un gioco essendo soggettive.

Sulla base di ciò, la progettazione di giochi

educativi non può essere affrontata con un approccio standard, al contrario, è necessario un metodo intenzionale, che tenga conto delle esigenze del pubblico, del contesto d'utilizzo e della coerenza tra divertimento ed educazione. Tuttavia, l'attività ludica dei giochi da tavolo può avere anche altri effetti benefici oltre a quello educativo.

Uno studio condotto da parte di Muhammad Ammar et al. dimostra come tenere in attività la mente con giochi come ad esempio scacchi o "Chutes" possa indurre effetti positivi anche negli individui dai 65 anni in su. L'obiettivo della sperimentazione era verificare se il gioco da tavolo potesse rappresentare una strategia efficace per stimolare le capacità cognitive negli anziani, contribuendo così a prevenire il declino delle capacità motorie e ridurre quindi il rischio di incidenti domestici. Infatti, oltre alle difficoltà fisiche che insorgono con l'aumento dell'età, sono presenti anche altre problematiche di tipo psicosociale, la più comune fra tutte è il declino cognitivo. Oltre ciò, gli incidenti domestici sono in parte dovuti anche

ad un deterioramento delle funzioni esecutive, da cui dipendono alcuni processicognitivicomeadesempioquello deputato al movimento, e si dividono in tre ambiti principali: lo shifting, ovvero il mantenimento dell'attenzione mentre si svolgono compiti simultanei, l'updating, l'acquisizione di nuove informazioni per una determinata mansione, e l'inhibition, la capacità di effettuare decisioni in modo consapevole inibendo le risposte automatiche del corpo.

Sulla base di quanto esposto, le attività che stimolano i processi cognitivi si rivelano strumenti efficaci non solo per rallentare il declino delle capacità mentali, ma anche per prevenirlo, evidenziando come l'allenamento mentale attraverso il gioco possa apportare benefici significativi a tutte le età. I ricercatori dunque, dopo aver strutturato due diversi gruppi di indagine, formati entrambi da anziani che vivono all'interno di una comunità, hanno sottoposto il primo ad un programma di allenamento cognitivo della durata di 8 settimane, composto da una sessione giornaliera della durata di un'ora di

giochi da tavolo, ovvero Ludo, Chutes e Scacchi, mentre il secondo non ha modificato la propria routine giornaliera all'interno della comunità.

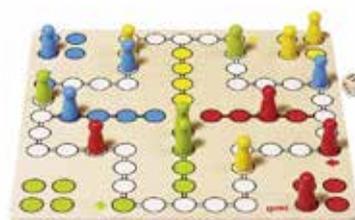


Figura 2.18 gioco, Ludo



Figura 2.19 gioco, Chutes

Al termine della sperimentazione, gli studiosi hanno osservato miglioramenti significativi nel primo gruppo sul loro equilibrio statico e dinamico, sulla loro mobilità durante la deambulazione e nelle loro capacità cognitive generali, mentre non hanno registrato progressi nel secondo gruppo.

Alla luce di quanto emerso dalla ricerca, è possibile affermare che le attività ludiche che stimolano i processi cognitivi

si rivelano strumenti utili non solo per rallentare il declino delle capacità mentali, ma anche per prevenirlo, evidenziando quindi come l'allenamento mentale attraverso il gioco possa apportare benefici considerevoli a tutte le età.

Sulla base di quanto esposto, le attività che stimolano i processi cognitivi si rivelano strumenti efficaci non solo per rallentare il declino delle capacità mentali, ma anche per prevenirlo, evidenziando come l'allenamento mentale attraverso il gioco possa apportare benefici significativi a tutte le età. Anche nell'ambito scolastico, luogo in cui il progetto mira a svolgersi, si effettuano ricerche rispetto al gioco come mezzo di apprendimento.

L'ultimo studio analizzato in fase di ricerca è stato quello di Nuria Vita-Barrull et al., realizzato in Catalogna e rivolto a bambini della scuola primaria. L'obiettivo della sperimentazione era verificare se l'utilizzo di giochi da tavolo commerciali potesse contribuire al potenziamento delle funzioni esecutive

di base, come la memoria di lavoro e la flessibilità cognitiva, e delle competenze scolastiche, come la lettura e il calcolo. Allo studio hanno preso parte 99 bambini, suddivisi in due gruppi: il gruppo sperimentale ha partecipato per sei settimane a due sessioni settimanali della durata di un'ora ciascuna, durante le quali ha svolto attività con otto giochi da tavolo selezionati per stimolare specifici processi cognitivi, come Sherlock Express, Halli Galli, Bee Alert o Blurble, mentre il gruppo di controllo non ha variato la propria routine giornaliera.



Figura 2.20 gioco, Blurble



Figura 2.21 gioco, bee alert



Figura 2.22 gioco, Sherlock Express



Figura 2.23 gioco, Halli Galli

I risultati hanno mostrato un miglioramento significativo della flessibilità cognitiva nel gruppo sperimentale, misurata attraverso una maggiore efficienza e tempi di reazione più rapidi rispetto al pre-test. La memoria di lavoro invece è rimasta stabile, mentre nel gruppo di controllo si è osservato un calo. Per quanto riguarda la capacità d'inibizione, non si sono riscontrati cambiamenti significativi in nessuno dei due gruppi. Entrambi i gruppi hanno riportato miglioramenti nelle competenze scolastiche durante

le sei settimane, tuttavia, i progressi del gruppo sperimentale sono stati più marcati in ambito matematico, in particolare nel calcolo, e leggermente superiori nella lettura.

Gli studiosi attribuiscono il potenziamento del parametro della flessibilità cognitiva alla natura "real time" di alcuni giochi utilizzati, in cui tutti i bambini interagiscono contemporaneamente senza turni di gioco.

In conclusione, i ricercatori sostengono che l'integrazione di giochi da tavolo all'interno della didattica non solo non ostacola il percorso educativo tradizionale, ma può rappresentare una strategia complementare per lo sviluppo cognitivo e scolastico dei bambini.

## 03. Casi studio

L'analisi dei casi studio è stata svolta sia precedentemente alla progettazione sia in concomitanza con quest'ultima, per questo motivo infatti le attività e i giochi analizzati sono molto ampi e spaziano dalle attività di gruppo con un gruppo di persone molto grande a i giochi da tavolo tra poche persone che trattano tematiche relative alla natura. L'indagine è stata condotta rispetto ad alcuni parametri fondamentali:

1) Il numero di giocatori: il gioco deve poter coinvolgere un ampio numero di partecipanti. Tuttavia, sono stati analizzati anche giochi con un numero ristretto di giocatori grazie alle loro meccaniche ingegnose.

2) Tempo di gioco: la durata ideale dell'attività si colloca tra i 30 e i 45 minuti. Ciononostante, anche giochi con tempi differenti sono stati presi in esame, poiché hanno offerto spunti utili su come ottimizzare le dinamiche di gioco.

3) Età: non ha rappresentato un vincolo, poiché le meccaniche ludiche possono essere semplificate o rese più complesse in funzione del target, venendo quindi adattate in base alle necessità.

4) Tipologia di gioco: se rientra nella categoria dei nozionistici o ambientativi, che usano il tema della natura solo come ambientazione di gioco, e dei competitivi o cooperativi. Alcune attività sono state classificate invece solo come laboratori di gruppo o individuali, non essendoci un vero vincitore ma comunque una trasmissione di concetti alla classe in modo ludico.

5) Caratteristica di studio: L'aspetto che rende il gioco degno di attenzione, sia come elemento da cui trarre ispirazione, sia come esempio di criticità da evitare, oppure un elemento innovativo in funzione del progetto.

Oltre ciò, ogni caso ha fornito durante l'analisi dei pro e contro da tenere in

considerazione nella successiva fase di progettazione.

### 3.1 Giochi da tavolo

#### WINGSPAN

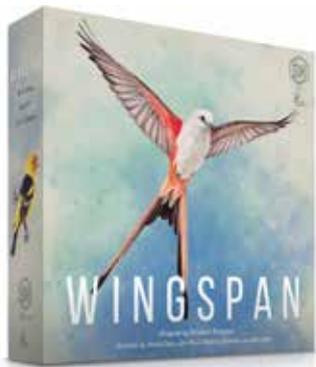


Figura 3.1 gioco, Wingspan

N° giocatori: 1 - 5

Tempo di gioco: 40 - 70 min

Età: 10 +

Tipologia di gioco: Nozionistico -  
Competitivo



Figura 3.2 carte di Wingspan

I giocatori interpretano il ruolo di birdwatcher, con l'obiettivo di attirare e collezionare diverse specie di uccelli nei propri rifugi naturali. Durante il gioco è possibile gestire i propri animali nei rifugi giocandoli, ottenere cibo per loro o aiutarli a deporre le uova; dopo 4 round si decreta il vincitore.

Ognuna delle oltre 170 carte uccello possiede illustrazioni uniche e fornisce curiosità reali sulle specie presenti all'interno del gioco, tuttavia, agli occhi dei meno esperti, la grande quantità di componenti potrebbe far sembrare il gioco più complesso di quel che è davvero.

Nonostante ciò, i numerosi elementi che fanno parte della componentistica attirano quel tipo di giocatore a cui piace inserire nella propria libreria un gioco con molti pezzi da montare e con una preparazione lunga. Gli autori infatti, adottando lo stesso stile di illustrazione, continuano a sviluppare espansioni con specie provenienti da diverse parti del mondo, aumentando la quantità totale di carte uccello presenti nel mazzo ed estendendo la longevità del gioco.

## VERDANT

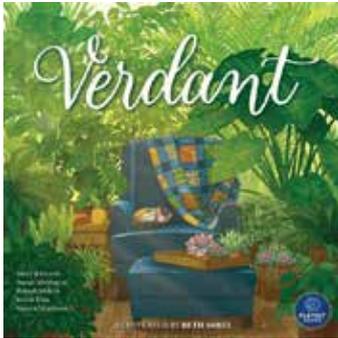


Figura 3.3 gioco, Verdant

N° giocatori: 1 - 5

Tempo di gioco: 45 - 60 min

Età: 10 +

Tipologia di gioco: Nozionistico -  
Competitivo

I player assumono il ruolo di appassionati di piante da interno, con l'obiettivo di realizzare un ambiente domestico più accogliente possibile, tenendo in considerazione le loro esigenze di luce, le cure e il loro piazzamento all'interno dell'appartamento, caratteristiche che variano per ogni specie.

La modalità di gestione delle piante e la loro descrizione sulla carta forniscono nozioni reali su tutte le specie presenti nel gioco. In più, il tema delle piante da appartamento conferisce al gioco una connotazione così particolare ed alternativa rispetto ad altri, che utilizzano elementi più classici provenienti dal mondo della natura, che rende l'esperienza divertente già in partenza.



Figura 3.4 carta di Verdant



Figura 3.5 segnalino di Verdant

## WILDCRAFT!

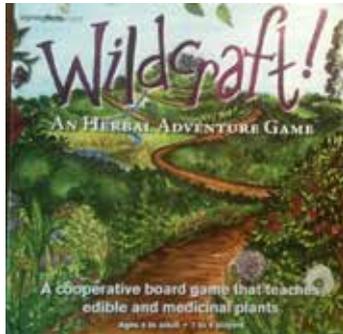


Figura 3.6 gioco, Wildcraft!

N° giocatori: 1 - 5

Tempo di gioco: 45 - 60 min

Età: 10 +

Tipologia di gioco: Nozionistico - Cooperativo

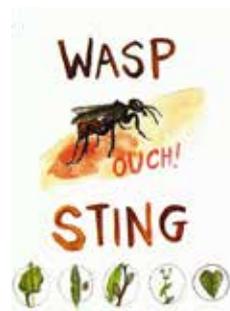
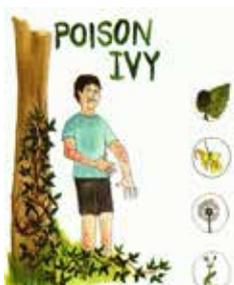
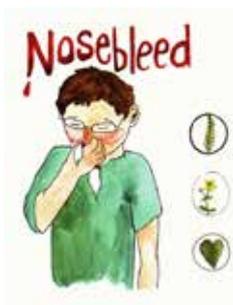


Figura 3.7 5 carte di Wildcraft!

I player esplorano la natura e imparano a riconoscere le piante commestibili o medicinali lungo il cammino verso la cima della montagna. Nel gioco si raccolgono carte pianta con proprietà curative per affrontare le carte problema, che rappresentano i sintomi a cui i giocatori andranno incontro lungo il percorso per tornare sani e salvi a casa della nonna prima del tramonto. Ogni pianta è in grado di curare determinate infezioni o problemi fisici, fornendo nozioni reali sulle piante curative che si possono trovare in montagna.

La gestione comune delle risorse da tenere in considerazione dal gruppo di viaggio rende la partita più coinvolgente rispetto ad altri giochi nozionistici, tuttavia, per i giocatori da tavolo più esperti, la sfida offerta dal gioco potrebbe risultare troppo semplice.

## POWER PLANTS



Figura 3.8 gioco, Power Plants

N° giocatori: 1 - 5

Tempo di gioco: 30 min

Età: 8 +

Tipologia di gioco: Ambientativo -  
Competitivo



Figura 3.9 campo da gioco di Power Plants

I giocatori, calati nei panni di maghi, coltivano un giardino di piante magiche di diverse specie per ottenere il controllo delle aree dell'orto più preziose, utilizzando incantesimi sulla vegetazione e l'aiuto di una squadra di folletti. L'obiettivo del gioco è estendere il più possibile il proprio giardino, sfruttando i poteri delle proprie piante magiche. Il gioco fonde il tema del giardino, che fa solo da cornice, con la magia e rende l'esperienza di gioco coinvolgente.

Power Plants può essere giocato in modalità normale o difficile, proponendo sfide diverse ai giocatori più esperti o quelli alle prime armi. Oltre ciò, i turni di gioco possiedono una scansione del tempo netta e precisa, che evita di far annoiare i giocatori. In virtù delle sue meccaniche un po' più ricercate, il gioco potrebbe risultare difficile da imparare da chi non è avvezzo al mondo dei giochi da tavolo.



Figura 3.10 campo da gioco di Power Plants (2)

## EARTHBORN RANGERS

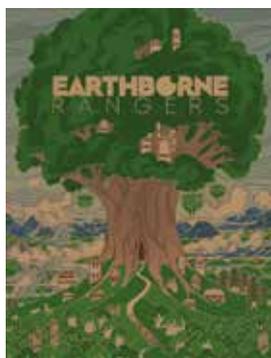


Figura 3.11 gioco, Earthborne Rangers

N° giocatori: 1 - 4

Tempo di gioco: 60 - 240 min

Età: 12 +

Tipologia di gioco: Ambientativo -  
Cooperativo

Gioco ambientato in un futuro lontano in cui i giocatori interpretano il ruolo di ranger in una valle montuosa trasformata dalla tecnologia. Durante il viaggio i player migliorano il proprio mazzo con nuove abilità ed equipaggiamenti ed esplorano un mondo dove possono seguire la trama principale proposta dal gioco e riportare la pace nella valle o intraprendere missioni secondarie.

In ogni partita i giocatori possono collaborare per un obiettivo diverso, rendendo il gioco sempre fresco, che può essere giocato anche in solitaria. Inoltre, l'ambientazione del gioco risulta immersiva grazie all'alto livello di dettaglio delle carte e della mappa. Tuttavia, in Earthborn Rangers, le meccaniche complesse da imparare e la durata eccessiva di alcune partite rischiano di allontanare i nuovi giocatori o chi è alle prime armi con i giochi da tavolo.

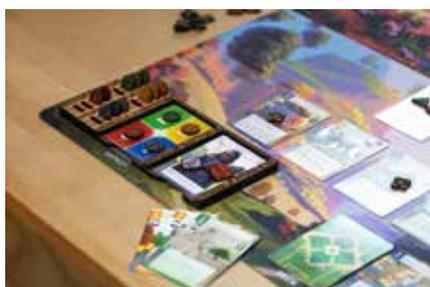


Figura 3.12 campo da gioco di Earthborne Rangers



Figura 3.13 carte di Earthborne Rangers

## CROSS CLUES



Figura 3.14 gioco, Cross Clues

N° giocatori: 2 - 6

Tempo di gioco: 5 - 10 min

Età: 7 +

Tipologia di gioco: Nozionistico -  
Cooperativo



Figura 3.15 campo da gioco di Cross Clues

Gioco cooperativo di associazione, in cui a turno i giocatori interpretano e forniscono gli indizi per collegare parole nella griglia. Le partite possono essere completate con successo solo da un gruppo che utilizza una comunicazione efficace ed un pensiero creativo per indovinare le parole. Il gioco, oltre a generare partite sempre diverse grazie alle combinazioni praticamente infinite tra le varie parole fornite dal gioco, possiede una modalità di gioco rapida e semplice da apprendere e utilizza poche componenti fisiche.

Il sistema di gioco efficace può essere adattato anche ad altre tematiche con parole scelte da un gruppo di giocatori che vuole dedicarsi ad un argomento più specifico, tuttavia, dopo un certo numero di partite, il gioco rischia di essere ripetitivo e fare stancare alcuni giocatori.



Figura 3.16 campo da gioco di Cross Clues (2)

## ECOSFERA



Figura 3.17 gioco, Ecosfera

N° giocatori: 1 - 4

Tempo di gioco: 40 - 80 min

Età: 8 +

Tipologia di gioco: Ambientativo -  
Cooperativo

Gioco cooperativo di deck-building in cui i giocatori devono sfruttare a loro vantaggio gli elementi naturali che il gioco fornisce per ottenere nuove piante, animali e biomi da inserire nel loro mazzo, per ripristinare l'equilibrio dell'ecosistema. Il gruppo di giocatori deve gestire in modo strategico le risorse a sua disposizione per completare l'obiettivo del gioco e salvare la natura.

Le varie combinazioni di carte disponibili e le diverse decisioni che i giocatori possono prendere durante il corso della partita rendono il gioco sempre diverso tra una partita e l'altra, anche se i giocatori meno pazienti rischiano di perdere interesse nel gioco se la sfida dura troppo.



Figura 3.18 carte di Ecosfera



Figura 3.19 campo da gioco di Ecosfera

## LE CASE DELLA FOLLIA

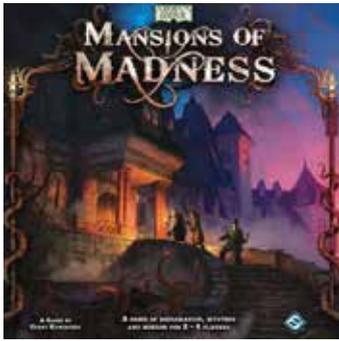


Figura 3.20 gioco, Mansion of Madness

N° giocatori: 2 - 5

Tempo di gioco: 120 - 180 min

Età: 13 +

Tipologia di gioco: Cooperativo



Figura 3.21 campo da gioco di Mansion of Madness



Figura 3.22 carte di Mansion of Madness



Figura 3.23 tessere da gioco di Mansion of Madness

I giocatori vestono i panni di una squadra di investigatori, incaricata di svelare i misteri che avvolgono le diverse ambientazioni che il gioco offre. Durante la partita i player possono effettuare scelte diverse che condizionano lo svolgimento della trama, rendendo disponibili più finali ottenibili una volta conclusa la storia.

Il gioco offre sfide con livelli di difficoltà diversi per essere disponibile anche dai neofiti dei table games e i numerosi epiloghi raggiungibili dai giocatori attraverso le loro decisioni rendono il gioco longevo e stimolante, tuttavia alcuni player potrebbero farsi scoraggiare dalla scoperta dei finali alternativi dall'eccessiva durata del gioco, che diventa molto più impegnativo nel finale.



Figura 3.24 Pedine di Mansion of Madness

## FIABE DI STOFFA



Figura 3.25 gioco, Fiabe di Stoffa

N° giocatori: 2 - 4

Tempo di gioco: 60 - 90 min

Età: 7 +

Tipologia di gioco: Cooperativo



Figura 3.26 carte di Fiabe di Stoffa



Figura 3.27 pedine di Fiabe di Stoffa

Gioco di ruolo avventuroso in cui i player interpretano dei peluche che prendono vita per difendere la propria bambina dai suoi incubi notturni. Durante la partita i giocatori esplorano il mondo dei sogni, ritrovandosi ad affrontare minacce e compiere scelte differenti in base alle loro decisioni da inizio gioco. Oltre ciò, viene spesso chiesto ai giocatori di tirare i dadi per decidere l'esito della storia.

L'ambientazione curata nei minimi dettagli rende Fiabe di Stoffa uno dei titoli migliori per avvicinarsi al mondo dei giochi di ruolo cooperativi a scelte, richiedendo una serie di partite per poter scoprire tutti i finali disponibili. Tuttavia, nonostante il gioco venga considerato adatto dai 7 anni in su, le meccaniche e i numerosi segnalini utilizzati spesso e volentieri possono risultare complessi per i più piccoli e richiedono l'aiuto di un adulto che aiuti i bambini a giocare.

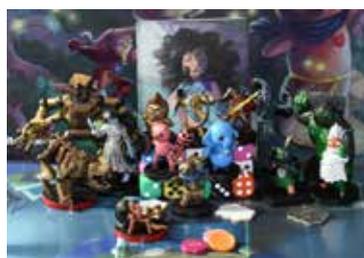


Figura 3.28 materiale da gioco di Fiabe di Stoffa

## C'ERA UNA VOLTA

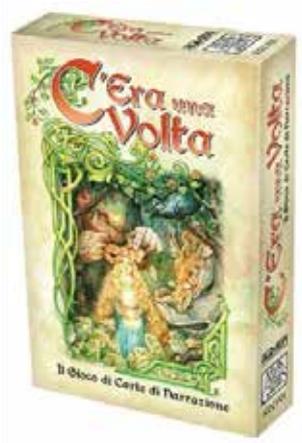


Figura 3.29 C'era una Volta

N° giocatori: 2 - 6

Tempo di gioco: 20 - 30 min

Età: 6 + ma si consiglia 8 +

Tipologia di gioco: Competitivo



Figura 3.30 carte di C'era una Volta



Figura 3.31 carte di C'era una Volta (2)

L'obiettivo del gioco è esaurire le carte nella propria mano attraverso la narrazione di una storia verosimile inventata sul momento da chi racconta, composta dagli elementi a propria disposizione. La storia narrata da un giocatore può essere interrotta da un altro, che interviene interrompendo il racconto con una sua carta e proseguendo la partita.

La meccanica alla base del gioco del racconto è molto semplice da comprendere per chiunque e rappresenta l'unica effettiva regola, in più, la mancanza di turni rende il tempo di gioco molto elastico e permette ai giocatori di intervenire in qualsiasi momento sulla partita. La libertà offerta da C'era una Volta consente ai giocatori di utilizzare la loro fantasia e genera partite con una storia sempre diversa. Il pregio del gioco, ovvero la sua semplicità, potrebbe essere anche il suo difetto, dato che alcuni giocatori preferiscono titoli dove la pianificazione delle proprie mosse è parte integrante delle partite e non apprezzano l'elemento di casualità. Altri giocatori invece potrebbero distaccarsi

dal gioco per la sua eccessiva dinamicità,  
poiché le partite potrebbero risultare  
troppo caotiche.

## POKEMON TCG CARD GAME



Figura 3.32 Pokemon TCG Card Game

N° giocatori: 2

Tempo di gioco: min

Età: 6 +

Tipologia di gioco: Competitivo



Figura 3.33 carta di Pokemon TGC Card Game

Gioco di carte collezionabili in cui l'obiettivo è sconfiggere per primi i sei Pokémon dell'avversario. La vastissima varietà di carte disponibili che consente combinazioni quasi infinite e le espansioni mensili rendono il gioco sempre nuovo e divertente da giocare.

La struttura del gioco riesce efficacemente a bilanciare meccaniche non banali con una accessibilità adatta anche ai giocatori più giovani, risultando intuitiva anche offrendo una certa profondità tattica. Tuttavia, per costruire più mazzi competitivi o aggiornati, è spesso necessario acquistare nuove bustine, rendendo il gioco economicamente poco sostenibile nel lungo periodo. Negli ultimi anni sono state introdotte anche versioni digitali online, che permettono di giocare senza carte fisiche che, pur conservando le regole base, tendono però a ridurre l'aspetto sociale e il coinvolgimento diretto delle partite dal vivo.

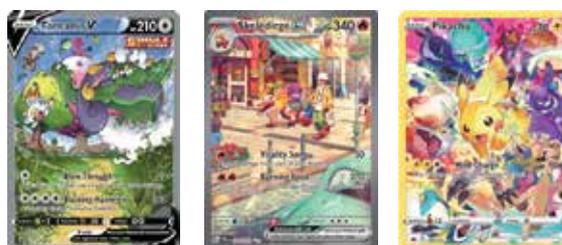


Figura 3.34 3 carte di Pokemon TGC Card Game

## DIXIT STELLA



Figura 3.34 campo da gioco di Dixit Stella

N° giocatori: 3 - 6

Tempo di gioco: 30 - 45 min

Età: 8 +

Tipologia di gioco: Competitivo a votazione



Figura 3.35 segnalino di Dixit Stella

Variante del gioco originale, Dixit Stella è un gioco competitivo in cui i giocatori associano a immagini delle parole chiave. In ogni round, a partire da una parola indizio in comune, i giocatori devono collegare segretamente delle immagini al tabellone di gioco in base alla loro percezione. Se più giocatori sono in sintonia tra loro e scelgono le stesse carte il punteggio ottenuto sarà maggiore, al contrario, selezionare carte diverse che nessuno ha associato all'indizio farà perdere punti.

La componente di votazione segreta stimola la connessione empatica tra giocatori, che, pur essendo in sfida fra loro, devono collaborare per ottenere più punti possibili. Nonostante ciò, la meccanica alla base del gioco potrebbe annoiare quel tipo di giocatori che preferiscono sfide più numeriche o tecniche.



Figura 3.36 carta di Dixit Stella

### 3.2 Attività di gruppo

#### EYE SPY



Figura 3.37 sessione di Eye Spy

N° utenti: Dimensioni di una classe

Tempo di gioco: Orario di una lezione scolastica delle elementari

Età: 6 - 10

Tipologia di attività: Attività cooperativa



Figura 3.38 sessione di Eye Spy (2)

Attività di osservazione e ricerca collettiva per le classi delle elementari che può essere declinata come tema ambientale e svolta all'esterno. L'insegnante conduce la prova chiedendo agli allievi di cercare un elemento dello spazio naturale circostante che abbia determinate caratteristiche, a cui, dopo la fase di ricerca, segue una spiegazione ulteriore più dettagliata. Gli studenti collaborano in piccoli gruppi e sono stimolati da un'attività che appare come un gioco ma che in realtà fornisce numerosi concetti.

Attraverso questo lavoro i bambini apprendono in modo indiretto le nozioni della maestra, interpretando l'attività come fosse solamente un gioco, tuttavia, lo svolgimento all'esterno della classe, potrebbe portare alcuni studenti a distrarsi.



Figura 3.39 sessione di Eye Spy (3)

## SCAVENGER HUNT



Figura 3.40 sessione di Scavenger Hunt

N° utenti: Dimensioni di una classe

Tempo di gioco: 2 ore (lezione) + 2 ore (ricerca)

Età: 6 - 19

Tipologia di attività: Attività competitiva



Figura 3.41 sessione di Scavenger Hunt (2)

Caccia al tesoro di classe nella natura strutturata da due momenti: un primo dove il professore, attraverso una lezione, fornisce foto, clip sonore e dettagli sugli elementi da trovare in una determinata area, ed un secondo in cui gli studenti, divisi a gruppi, conducono la ricerca e completano una scheda di dati con le informazioni trovate sul campo. Una volta tornati in classe, a turno, ciascun gruppo spiega nuovamente la lezione del professore con i dettagli aggiuntivi trovati sul campo.

L'attività risulta molto versatile, può infatti essere adattata per diverse fasce d'età, con livelli di difficoltà personalizzati. Il momento ricreativo stimola i ragazzi a guardarsi di più intorno e a cercare di comprendere meglio la natura che li circonda all'esterno della classe, dove la teoria si fonde con la pratica. Similmente all'Eye Spy, i ragazzi rischiano di distrarsi dall'attività senza la supervisione dell'insegnante.

## BOTANICA DEL COLORE



Figura 3.42 pittura di Botanica del Colore

N° utenti: Dimensioni di una classe

Tempo di gioco: Orario di una lezione scolastica delle elementari

Età: 6 - 11

Tipologia di attività: Laboratorio



Figura 3.43 bambina che pittura

Attività in cui si estraggono polveri colorate da residui vegetali come foglie o corteccia, che vengono successivamente diluite in acqua e colla d'amido per ottenere colori naturali in modo sostenibile e ricreativo. Una volta completato il processo di estrazione, si ricavano degli acquerelli privi di agenti chimici e i colori vengono impiegati per opere artistiche dove la natura è la protagonista.

L'attività risulta coinvolgente ed interattiva in entrambe le fasi del processo, oltre ad insegnare ai bambini il valore dell'utilizzo sostenibile del materiale da disegno.



Figura 3.44 bambini che pitturano

## ARTISTI PER NATURA



Figura 3.45 quaderno di Artisti per Natura

N° utenti: Dimensioni di una classe

Tempo di gioco: Orario di una lezione scolastica delle elementari

Età: 6 - 8

Tipologia di attività: Laboratorio individuale

Attività per le prime classi delle elementari in cui viene chiesto ai bambini di raccogliere tutte le foglie di specie diverse che trovano nel giardino della scuola o in un'area verde, per catalogarle in un piccolo taccuino con l'aiuto della maestra. Una volta tornati in classe, le foglie raccolte sono oggetto di analisi attraverso il disegno e una o più lezioni dell'insegnante, e vengono poi conservate dai bambini in un quaderno.

L'esercizio sviluppa interesse per la natura nei bambini in modo alternativo rispetto al libro, tuttavia l'attività si può ripetere una sola volta nel giardino di una scuola, dato che le tipologie di foglie sarebbero sempre le stesse, e le foglie conservate nei taccuini si seccerebbero dopo poco tempo.



Figura 3.46 foglie secche



Figura 3.47 quaderno di Artisti per Natura (2)

## TERRARIUM



Figura 3.48 terrarium

N° utenti: Qualsiasi

Tempo di gioco: Libero

Età: Qualsiasi, con l'aiuto di un adulto per i bambini dai 10 anni in giù

Tipologia di attività: Laboratorio collettivo o individuale



Figura 3.49 terrarium (2)

Progetto di un ecosistema in miniatura racchiuso in un contenitore di vetro, che ospita piante in un ambiente autosufficiente o a bassa manutenzione. Può essere aperto, per piante che necessitano di ventilazione, o chiuso, per le specie che invece prosperano in un ambiente umido, e contenere anche alcune specie di insetti. Grazie al riciclo naturale di acqua e ossigeno, il terrarium simula un piccolo habitat che può avere funzione decorativa o educativa.

Il terrarium sviluppa interesse per la natura a qualsiasi età, tuttavia, se possiede un micro ecosistema troppo complesso da gestire, potrebbe richiedere conoscenze troppo specifiche sul lungo tempo ad un pubblico non esperto, allontanando le persone già in partenza dalla sua gestione in favore di una soluzione più immediata.



Figura 3.50 creazione di un terrarium

## LA VERITA' STA NEL MEZZO



Figura 3.51 attività di La Verità sta nel Mezzo

N° utenti: Dimensioni di una classe

Tempo di gioco: 1 - 2 ore

Età: 10 +

Tipologia di attività: Laboratorio collettivo e individuale



Figura 3.52 documentazione pre-dibattito di La Verità sta nel Mezzo

Utilizzo del moving debate per trattare con studenti di scuole medie e superiori i temi green. Il professore seleziona alcune tematiche specifiche su cui tiene una lezione, a cui poi segue la discussione in classe. Gli studenti si posizionano lungo una linea retta tra il “sono d’accordo” o “non sono d’accordo”, secondo il loro pensiero personale sull’argomento. Dopo essersi posizionati, i ragazzi possono confrontarsi con gli altri compagni che hanno preso posizioni diverse sul tema.

Il laboratorio, oltre ad essere un’opportunità per imparare a parlare in pubblico, stimola i ragazzi a formare una loro idea su argomenti di cui hanno poche informazioni o che non conoscono. Nonostante i lati positivi dell’attività, i ragazzi più riservati potrebbero parlare poco e non beneficiare a pieno del momento di dibattito, e una lezione poco coinvolgente all’inizio potrebbe rendere la discussione noiosa ai ragazzi già prima che questa cominci.

### 3.3 *Analisi criticità*

L'analisi dei casi studio ha messo in evidenza alcuni aspetti in comune tra i diversi giochi esaminati, così come osservazioni specifiche derivanti da specifici giochi che sono emerse, entrambi utili per orientare lo sviluppo del progetto.

In primo luogo è emerso come i giochi ritenuti più avvincenti dal pubblico sono quelli in cui gli elementi di gioco, come ad esempio le carte, consentono ai giocatori di effettuare scelte differenti a cui seguono scenari diversi in cui giocare. Questa dinamica di gioco fa sì che ogni partita si evolva in base allo stile di gioco dei player, incrementando sia il coinvolgimento sia la rigiocabilità.

Altri due aspetti presenti nella maggior parte dei giochi educativi e informativi che trattano temi ambientali o sociali è l'utilizzo combinato di carte e segnalini come mezzo di trasmissione delle informazioni e il numero di giocatori massimo generalmente basso, per limitare la complessità del gioco, che

crece proporzionalmente con l'aumento dei partecipanti.

Da queste osservazioni, emerge che una meccanica di gioco semplice da apprendere, accompagnata da pochi elementi aggiuntivi e valorizzata da illustrazioni chiare e informazioni ben presenti sulle singole carte, rappresenterebbe una soluzione preferibile per un gioco o attività educativa. Questo approccio infatti garantisce sia accessibilità a chi è alle prime armi coi giochi sia efficacia comunicativa per un pubblico di bambini. Per esempio, un gioco da tavolo cooperativo basato esclusivamente sull'uso delle carte e accompagnato da un momento di interazione vocale, come discussioni o votazioni per decidere il proseguimento del gioco, potrebbe essere la base per lo sviluppo di un prodotto educativo.

Questa struttura di gioco infatti permetterebbe di includere giocatori senza alcuna esperienza pregressa in giochi educativi, favorendo la partecipazione e la collaborazione dei

player.

Un ulteriore punto interessante riguarda la scarsità di tentativi effettuati di sviluppare giochi educativi che si discostino dall'ambientazione classica del tavolo da gioco. Infatti, nonostante la diffusione di carte e segnalini, spesso le attività per gruppi numerosi si configurano più come laboratori o esperienze educative, piuttosto che veri e propri giochi. Ciò suggerisce una possibile lacuna nella componente ludica, al contrario invece di quella nozionistica sempre presente.

Oltre ciò, molte delle attività di gruppo analizzate presentano una connotazione quasi sempre scolastica, mirata quindi a integrare obiettivi didattici specifici. Sebbene il progetto abbia come destinazione le scuole, e non alla commercializzazione su larga scala, sarebbe auspicabile progettare un gioco versatile e fruibile anche da gruppi numerosi al di fuori del contesto scolastico tradizionale, che permetterebbe di ampliare la portata e l'impatto educativo del prodotto.

Un'ulteriore tendenza degli ultimi anni riguarda la crescente presenza sul mercato di giochi da tavolo che trattano temi legati all'ambiente e alla sostenibilità che non usano la natura solo come contesto o ambientazione, come "vestito" del gioco, ma anche come veicolo di contenuti nozionistici per un'interazione più significativa con i temi green.

Infine, la modalità indiretta di apprendimento, ottenuta attraverso giochi o attività ludiche, si è dimostrata efficace nel favorire l'assimilazione di nuove conoscenze. Questo approccio favorisce un coinvolgimento attivo, riducendo la percezione di un'attività didattica tradizionale.

# 04. Progetto

Dalle considerazioni emerse nella fase di analisi dei casi studio, ritengo che un prodotto pensato per trasmettere indirettamente concetti educativi ai bambini debba seguire alcune linee guida fondamentali.

## **4.1 Linee guida**

1) **Narrazione adattiva:** Il gioco si basa su una struttura narrativa che si modifica in base alle scelte dei partecipanti. Le diverse opzioni proposte nel corso della storia permettono di sviluppare percorsi alternativi e scenari differenti, favorendo il coinvolgimento attivo dei bambini e rendendo ogni partita diversa.

2) **Con pochi elementi:** Il gioco utilizza un numero ridotto di componenti, come carte illustrate e pochi segnalini, per facilitare la gestione dell'attività, ridurre i tempi di preparazione e permettere un'esperienza fluida in contesti scolastici o educativi informali.

3) **Facile da imparare:** Le regole del gioco sono semplici e intuitive, pensate per essere comprese rapidamente anche da bambini molto piccoli o da utenti non esperti. Questo lo rende accessibile sin dal primo utilizzo, senza necessità di lunghi tempi di spiegazione.

4) **Illustrazioni chiare:** Le carte e i materiali del gioco presentano immagini grandi, colorate e facilmente riconoscibili, che aiutano i bambini a comprendere i contenuti e le azioni da compiere anche in assenza della lettura fluente, favorendo l'autonomia.

5) **Partecipativo (con meccanica base):** La struttura del gioco è pensata per coinvolgere tutti i partecipanti, attraverso una meccanica condivisa e collaborativa. Le decisioni vengono prese in gruppo, rendendo l'esperienza collettiva e inclusiva.

6) **Per grandi gruppi:** Il gioco è progettato per essere giocabile anche con numerosi

partecipanti, le dinamiche infatti si adattano facilmente a contesti scolastici o di laboratorio, dove sono presenti interi gruppi-classe.

7) Presenza di un facilitatore: Un adulto, un insegnante, educatore o narratore, accompagna il gioco, leggendo la storia, stimolando le riflessioni e guidando i bambini nelle scelte. La sua presenza è fondamentale per mantenere il ritmo, gestire le dinamiche di gruppo e valorizzare i contenuti educativi.

8) Veicolo di buone pratiche: Attraverso la narrazione e le scelte di gioco, i bambini vengono esposti a comportamenti esemplari e messaggi positivi legati al rispetto dell'ambiente, alla collaborazione e alla responsabilità. Il gioco diventa così uno strumento educativo che stimola l'apprendimento in modo implicito e naturale.

#### **4.2 Concept**

Il gioco è rivolto ad un pubblico di bambini dagli 8 ai 10 anni (quarta e

quinta elementare), quindi deve essere adatto all'ambiente scolastico e per gruppi numerosi, dato che le dimensioni di una classe media delle elementari è di circa 20 bambini.

Il gioco si basa sulla somministrazione di una storia ai bambini che, attraverso scelte ed attività sparse per la storia, che si configurano come dei minigiochi, affrontano problemi diversi legati alle tematiche green, che permettono di apprendere indirettamente i concetti. Affinché il gioco sia scorrevole, è fondamentale la presenza di un facilitatore adulto che guidi l'attività attraverso la narrazione, leggendo la storia proposta e collegando momenti diversi del racconto in modo creativo, similmente al ruolo del master nei giochi di ruolo come D&D. L'obiettivo è sensibilizzare i bambini ai temi ambientali attraverso l'immedesimazione nei personaggi del racconto; in questo modo, i partecipanti apprendono indirettamente buone abitudini green.

Il gioco si presenta come un'attività narrativa cooperativa che non richiede

l'uso fisso di un tavolo o di componenti di piccole dimensioni come segnalini, che si perderebbero troppo facilmente in un contesto di classe.

L'attività si divide in 2 momenti principali: nel primo, il facilitatore legge la storia e i bambini decidono insieme come proseguire attraverso un sistema di votazione, nel secondo invece, la classe affronta il minigioco proposto in base alla scelta effettuata. Ogni scelta apre a diversi scenari, ognuno dei quali tratta un tema differente legato alla storia.

La partita dura circa 20 minuti, seguita da un momento di circa 20 minuti di confronto guidato dall'insegnante, durante il quale si riflette sulle scelte fatte in partita e sul loro significato.

Il gioco non prevede un vincitore in senso tradizionale, l'intera classe infatti coopera per superare i minigiochi e portare a termine la storia. L'obiettivo principale non è la competizione, bensì l'apprendimento condiviso. L'intento è infatti quello di lasciare nei bambini un segno duraturo, seminando

concetti che maturano nel tempo. Grazie all'integrazione tra narrazione e minigiochi, i bambini associano le loro azioni compiute a comportamenti virtuosi, e apprendono le buone abitudini green in modo graduale. Questa associazione tra esperienza ludica e apprendimento indiretto rappresenta il vero obiettivo del gioco. Il facilitatore dispone di un manuale che lo guida nella conduzione del racconto.

La narrazione, tuttavia, non è rigida: può essere adattata dal narratore in base all'andamento della partita o alle scelte dei bambini, apportando variazioni alla trama o ai minigiochi per spingere la classe ad approfondire temi specifici. Sebbene il gioco lasci spazio alla flessibilità, è fondamentale che l'insegnante legga e conosca in anticipo il manuale, così da avere una visione chiara del funzionamento complessivo delle meccaniche del gioco. A questo scopo, il manuale include anche riassunti sintetici delle regole per agevolare la preparazione.

Prima dell'avvio dell'attività, è

necessario che l'insegnante predisponga il materiale per i minigiochi, tenendo conto della dimensione del gruppo e dello spazio disponibile. Il gioco può essere svolto anche in ambienti esterni, come un giardino scolastico, offrendo ai bambini maggior libertà di movimento.

Al termine della partita è previsto anche un momento di confronto e riflessione, durante il quale i bambini, guidati dal facilitatore, analizzano le scelte compiute durante la partita e rielaborano i concetti affrontati nel corso dell'attività. Seaside & Sanitize! si discosta dalle classiche lezioni frontali: al contrario, cerca di trasformare l'apprendimento in un momento di svago, stimolando curiosità nei bambini.

Il gioco è stato progettato e sviluppato tenendo conto delle esigenze del Circolo Terracorta, a cui è stato consegnato come strumento educativo. Il Circolo, da anni impegnato nella divulgazione di tematiche ambientali presso le scuole della Città di Collegno, promuove attività che favoriscono un approccio esperienziale all'educazione green. Il

gioco si inserisce in questa prospettiva, offrendo un supporto narrativo e cooperativo adatto alle dinamiche di gruppo scolastiche e ai valori promossi dall'associazione.

### 4.3 Il gioco

Seaside & Sanitize! è un gioco narrativo cooperativo destinato ai bambini della scuola primaria. L'obiettivo principale del gioco è l'educazione ambientale tramite la cooperazione tra giocatori e l'immedesimazione nei personaggi protagonisti.



Figura 4.1 regolamento di Seaside & Sanitize!

Il gioco si sviluppa attraverso una storia divisa in 4 turni, in cui il gruppo di gioco affronta problematiche ambientali realistiche legate alla spiaggia, risolvendole tramite scelte e minigiochi.



Figura 4.2 regolamento di Seaside & Sanitize!

I protagonisti sono 5 bambini che rappresentano i personaggi principali in cui si immedesimano i giocatori:

- 1) Marta l'organizzatrice;
- 2) Leo il curioso;
- 3) Amina la creativa;

4) Samir il generoso;

5) Giulia l'impulsiva.

I personaggi sono fittizi, non hanno un vero ruolo all'interno della storia, se non quello di favorire l'immedesimazione da parte dei bambini. Si consiglia infatti di leggere la loro descrizione a inizio partita se i giocatori non li conoscono.



Figura 4.3 regolamento di Seaside & Sanitize!

La struttura del gioco è basata su una storia raccontata da un narratore, che legge il racconto proposto dal manuale e presenta le scelte narrative nei punti chiave della storia. Ogni turno presenta

una nuova situazione problematica legata alla spiaggia, con un bivio narrativo in cui i giocatori decidono come procedere. Le scelte narrative vengono effettuate in modo collettivo con una discussione tra giocatori o una votazione, e portano a uno dei minigiochi disponibili.

la classe è molto coinvolta nel gioco, il narratore può decidere di non introdurre subito il minigioco, ma lasciare che siano i bambini stessi a proporre una soluzione al problema posto. L'obiettivo del gioco infatti non è vincere, bensì imparare. Per questo motivo i minigiochi non devono necessariamente essere completati in modo perfetto, ciò che conta infatti è stimolare riflessioni nei giocatori durante e dopo la partita, per sviluppare abitudini green e consapevolezza.



Figura 4.4 regolamento di Seaside & Sanitize!

Tuttavia, la storia è elastica, il narratore può infatti modificarla in base al coinvolgimento della classe, al tempo a disposizione e agli obiettivi educativi che si vogliono raggiungere tramite apprendimento indiretto. Se per esempio

Al termine della partita, il facilitatore ha il compito di dialogare con i giocatori, per favorire una riflessione condivisa sul motivo delle scelte fatte in partita, consolidando i concetti appresi in modo spontaneo.

Il gioco possiede il manuale da gioco, in cui è presente anche il regolamento, e 38 carte per i minigiochi. Oltre ciò, è necessario procurarsi separatamente altro materiale integrativo, che sarebbe troppo complesso da fornire insieme al gioco base. Tutto il materiale può servire nei minigiochi e deve essere preparato prima che l'attività inizi, tenendo conto

dello spazio disponibile, può infatti essere svolta anche in ambienti esterni, come ad esempio il cortile scolastico.

Ognuno dei 4 turni si compone di 3 fasi:

1) la narrazione di uno scenario da parte del facilitatore;

2) la scelta collettiva tra quelle proposte dalla storia;

3) il minigioco da svolgere in gruppo.

A seconda delle scelte compiute, la storia si evolve in direzioni differenti, fino a concludersi con un finale personalizzato. La flessibilità del gioco permette di semplificare o complicare le sfide proposte, in base al livello dei giocatori o al tempo disponibile. Il gioco termina con il confronto di gruppo con il facilitatore.

# 05. Futuro

## *5.1 Possibili implementazioni*

Il gioco può essere ampliato in due direzioni principali: attraverso il perfezionamento dei minigiochi oppure mediante lo sviluppo di nuove avventure basate sullo stesso impianto narrativo e meccaniche di gioco, ma orientate a tematiche differenti, come ad esempio lo spreco alimentare.

L'attività progettuale proseguirà in collaborazione con il Circolo Terracorta, con l'obiettivo di aggiornare e migliorare costantemente il gioco, integrando feedback provenienti dall'utilizzo del gioco nelle scuole.

Oltre ciò, prima di utilizzare Seaside & Sanitize! direttamente nelle scuole, il Circolo Terracorta ospiterà delle serate gioco presso il suo centro, in cui l'attività verrà testata con un gruppo di bambini per sperimentare la sua efficacia prima dell'utilizzo effettivo.

# 06. Fonti

## 6.1 Sitografia e bibliografia

[http://www.rivistabricks.it/wp-content/uploads/2018/12/2018\\_5\\_04\\_Vicario.pdf](http://www.rivistabricks.it/wp-content/uploads/2018/12/2018_5_04_Vicario.pdf)

<https://risveglioduemila.it/2021/04/il-gioco-da-tavolo-come-strumento-educativo/>

<https://www.freeed.com/articles/12061/giochi-da-tavolo-nella-didattica>

[https://alleyoop.ilsole24ore.com/2022/04/05/giochi-tavolo-apprendimento/?refresh\\_ce=1](https://alleyoop.ilsole24ore.com/2022/04/05/giochi-tavolo-apprendimento/?refresh_ce=1)

[https://books.google.it/books?hl=it&lr=&id=iLBOW-9TmHsC&oi=fnd&pg=PA7&dq=si+apprendere+meglio+il+linguaggio+da+bambini+o+adulti&ots=pEkfdbk3xe&sig=fGNreQLe4YkH6VD7gWXTqUmJ-73c&redir\\_esc=y#v=onepage&q=si%20apprendere%20meglio%20il%20linguaggio%20da%20bambini%20](https://books.google.it/books?hl=it&lr=&id=iLBOW-9TmHsC&oi=fnd&pg=PA7&dq=si+apprendere+meglio+il+linguaggio+da+bambini+o+adulti&ots=pEkfdbk3xe&sig=fGNreQLe4YkH6VD7gWXTqUmJ-73c&redir_esc=y#v=onepage&q=si%20apprendere%20meglio%20il%20linguaggio%20da%20bambini%20)

o%20 adulti &f=false

[https://ignca.gov.in/Asi\\_data/38351.pdf](https://ignca.gov.in/Asi_data/38351.pdf)

[https://www.history.co.uk/articles/history-of-board-games?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.history.co.uk/articles/history-of-board-games?utm_source=chatgpt.com)

[https://www.discovermagazine.com/planet-earth/the-ancient-history-of-board-games?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.discovermagazine.com/planet-earth/the-ancient-history-of-board-games?utm_source=chatgpt.com)

[https://www.britishmuseum.org/collection/object/Y\\_EA66669?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.britishmuseum.org/collection/object/Y_EA66669?utm_source=chatgpt.com)

<https://www.ludendodocere.it/2024/09/paluc.html>

<https://www.ludendodocere.it/2021/11/senet.html>

[https://archive.org/details/bookofgamesstrat0000bote\\_r1h7/page/712/mode/2up?view=theater&q=Ur](https://archive.org/details/bookofgamesstrat0000bote_r1h7/page/712/mode/2up?view=theater&q=Ur)

[https://www.academia.edu/6779026/Ancient\\_Board\\_Games\\_1\\_The\\_Royal\\_Game\\_of\\_Ur\\_and\\_Senet\\_Revision\\_C\\_2015\\_](https://www.academia.edu/6779026/Ancient_Board_Games_1_The_Royal_Game_of_Ur_and_Senet_Revision_C_2015_)

[https://www.researchgate.net/publication/374865468\\_Mathematical\\_analysis\\_of\\_the\\_Royal\\_Game\\_of\\_Ur](https://www.researchgate.net/publication/374865468_Mathematical_analysis_of_the_Royal_Game_of_Ur)

<https://www.naibi.net/b/068.pdf>

<https://babel.hathitrust.org/cgi/>

[https://www.academia.edu/6779035/Ancient\\_Board\\_Games\\_3\\_Hnefatafl\\_and\\_Tablut\\_Revision\\_C\\_2015](https://www.academia.edu/6779035/Ancient_Board_Games_3_Hnefatafl_and_Tablut_Revision_C_2015)

<https://tafl.lyckans-talisman.se/>

<https://www.treheima.ca/viking/tafl.htm>

[https://www.britishmuseum.org/blog/queens-gambit-how-lewis-chessmen-won-world-over?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.britishmuseum.org/blog/queens-gambit-how-lewis-chessmen-won-world-over?utm_source=chatgpt.com)

<https://www.mark-weeks.com/aboutcom/aa06e13.htm>

<https://www.metmuseum.org/exhibitions/listings/2011/the-game-of-kings-medieval-ivory-chessmen-from-the-isle-of-lewis/exhibition-blog/game-of-kings/blog/boarded-up>

[https://gamescrafters.berkeley.edu/site-legacy-archive-sp20/games.php?game=ninemensmorris&utm\\_source=chatgpt.com](https://gamescrafters.berkeley.edu/site-legacy-archive-sp20/games.php?game=ninemensmorris&utm_source=chatgpt.com)

[https://www.ancientgames.org/ninemens-morris/?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.ancientgames.org/ninemens-morris/?utm_source=chatgpt.com)

<https://althofer.de/stahlhacke-lasker-morris-2003.pdf>

<https://gamescrafters.berkeley.edu/games.php?game=ninemensmorris>

<http://www.giochidelloca.it/scheda.php?id=422>

<https://www.merrycoz.org/sitemap.xhtml#06.1843.08>

[https://boardgamemanuals.fandom.com/wiki/The\\_Mansion\\_of\\_Happiness?utm\\_source=chatgpt.com](https://boardgamemanuals.fandom.com/wiki/The_Mansion_of_Happiness?utm_source=chatgpt.com)

<https://www.aidr.it/la-gamification-nei-processi-di-apprendimento/>

<https://www.direfareinsegnare.education/didattica/serious-games-e-gamification-per-una-didattica-inclusiva/>

<https://www.stateofmind.it/2022/12/gamification-apprendimento/>

<https://www.unicusano.it/blog/universita/come-la-gamification-sta-rivoluzionando-lapprendimento-universitario/>

[https://www.researchgate.net/publication/359578682\\_When\\_Gamification\\_Spoils\\_Your\\_Learning\\_A\\_Qualitative\\_Case\\_Study\\_of\\_Gamification\\_Misuse\\_in\\_a\\_Language-Learning\\_App](https://www.researchgate.net/publication/359578682_When_Gamification_Spoils_Your_Learning_A_Qualitative_Case_Study_of_Gamification_Misuse_in_a_Language-Learning_App)

[https://www.treccani.it/enciclopedia/apprendimento-implicito\\_\(Enciclopedia-della-Scienza-e-della-Tecnica\)/](https://www.treccani.it/enciclopedia/apprendimento-implicito_(Enciclopedia-della-Scienza-e-della-Tecnica)/)

<https://www.igorvitale.org/>

[apprendimento-implicito-imparare-senza-volerlo/](#)

<https://www.stateofmind.it/2017/10/apprendimento-implicito-esplicito/>

<https://chatgpt.com/c/67eacbd3-0294-8006-a67c-648105815563>

[https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6802304/pdf/13030\\_2019\\_Article\\_164.pdf](https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6802304/pdf/13030_2019_Article_164.pdf)

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8047814/>

[https://journalmsr.com/effects-of-board-games-on-balance-in-association-with-cognition-in-community-dwelling-older-adults/?utm\\_source=chatgpt.com](https://journalmsr.com/effects-of-board-games-on-balance-in-association-with-cognition-in-community-dwelling-older-adults/?utm_source=chatgpt.com) - <https://games.jmir.org/2021/1/e23302>

[https://journalmsr.com/effects-of-board-games-on-balance-in-association-with-cognition-in-community-dwelling-older-adults/?utm\\_source=chatgpt.com](https://journalmsr.com/effects-of-board-games-on-balance-in-association-with-cognition-in-community-dwelling-older-adults/?utm_source=chatgpt.com)

[https://www.researchgate.net/  
publication/374276062\\_Board\\_game-  
based\\_intervention\\_to\\_improve\\_  
executive\\_functions\\_and\\_academic\\_  
skills\\_in\\_rural\\_schools\\_a\\_randomized\\_  
controlled\\_trial](https://www.researchgate.net/publication/374276062_Board_game-based_intervention_to_improve_executive_functions_and_academic_skills_in_rural_schools_a_randomized_controlled_trial)

[https://www.sciencedirect.com/science/  
article/pii/S2211949323000194](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211949323000194)

<https://boardgamegeek.com/>



# Ringraziamenti

Ringrazio i miei professori per il supporto.

Per me questa è la parte più sentita della tesi, trovo difficile scrivere in poche righe (e non saranno poche) un testo che parli allo stesso tempo del mio percorso di laurea e delle persone che mi sono state accanto. Proverò ad essere il più sincero e naturale possibile, quindi... preparate i fazzoletti! :)

Sono stati degli anni duri: ho pensato di cambiare percorso di studi, ho dubitato delle mie capacità e ho odiato studiare; mi sono sentito fuori posto innumerevoli volte.

Nonostante ciò, questi anni mi hanno fatto crescere molto come persona, e forse per me è questa la laurea più grande. Mi sento soddisfatto.

Non so cosa il futuro ha in serbo per me, spero solo che sia qualcosa di divertente (e che non mi faccia rimpiangere le lezioni di storytelling e animazione).

Il momento dei “grazie grazie” è arrivato, avrei potuto ringraziare poche persone, ma trovo che tutti quanti mi abbiano dato un pezzetto di loro stessi, chi mi ha ascoltato ogni giorno e chi mi ha fatto ridere con una battuta stupida.

Ringrazio Antonella e Pasquale, i miei genitori, per aver sopportato le mie lamentele ed essere sempre stati in prima linea per aiutarmi.

Il più grande ringraziamento per Ilaria, mia sorella, a cui devo metà di questa laurea, per essere stata sempre presente durante i miei momenti difficili e per le citazioni dei maganti, dei lunes, dei lampaclima e quelle cose che capiamo solo noi (es. “Pugno chiuso nera minaccia, questa maga vinci e scaccia!!!”).

Grazie ai miei parenti più stretti per avermi sempre dimostrato il loro affetto: mio Zio Pasquale, Zia Maria, Donatella, i miei nonni e tutti gli altri che fanno parte della stirpe (taglio sennò arrivo a 100

pagine).

Grazie a Simone ed Alessio, i miei amici della scuola, con cui ho condiviso le mattanze della DAD, le foto “shot”, le partite a magic e smogon e i viaggi devastanti (è stato Alessio ad aver allagato il bagno dei maschi del secondo piano in terza superiore).

Grazie ai miei amici storici del centro estivo: Alessandro, Dona o Alessà o gli altri mille soprannomi che gli sono stati affibbiati, per i migliaia di meme sfornati in questi anni, le chat filosofiche e demenziali fino alle 3 del mattino, le storiche serate play, il culto di zeb (Aladdin) ed altre infinite cose preziose; Letizia, Raul, Gabriella, Chiara, Arianna, Cella, Simo, Laura. Ringrazio anche Ludovico, da animatore a fedele amico di gossip e di supporto psicologico.

Grazie ai miei amici di lol e pomeriggi gioco: Gio, Pata, Ryuu e tutte le new entry; e per segnarsi tutti i miei 100 soprannomi (chiedetemi dal vivo cosa significa).

Dedico un ringraziamento speciale ai miei amici di design, che mi hanno accompagnato nel mio percorso di studi e mi sono stati accanto, hanno sempre accolto a braccia aperte la mia ironia a senso unico e non mi hanno mai fatto sentire solo anche nei momenti accademici più difficili:

Grazie a Kristijan, Beatrice e Alice per essere stati la mia ispirazione universitaria e per essersi sottoposti ai miei indovinelli culturali, anche al mare (i 7 imperatori di Roma, ancora sbagliano dopo che glieli ripeto da 3 anni) e per i punti amicizia sul File Excel, e grazie a tutti gli altri compagni che mi sono stati accanto.

Grazie a tutto l'Ufficio Cultura di Collegno per avermi agevolato durante i mesi di scrittura della tesi.

Grazie a Diana, per avermi fatto sorridere ed essermi stata accanto al termine del mio percorso, dagli streaming discord sulle bandiere ai discorsi sui Pokemon ;)

E infine grazie alla mia gattina Lapis, per essere stata la palla di pelo anti-stress

più dolce di tutte.

Grazie a tutti quanti. Vi voglio bene.

Auguratevi buona fortuna, che ce ne  
sarà bisogno!

Roberto