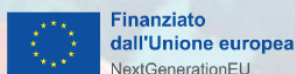


BOARD GAME RESEARCH MEETING

Atti del convegno
Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

Editor: M. Bettinelli, E. Manzini, D. Aurelio



Board Game Research Meeting – Atti del convegno

Reggio Emilia, 10-12 luglio 2025

A cura di Michela Bettinelli, Elsa Manzini, Daniele Aurelio

Pubblicato dal Gruppo del Colore - Associazione Italiana del Colore
Research Culture And Science Books series (RCASB)

ISBN: 978-88-99513-32-0

DOI: <https://doi.org/10.23738/RCASB.019>

© Copyright 2026 by Gruppo del Colore –Associazione Italiana del Colore

Piazza C. Caneva, 4

20154 Milano

C.F. 97619430156

P.IVA: 09003610962

www.gruppodelcolore.it

e-mail: segreteria@gruppodelcolore.org

Diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica, di riproduzione e di adattamento totale o parziale con qualsiasi mezzo sono riservati per tutti i Paesi.

Pubblicato nel mese di Aprile 2026

Atti del convegno tenutosi dal 10 al 12 luglio 2025
Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia
Editor: M. Bettinelli, E. Manzini, D. Aurelio

Sommario

Cos'è il Board Game Research Meeting?	5
Il progetto Game4CED	5
Presentazione del volume.....	5
Il comitato organizzatore.....	8
Presentazione degli editor di questo volume.....	9
Le componenti di gioco che non stanno nella scatola.....	10
Creazione di una base di conoscenza di giochi da tavolo per il supporto all'educazione alle competenze manageriali.....	14
Publish or Perish - un gioco sulla ricerca.....	21
Processi metacognitivi in gioco: una ricerca qualitativa alla scuola primaria	27
I MONDI DEL POSSIBILE: Il gioco da tavolo nell'intervento sociale del disagio psichico.....	35
Innovazione Didattica nell'Insegnamento dell'Economia Politica: espansione del Megagame "Turania"	43
Gp Dossena (Gp sta per Giampaolo)	50
PREMIO ARCHIMEDE	55
Team-Based Tabletop Play Reduces Negative Affect and Increases Perceived Interpersonal Closeness: A Pre-Post Pilot Study.....	61
LabirinticaMente: la stimolazione cognitiva attraverso il gioco nei contesti di cura per le demenze.....	65
I bambini sanno ancora giocare? Primi risultati di una ricerca esplorativa nella regione Molise	72
What if? Storia controfattuale e giochi di simulazione	79
Tra Montessori e Vygotskij, il gioco da tavolo come dispositivo formativo interazionale nei contesti scolastici per lo sviluppo di <i>LifeComp</i>	87
Il gioco da tavolo dentro e fuori il museo. Le esperienze creative di Bruno Munari, Enzo Mari e Maria Lai.....	98
Macchine del tempo in scatola.....	106
Il gioco investigativo per l'alfabetizzazione storica	112
I giochi da tavolo a sostegno delle competenze di cittadinanza	119
Board Game-Based Learning e processi cognitivi. Un modello di valutazione con l'intelligenza artificiale	126
Numeri e Pedine: Imparare l'autovalutazione e l'autoregolazione con i giochi da tavolo	137
L' "arte" della matematica. Per un apprendimento attivo con la gamification e l'edutainment	146
Approccio al Coding coi Giochi da Tavolo.....	154
Dall'aula al prodotto. Competenze di design del giocattolo e prefigurazioni professionali delle educatrici per l'infanzia	158

Representing RPS (Rock, Paper, Scissors) mechanics in board games with AD Patterns (Attack-Defence Patterns). A new mechanic?	166
Piantare semi, contare numeri: difficoltà della valutazione d’impatto dei giochi per il cambiamento sociale.....	174
“Slow Life, Slow Games”: educare al gioco sano nella scuola primaria come prevenzione al rischio di Gioco d’Azzardo Patologico.....	182
Constructionist Gaming e Didattica della Storia: Esperienze a Confronto.....	190
Rulebook: risolvere giochi nell'epoca del machine learning	197
Direttività, socialità e modificabilità nei giochi da tavolo; un confronto tra interattività e <i>game scenarios</i>	205
Giochi in scatola e disagio giovanile.	213
“Processo a Socrate”: dalla progettazione didattica al <i>game design</i>	216
Board game o video game. Come cambiano le regole del “gioco” nella protezione del minore	225
Giocare seriamente. Riflessioni sull'interazione fra gioco e diritto	235
Giocare per imparare: il gioco da tavolo come dispositivo educativo attivo nella scuola secondaria di primo grado.....	241
I giochi da tavolo in età adulta: opportunità educative e strategie pedagogiche.....	245
Il gioco da tavolo come risorsa cognitiva per alunni ciechi: inclusione didattica e accessibilità sensoriale attraverso il Braille ludico.....	253
Lo Storytelling nella progettazione dei giochi da tavolo	261
Some notes on n-player Mancalas	263
In viaggio con ColorFit. Evoluzione e implementazione del progetto Game4CED.....	266

Cos'è il Board Game Research Meeting?

Il Board Game Research Meeting (BGRM) è il primo convegno sui giochi da tavolo organizzato dal Dipartimento di Educazione e Scienze Umane dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia e dal Dipartimento di Informatica "Giovanni degli Antoni" dell'Università degli Studi di Milano. Il convegno trova spazio negli ambienti del Dipartimento di Educazione e Scienze Umane, in viale Timavo 93. Le attività del BGRM rientrano nell'alveo del progetto PRIN PNRR Game4Ced, CUP G53D23007210001.

Il progetto Game4CED

Il progetto Game4CED fonde il mondo dei giochi da tavolo con la ricerca sul daltonismo, e si pone diversi obiettivi:

- Sviluppare un gioco da tavolo come strumento educativo per la rilevazione precoce del daltonismo,
- Aumentare la consapevolezza delle persone sul daltonismo,
- Migliorare l'accessibilità dei soggetti ai giochi.

È infatti sotto gli occhi di tutti come il colore sia ubiquo nella società umana, e venga costantemente adoperato non solo come elemento decorativo, ma anche come veicolo di messaggi che una imperfetta percezione del colore renderebbe incomprensibili. Proprio per questo, il progetto Game4CED vuole affrontare il problema del daltonismo a partire dalle prime esperienze scolastiche, fornendo nuovi strumenti per insegnanti ed educatori affinché si sviluppi una pratica scolastica di maggiore accessibilità per tutti i bambini e le bambine. Dal punto di vista della ricerca, Game4CED lavora per sviluppare uno strumento per mezzo del quale valutare l'accessibilità dei giochi da tavolo con un focus specifico sulle disabilità visive. Tra gli obiettivi di Game4CED c'è anche quello di redigere un protocollo che permetta ai game designer di valutare sia a priori che a posteriori quanto dipendente dal colore sia il proprio prototipo. Conclude la lista di attività la disseminazione dei risultati ottenuti tramite pubblicazione di articoli scientifici, atti di conferenze e vari festival del gioco o del mondo dell'educazione, come Play, Festival del gioco di Modena, la Essen Spiel Messe in Germania o Didacta, a Firenze.

Per qualunque informazione, il gruppo di ricerca è raggiungibile all'indirizzo game4ced@gmail.com.

Presentazione del volume

Nel presente volume sono raccolti gli atti del Board Game Research Meeting 2025, convegno dedicato allo studio multidisciplinare dei giochi da tavolo e delle loro applicazioni in diversi contesti, da quello educativo a quello socioculturale, passando per aspetti di psicologia ludica e l'analisi matematica dei giochi. Il convegno – giunto quest'anno alla seconda edizione, dopo l'inaugurazione milanese del 2024 – ha avuto luogo all'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia (Unimore) tra il 10 e il 12 luglio 2025, e ha riunito studiosi, educatori, designer e professionisti del settore ludico per esplorare molteplici sfaccettature del gioco, inteso sia come strumento di apprendimento che come motore di innovazione e interazione sociale.

Nel corso degli ultimi decenni, la ricerca sui giochi – da tavolo, ma non solo – ha assunto una posizione sempre più centrale e strutturata all'interno del dibattito accademico, configurandosi come un ambito di studio in cui prospettive e metodologie differenti si integrano in un'ottica sempre più multidisciplinare. In particolare, il contributo di discipline quali la pedagogia, la psicologia cognitiva, la sociologia e il game design ha consentito di analizzare i giochi non solo come pratica legata alla

sfera ricreativa, ma come oggetto culturale e formativo complesso, dotato di specifiche potenzialità educative (Gee, 2003; Salen & Zimmerman, 2004).

All'interno di questo quadro teorico, il concetto di *game-based learning* (GBL) si è progressivamente affermato come paradigma di riferimento per l'integrazione del gioco da tavolo nei contesti educativi, sia formali che non formali. Numerosi studi hanno evidenziato come dinamiche ludiche integrate in un'attività sufficientemente strutturata possano potenziare alcune competenze cognitive, promuovere abilità sociali – si pensi ad esempio alla collaborazione e alla negoziazione – nonché sostenere lo sviluppo di dimensioni emotive legate alla motivazione e all'autoefficacia dei giocatori (Abdul Jabbar & Felicia, 2015; Allsop & Jessel, 2015). Il gioco, analizzato da questa prospettiva, non rappresenta un semplice strumento accessorio, ma una metodologia didattica in grado di attivare processi di apprendimento attraverso la partecipazione attiva degli studenti.

In questo contesto, il *board game-based learning* (BGBL) rappresenta una declinazione specifica e particolarmente promettente del GBL, fondata sull'impiego di giochi da tavolo selezionati opportunamente o progettati *ad hoc* con specifiche finalità educative. Le evidenze empiriche suggeriscono che tale approccio possa non solo incrementare in maniera significativa l'*engagement* degli studenti, ma favorisca al contempo la ritenzione delle conoscenze acquisite attraverso una rielaborazione dell'informazione basata su dinamiche esperienziali, collaborative e riflessive (Zsoldos-Marchis & Juhász, 2020; O'Neill & Holmes, 2022). Coinvolgimento attivo, dunque, che apre la strada ad una ridefinizione delle pratiche didattiche in chiave partecipativa e costruttivista, dove l'apprendimento attivo viene perseguito attraverso la sperimentazione e la collaborazione (Polin, 2021): le meccaniche ludiche, infatti, stimolano il pensiero critico, invitano alla risoluzione dei problemi e potenziano la capacità di lavorare in gruppo. In parallelo a ciò, è sempre più comune trovare il gioco utilizzato con successo in contesti di formazione professionale e di sensibilizzazione sociale, come dimostrato da esperienze di serious gaming applicate a tematiche quali l'inclusione sociale e la cittadinanza globale (Young & al., 2012).

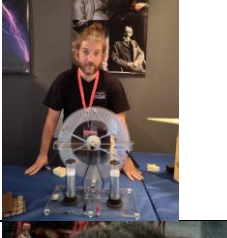
I contributi raccolti in questo volume sono stati scritti su base volontaria dagli autori e dalle autrici degli interventi del convegno. Non sarà difficile per i lettori notare come, nonostante il comune *fil rouge* dei giochi da tavolo, gli approcci seguiti dagli *speaker* siano stati diversi, e multi-sfaccettati. Si è ad esempio parlato di game design per lo sviluppo di strumenti educativi, con approfondimenti sulle meccaniche e sulle dinamiche di gioco più efficaci per l'apprendimento e la presentazione di nuovi giochi progettati per la didattica e per la formazione professionale. Si è parlato delle principali metodologie didattiche che integrano i giochi nei processi di apprendimento, con particolare attenzione su alcuni casi specifici. Come gruppo Game4CED abbiamo voluto porre un forte accento sul tema dell'accessibilità e dell'inclusione nel mondo del gioco, sensibilizzando sulle good practice cui attenersi nel design di giochi da tavolo sia educativi che ricreativi. Si è anche parlato dell'impatto culturale, storico e sociale dei giochi, e del ruolo che questi hanno avuto, possono avere e hanno nella costruzione di comunità e nello sviluppo delle competenze sociali, sia come opera di sensibilizzazione che come invito al cambiamento sociale.

Il nostro augurio è che questo caleidoscopio di tematiche possa rappresentare un punto di riferimento per ricercatori, educatori e professionisti interessati all'applicazione dei giochi da tavolo in ambiti formativi e di ricerca. Il Board Game Research Meeting, che verrà riproposto nel 2026 nella sede dell'Università di Genova, si conferma così come un'importante piattaforma di scambio interdisciplinare, che contribuisce alla crescita della comunità scientifica dedicata allo studio del gioco e delle sue potenzialità educative e sociali.

Bibliografia

- Abdul Jabbar, A. I., & Felicia, P. (2015). Gameplay engagement and learning in game-based learning: A systematic review. *Review of Educational Research*, 85(4), 740-779, <https://doi.org/10.3102/0034654315577210>
- Allsop, Y., & Jessel, J. (2015). Teachers' experience and reflections on game-based learning in the primary classroom: views from England and Italy. *International Journal of Game-Based Learning*, 5(1), 1-17., <http://dx.doi.org/10.4018/ijgbl.2015010101>
- Gee, J. P. (2003). *What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy*. Palgrave Macmillan., <http://dx.doi.org/10.1145/950566.950595>
- Morais, A., Sousa , H., Aires , A. P., Cravino , J., & Lopes , J. B. (2024). Future Teachers' Perceptions towards Incorporating Board Games to Teach Mathematical Skills in History Classes. *International Journal of Instruction*, 17(4), 557–572, <http://dx.doi.org/10.29333/iji.2024.17431a>
- O'Neill, Daniela K.; Holmes, Paige E., The Power of Board Games for Multidomain Learning in Young Children, *American Journal of Play*, v14 n1 p58-98 2022, <https://eric.ed.gov/?id=EJ1357958>
- Polin, L.G. (2018). A Constructivist Perspective on Games in Education. In: Kritt, D. (eds) *Constructivist Education in an Age of Accountability*. Palgrave Macmillan, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-66050-9_9
- Salen, K., & Zimmerman, E. (2004). *Rules of Play: Game Design Fundamentals*. MIT Press.
- Young, M. F., Slota, S., Cutter, A. B., Jalette, G., Mullin, G., Lai, B., Simeoni, Z., Tran, M., & Yukhymenko, M. (2012). Our Princess Is in Another Castle: A Review of Trends in Serious Gaming for Education. *Review of Educational Research*, 82(1), 61-89. <https://doi.org/10.3102/0034654312436980>
- Zsoldos-Marchis, I., & Juhász, I. (2020) BOARD-GAMES IN THE PRIMARY CLASSROOM: TEACHERS' PRACTICE AND OPINION, *INTED2020 Proceedings*, pp. 7573-7582., <https://doi.org/10.21125/inted.2020.2041>

Il comitato organizzatore

	Alessandro Rizzi: Professore Ordinario presso il Dipartimento di Informatica dell'Università degli Studi di Milano dove insegna “Progetto Multimediale”, “Colorimetria e gestione del colore per i beni culturali” e “Metodologie e tecniche per il restauro cinematografico e fotografico”. Si occupa dal 1990 di immagini digitali, colore e percezione visiva. E' Fellow dell'IS&T, ed è stato segretario internazionale della divisione 8 della CIE, è tra i fondatori del Gruppo del Colore, chair della conferenza Color Imaging: Displaying, Hardcopy, Processing, and Applications, parte dell'Electronic Imaging e membro di diversi comitati di programma di conferenze del settore. E' topical editor per Applied Color Science per il Journal of Optical Society of America A e associate editor per il Journal of Electronic Imaging. Nel 2015, ha ricevuto la Davies medal della Royal Photographic Society.
	Liliana Silva: Professore Associato di Pedagogia sperimentale presso il Dipartimento di Educazione e Scienze Umane dell'Università degli studi di Modena e Reggio Emilia, si occupa principalmente delle tematiche della valutazione applicata a contesti lifelong e lifewide learning e degli approcci di valutazione ludica.
	Elsa Manzini: Assegnista junior presso l'Università di Modena e Reggio Emilia e laureata in Scienze della Formazione Primaria. Sono appassionata delle tematiche relative all'accessibilità del gioco e all'Universal Design for Learning. Lavoro per la promozione di ambienti educativi inclusivi e accessibili a tutti.
	Michela Bettinelli: Michela Bettinelli è pedagoga, ricercatrice senior presso il dipartimento DESU di UNIMORE, ha lavorato come pedagoga in un centro di neuropsichiatria infantile. È sempre stata interessata ai processi di apprendimento in generale, soprattutto attraverso l'uso del gioco e della tecnologia
	Daniele Aurelio: Fisico, ricercatore del laboratorio MIPS dell'università degli studi di Milano e appassionato di giochi astratti. Tra i membri fondatori del gruppo di divulgazione scientifica Physics4Teenagers, ha l'hobby della comunicazione della scienza, ed è il coordinatore del MathsJam di Pavia, evento internazionale di matematica ricreativa.
	Carlo Iocco: Ricercatore del laboratorio MIPS dell'università “La Statale” di Milano. Si occupa di design di giochi da tavolo e videogiochi con un focus sulle componenti di accessibilità relative al daltonismo, alla rappresentazione delle immagini e dell'interfaccia grafica.

Presentazione degli editor di questo volume



Elsa Manzini è dottoranda presso l'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, sotto la supervisione della Prof.ssa Liliana Silva. I suoi interessi di ricerca si concentrano sulla relazione tra mondo analogico e digitale e sulla valutazione del potenziale di tale relazione nel promuovere competenze metacognitive e digital literacy all'interno di contesti di *Playful learning*. Ha precedentemente svolto attività di ricerca accademica nell'ambito del progetto *Game4CED* come assegnista di ricerca, all'interno di una collaborazione tra l'Università di Modena e Reggio Emilia e l'Università degli Studi di Milano.



Michela Bettinelli è pedagoga, ricercatrice presso il dipartimento DESU di UNIMORE, ha lavorato come pedagoga in un centro di neuropsichiatria infantile. È sempre stata interessata ai processi di apprendimento in generale, soprattutto attraverso l'uso del gioco e della tecnologia.



Daniele Aurelio è insegnante di matematica e fisica presso il liceo "Alessandro Volta" di Pavia; nella stessa città ha conseguito il dottorato di ricerca in Fisica sotto la supervisione del Professor Marco Liscidini, lavorando nell'ambito della fisica dello stato solido e della fotonica. È tra i membri fondatori di *Physics 4 teenagers*, gruppo di divulgazione scientifica del Dipartimento di Fisica dell'Università di Pavia, nato sotto l'egida del prof. Paolo Montagna. Ha scritto diversi articoli scientifici, e partecipa regolarmente a conferenze scientifiche ed eventi di outreach, tra cui la Notte Europea dei Ricercatori (ERN), la Giornata Internazionale della Matematica, il Carnevale della Matematica, e altre. Appassionato di giochi da tavolo sin dagli anni '90, è giocatore e creatore di diversi prototipi di giochi autoprodotti. A Pavia organizza il MathsJam, versione locale di un evento internazionale in cui appassionati e appassionate di matematica si incontrano per condividere e risolvere giochi e rompicapi. Inoltre, ha scritto alcuni articoli per MaddMaths, portale italiano dedicato alla divulgazione della matematica.

Le componenti di gioco che non stanno nella scatola

Beniamino Sidoti

Gradara Ludens, LuMSA - Palermo

Ben.sidoti@gmail.com

Abstract

Molti descrivono questa come un'epoca d'oro per il gioco da tavolo, con una quantità di nuovi titoli e di nuove idee mai vista prima: tra i tanti modi di guardare a ciò che sta succedendo nel gioco da tavolo, il mio intervento si focalizza sulla scatola, ovvero su quanto questa “contenga” tutto ciò che serve al gioco.

La scatola concretizza uno degli aggettivi che Caillois, sulla scorta di Huizinga, usa per definire i giochi: “separato”. La separatezza del gioco è proprio ciò che viene messo in discussione oggi, dentro e fuori il mondo del gioco da tavolo.

Il mondo in cui viviamo è sempre più “liquido”, cioè privo di confini: e i giochi interpretano questa attenuazione dei confini occupando e saturando i margini, riempiendoli come la stessa parola “filler” sembra indicare.

D'altra parte, i giochi, da sempre, interpretano i cambiamenti e li traducono in esperienze condivise, coerenti con il sentire dell'epoca.

Parole chiave: Caillois, separado, scatola, componenti.

Introduzione

In italiano, uno dei sinonimi usati per “gioco da tavolo” è “gioco in scatola”. Stiamo ovviamente parlando di “parasinonimi”, di sinonimi non perfetti: i giochi con tavoliere possono infatti non avere una scatola (ma un sacchetto per tenere i pezzi, o anche niente, come nel caso di molti giochi a stampa), e i giochi contenuti nelle scatole possono anche non essere giochi da tavolo (come è il caso di alcuni prodotti più vicini al giocattolo che al gioco, o di alcuni soprammobili dal valore puramente ornamentale).

La “scatola” viene prefigurata fin dall'antichità del gioco astratto, con alcuni giochi che prevedevano degli astucci o dei tavolieri con cassetti per contenere dadi e pedine: il suo successo è però stabilito dalle necessità commerciali che si realizzano negli Stati Uniti verso la fine dell'Ottocento, e che portano con *Halma* (1883-1884) alla nascita del gioco da tavolo americano.

La scatola funziona bene, perché ha un valore pratico, ma aiuta anche nella riconoscibilità di un nuovo prodotto per un nuovo target, guadagna una collocazione “a scaffale” nel punto vendita, e permette all'editore di non definirsi “publisher” ma “manufacturer”, evitando così una serie di obblighi strettamente editoriali.

Al di là del dato storico, però, la scatola funziona perché traduce visivamente, concretamente, una delle qualità che Huizinga e Caillois attribuiscono al gioco in generale, cioè il suo essere “separato” dal mondo fuori del gioco: così come gli sport hanno un campo di gioco, con un possibile “fuoricampo”, i giochi da tavolo hanno una serie di materiali che permettono di “intavolarli”, e che sono contenuti e ordinati nelle loro scatole.

Per la precisione Caillois traduce l'aggettivo "separato" in "circostritto entro precisi limiti di tempo e di spazio fissati in anticipo"; nel caso del gioco da tavolo questo significa dare un significato condiviso a un gioco che finisce con la partita, senza altre ricadute: ma dal punto di vista del significato materiale rende *naturale* creare per il gioco una serie di separazioni che lo rendano fruibile a richiesta, e che sanciscano la distanza tra evento di gioco ed evento reale.

Il fatto che certe cose siano "in scatola", cioè "stiano nella scatola" è confortante: su questo equilibrio si svolgono le vicende dei due film della serie *Jumanji*. Eppure, sempre di più, giochiamo con delle componenti che "non stanno nella scatola".

Il punto non è che il produttore abbia inserito o meno un certo oggetto nella scatola: non è questo che rende un gioco diverso da un altro, così come possiamo giocare a scacchi indipendentemente dalla forma che hanno i pezzi, purché siano riconoscibili e non ci sia ambiguità sulla loro funzione.

Quando prendiamo in mano un gioco, vogliamo che sia "replicabile", che cioè, indipendentemente dal luogo e dai giocatori, siamo sicuri che stiamo giocando a *quel* gioco, cosa su cui la scatola tacitamente ci rassicura: le componenti sono in qualche modo comprese e descritte dalle regole, che assegnano a ogni pezzo un ruolo rispetto agli altri e rispetto al tabellone. Tutto ciò che accade è così "circostritto" dalle regole, che descrivono compiutamente le possibilità di gioco – il risultato è incerto, ma all'interno di una cornice riconoscibile.

Alcuni giochi non sono però così, tendono cioè a "rompere le scatole".

Un esempio

In *Soqquadro* (di Simone Luciani, Lorenzo Tucci Sorrentino, Daniele Tascini (2014)), per esempio, i giocatori devono trovare in un terreno di gioco condiviso degli oggetti o delle cose che rispondano ad alcune caratteristiche richieste casualmente dal gioco. Non è solo la richiesta di usare una penna e un foglio per segnare i punti, o di contare un certo tempo trascorso, ma si fa diventare oggetto di prova qualcosa che non viene descritto dal regolamento.

Il gioco (come è anche altre volte nelle creazioni degli autori di *Soqquadro*) esce perciò dalla cornice della scatola per andare a cadere nella vita reale: non è *circostritto*, ma invadente.

Soqquadro si ispira al nascondino, un gioco particolarmente insofferente al suo essere "separato". A sua volta il nascondino appartiene a una famiglia di giochi molto antica e particolarmente anarchica, quella delle sfide o "challenge", oggetto anche di party game di successo.

Le challenge hanno conosciuto nuova popolarità e cittadinanza ludica come meccanismo di coinvolgimento dei social media: challenge del ghiaccio o della tinozza d'acqua, challenge della bottiglia (bottle flip) e così via.

Torniamo al concetto di replicabilità: molti giochi sono *replicabili* così come, nelle scienze, gli esperimenti sono *riproducibili*. Date quelle regole e quei materiali indicati (le componenti di gioco contenute o meno nella scatola), il gioco rimane lo stesso: se cambia, è legittimo pensare che una componente sia "truccata", come un dado con un peso modificato.

In questo senso, se giochiamo a *Jenga*, il funzionamento del gioco è garantito dalla forza di gravità, che non è compresa nella scatola, ma è replicabile e riproducibile in ogni contesto di gioco terrestre (fino a che qualcuno non proverà a giocarlo in una Stazione orbitale).

Fuori dalle scatole

L'uscita di *Magic The Gathering* (1992) ha segnato la grande diffusione di un genere di giochi in cui ogni giocatore partecipa con un set di componenti individuale e personalizzabile, purché nel rispetto di una regola comune (che nel caso di Magic dice quante carte devono esserci nel mazzo, e quante carte uguali possono esserci, per esempio). Non c'è più una scatola, ma un terreno di gioco più ampio, che però prevede un inventario di componenti da cui si può attingere, e un set di regole per combinarli.

Trovo anche molto interessante un'altra tendenza più recente, quella di mettere in gioco delle abilità o delle capacità impreviste, come è tipico dei giochi televisivi e delle challenge. Una delle distinzioni più diffuse tra studiosi di giochi è tra giochi "di fortuna" e giochi "di abilità", ovvero "skill and chance": questa dicotomia è servita storicamente a limitare i giochi in cui "conta troppo la fortuna", sia condannandoli come non particolarmente intelligenti che limitandoli al mondo dell'azzardo. Dall'altro lato, l'abilità premiata, la skill coinvolta è storicamente stata legata a capacità alte e nobili dell'umanità: la forza, l'agilità, la potenza, l'intelligenza, l'astuzia, la strategia...

Molti giochi hanno iniziato a promuovere abilità nuove, impreviste e impalpabili: la conoscenza reciproca o la sintonia (come capita in party games come *Taboo*, *Dixit* o *Wavelength*), abilità poco esplorate (*Cards against gravity*, *Dungeon Fighter*), la fiducia e la capacità di leggere l'altro (*Diplomacy*), i pregiudizi (*Insoliti sospetti* / *Gli insospettabili*), il valore veridittivo (*Fake news*), la memoria (*Lo stagno* di Alessio Spalluto) o di inventare una storia, disegnare, cantare, mimare...

Cosa sta succedendo? Ovvero: conclusioni

Molti giochi non rispettano più una delle caratteristiche fondamentali individuate da Huizinga e Caillois: la separazione. O meglio, la separazione non è più così netta, definita: gioco e realtà si mischiano e sovrappongono, si intrecciano.

Mentre giochiamo possiamo interagire con delle app che non si limitano a segnare i punti, ma possono mostrare degli elementi necessari al gioco come se fossero veri, come se avvenissero in tempo reale (in particolare nei giochi investigativi), come se ci leggessero nella mente.

Un'analoga distinzione tradizionale, quella tra mappa e territorio, è completamente saltata con il successo di *Pokémon Go*, dove dobbiamo catturare creature muovendoci nel mondo reale. La *augmented reality* non è solo un espediente estetico, ma un segno di un cambiamento profondo che è avvenuto negli ultimi cinquant'anni circa.

La nostra stessa vita è cambiata: Erving Goffman in *La vita quotidiana come rappresentazione* (1959) introduceva il concetto di *frame* con una precisa distinzione tra palco e backstage, cioè tra scenari diversi, tra palchi diversi su cui ci comportiamo diversamente.

Con i social e gli smartphone siamo sempre sul palco, e cadono molte separazioni: è la conseguenza estrema della *modernità liquida* intuita da Zygmunt Bauman. Anche il gioco si è fatto meno separato: fuori dal campo del gioco da tavolo, lo sport ha invaso ogni orario e giorno della settimana, i videogiochi e in particolare le app di gioco hanno colonizzato gli interstizi e gli spazi tra un'attività

e l'altra... ma anche nel nostro campo abbiamo coniato il termine di “filler” per indicare un gioco che si presta bene a riempire i tempi più risicati.

D'altra parte, il gioco interpreta sempre i cambiamenti dell'epoca: lo aveva intuito già Giampaolo Dossena parlando dei giochi vittoriani e riconoscendo una certa familiarità tra i puzzle, i solitari, i castelli di carte e altri passatempi diventati popolari, contribuendo a un periodo di introspezione e contemplazione, anticipando di fatto la poesia e le altre arti, rispondendo a una nuova necessità del tempo.

Per chi questi giochi li scrive e non solo li studia, è una fantastica opportunità.

Creazione di una base di conoscenza di giochi da tavolo per il supporto all'educazione alle competenze manageriali

Giorgio Cecchi^{1,2}, Stefano Armenia¹, Lara Balleri^{1,2}, Thoma De Angelis^{1,2}, Immacolata Messuri¹

¹: Università Telematica degli Studi IUL

²: Università Telematica Pegaso

Contatto: Giorgio Cecchi, giorgio.cecchi@unipegaso.it

Abstract

Negli ultimi anni, l'utilizzo dei giochi da tavolo come strumenti didattici ha conosciuto una crescente attenzione nel campo dell'educazione manageriale e organizzativa. Il presente progetto si colloca in questo filone di ricerca, proponendo un approccio sistematico e innovativo: la costruzione di un'ontologia dei giochi da tavolo basata sui dati estratti da BoardGameGeek (<https://boardgamegeek.com/>), una delle più estese piattaforme internazionali dedicate al mondo dei giochi. Attraverso un processo di estrazione, normalizzazione e strutturazione dei dati di BoardGameGeek, è stato sviluppato un modello ontologico che classifica i giochi secondo un ampio insieme di caratteristiche, tra cui le meccaniche di gioco, i temi e i tipi di interazione tra giocatori.

L'obiettivo principale di questa ontologia è supportare gli insegnamenti universitari, in particolare quelli nell'area dell'Economia e della gestione aziendale, nell'identificazione mirata di giochi "off the shelf" — ovvero giochi già esistenti e disponibili sul mercato — da utilizzare come strumenti didattici. La selezione dei giochi può essere così basata su criteri pedagogici specifici: ad esempio, un docente che intende promuovere lo sviluppo di competenze negoziali, capacità di problem solving, gestione delle risorse o pensiero strategico può interrogare l'ontologia per individuare i giochi che, in base alla loro struttura e meccanica di gioco, favoriscono l'emergere di tali competenze.

Il progetto si articola in diverse fasi: (1) estrazione, pulizia e normalizzazione dei dati da BoardGameGeek; (2) definizione dell'ontologia Web Ontology Language, basata su un'analisi teorica delle dimensioni ludiche e delle competenze manageriali; (3) popolamento del graph database attraverso la creazione del dataset Resource Description Framework; (4) sviluppo di query e interfacce di accesso per facilitare l'utilizzo dell'ontologia da parte dei docenti e dei ricercatori.

Il risultato è stato un'infrastruttura semantica flessibile e scalabile, capace di classificare i giochi da tavolo esistenti e di integrare nuovi titoli e contesti educativi. Il sistema non si limita a descrivere le caratteristiche ludiche, ma consente interrogazioni complesse orientate agli obiettivi formativi, supportando una selezione mirata dei giochi.

Progettato per evolvere, il modello permette l'integrazione di dati empirici sull'efficacia dei giochi e la personalizzazione delle raccomandazioni in base a profili di studenti e corsi. L'architettura adottata garantisce un aggiornamento continuo, in linea con l'evoluzione del mercato ludico e delle esigenze formative.

Questa infrastruttura mira a rendere l'uso dei giochi da tavolo nella didattica universitaria più consapevole, efficace e basato su evidenze, promuovendo un circolo virtuoso tra ricerca, pratica educativa e innovazione metodologica nel campo del game-based learning.

Parole chiave: Ontologia dei giochi da tavolo; Competenze manageriali; Game-based learning; Nuove strategie didattiche

Introduzione

Negli ultimi anni, il gioco da tavolo è uscito dai confini dell'intrattenimento per assumere un ruolo crescente nella formazione e nello sviluppo delle competenze. L'interesse per il game-based learning

Board Game Research Meeting 2025, Atti del convegno

si è esteso anche all'ambito universitario, dove il gioco viene riconosciuto come strumento capace di stimolare processi di apprendimento esperienziale, collaborazione e pensiero strategico. Tuttavia, l'adozione dei giochi nella didattica manageriale e organizzativa avviene spesso in modo frammentario e poco sistematizzato, affidandosi alla sensibilità dei singoli docenti o alla disponibilità di materiali già noti.

In questo contesto si colloca il progetto qui presentato, che mira a costruire un'infrastruttura conoscitiva per la classificazione, l'analisi e la selezione dei giochi da tavolo a fini educativi. L'obiettivo è sviluppare un'ontologia dei giochi da tavolo basata sui dati di BoardGameGeek (BGG, <https://boardgamegeek.com/>), una delle più ampie piattaforme internazionali dedicate al mondo ludico. Attraverso l'estrazione, la pulizia e la strutturazione dei dati, l'ontologia consente di rappresentare in modo formale le relazioni tra elementi ludici (meccaniche, temi, autori, interazioni, etc.) e di metterli in relazione con le competenze manageriali e trasversali che possono essere sviluppate attraverso l'esperienza di gioco (Zeijlemaker et al., 2022).

Questo approccio, fondato sui principi dei Linked Open Data e delle tecnologie semantiche, permette di superare la dimensione descrittiva dei database tradizionali, offrendo uno strumento interrogabile e adattabile alle esigenze didattiche. L'ontologia non si limita a classificare i giochi, ma diventa una risorsa per la progettazione educativa basata su evidenze, favorendo la convergenza tra ricerca, innovazione metodologica e pratica formativa.

Ontologia BGG: dai dati di BoardGameGeek a un'ontologia dei giochi da tavolo

BGG è oggi la piattaforma di riferimento per chiunque si occupi di giochi da tavolo: un enorme archivio collaborativo che raccoglie informazioni su decine di migliaia di titoli, dalle grandi produzioni commerciali alle autoproduzioni di nicchia. Ogni gioco è descritto attraverso un insieme molto ricco di attributi: meccaniche, temi, durata media delle partite, numero di giocatori, valutazioni della community, premi ricevuti, oltre naturalmente a editori e autori. Questa ricchezza rappresenta una risorsa straordinaria per la ricerca (Zalewski et al., 2019), ma presenta anche limiti importanti. La categorizzazione interna di BGG, infatti, è il frutto di un processo incrementale e collaborativo, e soffre di incoerenze, ridondanze e mancanza di una struttura concettuale solida.

Per fare un esempio, la categoria “negoziante” è presente come meccanica a sé stante, ma anche come sottocomponente di altre etichette. Alcuni titoli risultano registrati come *boardgame* pur essendo in realtà videogiochi, mentre in altri casi lo stesso autore compare duplicato con identificativi diversi, o al contrario lo stesso identificativo viene usato per persone e aziende differenti. Per trasformare questa mole di dati eterogenei in una risorsa utilizzabile a fini didattici e di ricerca è stato necessario un processo di estrazione, pulizia e riorganizzazione che ha portato alla costruzione di un'ontologia formale dei giochi, seguendo l'approccio dei *Linked Open Data* (Bizer et al., 2023).

Dal dato grezzo al grafo di conoscenza

Il punto di partenza sono stati i file XML (eXtensible Markup Language) messi a disposizione da BGG tramite le proprie API (Application Programming Interface). Questi file, pur ricchi di informazioni, non sono accompagnati da schemi o documentazione, e la loro lettura ha richiesto un approccio esplorativo, fatto di tentativi successivi e verifiche incrociate. Per gestire i dati è stato sviluppato un sistema ETL (Extract, Transform, Load), che ha permesso di scaricare in blocco le schede dei giochi, normalizzarne i contenuti e trasformarli in un dataset RDF (Resource Description Framework).

RDF consente di descrivere la conoscenza attraverso grafi formati da triple (soggetto–predicato–oggetto), che collegano entità tra loro. Una volta convertiti i dati in RDF, è stato possibile interrogarli con SPARQL (SPARQL Protocol and RDF Query Language), il linguaggio di query pensato per i

grafi semantici. In questo modo diventa semplice porre domande che sarebbero difficili o impossibili da realizzare sul database originario. Alcuni esempi:

- “Mostra tutti i giochi che combinano le meccaniche di negoziazione e gestione delle risorse.”
- “Quali sono le espansioni collegate a *Catan* e quali meccaniche introducono?”
- “Quali autori hanno collaborato più spesso con un certo editore?”

Strutturare l'ontologia e il graph database

La costruzione dell'ontologia ha richiesto un lavoro di sistematizzazione concettuale. In BGG le categorie principali sono trattate come domini separati: boardgame, puzzle, giochi di ruolo, videogame. Nell'ontologia, invece, è stata introdotta una classe unificante, *Game*, che raccoglie tutte le tipologie come sottoclassi. Questa scelta ha permesso di semplificare le query e rendere più coerente la struttura complessiva, senza rinunciare alla possibilità di distinguere tra i diversi tipi di giochi.

L'ontologia è stata modellata in OWL (Web Ontology Language), che consente di definire con precisione classi, proprietà e restrizioni, offrendo capacità di ragionamento automatico. Ad esempio, è possibile dichiarare che ogni *Expansion* è una sottoclasse di *Game* e che deve essere collegata a un altro *Game* tramite la proprietà *expands*. Un motore di inferenza può così individuare inconsistenze o generare nuove conoscenze implicite, arricchendo il grafo con relazioni non esplicitamente codificate.

Accanto alla classe generale dei giochi, l'ontologia organizza in modo gerarchico una serie di entità fondamentali:

- **Editori e autori**, che possono essere persone fisiche o aziende.
- **Meccaniche di gioco**, che descrivono le regole fondamentali e le modalità di interazione.
- **Categorie tematiche**, che identificano il contenuto narrativo o ambientale (es. economia, politica, fantasy).
- **Relazioni tra giochi**, come espansioni, adattamenti, riedizioni.
- **Versioni digitali**, collegate a specifici hardware o piattaforme.

Dal punto di vista tecnico, il popolamento del graph database è avvenuto traducendo le schede dei giochi in nodi ed archi. Ogni gioco rappresenta un nodo centrale collegato a entità quali meccaniche, categorie, editori e autori. Questo modello a grafo rende immediata la possibilità di navigare tra i dati: partire da una meccanica, scoprire tutti i giochi che la utilizzano, risalire ai loro autori e identificare eventuali comunità di progettisti o filoni di design.

Un altro aspetto cruciale è stata la normalizzazione degli identificativi. In BGG, lo stesso autore può comparire con vari ID a seconda dei giochi a cui è associato. Per risolvere questo problema si è fatto ricorso a procedure di deduplicazione, unendo entità equivalenti e creando URI (Uniform Resource Identifier) stabili. Ciò ha garantito la consistenza del grafo ed evitato la dispersione delle informazioni.

L'uso di strumenti come Protégé (Musen, 2015) per la modellazione OWL e di ambienti collaborativi come VocBench (Stellato et al., 2020) ha reso possibile non solo definire la gerarchia dei concetti, ma anche validarne la coerenza semantica. Il risultato è un'infrastruttura che combina rigore teorico e applicabilità pratica, capace di integrare nuovi titoli, espansioni o categorie senza compromettere la solidità complessiva.

In prospettiva, questo approccio apre la strada a un'analisi sempre più sofisticata dei giochi da tavolo: dalla possibilità di individuare pattern di design comuni alla mappatura delle connessioni tra famiglie di giochi, fino a studi comparativi basati su caratteristiche strutturali. L'ontologia, realizzata in OWL e popolata tramite RDF, non è quindi solo uno strumento di classificazione, ma un vero e proprio laboratorio digitale per esplorare il mondo ludico con strumenti scientifici.

Implicazioni pedagogico-didattiche e prospettive educative

L'ontologia dei giochi da tavolo sviluppata nell'ambito del progetto apre prospettive significative per l'innovazione didattica nell'educazione universitaria e professionale. La possibilità di organizzare e interrogare un insieme strutturato di conoscenze relative ai boardgame consente di passare da un uso intuitivo del gioco come strumento formativo a una progettazione fondata su criteri documentabili. In questa prospettiva, la tecnologia semantica applicata al dominio ludico diventa un dispositivo che supporta i docenti nella scelta consapevole dei giochi più coerenti con gli obiettivi formativi e con le competenze che si intendono promuovere.

Un'infrastruttura ontologica basata su dati aperti e normalizzati permette di collegare le caratteristiche dei giochi – meccaniche, temi, dinamiche di interazione – con le dimensioni cognitive, relazionali e manageriali implicate nel loro utilizzo. Il docente può così individuare titoli funzionali allo sviluppo di abilità negoziali, di leadership o di pensiero sistemico, in linea con le finalità del corso e con i risultati di apprendimento attesi. L'ontologia contribuisce a costruire un ambiente formativo in cui la didattica si fonda su evidenze e in cui le scelte metodologiche diventano tracciabili, verificabili e replicabili.

La possibilità di interrogare un grafo di conoscenza consente di esplorare le relazioni tra giochi e competenze in modo flessibile, aprendo la strada a percorsi formativi personalizzati e a moduli didattici orientati alle competenze. Lo strumento non si limita a fornire un repertorio di giochi, ma si configura come una risorsa per la progettazione pedagogica: una piattaforma di mediazione tra contenuti disciplinari, obiettivi educativi e pratiche esperienziali. Il gioco, analizzato attraverso la lente ontologica, assume la funzione di ambiente di apprendimento autentico, in cui lo studente può sperimentare, decidere, confrontarsi e riflettere sulle proprie strategie, sviluppando consapevolezza rispetto ai processi cognitivi e relazionali attivati durante l'esperienza.

Dal punto di vista pedagogico, l'utilizzo dell'ontologia favorisce una didattica riflessiva e metacognitiva. La possibilità di mappare le competenze effettivamente mobilitate in un'esperienza di gioco permette sia al docente sia allo studente di analizzare il legame tra le intenzioni progettuali e gli esiti formativi. Questa operazione di ricostruzione e verbalizzazione diventa un passaggio essenziale per consolidare la consapevolezza di ciò che si apprende e di come lo si apprende, rafforzando l'autonomia dello studente e la capacità di trasferire conoscenze e abilità in contesti differenti. L'ontologia diventa quindi uno spazio concettuale per la riflessione, in cui l'esperienza ludica viene interpretata e resa significativa sul piano formativo (Rivi et al., 2019).

Le esperienze realizzate in aula possono essere tradotte in dati empirici e integrate progressivamente nel grafo, generando un ciclo virtuoso di apprendimento basato sull'evidenza. Ogni attività ludica diventa occasione per raccogliere osservazioni, analizzare risultati e alimentare una base di conoscenza collettiva che sostiene l'innovazione didattica. L'infrastruttura stimola inoltre un apprendimento professionale nei docenti, che non si limitano a selezionare i giochi, ma contribuiscono a costruire e validare la rete di conoscenze sulla base delle proprie esperienze didattiche. In questa prospettiva, l'ontologia diventa uno strumento di ricerca-azione, favorendo lo sviluppo di comunità di pratica accademiche impegnate nella documentazione e condivisione di evidenze sull'efficacia dei boardgame nella formazione (Barnabè et al., 2023).

L'applicazione di questo approccio può estendersi oltre il contesto accademico. La struttura aperta e scalabile del modello consente di utilizzare l'ontologia anche nella formazione continua e professionale. Scuole, enti formativi e organizzazioni aziendali possono adottare la stessa logica per individuare giochi adatti allo sviluppo di competenze trasversali, di collaborazione o di leadership (Armenia et al., 2025). In tali contesti, l'ontologia funziona come infrastruttura di mediazione tra esigenze formative e risorse disponibili, promuovendo una cultura del gioco educativo consapevole e basata su criteri trasparenti.

Un'ulteriore prospettiva riguarda la possibilità di collegare l'ontologia a sistemi di tracciamento e riconoscimento delle competenze, in linea con le più recenti pratiche europee di micro-credentialing. La descrizione formale delle relazioni tra meccaniche di gioco e competenze sviluppate offre infatti una base per la progettazione di strumenti di valutazione e certificazione dell'apprendimento esperienziale (Armenia et al., 2024).

Nel lungo periodo, uno strumento di questo tipo può favorire la creazione di una comunità di pratica tra docenti e ricercatori, capace di condividere dati, esperienze e riflessioni sull'efficacia dei boardgame nei diversi contesti educativi. La natura aperta e collaborativa dell'ontologia incoraggia il dialogo interdisciplinare tra management, pedagogia, psicologia e game design, creando uno spazio comune di progettazione educativa. La collaborazione con designer e imprese culturali potrà inoltre sostenere la creazione di nuovi giochi formativi calibrati su obiettivi educativi specifici, rafforzando il legame tra ricerca, innovazione e pratica didattica (Messuri, 2025).

L'integrazione di feedback empirici, la raccolta di casi d'uso e la progressiva evoluzione del grafo conoscitivo potranno alimentare un circolo virtuoso tra ricerca e didattica, consolidando la dimensione evidence-informed dell'educazione universitaria. L'ontologia dei giochi da tavolo non è un semplice archivio di informazioni, ma un ambiente di progettazione e riflessione in grado di connettere teoria e pratica, tecnologia e pedagogia, ricerca e formazione. In essa si delinea una visione dell'apprendimento fondata sull'esperienza, sulla cooperazione e sulla consapevolezza, in cui il gioco diventa una componente strutturale e intenzionale del processo educativo (Vicario, 2018). L'ontologia dei giochi da tavolo si colloca così nel più ampio movimento di rinnovamento della didattica universitaria, volto a integrare esperienze autentiche, riflessione critica e sviluppo di competenze trasferibili. In questo quadro, il gioco rappresenta una pratica di conoscenza e di costruzione condivisa del sapere.

Conclusioni

La costruzione di un'ontologia dei giochi da tavolo rappresenta un passo significativo verso una didattica universitaria più consapevole, riflessiva e orientata alle competenze. Trasformando la conoscenza ludica in una rete semantica interrogabile, il progetto offre ai docenti e ai ricercatori uno strumento capace di connettere le caratteristiche dei giochi con gli obiettivi formativi e con i risultati di apprendimento attesi.

L'infrastruttura sviluppata consente non solo di individuare giochi esistenti coerenti con specifici scopi educativi, ma anche di integrare progressivamente nuove evidenze empiriche sull'efficacia dei diversi titoli e approcci. In tal modo, il sistema evolve come ambiente di ricerca-azione, in cui la pratica didattica alimenta la conoscenza scientifica e viceversa.

Un ulteriore ambito di sviluppo riguarda l'integrazione dell'ontologia con ambienti digitali di apprendimento e sistemi di e-tutoring. La figura dell'e-tutor, infatti, svolge un ruolo cruciale nel facilitare l'interazione tra studenti, contenuti e tecnologie, supportando processi di apprendimento collaborativo e personalizzato (Nardi et al., 2023). Collegare le potenzialità del gioco educativo con le pratiche di e-tutoring significa potenziare la dimensione riflessiva e metacognitiva dell'esperienza

formativa, consentendo al tutor di mediare tra l'esperienza ludica e la consapevolezza delle competenze acquisite. In prospettiva, un sistema che integri l'ontologia dei boardgame con piattaforme di e-learning potrà offrire agli e-tutor strumenti analitici per monitorare, documentare e valorizzare i percorsi di apprendimento esperienziale, favorendo una didattica realmente centrata sullo studente.

Nel lungo periodo, un'ontologia di questo tipo può favorire la nascita di una comunità accademica e professionale dedicata allo studio e all'utilizzo pedagogico dei giochi, promuovendo una cultura dell'apprendimento esperienziale fondata su collaborazione, riflessione e innovazione. In questo quadro, il gioco non è più soltanto un supporto metodologico, ma diventa un linguaggio educativo e scientifico capace di generare connessioni tra saperi, discipline e persone.

Riferimenti bibliografici

Armenia, S. *et al.* (2024) 'Improving project management skills by integrating a boardgame into educational paths', *The International Journal of Management Education*, 22(2), 100969. doi: 10.1016/j.ijme.2024.100969.

Armenia, S. *et al.* (2025) 'Facilitating learning at multiple levels with Systems Thinking-assisted serious games: Insights from the SUSTAIN project', *Systems Research and Behavioral Science*, 42(3), pp.640-659. doi: 10.1002/sres.3013.

Barnabè, F. *et al.* (2023) 'Critical thinking skills enhancement through system dynamics-based games: Insights from the project management board game project', *Systems*, 11(11), 554. doi: 10.3390/systems11110554.

Bizer, C. *et al.* (2023). 'Linked Data - The Story So Far', In: *Linking the World's Information: Essays on Tim Berners-Lee's Invention of the World Wide Web* (pp. 115-143). doi: 10.1145/3591366.3591378.

Messuri, I. (2025) *Giocare per apprendere: Escape room e gamification per una didattica trasformativa*. Firenze: IUL Press.

Musen, M. A. (2015). 'The Protégé project: A look back and a look forward', *AI Matters*, 1(4), pp. 4-12. doi: 10.1145/2757001.2757003.

Nardi, A. *et al.* (2023). 'The Role of E-tutors in Higher Education: A Case-Study Research Project', In: *International Conference on Higher Education Learning Methodologies and Technologies Online*, pp. 517-530. Cham: Springer Nature Switzerland. doi: 10.1007/978-3-031-67351-1_35

Rivi, A. *et al.* (2019) 'Il gioco da tavolo come veicolo di competenze', In: *DIDA*, Firenze: Università degli Studi di Firenze, pp.42–55.

Stellato, A. *et al.* (2020). 'VocBench 3: a Collaborative Semantic Web Editor for Ontologies, Thesauri and Lexicons', *Semantic Web*, 11(5), pp. 855-881. doi: 10.3233/SW-200370.

Vicario, A. (2018) 'Giochi da tavolo e competenze', *Bricks*, 5(2), pp.22–27. Available at: https://www.rivistabricks.it/wp-content/uploads/2018/12/2018_5_04_Vicario.pdf [Accessed 29 July 2025].

Zalewski, J. *et al.* (2019). 'Recommender system for board games'. In: 2019 23rd International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC), pp. 249-254. IEEE. doi: 10.1109/ICSTCC.2019.8885455.

Zeijlemaker, S. *et al.* (2022) 'Decision-makers' understanding of cyber-security's systemic and dynamic complexity: Insights from a board game for bank managers', *Systems*, 10(2), 49. doi: 10.3390/systems10020049.

Publish or Perish - un gioco sulla ricerca

STURA Ilaria¹, VISENTIN Luca², TEMA Evdokia³, GIGLIA Elena⁴

¹: Dipartimento di Neuroscienze “Rita Levi Montalcini”, Università degli Studi di Torino, Italia

²: Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi, Università di Torino, Torino, Italia

³: Dipartimento di Scienze della Terra, Università degli Studi di Torino, Italia

⁴: Unità di

progetto Open Science, Università degli Studi di Torino, Italia

Contatto: Ilaria Stura, ilaria.stura@unito.it

ORCID:

Ilaria Stura: 0000-0001-9815-5446

Luca Visentin: 0000-0003-2568-5694

Evdokia Tema: 0000-0002-4362-2630

Elena Giglia: 0000-0003-4927-2632

Abstract

Il sistema di valutazione della ricerca scientifica si trova oggi al centro di un intenso dibattito, a causa delle numerose criticità che caratterizzano l'attuale paradigma. La logica del *publish or perish*, che incentiva la pubblicazione rapida e massiva di articoli come principale criterio di avanzamento di carriera, ha progressivamente spostato l'attenzione dalla qualità dei contributi alla loro quantità. Tale dinamica, basata sull'uso di metriche quantitative come l'*impact factor* o l'*H-index*, trascura aspetti fondamentali quali la riproducibilità degli esperimenti, la trasparenza dei dati o l'impatto sociale della ricerca, e pone serie questioni in termini di integrità della ricerca. Parallelamente, la scarsa disponibilità di linee guida pratiche e univoche rende difficile per i ricercatori tradurre nella quotidianità i principi promossi da iniziative europee come *Plan S* o le regole per i fondi in *Horizon Europe*.

In questo contesto si diffondono anche fenomeni distorsivi, quali le *papermills*, vere e proprie “fabbriche di articoli” che producono, dietro pagamento, manoscritti falsi o manipolati. Queste pratiche, insieme ai casi di frode e alle numerose ritrattazioni di articoli scientifici, contribuiscono a indebolire la fiducia della comunità accademica e del pubblico nei confronti della scienza. Inoltre, il modello chiuso di pubblicazione limita l'accesso ai risultati della ricerca, rafforzando barriere culturali ed economiche e ostacolando la cooperazione internazionale.

Per stimolare una riflessione critica su queste dinamiche, la Open Science Community Torino (OSCT) ha sviluppato *Publish or Perish*, un gioco di carte competitivo disponibile in modalità *print-and-play* su Zenodo. Nel gioco, i partecipanti interpretano ricercatori che, affiliati a università fittizie, devono bilanciare scelte strategiche tra Open Science, ricerca tradizionale e persino comportamenti scorretti al fine di accumulare fama accademica. Le meccaniche ludiche sono uno specchio della realtà attuale ed evidenziano come perseguire un approccio esclusivamente aperto sia complesso e poco remunerativo in termini di punteggio, inducendo spesso i giocatori ad adottare pratiche scorrette pur di restare competitivi.

L'obiettivo del gioco non è proporre soluzioni, bensì rendere tangibili e comprensibili le contraddizioni insite nelle regole che governano il mondo accademico. Attraverso il linguaggio leggero e inclusivo del gioco, si intende stimolare la consapevolezza che la ricerca non dovrebbe configurarsi come una competizione basata sulla fama, ma come un processo collaborativo e cumulativo di costruzione della conoscenza.

Parole chiave: Open Science; gioco competitivo; publish or perish.

Introduzione

La Open Science Community Torino (OSCT) («The Open Science Community Torino», 2024) è una comunità di ricerca nata con lo scopo di promuovere e diffondere i principi e le pratiche dell'Open Science a livello locale (Piemonte, Italia). Riunisce ricercatori e ricercatrici di discipline diverse, ma anche tecnici della ricerca, bibliotecari, dottorandi e in generale persone interessate alla scienza aperta, con l'obiettivo di creare occasioni di confronto, scambio e divulgazione. Infatti, sebbene i principi dell'Open Science siano ormai diffusi a livello internazionale, la loro implementazione pratica incontra ancora resistenze, mancanza di linee guida univoche, carenza di supporto a livello di infrastrutture e risorse umane e incentivi non sempre allineati. Da qui la volontà di sperimentare strumenti divulgativi innovativi, capaci di stimolare la riflessione in maniera ludica e partecipata.

Negli ultimi decenni, l'espressione "*Publish or Perish*" (Wilson, sine data) ha sintetizzato il paradigma della cosiddetta *closed science*: la carriera accademica è spesso valutata più sulla base della quantità di pubblicazioni che sul reale contributo alla conoscenza. Questa dinamica produce effetti collaterali quali distorsioni valutative, barriere culturali ed economiche, ma soprattutto fenomeni patologici in termini di integrità della ricerca come *papermills*, falsificazione di dati e ritrattazioni.

Con distorsioni valutative (Akhtar, 2024; Hirsch, 2024) si intende la prevalenza di indicatori quantitativi (impact factor, H-index) rispetto a qualità e riproducibilità. Sebbene utili in alcuni contesti, questi strumenti tendono a ridurre la complessità della produzione scientifica a una serie di numeri, trascurando aspetti fondamentali quali la riproducibilità degli esperimenti, l'originalità dei dati raccolti o il valore sociale della ricerca. Queste metriche producono anche comportamenti adattivi presso i ricercatori, focalizzando la loro attenzione solo sulle pubblicazioni a discapito dei dati, metodi, protocolli, codice che sono altrettanto importanti nel processo della ricerca.

Un'ulteriore criticità è rappresentata dalla mancanza di linee guida pratiche e condivise per l'implementazione dell'Open Science. Nonostante l'Unione Europea abbia promosso la scienza aperta a ogni livello, con documenti ufficiali e legislativi, con il programma di finanziamento *Horizon Europe*, con la creazione di infrastrutture come EOSC, la European Open Science Cloud, e iniziative come COARA (Coalition for the advancement of the reform of research assessment), tutte volte a incentivare un processo di ricerca aperto, trasparente e inclusivo, molti studiosi incontrano difficoltà a tradurre i principi generali in comportamenti quotidiani. Ciò è dovuto alla carenza di strumenti operativi, ma anche alla persistenza di incentivi accademici che premiano la quantità piuttosto che la qualità.

Permangono barriere culturali ed economiche che ostacolano la diffusione della conoscenza (Boudry *et al.*, 2019). Il modello tradizionale della *closed science* impone spesso costi elevati per l'accesso agli articoli scientifici (Boudry *et al.*, 2019) e limita la condivisione di dati e codici. Questo non solo rende più difficile la cooperazione tra ricercatori di diversi paesi o discipline, ma alimenta anche disparità sistemiche, penalizzando in particolare i contesti con minori risorse economiche e istituzionali (Leonelli, 2023). Un approccio Open Science necessita anch'esso di costi iniziali e di mantenimento, ma con maggiori benefici rispetto ai costi (Catalano, Delugas e Vignetti, 2025).

Infine, ma non meno importanti, ci sono fenomeni patologici, tra cui le cosiddette *papermills*, ossia vere e proprie "fabbriche di articoli scientifici" che producono, dietro compenso, manoscritti falsi o manipolati, pronti per essere inviati a riviste accademiche. L'aumento di tali pratiche ha determinato una crescita significativa delle ritrattazioni (Ryan, 2025) – la rimozione ufficiale di articoli già pubblicati – e ha contribuito a minare la fiducia della comunità e del pubblico nei confronti della scienza. Si pensi inoltre che oltre il 40% delle ritrattazioni avvengono per vera o presunta frode e circa il 10% per plagio (Koo e Lin, 2024).

Questi elementi creano un contesto competitivo che tende a premiare la produttività piuttosto che la qualità, incentivando nei casi limite anche comportamenti scorretti. Ne è un indice importante il fatto che la più alta percentuale di ritrattazioni venga da autori molto citati (e quindi affermati), che pubblicano sulle riviste cosiddette "prestigiose" (Ioannidis *et al.*, 2025).

Negli ultimi anni, a livello istituzionale, sono state avviate numerose iniziative volte a correggere le distorsioni introdotte dall'attuale sistema di valutazione della ricerca. Un esempio significativo è rappresentato dalla citata Coalition for Advancing Research Assessment (CoARA)(*CoARA*, sine data), un movimento internazionale che riunisce università, enti finanziatori e istituzioni con l'obiettivo di riformare i criteri di valutazione accademica. La proposta di CoARA consiste nel superare la dipendenza da metriche quantitative come l'*impact factor* o l'*H-index*, e l'attenzione esclusiva alle pubblicazioni, promuovendo invece una valutazione basata sulla qualità, attenta alla diversità dei contributi e al loro impatto reale sulla comunità scientifica e sulla società. La riforma della valutazione e la Open Science costituiscono un binomio inscindibile per una ricerca più solida e attenta ai bisogni della società: i nuovi criteri possono favorire le pratiche Open e le pratiche Open possono fornire nuovi elementi utili alla valutazione stessa (Giglia, 2024).

Parallelamente, un altro pilastro della trasformazione in corso è rappresentato dai principi FAIR (*Findable, Accessible, Interoperable, Reusable*), che definiscono linee guida per la gestione dei dati di ricerca. L'obiettivo è garantire che i dati prodotti siano facilmente reperibili, accessibili a un pubblico ampio, interoperabili tra diversi sistemi informatici e riutilizzabili per scopi futuri. Il riuso è particolarmente importante, perché si tratta di dati creati grazie a fondi pubblici, come tutta la ricerca condotta nelle università, d'altronde. L'approccio FAIR non solo facilita la trasparenza e la riproducibilità, ma contribuisce anche ad accelerare i processi di innovazione scientifica attraverso la condivisione e il riuso delle risorse. Questo porta però una serie di sfide e difficoltà in campo operativo, sia in termini di risorse (umane, economiche, informatiche, infrastrutturali) che scelte organizzative (convergenza verso strumenti, piattaforme, ontologie...).

In questo scenario, diventa evidente la necessità di momenti di divulgazione della "FAIR and Open Science" e riflessione sui punti di forza e debolezza di entrambi i modi di "fare scienza". È in questa prospettiva che si colloca lo sviluppo di approcci alternativi, come i giochi educativi, capaci di stimolare una maggiore consapevolezza attraverso modalità leggere, inclusive e accessibili.

Publish or Perish: un gioco sulla ricerca

Per affrontare queste problematiche con un approccio innovativo, l'OSCT ha sviluppato "Publish or Perish", un gioco di carte competitivo, disponibile online su Zenodo (in italiano: [10.5281/zenodo.14264361](https://zenodo.org/record/14264361) (Stura, Bena e Barbieri, 2024) e in inglese: [10.5281/zenodo.15189724](https://zenodo.org/record/15189724) (Stura, 2025)) in modalità *print-and-play* (vedi Figura 1) per quattro giocatori.

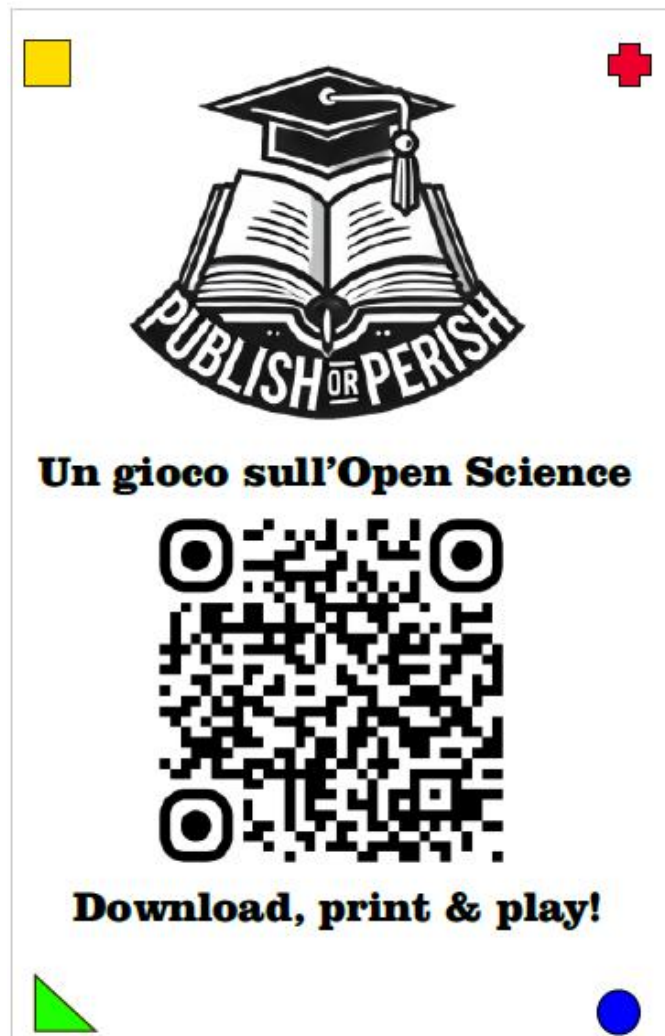


Figura 1 Logo e link del gioco

Meccaniche di base

Ogni giocatore impersona un ricercatore affiliato a un'università fittizia, la quale può fornire un bonus in base alla propria propensione verso l'Open Science o la 'closed science'. L'obiettivo è accumulare prestigio attraverso la pubblicazione di articoli, la gestione di database, codici ed esperimenti, la partecipazione a conferenze e la vincita di premi per la ricerca.

Tipologie di carte

I Progetti (Database, Codici ed Esperimenti) sono la base per gli Articoli e costituiscono il metodo di base per aumentare la propria fama. Ogni Progetto può essere giocato coperto, quindi non condiviso, come nella "closed science" o scoperto, quindi condiviso, come nella Open Science. Se coperto, il giocatore può prendere subito un'altra carta dal proprio mazzo, ma ogni giocatore potrà agganciare a quel Progetto un solo Articolo, in quanto più difficile da reperire. Un Progetto condiviso può accogliere fino a due Articoli per ogni giocatore, ma renderlo condiviso richiede tempo, perciò se non si ha una carta "Data steward" non si pesca una carta dopo averlo giocato. Alcuni Progetti sono falsi e possono essere giocati solo nascosti. L'uso di Progetti falsi può portare vantaggi immediati ma comporta il rischio di perdere punti in caso di scoperta da parte di altri giocatori.

Altri modi per acquisire fama sono la vincita di Premi di ricerca, la partecipazione a Docenze estere o essere invitati a conferenze da altri giocatori che giocano la carta Organizzazione congresso, che fa guadagnare punti ma obbliga anche a distribuire punti agli altri.

Il mazzo comprende diverse categorie di carte:

- *Pro Open Science*: introduzione di data steward, metadattazione e/o condivisione dei dati, controllo e revisione degli articoli.
- *Neutre*: protezione tramite brevetti, premi della ricerca, conferenze, docenze estere, progetti, articoli.
- *Pro comportamenti scorretti*: database falsi, uso di *papermills*, ritrattazione, plagio.

Dinamiche emergenti

Durante le partite, i giocatori tendono a privilegiare comportamenti scorretti e/o competitivi: invitano ad esempio a conferenze solo i partecipanti con meno punti per massimizzare i propri vantaggi, oppure giocano carte pro comportamenti scorretti. La vittoria attraverso un approccio totalmente orientato all'Open Science risulta molto difficile; spesso i partecipanti ricorrono almeno a una carta "scorretta" per mantenere la competitività.

Conclusioni

L'elemento centrale del gioco è essere lo specchio fedele delle distorsioni del sistema accademico: la vittoria dipende dall'accumulare prestigio e non dal contributo al reale progresso della conoscenza. In tal modo, il gioco mette in evidenza la contraddizione fra obiettivi individuali e obiettivi collettivi. Il messaggio conclusivo suggerisce che le regole del gioco, così come quelle dell'accademia contemporanea, siano intrinsecamente distorte. La scienza non dovrebbe essere una gara a punti o pubblicazioni, ma un processo di costruzione collettiva della conoscenza, basato su trasparenza, collaborazione e miglioramento continuo per prove ed errori.

Publish or Perish rappresenta un esempio di strumento ludico capace di stimolare, con leggerezza, la riflessione su temi complessi quali valutazione della ricerca, scienza aperta e pratiche scorrette. Il gioco non fornisce soluzioni, ma rende evidente la necessità di cambiare le regole con cui la scienza viene praticata e valutata.

La sfida futura sarà accompagnare iniziative di sensibilizzazione come questa a politiche concrete di riforma, in primis dei criteri di valutazione della ricerca, capaci di premiare qualità, integrità e apertura.

Ringraziamenti

Si ringrazia l'autrice del gioco Ilaria Stura e il supporto dell'Associazione ludica Revelsh Blind Beholders APS di Chivasso (TO) per il supporto nella creazione e test del gioco.

Dati

Gioco print-and-play in italiano: [10.5281/zenodo.1426436](https://zenodo.org/record/1426436)

Gioco print-and-play in inglese: [10.5281/zenodo.15189724](https://zenodo.org/record/15189724)

Riferimenti bibliografici

Akhtar, M.K. (2024) «The H-index is an unreliable research metric for evaluating the publication impact of experimental scientists», *Frontiers in Research Metrics and Analytics*, 9. Disponibile su: <https://doi.org/10.3389/frma.2024.1385080>.

Boudry, C. *et al.* (2019) «Worldwide inequality in access to full text scientific articles: the example of ophthalmology», *PeerJ*, 7, p. e7850. Disponibile su: <https://doi.org/10.7717/peerj.7850>.

Catalano, G., Delugas, E. e Vignetti, S. (2025) «Costs and Benefits of Open Science: Contributing to the Development of a Rigorous Assessment Framework», in J. Gutleber e P. Charitos (a c. di) *The Economics of Big Science 2.0: Essays by Leading Scientists and Policymakers*. Cham: Springer Nature Switzerland, pp. 127–135. Disponibile su: https://doi.org/10.1007/978-3-031-60931-2_10.

CoARA (sine data) CoARA. Disponibile su: <https://coara.org/> (Consultato: 26 settembre 2025).

- Giglia, E. (2024) «Open Science e valutazione: non solo una questione di “alternative”», *Quaderni di Sociologia*, 95(LXVIII), pp. 125–153. Disponibile su: <https://doi.org/10.4000/13k0j>.
- Hirsch, J.E. (2024) «Superconductivity, what the H? the emperor has no clothes», *International Journal of Modern Physics B*, 38(07), p. 2430001. Disponibile su: <https://doi.org/10.1142/S0217979224300019>.
- Ioannidis, J.P.A. *et al.* (2025) «Linking citation and retraction data reveals the demographics of scientific retractions among highly cited authors», *PLOS Biology*, 23(1), p. e3002999. Disponibile su: <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3002999>.
- Koo, M. e Lin, S.-C. (2024) «Retracted articles in scientific literature: A bibliometric analysis from 2003 to 2022 using the Web of Science», *Heliyon*, 10(20), p. e38620. Disponibile su: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e38620>.
- Leonelli, S. (2023) «Philosophy of Open Science», *Elements in the Philosophy of Science* [Preprint]. Disponibile su: <https://doi.org/10.1017/9781009416368>.
- Ryan, J. (2025) «Thousands of highly cited scientists have at least one retraction», *Nature*, 638(8050), pp. 306–306. Disponibile su: <https://doi.org/10.1038/d41586-025-00257-2>.
- Stura, I. (2025) «Publish or Perish - card game on Open Science (ENG)». Disponibile su: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15189725>.
- Stura, I., Bena, A. e Barbieri, E. (2024) «Publish or Perish - card game for Open Science (ITA)». Disponibile su: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14408925>.
- «The Open Science Community Torino» (2024), 14 dicembre. Disponibile su: <https://osc-international.com/osc-torino/> (Consultato: 26 settembre 2025).
- Wilson, L. (sine data) *The Academic Man: A Study in the Sociology of a Profession*. Transaction Publishers.

Processi metacognitivi in gioco: una ricerca qualitativa alla scuola primaria

Benedetta Cremonesi¹

Arianna Rivi²

Contatti: b.cremonesi01@gmail.com - riviarianna.ped@gmail.com

Abstract

In un contesto educativo orientato allo sviluppo delle competenze per l'apprendimento permanente, la competenza "imparare a imparare" riveste un ruolo cruciale nel garantire un apprendimento significativo e duraturo. La metacognizione emerge come uno degli aspetti centrali di questo processo, poiché consente agli studenti di acquisire consapevolezza del proprio apprendimento, monitorare i progressi, sviluppare strategie e adattarsi alle sfide future.

È altresì consolidato il riconoscimento che le tradizionali modalità didattiche siano insufficienti per rispondere alla complessità delle esigenze formative attuali, rendendo necessaria l'adozione di approcci innovativi. In questa prospettiva, la didattica ludica si configura come una metodologia particolarmente efficace per promuovere la partecipazione attiva e consapevole degli studenti e delle studentesse, stimolando in loro riflessione e autoregolazione.

Il gioco da tavolo si dimostra uno strumento educativo efficace grazie ai sistemi di regole, alle meccaniche e alle dinamiche di interazione che lo caratterizzano. Esso incoraggia gli studenti a prendere decisioni, sviluppare e adattare strategie, collaborare con i pari e riflettere sulle proprie scelte, promuovendo così competenze metacognitive fondamentali per l'autoregolazione e l'apprendimento significativo.

Su tali premesse si fonda una ricerca qualitativa condotta in quattro classi quinte della scuola primaria, articolata in sei incontri. La riflessione metacognitiva è stata supportata da due strumenti riflessivi elaborati per la ricerca: il *Gamer Passport*, diario di monitoraggio compilato dopo ogni attività, e un'autobiografia cognitiva finale, che ha consentito agli alunni di rielaborare globalmente le strategie cognitive ed emotive adottate.

L'analisi qualitativa dei dati raccolti, a partire dalle conversazioni degli alunni e delle alunne e dalle loro risposte sugli strumenti, suggerisce che un ambiente di apprendimento ludico, se adeguatamente progettato e integrato con pratiche di riflessione guidata, possa favorire lo sviluppo di competenze metacognitive fondamentali. La ricerca propone, quindi, il gioco da tavolo non solo come un'esperienza divertente fine a se stessa, ma come una leva strategica per promuovere l'autoregolazione e la consapevolezza metacognitiva, suggerendo nuovi percorsi per un'educazione più dinamica e coinvolgente.

Parole chiave: Competenze, Metacognizione, Autoriflessione, *Game-Based Learning*, Gioco da tavolo

Introduzione

In un contesto educativo sempre più orientato allo sviluppo delle competenze per l'apprendimento permanente e delle *life skills*, la competenza "imparare a imparare" riveste un ruolo cruciale nel promuovere un apprendimento significativo e duraturo (Cardarello & Scipione, 2023). Essa rappresenta una delle otto competenze chiave individuate dal Consiglio dell'Unione Europea (2018),

¹ Laureata in Scienze della Formazione Primaria presso Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia. La ricerca presentata è stata oggetto della tesi di laurea "Processi metacognitivi in gioco: una ricerca qualitativa sul potenziale della didattica ludica" (2025).

² Pedagogista, socia di Impresa Sociale BASE, collaboratrice di Cooperativa Ludo Labo e F.R.O.G. Aps
Board Game Research Meeting 2025, Atti del convegno

fondamentali per formare studenti autonomi, riflessivi e capaci di affrontare la complessità della realtà contemporanea.

In questa prospettiva, la metacognizione assume una funzione centrale, poiché consente agli alunni di acquisire consapevolezza dei propri processi cognitivi e di regolarli intenzionalmente (Cornoldi, 1995). La didattica è quindi chiamata a rinnovarsi, integrando contenuti e processi, conoscenze e consapevolezze.

Il *Game-Based Learning* (GBL) rappresenta una via privilegiata in tale direzione: un insieme di pratiche che utilizzano il gioco come strumento di apprendimento intenzionale e motivante (Nesti, 2017). Inserito in una cornice progettuale consapevole, il gioco da tavolo può diventare parte di un ambiente di apprendimento autentico, in grado di stimolare partecipazione, riflessione strategica e regolazione emotiva.

Cornice teorica di riferimento

La ricerca si colloca all'interno della riflessione sul valore formativo del gioco (Bertolo & Mariani, 2014; Andreoletti & Tinterri, 2023), oggi reinterpretato nell'approccio didattico del *Game-Based Learning*, il quale integra il gioco nei percorsi di apprendimento (Nesti, 2017). Il passaggio da una didattica trasmissiva a una didattica attiva, che pone l'alunno al centro del proprio processo di apprendimento e di valutazione (Castoldi, 2024), rappresenta una sfida imprescindibile per la scuola contemporanea.

In tale quadro, la didattica ludica emerge come metodologia coerente con la promozione di un apprendimento consapevole e riflessivo (Ligabue, 2020). Il gioco favorisce lo sviluppo di competenze trasversali e metacognitive, stimolando gli studenti a riflettere su come apprendono e a trasferire strategie in contesti diversi (Cornoldi, 1995; La Marca, 2020).

Il gioco costituisce un ambiente protetto e motivante, in cui lo studente può sperimentare, commettere errori e apprendere da essi, attivando processi cognitivi e metacognitivi fondamentali (Kim et al., 2009). All'interno di questo contesto, l'apprendimento cooperativo assume un ruolo chiave, basato su interdipendenza positiva, responsabilità individuale e interazione costruttiva (Johnson & Johnson, 2002; Johnson et al., 1996). Il gioco, progettato in chiave cooperativa, infatti, valorizza i diversi stili cognitivi e favorisce la partecipazione inclusiva di tutti gli alunni.

La ricerca: contesto e assetto metodologico

La ricerca presentata è stata organizzata all'interno di un progetto educativo finanziato dal DM-65, volto a promuovere competenze trasversali nella scuola primaria attraverso la didattica ludica. Il campione è costituito da 89 alunni di quattro classi quinte di un istituto comprensivo della provincia di Modena.

L'obiettivo generale è stato indagare come l'integrazione dei giochi da tavolo in percorsi strutturati di GBL potesse favorire la consapevolezza metacognitiva. La metodologia adottata è di tipo qualitativo-esplorativo, centrata sull'osservazione, la riflessione e l'analisi delle produzioni scritte.

Il progetto si è articolato in sei incontri per classe, da due ore ciascuno, articolati in tre fasi: pre-gioco, gioco e debriefing (Ligabue, 2020), in linea con il ciclo di apprendimento proposto da Castoldi (2024).

Sono stati selezionati sei giochi da tavolo d'autore coerenti con gli obiettivi metacognitivi e con la fascia d'età: *Kingdomino* (Cathala, 2016), *Draftosaurus* (Bauza et al., 2019), *Ticket to Ride* (Moon, 2004), *Azul* (Kiesling, 2017), *Project L* (Španěl et al., 2021) e *Tsuro* (McMurchie, 2011).

I criteri di selezione hanno considerato complessità strategica, durata contenuta (15-45 minuti) e capacità di stimolare pensiero flessibile e autoriflessione. Tali giochi attivano processi di pianificazione, adattamento, cooperazione e consapevolezza decisionale, configurandosi come strumenti cognitivi e sociali efficaci (Andreoletti & Tinterri, 2023).

Il debriefing ha rappresentato la fase più significativa, trasformando l'esperienza ludica in apprendimento consapevole attraverso la riflessione guidata. Bilgin et al. (2015) definiscono il debriefing come una "riflessione facilitata" che consente agli studenti di chiarire, collegare e generalizzare le conoscenze acquisite. Il modello EIAG (*Experience, Identify, Analyze, Generalize*) ha guidato la riflessione in quattro momenti, favorendo l'esplicitazione delle strategie cognitive e delle connessioni con altri contesti (Bilgin et al., 2015).

Gli strumenti di autoriflessione

Per indagare la dimensione metacognitiva sono stati elaborati due strumenti autoriflessivi: il *Gamer Passport* e l'autobiografia cognitiva.

Il *Gamer Passport* è un diario metacognitivo pensato per accompagnare gli studenti durante il percorso di didattica ludica, con l'obiettivo di favorire l'autoriflessione e l'autovalutazione. Ogni sezione, compilata al termine di ciascun incontro, risponde alla domanda guida: "Che cosa ho imparato oggi?". Gli alunni hanno potuto esprimersi in forma scritta o grafica, riflettendo su apprendimenti, strategie, emozioni e dinamiche collaborative. La personalizzazione mediante un "nome in codice" ha garantito riservatezza e un clima inclusivo (Fig. 1).



Fig. 1: Esempi di copertine del *Gamer Passport* personalizzate dagli studenti

Pur seguendo un impianto comune, la ricerca ha previsto una differenziazione metodologica: solo in due classi è stato utilizzato il *Gamer Passport* come strumento continuativo di autoriflessione, per indagare un approccio alla metacognizione progressivo e costante.

Al termine del percorso, tutti gli alunni hanno compilato un'autobiografia cognitiva, volta a promuovere una riflessione complessiva sull'esperienza. Il questionario, con domande aperte e chiuse, ha esplorato le dimensioni affettivo-motivazionale, cognitiva, metacognitiva e relazionale, offrendo uno spazio di retrospezione consapevole.

Analisi dei Gamer Passport

L'analisi qualitativa di trentuno *Gamer Passport* compilati in modo continuativo ha permesso di comprendere come gli alunni abbiano vissuto e rielaborato l'esperienza ludico-didattica. L'analisi è stata condotta con un approccio induttivo, che ha portato all'individuazione di due macroaree tematiche principali.

La prima macroarea riguarda la dimensione strategica del gioco, intesa come capacità di pianificare azioni, anticipare esiti, adattare comportamenti e prendere decisioni in modo consapevole rispetto agli obiettivi. Ventisei bambini hanno fatto riferimento esplicito a strategie adottate durante il gioco, mostrando una progressiva capacità di pianificazione, anticipazione e gestione delle priorità (Fig. 2).

INCONTRO 2  Gioco: <u>DRAFTSAURUS</u>	LA STRATEGIA PER ME È RICORDARSI I DINOSAURI CHE SI AVEVANO PERCHÉ POTREBBERO ESSERE UTILI IN OGNI MOMENTO ED ESSERE D'ACCORDO CON IL COMPAGNO.
INCONTRO 3  Gioco: <u>TICKET TO RIDE</u>	LA STRATEGIA PER ME È FARE PRIMA I PERCORSI PIÙ LUNGHI E DOPO I PIÙ CORTI E NON PENSARE SOLO AI PUNTI

Fig. 2: Estratto dei *Gamer Passport* relativo alla macroarea della strategia

La seconda macroarea, relativa alla collaborazione, è stata richiamata da ventitré alunni, che hanno valorizzato il lavoro di squadra, l'ascolto reciproco e la negoziazione (Fig. 3). La collaborazione è stata descritta come co-costruzione, in cui la regolazione emotiva e la condivisione delle decisioni risultano determinanti.

INCONTRO 2  Gioco: <u>DRAFTSAURUS</u>	IO DA QUESTO GIOCO HO IMPARATO CHE NON DEVI FARE SEMPRE TUE IDEE MA ASCOLTARE ANCHE IL COMPAGNO O LA COMPAGNA DELLA COPPIA	INCONTRO 5  Gioco: <u>PROJECT</u>	IO DA QUESTO GIOCO HO IMPARATO SEMPRE CHE SI ~~MA~~ ASCOLTANO LE IDEE ^{ANCHE} DEGLI ALTRI.
--	---	--	---

Fig. 3: Estratto dei *Gamer Passport* relativo alla macroarea della collaborazione

Nel complesso, il *Gamer Passport* si è rivelato uno strumento efficace per promuovere scrittura riflessiva, consapevolezza strategica e collaborazione significativa. L'esperienza di gioco si è configurata come spazio formativo metacognitivo, cooperativo e inclusivo.

Analisi delle autobiografie cognitive

L'analisi qualitativa delle ottantadue autobiografie ha fornito una visione approfondita delle dimensioni cognitive, emotive e relazionali attivate. Le riflessioni, spontanee e non valutative, hanno restituito il punto di vista autentico degli alunni.

Dall'analisi è stato possibile individuare alcune macroaree tematiche principali, che sintetizzano i nuclei concettuali più ricorrenti nelle riflessioni degli alunni:

1. *Percezione dell'esperienza ludico didattica*: Il percorso è stato percepito come un'esperienza motivante, coinvolgente e formativa. L'esperienza ludica è stata riconosciuta come alternativa efficace alla didattica tradizionale, in grado di rendere l'apprendimento più accessibile e interessante.
2. *Riflessioni sull'apprendimento*: Numerosi alunni e alunne hanno riconosciuto di aver imparato a collaborare, gestire le emozioni, ascoltare e rispettare gli altri. In particolare, emerge una crescente consapevolezza del ruolo delle emozioni nel processo decisionale e nella relazione con i compagni. Molti elaborati contengono riflessioni sul concetto di strategia e ne riportano aspetti riconducibili alla flessibilità cognitiva (Fig. 4). L'esperienza ludica ha favorito una consapevolezza metacognitiva crescente, trasformando la strategia da comportamento implicito a contenuto esplicitabile e riflettuto.
3. *Dimensione relazionale e collaborativa*: Tutti gli elaborati riportano esperienze positive di cooperazione e di condivisione di obiettivi comuni, descrivendo un clima inclusivo e accogliente.
4. *Percezione del Gamer Passport*: lo strumento è stato descritto come utile e apprezzato, sia per documentare l'esperienza vissuta sia per riflettere sulle proprie scelte. La sua struttura ha facilitato un lavoro riflessivo costante, accompagnando i bambini nel passaggio da un'esperienza pratica a una consapevolezza concettuale del proprio agire.

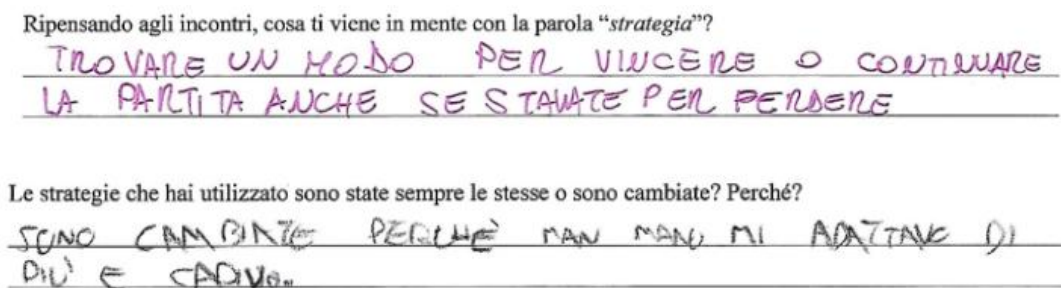


Fig. 4: Estratti delle autobiografie cognitive

Le autobiografie confermano il valore formativo del gioco come dispositivo pedagogico capace di attivare processi cognitivi, emotivi e relazionali profondi, promuovendo una metacognizione autentica. L'integrazione degli strumenti riflessivi ha permesso di dare voce agli alunni, rendendoli protagonisti consapevoli del proprio percorso educativo.

Inclusione e flessibilità

Un aspetto significativo della sperimentazione riguarda la dimensione inclusiva. La presenza di un alunno ipovedente ha posto fin da subito la necessità e l'opportunità di ripensare l'intero percorso, affinché fosse pienamente accessibile e partecipato da tutti.

Questo elemento ha evidenziato come la flessibilità rappresenti una condizione imprescindibile per la riuscita della didattica ludica. Portare a scuola un progetto di questo tipo implica la capacità di adattare continuamente la proposta alle caratteristiche del gruppo classe, ai bisogni specifici degli alunni e alle dinamiche relazionali emergenti.

La progettazione ludica, pertanto, deve essere concepita come un processo dinamico e modulabile: non esistono modelli univoci o soluzioni standardizzate, ma cornici aperte che consentano di modificare regole, materiali e tempi in funzione delle esigenze educative. Solo attraverso questa flessibilità intenzionale è possibile mantenere l'efficacia educativa del gioco, garantendo al contempo partecipazione autentica e inclusione reale.

Grazie alla collaborazione tra insegnanti, educatore comunale e compagni di classe, è stato possibile individuare soluzioni efficaci che hanno garantito una partecipazione autentica. Il *Gamer Passport* è stato adattato, stampato e compilato in braille (Fig. 5). Durante le attività riflessive, l'alunno ha potuto esprimere il proprio pensiero in autonomia, grazie ai dispositivi compensativi che già utilizza in ambito scolastico.

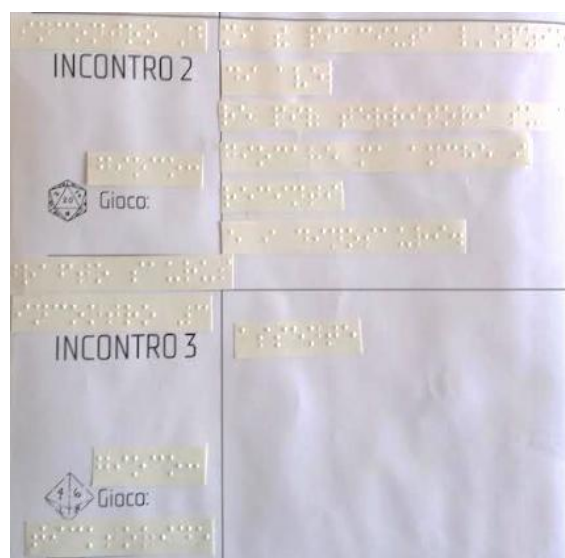


Fig. 5: *Gamer Passport* compilato in braille

Durante le attività, i compagni hanno proposto spontaneamente soluzioni per rendere i giochi più accessibili, mostrando empatia e creatività. Questo approccio propone interessanti prospettive future di ricerca, che si avvicinano concretamente ai principi dell'*Universal Design for Learning* (UDL): un modello che mira a costruire contesti accessibili per tutti, fin dall'inizio (Cottini, 2018).

Il gioco, in questa prospettiva, si conferma un potente strumento didattico e relazionale, capace di valorizzare le differenze e trasformarle in risorse condivise.

Conclusioni

La ricerca ha evidenziato il valore del gioco da tavolo come dispositivo didattico capace di integrare coinvolgimento, riflessione e apprendimento. Inserito in una cornice pedagogica intenzionale, il gioco si è rivelato un contesto autentico per l'attivazione di competenze metacognitive, relazionali ed emotive.

Gli alunni hanno dimostrato di saper riflettere sulle strategie adottate, verbalizzare il proprio pensiero e collaborare efficacemente. Gli strumenti autoriflessivi hanno sostenuto tali processi, facilitando la rielaborazione dell'esperienza in chiave educativa.

Tra i limiti della ricerca si evidenziano la durata ridotta della sperimentazione e l'impossibilità di collegare longitudinalmente i dati dei due strumenti a causa dell'anonimato. Inoltre, trattandosi di un'indagine qualitativa, condotta in un contesto specifico, i risultati non sono direttamente generalizzabili ad altre realtà scolastiche.

Nonostante tali criticità, l'esperienza restituisce indicazioni preziose: il gioco, se accompagnato da una progettazione didattica mirata e da pratiche riflessive strutturate, può assumere un ruolo pedagogico di rilievo. Rappresenta una risorsa efficace per promuovere autonomia, consapevolezza, pensiero critico e inclusione.

Tali esiti aprono prospettive interessanti per la progettazione di percorsi futuri, in cui la didattica ludica possa essere valorizzata come approccio sistemico, capace di sostenere un apprendimento significativo, duraturo e accessibile a tutti.

Riferimenti bibliografici

Andreoletti, M., & Tinterri, A. (2023). *Apprendere con i giochi. Esperienze di progettazione ludica*. Roma: Carocci Editore.

Bertolo, M., & Mariani, I. (2014). *Game design: Gioco e giocare tra teoria e progetto*. Milano: Pearson.

Bilgin, C. U., Baek, Y., & Park, H. (2015). How debriefing strategies can improve student motivation and self-efficacy in game-based learning. *Journal of Educational Computing Research*, 53(2), 155–182. <https://doi.org/10.1177/0735633115598496>

Cardarello, R., & Scipione, L. (2023). *Imparare a imparaRE. Un'indagine con le scuole della provincia di Reggio Emilia*. Bergamo: Edizioni Junior.

Castoldi, M. (2024). *Promuovere la comprensione in classe. Repertorio ragionato di strategie didattiche*. Roma: Carocci Editore.

Commissione Europea. (2018). Raccomandazione del Consiglio relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente. *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea*, C 189/1.

Cornoldi, C. (1995 - ed. rivista 2006). *Metacognizione e apprendimento*. Bologna: il Mulino.

Cottini, L. (2018). *Didattica speciale e inclusione scolastica*. Roma: Carocci Editore.

Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2002). Learning together and alone: Overview and meta-analysis. *Asia Pacific Journal of Education*, 22(1), 95–105. <https://doi.org/10.1080/0218879020220110>

Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Holubec, E. J. (1996). *Apprendimento cooperativo in classe. Migliorare il clima e il rendimento*. Trento: Erickson.

Kim, B., Park, H., & Baek, Y. (2009). Not just fun, but serious strategies: Using meta-cognitive strategies in game-based learning. *Computers & Education*, 52(4), 800–810. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2008.12.004>

La Marca, A., & Cappuccio, G. (2020). *Didattica metacognitiva e apprendimento cooperativo*. Lecce: Pensa Multimedia.

Ligabue, A. (2020). *Didattica ludica: competenze in gioco*. Trento: Erickson.

Nesti, R. (2017). *Game Based Learning. Gioco e progettazione ludica in educazione*. Pisa: Edizioni ETS.

I MONDI DEL POSSIBILE: Il gioco da tavolo nell'intervento sociale del disagio psichico

Barbara Montanini¹, Luigi Coccia², Cristina Menghi³, Benedetta Parigiani³

¹: Coordinatrice Servizio Sollievo, NuovaRicerca Agenzia Res

²: Game Trainer Palestra di Giochi, Progetto "I mondi del possibile"

³: Operatrice Servizio Sollievo, NuovaRicerca Agenzia Res

⁴: Operatrice Servizio Sollievo, NuovaRicerca Agenzia Res

Contatto: nome, indirizzo e-mail

Contatti:

Barbara Montanini, mon.barbara@libero.it

Luigi Coccia, palestradigiochi@gmail.com

Cristina Menghi, Benedetta Parigiani: fermosollievo@gmail.com

Abstract

Il Servizio Sollievo (AST 4 Marche, Ambiti sociali territoriali XIX e XX Comuni capofila Fermo e Porto Sant'Elpidio, Coop. Nuova Ricerca Agenzia Res, FM) nasce e si sviluppa nel tempo come un intervento volto a favorire l'inclusione sociale dei soggetti affetti da disturbi mentali e/o da disagio psicologico, oltre a promuovere attività di sostegno e supporto delle loro famiglie.

L'istituzione di un setting che ha come dispositivo primario il gioco da tavolo moderno si fonda sulla consapevolezza che quest'ultimo può rappresentare un efficace sistema di intervento: grazie alle sue meccaniche funzionali e alle dinamiche relazionali che ne derivano, può favorire l'attivazione di processi cognitivi complessi, la modulazione delle emozioni e lo sviluppo di competenze sociali, configurandosi così come un contesto privilegiato per la promozione dell'inclusione e del benessere psicologico.

Nel nostro intervento intendiamo mettere in luce le osservazioni delle dinamiche emerse all'interno del laboratorio, analizzandole attraverso tre prospettive complementari: del formatore ludico, che progetta e modula l'esperienza di gioco; dell'equipe socio-educativa, che osserva e supporta la crescita individuale e collettiva; e dei partecipanti, beneficiari del progetto.

Questa triplice visione ci permette di comprendere come l'ambiente di gioco si conformi come un vero e proprio spazio riabilitativo protetto in cui intrecciare legami ed esperienze significanti, offrendo un'occasione unica di osservazione e di intervento. Intendiamo inoltre analizzare gli elementi di game design che hanno guidato la selezione dei titoli, al fine di individuare un modello teorico osservabile per i nostri obiettivi. Applicando i principi dei game studies è possibile evidenziare le specifiche che caratterizzano i giochi, offrendo una base coerente per interpretare le scelte progettuali e le loro implicazioni sociali e cognitive.

Nei due anni di attivazione il laboratorio ha dimostrato di essere un'iniziativa di grande impatto, con un alto livello di gradimento e partecipazione. La diversità dei titoli, attentamente selezionati, è frutto di una progettazione consapevole e mirata, pensata per rispondere in modo flessibile alle molteplici esigenze dei partecipanti. Ogni gioco è stato calibrato e modificato per offrire differenti livelli di complessità, modalità di interazione e stimoli, garantendo così un'esperienza personalizzata. La conduzione, basata sull'ascolto attivo e sull'incoraggiamento alla partecipazione spontanea ha permesso la formazione di un ambiente sicuro e accogliente superando le barriere tipiche dei contesti più formali.

L'osservazione ha evidenziato un miglioramento sul piano cognitivo-dinamico-relazionale, in particolare nella capacità di riconoscere l'altro come soggetto intenzionale, nell'attivazione di linguaggi affettivi e nell'espressione di stati emotivi all'interno del contesto ludico.

Parole chiave: inclusione, disagio psichico, game design, affettività, setting

Introduzione

Il "Servizio Sollievo" si inserisce fra gli interventi atti a favorire l'inclusione sociale dei soggetti affetti da disturbi mentali e/o da disagio psichico, oltre a promuovere il sostegno delle loro famiglie.

Gli obiettivi generali sono finalizzati a prevenire l'insorgenza della patologia psichiatrica, ovvero evitare l'ampliarsi della nuova cronicità e il ricorso all'istituzionalizzazione, costruendo un supporto per l'intero sistema familiare, tramite l'attivazione di risorse esistenti ed il potenziamento di tutte quelle buone pratiche ed azioni di prevenzione e di sensibilizzazione, rispetto alle problematiche che gravitano intorno ai temi dell'isolamento, del pregiudizio e dello stigma.

Gli obiettivi specifici sono finalizzati alla socializzazione e all'integrazione della persona affetta da disagio psichico, in quanto le varie attività proposte offrono la possibilità di acquisire conoscenze, di osservare ed assimilare nuovi modelli comunicativi e relazionali, oltre a sviluppare un senso di appartenenza e condivisione necessari per stabilire un rapporto soddisfacente e positivo con l'altro.

In sintesi, le finalità del "Servizio Sollievo" sono:

- Favorire il coordinamento territoriale tra le diverse realtà istituzionali del settore della salute mentale presenti nel territorio;
- Prevenire e ridurre la solitudine e l'emarginazione che si crea intorno alla persona che vive un problema di salute mentale e la sua famiglia;
- Favorire l'accoglienza e la presa in carico delle famiglie che vivono, direttamente o indirettamente, il problema;
- Predisporre una rete di servizi e di risposte finalizzate all'inserimento sociale delle persone con disagio psichico in tutte le realtà territoriali: sociale, culturale, sportiva, scolastica e produttiva;
- Costruire nuovi interventi sociali a favore e con le famiglie;
- Favorire la costituzione di Gruppi di Mutuo Auto Aiuto;
- Prevenire nuove cronicità.

I destinatari del servizio sono:

- Soggetti con problematiche psico-sociali;
- Soggetti affetti da patologie mentali e le loro famiglie.

Il progetto "I Mondi del Possibile", attivo da quattro edizioni, coinvolge due gruppi appartenenti al servizio con capacità funzionali diverse in un percorso che stimola espressione personale, autonomia e relazioni significative, promuovendo dinamiche inclusive e partecipazione attiva.

L'istituzione di un setting che ha come dispositivo primario il gioco da tavolo moderno si fonda sulla consapevolezza che quest'ultimo può rappresentare un efficace sistema di intervento: grazie alle sue meccaniche funzionali e alle dinamiche relazionali che ne derivano, può favorire l'attivazione di processi cognitivi complessi, la modulazione delle emozioni e lo sviluppo di competenze sociali, configurandosi così come un contesto privilegiato per la promozione dell'inclusione e del benessere psicologico.

Il laboratorio di giochi da tavolo ha cadenza quindicinale per 2 distinti gruppi di utenti (Gruppo 1 di 15 utenti e Gruppo 2 di 10 utenti). Ogni sessione ha una durata di 2 ore e 30 e prevede una fase di accoglienza, una fase centrale di gioco e la fase finale di sharing/condivisione. Durante le sessioni sono presenti due operatori del servizio.

Elementi di progettazione

Nella progettazione dell'intervento, nella scelta dei giochi abbiamo tenuto conto delle seguenti modalità:

- Titoli che potessero essere riadattati per un grande gruppo, da un minimo di 10 fino ad arrivare a 15 persone (è stato necessario rielaborare i giochi per un numero così grande);
- Titoli di una durata contenuta, con semplici regole di apprendimento in-game (questo approccio ha ridotto l'ansia legata alla prestazione e garantito anche a chi aveva livelli minimi di esperienza di partecipare senza difficoltà);
- Titoli con un basso down time e meccaniche di turnazione simultanea (tempi morti ridotti, si limita il rischio di isolamento o di lunghi silenzi, si mantiene alta la concentrazione e si aiuta ciascun partecipante a gestire meglio il proprio tempo interiore durante l'attività);
- Titoli con poche scelte multiple (per facilitare un pensiero più lineare, semplificare il processo decisionale e orientare i partecipanti verso una maggiore direzionalità nel ragionamento);
- Giochi con utilizzo di immagini ed elementi sensoriali (rendono più immediato il riconoscimento e la comprensione delle dinamiche di gioco, aiutano a ridurre la confusione mentale, permettono di creare connessioni profonde con ricordi, pensieri e sentimenti, stimolando così la condivisione all'interno del gruppo).

Meccaniche

Nel corso della progettazione, abbiamo individuato alcune meccaniche di gioco che si sono rivelate particolarmente efficaci nell'intervento.

La prima meccanica è la selezione dell'azione simultanea. Questa modalità permette a tutti i partecipanti di agire nello stesso momento, favorendo così una partecipazione attiva e diffusa. In questo modo si riduce l'ansia legata all'essere osservati o giudicati. Inoltre, la possibilità di prendere decisioni in autonomia stimola una riflessione personale sulle proprie scelte e sulle emozioni che ne derivano, come orgoglio, soddisfazione o anche ansia.

Un'altra meccanica centrale è la narrazione. Attraverso il racconto di storie i partecipanti possono proiettare simbolicamente vissuti ed emozioni difficili da esprimere in modo diretto. Questo processo offre uno spazio protetto in cui esplorare conflitti interiori e rielaborare esperienze emotive, favorendo una maggiore consapevolezza e accettazione di sé, aspetti fondamentali per la regolazione emotiva.

La meccanica di voto rappresenta invece un'opportunità per sperimentare il confronto di opinioni in un contesto regolato. Questa dinamica aiuta a gestire il dissenso e a rispettare regole condivise, coinvolgendo i partecipanti in processi di negoziazione che possono suscitare emozioni diverse, dalla frustrazione alla soddisfazione. Sentirsi ascoltati e poter influenzare le decisioni del gruppo rafforza il senso di appartenenza e l'autostima, elementi chiave per il benessere emotivo.

I limiti di comunicazione, spesso inseriti intenzionalmente nei giochi, obbligano a trovare strategie alternative per esprimersi. Questo stimola la creatività comunicativa, l'ascolto attivo e la consapevolezza delle proprie emozioni e di quelle degli altri. Inoltre, imparare a gestire la frustrazione e tollerare l'ambiguità che ne deriva contribuisce a sviluppare capacità di regolazione emotiva e resilienza.

La deduzione è una meccanica che allena il ragionamento logico, la capacità di osservazione e la memoria di lavoro, tutte funzioni cognitive spesso fragili nei contesti di fragilità psichica. Oltre a potenziare il problem solving e la pianificazione, la deduzione invita a riflettere sulle intenzioni e sugli stati d'animo altrui, promuovendo così empatia e comprensione reciproca.

Infine, il riconoscimento di pattern, ovvero la capacità di individuare schemi e regolarità, stimola l'attenzione, la memoria visiva e l'osservazione.

Il successo nel riconoscere schemi rafforza l'auto efficacia e la motivazione, contribuendo positivamente all'autostima dei partecipanti.

Queste meccaniche non solo arricchiscono l'esperienza di gioco, ma rappresentano anche strumenti preziosi per lavorare su aspetti cognitivi, emotivi e relazionali, rendendo il gioco un potente alleato nei percorsi di crescita e riabilitazione.

Adattamento

Durante il laboratorio è stato necessario adattare i giochi per renderli fruibili e coerenti con gli obiettivi. Il processo ha previsto una chiara definizione degli obiettivi, un'analisi delle condizioni iniziali e delle abilità dei partecipanti, distinguendo tra competenze già acquisite e quelle emergenti. Successivamente si è scelto il gioco più idoneo, osservandone il game play per apportare modifiche necessarie. Sono state introdotte facilitazioni, compensazioni e strategie per favorire l'autonomia, intervenendo direttamente su grafica, componenti, regole e modalità di conduzione per garantire l'accessibilità e l'efficacia dell'esperienza ludica.

Conduzione e facilitazione

Nel contesto della conduzione di un'attività ludica, il facilitatore svolge alcune funzioni fondamentali che sono essenziali per garantire un'esperienza significativa e coinvolgente per tutti i partecipanti: stimolazione dell'attività, espressione della valorizzazione personale, offerta di spiegazioni e strutturazione. Queste funzioni creano un confronto sempre autentico con il gruppo, una valorizzazione personale spontanea, un'offerta di spiegazioni sui concetti e le dinamiche funzionali dei giochi proposti e la strutturazione pratica dell'attività

Osservazioni e risultati

Il "mettersi in gioco" e "nel gioco" permette a sé stessi e all'altro di "Essere" e di "Esserci" in quel divenire che spesso se non veicolato spaventa e blocca.

Nel gioco tutto risulta più fluido. Il gioco diventa lo strumento attraverso il quale ci si sperimenta sentendosi guidati, "protetti" ma soprattutto liberi.

Ci si riconosce. Ci si ascolta. Si collabora ma allo stesso tempo si compete. Si vince e si perde. Si verbalizzano stati d'animo e si comprendono quelli degli altri. Si apprendono competenze. Si sviluppa pensiero e creatività. Si prendono decisioni. Si sceglie. Si creano relazioni. Ci si diverte.

La singola sessione di gioco permette all'utente di far sì che ciò che nella quotidianità viene percepito o viene rimandato come "limite" si trasforma. Ci si trasforma.

L'esperienza del laboratorio rivela una sorta di "riscatto" individuale e sociale della persona. Una possibilità di "Essere" e di "Esserci" differente. Un nuovo punto di vista.

Le osservazioni riportate di seguito sono il risultato dell'analisi sistematica condotta durante le diverse sessioni di gioco. Tali osservazioni mirano a documentare i cambiamenti riscontrati in alcune dinamiche individuali e relazionali, emersi nel corso del laboratorio, anche attraverso la descrizione di episodi significativi rilevati direttamente dagli operatori.

- *Gioco come mezzo di relazione e di distrazione:*

- Gruppo 1: si è maggiormente osservato come l'esperienza sia stata importante per creare interesse, curiosità ed interazione in un gruppo che di norma si mostra slegato e manifesta quasi nullo interesse rispetto alle attività proposte. Nel caso specifico, il gioco ha fatto da collante. È stato il mezzo per porsi in relazione in un gruppo che si è tentato di rendere tale in molteplici occasioni.
- Gruppo 1 e 2: si è notato per entrambi i gruppi che il grado di partecipazione, di attenzione e di concentrazione nel tempo sia andato man mano crescendo fino a far sì che la pausa "sigaretta" potesse essere non più qualcosa di necessario e di imprescindibile ma qualcosa da poter mettere addirittura in secondo piano.

- *Gioco come mezzo di autonomia-ripetizioni di schemi di gioco:* altro aspetto su cui vorremmo porre l'attenzione è quanto "la ripetizione" di alcuni schemi di gioco possano diventare strumento fondamentale per favorire la partecipazione attiva e l'autonomia. Questo può risultare funzionale soprattutto in soggetti dove i tempi e la modalità di apprendimento siano meno immediati rispetto a quelli dettati dal gioco e quanto giochi accuratamente scelti/adattati o addirittura creati ad hoc possano far emergere competenze, stimolare la partecipazione, far sentire la persona parte del gruppo.

- *Gioco come mezzo per dare fiducia al gruppo:*

- Gruppo 1 e Gruppo 2: Si vuole ora porre l'accento su quanto, a volte, sia utile fare un passo indietro da operatore/operatrice per lasciare spazio all'autogestione. Dando fiducia al gruppo, si possono scoprire risorse personali e collettive inaspettate, frutto di incompetenze/competenze trasversali. È stato interessante osservare come, in assenza di un riferimento "esperto" (operatore/operatrice) si sia attivata una dinamica spontanea di collaborazione. Il gruppo ha trovato pertanto il proprio equilibrio ed il gioco si è trasformato in un'occasione concreta di cooperazione, ascolto reciproco e problem solving collettivo.

- *Gioco come momento di confronto-debriefing:* Il gioco ha poi facilitato l'incontro tra persone, aiutandole a mostrarsi per ciò che sono, superando le barriere e le paure che spesso ostacolano le relazioni.

Le persone più chiuse, grazie al gioco, sono riuscite a fare questo grande passo verso l'altro senza accorgersene.

Si può dedurre pertanto che il confronto finale al termine di ogni sessione di gioco ha permesso, di volta in volta, di prendere consapevolezza di quanto vissuto: non si trattava soltanto di giocare, ma di scoprire nuove passioni e limiti da superare, di scoprire interessi in comune, o magari di rendersi conto che, nonostante gli anni di legame, c'è ancora molto da scoprire l'uno dell'altro.

- *Gioco come strumento al di là del gioco:* In ultimo abbiamo notato che la singola sessione di

gioco permette all'utente di far sì che ciò che nella quotidianità viene percepito o viene rimandato come "limite" si trasforma.

Ci si trasforma.

L'esperienza del laboratorio rivela una sorta di "riscatto" individuale e sociale della persona. Una possibilità di "Essere" e di "Esserci" differente. Un nuovo punto di vista.

- Gruppo 2: Nella situazione specifica, nessuno dei due partecipanti presi in considerazione erano stati i vincitori del gioco ma ciò che è prevalso è stata la soddisfazione per i propri e altrui progressi, più che il risultato finale e la valorizzazione delle proprie e altrui competenze.

Restituzione qualitativa attraverso due focus group

A conclusione del progetto, si è scelto di realizzare due focus group distinti con i partecipanti dei due diversi gruppi territoriali coinvolti.

I focus group sono stati svolti al termine del laboratorio, in un clima informale ma strutturato.

Sono stati proposti quesiti aperti che miravano a indagare cinque aree principali:

1) Vissuto emotivo durante le attività di gioco:

- Gruppo 1: il gioco è stato spesso descritto come una scoperta sorprendente, talvolta inaspettata, capace di interrompere una routine altrimenti poco stimolante. L'attività viene vissuta quasi come un evento eccezionale, in grado di ridare tono emotivo a giornate altrimenti piatte o "vuote".
- Gruppo 2: l'esperienza del gioco si inserisce più fluidamente nella routine settimanale, spesso già scandita da altre attività. Il vissuto emotivo è sì positivo, ma più centrato sulla componente eccitatoria, sulla "competizione" e sull'"adrenalina" della vittoria. Si tratta, in questo caso, di un'attività tra le tante, ma che ha comunque avuto un forte valore ludico e aggregativo.

2) Benefici percepiti: allenamento mentale vs. attivazione strategica:

- Gruppo 1: si pone l'accento su benefici di tipo rigenerativo e globale, riferendo un miglioramento del tono dell'umore, un senso di attivazione mentale e di apprendimento diffuso. Questo lascia emergere una funzione prevalentemente compensativa del laboratorio, percepito come spazio utile a riattivare risorse latenti o poco utilizzate nel quotidiano.
- Gruppo 2: i benefici sono stati descritti in modo più specifico e tecnicamente mirato: allenamento alla concentrazione, sviluppo della memoria, capacità di pianificazione e strategia. Alcuni partecipanti hanno parlato esplicitamente del "mettersi alla prova", del "voler alzare il livello di difficoltà". Questo denota un atteggiamento più performativo, tipico di chi si sente già coinvolto in un contesto stimolante e cerca nel gioco un'ulteriore occasione di potenziamento personale.

3) Cambiamenti percepiti nel tempo e nella relazione con il gruppo:

- Gruppo 1: si racconta di un cambiamento nel tempo: da una fase iniziale di diffidenza o disinteresse si è passati progressivamente a una maggiore apertura, coinvolgimento e piacere. Il laboratorio ha avuto un effetto di tipo attivante e trasformativo.
- Gruppo 2: si sono verificati nel corso del tempo cambiamenti significativi nello stato di salute mentale di alcuni partecipanti. Alcune persone hanno attraversato fasi di maggiore fragilità o disagio psicologico, che si sono inevitabilmente riflesse sull'andamento del laboratorio. In certi momenti, ciò ha determinato una flessione dell'attenzione collettiva, una minore stabilità del clima di gruppo e la necessità, per il conduttore, di modulare diversamente le proposte.

Inoltre, durante lo svolgersi dell'attività, c'è stato un aumento del gruppo di partecipanti. È interessante notare come tale aumento sia stato percepito non come elemento disturbante, ma come fattore che ha “alzato il livello di competizione” e “respiro del gruppo”.

4) *Esperienza delle regole, della sconfitta e del confronto:*

- Gruppo 1: l'esperienza delle regole è stata più spesso collegata a riflessioni sulla convivenza sociale sul rispetto reciproco e sull' accettazione del limite. Anche il tema della sconfitta è stato trattato con maturità emotiva: si parla di “imparare a perdere meglio”, di “nuove esperienze”, di “trascorrere il tempo”. Questo può essere letto come indice di una funzione riflessiva attivata dal contesto ludico, vissuto come una simulazione della vita reale.
- Gruppo 2: pur emergendo analoghe riflessioni sulle regole, si è percepita una maggiore carica agonistica: la vittoria è stata spesso associata all'adrenalina e alla soddisfazione personale, la sconfitta alla delusione. È presente quindi una dimensione più competitiva, che tuttavia non appare disfunzionale, ma anzi integrata in una dinamica di gruppo fondata sull'autoefficacia e sul confronto stimolante.

5) *Preferenze, valutazioni e proposte di miglioramento:*

- Gruppo 1: ha espresso proposte incentrate sull'inserimento di elementi nuovi, pur mantenendo un livello di difficoltà basso. Questo segnala un interesse a proseguire, ma anche il bisogno di sicurezza e gradualità.
- Gruppo 2: ha formulato richieste più specifiche e orientate al potenziamento della sfida: giochi più difficili, maggiore varietà, incremento della competizione. Ciò conferma una tensione motivazionale alta, che può essere sostenuta da proposte ludico-educative più complesse e personalizzate.

Conclusioni

In conclusione, dalle osservazioni e dalle restituzioni ottenute, è possibile affermare che il gioco abbia favorito lo sviluppo di competenze cognitive, offrendo uno spazio di apprendimento attivo in cui i partecipanti, consapevoli e coinvolti, hanno potuto riflettere sull'esperienza e contribuire in modo significativo.

La conoscenza dell'altro e la dimensione relazionale hanno stimolato processi di immedesimazione e riconoscimento reciproco, creando le condizioni per relazioni più autentiche e significative.

La possibilità di confrontarsi con limiti e insuccessi all'interno di un contesto protetto, non giudicante e sostenuto, ha potenziato la tolleranza alla frustrazione e la capacità di gestione emotiva, elementi fondamentali nei percorsi di crescita personale e sociale.

L'attività si è configurata così come un'occasione educativa ricca, in grado di integrare stimoli cognitivi, affettivi e relazionali, e di offrire strumenti concreti per l'autonomia, l'espressione di sé e la costruzione di nuove strategie di adattamento.

Attraverso il gioco, gli utenti hanno potuto riscoprire ruoli, abilità e desideri, dando nuovo significato alle proprie azioni e alle proprie potenzialità.

L'interazione con l'altro, mediata da dinamiche ludiche, ha permesso inoltre di superare barriere comunicative e pregiudizi, facilitando il riconoscimento reciproco come soggetti attivi e portatori di risorse.

In questa prospettiva, il gioco non è stato semplicemente un mezzo di intrattenimento, ma si è rivelato uno strumento prezioso all'interno di un percorso di accompagnamento alla persona, in cui la

dimensione ludica ha rappresentato un canale privilegiato per il benessere psicologico, la crescita individuale e il rafforzamento delle competenze sociali.

Inoltre, si è rivelato uno strumento pedagogico e trasformativo, capace di generare apprendimento, relazioni e opportunità di riscatto, accompagnando gli utenti in un percorso di scoperta, sperimentazione e riflessione, restituendo agency e significato all'esperienza individuale e collettiva.

Innovazione Didattica nell'Insegnamento dell'Economia Politica: espansione del Megagame “Turania”

Matteo Bisanti^{1,3}, Arturo Mariano Iannace^{2,3}, Alessio Magnolfi^{1,2,3}

¹Dipartimento di Scienze per l'Economia e l'Impresa, Università degli Studi di Firenze

²Scuola IMT Alti Studi Lucca

³Game Science Research Center

Contatto: Matteo Bisanti, matteo.bisanti@unifi.it

Abstract

Il presente lavoro descrive l'evoluzione e la valutazione del megagame "Turania" utilizzato come strumento didattico nel corso di Economia Politica presso il corso di “Economia Politica” all'Università degli Studi di Firenze. Il gioco, inizialmente incentrato prettamente su sostenibilità e cambiamenti climatici, è stato espanso anche a dinamiche di conflitto, difesa e diplomazia dove i partecipanti si sono trovati a prendere decisioni altruistiche od opportunistiche nei confronti nelle nazioni coinvolte. Al termine dell'esperienza è stato valutato l'impatto del gioco sull'esperienza degli studenti e sui cambiamenti comportamentali relativi all'interesse politico e alle competenze comunicative. Il metodo utilizzato è una comparazione pre-post su alcune scale validate psicologicamente ed alcuni items pensati ad hoc per il tipo di esperienza vissuta dai partecipanti. I risultati hanno mostrato cambiamenti comportamentali significativi in ambiti quali “interesse verso la politica” e “consapevolezza delle difficoltà decisionali dei politici”. Tuttavia, deve essere tenuto presente il fatto che tali cambiamenti, in un modo simile anche se non identico, sono stati misurati anche da scale validate quali la Interest Development Scale (IDS) e la Self-Perceived Communication Competence (SPCC), le quali non hanno trovato nessun cambiamento significativo. Il lavoro propone inoltre future direzioni di sviluppo del gioco attraverso l'introduzione di nuovi ruoli ministeriali e meccaniche di conflitto basate sulla gestione delle risorse, in modo da rendere la simulazione di gestione di uno stato ancora più verosimile ed eventualmente immersiva, in modo da facilitare la partecipazione e rendere l'esperienza più attiva per tutti i giocatori.

Parole chiave: game-based learning; economia politica; relazioni internazionali; megagame; educazione universitaria

1. Introduzione

I giochi per l'uso in contesti educativi sono stati da tempo preso in considerazione come fonte alternativa di apprendimento (Boocock and Soleman, 1966).

Si parla in questo caso a livello specifico di game-based learning, termine tecnico venuto fuori negli ultimi decenni (Prensky, 2003) per descrivere l'apprendimento che può avvenire attraverso l'utilizzo di strumenti ludici. Questo fenomeno rappresenta un nuovo approccio nel mondo educativo, con l'utilizzo di strumenti sia analogici che digitali (Sousa et al., 2023). Alcuni tra i principali effetti positivi del game based learning in ambito educativo riguardano il coinvolgimento degli studenti a livello cognitivo, affettivo, comportamentale e socio culturale (Plass et al., 2015).

Nel campo dell'economia politica e delle relazioni internazionali, i giochi di simulazione sono stati considerati come un'opportunità di sperimentare in prima persona i meccanismi coinvolti in tali

processi, con l'obiettivo di migliorare l'apprendimento o l'interesse degli studenti partecipanti (Shelman and Turan, 2006; Asan and Blake, 2006). Spesso questo tipo di studi si appoggia a teorie afferenti dal campo della psicologia per una validazione più robusta. Per esempio Herz e Merz (1998) hanno indagato l'impatto di giochi di simulazione economica tramite il modello di apprendimento esperienziale di Kolb (1984). Gli autori hanno trovato un impatto significativo a favore del gioco simulativo in confronto alle lezioni più tradizionali. Altri framework teorici per lo studio dell'impatto dei giochi a livello educativo si possono identificare nella teoria del flusso ideata da Csikszentmihalyi et al. (2014) utilizzata insieme al modello di Kolb per indagare apprendimento ed esperienza allo stesso tempo (Kiili, 2005).

Tuttavia lo studio dell'impatto specifico dell'utilizzo di megagames in ambito educativo è ancora scarso, con la presenza di poche risorse a cui attingere (Castellanos and Ramírez-Cavazos, 2023; Melgoza, 2024). Essendo la natura di un megagame continua e reiterata, essa potrebbe essere molto prona ad un contesto educativo dove ripetute esperienze possono rinforzare l'apprendimento o la motivazione. In questo contesto, un processo ludico che riesca a tenere alto il coinvolgimento da parte degli studenti in modo reiterato potrebbe diventare una possibilità concreta di ulteriore approfondimento nel filone di ricerca del game based learning.

Il presente lavoro si inserisce dunque in questo campo di studi, presentando l'evoluzione e la valutazione del megagame "Turania", sviluppato per il corso di Economia Politica nel Corso di Laurea in Sviluppo Sostenibile e Cooperazione Internazionale (SECI) presso l'Università degli Studi di Firenze. Il progetto è iniziato con un pilot sperimentale (Iannace, Bisanti, Piazzoli, 2024) e successivamente approfondito con altri studi a riguardo. Gli strumenti utilizzati per testare in questo scenario l'impatto del gioco sono stati scelti specificatamente per due obiettivi didattici: aumentare l'interesse verso la politica tramite la scala IDS (Boeder, 2021) e la percezione delle proprie competenze comunicative tramite la scala SCPP (McCroskey and McCroskey, 1988). Il progetto ludico si è dimostrato essere potenzialmente uno stimolo per l'interesse verso la politica e per l'immedesimazione degli studenti nella difficoltà affrontata dai politici nel prendere decisioni, ma non è stato registrato nessun cambiamento a livello di percezione di competenze comunicative. Il numero basso del campione e la significatività verso l'interesse catturata solo dall'item comportamentale e non anche dalla scala IDS aprono alla possibilità di ulteriori studi e conferme a riguardo.

2. Materiali e modalità

Il corso si è svolto nell'arco di 24 ore complessive, suddivise in sei lezioni da quattro ore ciascuna, avvenute circa ogni due settimane nel periodo da marzo a maggio. Nel 2022 vi è stata la prima edizione del gioco, continuata poi negli anni successivi con una partecipazione di circa 60 studenti per volta. Sono dunque state realizzate quattro edizioni in totale, con la quinta prevista da marzo a maggio 2026.

2.1 Il setting di gioco

Turania è un continente fittizio, ispirato come metafora all'Europa contemporanea e composto da stati gestiti direttamente dai gruppi di giocatori, i quali decidono liberamente il nome, la bandiera e che tipo di stato impostare. Ogni gruppo di studenti dovrà fare scelte importanti per dare una direzione al proprio Stato e affrontare gli eventi di gioco, quali ad esempio il tipo di mercato, la proprietà delle imprese, il tipo di autorità.

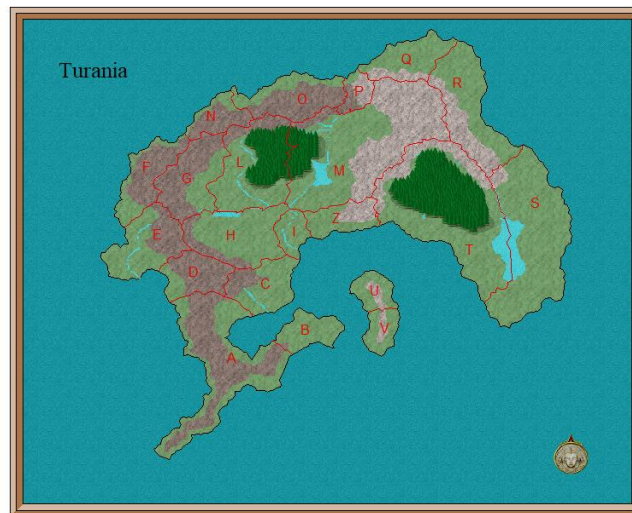


Fig 1. - Mappa del gioco "Turania"

Gli studenti devono creare una scheda per il proprio Stato, definendone attributi chiave, come il tipo di governance (es. autoritario, democratico, tecnocratico), il livello di innovazione tecnologica, le fonti energetiche utilizzate e il grado di regolamentazione del mercato. Ogni Stato possiede anche delle vulnerabilità, come disordini sociali o inefficienze burocratiche, che influenzano la capacità di rispondere agli eventi imprevisti. Il gioco integra aspetti economici concreti, come la gestione delle risorse (es. agricoltura, manifattura, tecnologia) e la risoluzione di eventi critici, che possono comportare sia opportunità che crisi per gli Stati.

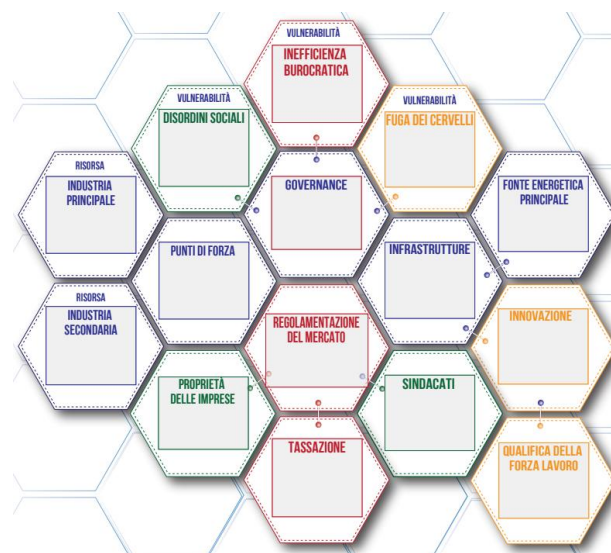


Fig 2. - Plancia di gioco

Le meccaniche di base sono ispirate al gioco "Not the End" e si articolano in cinque fasi per ogni turno:

1. Fase Evento - Ogni gruppo affronta un imprevisto specifico e deve decidere come il proprio Stato reagirà, argomentando le scelte fatte. Sulla base delle argomentazioni fatte ciascun gruppo guadagna Punti Benessere.
2. Fase Cambiamenti di Policy e Miglioramenti - I gruppi possono modificare alcune caratteristiche del proprio Stato, migliorando infrastrutture o cambiando politiche economiche.

3. Fase Risorse and Punti - Le risorse accumulate vengono spese per ottenere punti che rappresentano il potere e l'avanzamento del proprio Stato.

4. Fase di Mantenimento - Si devono mantenere gli accordi e le relazioni commerciali precedenti, bilanciando le risorse disponibili.

5. Fase di Negoziazione - Gli Stati possono negoziare tra loro per ottenere benefici o risolvere problemi economici, una fase che inizia alla fine della sessione e prosegue online.

Ognuna delle 6 lezioni ha previsto uno o due eventi (turni) riguardanti temi attuali a livello economico, ambientale o di conflitto. Per ricompensare e favorire la partecipazione al gioco, le prime tre squadre con il maggior numero di Punti Benessere ottengono 1 punto in più nel voto d'esame.

2.2 Espansione verso conflittualità e diplomazia

L'evoluzione del gioco nel 2025 ha riguardato principalmente l'aggiunta di una situazione di conflitto bellico e commerciale all'interno degli eventi di gioco. Il titolo dell'evento bellico aggiunto è: "Esplodono le ostilità tra la Repubblica di Karos e la Federazione di Carosia"; esso è stato inserito in modo da simulare un'invasione militare giustificata dalla protezione di minoranze linguistiche, con generazione di uno shock economico dovuto all'interruzione della produzione di minerali critici. L'evento ha richiesto agli studenti di posizionarsi su uno spettro che va dal sostegno a Karos, alla neutralità, alla posizione diplomatica, fino al sostegno a Carosia, con presa di posizione ufficiale segreta che potrebbe divergere dalla posizione pubblica che ogni stato dichiara agli altri. Tale aggiunta rappresenta una nuova modalità di confrontarsi con dilemmi etici e strategici: supportare uno stato aggressore per motivi economici o difendere principi di diritto internazionale a costo di perdite economiche? Mantenere coerenza tra posizione pubblica e privata o adottare una diplomazia a due livelli?

3. Metodo e strumenti di valutazione

La ricerca ha impiegato un metodo sperimentale pre vs post senza un campione di controllo. Per la valutazione d'impatto sono state utilizzate due scale validate psicologicamente più altre domande comportamentali pensate ad hoc secondo l'obiettivo dell'esperienza. I questionari utilizzati sono i seguenti:

- Interest Development Scale (IDS); 5 dimensioni: Information Seeking, Motivation to reengage, Persistence, Self-Regulation e Value;
- Self-Perceived Communication Competence Scale (SPCC) valutando la percezione delle capacità comunicative in diversi contesti (pubblico, meeting, gruppo, diade) e con diversi interlocutori (amici, conoscenti, sconosciuti).

Le domande comportamentali su scala Likert (1-7) aggiunte successivamente sono relative a: interesse politico, consapevolezza delle difficoltà politiche, critica alle decisioni politiche, frequenza di fruizione di notizie di attualità e politica. Purtroppo per vari problemi tecnici solamente 26 partecipanti sono stati inclusi nell'analisi finale.

4. Analisi

Per quanto riguarda l'Interest Development Scale (IDS), si è osservato un leggero aumento in tutte le sottodimensioni tra la misurazione pre e post corso. Nessuno di questi aumenti ha raggiunto la significatività statistica convenzionale ($p < 0.05$), sebbene alcuni si avvicinano alla soglia. I risultati sono mostrati in Tabella 1.

	Media pre	Media post	T	p-val	n
Motivation (IDS)	4.24	4.51	-1.21	0.24	26
Information seeking (IDS)	5.07	5.21	-0.18	0.86	26
Persistence (IDS)	4.08	4.48	-1.49	0.15	26
Value (IDS)	5.03	5.26	-0.53	0.6	26
Self-regulation (IDS)	4.29	4.62	-0.53	0.6	26
Strangers (SPCC)	62.59	63.7	-0.63	0.53	26
Acquaintance (SPCC)	81.7	82.33	0.05	0.96	26
Friends (SPCC)	86.98	87.1	-0.14	0.89	26
Public (SPCC)	76.64	75.24	0.92	0.36	26
Dyad (SPCC)	82.00	82.86	-0.58	0.57	26
Meeting (SPCC)	72.94	74.65	-0.77	0.45	26
Group (SPCC)	79.48	80.42	-0.42	0.67	26

Tabella 1. Media pre vs post e t-test per le sottodimensioni delle scale IDS e SPCC.

Le domande comportamentali dirette hanno invece fornito i risultati più sostanziali. Due domande hanno mostrato aumenti statisticamente significativi o marginalmente significativi:

- "Mi interesse di politica": aumento da 4.65 a 4.96 ($t=-1.87$, $p=0.07$, significativo a $p<0.1$)
- "Mi ritengo consapevole delle difficoltà e degli ostacoli che affrontano i politici": aumento da

4.15 a 4.77 ($t=-2.09$, $p=0.05$, significativo a $p<0.05$)

Le altre dimensioni (critica alle decisioni politiche, frequenza notizie di attualità e frequenza di fruizione di notizie di attualità o politica) non hanno mostrato cambiamenti significativi.

5. Discussione dei risultati

È importante sottolineare alcuni limiti metodologici della ricerca. In primis, la numerosità del campione è insufficiente per fare test statisticamente robusti: con questo numero di partecipanti si possono cogliere solo in via preliminare alcuni trend che potrebbero essere in corso. Il campione è anche non rappresentativo della popolazione, dato che sono studenti dello stesso unico corso universitario. Un secondo problema riguarda la validazione in italiano delle scale usate (IDS e SPCC): essa è stata fatta manualmente dagli autori dello studio, senza fare un processo di validazione psicometrica. Inoltre, l'assenza di un gruppo di controllo non ci permette di verificare se i cambiamenti avvenuti sono dovuti prettamente al gioco o ad altri tipi di esperienze svoltesi nell'arco dei due mesi in cui i partecipanti hanno preso parte alle sessioni di gioco. Le limitazioni sopra esposte devono essere prese in considerazione anche per quanto riguarda l'interpretazione dei risultati. Con un campione così piccolo è difficile catturare cambiamenti significativi a meno che la loro dimensione dell'effetto non sia abbastanza grande. Questo potrebbe avere un'influenza sulla non significatività delle sottodimensioni della Interest Development Scale, all'interno della quale tutte le sottodimensioni hanno avuto un incremento anche se non a livello significativo: con un numero maggiore di partecipanti, questi cambiamenti potrebbero anche diventare statisticamente significativi. Tale lettura, o speranza, è parzialmente supportata dal cambiamento all'item singolo "Mi interesse di politica" ($pre=4.65$, $post=4.96$, $t=-1.87$, $p=0.07$). Anche il risultato statisticamente significativo per il singolo item "Mi ritengo consapevole delle difficoltà e degli ostacoli che affrontano i politici" ($pre=4.15$, $post=4.77$, $t=-2.09$, $p=0.05$) promette bene per l'impatto che ha avuto il gioco dell'immedesimazione nei panni del lavoro svolto dai politici.

6. Conclusioni e direzioni future

Il progetto didattico basato sul megagame "Turania" ha dimostrato di avere potenzialità come esperienza didattica per stimolare l'interesse verso la politica e dare la possibilità agli studenti di immedesimarsi in aspetti decisionali legati ad essa. I risultati empirici, sebbene preliminari e soggetti ai limiti discussi in precedenza, suggeriscono che l'esperienza di gioco può avere impatti significativi a livello attitudinale per gli studenti che hanno partecipato al gioco. In particolare, l'aumento statisticamente significativo nella consapevolezza delle difficoltà decisionali affrontate dai politici rappresenta un outcome educativo decisamente interessante: potrebbe favorire la collaborazione tra pensieri politici diversi migliorandone la discussione e i rapporti tra gli interlocutori. E' stato infatti dimostrato che una maggiore empatia migliora gli atteggiamenti e le relazioni intergruppo (Batson and Ahmad, 2009).

L'aumento marginalmente significativo nell'interesse verso la politica suggerisce che il gioco possa fungere da catalizzatore per l'engagement civico e politico degli studenti. In un contesto di crescente disaffezione giovanile verso le istituzioni democratiche, strumenti che possano riaccendere l'interesse per la politica acquistano particolare rilevanza sociale oltre che pedagogica. Il progetto prevede inoltre una ulteriore espansione con l'introduzione di ruoli ministeriali specifici: questo potrebbe andare ad aumentare ulteriormente l'immersione in un contesto simulativo di gestione di uno stato.

Il lavoro contribuisce alla letteratura sul game-based learning dimostrando che i megagame possono essere strumenti efficaci all'interno di percorsi didattici che riguardano l'economia, relazioni

internazionali e attualità, avvicinando i giovani studenti a livello esperienziale ad una simulazione di tali dinamiche gestionali.

Riferimenti bibliografici

Asal, V. and Blake, E.L., 2006. Creating simulations for political science education. *Journal of Political Science Education*, 2(1), pp.1-18.

Batson, C.D. and Ahmad, N.Y., 2009. Using empathy to improve intergroup attitudes and relations. *Social issues and policy review*, 3(1), pp.141-177.

Boeder, J.D., Postlewaite, E.L., Renninger, K. and Hidi, S.E., 2021. Construction and validation of the Interest Development Scale. *Motivation Science*, 7(1), p.68.

Boocock, S.S. and Coleman, J.S., 1966. Games with simulated environments in learning. *Sociology of education*, pp.215-236.

Castellanos, E.C.O. and Ramírez-Cavazos, L.I., 2023, October. Kuxtal: Student Motivation Through Megagames in Higher Education Design Students. In *European Conference on Games Based Learning* (pp. 390-XX). Academic Conferences International Limited.

Csikszentmihalyi, M. and Larson, R., 2014. *Flow and the foundations of positive psychology* (Vol. 10, pp. 978-994). Dordrecht: Springer.

Hidi, S. and Renninger, K.A., 2006. The four-phase model of interest development. *Educational psychologist*, 41(2), pp.111-127.

Iannace, A.M., Bisanti, M. and Piazzoli, A., 2024, April. Evaluating game-based teaching systems in economics courses. In *Frontiers in Education* (Vol. 9, p. 1330057). Frontiers Media SA.

Kiili, K., 2005. Digital game-based learning: Towards an experiential gaming model. *The Internet and higher education*, 8(1), pp.13-24.

Kolb, D.A., 1984. Experience as the source of learning and development. *Upper Sadle River: Prentice Hall*.

McCroskey, J. C., and McCroskey, L. L. (1988) Self-report as an approach to measuring communication competence. *Communication Research Reports*, 5(2), pp. 108-113.

Melgoza, M.A.C., 2024, October. Advanced Gamification and Mega-games to Enhance Lifelong Learning in Higher Education. In *European Conference on Games Based Learning* (pp. 188-196). Academic Conferences International Limited.

Shellman, S.M. and Turan, K., 2006. Do simulations enhance student learning? An empirical evaluation of an IR simulation. *Journal of Political Science Education*, 2(1), pp.19-32.

Sousa, C., Rye, S., Sousa, M., Torres, P.J., Perim, C., Mansuklal, S.A. and Ennami, F., 2023. Playing at the school table: Systematic literature review of board, tabletop, and other analog game-based learning approaches. *Frontiers in Psychology*, 14, p.1160591.

Plass, J.L., Homer, B.D. and Kinzer, C.K., 2015. Foundations of game-based learning. *Educational psychologist*, 50(4), pp.258-283.

Prensky, M., 2003. Digital game-based learning. *Computers in entertainment (CIE)*, 1(1), pp.21-21.

Gp Dossena (Gp sta per Giampaolo)

Un Alquemista del Grande Gioco

Di **Marco Alberto Donadoni**

Contatto: marco@madonadoni.it/ Facebook Marco Alberto Donadoni

Abstract

Troppo spesso quando si cita Giampaolo Dossena, anche in contesti dedicati alla storia e alla cultura del gioco, si vedono salire dal pubblico nuvolette piene di punti di domanda. Forse è arrivato il momento di ricordare questo grande pensatore del mondo ludico.

Parole chiave: Gioco, giornalismo, tavoliere, libro.

Introduzione

Ma chi è stato Giampaolo Dossena?



Fig. 1 – tre caratteristiche mi ricordo di lui: il loden, gli occhiali a montatura spessa e il berretto

Una storia di scrittura e cultura

C'era una volta, dagli anni '70 fino ai primi del 2000, chi si inventò per la prima volta il ruolo di esperto di gioco sui giornali. Quell'uomo era **Giampaolo Dossena** (Cremona, 30 settembre 1930 – Cremona, 5 febbraio 2009).

Ma partiamo dall'inizio.

La cultura, in relazione a un ambiente specifico si può definire come l'INSIEME di valori, pratiche, conoscenze, norme sociali e simboli che una comunità condivide e trasmette all'interno di quel contesto.

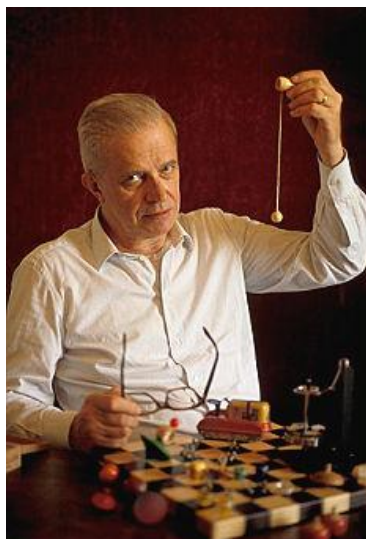
Cultura del gioco non è solo conoscere o raccogliere un catalogo di nomi, prodotti e date, ma un linguaggio di sapere e creativo che dialoga con arte, musica, teatro, letteratura e storia. È il ponte interdisciplinare grazie a cui sviluppare nuove forme di espressione, apprendimento e partecipazione culturale.

Faccio solo due esempi di addetti alla cultura di altri generi specifici capaci di spaziare su vari orizzonti: Zavattini, per dirne una, ha scritto il *NON LIBRO + disco*, volumetto estroso e anticonformista, scritto appositamente per non essere letto, cui era allegato un 45 giri. Brera inventa, mutuandolo dalla sua cultura classica, il termine contropiede, tratto dalla seconda fase della danza del coro delle tragedie greche (anti-pous), per descrivere l'attacco di coloro che riportano il gioco in direzione inversa dopo aver sottratto palla all'avversario ancora tutto sbilanciato in avanti. Brera amava anche il buon cibo, in particolare il risotto, e il vino, tanto da aver scritto un libro sull'argomento: "Così si beve il vino".

Focalizzandoci al mondo del gioco possiamo affermare come anche la cultura ludica sia basata su

- **Abitudini ludiche:** a cosa si gioca, quando e come.
- **Tradizioni ludiche:** regolamenti tramandati, festività con giochi tipici
- **Simbolismo del gioco:** il significato semiotico, culturale o religioso legato a certi giochi
- **Valori sociali:** convivialità, ospitalità, rispetto per le regole.
- **Analisi della sua storia** non solo archeo ma anche moderna, COMPRESE date e titoli e nomi
- **Connessioni con altri ambienti** tipo letteratura o cinema
- **Utilizzo di ambiti funzionali diversi dal comune senso d'uso**

Cultura quindi dovrebbe essere sapere ma anche interpretare, connettere, comunicare, diffondere, incuriosirsi, **proprio come sapeva fare Giampaolo Dossena**



Chi dovrebbe sapere chi era Dossena (per cosa ha fatto e scritto) per poi poter produrre gioco con innovazione:

- Universitari e docenti che si occupano di gioco
- Ludotecari
- Esperti di gioco e formazione
- Esperti di gamificazione
- Game designer
- Giornalisti che vogliono trattare di gioco e giocatori
- Organizzatori di eventi
- Curatori radio televisivi
- Pubblicitari e creativi vari

Un esempio secondo me molto calzante di cultura ludica italiana in cui il Nostro fu molto implicato: **I WUTKI** di Linus (1966)– una rubrica inventata su quel periodico di fumetti e cultura varia, una specie di OULIPO* Italiano (acronimo di Ouvroir de Littérature Potentielle, è un gruppo di scrittori e matematici fondato a Parigi nel 1960 da Raymond Queneau e François Le Lionnais. Il gruppo si concentrava sulla letteratura potenziale, esplorando nuove forme e tecniche di scrittura attraverso l'uso di vincoli e restrizioni. Praticamente dei giochi di parole all'ennesima potenza creativa)

Caratteristica principale della rubrica era non avere indicato il nome dell'autore. Solo nel numero di marzo 1982 uno di essi divenne noto, quando apparve un annuncio del "colonnello Mario Zaverio Rossi" (che però era eteronimo di Giampaolo Dossena) che comunicava la chiusura della rubrica per la morte del suo fondatore.

In effetti ci avevano lavorato:

- **Oreste Del Buono (ODB)** – direttore storico di *Linus*, figura centrale della cultura pop italiana.
- **Gianni Gandini** – enigmista, fortemente influenzato dall'enigmistica e dal surrealismo linguistico.
- **Giampaolo Dossena** – grande esperto di giochi e cultura ludica,
- **Franco Cavallone** fu uno dei membri originari del gruppo che ideò i Wutki su *Linus*..
- **Sergio Morando**. Collaboratore della primissima redazione è **considerato** uno dei co-ideatori o comunque tra i promotori iniziali della rubrica
- **Paolo De Benedetti** (che si scoprirà poi essere Paolo De Benedetti e Mario Spagnol)

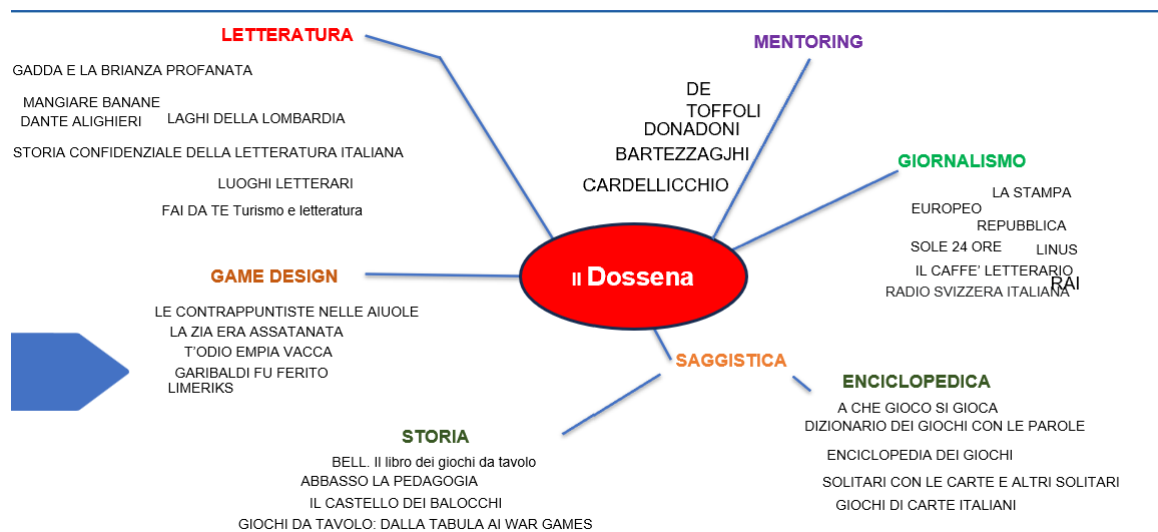
Uno dei cavalli di battaglia della rubrica era stata la scoperta per il pubblico italiano del Limerick. Il limerick è, nelle parole del Dossena, (da "Il Dado e l'alfabeto", Zanichelli) è

" UNA FILASTROCCA FORMATA DA CINQUE VERSI ANAPESTICI: IL PRIMO, IL SECONDO E IL QUINTO HANNO TRE ACCENTI E LA STESSA RIMA; IL TERZO E IL QUARTO HANNO LA STESSA RIMA MA SOLTANTO DUE ACCENTI. "

Con uno schema obbligatorio - AABBA puntando sull'effetto straniante di una storia immediata, che non deve necessariamente essere coerente. Anzi.

C'era un vecchio di Caltagirone / Con la testa non più grande d'un bottone; / Quindi, per farla sembrare più grande, / Comperò una parrucca gigante / E corse su e giù per Caltagirone.

Un esempio grafico degli interessi sviluppato dal Dossena nella sua carriera di ludologo e oltre



Riferimenti bibliografici e Opere

G. Dossena - Mario Spagnol (a cura di), *Avventure e viaggi di mare. Giornali di bordo, relazioni, memorie*, Milano: Feltrinelli, 1959; Milano, Salani, 1995, ISBN 978-88-778-2431-8.^[4]

Per il diario del Biffi, s.l. [Pavia]: Tipografia del Libro, 1967, "Studia ghisleriana, serie speciale per il 4. centenario del collegio Ghislieri in Pavia, 1567-1967".

I luoghi letterari: paesaggi, opere e personaggi : Italia settentrionale, Milano: Sugar, 1972; Milano, Sylvestre Bonnard, 2004, ISBN 978-88-868-4289-1.^[5]

Solitari con le carte e altri solitari: per giocare da soli o ben accompagnati, Milano, Mondadori, 1976.

G. Dossena - Raffaele Rinaldi, *A che gioco si gioca?*, Roma: L'Espresso, 1978.

I giochi dei grandi, Milano, Ed. L'Europeo, s.d. [ma: 1979^[3]]; Stampatore: Co.P.E.C.O., Pero (MI)

La Brianza dei poeti: paesaggi, opere, personaggi tra Monza e Asso, tra Cassano d'Adda e Lecco, tra Cusano e Cantù, Firenze: Vallecchi, 1980

Armodio dall'uno al dodici, Parma: Borgobello cataloghi, 1980.

Giochi da tavolo: dalla tabula ai war games i 45 giochi più belli e importanti degli ultimi 4000 anni, Milano: Mondadori, 1984.

Giochi di carte internazionali, Milano: A. Mondadori, 1984.

Giochi di carte italiani, Milano: A. Mondadori, 1984, ISBN 88-043-1734-5.

Cento giochi per ragazzi, Milano: Mondadori, 1986.

Il Grande Libro dei Giochi, Milano: Arnoldo Mondadori Editore, 1986.

Storia confidenziale della letteratura italiana dalle origini a Dante, Milano: Rizzoli, 1987, ISBN 88-17-53225-8; Vol. I: *Dalle origini all'età del Petrarca*, Milano, BUR, 2012, ISBN 978-88-170-5848-3.

Storia confidenziale della letteratura italiana. Vol.2: L'età del Petrarca, Milano: Rizzoli, 1989, ISBN 88-17-53224-X.

Storia confidenziale della letteratura italiana. Vol.3: Il Quattrocento, Milano: Rizzoli, 1990, ISBN 88-17-84063-7.

Storia confidenziale della letteratura italiana. Vol.4: Il Cinquecento e il Seicento, Milano: Rizzoli, 1994, ISBN 88-17-84365-2; Vol. II: *Dall'età del Boiardo al Seicento*, Milano, BUR, 2012, ISBN 978-88-170-5849-0.

La zia era assatanata : primi giochi di parole per poeti e folle solitarie, Roma-Napoli: Theoria, 1988.

Garibaldi fu ferito, Collana Contrappunti, Bologna: Il Mulino, 1991, ISBN 88-15-03273-8.

Giochi da soli o in compagnia, in casa o all'aperto, Milano: Mondadori, 1991.

Fai da te: saggi di letteratura, turismo e bricolage, Milano: Rizzoli, 1991, ISBN 88-178-4149-8.

Abbasso la pedagogia, Milano: Garzanti, 1993, ISBN 88-11-65185-9; Introduzione di Roberto Farné, Marietti 1820, 2020, ISBN 978-88-211-1026-9.

Dizionario dei giochi con le parole, Milano, Garzanti, 1994, ISBN 88-11-95505-X.

Le contrappuntiste nelle aiuole. Giocare con le vocali, ed. Franco Cosimo Panini, 1994, ISBN 88-7686-314-1.

Gadda e la Brianza profanata, Milano, Biblioteca Comunale di Milano, 1994, ISBN 88-85262-21-X.

T'odio empia vacca : dileggio e descolarizzazione, Milano: Rizzoli, 1994, ISBN 88-17-84333-4.

Dante. Il più divertente (ma serio) libro per conoscere vita, tempi e opera del più grande scrittore italiano, Collana Il Cammeo n.295, Milano: Longanesi & C., 1995, ISBN 978-88-304-1281-1; Milano, TEA, 2004-2020, ISBN 978-88-502-5856-7.

Enciclopedia dei giochi, 3 voll., Torino: UTET, 1999, ISBN 88-02-05462-2.

Il dado e l'alfabeto. Nuovo dizionario dei giochi con le parole, Bologna, Il Mulino, 2004, ISBN 978-88-081-7770-4.

Mangiare banane, Collana Intersezioni, Bologna: Il Mulino, 2007, ISBN 978-88-151-1870-7.

Dante Alighieri. Commedia. Inferno, Collana SuperSintesi, Milano, Vallardi, 2014; col titolo *La Divina Commedia di Dante Alighieri. Inferno. La guida completa alla prima cantica con un commento d'autore*, Milano, Vallardi, 2021, ISBN 978-88-550-5533-8.

A questo punto, se volete saperne di più, buona caccia all'autore, magari cominciando da

link a Pergio: <https://www.ludostoria.it/rivista-pergioco/> (Numeri tutti consultabili, non scaricabili)

unitesi unipv- tesi - lauree magistrali- Giampaolo Dossena (1930-2009): una biobibliografia di Pino Adelmo Sagosa di Michela Passera - relatore Carlo Bianchini

E anche presso il dipartimento di studi umanistici anno accademico 2022, corso di studio storia e valorizzazione dei beni culturali [05415]

Ma pure nell'archivio del Prof Zanetti presso UniRE

PREMIO ARCHIMEDE

Genesis, storia, evoluzione, impatto e prospettive

Dario De Toffoli

studiogiochi

dario.detoffoli@studiogiochi.com

Abstract

Come il Premio è nato, nel 1992, a Gradara, da una costola del *Festival Italiano dei Giochi*, come semplice rassegna dimostrativa.

Come ha sempre continuato a crescere nel corso degli anni, fino ad arrivare all'edizione 2025, che vede la partecipazione di 246 prototipi e 26 case editrici di tutto il mondo e la cui cerimonia di premiazione si svolgerà a Venezia il 20 settembre 2025.

Come ha accompagnato lo sviluppo del movimento autoriale e che impatto ha avuto nel mercato. Sono un'ottantina i giochi presentati ad Archimede che nel corso degli anni sono diventati (o stanno per diventare) un prodotto commerciale. Il punto di vista degli autori è anche rappresentato dalla collaborazione con IDEAG e dalla presenza di SAZ Italia nella giuria finale; quello dei giocatori dalla presenza della Tana dei Goblin, sempre nella giuria finale.

La crescente internazionalità del premio. Quest'ultima edizione, pur mantenendo una larga maggioranza di partecipazione italiana, ha visto arrivare prototipi da 16 nazioni e 4 continenti.

Come si sono evoluti i rapporti con le case editrici e come queste sono cambiate nel corso dei decenni: assieme al movimento autoriale anche il movimento editoriale ha subito nel corso dei decenni una profonda evoluzione. L'intero mondo ludico di oggi è assai diverso da quello degli anni '80.

Come si svolgono le selezioni: un lavoro duro e serio che dura molti mesi.

Il supporto di Alex Randolph, cui il Premio è dedicato, e di Niek Neuwahl, che lo ha sostituito per primo alla Presidenza della giuria finale.

I numerosi premi collaterali, testimonianza di tante diverse angolazioni con le quali si può esaminare un gioco.

I crescenti rapporti con le istituzioni accademiche, scientifiche e sociali, a testimonianza dell'acquisito status culturale del Gioco, status che non esisteva quando il premio è nato. Dal consolidato rapporto con l'Istituto di Fotonica e nanotecnologie del CNR, alla collaborazione con vari Istituti universitari, fino all'attenzione alle problematiche sociali nei rapporti con Emergency e UISP.

Il gioco delle votazioni in diretta, con un meccanismo che genera sempre emozioni intense.

Come sarà il Premio Archimede 2027?

Introduzione

Permettetemi di fare un preambolo dovuto al contesto in cui mi trovo.

Vi confesso che un po' mio sento a disagio, perché, almeno dai titoli, la maggior parte degli interventi non ha come focus principale il gioco, ma l'uso del gioco. C'è un'enorme differenza.

Ora naturalmente sono più che felice che oggi al gioco venga riconosciuto il suo valore culturale, oggi Dossena non potrebbe più dire "il gioco è circondato dal discredito!" e compiacersene. Ma io vengo dalla scuola di Alex Randolph, oltre che di Giampaolo Dossena, e dunque per me il vero gioco è fine a sé stesso, non ha altro scopo che sé stesso.

Ciò premesso, è pure vero che il gioco può avere ampie ricadute culturali in vari settori, può veicolare messaggi, siano essi educativi, formativi, promozionali, sociali o altro.

Ma la condizione preliminare è che il gioco funzioni e sia divertente, altrimenti il messaggio non arriva o arriva distorto. Supponiamo che vogliate usare il gioco per promuovere per esempio un fattore di progresso sociale. Bene. Non basta che il messaggio sociale sia ben presente nell'ambientazione del gioco. Bisogna anche che sia un bel gioco, altrimenti se chi lo prova si annoia e magari nemmeno finisce la partita, che messaggio avrà percepito? Magari negativo.

Insomma, esorto tutti quelli che usano il gioco come veicolo, ad accertarsi – prima di tutto – che il gioco che propongono sia un bel gioco in sé stesso, che diverta, che i giocatori giochino con piacere. Ma attenzione, creare un buon gioco non è per nulla facile, ci vogliono, talento, conoscenza ed esperienza. Non succede che uno si alzi una mattina, decida di cimentarsi nella creazione di un gioco e subito gli esca un buon prodotto.

La nascita a Gradara

Il Premio Archimede è nato nel 1992 a Gradara da una costola del Festival Italiano dei Giochi.

Ha esordito come rassegna dimostrativa e dal 1994 è divenuto un vero Premio, presieduto da Alex Randolph e i giurati erano amici esperti di giochi, fra cui, mi piace ricordare cari amici che non ci sono più, come Ennio Peres e Sebastiano Izzo... tanti altri poi si sono avvicinati.

I concorrenti erano alcune decine.

Dopo il 1996 è diventato biennale, il lavoro era troppo

Già nel 1998 i prototipi partecipanti hanno raggiunto il centinaio: è quindi è stato necessario operare delle selezioni preliminari.

Poi ha sempre continuato a crescere nel corso degli anni, fino ad arrivare all'edizione 2025.

L'approdo a Venezia

Nel 2002 il Premio approda finalmente a Venezia e si svolge a Ca' Vendramin Calergi, prestigioso palazzo sul Canal Grande, sede del Casinò. In quegli anni vi organizzavo il Torneo Internazionale di Backgammon Città di Venezia e poi anche le frequentatissime ludoteche estive.

Scomparso Alex, dal 2004 la presidenza passa a Niek Neuwahl, un altro grande della scena ludica; il Premio viene ufficialmente dedicato proprio ad Alex Randolph e acquisisce il sostegno della Fondazione J. P. Halvah, creata dallo stesso Randolph per sostenere gli autori emergenti e infatti da quell'anno i primi classificati ricevono anche un premio in denaro.

Nel 2006 cominciano anche i primi giurati-ospiti, in rappresentanza della case editrici straniere.

Nel 2008 la giuria si sdoppia in giuria di selezione, presieduta da Leo Colovini, che sceglie i prototipi finalisti, e giuria finale, che prova tutti i finalisti nei giorni antecedenti la premiazione.

Nel frattempo si moltiplicano i premi collaterali.

Nel 2010 entrano nella giuria finale direttamente i redattori di alcune case editrici internazionali, il loro scopo è naturalmente fare scouting, trovare bei giochi da produrre. Ma anche stare assieme con tanti amici che condividono la stessa passione, seppur lavorano per un'azienda concorrente.

Intanto sale il numero dei partecipanti.

La parola agli editori

Col 2016 si esaurisce il supporto della fondazione J. P. Halvah, ma durante la cena di commiato, accade qualcosa che per noi è stato davvero commovente. Alcuni giurati internazionali, guidati dai grandi amici Dieter Strehl (Piatnik) e Michael Bruinsma (999 Games), spaventati dall'idea che l'avventura del Premio Archimede stesse per chiudersi, si offrono di intervenire direttamente e dall'edizione 2018 le aziende che mandano i loro redattori a partecipare alla giuria finale, pagano anche un contributo, che garantisce al Premio la possibilità di continuare, sempre cercando di migliorarsi. Per noi, una ricompensa che va ben oltre il valore venale del contributo.

E col 2016 si esaurisce anche la Presidenza di Neuwahl, che si ritira a vita privata; così subentro io... si vede che ero diventato abbastanza vecchio per la bisogna!

Nel 2020 si salta un anno per la pandemia e si passa agli anni dispari e intanto i prototipi superano la soglia dei 200.



Fig. 1 - I prototipi

La messa a punto dei giochi

Nel 2023 c'è un'altra grossa rivoluzione.

La giuria di selezione contatta subito gli autori dei giochi più interessanti per suggerire, ove necessario, miglioramenti utili al perfezionamento del gioco.

In questo modo può raggiungere la finale un maggior numero di giochi e con maggiore qualità media. Questa innovazione è stata molto gradita sia dagli autori, che hanno avuto modo di migliorare i loro prototipi, sia dai giurati che hanno giocato prodotti più rifiniti e hanno avuto maggiore scelta di giochi da pubblicare. E naturalmente questo soddisfa anche noi, in quanto agenti dei giochi finalisti.

I criteri su cui si basano le valutazioni della giuria sono:

- Pubblicabilità, ovvero la possibilità che il gioco possa essere preso in considerazione dagli editori
- Originalità dei meccanismi di gioco
- Giocabilità, equilibrio e funzionalità dei meccanismi
- Divertimento
- Funzionalità del prototipo e chiarezza delle regole



Fig. 2 - La giuria del Premio Archimede 2023



Fig. 3 - Le premiazioni dell'edizione 2023

Premio Archimede 2025

E siamo all'edizione corrente, la cui cerimonia di premiazione si svolgerà a Venezia il prossimo 20 settembre. Un'edizione dei record, con 246 prototipi arrivati da 16 nazioni e 4 continenti e ben 26 aziende da tutto il mondo che hanno aderito alla giuria finale.

La giuria di selezione lavora duramente da mesi per fare in modo che questi giurati trovino pane per i loro denti e non se ne tornino a casa con le mani vuote.

Il bando viene promulgato con circa un anno e mezzo di anticipo sulla data della cerimonia finale, in genere nella primavera dell'anno precedente.

La giuria di selezione si scioppa attentamente tutti i prototipi che arrivano, più o meno in ordine di arrivo.

Tutti i prototipi ricevono un dettagliato feedback.

I prototipi scartati vengono via via restituiti e liberati dai diritti, così gli autori sono liberi di usarli come meglio credono.

Gli autori dei prototipi che hanno la possibilità o il potenziale di arrivare in finale vengono contattati direttamente, si danno loro indicazioni per mettere a punto la loro creatura e si dà loro la possibilità di ripresentarlo migliorato, per i motivi che ho già esposto.

Ieri e oggi

C'è una differenza enorme fra la qualità media dei prototipi di oggi e quelli che arrivavano nei primi anni, segno inequivocabile che la cultura del gioco è cresciuta enormemente.

Il punto di vista degli autori è anche rappresentato dalla collaborazione con IDEAG e dalla presenza di SAZ Italia nella giuria finale; quello dei giocatori dalla presenza della Tana dei Goblin, sempre nella giuria finale.

Fra gli autori che sono passati ad Archimede ce ne sono parecchi che sono poi diventati famosi; andiamo da Walter Obert a Paolo Mori, da Carlo Rossi ad Alex Zucchini, da Simone Luciani (che ora è un giurato) a Daniele Tascini, da Phil Harding a Daan Kreek a tanti tanti altri, mi scuseranno ma non li posso ora nominare tutti.

Solo nell'edizione 2023 abbiamo firmato 14 contratti su 24 finalisti e i prodotti cominciano ad uscire. Ma nel 2025 contiamo che i finalisti siano ben di più di 24...

Assieme al movimento autoriale anche il movimento editoriale ha subito nel corso dei decenni una profonda evoluzione.

Board Game Research Meeting 2025, Atti del convegno

L'intero mondo ludico di oggi è assai diverso da quello degli anni '80.
 I giochi pubblicati ogni anno erano qualche centinaio e ora sono varie migliaia.
 Per gli autori è più facile pubblicare, ma forse più difficile fare numeri consistenti.
 Anche le case editrici si sono moltiplicate, complice l'evoluzione tecnologica della produzione: oggi è molto più semplice produrre e le tirature iniziali sono molto diminuite.
 Ogni giorno mi ritrovo nomi di editori che non conosco... ho rinunciato a stare dietro a tutti.



Fig. 4 - Alcuni dei giochi di Archimede pubblicati

Premi collaterali

Tante diverse angolazioni con le quali si può esaminare un gioco.
 Trofeo CartaMundi per il miglior gioco di carte.
 Trofeo QP per il design più innovativo.
 Menzione Speciale Sebastiano Izzo.
 Trofeo Fotonica in Gioco
 Trofeo Scienza e gioco per il miglior gioco a tema scientifico.
 Trofeo SAZ Italia a testimonianza della vicinanza col movimento autoriale italiano.
 Trofeo Interfaccia visuale, per il gioco con i migliori aspetti visivi nelle sue componenti.
 ...e ce ne sono stati vari altri nelle varie edizioni, solo l'imbarazzo della scelta.

Istituzioni accademiche, scientifiche e sociali

Il Gioco ha acquisito status culturale, status che non esisteva quando il premio è nato.
 Anzitutto il consolidato rapporto con l'Istituto di Fotonica e nanotecnologie del CNR, che da una decina d'anni promuove il concorso Fotonica in gioco rivolto alle scuole superiori: le classi che mandano i tre giochi giudicati migliori partecipano ad Archimede e vengono invitate alla cerimonia di premiazione.
 La collaborazione con vari Istituti universitari, dallo IUAV (Architettura di Venezia) dove quest'anno si svolgerà la cerimonia finale, alle Università di Trento e Udine e da quest'anno anche all'Università di Milano, che promuove il Trofeo Interfaccia visuale, di cui io sono molto contento.
 L'attenzione alle problematiche sociali nelle rapporti con Emergency e UISP. La scorsa edizione un gioco presentato alla mostra di Emergency sui migranti ha raggiunto la finale... e non è ancora detto che non si riesca a pubblicarlo.

Votazioni

Le votazioni e lo scrutinio sono il momento clou della cerimonia, un meccanismo che genera sempre emozioni intense. Ogni giurato può dare i suoi voti solo a un numero limitato di giochi e poi c'è lo scrutinio pubblico, emozionantissimo, perché sino alla fine i risultati possono cambiare.

Edizione 2027

Come sarà il Premio Archimede 2027? Sarà un'altra edizione da record, sempre più grande, più bella, più internazionale, più emozionante, più importante e influente, più capace di mettere assieme gli autori, gli editori e le istituzioni culturali...

Almeno lo spero!

Team-Based Tabletop Play Reduces Negative Affect and Increases Perceived Interpersonal Closeness: A Pre-Post Pilot Study

Vittorio Guerrieri^{1,2}, Raluca Fulgu², Marco Monteverde³, Simone Glowgowschek⁴

¹: Cognitive Architecture for Collaborative Technologies Unit, Italian Institute of Technology (IIT), Genova, Italy

²: Department of Psychology, University of Milano–Bicocca, Milano, Italy

³: DIBRIS, University of Genova, Genova, Italy

⁴: Department of Mathematics, University of Genova, Genova, Italy

Contact: Vittorio Guerrieri, vittorio.guerrieri@iit.it

Abstract

While tabletop games are increasingly utilized in educational and community settings to foster prosocial engagement, empirical evidence regarding their immediate psychological effects remains sparse. This research presents a pre–post pilot study designed to assess rapid changes in emotional states and perceived interpersonal closeness following a single, structured session of a team-based skirmish game. The game mechanics were specifically chosen for their dual-layer structure, requiring both intra-team cooperation and inter-team competition. Twenty-seven adults completed the Positive and Negative Affect Schedule (PANAS) and the pictorial Inclusion of Other in the Self (IOS) scale immediately before and after a ~60-minute session. These instruments were selected to capture both the internal emotional state of the participants and the subjective sense of social "overlapping" among players, many of whom were unfamiliar with one another. Paired-sample analyses revealed a statistically significant and large reduction in negative affect ($t(26) = 3.32, p = 0.0027, d = 0.79$) and a very large increase in perceived interpersonal closeness ($t(26) = 6.51, p < 0.001, d = 1.16$). While positive affect showed an upward trend, the change was not statistically significant ($t(26) = 1.42, p = 0.17, d = 0.37$). These results suggest that even a single bout of structured, team-based tabletop play can rapidly down-regulate negative emotion and strengthen social bonding among participants. These findings have significant implications for the design of board-game-based interventions, particularly for youth inclusion and NEET-focused programs (Not in Education, Employment, or Training), where fostering a sense of belonging and reducing social anxiety are critical. This pilot work establishes a foundation for a program of confirmatory research using randomized control conditions, larger samples, and longitudinal follow-ups to assess the durability of these effects. By integrating game design with psychological theory, such interventions can be optimized to improve community resilience and interpersonal connectivity through accessible, play-based strategies.

Keywords: Tabletop games; affect; interpersonal closeness; social bonding; identification

Introduction

Modern tabletop games (including board, card, and role-playing formats) have gained traction as research tools and as vehicles for learning, ethics education, and social inclusion in formal and informal contexts (e.g., Greenhalgh, 2016; Machuqueiro & Piedade, 2022; Gobet, Retschitzki & de Voogt, 2004). Despite this, rigorous evidence on the short-term affective and relational outcomes of play is comparatively scarce. Building on a broader theoretical program that examines self-concept, identification with characters, and motivations to play (Cohen, 2018; Lemenager et al., 2020; Klimmt et al., 2010; Ratan et al., 2019), we focused here on two proximal outcomes that plausibly mediate longer-term benefits: affective states and perceived interpersonal closeness.

Affect was measured via PANAS, a widely used instrument capturing positive and negative affect (Watson, Clark & Tellegen, 1988). Perceived closeness was captured with the Inclusion of Other in the Self scale (IOS), a validated single-item pictorial measure sensitive to rapid shifts in

connectedness (Aron, Aron & Smollan, 1992). We hypothesized that a single session of structured, team-based tabletop play would reduce negative affect, increase positive affect and increase interpersonal closeness among unfamiliar adults.

Methods

Design and Participants

We ran a single-group pre-post pilot with $N = 27$ adults. All procedures complied with institutional ethical standards; participation was voluntary and anonymous.

Materials and Measures

The selected game was a team-based skirmish tabletop game (Warfables) with 2 vs. 2 or 3 vs. 3 teams. Players customized characters (RPG-like) and pursued mission objectives under light competitive pressure while coordinating within team.

As per the measures, affect was measure through the Positive and Negative Affect Schedule (PANAS; Watson et al., 1988), while interpersonal closeness through the inclusion of Other in the Self (IOS; Aron et al., 1992).

All measures were administered immediately before and immediately after a 60-minute (circa) play session.

Procedure

Participants were briefed, completed pre-session PANAS and IOS, played the session in balanced teams, and then completed post-session PANAS and IOS. No deception, blinding, or sensitive data were involved.

Analysis

Paired-sample t -tests compared pre vs. post scores. Effect sizes are reported as Cohen's d for dependent samples.

Results

Table 1 summarizes inferential outcomes. As hypothesized, negative affect decreased substantially and perceived closeness increased markedly. The increase in positive affect was small-to-moderate and non-significant. Significant results are also presented in Figure 1.

Outcome	$t(26)$	p	d
Negative Outcome	3.32	0.0027	0.79
Positive Outcome	1.42	0.17	0.37
IOS (Closeness)	6.51	<0.001	1.16

Table 1 - Pre-post changes after one tabletop session

Discussion

A single, structured session of team-based tabletop play rapidly down-regulated negative affect and strongly increased perceived closeness among strangers. The pattern---large gains in closeness under cooperative coordination with bounded competition---is consistent with accounts that emphasize identification, shared goals, and perspective-taking in games (Cohen, 2018; Klimmt et al., 2010).

As per limitations, the pilot lacked a no-play or alternative-activity control, used convenience sampling, and relied on immediate post measures; we did not assess durability or generalizability.

Nonetheless, results support the feasibility of board-game-based interventions for fast social bonding (e.g., classroom onboarding, workplace team building, youth community programs). We are extending this work within a larger program (NEET and community focused Wanderer's Quest

project) with controlled designs, larger samples, and follow-ups; mechanistic analyses will integrate self-concept, identification measures to test mediating pathways, and motivational profiling.

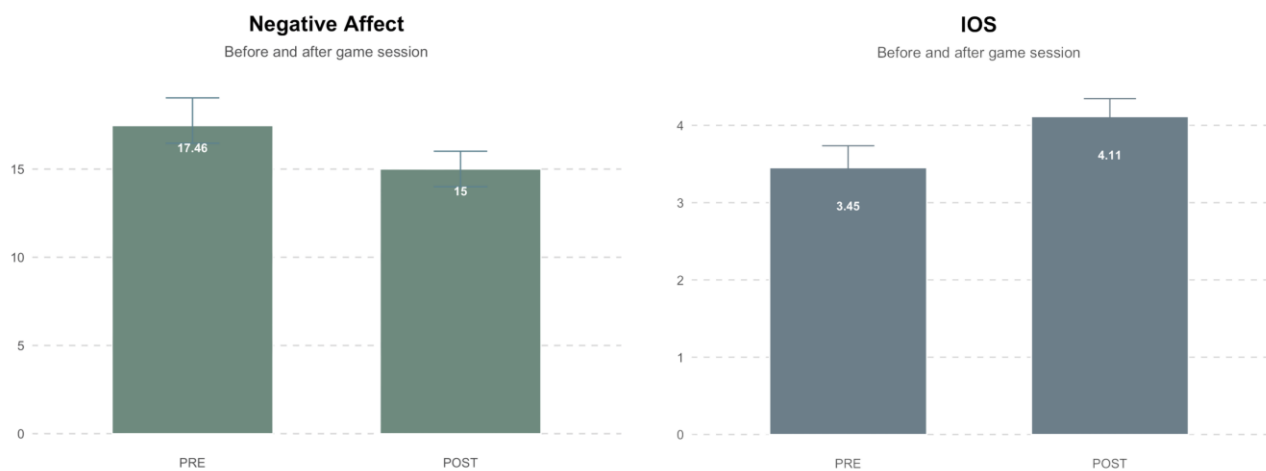


Figure 1 - Significant shifts before and after playing the game

Conclusions

Team-based tabletop play can deliver immediate benefits for emotion regulation (reduced negative affect) and social connection (increased closeness) among unfamiliar adults after just one session. These proximal changes constitute promising targets for intervention design and theory building around motivation, identification, and self-concept in analog play.

Acknowledgements

We thank collaborating associations and volunteers involved in data collection and playtesting activities connected to the broader tabletop research and intervention program.

We thank the CARIPLO foundation for funding the necessary expenses to participate to tabletop events to collect data.

Special thanks to all members of NexLudica and to Irene Ferraresi, Martina Paola Calvi, Stefano Passaggio, and Jacopo Scarratino for the constant support during data collection and essential contributions to the work.

Bibliography

- Aron, A., Aron, E.N. and Smollan, D. (1992) 'Inclusion of other in the self scale and the structure of interpersonal closeness.', *Journal of Personality and Social Psychology*, 63(4), pp. 596–612. doi:10.1037/0022-3514.63.4.596.
- Cohen, J. (2001) 'Defining identification: A theoretical look at the identification of audiences with media characters', *Mass Communication and Society*, 4(3), pp. 245–264. doi:10.1207/s15327825mcs0403_01.
- Gobet, F., Retschitzki, J. and de Vogt, A. (2013) *Moves in mind: The Psychology of Board Games*. London, United Kingdom: Psychology Press.

- Greenhalgh, S.P. (2016) 'Affordances and constraints of analog games for ethics education', *Advances in Human and Social Aspects of Technology*, pp. 219–237. doi:10.4018/978-1-5225-0261-6.ch010.
- Hermínio Machuqueiro, FD & Nunes Piedade, JM 2022, 'DEVELOPMENT OF COMPUTATIONAL THINKING USING BOARD GAMES: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW BASED ON EMPIRICAL STUDIES', *Prisma Social*, vol. 38, pp. 5-36.
- Klimmt, C. *et al.* (2010) 'Identification with video game characters as automatic shift of self-perceptions', *Media Psychology*, 13(4), pp. 323–338. doi:10.1080/15213269.2010.524911.
- Lemenager, T. *et al.* (2020) ““who am I” and “how should I be”: A systematic review on self-concept and avatar identification in gaming disorder”, *Current Addiction Reports*, 7(2), pp. 166–193. doi:10.1007/s40429-020-00307-x.
- Ratan, R. *et al.* (2019) 'Avatar characteristics induce users' behavioral conformity with small-to-medium effect sizes: A meta-analysis of the proteus effect', *Media Psychology*, 23(5), pp. 651–675. doi:10.1080/15213269.2019.1623698.
- Watson, D., Clark, L.A. and Tellegen, A. (1988) 'Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The panas scales.', *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), pp. 1063–1070. doi:10.1037//0022-3514.54.6.1063.

LabirinticaMente: la stimolazione cognitiva attraverso il gioco nei contesti di cura per le demenze

Valeria Tinarelli¹, Giulia Murgia²

¹ Associazione Malattia di Alzheimer, Ferrara

² CIDAS Cooperativa Sociale, Ferrara

Contatto: valeria.tinarelli@hotmail.com

Abstract

Nell'ambito delle malattie dementigene esiste un ampio consenso sulla validità dei protocolli di stimolazione cognitiva, terapia non farmacologica utile per mantenere le capacità residue delle persone con demenza intatte il più a lungo possibile e per migliorare la qualità della vita. In contesti assistenziali la stimolazione cognitiva rappresenta una risorsa significativa per pazienti, caregiver e operatori, creando opportunità di coinvolgimento che mirano anche a combattere lo stigma spesso presente nei confronti dei pazienti e delle loro famiglie, e a favorire la socialità.

Un'opportunità di integrazione ai protocolli classici è data da strumenti complementari come i giochi da tavolo che, pur mantenendo l'attenzione sull'allenamento cognitivo, si dimostrano utili ad arricchire e rafforzare l'esperienza dell'utente.

Questo studio vuole verificare l'efficacia di LabirinticaMente, un gioco da tavolo basato sulla stimolazione cognitiva, sperimentato con 200 persone con diagnosi di demenza. Per ogni partecipante è stato somministrato un questionario di gradimento volto a indagare la fruibilità della grafica e delle regole del gioco, la complessità degli esercizi proposti e l'adeguatezza della durata della partita. Inoltre, sono state indagate le emozioni suscitate dal gioco ed eventuali sentimenti di frustrazione.

I risultati suggeriscono che LabirinticaMente possa sostenere e integrare gli interventi di Stimolazione Cognitiva nei contesti assistenziali per persone con demenza perché facilita l'interazione sociale e promuove il benessere psico-emotivo. Il gioco si è rivelato uno strumento utile anche per gli operatori, con un impatto positivo sia sulla pianificazione degli interventi assistenziali che sul benessere della persona con demenza, che risulta coinvolta in attività complesse ma presentate in maniera ludica.

Keywords: demenze, stimolazione cognitiva, musicoterapia, gioco da tavolo.

Introduzione

Le demenze costituiscono un gruppo di malattie neurodegenerative caratterizzate da compromissione progressiva di funzioni cognitive come memoria, attenzione, linguaggio e funzioni esecutive, con un impatto anche sullo stato emotivo, sul comportamento e sulla qualità di vita. Rappresentano oggi una delle principali sfide per la sanità pubblica, con una stima da parte dell'Istituto Superiore di Sanità di oltre 1.100.000 persone affette da una forma di demenza, di cui circa 600.000 con diagnosi di Alzheimer, e circa 900.000 soggetti con deficit cognitivo lieve (Mild Cognitive Impairment, MCI). Tali condizioni coinvolgono non solo gli individui che vivono con la malattia, ma anche milioni di familiari e caregiver, che sono chiamati a fornire sostegno continuo¹.

Le demenze non si manifestano unicamente come un deterioramento delle capacità cognitive, ma spesso si accompagnano a un ampio spettro di disturbi comportamentali. Tali sintomi includono agitazione, apatia, depressione, irritabilità, ansia, deliri, allucinazioni e disturbi del sonno, e sono presenti nel corso della malattia fino al 90% dei pazienti (Kales et al., 2015; Cummings et al., 2015).

Questi sintomi contribuiscono in modo significativo al carico assistenziale, all'istituzionalizzazione precoce e alla ridotta qualità di vita sia del paziente che del caregiver.

Le terapie farmacologiche disponibili per il trattamento delle demenze hanno l'obiettivo di rallentare temporaneamente il declino cognitivo, ma non sono in grado di modificare definitivamente l'andamento della malattia. Anche a fronte dei limiti farmacologici, si sono sviluppate negli anni diverse terapie non farmacologiche, che mirano a migliorare la qualità della vita del paziente e del caregiver, stimolare le funzioni residue, favorire la socialità e la qualità della vita, e ridurre i sintomi comportamentali senza effetti collaterali.

Stimolazione cognitiva e musicoterapia

In questo contesto, la stimolazione cognitiva si configura come un intervento non farmacologico efficace non solo per il mantenimento delle funzioni cognitive, ma anche per la riduzione dei sintomi comportamentali. Gli interventi strutturati di stimolazione cognitiva, come la Cognitive Stimulation Therapy (CST) si basano su attività volte ad attivare il pensiero, il linguaggio, la memoria e l'interazione sociale, in un contesto relazionale positivo e motivante. La CST ha ricevuto un ampio supporto empirico: i partecipanti a un programma di CST hanno mostrato miglioramenti significativi non solo nel funzionamento cognitivo, ma anche in qualità della vita e interazione sociale rispetto a gruppi di controllo (Spector et al., 2003).

Oltre ai benefici cognitivi, studi successivi hanno evidenziato che la stimolazione cognitiva può avere effetti positivi sui sintomi comportamentali (Woods et al., 2012) con una significativa riduzione dell'apatia, dell'agitazione e dei sintomi depressivi nei pazienti con demenza. Infine, l'integrazione della stimolazione cognitiva con altri approcci — come la musicoterapia o le attività ludiche — può potenziarne gli effetti, anche sul piano comportamentale.

Tra gli approcci non farmacologici, la musicoterapia occupa un ruolo di particolare rilievo per la sua capacità di coinvolgere il paziente a livello cognitivo, emotivo e relazionale. Nelle persone con demenza, l'utilizzo della musica — intesa come strumento terapeutico attivo o ricettivo — permette di stimolare canali comunicativi spesso ancora accessibili, anche nelle fasi più avanzate della malattia. La musica, infatti, attiva circuiti neurali associati alla memoria autobiografica, alle emozioni, al movimento e alla socialità, offrendo uno spazio di espressione e connessione spesso preservato anche quando le funzioni linguistiche risultano compromesse (Jacobsen et al., 2015).

Diversi studi e revisioni sistematiche hanno documentato i benefici della musicoterapia nelle persone con demenza. Gli effetti positivi si riscontrano in vari ambiti: miglioramento dell'umore, riduzione dell'ansia e dell'agitazione, stimolazione della memoria, miglioramento della coesione sociale nei gruppi e diminuzione dei sintomi depressivi (Jiménez-Palomares et al., 2024; Domínguez-Chávez et al., 2019). Uno degli ambiti più interessanti riguarda proprio la memoria musicale, che risulta relativamente resistente al deterioramento causato dalla malattia di Alzheimer. Alcune ricerche hanno mostrato che i pazienti, anche in fase moderata o avanzata, sono in grado di riconoscere e ricordare brani familiari, cantare, o reagire emotivamente a stimoli musicali, suggerendo l'esistenza di un substrato neurale relativamente conservato (Jacobsen et al., 2015).

Il gioco nei contesti di cura

Recenti studi hanno evidenziato come i giochi da tavolo tradizionali possano avere un impatto positivo sulle funzioni cognitive negli anziani, con o senza diagnosi di decadimento cognitivo, mostrando miglioramenti significativi nella cognizione globale misurata attraverso strumenti standardizzati come MMSE e MoCA (Pozzi et al., 2023). Oltre agli aspetti cognitivi, l'esperienza ludica si configura anche come opportunità relazionale e affettiva: durante il gioco, le persone con demenza tendono a manifestare maggiore coinvolgimento sociale, scambi verbali e comportamenti affiliativi, suggerendo che l'attività ludica può facilitare la comunicazione e sostenere il senso di sé (Miltiades, 2021).

Alla luce di queste evidenze, il presente studio si propone di valutare l'efficacia di LabirinticaMente, un gioco da tavolo progettato per la stimolazione cognitiva, testato all'interno di contesti di cura

rivolti a persone con demenza. L'obiettivo è quello di verificare se l'impiego del gioco possa configurarsi come strumento non farmacologico utile, in grado di sostenere le funzioni cognitive residue e favorire dinamiche relazionali e partecipative nei setting assistenziali.

Descrizione del gioco

LabirinticaMente è un gioco da tavolo che consiste in un tabellone con un percorso costituito da quaranta caselle su cui i giocatori avanzano dopo aver lanciato un dado. Le caselle del tabellone hanno quattro colori diversi a cui corrispondono quattro mazzi di carte. In base al colore della casella di arrivo il giocatore deve pescare una carta sulla quale compare un esercizio di stimolazione cognitiva che dovrà svolgere. Le carte ricalcano una suddivisione tipica della stimolazione cognitiva con l'inserimento della musicoterapia: il mazzo verde è per gli esercizi di memoria e di orientamento spazio-temporale, il fucsia è dedicato ad esercizi relativi al linguaggio, il blu alle capacità di attenzione e ragionamento logico, un ultimo mazzo, il giallo, è dedicato a ritmo-musica-movimento. Per terminare il gioco bisogna raggiungere il numero 40, ma solo dopo aver pescato almeno una carta di ogni colore, in modo che ognuno abbia svolto almeno un esercizio per ciascuna funzione cognitiva. Il gioco non prevede penalità, anzi qualora il giocatore non riuscisse a svolgere l'esercizio indicato nella carta, gli altri giocatori lo possono aiutare, e al turno successivo continuerà a giocare. Questa è sicuramente una delle caratteristiche principali di LabirinticaMente, la cui funzione è anche quella di creare un clima di interscambio e collaborazione tra i partecipanti, oltre a non generare sentimenti di frustrazione in chi non riuscisse a svolgere correttamente un esercizio.



Fig. 1 – Materiali di gioco

Materiali e metodi

Lo studio è stato condotto nell'ambito di diversi corsi di stimolazione cognitiva rivolti a persone con demenza nella provincia di Ferrara tra il 2021 e il 2024. La durata delle sessioni di utilizzo del gioco LabirinticaMente è stata variabile tra i 45 e i 90 minuti. Per ogni partita i giocatori sono stati al massimo 10. Alla fine della partita è stato chiesto ai partecipanti di compilare un questionario. Ogni sessione di gioco è stata condotta da una professionista della stimolazione cognitiva.

Sperimentazione

Il campione era composto da 200 partecipanti, di cui 128 uomini e 72 donne, con un'età compresa tra 65 e 87 anni. Ogni persona coinvolta frequentava un gruppo di stimolazione cognitiva composto da circa dieci persone che svolgeva incontri settimanali per un periodo minimo di sei mesi. I soggetti presentavano diagnosi eterogenee, includendo demenza di tipo Alzheimer (AD), demenza frontotemporale (FTD), demenza vascolare, demenza a corpi di Lewy (LBD), mild cognitive impairment (MCI) e forme miste.

Al termine della sessione di gioco, ai partecipanti è stato somministrato un questionario strutturato con l'obiettivo di valutare l'accoglienza di LabirinticaMente da parte dei giocatori e di raccogliere informazioni sull'esperienza percepita. Lo strumento è stato costruito ad hoc per lo studio e compilato

immediatamente dopo la partita, in forma anonima. L'obiettivo è stato quello di ottenere una valutazione soggettiva dell'esperienza da parte dei giocatori, ponendo particolare attenzione sia agli aspetti cognitivi, sia a quelli emotivi. Le risposte raccolte sono state utilizzate per una prima analisi esplorativa sull'efficacia percepita del gioco come strumento di stimolazione cognitiva. Nello specifico il questionario ha indagato la fruibilità della grafica e dei materiali di gioco, il gradimento generale, l'utilità percepita ai fini dell'allenamento cognitivo, il livello di difficoltà degli esercizi proposti, la categoria cognitiva risultata più complessa e l'impatto emotivo suscitato dall'esperienza ludica.

Risultati

I dati raccolti tramite il questionario post-esperienza indicano una risposta complessivamente positiva da parte dei partecipanti. Tutti i giocatori coinvolti hanno dichiarato che giocherebbero nuovamente al gioco da tavolo, suggerendo un buon livello di gradimento generale. Per quanto riguarda la fruibilità del materiale, la grafica è stata valutata come chiara e comprensibile, e le consegne riportate sulle carte sono state giudicate semplici da interpretare. Questi elementi indicano un'adeguata usabilità del gioco, sia a livello visivo che contenutistico.

Dal punto di vista emotivo e relazionale, nessun partecipante ha riferito di essersi sentito giudicato durante la partita, suggerendo che l'esperienza ludica si è svolta in un clima percepito come accogliente e privo di pressioni sociali. Infine, tutti i giocatori hanno considerato il gioco utile per l'allenamento delle proprie capacità cognitive, confermando la percezione positiva dell'efficacia dello strumento.

Il grafico seguente (Fig. 2) mostra la distribuzione delle risposte relative al livello di difficoltà percepito del gioco. La maggior parte dei partecipanti (68%) ha indicato che la difficoltà era adeguata, mentre il 14% l'ha giudicata troppo facile e il 18% troppo difficile.

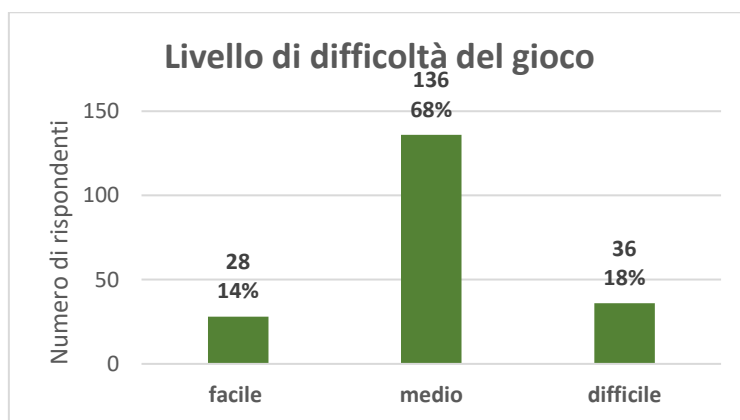


Fig.2 - Distribuzione delle risposte sul livello di difficoltà percepito del gioco

Questo risultato suggerisce una buona calibrazione generale delle attività proposte. Tuttavia, la presenza di una minoranza che percepisce il gioco come facile o difficile lascia ipotizzare che il livello di difficoltà venga influenzato da variabili individuali, in particolare dal livello di decadimento cognitivo.

Il grafico successivo (Fig. 3) mostra la distribuzione delle risposte relative ai domini cognitivi percepiti come più difficili durante il gioco. Il 42% dei partecipanti ha indicato come maggiormente impegnative le carte relative alla memoria, mentre il 20% ha trovato più difficili quelle legate al linguaggio e all'attenzione. Il 18% ha invece segnalato maggiori difficoltà con le attività che coinvolgevano musica, ritmo e movimento.

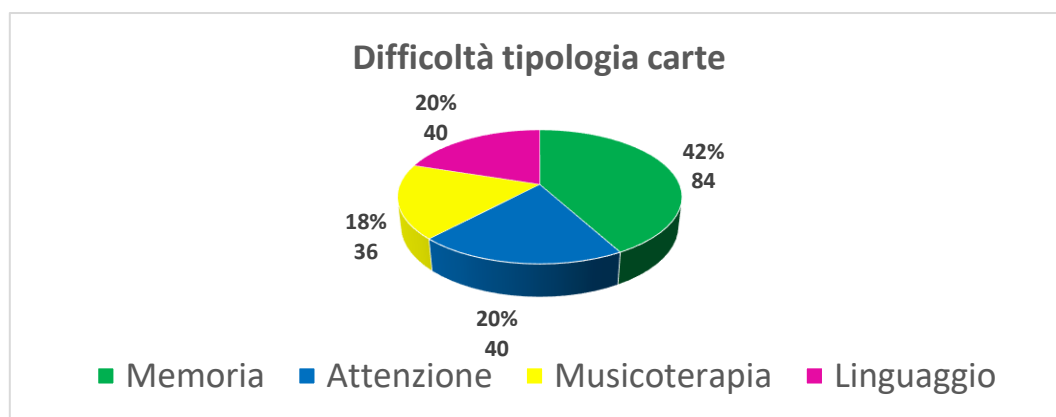


Fig. 3 – Domini cognitivi percepiti come più difficili durante il gioco

Questi dati suggeriscono che le prove di memoria risultano le più complesse per la maggior parte dei partecipanti, riflettendo verosimilmente un impairment prevalente della memoria a breve termine, caratteristico delle forme più comuni di decadimento cognitivo, come la malattia di Alzheimer. Tuttavia, il fatto che altri domini (come il linguaggio, l'attenzione e le abilità motorio-ritmiche) siano stati ritenuti difficili da una parte significativa del campione, lascia ipotizzare che la percezione della difficoltà possa variare in base alla tipologia specifica di demenza, ognuna delle quali impatta in modo differenziale sui vari domini cognitivi.

Infine, l'ultimo grafico (Fig. 4) riassume le emozioni riferite dai partecipanti in seguito alla sessione di gioco. I risultati indicano un impatto emotivo estremamente positivo: il 100% dei partecipanti ha dichiarato di essersi sentito a proprio agio e attivato durante l'attività, mentre il 94% ha affermato di essersi divertito, con solo il 6% che ha riportato il contrario. Inoltre, nessuno si è sentito annoiato, e il 90% non si è sentito in difficoltà.

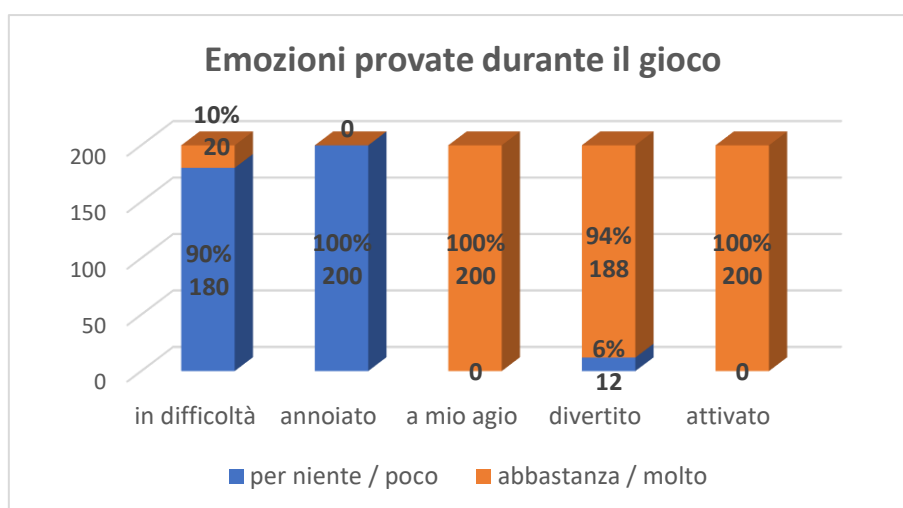


Fig. 4 – Emozioni suscitate durante l'esperienza di gioco

Questi dati suggeriscono che il gioco non solo è stato percepito come stimolante, ma ha anche favorito un contesto emotivamente positivo, privo di giudizio e capace di promuovere coinvolgimento, benessere e motivazione. Tali aspetti rappresentano un elemento cruciale nella progettazione di interventi di stimolazione cognitiva, in quanto l'emozione positiva può facilitare l'apprendimento e la partecipazione attiva.

Conclusioni

I risultati emersi dallo studio suggeriscono che LabirinticaMente è stato accolto in modo molto positivo dai partecipanti, sia dal punto di vista funzionale che emotivo. La quasi totalità dei giocatori ha riportato un'esperienza coinvolgente, divertente e priva di giudizio, sentendosi a proprio agio e attivato durante l'attività. Tali elementi rappresentano un valore aggiunto, in quanto il benessere emotivo è un fattore chiave per favorire la partecipazione e l'efficacia degli interventi cognitivi.

Oltre ai risultati positivi osservati, il gioco mostra una notevole versatilità di utilizzo, rendendolo potenzialmente adatto a diverse fasi della malattia, inclusi i primi stadi di decadimento cognitivo così come la fase moderata, previa opportuna modulazione del livello di difficoltà. Nell'ambito delle demenze, il gioco può rappresentare un valido supporto agli interventi di stimolazione cognitiva, favorendo la partecipazione attiva e promuovendo la coesione del gruppo, grazie alla sua natura interattiva e non giudicante. Sulla base dei dati raccolti e delle evidenze presenti in letteratura, emerge inoltre la possibilità di ampliare i contesti di applicazione al di fuori dei percorsi strutturati di Stimolazione Cognitiva. Il gioco può essere efficacemente utilizzato in RSA, centri diurni, "palestre della memoria", case famiglia, ma anche in ambiti non specialistici, come parte di attività di animazione cognitiva.

Un altro dato interessante è la distribuzione delle difficoltà percepite nei diversi domini cognitivi: le attività di memoria sono risultate le più impegnative per la maggior parte dei partecipanti. Questa osservazione è coerente con l'elevata incidenza di disturbi della memoria a breve termine nelle demenze più comuni, come l'Alzheimer. Tuttavia, il fatto che altri domini (come linguaggio, attenzione e abilità ritmico-motorie) siano risultati difficili per una parte significativa del campione, apre alla possibilità che il profilo cognitivo individuale, e in particolare la tipologia di demenza, influenzi la percezione della difficoltà. Questa ipotesi potrà essere approfondita in studi successivi.

Infine, in prospettiva, l'utilizzo di LabirinticaMente potrebbe essere esteso ad altre popolazioni fragili, come persone con Parkinson, soggetti in riabilitazione cognitiva, o più in generale adulti over 65 con declino cognitivo lieve. Andrebbe inoltre approfondita la possibilità di rendere il gioco accessibile ai caregiver per l'utilizzo in ambito domestico, dove potrebbe rappresentare non solo uno strumento di stimolazione, ma anche di relazione, condivisione e riduzione dello stigma legato alle demenze e al decadimento cognitivo.

Bibliografia

Cummings J, Mintzer J, Brodaty H, Sano M, Banerjee S, Devanand DP, Gauthier S, Howard R, Lanctôt K, Lyketsos CG, Peskind E, Porsteinsson AP, Reich E, Sampaio C, Steffens D, Wortmann M & Zhong K; International Psychogeriatric Association. Agitation in cognitive disorders: International Psychogeriatric Association provisional consensus clinical and research definition. *Int Psychogeriatr*. 2015 Jan;27(1):7-17. doi: 10.1017/S1041610214001963.

Domínguez-Chávez, C.J., Salazar-González, B.C. & Murrock, C.J. (2019). Use of Music Therapy to Improve Cognition in Older Adults with Dementia: An Integrative Review. *Research and Theory for Nursing Practice*, 33(2), pp. 183–195. DOI: 10.1891/1541-6577.33.2.183

Jacobsen, J.H., Stelzer, J., Fritz, T.H., Chetelat, G., La Joie, R. & Turner, R. (2015). Why Musical Memory Can Be Preserved in Advanced Alzheimer's Disease. *Brain*, 138(8), pp. 2438–2450. DOI: 10.1093/brain/awv135

Jiménez-Palomares, M., Garrido-Ardila, E.M., Chávez-Bravo, E., Torres-Piles, S.T., González-Sánchez, B., Rodríguez-Mansilla, M.J., De Toro-García, Á. & Rodríguez-Mansilla, J. (2024). Benefits of Music Therapy in the Cognitive Impairments of Alzheimer's-Type Dementia: A Systematic Review. *Journal of Clinical Medicine*, 13(7), 2042. DOI: 10.3390/jcm13072042

Kales, H.C., Gitlin, L.N. & Lyketsos, C.G. (2015). Assessment and management of behavioral and psychological symptoms of dementia. *BMJ*, 350:h369. DOI: 10.1136/bmj.h369

Pozzi, F.E., Appollonio, I., Ferrarese, C. & Tremolizzo, L. (2023). Can Traditional Board Games Prevent or Slow Down Cognitive Impairment? A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Alzheimer's Disease*, 95(3), pp. 829–845. DOI: 10.3233/JAD-230473

Spector, A., Thorgrimsen, L., Woods, B., Royan, L., Davies, S., Butterworth, M. & Orrell, M. (2003). Efficacy of an evidence-based cognitive stimulation therapy programme for people with dementia: Randomised controlled trial. *British Journal of Psychiatry*, 183(3), pp.248–254. DOI: 10.1192/bjp.183.3.248

Woods, B., Aguirre, E., Spector, A.E. & Orrell, M. (2012). Cognitive stimulation to improve cognitive functioning in people with dementia. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 2, pp. 1-77 DOI: 10.1002/14651858.CD005562.pub2

https://www.iss.it/news/-/asset_publisher/gJ3hFqMQsykM/content/id/5844710

I bambini sanno ancora giocare? Primi risultati di una ricerca esplorativa nella regione Molise³

Livia Petti¹, Paolo Lucattini²

¹: Università del Molise

²: Università del Molise

Contatto: Livia Petti, livia.petti@unimol.it

Abstract

Il gioco sostiene lo sviluppo integrato della personalità umana, del pensiero e della creatività nei bambini (Bucci, 1990) che sono naturalmente inclini a giocare, mettendo in esercizio il proprio corpo ed esplorando l'ambiente e gli oggetti circostanti (Vygotskij, 1981; Bondioli & Savio, 1994). Tuttavia, la ricerca negli ultimi anni ha evidenziato un cambiamento significativo nei comportamenti di gioco dei bambini delle generazioni più recenti: i bambini si dedicano meno al gioco spontaneo e non strutturato all'aperto rispetto a quelli che li hanno preceduti (Skår & Krogh, 2009; Clements, 2004). Trascorrono più tempo in attività organizzate e supervisionate dagli adulti, così come nel gioco al chiuso (Skår & Krogh, 2009; Rajović et al., 2021). Dedicano inoltre meno tempo ad attività che richiedono equilibrio e abilità motorie fini (Rajović et al., 2021). Il tempo passato davanti agli schermi è aumentato notevolmente, con i bambini che trascorrono sui dispositivi digitali tre volte il tempo rispetto alle generazioni precedenti alla stessa età (Rajović et al., 2021).

A fronte di questo quadro il progetto di ricerca "A che giochi giochiamo in Molise? L'importanza del gioco per l'apprendimento dei bambini", finanziato dal Dipartimento Scienze Umanistiche, Sociali e della Formazione dell'Università del Molise si propone di mappare la presenza del gioco nella dimensione quotidiana dei bambini (6-11 anni) residenti nella Regione Molise con lo scopo di aumentare, anche attraverso incontri di formazione, la consapevolezza di insegnanti e genitori circa il valore del gioco che rappresenta un bene per lo sviluppo complessivo della persona, in termini di apprendimenti, creatività e opportunità. Per realizzare tale mappatura sono stati creati due questionari: il primo destinato ai docenti e un secondo rivolto ai genitori. È stata effettuata un'indagine esplorativa mediante la somministrazione di questionari anonimi semi-strutturati (Zammuner, 1998). La somministrazione dei questionari è avvenuta in modalità auto-diretta, con metodologia CAWI mediante Google Forms. Hanno risposto al questionario 533 genitori e 137 docenti. I primi risultati mostrano che per il 65% dei docenti i bambini sanno mediamente giocare e un dato analogo emerge raccogliendo il parere dei genitori (63%). Dal questionario genitori emerge inoltre che i bambini giocano mediamente da 1 a 3 ore al giorno (64%), ma prevalentemente si tratta di giochi che avvengono all'interno delle mura domestiche (83%) e con la supervisione degli adulti (68%).

Parole chiave: gioco, bambini, scuola primaria, insegnanti, genitori.

Introduzione

Il gioco sostiene lo sviluppo integrato della personalità umana, del pensiero e della creatività nei bambini (Bucci, 1990). Il gioco, infatti, non è semplicemente un passatempo, ma è un'attività fondamentale attraverso cui i minori apprendono, crescono e si sviluppano (Bruner, 1972). I bambini sono naturalmente inclini a giocare, mettono in esercizio il proprio corpo esplorando l'ambiente e gli oggetti circostanti (Vygotskij, 1981; Bondioli & Savio, 1994). Il gioco libero e non strutturato, in particolare all'aperto, offre ai bambini l'opportunità di esplorare il mondo che li circonda in modo autonomo, di sviluppare la creatività e l'immaginazione, di risolvere problemi e di imparare a interagire con gli altri (Pellegrini, 2009). Attraverso il gioco, i bambini sperimentano, falliscono,

³ Il contributo è frutto di un percorso di riflessione comune tra gli autori che ne condividono l'impostazione generale. In particolare, Livia Petti ha scritto i paragrafi "Il progetto di ricerca" e "I bambini e il gioco oggi", Paolo Lucattini ha scritto il paragrafo "Introduzione". Le Conclusioni sono state scritte congiuntamente.

riprovano, imparano a negoziare e a collaborare, sviluppando competenze sociali fondamentali per la vita (Ginsburg, 2007). Inoltre, il gioco all'aperto favorisce lo sviluppo motorio, l'equilibrio, la coordinazione e la consapevolezza del proprio corpo (Tremblay et al., 2015).

Tuttavia, la ricerca negli ultimi anni ha evidenziato un cambiamento significativo nei comportamenti di gioco dei bambini delle generazioni più recenti: i bambini si dedicano meno al gioco spontaneo e non strutturato all'aperto rispetto a quelli che li hanno preceduti (Skår & Krogh, 2009; Clements, 2004). Trascorrono più tempo in attività organizzate e supervisionate dagli adulti, così come giocano più di frequente in spazi chiusi (Skår & Krogh, 2009; Rajović et al., 2021). Dedicano inoltre meno tempo ad attività che richiedono equilibrio e abilità motorie fini (Rajović et al., 2021). Il tempo passato davanti agli schermi è aumentato notevolmente, con i bambini che trascorrono sui dispositivi digitali un tempo tre volte superiore rispetto alle generazioni precedenti alla stessa età (Rajović et al., 2021).

La riduzione del gioco spontaneo e l'aumento del tempo trascorso in attività strutturate e supervisionate dagli adulti possono avere conseguenze negative sullo sviluppo infantile. Un'eccessiva strutturazione delle attività può limitare la creatività e l'autonomia dei bambini, riducendo la loro capacità di risolvere problemi e di adattarsi a situazioni nuove (Gray, 2011). Inoltre, la mancanza di opportunità di gioco all'aperto può compromettere lo sviluppo motorio e aumentare il rischio di obesità infantile (Tremblay et al., 2015).

L'aumento del tempo trascorso davanti ai *device* è un'altra preoccupazione crescente. Un'eccessiva esposizione agli schermi può interferire con il sonno, ridurre l'attenzione e la concentrazione, aumentare il rischio di problemi comportamentali e compromettere lo sviluppo del linguaggio e delle capacità sociali (Christakis, 2009). Inoltre, il contenuto visualizzato sugli schermi può influenzare negativamente la percezione del mondo e promuovere comportamenti aggressivi (Anderson et al., 2010).

A partire da queste considerazioni teoriche, il contributo, servendosi di alcuni risultati ottenuti dal progetto di ricerca “A che giochi giochiamo in Molise? L'importanza del gioco per l'apprendimento dei bambini”⁴ cercherà di capire se i bambini oggi sanno ancora giocare e nel rispondere a questa domanda punterà l'attenzione su tre importanti questioni: gli spazi di gioco, il tempo dedicato al gioco e il gioco digitale.

Rimane fondamentale che genitori, educatori, insegnanti e politici si impegnino a promuovere un ambiente che favorisca il gioco e lo sviluppo integrale dei bambini.

Il progetto di ricerca

Il progetto di ricerca “A che giochi giochiamo in Molise? L'importanza del gioco per l'apprendimento dei bambini”⁴ ha ottenuto un finanziamento biennale (2024-2026) dal Dipartimento di Scienze umanistiche, sociali e della formazione dell'Università del Molise. Obiettivi del progetto sono mappare la presenza del gioco nella vita quotidiana dei bambini tra i 6 e gli 11 anni residenti in Molise e sensibilizzare, attraverso incontri formativi, insegnanti e genitori sull'importanza del gioco per lo sviluppo dei bambini.

Per raggiungere tale finalità sono stati creati due questionari. Uno è rivolto agli insegnanti della scuola primaria, per capire quanto spesso usano il gioco a scuola e quali difficoltà incontrano. L'altro è destinato ai genitori, per conoscere le loro opinioni sui giochi dei figli, sia a casa che a scuola, oltre alla loro potenziale partecipazione ad associazioni locali. Prima della diffusione ufficiale, i questionari sono stati testati su un piccolo gruppo di insegnanti e genitori in modo da raccogliere

⁴ Il gruppo di ricerca è formato da Simona Ferrari (Unicatt), Giuseppe Monteduro (Unimol), Paolo Lucattini (Unimol), Luca Refrigeri (Unimol), Serena Sani (Unimol) e coordinato da Livia Petti (Unimol).

pareri sulla chiarezza e pertinenza delle domande, sulla facilità di risposta e su qualsiasi altro problema riscontrato.

È stata effettuata un'indagine esplorativa mediante la somministrazione di questionari anonimi semi-strutturati (Zammuner, 1998). La somministrazione dei questionari è avvenuta in modalità auto-diretta, con metodologia CAWI (Computer Assisted Web Interviewing) mediante Google Forms. L'Ufficio Scolastico Regionale ha supportato la diffusione dei questionari dandone comunicazione alle scuole primarie del Molise. Il questionario è rimasto attivo da aprile 2025 al 15 giugno 2025 e, in questo lasso di tempo sono stati raccolti 137 questionari dagli insegnanti e 533 dai genitori.

Inoltre, il 28 maggio 2025, presso l'Università del Molise, è stato organizzato un seminario di lancio del progetto intitolato “E lasciamoli giocare! Imparare nello spazio ludico”. L'evento ha offerto una prima occasione di discussione e riflessione tra docenti, genitori e rappresentanti politici sul valore del gioco in educazione e sull'importanza degli spazi ludici come ambienti di apprendimento.

I bambini e il gioco oggi

All'interno del questionario è stato chiesto ai genitori quanto, su una scala da 1 (per niente) a 6 (moltissimo), i bambini oggi sapessero giocare. Come rappresentato nella figura 1 i genitori ritengono che i bambini sappiano mediamente giocare, il 63% infatti si dispone tra i valori del 3 e del 4.

Tale idea è condivisa dal 65% dei docenti che, come si rileva dalla figura 2, nel rispondere alla stessa domanda si colloca tra i valori del 3 e del 4.

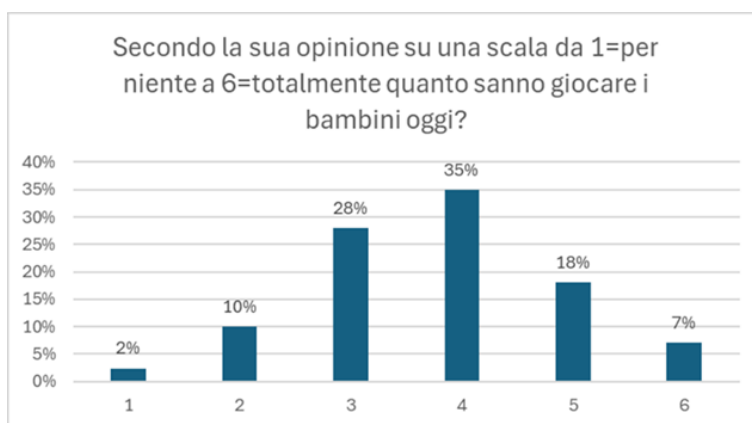


Fig. 1 - Quanto i bambini sanno giocare oggi? Le risposte dei genitori

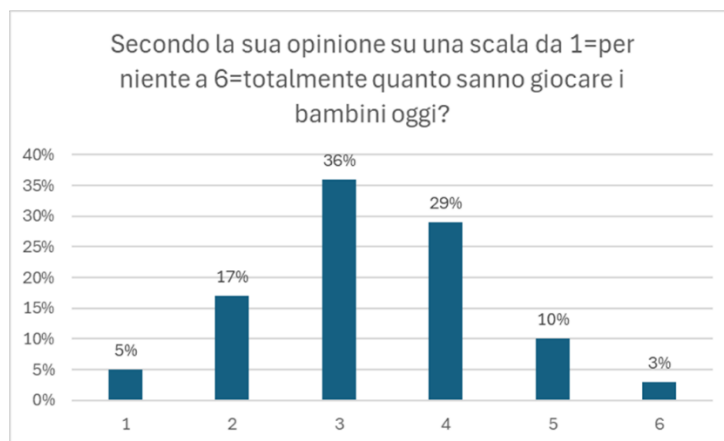


Fig. 2 - Quanto i bambini sanno giocare oggi? Le risposte dei docenti

Proviamo a spiegare le ragioni di questo risultato non proprio incoraggiante puntando l'attenzione su tre temi: gli spazi di gioco, il tempo dedicato al gioco e il gioco digitale.

Dai risultati del questionario genitori emerge come la maggior parte dei bambini durante l'anno giochi a casa (83%), il 59% all'aperto (parchi pubblici, cortili), un numero inferiore in palestra (26%) e, infine, solo il 3% gioca in strutture dedicate (ludoteca, oratorio).

La maggior parte dei genitori (64%) afferma che è presente un cortile o un giardino nella casa in cui la famiglia vive. È il 36% a non poterne disporre. Di questi però il 70% può contare sulla presenza di un cortile o di un giardino nelle immediate vicinanze della casa di abitazione, il 30% no. La mancanza di spazi aperti adeguati è vista negativamente dai rispondenti, come esplicitato da questo genitore: “il gioco è fondamentale per lo sviluppo dei bambini, soprattutto quello all'aperto stimola il movimento, la creatività e la socializzazione. Purtroppo, nel mio paese, mancano spazi adeguati come parchi giochi o piazze sicure e questa cosa limita le opportunità di gioco libero e sicuro per i bambini. Tale situazione penalizza la crescita e il benessere dei più piccoli” (G-Cod. 174).

La sicurezza degli spazi di gioco è un elemento importantissimo per la tranquillità dei genitori che dichiarano che nel 68% dei casi, che è sempre presente un adulto di riferimento quando il bambino gioca all'aperto, il 28% afferma che è presente a volte. Il rimanente 4% dei genitori che sostiene che non è presente una figura adulta quando il bambino gioca fuori casa ha a disposizione uno spazio protetto "l'ambiente esterno della casa è privato e recintato per cui sicuro per giocare anche senza supervisione costante" (G-Cod. 170).

È indubbio che gli ambienti urbani moderni spesso limitano la libertà dei bambini di giocare all'aperto in modo indipendente, la loro mobilità spaziale e anche l'autonomia di gioco (Tonucci, 2020) per questo motivo un'ambiziosa finalità del progetto è sensibilizzare genitori, insegnanti, esponenti politici e territorio molisano tutto al valore del gioco e del giocare: è necessario un impegno coeso per creare ambienti sicuri, “a misura di bambino” e opportunità che favoriscano il gioco.

Come ricorda Gray «i bambini sono fatti per giocare ed esplorare per conto loro, in autonomia dagli adulti. Per crescere hanno bisogno di libertà; senza soffrono. L'impulso a giocare liberamente è fondamentale, biologico. Soffocarlo non ucciderà il corpo fisico come succederebbe senza cibo, aria o acqua, ma uccide lo spirito e arresta lo sviluppo mentale. Se giocano liberamente i bambini imparano a fare amicizia, a superare le paure, a risolvere i problemi e, in generale, ad assumere il controllo della propria vita» (Gray, 2015, p. 13).

In merito al tempo medio dedicato al gioco da parte dei bambini (Fig. 3) il 64% dei genitori dichiara che il minore trascorre giocando da 1 a 3 ore al giorno, il 24% più di 3 ore e il 12% fino a un'ora. Sono molti gli impegni che i bambini hanno durante la giornata tra scuola, compiti e attività strutturate (musica, catechismo, sport), ciò implica un tempo di gioco a disposizione del bambino piuttosto limitato. Di questo ne sono consapevoli anche i docenti “È pur vero che attraverso il gioco il bambino impara, ma tutto questo dovrebbe avvenire già nelle famiglie, giocando con i propri figli, e invece questi bimbi dopo la scuola sono sommersi da altri mille impegni così non trovano più nemmeno il tempo di poter giocare” (I-Cod. 10). “Alla luce della mia esperienza di insegnante ho notato che, negli ultimi tempi, i bambini non giocano molto in quanto impegnati in numerose attività (corsi di musica, danza...)” (I-Cod. 33).

È noto però quanto il gioco e l'esplorazione richiedano un tempo non programmato senza troppe pressioni e intrusioni da parte degli adulti, un «tempo che serve per fare amicizia, giocare con idee e cose, annoiarsi e vincere la noia, imparare dai propri errori e sviluppare passioni» (Gray, 2015, p. 102). Diventa quindi importante che gli adulti si sforzino per dare il giusto valore al tempo di gioco (Staccioli, 2019) smettendo di considerarlo un tempo perso perché sottratto alle attività serie (Farnè, 2024).

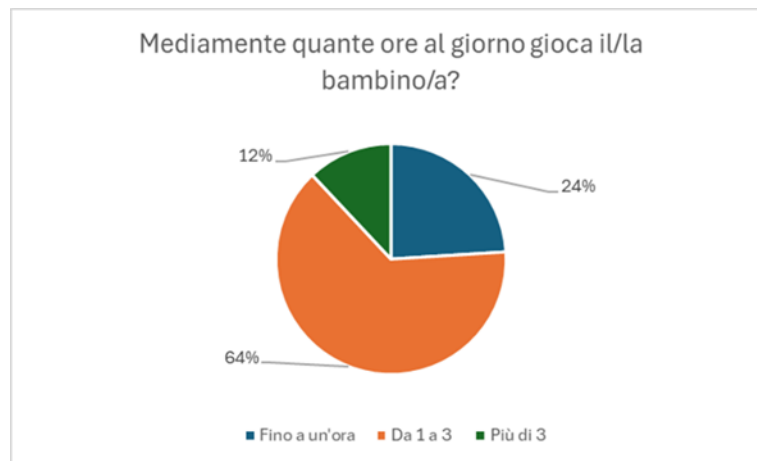


Fig. 3 – Tempo medio dedicato al gioco

È stato inoltre chiesto ai genitori di indicare, su una scala da 1 (mai) a 6 (sempre) quanto il bambino giocasse ad alcuni giochi; analogamente è stato chiesto agli insegnanti di indicare, sempre avvalendosi della stessa scala, la frequenza di utilizzo in didattica di alcune tipologie di gioco. Concentrando la nostra attenzione sul gioco digitale emerge che gli stessi vengono utilizzati con una frequenza rilevante sia in ambito domestico che in quello scolastico (Fig. 4 e 5). I genitori nelle risposte aperte mettono in luce un desiderio di un ritorno al gioco analogico, come emerge da queste affermazioni “penso che gli strumenti tecnologici debbano essere ridimensionati a livello generale a vantaggio di attività semplici ma sane dove la fantasia e la creatività possano essere sollecitate” (G-Cod. 16). “I bambini dovrebbero giocare maggiormente negli spazi all'aperto e dovrebbero abbandonare dispositivi digitali che sono dannosi da tutti i punti di vista. Oggi molti bambini abusano di tali dispositivi e non riescono più a giocare in maniera semplice e spensierata come una volta” (G-Cod. 515). Anche i docenti hanno un atteggiamento guardingo nei confronti del gioco tecnologico che deve essere utilizzato a integrazione, mai in sostituzione di altri giochi evitando gli eccessi “gli alunni praticano poco il gioco reale/pratico/manipolativo, ecc. Molti, anzi troppi, considerano il gioco on line come l'unica forma possibile e praticabile” (I-Cod. 19).

Siamo consapevoli che i giochi cambiano con il mutare della società perché, rispondendo a bisogni umani (Caillois, 2004), risentono dei cambiamenti che si attuano nel mondo. Negare i giochi digitali o proibirne l'utilizzo non avrebbe, quindi, alcun senso. È necessario però educare ad un utilizzo responsabile del digitale. Un'idea è quella di seguire la proposta delle 3A di Serge Tisseron (2016): Accompagnamento, Alternanza, Autoregolazione. Diventa importante per gli adulti accompagnare i bambini quando si avvicinano al digitale, senza lasciarli soli. Alternare perché la tecnologia non serva come sostituto ad esempio del gioco analogico, ma come integrazione (un bambino può giocare con il videogame senza rinunciare ai giochi di movimento) e infine l'autoregolazione, una competenza importantissima che consiste nell'essere in grado di regolare i propri consumi, decidendo ad esempio quando è possibile videogiocare e quando si è raggiunto un tempo adeguato tale da passare ad altre attività.

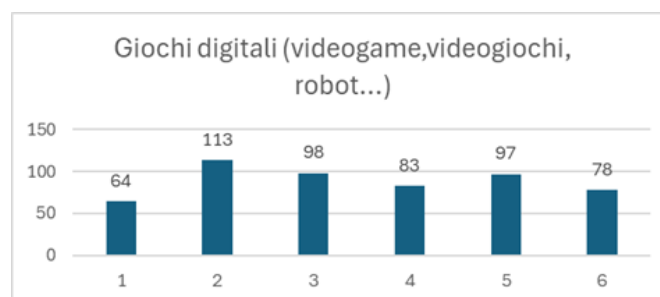


Fig. 4 – Frequenza di utilizzo del gioco digitale in ambito domestico

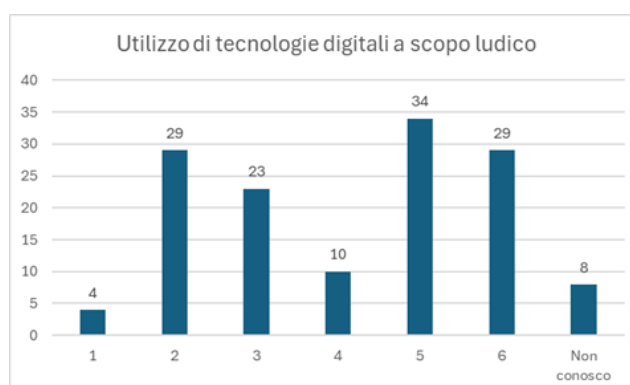


Fig. 5 – Frequenza di utilizzo delle tecnologie digitali a scuola

Conclusioni

Il gioco è un diritto fondamentale fin dalla prima infanzia e un elemento essenziale per lo sviluppo sano e armonioso dei bambini.

Non è possibile asserire che i bambini oggi non sappiano giocare dal momento che il gioco è il modo naturale di approcciarsi al mondo che hanno i più piccoli. A seguito dell'evolversi della società anche il gioco ha subito modifiche importanti che è inutile negare.

Diventa responsabilità degli adulti promuovere un ambiente che valorizzi il gioco e offra ai bambini le opportunità di giocare, esplorare, creare e crescere. Per questo motivo è rilevante sensibilizzare genitori, insegnanti, esponenti politici e territorio tutto (ovviamente non solo molisano) al valore del gioco e del giocare. Attraverso l'impegno coeso può essere possibile implementare politiche urbane incentrate sui bambini, ripensare al tempo gestendolo in modo maggiormente umano, riscoprendo il valore della lentezza (Francesch, 2023) e superare le resistenze e i pregiudizi al gioco, specie nei confronti del gioco digitale. Come ben afferma questo insegnante “penso che ci dovremmo mettere tutti in gioco, insegnanti, adulti e bambini. Giocare insieme per apprendere e crescere insieme” (I-Cod. 37)

Riferimenti bibliografici

Anderson C. A., Shibuya, A., Ihori, N., Swing, E. L., Bushman, B.J., Sakamoto, A., Rothstein, H. R. and Saleem, M. (2010) 'Violent video game effects on aggression, empathy, and prosocial behavior in eastern and western countries: a meta-analytic review' *Psychol Bull*, 136(2) pp. 151-73. doi: 10.1037/a0018251.

Bondioli, A. and Savio, D. (1994) *Osservare il gioco di finzione*. Bergamo: Junior.

Bruner, J. S. (1972) 'Nature and uses of immaturity' *American Psychologist*, 27(8), pp. 687–708 doi: 10.1037/h0033144.

Bucci, R. (1990) *Il bambino e il gioco*. Firenze: La Nuova Italia.

Caillois, R. (2004) *I giochi e gli uomini. La maschera e la vertigine*. Milano: Bompiani.

- Christakis, D. A. (2009) 'The effects of infant media usage: What do we know and what should we learn?' *Acta Paediatrica*, 98(1), pp. 8–16 doi: 10.1111/j.1651-2227.2008.01027.x.
- Clements, R. (2004) 'An investigation of the status of outdoor play' *Contemporary Issues in Early Childhood*, 5(1), pp. 68–80 doi: 10.2304/ciec.2004.5.1.10.
- Farnè, R. (2024) *In-ludere. Gioco, sport e formazione*. Bologna: Zanichelli.
- Francesch, J. D. (2023) *Elogio dell'educazione lenta*. Brescia: La Scuola.
- Ginsburg, K. R. (2007) 'The importance of play in promoting healthy child development and maintaining strong parent-child bonds' *Pediatrics*, 119(1), pp. 182–191 doi: 10.1542/peds.2006-2697.
- Gray, P. (2015) *Lasciateli giocare*. Torino: Einaudi editore.
- Gray, P. (2011) 'The decline of play and the rise of psychopathology in children and adolescents' *American Journal of Play*, 3(4), pp. 443–463.
- Pellegrini, A. D. (2009) *The role of play in human development*. Oxford: Oxford University Press.
- Rajović, R., Ković, V. and Berić, D. (2021) 'Playing, then and now – differences in time and elements of play from parents' perspective' *Annales Kinesiologiae*, 11(2), pp. 99–119 doi: 10.35469/ak.2020.150.
- Skår, M. and Krogh, E. (2009) 'Changes in children's nature-based experiences near home: from spontaneous play to adult-controlled, planned and organised activities' *Children's Geographies*, 7(3), pp. 339–354 doi: 10.1080/14733280903024506.
- Staccioli, G. (2019) *Crescere con il gioco. Percorsi e attività di movimento per la scuola dall'infanzia alla primaria*. Firenze: Giunti Scuola.
- Tisseron, S. (2016) *3-6-9-12. Diventare grandi all'epoca degli schermi digitali*. Brescia: La Scuola.
- Tonucci, F. (2020) 'Il diritto di giocare: una necessità per i bambini, un potenziale per la scuola e la città' *Revista Práxis Educacional*, 16(40), pp. 209–233 doi: 10.22481/praxisedu.v16i40.6899.
- Tremblay, M. S., LeBlanc, A. G., Kho, M. E., Saunders, T. J., Larouche, R., Colley, R. C., Goldfield, G. and Connor Gorber, S. (2011) 'Systematic review of sedentary behaviour and health indicators in school-aged children and youth' *The international journal of behavioral nutrition and physical activity*, 8, 98 doi: 10.1186/1479-5868-8-98.
- Vygotskij, L. (1981) Il ruolo del gioco nello sviluppo mentale del bambino. In J.S. Bruner, A. Jolly & K. Sylva (Eds). *Il gioco. Ruolo e sviluppo del comportamento ludico negli animali e nell'uomo*. Vol. 4: Il gioco in un mondo di simboli (pp. 657-678). Roma: Armando Editore.
- Zammuner, V. L. (1998) *Tecniche dell'intervista e del questionario*. Bologna: Il Mulino.

What if? Storia controfattuale e giochi di simulazione

Giaime Alonge

Università degli studi di Torino

giaime.alonge@unito.it

Abstract

Una recente mostra del Deutsches Historisches Museum di Berlino, *Roads not Taken*, è stata costruita sul paradigma del “cosa sarebbe successo se”. L’esposizione si concludeva in una sala dove i visitatori erano invitati a giocare con un *graphic novel* interattivo sulle manifestazioni anti-regime che, nell’autunno del 1989, portarono alla caduta del Muro di Berlino. Non solo il percorso espositivo culminava in una sessione videoludica, ma una delle prime sale presentava, tra gli altri oggetti, un gioco da tavolo, *Fulda Gap: The First Battle of the Next War* (SPI, 1977), un wargame su un ipotetico confronto armato, che prevede anche l’impiego di armi atomiche e chimiche, sul territorio della Germania Ovest, tra le forze della NATO e quelle del Patto di Varsavia. Come illustrato in un saggio dello storico Adam R. Seipp, negli anni Ottanta questo gioco entrò nel dibattito politico della Repubblica Federale Tedesca. Il movimento pacifista lo utilizzò quale simbolo del disprezzo americano per le vite tedesche, nel quadro della campagna contro il dispiegamento di nuove testate nucleari in Germania da parte dell’amministrazione Reagan.

Anche se ben documentato, l’articolo di Seipp presenta un chiaro pregiudizio anti-ludico: i giochi su argomenti “seri” produrrebbero il risultato di banalizzare l’argomento di cui trattano. Come osservato da alcuni commentatori online, Seipp non è un giocatore, cosa che gli impedisce di comprendere appieno l’oggetto del suo studio. *Fulda Gap*, infatti, è un gioco molto sofisticato, le cui peculiarità presentano interessanti implicazioni teoriche e politiche. E questo gioco è ancora più interessante alla luce della geopolitica odierna. Il conflitto immaginato da *Fulda Gap* non si è mai materializzato in quei termini specifici, ma ora, di fronte all’invasione russa dell’Ucraina, incarna in modo sorprendente il nostro presente in diversi dettagli delle sue regole e del suo gameplay.

Il saggio utilizza l’esposizione di Berlino e i giochi in essa contenuti come studio di caso, al fine di: 1) problematizzare il rapporto tra giochi e storia controfattuale, 2) costruire una genealogia di giochi sulla Terza guerra mondiale.

Parole chiave: Guerra Fredda; storia controfattuale; wargame.

Introduzione

Ciò che intendo fare in questo intervento è ragionare sul rapporto tra giochi di simulazione e storia controfattuale partendo da due *case studies* tra loro interconnessi: una mostra sulla storia tedesca inaugurata al Deutsches Historisches Museum di Berlino nel dicembre del 2022, e una serie di giochi di simulazione su una possibile Terza guerra mondiale usciti tra gli anni Settanta e Ottanta.

I giochi di simulazione storica sono intrinsecamente legati alla storia controfattuale, una metodologia che normalmente gli storici professionisti guardano con sospetto, probabilmente anche per il suo lato “ludico”.

Non per niente, spesso, per mettere in discussione la storia controfattuale, soprattutto in ambito anglosassone, si cita quel passo di *What Is History?* di Edward Carr, in cui il grande storico britannico liquida la storia controfattuale come un *parlour game*, un “gioco di società” (Carr, 2018, p. 93). In particolare nel nostro paese, come ha notato Pasquale Chessa, la storia controfattuale non ha mai avuto credito, non solo in accademia, ma neppure nel più generale dibattito culturale (cfr. Chessa, 2011, p. 11). Già Benedetto Croce la liquidava come un “giocarello” (cfr. *ivi*, p. 8).

Tuttavia, negli ultimi decenni alcuni storici accademici si sono aperti a questo tipo di approccio. Ad esempio, Richard Evans (2014), pur confutando gli usi “estremisti” della storiografia controfattuale, come quello di Niall Ferguson (1997), ha preso sul serio il metodo controfattuale quale strumento che potrebbe in qualche modo aiutare a limitare una visione troppo deterministica della storia. Raymond Aron, che è autorevole quanto e forse pure più di Edward Carr, parlava della necessità di evitare “l’illusione retrospettiva dell’inevitabilità” (Audoin-Rouzeau, 2023, p. 177)⁵.

La storia controfattuale si applica a eventi di piccola scala. Ci sono fatti ‘necessari’ e ci sono fatti ‘contingenti’. Mentre i fatti necessari sono il prodotto di fenomeni multilivello, che non potevano avere un esito differente, i fatti contingenti sono episodi il cui esito dipende da fattori altamente volatili, e che quindi potevano concludersi in modo diverso. La fine del dominio coloniale britannico in India era necessaria, mentre l’esito di un singolo voto alla Camera dei Comuni è contingente. Le battaglie, essendo eventi profondamente aleatori, sono per eccellenza fatti contingenti, perfetti per la storia controfattuale. Il 18 giugno 1815, se il maresciallo Grouchy, invece di inseguire inutilmente il III Corpo d’armata prussiano, avesse portato le sue forze sul campo principale di Waterloo, dove l’esercito francese aveva bisogno del loro aiuto, Napoleone avrebbe potuto vincere la battaglia. Ma sarebbe davvero bastato? Su questo tema, si può vedere un libro del 1986 di Emmanuel Carrère, *Ucronia*, recentemente tradotto in italiano, che parte proprio dall’idea di Napoleone che non solo vince la battaglia di Waterloo, ma poi conquista il mondo intero. È un libro a tratti un po’ noioso, ma con alcuni passaggi interessanti. Per quanto riguarda il nostro discorso, da un lato Carrère ignora la dimensione ludica. Nel libro non si parla mai di giochi di simulazione, ma si usa spesso l’immagine del gioco, per lo più in senso negativo, per dire che l’ucronia “non è un gioco”, ossia un’attività futile. Non per niente, tra i vari testi su cui lavora Carrère, c’è anche un libro di Caillois su Ponzio Pilato, dove Pilato non fa crocifiggere Cristo e così il cristianesimo non diventa una religione (cfr. Carrère, 2024, p. 81 e segg.), ma non chiama mai in causa quello che per gli studiosi di giochi è “il” libro di Caillois, ossia *I giochi e gli uomini*.

In *Ucronia* emerge un elemento che troviamo anche nel libro di Evans, ossia, per dirla in modo un po’ sbrigativo, che la storia controfattuale è di destra, nel senso che si contrappone a quelle visioni, come il marxismo o la scuola delle “Annales”, che cercano la spiegazione degli eventi storici nelle trasformazioni socio-economiche che si sviluppano nel tempo, perché appunto la storia controfattuale si concentra sulla dimensione individuale e sull’istante. Carrère cita il filosofo marxista Plechanov secondo cui “i grandi uomini sono solo uno strumento, al tempo stesso necessario e intercambiabile. Se Napoleone non avesse vestito i panni del dittatore militare che imponevano le logoranti guerre della Repubblica, lo avrebbe fatto qualcun altro” (Carrère, 2024, pp. 105-106). In questo senso non è un caso che Niall Ferguson, che sta decisamente a destra, sia un sostenitore entusiasta del metodo controfattuale (Cfr. Evans, 2014, p. 49). È proprio per la sua vicinanza alla dimensione ludica e per il suo posizionamento ideologico, che gli storici “seri”, soprattutto di sinistra, non vedono di buon occhio la storia controfattuale, tanto che persino quando la praticano, dicono di non farlo, proprio come gli ucronisti di cui parla Carrère.

Un’esposizione organizzata dal Deutsches Historisches Museum di Berlino, *Roads Not Taken* (dicembre 2022-marzo 2026), è stata totalmente costruita sul paradigma del *What If*. Il sottotitolo è appunto: “Oder: Es hätte auch anders kommen können”, ossia “Le cose avrebbero anche potuto andare diversamente”. La mostra ripercorre a ritroso alcuni nodi chiave della storia tedesca

⁵ Le citazioni da testi in lingue diverse dall’italiano sono da intendersi sempre come traduzione mia.
Board Game Research Meeting 2025, Atti del convegno

contemporanea, dalla caduta del Muro di Berlino (1989) alla rivoluzione del 1848, provando a immaginare esiti diversi. Eppure, nel catalogo, il curatore ribadisce in modo netto che il suo non è un progetto di storia controfattuale:

“Controfattuale” significa portare la storia in una direzione diversa rispetto a quanto accadde nella realtà, una direzione che dunque viene completamente immaginata. Ma la mostra non intende narrare una storia differente. Al contrario, il suo obiettivo è rivelare il passato in modo più chiaro svelando le parti e i residui di altre possibilità che non si sono mai materializzate (Backhaus, 2023, p. 20).

In questo “timore” di essere presi per compagni di strada di Niall Ferguson, il catalogo quasi non menziona la dimensione ludica che corre dentro la mostra, come un fiume carsico. Infatti, l’esposizione si concludeva in una sala dove i visitatori erano invitati a giocare con un *graphic novel* interattivo sulle manifestazioni anti-regime che, nell’autunno del 1989, portarono alla caduta del Muro di Berlino. Ma il catalogo vi fa riferimento solo di sfuggita (cfr. Gross, 2023, p. 9), e non menziona quello che dal mio punto di vista è uno dei pezzi più interessanti della mostra, ossia un wargame commerciale sulla Terza mondiale pubblicato nel 1977 (su cui torno più diffusamente a breve), e quando si trova a descrivere dei wargame professionali realizzati nel contesto della Guerra Fredda evita di usare la parola “gioco”, a favore di una formula elusiva: “training exercise”, ossia “esercizio addestrativo” (Diester, 2023, p. 71). E non è l’unico caso. Un’altra esposizione dello stesso museo, sulla carriera del cantautore tedesco orientale Wolf Biermann (una specie di Guccini della DDR), ha utilizzato anch’essa i giochi come mezzo di comunicazione: in una delle sale, la vita di Biermann poteva essere “ricreata” sotto forma di un gioco di percorso. Insomma, il Detusches Historisches Museum usa i giochi, ma preferisce non dirlo. Un po’ come, negli anni Sessanta, Fernand Braudel consigliava al suo giovane collega Marc Ferro, a proposito dell’uso dei film quale fonte storica, di farlo, ma senza parlarne, per non rovinarsi la carriera, perché all’epoca uno storico che lavorava su documenti audiovisivi anziché scritti rischiava di essere emarginato dall’establishment accademico (cfr. Ferro, 1993, p. 11).

Giocare la Terza guerra mondiale

Veniamo al wargame sulla Terza guerra mondiale. Come ho detto, non solo il percorso espositivo della mostra berlinese culminava in una sessione di videogiochi, ma una delle prime sale presentava, tra gli altri oggetti, un gioco da tavolo, *Fulda Gap: The First Battle of the Next War* (SPI, 1977), un wargame su un ipotetico confronto armato, sul territorio della Germania Ovest, tra le forze della NATO e quelle del Patto di Varsavia. Come illustrato in un saggio recentemente pubblicato dallo storico Adam R. Seipp, negli anni Ottanta questo gioco entrò a far parte del dibattito politico della Repubblica Federale Tedesca. Il movimento pacifista lo utilizzò quale simbolo del disprezzo americano per la vita dei tedeschi, nella campagna contro il dispiegamento di nuove testate nucleari in Germania da parte dell’amministrazione Reagan. Anche se ben documentato, l’articolo di Seipp presenta un chiaro pregiudizio anti-ludico: un gioco su “argomenti seri” non può che banalizzare il proprio oggetto, perché concepito “per il piacere dei suoi giocatori” (Seipp, 2022, p. 204). Inoltre, come osservato da alcuni commentatori online, Seipp non è un giocatore, cosa che gli impedisce di comprendere appieno l’oggetto del suo studio (cfr. RMN, 2022). *Fulda Gap*, infatti, è un gioco molto sofisticato, le cui peculiarità presentano interessanti implicazioni teoriche e politiche. E questo gioco è ancora più interessante alla luce della geopolitica odierna. Il conflitto immaginato da *Fulda Gap* non si è mai materializzato in quei termini specifici, ma ora, alla luce dell’invasione russa dell’Ucraina, questo gioco incarna in modo sorprendente, in diversi dettagli delle sue regole e del suo gameplay, il nostro presente, un presente in cui si è ritornati a simulare un possibile scontro tra l’Occidente e la Russia, sui tavoli delle convention di giochi come nelle sale nei comandi NATO (vedi Masala, 2025).

Anche oggi esistono giochi che immaginano una guerra futura – o forse non così futura – tra la NATO e la Russia di Putin, oppure tra gli Stati Uniti e la Cina o l'Iran, come la serie *Next War* della GMT, che conta sei titoli usciti tra il 2012 e il 2024. Questi giochi rappresentano la versione contemporanea di *Fulda Gap*. Ma ci sono anche giochi contemporanei che ricreano la Terza guerra mondiale negli anni Ottanta, come un passato alternativo che non ha mai avuto luogo, rifacendosi proprio a *Fulda Gap* e ad altri giochi di quel periodo. Mi riferisco a titoli quali *The Enemy Is At the Gates* (Compass Games, 2024) di Adam Starkweather, una specie di remake in versione *monstre* (1.584 pedine, 4 mappe 86x56 cm) di un altro gioco della SPI, di cui parlo più avanti, *Berlin '85: The Enemy at the Gates* (1980). Oppure si vedano i tanti titoli di Fabrizio Vianello, da *1985: Deadly Northern Lights* (Thin Red Line, 2020) a *Die Festung Hamburg* (Thin Red Line, 2022). Sono prodotti che si inseriscono nel filone del vintage degli anni Ottanta, come *Stranger Things* o il romanzo di Andrea Garello *Battlezone*, dove un ragazzino appassionato di wargame indaga su un fantomatico complotto del KGB, e tra i giochi con cui passa i pomeriggi c'è proprio *Fulda Gap*.

Con l'espressione "Fulda Gap", letteralmente: "il varco di Fulda", nel periodo della Guerra Fredda si indicava un'area lungo il confine tra le due Germanie, attorno alla cittadina di Fulda, nell'Assia, dove analisti della NATO e futurologi variamente accreditati ritenevano probabile che, in caso di guerra, le forze sovietiche avrebbero provato a sfondare, perché la conformazione del terreno era particolarmente favorevole a un'offensiva corazzata (cfr. Cook, 1990; Krüger, 2017). Il gioco della SPI (insieme alla Avalon Hill, la principale casa editrice di wargame degli anni Settanta), dunque, sin dal titolo si colloca in modo esplicito dentro al dibattito pubblico del tempo, tra studi strategici e cultura popolare. Se si legge il testo dell'inserzione pubblicitaria del gioco, che all'epoca la SPI faceva uscire sulla sua rivista, "Strategy & Tactics", e su altre testate di settore (fig. 1), si riscontra che il legame con le dottrine tattiche della NATO e del Patto di Varsavia è assolutamente esplicito: "Negli ultimi 25 anni gli eserciti dell'Est e dell'Ovest si sono fronteggiati attraverso una Germania divisa, sapendo che il destino di una possibile guerra sarà deciso in quella regione".



Fig. 1 Inserzione pubblicitaria di *Fulda Gap* (SPI, 1977)

L'autore di *Fulda Gap* è il leggendario Jim Dunnigan, uno dei più prolifici e innovativi game designer della cosiddetta età dell'oro del wargame. E tra i tanti titoli che compongono la sua lunga ludografia, questo è di certo uno dei più ricchi e sofisticati. *Fulda Gap* è un gioco molto interessante, una simulazione abbastanza complessa, ma anche piacevole, per quanto vi sia troppa matematica per gli standard odierni. Ha una dinamica di gioco simile al *Go*, perché per eliminare il nemico bisogna accerchiarlo. La tabella di combattimenti, infatti, prevede quasi solo ritirate, con pochissime

eliminazioni dirette, per cui l'unico modo per distruggere un'unità avversaria è circondarla, rendendole impossibile il ripiegamento.

Fulda Gap mostra quanto sia facile arrivare all'uso di armi atomiche, una volta iniziato il conflitto convenzionale: le testate nucleari sono lì, a tua disposizione, perché non usarle? Il regolamento non prevede penalità di alcun genere. La facilità dell'escalation nucleare è vera soprattutto per il giocatore NATO, che è in inferiorità numerica. Anche in questo, *Fulda Gap* si rivela una buona simulazione, perché la dottrina tattica dell'Alleanza Atlantica prevedeva un ricorso quasi immediato al nucleare, nella convinzione dell'impossibilità di bloccare l'avanzata sovietica con i soli mezzi convenzionali, a causa della sproporzione numerica tra i due contendenti (cfr. Ellsberg, 2017, p. 155). Ma *Fulda Gap* racconta la realtà concreta di una possibile Terza guerra mondiale anche in modo più sottile, attraverso dettagli minimi, ma non per questo meno inquietanti. Basti pensare al fatto che il regolamento prevede che, nel primo turno di gioco, la NATO, per far affluire truppe al fronte, non può utilizzare le autostrade, perché sono intasate di veicoli civili in fuga dalle zone in cui si combatte.

Fulda Gap è un gioco sulla Guerra Fredda, ma allo stesso tempo è anche un gioco della Guerra Fredda, nel senso che di quel periodo presenta le costruzioni ideologiche. Infatti, alcune delle regole concepite da Dunnigan contengono un chiaro pregiudizio antisovietico: solo i russi possono usare le armi chimiche, come a dire che gli occidentali hanno maggiori remore morali; gli ordigni nucleari della NATO sono più puliti e hanno un tasso di contaminazione più basso rispetto a quelli dell'Est; le unità NATO sono di qualità intrinsecamente superiore a quelle del Patto di Varsavia. Quest'ultimo elemento, in realtà, oltre a contenere un *bias* anticomunista, è anche dovuto a una necessità di bilanciamento del gioco. Visto che le unità sovietiche sono numericamente superiori, devono essere qualitativamente inferiori perché i due giocatori abbiano più o meno le stesse possibilità di vittoria e il gioco funzioni. Nelle note al fondo del regolamento, Dunnigan è esplicito sul fatto che l'inferiorità tattica dei russi è solo presunta, e che pertanto rappresenta una componente in qualche modo "artificiale" (è proprio la parola che usa). Infatti conclude: "Se i sovietici hanno davvero la stessa qualità della NATO, allora la NATO è destinata a perdere" (Dunningan, 1977, p. 16). E sempre per ragioni di giocabilità, il gioco evita l'escalation verso la guerra nucleare strategica: ci sono le armi atomiche, ma solo quelle tattiche.

Come segnala un altro grande game designer, Mark Herman, che di Dunnigan è stato allievo, negli anni iniziali della sua carriera, quando lavorava alla SPI, Dunnigan, pur avendo realizzato wargame sulle epoche più diverse, era esperto specificamente di conflitti contemporanei (cfr. Herman, 2024, p. 24), per cui, accanto a *Fulda Gap*, ha disegnato molti altri giochi su un possibile scontro tra NATO e Patto di Varsavia. Ne ho esaminati cinque, che immaginano più o meno la medesima situazione di *Fulda Gap*, ma con scale completamente diverse, che vanno dal tattico alla grande strategia. Si tratta dei seguenti titoli, tutti pubblicati dalla SPI: *World War 3: 1976-1984* (1975), *Wurzburg* (1975), *Revolt in the East: Warsaw Pact Rebellion in the 1970s* (1976), *The Next War* (1978), e il già citato *Berlin '85: The Enemy at the Gates*.

Non solo troviamo la stessa materia, ma, inevitabilmente, anche le stesse meccaniche di gioco, così come i medesimi presupposti politici. Ad esempio, torna quello che si può definire un vero tratto autoriale di Dunnigan, ossia l'uso delle unità "non testate": pedine che all'inizio della partita non si sa che valore abbiano e che si rivelano nelle loro effettive capacità di combattimento solo quando sono coinvolte nel primo scontro. È un sistema che Dunnigan ha iniziato a sviluppare in un gioco sulla Seconda guerra mondiale, *Panzergruppe Guderian* (SPI, 1976), e che poi ha riutilizzato in *Fulda Gap* e *Berlin '85*, un gioco sulla guerra urbana a Berlino Ovest, dove ritroviamo anche il *bias* anticomunista. In questo gioco, infatti, solo i russi possono usare armi chimiche, proprio come in *Fulda Gap*, mentre la NATO si pone "questioni umanitarie", che ovviamente neanche sfiorano la mente dei comandanti russi, perché il regolamento prevede che, in certe condizioni, il giocare NATO

sia costretto ad accettare un'offerta di resa da parte del giocatore del Patto di Varsavia "for humanitarian reasons" (Dunnigan, 1980, p. 9).

Come immagina Dunnigan la Terza guerra mondiale? Da un lato, è abbastanza simile alla Seconda. In fin dei conti, si tratta di una simulazione "storica", anche se proiettata nel futuro. Nel primo gioco, in ordine di pubblicazione, della serie che ho preso in esame, *World War 3: 1976-1984*, dove i giocatori combattono la Terza guerra mondiale a livello planetario, il conflitto assomiglia molto alla Seconda guerra mondiale: tendenzialmente la Russia conquista l'Europa, a eccezione del Regno Unito, e poi gli Stati Uniti lanciano una grande invasione per liberare il Vecchio Continente. C'è persino una guerra sottomarina contro i convogli americani diretti in Inghilterra, analoga alla campagna degli U-Boote tedeschi del 1939-1943. In questo gioco, inevitabilmente, compare l'uso di armi nucleari strategiche, con lo scambio reciproco di missili balistici intercontinentali, che conduce alla fine della partita, con la sconfitta del giocatore che ha provocato l'escalation. Si tratta, ovviamente, di un esito intrinsecamente anti-ludico, e infatti questa possibilità è inserita nelle regole facoltative.

Gli altri giochi, a livello operativo o tattico, hanno meno in comune con la Seconda guerra mondiale, ma quel modello è comunque presente: una grande offensiva russa seguita da un contrattacco americano. In *The Next War* c'è persino una sorta di resa italiana simile all'8 settembre: se i russi conquistano Milano, l'Italia potrebbe arrendersi, ma i Carabinieri – nei secoli fedeli – continuano a combattere a fianco delle forze della NATO (in realtà, anche altri paesi della NATO possono arrendersi, mentre Germania Est e Cecoslovacchia possono ribellarsi ai russi).

L'unico gioco che si discosta in maniera davvero vistosa dal pattern della Seconda guerra mondiale, imboccando la strada della fantapolitica, è *Revolt in the East*. Come indica il titolo, il gioco parte da un'ipotesi di rivolta nei paesi del blocco orientale negli anni Settanta, ma questo è solo lo scenario base, perché ci sono una serie di varianti: uno scenario ungherese, in cui la NATO interviene a sostegno della rivolta del 1956; uno scenario cecoslovacco, dove i cechi cercano di resistere all'invasione sovietica del 1968. E c'è uno scenario jugoslavo piuttosto profetico: Tito muore nel 1978 (nella realtà morì nel 1980), il suo successore non riesce a mantenere il controllo, per cui il paese sprofonda in una guerra civile su base etnica (la differenza principale, rispetto a ciò che avvenne nella realtà, è che qui la guerra civile è fomentata da Mosca). È uno scenario che, a breve distanza di tempo, la SPI ha ripreso in un altro gioco, *Yugoslavia: The Battle for Zagreb, 1979* (1977), disegnato da Phil Kosnett. Spesso si mettono in dubbio le capacità predittive del wargame, ma in questo caso la SPI aveva indovinato perfettamente il futuro della Jugoslavia post-Tito.

Ma torniamo a *Revolt in the East*. In questo gioco non c'è escalation nucleare. La NATO può conquistare la Germania Est e procedere alla riunificazione, e l'URSS non ricorre alle armi atomiche, nemmeno quelle tattiche. Il fattore aleatorio è forse troppo forte, ma il gioco è davvero divertente da giocare (la rimozione dell'escalation nucleare è appunto funzionale a rendere il gioco godibile in termini ludici). È l'unico gioco della serie in cui la NATO è all'offensiva fin dall'inizio, se si esclude uno scenario poco realistico di *Berlin '85*, dove l'Alleanza Atlantica attacca Berlino Est. Con *Revolt in the East* siamo veramente nel territorio dell'ucronia, per tornare a Carrère, perché, come scrive Daniel Elsberg, analista della RAND Corporation e "gola profonda" dei Pentagon Papers, nel libro di memorie che ho già citato, proprio nelle pagine in cui parla di un gioco di simulazione sulla crisi di Berlino dell'estate del 1961 (costruzione del Muro): "La pianificazione della NATO semplicemente non era concepita – per la natura dell'alleanza, e per la realtà della situazione – in vista di operazioni offensive all'interno del territorio del Patto di Varsavia" (Elsberg 2017, p. 157).

Ma perché simulare la Terza guerra mondiale? Negli anni Settanta e Ottanta, giocare a questi giochi significava incarnare lo spirito del *Kriegsspiel* e del wargame professionale: il wargame come

strumento di analisi del presente e del futuro prossimo. I wargame futuribili non riguardavano solo la Terza guerra mondiale. Un caso famoso è quello di *Sinai* (SPI, 1973), sempre disegnato da Jim Dunnigan, un gioco sulle guerre arabo-israeliane, che esce prima del conflitto dello Yom Kippur, dell'ottobre del 1973. Nella sua prima edizione, il gioco aveva due scenari storici, sulla guerra del 1956 e quella del 1967, più uno scenario ipotetico, su un possibile nuovo conflitto a metà degli anni Settanta, che puntualmente si verifica pochi mesi dopo l'uscita del gioco, di cui la SPI si affretta a realizzare una nuova edizione, con lo scenario futuribile trasformato in scenario storico. Ma si tratta di un'eccezione. Il grosso dei giochi futuribili riguardava il confronto tra la NATO e il Patto di Varsavia. Questi wargame erano numerosi e molto popolari negli anni Settanta e Ottanta. Sono giochi che, ribadisco, in un certo senso rappresentano la vera essenza del wargame inteso come *Kriegsspiel*. Alla fine del regolamento di *Wurzburg*, Dunnigan invita esplicitamente i giocatori a modificare il gioco e provare nuove soluzioni. È un altro tratto "autoriale", perché lo fa anche in giochi su guerre del passato, ma in questo caso il suo invito alla sperimentazione è particolarmente forte proprio perché il gioco riguarda un possibile futuro. Il giocatore è autorizzato a cambiare il gioco perché, scrive il game designer: "È a questo che serve il gioco" (Dunnigan, 1975, p. 4) – serve a immaginare la guerra che potrebbe venire.

Riferimenti bibliografici

Audoin-Rouzeau, S. (2023) *La part d'ombre. Le risque oublié de la guerre. Dialogues avec Hervé Mazurel*. Paris: Le Belles Lettres.

Backhaus, F. (2023), *Roads Not Taken. Or: Things Could Have Turned Out Differently. A Talk with Dan Diner on the Exhibition Concept*, in F. Backhaus et al. (a cura di). *Roads not Taken. Or: Things Could Have Turned Out Differently. German Caesuras 1989-1848*, pp. 11-21. Berlin: Deutsches Historisches Museum.

Carr, E.H. (2018) *What Is History?* Harmondsworth: Penguin.

Carrère, E. (2024) *Ucronia*. Tr. it. Milano: Adelphi.

Chessa, P. (2011) (a cura di) *Se Garibaldi avesse perso. Storia controfattuale dell'Unità d'Italia*. Venezia: Marsilio.

Cook, J.L. (1990) *Armor at Fulda Gap: A Visual Novel of the War of Tomorrow*. New York: Avon Books.

Diester, J. (2023) *In the Government Bunker – The First Days of the Third World War*, in Fritz Backhaus et al. (a cura di), *Roads not Taken. Or: Things Could Have Turned Out Differently. German Caesuras 1989-1848*, pp. 71-77. Berlin: Deutsches Historisches Museum.

Dunnigan, J. (1975) *Wurzburg. Exclusive Rules*. New York: Simulation Publications Inc.

Dunnigan, J. (1977) *Fulda Gap: The First Battle of the Next War. Rules of Play*. New York: Simulation Publications Inc.

Dunningan, J. (1980) *Berlin '85: The Enemy at the Gates*. New York: Simulation Publications Inc.

Ellsberg, D. (2017) *The Doomsday Machine: Confessions of a Nuclear War Planner*. London: Bloomsbury.

Evans, R.J. (2014) *Altered Pasts: Counterfactuals in History*. London, Little, Brown.

Ferguson, N. (a cura di) (1997) *Virtual History: Alternatives and Counterfactuals*. London: Picador.

- Ferro, M. (1993) *Cinéma et Histoire. Nouvelle édition refondue*. Paris: Gallimard.
- Gross, R. (2023) *Preface*, in Fritz Backhaus et al. (a cura di), *Roads not Taken. Or: Things Could Have Turned Out Differently. German Caesuras 1989-1848*, pp. 7-9. Berlin, Deutsches Historisches Museum.
- Herman, M. (2024) *Wargames According to Mark: A Historian's View of Wargame Design*, Westchester, New York: Studiolo Designs.
- Krüger, D. (a cura di) (2017) *Schlachtfeld Fulda Gap. Strategien und Operationspläne der Bündnisse im Kalten Krieg*. Fulda: Parzellers.
- Masala, C. (2025) *Se la Russia attacca l'Occidente. Uno scenario possibile*. Tr. it.. Milano: Rizzoli.
- RMN (2022) "Wargame History – An Anti-Nuclear Wargame in Fulda Gap: The First Battle of the Next War (SPI, 1977)." *Armchair Dragoons*, <https://armchairdragons.com/fuldagermany77/>
- Seipp, A.R. (2022) "Fulda Gapp: A Board Game, West German Society and a Battle that Never Happened." *War & Society*, 41, 3, pp. 201-219. DOI: [10.1080/07292473.2022.2087401](https://doi.org/10.1080/07292473.2022.2087401)

Tra Montessori e Vygotskij, il gioco da tavolo come dispositivo formativo interazionale nei contesti scolastici per lo sviluppo di *LifeComp*

Luisa Salmaso¹

¹MIM

Luisa Salmaso, luisa.salmaso@scuola.istruzione.it

Abstract

Il contributo presenta: *a)* alcune riflessioni circa la valenza del gioco da tavolo come dispositivo formativo (Massa, 1990; 1998) interazionale nei contesti scolastici, per lo sviluppo di *LifeComp* (Caena, 2019; Consiglio Europeo, 2018; European Commission, 2020; OECD, 2015; WHO, 1994, 1997; Khine, 2016; Lee e Stankov, 2018; Jones et al., 2016; 2022; Sala et al., 2020), a partire da alcune linee prospettiche indicate nelle opere di Lev S.Vygotskij e di Maria Montessori; *b)* la proposta di due modelli interazionali per l'applicazione, lo studio e la ricerca sul gioco da tavolo nei contesti scolastici e formativi (Salmaso, 2012; 2024; 2025); *c)* la proposta di due strumenti con indicatori di osservazione per la rilevazione delle *Life Comp* da sviluppare attraverso giochi da tavolo (Salmaso, 2025), secondo il *Quadro europeo delle competenze chiave personali, sociali e dell'imparare ad imparare* (2020).

Parole chiave: gioco da tavolo, dispositivo formativo, *Life Comp*

1. Come si suol dire: siamo sulle spalle di giganti

Nei contributi sul gioco e il giocare in ambito formativo riscontriamo la presenza di riferimenti a grandi autori, che hanno ancora molto da dirci esplorando direttamente i loro scritti. Tre degli autori, che possiamo considerare ancora oggi ricche fonti di riferimenti attuali e necessari, sono Maria Montessori, Lev Semënovič Vygotskij e Riccardo Massa. Come ci ricorda uno degli studiosi recenti dell'opera montessoriana: pur tra *incomprensioni e paradossi in merito al gioco simbolico e in merito alla definizione stessa di gioco* (Lupi, 2016), Maria Montessori *ha saputo integrare la dimensione giocosa dell'attività umana nel processo di insegnamento/apprendimento attraverso il riconoscimento dell'attività ludiforme* (ib.). A nostro avviso sono tre gli elementi fondamentali di portata universale e attuale nell'opera di Montessori, che possiamo considerare imprescindibili per chi si occupa di ricerca e di applicazione del gioco da tavolo nei contesti scolastici e formativi: il *materiale*, l'*ambiente*, l'*autoeducazione* (Fig.1).

Costrutto montessoriano	Dispositivo formativo (Massa, 1990, 1998)
Materiale strutturato di alta qualità estetica e funzionale, costruito dopo un lungo processo osservativo e sperimentale, a partire dallo stato di sviluppo psichico ed evolutivo dei bambini.	Oggi lo definiremmo: Gioco da tavolo, Gioco educativo, Gioco didattico , costruito su base sperimentale ed estetica.
Attività con il materiale Montessori : tipo di attività intelligente che origina da un interesse del bambino nei confronti di uno stimolo ambientale su cui egli riesce a mantenere una concentrazione sostenuta (Lupi, 2016).	Oggi la inquadreremmo nella Teoria dell'Autodeterminazione (SDT; Ryan & Deci, 2000a; 2000b; 2017; 2019) e negli studi sullo Sviluppo neuropsicologico delle Funzioni Esecutive nei contesti formativi (Salmaso, 2015; 2025; Vita-Barrull et al., 2023).
Montessori definiva l'attività del bambino "lavoro" .	Oggi la definiremmo Serious Play
Metodo Montessori : attività giocosa e attitudine giocosa nel metodo montessoriano; importanza dei giochi sensomotori e dei giochi di regole nell'applicazione didattica ed educativa del metodo stesso (Lupi, ib.).	Oggi la definiremmo Playfulness e Game-based learning (GBL)

Fig.1 - Materiale, Ambiente, Autoeducazione e costrutti attuali sul gioco come dispositivo formativo

Il padre della *Teoria Storico-culturale*, Vygotskij (1987, p. 137), considerava il *gioco immaginativo* un fattore determinante nello sviluppo (Vygotskij, 1995). Il gioco è definito dalla presenza di una *situazione immaginaria* e dalle *regole che la creano* (Vygotskij, 1966, p. 5), conferendole la sua qualità di "come se". La definizione elegante ed essenziale di Vygotskij descrive ulteriormente il *gioco come condizionato al rispetto di un insieme di regole da parte dei giocatori* (Bodrova, 2008, p. 359; Duncan & Tarulli, 2003). Sebbene la definizione di Vygotskij si riferisca al gioco immaginativo, i risultati attuali sembrano applicarsi ugualmente ad altre forme di gioco, come i giochi da tavolo (Colliver & Veraksa, 2019). Il gioco può anticipare lo sviluppo e creare la "zona di sviluppo prossimale" (Vygotskij, 1978, 1987), quindi costituire un dispositivo atto a contribuire alla modificabilità neurocognitiva (Vita-Barrull et al., ib.), indubbiamente una delle sfide più attuali della ricerca psico-educativa di questo secolo (Bodrova & Leong, 2001; Bodrova et al., 2011; 2013). Un altro autore italiano qui richiamato, in quanto ritenuto uno dei riferimenti imprescindibili per coloro che si occupano di formazione e didattica, è Riccardo Massa, in particolare il costrutto da lui ampiamente elaborato di "dispositivo formativo" (Massa, 1990; 1998):

[...] che l'educazione sia socialmente determinata è cosa ovvia; che questa determinazione non sia diretta, immediata, ma venga per tramite specifico della struttura procedurale, metodologica ed esperienziale di essa un po' di meno; che tale strutturazione rinviino ad una materialità ad esse soggiacente meno ancora. [...] il dispositivo è dunque sia la rete che si stabilisce tra elementi eterogenei, sia la natura del legame tra gli elementi, sia la funzione strategica cui tale insieme risponde, sia infine la surdeterminazione funzionale di ciascun elemento sull'altro (Massa, 1987, p.24).

Sebbene sommariamente, ci sembra importante sottolineare nel contributo di Massa, riferito al costrutto di "dispositivo", la sua natura dinamica di tipo combinatorio, che ha indubbiamente anticipato un'attenzione estremamente attuale alla complessità educativa, presentata costantemente anche dal gioco da tavolo, specialmente se attuato in contesti non strettamente ludici. I giochi da tavolo, come dispositivo formativo e interazionale di natura poliedrica, multidimensionale e complessa, coinvolgono, infatti, tempi, spazi, simboli, corpi, nelle loro variazioni di effetti e combinazioni. Inoltre, nel pensiero di Massa, risulta rilevante dal punto di vista educativo anche tutto ciò che è nascosto, implicito, rimosso, cioè latente (Massa, 1990; 1991; 1992; 1997), infatti, pur a

fronte di azioni storiche, ideologiche e politiche, che sembrano “determinare” l’educazione, egli considera parimenti importanti fattori inconsci, strutturali e materiali; spetta a chi educa rendersene conto (dispositivo strutturale). Potremmo mutuare, dunque, alcune considerazioni di Massa riferite all’educazione, riportandole al gioco da tavolo, che si può configurare come dispositivo “esistenziale”, ovvero un dispositivo in grado di consentire processi di qualificazione generativa all’esistenza umana, secondo Massa, infatti, è necessario partire dal dall’intreccio degli elementi che compongono un’esistenza per spiegare il processo formativo: [...] *una storia che si sviluppa a partire dal nesso natura/cultura (dispositivo funzionale), oppure dall’articolazione di questi stessi elementi attraverso il suddetto processo (dispositivo transizionale)* (<https://www.centrostudiriccardomassa.it/archivio/dispositivo/>). In questo processo l’intenzionalità costituisce un atteggiamento disposizionale in grado di conferire autonomia ai formatori, rispetto a un’egemonia socio-culturale imperante, oltre che costituire, materialmente, un processo di lavoro e di *agency* specifico e costitutivo per coloro che sono chiamati a compiti educativi nei vari contesti formativi: ... *progettare (dispositivo progettuale), abitare (dispositivo pragmatico) e orchestrare la scena educativa (dispositivo metodologico) sono i tre verbi che qualificano un intervento educativo pedagogicamente fondato* (ib.). Riportiamo qui alcune azioni che riteniamo importante attivare quando si sceglie o si costruisce un dispositivo-gioco da tavolo per i contesti scolastici-educativi, non dimenticando che un dispositivo formativo, secondo la concettualizzazione indicata, non è semplicemente un metodo o uno strumento, ma un sistema complesso che include fattori visibili e invisibili, che agisce sull’individuo e sul contesto per produrre effetti formativi (Salmaso 2025, da Massa, 1990, 1998): *a) Analisi critica delle dinamiche in azione*: affrontando criticamente effetti del potere, della normazione e della soggettivazione, che agiscono nelle pratiche socio-educative culturali in corso; *b) Comprensione del funzionamento di contesti*: come le relazioni, i metodi e gli strumenti interagiscono per creare un ambiente formativo specifico; *c) Individuazione e analisi degli elementi che producono apprendimento*: le diverse componenti (strategie, spazi, tempi, materiali, ecc.) che, insieme, contribuiscono alla costruzione del processo formativo; *d) Promozione di esperienze formative significative*: comprensione dei dispositivi per progettare e realizzare esperienze che siano coinvolgenti, appassionanti e capaci di generare apprendimento autentico.

2. LifeComp: The European Framework for Personal, Social and Learning to Learn Key Competence

Dai contributi fondativi di tre autori storici, arriviamo alla proposta di un quadro europeo di riferimento recente, il *LifeComp* (Sala et al., 2020), che, tra altri diversi framework teorici elaborati con questo scopo (es: *L’Agenda 2030*), si propone di raccogliere e sintetizzare ciò che la letteratura di settore in ambito socio-psico-educativo più recente ha prodotto per orientare le attività delle scuole allo sviluppo delle competenze trasversali. L’*European Framework for Personal, Social and Learning to Learn Key Competence (LifeComp)* è stato sistematizzato e proposto nel 2020 dal Consiglio europeo per delineare, sulla base delle Raccomandazioni del 2006 e del 2018, un quadro di competenze utili ad affrontare le sfide e i cambiamenti, che il nostro tempo e il nostro contesto culturale pongono alle nuove generazioni (Michellini, 2020; Cecalupo & Di Donato, 2023; Baschiera, 2024). Le cosiddette “Competenze di vita”, secondo vari autori (Gutman & Schoon, 2013, 2016; Caena, 2019; Mancini & Rocchi, 2022; Rammstedt et al., 2024), costituiscono le condizioni di base per lo sviluppo del benessere e dell’autoefficacia (Bandura, 2008; OECD, 2015), sia sul piano educativo che professionale, personale e sociale (Heckman et al., 2006; Khine, 2016; Nirchi, 2023; Pellerey, 2023). Il modello *LifeComp* rappresenta una cornice e una struttura di riferimento per lo sviluppo delle competenze indicate, che vengono articolate in tre aree: sociale, personale e dell’imparare ad imparare; ciascuna area è, a sua volta, articolata in tre competenze, per un totale di nove (Fig. 1). Ogni competenza, inoltre, presenta tre descrittori: consapevolezza, conoscenza e azione (27 totali).



Fig. 2 - LifeComp: The European Framework for Personal, Social and Learning to Learn Key Competence (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC120911>) a cura dell'European Commission's Joint Research Centre (2020).

Sebbene in questo framework vengano prese in considerazione componenti generali, mentre atteggiamenti e stili cognitivi/metacognitivi in domini specifici possono differire, vari studiosi ritengono che gli atteggiamenti generali aiutino a dimostrare la trasferibilità tra domini (Ennis, 2008; McPeck, 1990; Perkins et al., 1993; Manassero-Mas e colleghi, 2022). Come è possibile vedere, tutte le competenze indicate sono riconoscibili in ciò che un buon gioco da tavolo, generalmente, può attivare, tuttavia, anche se, a livello internazionale, esistono alcuni studi relativi ai benefici dei giochi da tavolo in termini di apprendimento e sviluppo di competenze (O'Neill & Holmes, 2022; Bayeck, 2020; Vita-Barrull et al., ib.), porre in interazione programmi educativi scolastici, contesti didattici, *LifeComp* e dispositivo-gioco da tavolo, rappresenta una sfida importante, a partire dalla quale, si possono attivare azioni concrete finalizzate a migliorare i processi formativi e didattici (Dettori, 2022).

3. Oltre la “materialità” del dispositivo-gioco: dare forma all'azione

Come evidenziano Peconio e colleghi (2022), sembrano essere ormai consolidati in ambito di ricerca e applicazione formativa alcuni fattori, che qui andiamo brevemente a richiamare: *a)* l'integrazione di elementi di *game design* nelle attività scolastiche, sostenendone l'utilità per facilitare e stimolare i processi di apprendimento e sviluppo (Gee, 2005; Gauthier et al., 2018; Noda et al., 2019; Sousa & Bernardo, 2019; Nakao, 2019, Sousa, 2022; Guarini et al., 2022); tale effetto è riconducibile alla struttura stessa del gioco da tavolo, appositamente progettato per essere uno strumento didattico, oltre che ludico, infatti, attraverso gli errori che compie, lo studente è portato a sperimentare nuove strategie, fino a quando avrà trovato un personale modo per risolvere efficacemente il problema che ha di fronte (Gee, ib.); *b)* tutto ciò che si impara in ogni fase dell'esperienza ludica tornerà utile in un momento successivo per affrontare nuovi problemi, dunque, grazie a sfide stimolanti ma risolvibili, alla possibilità di personalizzazione dell'esperienza, all'applicazione del principio del co-design e a un approccio fondato sulla pratica, il gioco riesce a insegnare tecniche ben precise, consolidate mediante una ripetizione considerata attrattiva o funzionale (Limone & Toto, 2022); *c)* la metodologia della *Gamification*, ovvero l'uso di elementi di *game design* in contesti non di gioco (Deterding et al., 2011a ; 2011b): una letteratura che dimostra come, nella maggior parte dei casi, elementi tipici dei giochi possono incrementare il livello di motivazione e migliorare i risultati scolastici di studenti in diversi contesti educativi formali, purché questi fattori siano funzionali a sviluppare la motivazione intrinseca, oltre che quella estrinseca (Manzano-León et al., 2021; Karakoç, 2022); infatti, un'attività didattica attuata attraverso forme di *gamification*, può coinvolgere maggiormente gli

studenti, sia mediante obiettivi considerati attrattivi e interessanti, sia sollecitando emozioni e atteggiamenti positivi (es: soddisfazione, percezione di sentirsi competente), consentendo così lo sviluppo di una volontà autonoma che motivi a proseguire l'attività proposta (Dipace, 2020); *e*) se da una parte esistono studi che evidenziano una stretta correlazione tra un aumento della motivazione intrinseca e un miglioramento esecutivo (Hamari & Koivisto, 2015), altri sottolineano come la sola motivazione estrinseca possa essere insufficiente a portare dei benefici significativi, addirittura non favorendo la motivazione intrinseca; quindi, molti autori sollecitano l'uso di meccaniche, dinamiche ed estetiche di gioco sempre più approfondite, che vadano a superare il semplice sistema PBL (*points - badges - leaderboards*) (Manzano-León et al., 2021; Peconio et al., ib.); *g*) l'*engagement* non può essere l'unico parametro preso in considerazione per giudicare l'efficacia didattica/formativa di un gioco, infatti, a diverse esigenze di apprendimento e formative corrispondono diverse meccaniche ludiche (Plass et al., 2020; Bayeck, 2020; Peconio et al., ib.), si rende dunque necessario mettere bene a fuoco l'obiettivo che si vuole raggiungere e le caratteristiche degli studenti a cui ci si intende rivolgere prima di implementare un Gioco da Tavolo per i contesti scolastici e formativi. Rimangono, dunque, tuttora aperti molti interrogativi critici e problemi costitutivi, che coinvolgono: ideatori e produttori di giochi nella fase di elaborazione e diffusione di un gioco da tavolo; insegnanti nella fase di conoscenza, scelta e applicazione per i propri studenti di un gioco tra i tanti disponibili e ricercatori nella fase di sperimentazione, validazione e controllo: Quali processi interazionali tra alunni, docenti e giochi da tavolo? Quali processi di sviluppo vengono identificati durante l'applicazione di dispositivi formativi con i giochi da tavolo scelti? Come vengono rilevati e sperimentati tali processi? Quali strumenti per evidenziare risultati? Quali evidenze? Quali linee applicative possono essere attivate per porre in interazione ricerca, scuola, realtà ludiche (professionisti, costruttori di giochi...)? Tenendo conto dei fattori evidenziati da Peconio e collaboratori (ib.), dagli studi di evidenza più recenti sui giochi da tavolo (Noda et al., 2019; Bayeck, ib.; O'Neill & Holmes, 2022) e dagli interrogativi critici qui evidenziati, pensiamo sia utile a tutti gli stakeholders coinvolti nella progettazione, implementazione, ricerca e applicazione dei giochi da tavolo disporre di modelli duttili e applicabili nei contesti scolastici e formativi. Qui di seguito proponiamo due modelli interazionali, che possono essere considerati essi stessi come dispositivi formativi (Fig. 3 e 4).



Fig.3 - Oltre la “materialità” del dispositivo-gioco: dare forma all’azione (Salmaso, 2025)



Fig.4- Modello interazionale come dispositivo formativo (Salmaso, 2024a)

4. Proposta per uno strumento valutativo

Al fine di disporre di strumenti applicativi utili per coloro che intendono progettare, scegliere ed utilizzare i giochi da tavolo nelle loro prassi, a partire dai riferimenti e dai framework qui precedentemente evidenziati, sono stati elaborati due quadri osservativi/valutativi di riferimento per la rilevazione delle *Life Comp* da sviluppare attraverso giochi da tavolo, secondo il *Quadro europeo delle competenze chiave Personali, Sociali e dell'Imparare ad Imparare* (2020) - Traduzione in lingua italiana degli indicatori a cura di IPRASE (Istituto provinciale per la ricerca e la sperimentazione educativa), ISBN 978-88-7702-528-9 (adatt. Salmaso, 2025). a) L'utilizzo di indicatori riferiti al primo quadro di rilevazione può consentire: a ricercatori e insegnanti di disporre di indicatori mirati, sia da utilizzare in modalità osservative, sia per raccogliere dati dagli stessi studenti, in forma di self-report; a studenti delle classi superiori di compiere processi autovalutativi e confronti, pre e post, nelle varie fasi di gioco. L'applicazione di questo strumento come self report per alunni di Scuola primaria richiede uno specifico adattamento degli indicatori, che, attualmente corrispondono per forma linguistica e concettuale a quelli presentati nel quadro di riferimento europeo. b) l'utilizzo di indicatori riferiti al secondo quadro di rilevazione può consentire ai progettisti di giochi da tavolo e a coloro che devono sceglierli per proporli ai propri studenti di valutare la presenza o meno degli indicatori nel materiale stesso e nei processi di attuazione del gioco. Si veda qui di seguito a titolo esemplificativo, una delle sezioni degli indicatori elaborati per ciascun quadro (fig.5 e 6). Mentre per il primo strumento non sono ancora stati raccolti evidenze della sua efficacia, per il secondo sono in fase iniziale di elaborazione primi dati di rilevazione relativi ad alcuni giochi da tavolo attualmente presenti in commercio e applicabili agli studenti della Scuola Primaria e Secondaria di Primo Grado.

QUADRO VALUTATIVO DI RIFERIMENTO PER LA RILEVAZIONE DELLE <i>LIFE COMP</i> DA SVILUPPARE ATTRAVERSO GIOCHI DA TAVOLO (I) - Luisa Salmaso, PhD (2025) ©, secondo il "Quadro europeo delle competenze chiave Personali, Sociali e dell'Imparare ad Imparare" (2020) - Traduzione in lingua italiana degli indicatori a cura di IPRASE (Istituto provinciale per la ricerca e la sperimentazione educativa)- ISBN 978-88-7702-528-9. Adattamento di L.Salmaso, 2025	
TITOLO DEL GIOCO: EDITORE: FASCIA DI ETÀ INDICATA: NOME STUDENTE: ETÀ: CLASSE: NOME E RUOLO DEL VALUTATORE ESTERNO:	
PERIODO DI OSSERVAZIONE Data rilevazione pre: Data rilevazione I sessione di gioco: Data rilevazione II sessione di gioco: Data rilevazione III sessione di gioco: Data rilevazione IV sessione di gioco: Data rilevazione V sessione di gioco: Data rilevazione post: Data rilevazione follow up:	MODALITÀ VALUTATIVA Autovalutazione ☐ Valutazione ☐

RILEVAZIONE	Sessioni di gioco							
	Pre	I	II	III	IV	V	Post	Follow up
I. AREA DELLO SVILUPPO PERSONALE								
I.1. Autoregolazione								
Consapevolezza ed espressione di emozioni, pensieri, valori e comportamenti.								
Comprendere e regolare le emozioni, i pensieri e il comportamento, comprese le reazioni allo stress.								
Promuovere ottimismo, speranza, resilienza, autoefficacia e determinazione per sostenere l'apprendimento e l'azione.								

Fig.5- Esempio di indicatori del I quadro valutativo di riferimento per la rilevazione delle *Life Comp* da sviluppare attraverso giochi da tavolo (Salmaso, 2025)

QUADRO VALUTATIVO DI RIFERIMENTO PER LA RILEVAZIONE DELLE <i>LIFE COMP</i> DA SVILUPPARE ATTRAVERSO GIOCHI DA TAVOLO (II) - Luisa Salmaso, PhD (2025) ©, secondo il "Quadro europeo delle competenze chiave Personali, Sociali e dell'Imparare ad Imparare" (2020) - Traduzione in lingua italiana degli indicatori a cura di IPRASE (Istituto provinciale per la ricerca e la sperimentazione educativa)- ISBN 978-88-7702-528-9. Adattamento di L. Salmaso, 2025	
TITOLO DEL GIOCO: EDITORE: FASCIA DI ETÀ INDICATA: NOME DEL VALUTATORE DEL GIOCO: ALTRO:	
Grado di presenza dell'indicatore di competenza: √ √√ √√√ Fascia di età consigliata: Scuola dell'Infanzia ▲ Scuola Primaria 6-8 ● Scuola Primaria 9-11 ●● 11- 14 anni ■ oltre 14 anni ■■	

Inserire nelle caselle: grado di presenza dell'indicatore di competenza √ Simbolo fascia di età consigliata: ▲	RILEVAZIONE	
2. AREA DELLO SVILUPPO SOCIALE	√	Fascia di età
Empatia		
Consapevolezza delle emozioni, delle esperienze e dei valori dell'altro.		
Comprendere emozioni ed esperienze di un'altra persona, e capacità proattiva di vedere le cose dal punto di vista dell'altro.		
Sensibilità alle emozioni e alle esperienze dell'altro, con la consapevolezza che l'appartenenza al gruppo condiziona gli atteggiamenti delle persone.		

Fig.6- Esempio di indicatori del II quadro per la rilevazione delle *Life Comp* da sviluppare attraverso giochi da tavolo (Salmaso, 2025)

Bibliografia

- Bandura, A. (2008). *Toward an agentic theory of the self*. In Marsh, H., Craven, R. G., & McInerney, D. M. (Eds) *Advances in Self Research*, Vol. 3: Self-processes, learning, and enabling human potential. Charlotte, NC: Information Age Publishing.
- Baschiera B. (2024). Learning to teach LifeComp to cope with life challenges: a case study among university students, *Anicia Editore QTimes – webmagazine* Anno XVI - n. 1, 2024 www.qtimes.it Doi: 10.14668/QTimes_16145_610
- 2.1. Bayeck R.Y. (2020). Examining board gameplay and learning: a multidisciplinary review of recent research, *Simul. Gaming* 51 (4) (2020) 411–431.
- Bodrova, E. (2008). Make-believe play versus academic skills: a Vygotskian approach to today's dilemma of early childhood education. *European Early Childhood Education Research Journal*, 16(3), 357–369. <https://doi.org/10.1080/13502930802291777>.
- Bodrova, E., Leong, D.J. (1996). *Tools of the mind: The Vygotskian approach to early childhood education*. Englewood Cliffs, NJ, Merrill/Prentice Hall.
- Bodrova E. & Leong, D.J (2001). *Tools of the Mind. A case study of implementing the Vygotskian Approach in American Early Childhood and Primary Classrooms*. Geneva, SW:International Bureau of Education.
- Bodrova E., Germeroth C., Leong DJ (2013). Play and self-regulation: lessons from Vygotskij. *American journal of play*, v.6 n1 p111-123
- Caena, F. (2019). *LifeComp Key Competence Framework. Personal, Social, Learning to Learn*. Scoping Paper. Joint Research Centre, European Commission.
- Cecalupo, M., & Di Donato, D. (2023). Life Skills as a resource to start inclusion processes at school: a study on TFA participants.- *Form@re - Open Journal Per La Formazione in Rete*, 23(1), 141–150. <https://doi.org/10.36253/form-13625>.
- Consiglio dell'Unione europea. (2018). Raccomandazione del Consiglio del 22 maggio 2018 relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente. Gazzetta ufficiale dell'Unione europea (2018/C 189/01). URL: [https://eurlex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)](https://eurlex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)).
- Colliver I. & Veraksa N. (2019). The Aim of the Game: A pedagogical tool to support young children's learning through play, *Learning, Culture and Social Interaction*, Volume 21, pp. 296-310, ISSN 2210-6561, <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2019.03.001>.
- Deterding S., Sicart M., Nacke L., O'Hara K. (2011). *Gamification: Using game design elements in non-gaming contexts*, *Conference: Proceedings of the International Conference on Human Factors in Computing Systems*, CHI 2011, Extended Abstracts Volume, Vancouver, BC, Canada, May 7-12, 2011, DOI:10.1145/1979742.1979575
- Deterding S., Dixon D., Khaled R., Nacke L. (2011b) From game design elements to gamefulness: defining “gamification”, *Proceedings of the 2011 MindTrek conference*, disponibile online (ultimo accesso: 12/10/2012). http://85.214.46.140/niklas/bach/MindTrek_Gamification_PrinterReady_110806_SDE_accepted_LEN_changes_1.pdf
- Dipace, A. (2020). *La Gamification, la motivazione e l'apprendimento*. In *Media ed emozioni Una sfida per l'apprendimento* (pp. 132-147). Milano: Franco Angeli.
- Duncan, R. M., & Tarulli, D. (2003). Play as the Leading Activity of the Preschool Period: Insights from Vygotsky, Leont'ev, and Bakhtin. *Early Education and Development*, 14(3), 271–292. https://doi.org/10.1207/s15566935eed1403_2
- Dettori, G. F., Pinna, M. (2022). The strategic importance of non cognitive skills in schooling as a tool against early school-leaving. *QTimes*, XIV(2), 97-109.
- Ennis, R. H. (2008). Nationwide testing of critical thinking for higher education: Vigilance required. *Board Game Research Meeting 2025, Atti del convegno*

Teaching Philosophy, 31, 1–26. European Parliament and Council of the European Union (18 December 2006). *Recommendation on key competences for lifelong learning* (2006/962/EC).

Estrada-Plana V. (2021). *Interventions Based On Board Games to Improve Working memory, Executive Functions, and Other Cognitive Processes Related Across Lifespan*, University of Lleida,

Gauthier, A. P.M. Kato, K.C.M. Bul, I. Dunwell, A. Walker-Clarke, P. Lamerias (2018). Board games for health: a systematic literature review and meta-analysis, *Games Health J.* 8 (2) (2018), g4h.2018.0017.

Gee, J. P. (2005). Learning by design: Good video games as learning machines. *E learning and Digital Media*, 2(1), 5-16. Guarini, P., Rossi, M., Di Fuccio, R., & Scarinci, A. (2022). Applying gamification in learning process: Good practices and recommendation about how serious games can enhance student's learning skills. *Giornale Italiano di Educazione alla Salute, Sport e Didattica Inclusiva*, 6(1).

Gutman, L. M., & Schoon, I. (2013). *The impact of non-cognitive skills on outcomes for young people. A literature review*. London, UK: Education Endowment Foundation.

Gutman, L. M., & Schoon, I. (2016), *A Synthesis of Causal Evidence Linking Non-Cognitive Skills to Later Outcomes for Children and Adolescents*, in Khine, M. and S. Areepattamannil (eds.), *Non-cognitive Skills and Factors in Educational Attainment*, SensePublishers, Rotterdam, https://doi.org/10.1007/978-94-6300-591-3_9.

Heckman, J., J. Stixrud and S. Urzua (2006), "The Effects of Cognitive and Noncognitive Abilities on Labor Market Outcomes and Social Behavior", *Journal of Labor Economics*, Vol. 24/3, pp. 411-482, <https://doi.org/10.1016/j.jle.2006.04.003> Karakoç B. (2022)., K. Eryılmaz, E.Turan " Ozpolat, I. Yildirim, The effect of game-based learning on student achievement: a meta-analysis study, *Technol. Knowl. Learn.* 27 (1) (2022) 207–222.

Khine, M.S. (2016). *Non-Cognitive Skills and Factors in Educational Success and Academic Achievement*. In: Khine, M.S., Areepattamannil, S. (eds) *Non-cognitive Skills and Factors in Educational Attainment. Contemporary Approaches to Research in learning Innovations*. Rotterdam: SensePublishers. https://doi.org/10.1007/978-94-6300-591-3_1.

Limone, P., & Toto, G. A. (2022). *Manuale TIC. Per una didattica inclusiva* [ICT Handbook. For inclusive education]. Lupi, A. (2016). Il ruolo del gioco infantile nel pensiero di Maria Montessori e nelle scuole a metodo. *RELAdeI (Revista Latinoamericana de Educación Infantil)*, 5 (2), 114–123.

Manassero-Mas, M.A.; Moreno-Salvo, A; Vazquez-Alonso, A. (2022). Development of an instrument to assess young people's attitudes toward critical thinking, *Thinking Skills and Creativity*, 45(1):101100.

Manzano-León, A., Camacho-Lazarraga, P., Guerrero, M. A., Guerrero-Puerta, L., Aguilar-Parra, J. M., Trigueros, R., & Alias, A. (2021). Between level up and game over: A systematic literature review of gamification in education. *Sustainability*, 13(4), 2247.

Massa R. (1975), *La scienza pedagogica. Epistemologia e metodo educativo*, Firenze: La Nuova Italia. Mancini, R., Rocchi, G. (2022). Research and studies on the development of soft-skills. New educational changes. *QTimes*, XIV (2), 221-232

Massa R. (1979), *Teoria pedagogica e prassi educativa*, Bologna: Cappelli Editore...

Massa R. (1986), *Le tecniche e i corpi. Verso una scienza dell'educazione*, Milano: Unicopli (Nuova edizione Unicopli, Milano, 2003).

Massa R. (1990). *Educare o istruire? La fine della pedagogia nella cultura contemporanea*, Milano:

Unicopli Massa R. (1990), “Dalla scienza pedagogica alla clinica della formazione”, in Massa, R., a cura di, *Istituzioni di pedagogia e scienze dell’educazione*, Roma-Bari: Laterza, pp. 561-593

Massa R., a cura di (1990), *Istituzioni di pedagogia e scienze dell’educazione*, Roma-Bari: Laterza

Massa R. (1991), La clinica della formazione, in Rezzara A., a cura di, *Dalla scienza pedagogica alla clinica della formazione. Sul pensiero e l’opera di Riccardo Massa*, FrancoAngeli, Milano, 2004, pp. 135-162., a cura di, Saperi, scuola, formazione. *Materiali per la formazione del pedagogo*, Milano: Unicopli, pp. 89-120.

Massa R., a cura di (1992), *La clinica della formazione. Un’esperienza di ricerca*, Milano: Franco Angeli. Massa R. (1993), *Da una epistemologia pedagogica alla clinica della formazione*, in D’Alessandro P., a cura di, Louis Althusser. Ermeneutica filosofica e interpretazione psicanalitica, Milano: Marcos Y Marcos, pp. 29-38.

Massa R. (1998). *Cambiare la scuola*, Roma-Bari: Laterza.

McPeck, J. E. (1990). Critical thinking and subject specificity: A reply to Ennis. *Educational Researcher*, 19(4), 10–12. Michelini, M.C. (2020). Elementi di discussione critica sull’educazione alla cittadinanza nel curriculum scolastico. Edizioni Centro Studi Erickson, Trento, *Pedagogia più Didattica*, Vol. 6, n.1, aprile, pp.35-46.

Montessori M (1957), *La scoperta del bambino*, Milano: Garzanti.

Montessori M. (1938), *Il segreto dell’infanzia*, Bellinzona: Istituto Editoriale Ticinese.

Nakao M. (2019)., Special series on ‘effects of board games on health education and promotion’ board games as a promising tool for health promotion: a review of recent literature, *Biopsychosoc. Med.* 13 (1) (2019) 3–9.

Nirchi, S. (2023). The non-cognitive skills in international studies: features and critical aspects. *Form@re - Open Journal Per La Formazione in Rete*, 23(1), 123–131. <https://doi.org/10.36253/form-13798>.

Noda S., Kentaro S. & Nakao M. (2019). The effectiveness of intervention with board games: a systematic review. *BioPsychoSocial Medicine*, 13:22 <https://doi.org/10.1186/s13030-019-0164-1>.

O’neill, D. K., & Holmes, P. E. (2022). The Power of Board Games for Multidomain Learning in Young Children, *American Journal of Play*, volume 14, number 1.

Organisation for Economic Co-operation and Development OECD (2015), *Skills for Social Progress: The Power of Social and Emotional Skills*, OECD Skills Studies, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264226159-en>. Plass, J. L., Mayer, R. E., & Homer, B. D. (Eds.). (2020). *Handbook of game-based learning*. MIT Press. Peconio G., Rossi M., Ciletti M., Toto G.A. (2022). L’uso dei Serious Games per lo sviluppo delle soft Skills, *MIZAR*, n.17, pp.175- 189.

Pellerey, M. (2023). On competences, and in particular on personal competences often called soft skills: their role in the world of work. *Form@re - Open Journal Per La Formazione in Rete*, 23(1), 5–20. <https://doi.org/10.36253/form-14185>. Perkins, D. N., Jay, E., & Tishman, S. (1993). Beyond abilities: A dispositional theory of thinking. *Merrill-Palmer Quarterly*, 39, 1– 21.

Rammstedt, B., Lechner, C. M. & Danner, D. (2024). Beyond literacy: The incremental value of non-cognitive skills . OECD Education Working Papers, 311, OECD Publishing.

Ryan, R.M. & Deci, E.L. (2000a) ‘Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and New Directions’, *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54–67. doi:10.1006/ceps.1999.1020.

Ryan, R.M. & Deci, E.L. (2000b) ‘Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation’, *Board Game Research Meeting 2025, Atti del convegno*

motivation, social development, and well-being.’, *American Psychologist*, 55(1), 68–78. doi:10.1037/0003-066x.55.1.68.

Ryan, R.M. and Deci, E.L. (2017) *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and Wellness*. New York: Guilford Press.

Ryan, R.M. & Deci, E.L. (2019) ‘Brick by brick: The origins, development, and future of self-determination theory’, *Advances in Motivation Science*, 111–156. doi:10.1016/bs.adms.2019.01.001.

Recommendation of the European Parliament and the Council of 18 December 2006 on key competences for lifelong learning (2006/962/EC).

Rezzara A. (a cura di, 2004). *Dalla scienza pedagogica alla clinica della formazione: sul pensiero e l'opera di Riccardo Massa*, Mi lano: Franco Angeli.

Sala, A., Punie, Y., Garkov, V., & Cabrera Giraldez, M., (2020) *LifeComp: The European Framework for Personal, Social and Learning to Learn Key Competence*. JRC Research Reports JRC120911. Seville: Joint Research Centre.

Salmaso L. (2012). *Il gioco come valore*, in *Keiròn: gioco e formazione* (a cura di D.Di Giorgio e M.A. Donadoni). Molfetta: ed. La Meridiana, 2012.

Salmaso L. (2012). *Il gioco educativo e formativo a scuola* in *Keiròn: gioco e formazione* (a cura di D.Di Giorgio e M.A. Donadoni). Molfetta: ed. La Meridiana, 2012.

Salmaso L. (2015). Funzioni Esecutive in interazione con dispositivi di narrazione multilineare per una formazione generativa evidence based. Form@re, *Open Journal per la formazione in rete*, ISSN 1825-7321 - DOI: <http://dx.doi.org/10.13128/formare> 16991 Numero 3, Volume 15, anno 2015, pp. 286-301. <http://www.fupress.net/index.php/formare/article/view/16991/16609> Salmaso L. (2024a). Lo sviluppo del pensiero critico nell'Educazione alla Cittadinanza in contesti formativi di base: una sfida aperta. Articolo 33. *Edizioni Conoscenza. Numero monografico*, maggio, pp.107-114.

Salmaso L. (2024b). Lettura e sviluppo di competenze “cognitive” e “non cognitive” alla Scuola Primaria: criticità e possibili traiettorie (*articolo sottoposto a referaggio*).

Salmaso L. (2025a). *Il gioco da tavolo come dispositivo formativo nei contesti scolastici* (in press).

Salmaso L. (2025b). *Il gioco da tavolo può sviluppare l'autodeterminazione?* (in press).

Sousa S. & Bernardo E. (2019), “Back in the Game,” in Proceedings of the 11th International Conference VJ 2019, N. Zagalo, A. I. Veloso, L. Costa et al., Eds. Aveiro, Portugal: Springer, 2019, pp. 72–85.

Sousa S. (2022), Mastering modern board game design to build new learning experiences: the MBGTOTEACH framework, *Int. J. Games Soc. Impact* 1 (1) (2022) 68–93.

Vygotskij, L.S. (1966). *Pensiero e linguaggio*. Firenze: Giunti-Barbera.

Vygotskij, L.S. (1976). *Immaginazione e creatività infantile*. Roma: Editori Riuniti.

Vygotskij, L.S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*, (citato da Bruner, J. S. (1998). La mente a più dimensioni. Bari: Laterza.

Vygotskij, L.S. (1987). *Il processo cognitivo*. Torino: Boringhieri.

Vygotskij, L. S. (1995). *Il ruolo del gioco nello sviluppo mentale del bambino*. In J. S. Bruner, A. Jolly & K. Silva (Eds.), *Il Gioco*, volume IV (pp. 657-678). Roma: Armando editore.

Il gioco da tavolo dentro e fuori il museo. Le esperienze creative di Bruno Munari, Enzo Mari e Maria Lai.

Gerardo di Feo

Università degli Studi “Aldo Moro” di Bari

Gerardo di Feo, g.difeo4@phd.uniba.it

Abstract

Il gioco da tavolo, oltre all'intrattenimento, è oggi uno strumento educativo e culturale. Intrecciandosi con arte e pedagogia, favorisce apprendimento, creatività e relazioni. Artisti come Munari, Lai e Mari lo hanno valorizzato come spazio simbolico e partecipativo per l'accesso al patrimonio.

Tag: #practicaludica #museo #giocodavolo #narrazioneartistica #formazione

Introduzione

Il gioco da tavolo si afferma come strumento formativo e culturale, attivando processi cognitivi e relazionali in ambiti educativi e museali. L'unione con l'arte contemporanea (Munari, Lai, Mari) e la pedagogia lo rende una risorsa potente per la mediazione culturale. Queste esperienze ludiche, sebbene considerate passatempi, nascondono un potenziale pedagogico, creando micro-mondi che facilitano l'apprendimento. Attraverso simboli e narrazioni, i giochi permettono di esplorare concetti complessi e sviluppare il pensiero critico con relazioni causa-effetto. L'aspetto partecipativo distingue il gioco: i giocatori interagiscono attivamente, prendendo decisioni e risolvendo problemi. Questa dinamica favorisce lo sviluppo di competenze sociali ed emotive. La narrazione, intesa come l'atto di dare forma e senso all'esperienza, è uno degli strumenti più antichi e potenti dell'umanità. Nel contesto dell'educazione artistica e museale, quando questa narrazione viene mediata dalla pratica ludica, essa non si limita a decifrare il passato, ma diventa un veicolo dinamico per la costruzione del sé e della comunità. (di Feo and Magoga, 2023) Attraverso il gioco e l'espressione artistica, l'individuo si muove da un'iniziale rilettura autobiografica per approdare a un racconto comunitario condiviso e partecipato. Questo processo trasformativo è al cuore di una pedagogia che riconosce nel gioco una vera e propria grammatica emotiva e sociale. Il punto di partenza di ogni percorso di narrazione artistica, mediato dal gioco da tavolo e dalla creatività, è l'esperienza individuale e soggettiva. L'opera d'arte, sia essa un dipinto, una scultura o un'installazione, funge da catalizzatore emotivo e da specchio per l'osservatore. La pratica ludica agisce in prima battuta facilitando la risonanza emotiva tra l'osservatore e l'opera. (Goleman, 2011) Il partecipante del gioco non è più un semplice spettatore, ma un interlocutore attivo. Questo processo di identificazione è cruciale: l'opera d'arte diventa un pretesto per esplorare le proprie memorie, paure e aspirazioni. Il gioco, in quanto spazio protetto e non giudicante, consente di esprimere emozioni complesse rendendo il racconto più autentico. La creatività subentra nel momento in cui l'emozione pura deve trovare una forma espressiva. (Bonafin, 2019)

Il gioco, inteso come attività collaborativa, conduce i partecipanti a negoziare i significati. Se, inizialmente, l'interpretazione dell'opera è privata, nel contesto ludico essa deve confrontarsi con le letture altrui. Questo confronto non è competitivo, ma generativo: attraverso il gioco si impara che l'interpretazione del mondo non ha un'unica verità, ma una molteplicità di sensi legittimi. La pratica creativa collaborativa spinge i singoli a contribuire con la propria storia personale per costruire un artefatto comune. Questo processo non è solo aggregativo, ma profondamente identitario. Il racconto comunitario permette ai partecipanti di riappropriarsi del patrimonio culturale.

Il gioco da tavolo ha un grandissimo potenziale narrativo ed insegna a decostruire e ricostruire le storie, sviluppando la capacità di analizzare le narrazioni dominanti (storiche, artistiche) e di proporre

Board Game Research Meeting 2025, Atti del convegno

interpretazioni alternative. La pratica ludico-creativa con i giochi da tavolo, ad esempio, nei percorsi di narrazione artistica non è una semplice tecnica didattica, ma una forma di pedagogia trasformativa. Essa utilizza l'arte per guidare l'individuo dal silenzio della contemplazione all'espressione autobiografica e, infine, al vibrante dialogo comunitario. Questo percorso, dall'Io al Noi, ridefinisce la pratica artistica come un'autentica agorà culturale, un luogo dove le storie del passato ispirano le azioni creative e civiche del futuro. (Travaglini, 2021)

Bruno Munari ed i giochi da tavolo modulari

Bruno Munari (Milano, 1907 – 1998) artista, designer e scrittore italiano di fama internazionale, figura poliedrica che ha attraversato quasi tutto il Novecento ha lasciato un segno indelebile nel campo dell'arte, del design e della pedagogia. La sua carriera inizia nel fervente clima del Secondo Futurismo negli anni '20 e '30, dove si distingue per le sue prime sperimentazioni con le *Macchine Inutili* (1933), opere cinetiche che ironizzavano sulla tecnologia e introducevano il concetto di oggetto come generatore di meraviglia, non di utilità pratica. L'attività di Bruno Munari nel campo dei giochi non fu una parentesi secondaria, ma un pilastro centrale della sua ricerca artistica e pedagogica, motivata dalla convinzione che “il gioco è un'attività fondamentale per la vita del bambino”. (Restelli, 2016) Sebbene i suoi primi lavori ludici risalgano agli anni Quaranta, il periodo di maggiore e più sistematica produzione legata ai giochi da tavolo e didattici si sviluppa a partire dalla fine degli anni Sessanta. Munari, convinto che “Il bambino è un ricettore con tutti i sensi aperti”, ha ideato numerosi giochi da tavolo e in scatola con l'obiettivo di stimolare l'osservazione, l'immaginazione e il pensiero logico nei bambini e, più in generale, in tutti coloro che mantengono viva la curiosità. La sua produzione ludica, spesso realizzata in collaborazione con Giovanni Belgrano e per l'azienda Danese Milano (e successivamente riproposta da Corraini Edizioni), si concentra sui “Giochi Visivi” e sull'esplorazione delle forme, dei colori e delle relazioni spaziali. Questi strumenti sono pensati per insegnare a guardare la realtà in modo non convenzionale, smontando e ricomponendo l'informazione per creare nuovi significati. Tra i titoli più emblematici spiccano: “*Più e meno*” (+ e -): un gioco visivo composto da carte con immagini, alcune delle quali trasparenti. Sovrapponendole, i giocatori possono creare una quantità virtualmente infinita di nuove combinazioni e figure, sperimentando l'addizione e la sottrazione visiva e stimolando la fantasia. “*Trasformazioni*”: un altro gioco di carte visive progettato per dimostrare come semplici elementi possano unirsi in modi sempre diversi. L'obiettivo è esplorare le infinite possibilità combinatorie, un concetto fondamentale per la creatività di Munari. “*Otto sequenze da mettere in ordine*”: questo set di carte allena il pensiero logico e la capacità di narrazione. I giocatori devono riordinare sequenze di immagini (come “*L'uccellino nella gabbia*” o “*La casa in costruzione*”) per ricostruire un racconto sensato, imparando a distinguere cause ed effetti e a interpretare le immagini. “*Immagini dalla realtà*”: sebbene più rivolto a un pubblico adulto, questo gioco da tavolo utilizza 40 immagini di soggetti reali ripresi da angolazioni diverse, in bianco e nero, a colori o in negativo. È uno strumento didattico per studiare la prospettiva, la composizione e la percezione visiva, trasformando la fotografia in un elemento di gioco e analisi. *ABC con fantasia* (o *ABC with Imagination*) è un multiplo artistico e un gioco educativo progettato da Bruno Munari nel 1960. Non si tratta di un libro, ma di un vero e proprio laboratorio per costruire l'alfabeto. Il gioco è costituito da una scatola contenente 26 elementi base in plastica morbida, di solito di un colore vivace (giallo, rosso, verde o blu). Questi elementi sono delle forme geometriche semplici: linee curve e linee rette di lunghezza modulare. Il genio di Munari sta nell'aver compreso e dimostrato un principio fondamentale del design: tutte le 26 lettere maiuscole dell'alfabeto latino possono essere composte e scomposte utilizzando solo questi pochi elementi base, comuni a tutte le lettere. Si parte osservando una lettera (ad esempio la A) e comprendere che è composta da tre segmenti, due linee oblique e una orizzontale. Utilizzare gli elementi in plastica per riprodurre quella lettera. Imparare che le stesse componenti (un segmento curvo per la C e la D, un segmento retto per la I e la L) sono riutilizzabili per creare tutte le altre lettere, introducendo in modo ludico il concetto di modularità e di progettazione di sistema è lo scopo ultimo dell'autore. I giochi munariani non impongono regole rigide di competizione, ma piuttosto invitano all'esplorazione, alla scoperta e

all'apprendimento auto-diretto, trasformando ogni scatola in un vero e proprio laboratorio didattico. Il lascito di Munari è la dimostrazione che il design può e deve essere al servizio della didattica, offrendo strumenti semplici ma profondamente innovativi per formare futuri adulti creativi e liberi da stereotipi. (di Feo and Magoga, 2023)



Fig 1- ABC con Fantasia – Bruno Munari -1960

Il Gioco delle Favole di Enzo Mari

Enzo Mari, formatosi all'Accademia di Belle Arti di Brera tra il 1952 e il 1956, si avvicinò al mondo della progettazione con una forte impronta filosofica e sociale. La sua collaborazione con Danese Milano, avviata dal 1957, divenne il terreno fertile per la sperimentazione di oggetti, sculture e, in particolare, giochi didattici che miravano a educare l'utilizzatore, specialmente il bambino, alla comprensione della forma e della struttura. Il periodo di massima intensità nella creazione di giochi si colloca tra la fine degli anni Cinquanta e i primi anni Settanta. Già nel 1957 Mari ideò l'iconico *"16 Animali"* (prodotto da Danese dal 1959), un puzzle a incastro ricavato da un'unica tavoletta di legno con un taglio continuo. Questo oggetto non era un semplice giocattolo, ma un vero e proprio manifesto del suo pensiero: minimizzazione degli scarti, massima efficienza del materiale (legno massello di rovere) e promozione della conoscenza spaziale attraverso la manipolazione e la riorganizzazione delle figure. Questa filosofia fu replicata nel *"16 Pesci"* (1974). Mari, influenzato anche dal suo rapporto con Bruno Munari e dalle esperienze nell'Arte Cinetica, vedeva il bambino come un "adulto" in formazione, capace di operare scelte e ricavare autonomamente gli archetipi del sapere. I suoi giochi riflettevano il desiderio di allontanarsi dalle soluzioni didattiche tradizionali, spingendo invece verso un'autodidattica spontanea e creativa. L'obiettivo non era fornire una soluzione finale, ma stimolare un processo, un'esperienza che sviluppasse la fantasia, l'immaginazione e il linguaggio. Le sue opere ludiche, come i celebri puzzle in legno e le tavole del *"Gioco delle favole"* del 1965, sono esempi luminosi di un design che è al contempo arte, progetto industriale e strumento educativo rigoroso. La sua attività didattica si estese anche all'insegnamento universitario, dove portò il suo approccio critico e la sua insistenza sull'importanza della funzionalità e della qualità estetica in ogni oggetto, anche nel gioco. La sua concezione del design per l'infanzia rimane un punto di riferimento etico e formale nella storia del design contemporaneo. *"Il Gioco delle Favole"*, originariamente prodotto da Danese nel 1965, oggi rieditato da Corraini, è un gioco da tavolo che può essere considerato anche un libro creativo. Si compone di un kit di schede illustrate progettato per liberare l'atto narrativo dalla rigidità di una trama fissa. È un'opera che incarna perfettamente l'idea di Mari di un design aperto e partecipativo, dove l'utente (il bambino) diventa l'autore e il costruttore della propria storia. L'opera è composta da 6 tavole fustellate, che contengono immagini di animali, oggetti e figure tipiche della favolistica classica (come il gatto, il gallo, la gallina, la cicogna, alberi, case). Le figure, essenziali e iconiche, sono stampate su entrambi i lati delle schede. Le tavole sono pre-tagliate o fustellate, permettendo al bambino di estrarre facilmente le singole figure. L'azione di smontare e rimontare le sagome è il cuore del gioco. Le tavole non sono pagine, ma "quinte teatrali" o un "canovaccio architettonico". Il bambino può disporre le figure in qualsiasi ordine, creare ambientazioni e personaggi in modo sempre diverso. Non ci sono regole di gioco predefinite né un testo scritto che imponga una trama. Il bambino è invitato a inventare le storie e a stabilire le relazioni tra i personaggi a proprio piacimento. Questo processo stimola la fantasia e

il linguaggio orale, rendendo il bambino attivo nel processo creativo. (Staccioli, 2019) Mari opera una riduzione dei dettagli superflui, presentando le figure in una forma stilizzata e immediata. Questa essenzialità iconica permette al bambino di concentrarsi sul significato e sulla funzione narrativa dell'elemento, anziché sulla sua mera rappresentazione realistica. *“Il Gioco delle Favole”* è quindi un potente strumento di educazione alla creatività. Riconosce l'intelligenza e la capacità fabulatoria dei bambini, offrendo loro un dispositivo semplice ma infinitamente variabile per esplorare il mondo, raccontare le proprie emozioni e sviluppare le abilità linguistiche e immaginative senza i vincoli delle favole illustrate tradizionali.



Fig.2 Il Gioco delle Favole – Enzo Mari - 1965

Da “Il Volo del Gioco dell’Oca” di Maria Lai a “La città Gi-Oca-ta”

La ricerca artistica di Maria Lai intraprende nel corso dei decenni strade divergenti, arrivando negli anni Ottanta ad abbracciare percorsi artistici corali che l’hanno vista interagire con il proprio territorio di appartenenza. Realizza numerosi progetti artistici nella natura, opere d’arte effimere, installazioni ambientali precarie, che dialogando con i luoghi hanno restituito momenti di riflessione significativi, utili per stimolare l’immaginario della collettività. Nel 1981 l’artista progetta insieme alla gente del proprio paese natale, Ulassai, un borgo arroccato tra i monti del Gennargentu, quello che sarà riconosciuto come il primo esempio di arte relazionale in Italia. Lai pensa a un’azione che coinvolga tutto il paese e sia compiuta dagli abitanti stessi. L’idea è quella di legare tutte le case tra loro con un nastro, poi ancorato alla montagna sovrastante, come premessa metaforica di un rapporto di complicità tra i concittadini e di una relazione con la natura e il trascendente, con le proprie radici e la propria terra, con una “montagna sacra” simbolicamente intesa come dimensione mitica della Natura. Nasce così *Legarsi alla montagna*. L’artista già negli anni Settanta aveva abbandonato la pittura, sostituendola con tele cucite o libri di tessuto disegnati col filo. C’era in quelle opere, al di là dei loro tanti significati, un’idea di collegamento e di relazione. Tessere significava legare e unire. È il periodo delle fiabe cucite, fortemente legate alla narrazione emozionale e ai percorsi di crescita interiore. È da queste premesse che circa quindici anni dopo Maria Lai immagina il *Volo del Gioco dell’Oca*, un’opera d’arte ludica che mette in relazione le persone attraverso il gioco, in un itinerario ricco di metafore volto a raggiungere l’infinito. La scultrice affida questo lavoro alle comunità scolastiche e alle piazze cittadine, difatti, l’opera è presente sulle facciate di diversi edifici scolastici sardi, in diverse aree urbane, nonché, in una sala didattica del Museo dell’Olio della Sabina nel reatino. Al gioco è abbinata una lunga filastrocca, una narrazione fantastica del percorso di crescita personale che l’essere umano cerca di perseguire nel corso della propria esistenza. È questa l’opera di Maria Lai che più di altre la porta ad esplorare i bisogni educativi dei più piccoli, creando un itinerario che alleni l’occhio del bambino a crescere attraverso l’arte del territorio che lo circonda. *Il Volo del Gioco dell’Oca*, realizzato nel 2002, offre all’autrice una preziosa occasione per interpretare la metafora del volo come processo della conoscenza e come processo dell’arte e della creatività. Il gioco, dunque, mantenendo inalterata la struttura tradizionale, offre nuovi significati – quelli dell’arte – a immagini, simboli, parole, mentre una filastrocca accompagna tutto lo sviluppo dell’itinerario ludico, sottolineando la metafora universale della crescita umana. Nella sua praticità,

esso costituisce un'efficace attività collettiva da proporre ai bambini, ma può rappresentare anche per gli adulti un importante momento per argomentare sulla condizione umana, sulla vita e sul rapporto tra arte e comunità. Queste tematiche possono essere percepite e assimilate anche dai più piccoli, in quanto, soprattutto nella filastrocca, sono presenti alcuni personaggi vicini al mondo dei bambini. Il gioco parte da una semplice narrazione stabilita dall'autrice: da un uovo nasce un pulcino (un piccolo dell'oca), che esce alla luce del sole e cerca i semi con cui nutrirsi. Una nuvola nasconde il sole e manda la pioggia che bagna la terra. Si forma un pantano che riflette l'ombra di un uccello. La piccola oca si identifica con quella immagine e prova a volare. Ma fallisce. Incontra un burattino, Pinocchio, e scopre il sillabario, simbolo della comunicazione. Alla fine appare la Fata dal velo turchino che con la magia rende possibile il volo dell'oca. (Cuccu, 2002) La storia si esplica al meglio nella filastrocca che, con un ritmo cadenzato, è facilmente memorizzabile dai bambini. Il *Volo del Gioco dell'Oca* rappresenta per l'artista sarda uno strumento prezioso in mano agli specialisti della formazione e della pedagogia dell'arte, perché consente un approccio giocoso al bene artistico, al bene culturale, al bene paesaggistico e allo stesso tempo favorisce lo sviluppo della socializzazione e del benessere collettivo. L'arte ha tante storie da raccontare, tante relazioni ed immaginari collettivi da scoprire. Bisogna educare fin da piccoli i bambini a raccontare e raccontarsi attraverso le opere contenute in un museo, attraverso i monumenti di una città, a narrare con immagini o drammatizzare aprendosi a scenari creativi. (di Feo and Magoga, 2023)

Leggendo la filastrocca si può notare come in essa siano presenti tutti gli elementi simbolici necessari per seguire il percorso a spirale che dall'oscurità della non-conoscenza conduce alla luce della consapevolezza. Gli elementi sono presenti anche sul tavoliere del gioco. Il gioco si compone di dadi e di pedine, della filastrocca de *Il Volo del Gioco dell'Oca* e di un tavoliere in bianco e nero su cui troviamo il percorso a spirale delle 42 caselle numerate. Tredici caselle ospitano i numeri dall'uno al tredici; quattordici caselle, invece, hanno immagini dell'oca, del burattino e del volo. Le restanti quindici caselle contengono parole e frasi esplicative della filastrocca che racconta il percorso di vita del pulcino e il sogno dell'oca di volare.



Fig.3 Il Volo del Gioco dell'Oca – Maria Lai - 2002

Lungo la spirale del tavoliere troviamo le parole chiave sintesi dei significati simbolici: Guscio/Protezione e limite di ogni crescita, Bussare/Chiamare ad una porta chiusa, Sole/Luce e calore di ogni nascita, Beccare/Esigenza del continuo diventare, Pioggia/Rende vitale la terra, Pantano/Materia creativa di terra e cielo, Arcobaleno/Estasi e quiete dello sguardo in salita, Volgersi/Cercare altre direzioni, Oca/Prigioniera della natura (sogna di volare), Burattino/Prigioniero di un artificio (sogna di essere un bravo bambino), La Fata/L'invisibile che opera miracoli, Volo/Conquista di una vastità, Gioco/Avventura tra rigore e fantasia, Sillabario/Contentitore di simboli del comunicare, Mistero/Il vuoto buio dell'universo e dell'inquietudine. (Lai, 2002)

Chi giunge in una casella con l'immagine dell'oca fa indietreggiare tutti di una casella, chi invece si posiziona in una casella con l'immagine del burattino permette a tutti i giocatori di avanzare di una tappa, chi giunge in una casella numerata ha il diritto di effettuare un lancio in più; inizia a giocare chi ha totalizzato il punteggio più alto dopo il primo lancio dei dadi. La casella raffigurante il volo,

invece, manda tutti nella casella del giocatore che ha lanciato per ultimo i dadi. La sosta di un turno è prevista nella casella del Guscio, dell'Arcobaleno e del Sillabario; sul Beccare la sosta è di due turni. Le soste del gioco dell'oca sono simbolo dei tanti momenti di riflessione che l'essere umano prende nel corso della propria esistenza per fare un personale resoconto della vita. Anche nel gioco ritroviamo caselle che permettono al giocatore di andare avanti o tornare indietro. Maria Lai ci ricorda che, nella vita, l'uomo prima di effettuare un passo in avanti debba necessariamente voltarsi indietro e «ritornare suoi propri passi e anche dagli errori raccogliere frutti». (Lai, 2002) L'andamento altalenante del gioco è, per l'artista, l'emblema del processo di crescita proprio degli esseri viventi. Nella casella del Bussare si va avanti sul quattro, in quella del Sole avanti sul sette, in quella che ospita la Pioggia si giunge avanti sul sei, nella casella del Burattino avanti sull'undici, in quella che ospita la Fata avanti sul dodici. Nella casella del Pantano, del Volgersi, dell'Oca, del Volo e del Gioco si ritorna indietro rispettivamente alla casella due, sette, uno, nove e dieci. Il giocatore che giunge nella casella del Mistero, potrà arrivare nella casella tredici, il traguardo, solo dopo aver recitato la filastrocca o ciò che ricorda di essa, aggiudicandosi così la vittoria. Emblematica, sul tavoliere del gioco, la frase: «Vince chi con un tiro di dadi arriva al 13»: una provocazione che l'artista pone come simbolo dell'irrealizzabile. La filastrocca de *Il Volo del Gioco dell'Oca*, contenuta nel libretto *L'Arcobaleno del volo dell'oca*, che accompagna il gioco dettandone i ritmi, ha un andamento cadenzato molto musicale, che stempera la complessità delle tematiche esistenziali. Attraverso le strofe, i bambini – ma anche gli adulti – entrano in contatto con un mondo poetico, fatto di stupore e magia. Ad esempio, nella filastrocca compare il sogno-desiderio dell'oca di volare, tale esperienza per un'oca è impossibile, il sogno è quindi irrealizzabile. Sognare l'impossibile rappresenta per Maria Lai la metafora della condizione umana. Secondo l'artista l'uomo sogna l'impossibile ma ha il vantaggio di poter realizzare degli artifici così da rendere possibile, anche se in modo parziale, i sogni utopistici. Per i bambini, *Il Volo del Gioco dell'Oca* si pone come un'attività ludica da interpretare, raccontare, vivere e giocare. Le tante tematiche che esso sviluppa si collegano tra loro durante lo svolgimento del percorso offrendo chiavi interpretative diverse su argomenti vari. In tal senso, il trinomio arte-gioco-metafora pone il gioco come una valida occasione di interazione sociale, sviluppo del pensiero e del linguaggio e avvio dei processi simbolici. Ed è proprio questo gioco da tavolo dell'artista sarda, il punto di partenza del progetto didattico *La città gi-Oca-ta* che ho ideato e condotto nel 2008 nella città di Foggia e che ad oggi rappresenta la performance espressiva realizzata da bambini più grande d'Italia. La progettazione dell'intervento didattico è figlia di una lunga sperimentazione universitaria condotta tra il 2004 e il 2006 nel Dipartimento Discum dell'Università di Foggia, allora presieduto dalla pedagogista Franca Pinto Minerva. Conobbi Maria Lai ad un Convegno organizzato dall'Università di Foggia nel 2004 e lei si dimostrò fin da subito curiosa di approfondire le utopie creative di un giovane laureando in didattica dell'arte. In seguito, l'artista mi invitò a Roma al vernissage della mostra *Maria Lai: A portata di mano*, alla Galleria Stefania Miscetti, per discutere e progettare interventi sul trinomio arte-gioco-città e sulle valenze formative del tessuto urbano contemporaneo. Nell'ottobre 2005, incontrai nuovamente l'artista, questa volta nella sua casa-studio di Cardedu (Nu), in occasione di una residenza-studio di una settimana promossa dall'Università di Foggia. Durante questo periodo di intensa ricerca sui significati e sulle metafore alla base dei suoi giochi d'artista, proposi a Maria Lai di associare alla pratica ludica de *Il Volo del Gioco dell'Oca* le attività laboratoriali previste dalla mia progettazione. L'artista accolse questa proposta, indicandomi le tredici caselle prive di metafore presenti sul piano di gioco da lei ideato come spazi aperti, atti ad ospitare interpretazioni personali e scambi culturali. Ritenni opportuno non ideare tredici attività ma lasciare a mia volta dei momenti liberi, così da permettere agli alunni delle future scuole di intervenire creativamente, per aprire scenari ludico-espressivi sempre nuovi. Queste strategie educative divennero le basi del mio progetto didattico pubblicato e presentato al Convegno *Arte e Creatività* organizzato dall'Università di Foggia nel gennaio 2007, che vide Maria Lai nuovamente relatrice in Puglia e per la prima volta spettatrice di alcuni momenti dei laboratori tenuti con le scuole invitate al Convegno. Nell'ottobre 2007, la Scuola San Giovanni Bosco di Foggia, volle approfondire l'osservazione della città attraverso il medium creativo del gioco in un connubio di

intenti basato sulla voglia di proporre un'educazione attiva nel segno dell'arte. Il progetto *La città gi-Oca-ta* entrò a scuola, in primis, come corso di formazione per le settanta insegnanti della scuola dell'infanzia e della scuola primaria della San Giovanni Bosco diventando un percorso educativo fondato su competenze sensoriali, percettive, linguistiche, logiche e promotore del sentimento di cittadinanza partecipata. Le insegnanti appresero, inoltre, le regole de *Il Volo del Gioco dell'Oca* ed avviarono una progettazione educativa in itinere. L'intera comunità scolastica fu coinvolta, ogni insegnante fornì il proprio apporto, sospinto dalla propria sensibilità, in un percorso inclusivo che riguardò anche le famiglie. Le attività pratico-manipolative, gli studi sul territorio, le uscite didattiche, impegnarono l'intera comunità scolastica composta da più di ottocento bambini e bambine per l'intero anno scolastico 2007/2008, culminando con la performance espressiva *Desidero per me, desidero per la mia città*, tenutasi il 24 maggio 2008 presso Parco Volontari per la Pace a Foggia. Qui, la metafora del volo, del sogno, del desiderio di crescita, di cittadinanza partecipata e creativa, fu visualizzata dal volo dei palloncini a cui gli ottocento alunni della scuola avevano affidato due desideri, uno per sé e uno per la propria città, in un cammino di crescita nel segno dell'arte. In conclusione, Le attività laboratoriali proposte, afferiscono a tre aree: all'area della socializzazione, all'area cognitiva e all'area dell'autonomia, avendo come obiettivi primari quello di riuscire ad effettuare attività o giochi con il gruppo di pari rispettando i turni, utilizzare materiali condivisi dal gruppo funzionali all'attività da svolgere, potenziare la comunicazione intenzionale rivolta a compagni ed estranei in un luogo extra-scolastico, acquisire autonomia nel contesto urbano e guardare al patrimonio artistico della propria città come punto di riferimento per orientarsi nel territorio. (di Feo and Magoga, 2023)



Fig. 4 – La performance espressiva *Desidero per me, desidero per la mia città* – La Città Gi-Oca-ta – Foggia 2008

Riferimenti bibliografici

- Bonafin, A. (2019) *Giocando s'impara. Per una pedagogia del gioco*. Ferrara: Volta la carta, p.34.
- Cuccu, G. (2002) *L'arcobaleno del gioco dell'oca*, Cagliari: Arte Duchamp, p.s.n.
- di Feo, G. and Magoga, V.G.I. (2023) *Narrazione artistica come pratica creativa. Le fiabe d'artista di Maria Lai*, Bari: Quorum Edizioni, pp. 91-92.
- Goleman, D. (2011) *L'intelligenza emotiva*, Milano: Rizzoli, p.22.
- M. Lai, M. (2002), *Il Volo del Gioco dell'Oca*, Cagliari: Arte Duchamp.
- Restelli, B (2016) *Giocare con tatto*, Milano: Franco Angeli, p.89.
- Staccioli, G. (2019) *Crescere con il gioco*, Firenze: Giunti, p.88.

Travaglini, R. (2021) *Pedagogia del gioco ed educazione. Sviluppo, apprendimento, creatività*, Milano: Franco Angeli, p.109.

Macchine del tempo in scatola

Glauco Babini⁶

glauco.babini@ludolabo.com

Introduzione

La prima parte di questo intervento intende inquadrare il retroterra teorico che sta alle spalle di un gioco storico a cui ho lavorato per circa quattro anni. Questo impianto teorico è potenzialmente applicabile a qualunque gioco storico nel quale l'ambientazione non si limiti ad essere una semplice cortina che resta sullo sfondo, ma abbia una connessione forte con le meccaniche di gioco. La seconda parte invece, analizza nel dettaglio il gioco stesso e quali sono le sue specificità e implicazioni. Il gioco si chiama *Radio Victory*⁷ ed è un librogioco di ruolo multitavolo, un format creato ad hoc per portare un pubblico vasto e non specializzato a contatto diretto con una fonte primaria.

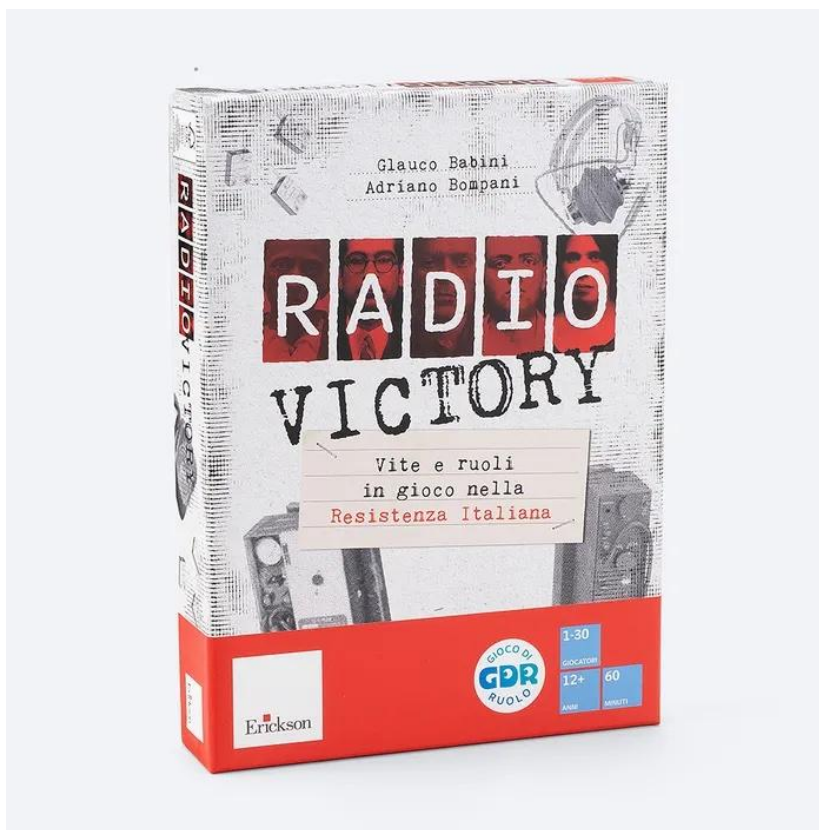


Fig. 1 - Immagine della copertina del gioco.

⁶ Ludo Labo

⁷ <https://www.erickson.it/it/radio-victory>

“Paper time machines”

Spesso ci si riferisce ai giochi da tavolo di argomento storico usando la metafora “paper time machines” di James Dunnigan⁸, che è una immagine molto espressiva e tanto più vera quanto più i giochi riescono ad essere storicamente accurati. Lo scarto tra l’alta tecnologia implicata dalla macchina del tempo e la povertà della carta come materiale di costruzione crea l’effetto ossimorico a cui l’espressione deve la sua fortuna. L’idea che trasmette è quella di una meraviglia, qualcosa di straordinario ottenuto con poco. Questa idea del gioco come di un piccolo prodigio tecnico contenuto in una scatola di cartone, corrisponde a una delle intuizioni più importanti che possiamo trovare nel fondamentale saggio *Giocare è un’arte* del filosofo americano Thi Nguyen: il gioco come tecnica - o per usare le sue parole come “tecnologia sociale” - profondamente umana. Gioco che è uno strumento povero, che si fa con poco o nulla, ma che è anche una tecnologia raffinata, che ha origine nella notte dei tempi.

A cosa serve questa tecnologia? A permettere al giocatore di uscire al di fuori del proprio campo di azione, non soltanto proiettandosi o immaginandosi altrove, ma agendo in un altro contesto, dato dalle regole del gioco. Pur nella sua semplicità di costruzione e di fruizione, il gioco è capace di fare una cosa straordinaria: trasportare il giocatore in un ‘altro da sé’ - una dimensione parallela dove il giocatore assume una capacità di agire non sua. Ossia - in termini tecnici filosofici - un’altra “agency”. Nguyen sostiene che “i giochi si rivelano un modo per scrivere forme di agency, per inscrivere in un artefatto. I giochi sono una delle tecniche che abbiamo per registrare pezzi di esperienza umana”⁹. Il romanzo è il metodo che noi umani abbiamo sviluppato per sperimentare le vite che non abbiamo vissuto. Se voglio farvi ‘entrare nei panni’ di un aristocratico russo ai tempi dell’invasione napoleonica, vi farò leggere *Guerra e pace* di Tolstoj. In questo modo vi farò vivere in primo piano la straordinaria epopea di Pierre Bezuchov o del principe Andrej Bolkonskij, ma sarà un’esperienza tanto straordinaria quanto passiva: grazie alla maestria dell’autore assisterete a vicende estremamente coinvolgenti... senza farvi coinvolgere. Non avrete mai la possibilità di prendere una decisione diversa, fare un détour nel magnifico scenario che vi scorre davanti agli occhi, scegliere un epilogo che vi soddisfi di più: la storia è già scritta. Invece, se in quei panni voglio farvi agire devo scegliere un altro medium: il gioco.

Un’altra intuizione potente di Nguyen riguarda il fatto che giocare non solo ci permette di agire all’interno di esperienze soggettive e oggettive impensabili nella vita reale (paradossalmente, anche prendendo le parti di un’entità collettiva o inanimata) ma ce lo permette attraverso sistemi di regole che consentono, a partita finita, vinta o persa che sia, di fare un passo indietro e valutare l’esperienza. Questo fatto di poter “entrare e uscire” da quella specifica agency è un’altra specificità del gioco: qualsiasi esperienza - non importa quanto immersiva e coinvolgente - può essere interrotta per tornare istantaneamente all’interno della propria agency. Questo fa del gioco uno ‘spazio sicuro’ dove poter sperimentare liberamente “e senza farsi troppo male” (espressione che prendo in prestito da Stefano Burchi, attivista e game designer¹⁰) anche quando affronta tematiche difficili.

Ma tornando alla metafora da cui eravamo partiti: perché ci interessano tanto quelle “macchine del tempo in scatola”? La caratteristica specifica dei giochi storici è di fare ‘viaggiare nel tempo’ i giocatori, portandoli ad agire come se fossero persone che appartengono al passato. Questo potrebbe non stupire nessuno, nel meraviglioso mondo dei giochi dove si può fare di tutto. Ma, come io e i miei colleghi Carrattieri e Zanoni evidenziamo nel *Manifesto della Ludic History*¹¹, nel gioco storico si può vivere la storia non solo ‘da dentro’ come attori del passato appunto, ma contemporaneamente anche ‘da sopra’ come osservatori nel presente, ovvero secondo la prospettiva del narratore onnisciente - il punto di vista “etic” di cui parla nel suo penultimo libro il grande storico Carlo

⁸ Game designer e fondatore di una delle case editrici più influenti nel campo dei giochi da tavolo storici: la Simulations Publications Inc, meglio nota con l’acronimo SPI.

⁹ Thi Nguyen, *Giocare è un’arte*, Add Editore, Torino, 2023.

¹⁰ In particolare di *Stonewall 1969 – Una storia di guerra*.

¹¹ Pubblicato in *Play History. Atti del Convegno di Modena*, pubblicato ne “I Quaderni di Clio ’92” numero 18/marzo 2025

Ginzburg¹². Una contemporaneità di sguardi molto feconda per quello che è il nostro intento, ossia fare storia con il medium ludico.

Radio Victory

Coglierò quindi l'occasione per uscire dall'impianto teorico generale e addentrarmi nelle specificità di *Radio Victory*, a partire proprio dalla Microstoria, la corrente di ricerca storiografica che Carlo Ginzburg ha fondato negli anni Settanta. Nata come risposta alle grandi narrazioni, la Microstoria ha cercato di spostare il focus dal centro ai margini, mettendo in evidenza le esperienze delle persone comuni tendenzialmente trascurate dalla Grande Storia. *Radio Victory* deve a questo approccio la sua principale scelta di progetto, ossia quella di mettere al centro dell'opera una singola narrazione storica, che riguarda fatti e persone non di primo piano.

Radio Victory racconta la storia di una missione alleata nell'autunno del 1944 sul crinale appenninico della Linea Gotica e lo fa basandosi interamente su di una fonte primaria: le memorie del capo-missione, Ennio Tassinari, da lui pubblicate a partire dal 1996. A parte Ennio, la cui testimonianza è stata a lungo indagata, nessuno dei membri della missione assurge a una qualche forma di rilievo, per cui di loro si sa pochissimo. Sono donne e uomini estraniati dalle loro vite minute dalla enorme macchina della guerra, portati ad avere un ruolo negli eventi del tutto particolare. Ho scelto questo frammento di storia proprio per via di quel ruolo, che vede semplici cittadini nei panni di agenti stranieri nel proprio paese entrare in contatto con alcuni grandi nodi della Lotta di Liberazione: la durezza della vita materiale nel 1944, il rapporto con l'Intelligence alleata, la tematica di genere (amplificata dall'incontro con una delle rare donne comandanti dell'esercito partigiano: Irma Marchiani, Medaglia d'Oro al Valor Militare).

Nessuna delle vicende narrate ha un'importanza 'decisiva'. Sono vite nella tempesta della guerra, che contribuiscono al riscatto del paese in modo simile a quello che è capitato a tante altre persone in altri frangenti. Questo è un classico caso di "storie che non fanno la Storia" di cui parla lo storico Carlo Greppi in un libro recentissimo¹³ partendo da questa considerazione: "La maggior parte degli esseri umani è come ciascuno e ciascuna di noi: non guida eserciti in battaglia, non cambia il destino del mondo con le sue scelte e le sue idee, non fa la Storia con la S maiuscola". Perché occuparsi di queste storie, allora? "Per estrarre dal passato vite che altrimenti sarebbero dimenticate" è la sua risposta. A cui aggiunge una citazione folgorante: "la storia è il modo in cui il mondo laico si prende cura dei morti"¹⁴. Ma - dice Greppi - non basta l'omaggio a capo chino di chi va al cimitero anche se non crede in nulla oltre quello che vede: "nella storia cerchiamo modelli comportamentali - ciò che vogliamo essere e quello che speriamo di non diventare mai". E poi chiude il ragionamento con un'altra citazione potente: il motivo per cui noi pratichiamo la storia è per "eleggere i nostri antenati spirituali"¹⁵.

Come accennavo nell'introduzione, *Radio Victory* è un format ideato su misura per raggiungere un fine: far sì che un pubblico largo e non specialistico si immerga e si appropri di queste "storie che non fanno la Storia". Tecnicamente si tratta di un librogioco di ruolo multitavolo, concepito per essere giocato in contesti di public history e in classe, strutturato su questi principi: immersività, contemporaneità delle narrazioni, indipendenza e interdipendenza delle stesse.

Il gruppo dei giocatori viene suddiviso in 5 sottogruppi, ciascuno dei quali interpreta uno dei personaggi protagonisti della vicenda, gestendone l'equipaggiamento, le condizioni fisiche e le scelte che ne determinano la vicenda. La narrazione si sviluppa attraverso le meccaniche tipiche del librogioco di ruolo, che permettono ai vari gruppi di agire in contemporanea, senza un master a guidarli. Le storie sono indipendenti, quindi i personaggi agiscono in modo asincrono. Ciascun gruppo 'galleggia' nella consapevolezza del fatto che gli altri gruppi contemporaneamente si stanno

¹² Carlo Ginzburg, *La lettera uccide*, Adelphi, Milano, 2021.

¹³ Carlo Greppi, *Storie che non fanno la Storia*, Laterza, Bari, 2024

¹⁴ Saidiya Hartman, *Perdi la madre. Un viaggio lungo la rotta atlantica degli schiavi*, Tamu, Napoli, 2021

¹⁵ Benedetta Tobagi, *La Resistenza delle donne*, Einaudi, Torino, 2022

muovendo più o meno nello stesso flusso, ma non ha informazioni precise. Al tempo stesso le storie sono interlacciate, per cui in diversi momenti ciò che avviene nella vicenda di un personaggio si riverbera nelle storie degli altri. Questo viene fatto in modo indiretto, modificando un elemento nello spazio comune, che può far prendere alla narrazione degli altri gruppi una piega differente. Il meccanismo di indipendenza e interdipendenza richiama l'esperienza della vita nelle bande, dove i contatti erano sporadici e spesso mediati dal comando: come le bande partigiane, nel corso della vicenda i vari gruppi di giocatori avranno notizie frammentarie di cosa è successo ai loro compagni e solo alla fine, nel debriefing post gioco, avranno tutte le informazioni.

Storie di montagna

La materia storica di *Radio Victory* è fortemente connessa al territorio in cui si svolgono le vicende, nell'alto appennino a cavallo tra le province di Modena, Bologna e Pistoia, dove operano da decenni due ricercatori indipendenti: Massimo Turchi e Giuliano Zanaglia, a cui dobbiamo un grande lavoro di raccolta di testimonianze orali, di pubblicazioni e di ricerca sul campo. In particolare penso alla lunga e proficua collaborazione con il testimone, Ennio Tassinari, di cui - oltre alle pubblicazioni - è disponibile un'ampia intervista nel sito *La linea gotica*¹⁶. Tra le altre cose, questo lungo dialogo con Ennio ha portato all'identificazione della casa in Val di Fredda dove si svolge uno dei nuclei fondamentali di questa narrazione.



Fig. 2 - Casa Seretto, Val di Fredda, Fanano (MO).

¹⁶ <https://la-linea-gotica.com/audio/intervista-a-ennio-tassinari-promemoria/>

Personalmente collaboro con Giuliano e Massimo da più di 20 anni. Per questo gioco mi hanno dato supporto con trekking e sopralluoghi, nella lettura delle mappe militari, negli incontri con i testimoni e con le scuole. Con Giuliano ho organizzato forse il momento più toccante, dove hanno partecipato al gioco i discendenti della famiglia di Casa Seretto, nella cui memoria familiare è rimasta una traccia insolitamente positiva dei fatti. Massimo invece è il curatore del Museo dei Monti della Riva, dove vengono conservati e valorizzati gli oggetti e le storie che hanno attraversato la Linea Gotica, tra cui quella narrata nel gioco. Con Massimo, che è un fotografo professionista, abbiamo fatto le maggior parte delle foto degli equipaggiamenti, utilizzando e valorizzando il patrimonio museale. Nel libretto del regolamento è presente una breve presentazione del museo e delle sue collezioni.



Fig. 3 - Immagine delle razioni nel gioco, realizzata al Museo. Si noti in particolare la gavetta istoriata di un partigiano, dove vicino al bordo in alto è visibile una falce e martello rovesciato.

Conclusioni

La lunga fase di test e di lavoro con insegnanti e studenti ci ha mostrato che è possibile entrare in classe, aprire una scatola e ritrovarsi immersi in prima persona nella vita quotidiana di partigiane e partigiani sulla Linea Gotica, tra privazioni, scarsità di cibo e munizioni, furiosi combattimenti, sganciamenti e marce forzate. Le emozioni provate nel prendere decisioni vitali per il proprio personaggio, si saldano alle informazioni incontrate nel corso della storia, letta e discussa collettivamente. Dai debriefing emergono costantemente elementi stimolanti di discussione e riflessione collettiva. Credo che questa storia con la s minuscola, perduta nelle memorie individuali dei partecipanti per cinquant'anni e poi 'disseppellita' da Ennio nel suo libro del 1996, possa avere ancora molta strada da fare.

Bibliografia Minima

Ermanno Gorrieri, *La Repubblica di Montefiorino*, Il Mulino, Bologna, 1966

Ennio Tassinari, *Un 'americano' nella Resistenza*, Longo Editore, Ravenna, 1996

Claudio Silingardi, *Una provincia partigiana*, Franco Angeli, Milano, 1998

Davide Angeli, Marco Minardi, *La guerra sulla pelle, Servizi segreti, Alleati e Resistenza nel racconto dell'agente dell'ORI-OSS Ennio Tassinari*, Unicopli, Milano, 2012

Massimo Turchi, *Linea gotica*, Diarkos, 2024-2025

Glauco Babini è presidente della cooperativa Ludo Labo, che si occupa di editoria, eventi, educazione ludica. Dal 2001 collabora con l'Istituto storico di Modena. Dal 2008 è tra gli ideatori e organizzatori di Play-Festival del Gioco, del quale è responsabile della comunicazione e dei progetti a tema storico. È presidente della commissione "Game and History" del Game Science Research Centre e membro del gruppo "Storia e Gioco" dell'AIPH. Ha curato diversi progetti di gioco sulla storia contemporanea, dal gioco da tavolo *Repubblica Ribelle* (2019) al gioco didattico *Memorie Coloniali* (2021) al gioco di ruolo *Radio Victory* (2025).

Tra i suoi scritti sul tema:

- *Repubblica ribelle*, in S.Caselli, a cura di, *La storia in gioco*, Biblion, Milano 2022

- *Giocare col fuoco*, in "FareStoria", 2022,1 (con M.Carrattieri e M.Zanoni)

- *Play History. Atti del Convegno di Modena*, in "I Quaderni di Clio 92", numero 18/marzo 2025

Il gioco investigativo per l'alfabetizzazione storica

Elena Musci

Università della Basilicata

Elena Musci, elemusci@hotmail.com

Abstract

I giochi storici raccontano e permettono di esplorare molte storie possibili all'interno di quella che viene chiamata la grande storia (Asti, 2019; Brusa, 2022; Raina and Colombo, 2022; Musci, 2023; Musci, 2024a; Pizzirusso, 2025; Babini, Pizzirusso e Repetti, 2025). Questo perché non sono solo molteplici i temi e gli eventi storici scelti per le esperienze ludiche, ma lo sono anche le tipologie di gioco che, sollecitando azioni e competenze diverse, portano il giocatore ad avere a che fare con il passato. Solo alcuni di essi, però, sono funzionali alla comprensione storica (Brusa, 2022; Musci, 2024b) poiché questa viene sollecitata unicamente quando, nel percorso ludico, il giocatore compie scelte significative dal punto di vista cognitivo ed è costretto a riflettere e rielaborare le informazioni apprese nel contesto (storico) di gioco. Una strada ludica interessante e peculiare da questo punto di vista è costituita dai giochi investigativi, fondati sulla raccolta di indizi attraverso la soluzione di prove ed enigmi relativi a ciò che si apprende durante l'esperienza ludica. I giochi sono potenti mediatori didattici e, se ben costruiti e calibrati, possono diventare funzionali allo studio di concetti e all'acquisizione del metodo di indagine storico. La strategia pedagogica implementata è quella ormai consolidata dell'apprendimento esperienziale basato sulla ricerca in cui teorie pedagogiche di stampo costruttivista si coniugano con gli orientamenti metodologici della didattica della storia. Il meccanismo ludico è quello della ricerca competitiva: il giocatore, in competizione con altri o con sé stesso, mette in campo le proprie abilità e competenze per cercare indizi e risolvere enigmi. Dal punto di vista della disciplina storica, vengono sollecitate competenze metodologiche fortemente caratterizzanti. Entrando nel cuore di quest'ultima e del suo insegnamento, infatti, questi giochi pongono il giocatore nelle condizioni di apprendere un metodo di studio: di realizzare azioni acquisendo quelle che in gergo si chiamano abilità e competenze funzionali all'alfabetizzazione storica (Brusa, 2022; Musci, 2024b).

Parole chiave: avventure investigative, didattica della storia, alfabetizzazione storica, *game-based learning*, *escape game*.

1. Introduzione

Il rapporto fra gioco e insegnamento della storia è stato oggetto negli ultimi anni di numerose riflessioni, espressione di punti di vista differenti: da quelli legati in modo peculiare alla didattica della storia (Brusa, 2022; Musci, 2024b; Tibaldini, 2023), a quelli più caratterizzanti la Public History (Caselli, 2022; Pizzirusso, 2023, Repetti, 2024). Il punto di vista di questo contributo è quello del gioco come metodologia di insegnamento/apprendimento disciplinare, cioè di uno strumento didattico in grado di mantenere le caratteristiche proprie di un gioco (Callois 1981, pp. 19-26), ma che al contempo sia progettato esplicitamente per un contesto di classe di circa 24 studenti e che costituisca uno dei tasselli formativi della programmazione didattica del docente di storia nell'ottica del curriculum verticale. In modo particolare, dopo una panoramica sulle caratteristiche del gioco disciplinare nel contesto scolastico, viene qui esaminato il gioco investigativo nelle sue peculiarità ludiche e potenzialità didattiche, mettendo in luce le operazioni cognitive significative che questo tipo di gioco permette di sollecitare negli studenti.

2. Il gioco disciplinare di storia nel contesto scolastico

Che il gioco e il giocare siano funzionali all'apprendimento è qualcosa di cui l'umanità è consapevole da molto tempo. Antonio Brusa (2022, p. 16) mette in rilievo come l'incrocio fra i reperti risalenti

alla preistoria e gli studi degli antropologi su società di cacciatori-raccoglitori attuali abbiano permesso di ipotizzare con ragionevole certezza che già allora i bambini giocassero utilizzando tavole incise nella roccia, gettoni decorati, ma anche miniature di strumenti utilizzati nella vita quotidiana dagli adulti, con il probabile obiettivo di apprendere - in uno spazio sicuro - il loro utilizzo. Questa consapevolezza, che ha attraversato i millenni ed è stata espressa chiaramente da alcuni illustri pensatori come Fibonacci, Alcuino da York o la Montessori, si confronta, nel contesto attuale, con i cambiamenti tecnologici di cui è impregnata la nostra società, dando vita a nuovi ambiti di ricerca e nuove teorie come i *Game Studies*, che affrontano con un taglio non solo tecnologico domande sulla natura dei (video)giochi, sui diversi aspetti di game design, sui fruitori e le loro preferenze e abitudini e, in generale, sull'impatto del videogioco nella cultura e nella società (Fioretti, 2023; Nesti, 2017). Se però nella scuola italiana si sta affermando l'idea che il gioco sia un veicolo naturale di competenze trasversali di cittadinanza, secondo Brusa i giochi disciplinari fanno fatica ad essere accettati dai docenti in quanto normali strumenti del proprio agire didattico. Questo perché mentre essi sviluppano un "saper essere" che si nutre di *life skills* come il *problem solving*, la negoziazione o la cooperazione (Fioretti, 2023; Ligabue, 2020; Nesti, 2017), le discipline sono strutturate secondo regole specifiche. La storia, ad esempio, «vive di contesti determinati e di capacità di agire dentro questi, e soprattutto, si muove in un mondo rappresentato, ricavato da documenti e controllato da discussioni storiografiche» (Brusa 2022, p. 45) e, proprio per questo motivo, ha regole di comprensione differenti da quelle della vita ordinaria. Per esempio, provare empatia per qualcuno che vive accanto a noi oggi non è lo stesso che comprendere il punto di vista di coloro che sono vissuti centinaia o migliaia di anni fa perché il loro universo culturale e ideologico, e spesso anche materiale, era profondamente diverso dal nostro (Calvani e Della Galla, 2025, p. 25). Allo stesso modo, comprendere le dinamiche relazionali interne alla classe è molto diverso che comprendere quelle interne ai processi storici. Inoltre, «vivere una situazione non significa conoscerla storicamente» (Brusa 2022, p. 55) ed è dunque fondamentale che un gioco di didattica della storia non si riduca all'esperienza di una situazione del passato ben ricostruita, ma che porti gli studenti a ri-elaborarla, a confrontarsi con le fonti o con i risultati della storiografia e/o a sviluppare competenze di alfabetizzazione storica. Sono questi i punti chiave su cui un buon gioco di didattica della storia permette di lavorare. Cosa vuole dire? Nella didattica frontale, che è anche quella maggiormente diffusa¹⁷, l'insegnamento della storia si basa sull'uso del libro di testo e sull'ascolto della lezione e lo studente deve apprendere a memoria informazioni, date e concetti. Le teorie di stampo costruttivista, o che in generale si basano su metodologie attive, sollecitano la comprensione della storia come narrazione frutto di una interpretazione del passato a partire dalle fonti, e mettono l'accento sull'importanza dell'apprendimento del metodo storico (Musci, 2024; Santisteban, 2010). La storia che si insegna a scuola, infatti, è una disciplina con un suo preciso statuto epistemologico (Girardet, 2001, p. 31, ma anche MIUR, 2012, p. 51), e questo implica che i docenti devono sì insegnare alcuni fra gli eventi che sono accaduti nel passato, date e informazioni, ma anche il modo in cui gli storici li raccontano e prima ancora li ricostruiscono, attraverso il confronto con le fonti e con i propri colleghi, cioè con quei concetti che appartengono al metodo di indagine dello storico e che nel contempo sono essenziali per dare senso e significato alle informazioni storiche apprese¹⁸. I giochi investigativi, in quest'ottica,

¹⁷ Durante il quinto convegno internazionale "Didattiche.2024 - Avere cura, orientare, liberare" promosso da Erickson, il 15 e 16 novembre 2024 a Rimini sono stati diffusi i risultati dell'indagine "Come si insegna oggi nella scuola italiana?" Un questionario è stato rivolto al personale docente italiano di tutti gli ordini e gradi e ha raccolto 1.965 risposte. Dalle risposte emerge che il 70% del campione dichiara di usare la didattica frontale nella maggior parte delle sue lezioni, mentre solo il 13% dichiara di utilizzarla nella quotidianità e addirittura il 21% dichiara di non conoscerla. Cfr. Redazione Scuola (2024).

¹⁸ Secondo la teoria dell'*historical thinking*, eventi e date sono concetti di primo ordine, ma compito dei docenti di storia è anche insegnare i concetti di secondo ordine, cioè metodi e tecniche della ricerca storica, che possono essere sintetizzati nella capacità di analizzare, interpretare e spiegare il passato sulla base dell'analisi critica delle fonti. I concetti metodologici e le abilità di pensiero storico sono necessari per comprendere la storia e organizzare e dare significato ai contenuti di primo ordine (Boschetti 2023; Calvani e Della Galla 2025).

sono significativi perché non si soffermano soltanto sui contenuti storici, ma permettono allo studente anche di operare con il metodo disciplinare.

3. I giochi investigativi di storia

Gli investigativi sono giochi in cui i partecipanti sono chiamati a risolvere un mistero cercando indizi e testimonianze e ipotizzando una soluzione coerente con le informazioni raccolte. In molte di queste esperienze il giocatore non è compartecipe delle vicende narrate, ma assume uno sguardo “esterno”, di osservatore attivo che indaga a partire dalle tracce disseminate lungo il percorso ludico o, nella variante costituita dagli *escape game*, di un personaggio “rinchiuso” in un luogo misterioso e pericoloso da cui fuggire risolvendo prove ed enigmi. Gli investigativi possono essere giocati in solitaria, ma si prestano ottimamente a una risoluzione collettiva e cooperativa, sia nella dimensione commerciale che in quella scolastica. Una loro caratteristica fondamentale, infatti, è che richiedono l'utilizzo della logica e sollecitano la discussione, il confronto fra le idee e la sperimentazione e verifica delle ipotesi.

In questo tipo di giochi, la struttura ludica può assumere diverse configurazioni, che si distinguono in base ai processi cognitivi sollecitati nei partecipanti e alle modalità di progressione del compito.

Una prima modalità è di tipo deduttivo e si fonda sulla raccolta sistematica di indizi da correlare attraverso un ragionamento che si sviluppa col progredire dell'indagine. In questo caso i partecipanti esplorano l'ambiente di gioco, reale, digitale o illustrato, osservando e analizzando oggetti, documenti e testimonianze, allo scopo di ricostruire la dinamica del mistero e giungere all'identificazione di un personaggio ignoto, del colpevole e/o delle modalità con cui è stato commesso il crimine.

Una seconda configurazione si basa invece sul principio dell'esclusione, ossia sull'eliminazione graduale degli indiziati considerati incompatibili con le informazioni acquisite. Nel corso del gioco, i partecipanti raccolgono dati relativi alle azioni, agli oggetti o ai luoghi associati ai diversi sospettati, così da poter determinare chi non può avere commesso il fatto e restringere progressivamente il campo fino al personaggio che non risulta smentito da alcuna evidenza e che è, quindi, il colpevole.

Una terza struttura è di tipo sequenziale e si articola in una catena di enigmi interdipendenti, in cui la soluzione di ciascuna prova fornisce gli elementi necessari per accedere alla successiva. Tale modello caratterizza, ad esempio, gli *escape game* con più ambienti, nei quali l'avanzamento è subordinato all'individuazione di codici o chiavi di accesso, così come le cacce al tesoro a tema investigativo, in cui la soluzione di ogni tappa permette di giungere alla prova successiva, fino a quella finale.

I giochi investigativi, inoltre, sono il risultato dell'interazione di due componenti: la narrazione, che descrive l'espedito ludico, e le prove che presentano gli enigmi da risolvere. Entrambe sono fondamentali per la riuscita dell'attività: la prima perché sollecita già dall'inizio l'attenzione nei giocatori, proponendo loro una situazione o un mistero intriganti, incuriosendoli e conducendoli, man mano, nello sviluppo del gioco; le prove perché, se costituite da enigmi ben tarati sui destinatari, sollecitano una dimensione sfidante che viene appagata dal loro superamento. A questo proposito è fondamentale che le prove e gli enigmi mantengano una dimensione ludica e immersiva e non siano esercizi pensati per la verifica delle conoscenze già possedute (Vizzari, 2022, p. 25). Per far ciò, questi devono poter essere risolti a partire da ciò che si apprende durante l'esperienza ludica e devono sollecitare l'acquisizione di competenze e abilità storiche oltre che trasversali. Anche la narrazione deve essere funzionale al raggiungimento di questo obiettivo: oltre ad essere storicamente e culturalmente ben contestualizzata, deve contenere indizi in grado di orientare il giocatore nella soluzione del mistero consentendogli man mano di sviluppare ipotesi e di individuare possibili alibi.

4. Investigare per studiare la storia

Nell'analisi dei giochi investigativi funzionali all'insegnamento della storia, possono essere evidenziati tre modelli ludici, con caratteristiche e complessità differenti: gli investigativi puri, i micro-giochi investigativi e gli *escape game*¹⁹.

Per investigativi puri si intendono in questo contesto quei giochi, analogici e digitali, in cui per risolvere il mistero i partecipanti devono analizzare la narrazione e gli indizi ricavati dal superamento di alcune prove ottenendo dati che, confrontati e "incrociati" logicamente fra di loro, consentono di ricostruire gli eventi e di individuare il colpevole o un personaggio misterioso. In questi giochi la storia si sviluppa e ricostruisce durante la narrazione che, per questo, assume un ruolo fondamentale. Possono essere ambientati nel passato, oppure nel presente per esempio costituendo l'ossatura di un *Urban game* finalizzato alla visita interattiva di un centro storico, di un Museo o di un sito archeologico (Musci, 2024a, pp. 328-329). In questo caso il confronto fra le prove e l'osservazione diretta dei reperti, dei resti archeologici, degli apparati decorativi e la forma stessa degli edifici o dell'impianto urbano, restituiscono indizi utili per risolvere il mistero e permettono di individuare, per esempio, un personaggio misterioso fra alcuni indiziati.

I micro-giochi investigativi²⁰ sono una variante degli investigativi puri e sono attualmente diffusi in molte forme, dal mazzo di carte ai libri con pagine ripiegabili, o con Qr code che permettono di ascoltare le testimonianze o di accedere a informazioni inizialmente nascoste, ma tutti sono accomunati da una struttura molto snella basata su pochi materiali essenziali: una scena visiva iniziale da esaminare e circa una decina fra indizi e testimonianze la cui visione, lettura e analisi permette di comprendere chi è l'autore del crimine su cui si indaga e le modalità con cui ha operato. In questo modello è fondamentale l'analisi attenta della scena iniziale, che contiene già indizi sugli eventi che l'hanno determinata, come per esempio finestre o vasi rotti, macchie o liquidi sul pavimento, oppure "vuoti" che richiamano oggetti evidentemente fuori posto, ma anche dei dettagli di quest'ultima rappresentati a parte, su carte o su altre pagine, oltre che la lettura delle testimonianze. Rispetto agli investigativi puri si tratta di giochi "compatti", che sollecitano in modo esplicito il lavoro sulle immagini e che funzionano molto bene prevedendo un confronto e un ragionamento collettivo, anche da parte dell'intera classe. Hanno meno indizi da collegare fra di loro e durano circa 20-30 minuti, quindi possono essere una buona formula da proporre anche agli studenti più piccoli, tarando la complessità del mistero sull'età e competenze logiche dei destinatari, e ambientandoli nel contesto della società prevista nella programmazione disciplinare.

Gli *escape game*, invece, sono "giochi di fuga" realizzati con oggetti e supporti materiali, cartacei o digitali, in cui i partecipanti devono fuggire e/o evadere da un ambiente in cui sono rinchiusi risolvendo enigmi che permettono di recuperare codici funzionali all'apertura di alcuni contenitori o al passaggio in ambienti successivi. Possono essere ambientati in un luogo storico come un castello o uno scavo archeologico, oppure una soffitta ricca di fonti eterogenee da esaminare o, ancora, possono mettere i giocatori a confronto con un oggetto, come una bicicletta, da smontare seguendo le istruzioni ricavate dall'esame di fonti testuali e iconografiche²¹. Realizzare *escape game* funzionali allo studio della storia non è semplice perché le prove devono essere strutturate in modo da permettere

¹⁹ Si tratta di tre modelli su cui sto attualmente lavorando e che sto realizzando e sperimentando sia in formato analogico che digitale come docente di Didattica della storia a Scienze della Formazione Primaria presso l'Università della Basilicata, come formatrice di corsi sulla didattica laboratoriale e ludica della storia e del Patrimonio e conduttrice di progetti extracurricolari con le scuole secondarie di primo grado.

²⁰ Fanno parte di questo modello i *Mini Crimes* ideati da Remo Conzadori e editi dalla casa editrice GateOnGames (cfr. www.gateongames.com/mini-crimes) e libri come *La scena del crimine* di Modesto García, pubblicato in Italia da Salani, o del volume *Enigmi a tutti i piani. Criminali allo sbaraglio!* di Paul Martin del 2025, pubblicato in Italia da Editrice Il Castoro.

²¹ Gli esempi della soffitta e della bicicletta fanno riferimento esplicitamente agli *escape game* digitali da me realizzati con l'applicativo Genially utilizzando l'archivio privato di fonti eterogenee di Elena Marano della prima metà del Novecento per il gioco *A caccia di indizi*, disponibile su <https://view.genially.com/66051c124dc08d0014b9eea7/interactive-content-a-caccia-di-indizimedia>, e fonti scritte e iconografiche appartenenti al fondo Testori Lucia e Renato di Istoretto per il gioco *Il segreto della bici*, disponibile su <https://view.genially.com/67d02747446918845990aae6/interactive-content-il-segreto-della-bici>.

l'apprendimento e non per valutare quanto lo studente ha già imparato attraverso uno studio tradizionale e mnemonico. In ambito storico-didattico le esperienze italiane sono attualmente limitate (Musci, 2024b; Dettolè e Leonardi, 2021), probabilmente perché i meccanismi stessi del gioco spingono gli autori verso la costruzione di enigmi che finiscono per essere prove di verifica in veste ludica: nella maggior parte dei casi rintracciabili in Rete, per esempio, i codici per sbloccare le varie parti del gioco altro non sono che date o nomi di personaggi illustri che gli studenti devono ricordare a memoria²². Un punto di forza di questo modello ludico, se implementato utilizzando fonti di diverso tipo, è che può prevedere prove “creative” per esaminare queste ultime, sollecitando competenze di analisi critica, e richiedendo la rielaborazione dei contenuti storici in esse presenti o a cui rimandano. A prescindere dalle peculiarità messe in evidenza, questi tre modelli hanno alcuni elementi comuni che li rendono particolarmente interessanti per un loro utilizzo nel contesto scolastico. Innanzitutto la loro gestione non è troppo impegnativa per il docente: nel caso delle versioni digitali si tratta semplicemente di elencare alcune linee guida contenenti per esempio l'indicazione di cliccare o provare a spostare gli oggetti, prendere appunti e, se necessario, supportare i gruppi nel caso in cui rimangano bloccati. Lo stesso vale per gli *escape game* analogici, mentre nel caso degli altri investigativi cartacei il ruolo del docente-master è abbastanza simile a quello che riveste nel momento in cui realizza una lezione interattiva sulle fonti o un laboratorio centrato sul *problem solving*.

Queste caratteristiche li rendono idonei anche a giocatori non esperti e, di contro, la loro gestione è adatta anche a master che non sono soliti giocare, come può accadere per i docenti che invece sono già abituati a sollecitare analisi dei dati e a condurre confronti, dibattiti e riflessioni fra i propri studenti.

Si tratta quindi di modelli ludici sostenibili dal punto di vista della pratica didattica (Musci, 2024 p. 85, p. 98; Brusa, 2022, pp. 66-68) poiché, a seconda delle complessità, possono essere realizzati in un'ora o poco più comprendendo anche il necessario *debriefing*, e possono essere svolti dall'intera classe, eventualmente suddivisa in gruppi che competono o collaborano fra di loro. Inoltre, come già detto, non richiedono al docente di essere un master abile nella conduzione di giochi di plancia o di ruolo, e per riuscire a gestire le varie fasi dell'attività in modo corretto non è necessario che abbia condotto studi approfonditi sull'argomento affrontato.

Anche se analizziamo la loro significatività e rilevanza didattica (Brusa, 2022, pp. 64-66) si tratta di giochi particolarmente interessanti: il focus tematico del mistero proposto ci permetterà di collocare il gioco nella programmazione curricolare in termini di contenuti, ma si tratta di attività laboratoriali che naturalmente sollecitano *skills* disciplinari poiché offrono la possibilità di lavorare su molteplici aspetti. Infatti, per risolvere il mistero i giocatori devono:

- osservare la scena iniziale oppure leggere la narrazione introduttiva con molta attenzione, traendone informazioni e selezionando quelle realmente utili;
- leggere le testimonianze scritte per ricavarne informazioni relative ai personaggi presentati nel gioco;
- interrogarsi sulla veridicità delle testimonianze mettendole a confronto con le altre informazioni raccolte e interpretandole alla luce dell'intenzionalità del personaggio stesso (che ruolo e interesse ha nella vicenda affrontata?);
- gerarchizzare le informazioni, individuando quelle maggiormente rilevanti per la soluzione del mistero, e scartando eventuali “distrattori”, cioè informazioni interessanti, ma non utili.
- organizzare un testo argomentativo per discutere con gli altri componenti del gruppo, a partire dalle informazioni raccolte e dalle connessioni logiche sviluppate;

Queste operazioni, funzionali alla vittoria e alla soluzione del mistero, vengono svolte naturalmente, con curiosità e assecondando il desiderio di vincere. La questione rilevante è dunque quella delle operazioni cognitive significative che il giocatore compie per arrivare a una soluzione condivisa nel

²² Per verificare queste affermazioni è sufficiente compiere una ricerca in Rete e consultare le numerosissime *escape room* disponibili sul sito dell'applicativo Genially.

gruppo. Durante il *debriefing*, sarà poi compito del docente sottolineare il parallelismo e le divergenze fra questo metodo di indagine e quello dello storico, sviluppando una riflessione metacognitiva, cioè “spacchettando” il percorso mentale sviluppato per giungere alla soluzione. In quest’ottica, possono anche essere utili delle *griglie di autovalutazione* da somministrare ai giocatori focalizzate sull’acquisizione delle competenze storiche e trasversali che si sono attuate durante il gioco e non solo sui contenuti storici.

5. Conclusioni

In questo contributo il gioco investigativo è stato esaminato in quanto modello sviluppabile secondo articolazioni differenti: gli investigativi puri, i micro-giochi investigativi e gli *escape game*. Pur nella loro diversità, questi giochi hanno in comune il motore ludico (la soluzione di un mistero attraverso il superamento di prove e l’attivazione del ragionamento a partire dalle informazioni raccolte) e, soprattutto, dal punto di vista dell’insegnamento della storia permettono di lavorare con gli studenti nel senso del curriculum verticale sulla costruzione di competenze e conoscenze disciplinari. Si tratta di formule ludiche in via di sperimentazione e di miglioramento che sono state realizzate anche con l’obiettivo di facilitare i docenti nella loro gestione, perché si avvalgono di regolamenti semplici e che, nella versione digitale, possono essere giocati dagli studenti in autonomia. Dal punto di vista delle competenze storiche, essi fanno lavorare lo studente sulla selezione e tematizzazione delle informazioni e sulla costruzione della narrazione. Lo sollecitano ad applicare una corretta metodologia per ricavare informazioni dalle fonti, consentendogli di conoscere e approfondire diversi soggetti e realtà sociali, di istituire relazioni di causa ed effetto, e di mantenere la consapevolezza della complessità della storia: da questo punto di vista, questi modelli ludici permettono lo sviluppo del decentramento cognitivo e pongono gli studenti a confronto con quell’alterità che è oggetto dello studio del passato. Si tratta di giochi che mettono gli studenti a contatto con una storia che ricostruisce e narra storie e ragiona sulla loro fondatezza, che sono gestibili dai docenti e giocabili dagli studenti con pochi prerequisiti e che, per essere veramente efficaci nell’insegnamento disciplinare, devono essere seguiti da un *debriefing* che faccia emergere le competenze e abilità disciplinari attuate e i contenuti appresi. Durante il corso di Didattica della Storia di Scienze della Formazione Primaria all’Università della Basilicata, A.A. 2025-26, si sta lavorando alla creazione di nuovi giochi appartenenti a queste categorie, pensati per gli studenti della scuola primaria in termini di contenuti storici e di competenze richieste. Gli elaborati costituiranno esemplificazioni interessanti per allargare queste riflessioni ed estenderle anche agli apprendimenti ottenuti grazie alla realizzazione di giochi storici investigativi e non solo al loro utilizzo.

Riferimenti bibliografici

- Asti, C. (ed) (2019) *Mettere in gioco il passato La storia contemporanea nell’esperienza ludica*. Milano: Unicopli.
- Babini, G., Pizzirusso, I. e Repetti, R. (eds.) (2025) *IL GIOCO DELLA STORIA Play History, Atti del Convegno di Modena, 19-21 maggio 2023*, I Quaderni di Clio '92, 18, pp. 60-61. Disponibile su: https://www.clio92.org/wp-content/uploads/2025/04/gioco-della-storia_quaderni_clio92-31mar_versione_definitiva.pdf.
- Boschetti, L. (2023) ‘Pensare storicamente: sei capacità su cui lavorare in classe’, in Monducci, F. e Portincasa, A., *Insegnare storia nella scuola secondaria*, Milano: Utet Università, pp. 31-48.
- Brusa, A. (2022) *Giochi per imparare la storia*. Roma: Carocci.
- Callois, R. (1981) *I giochi e gli uomini*, con note di G. Dossena. Milano: Bompiani.
- Calvani, A., Della Galla, V. (2025) *Potenziare e valutare l’apprendimento della storia*. Roma: Carocci.
- Caselli S. (ed) (2022) *La storia in gioco Prospettive e limiti del racconto storico in forma ludica*. Milano: BIBLION edizioni.

- Dettole D., Leonardi R. (2012) 'Didactics' Escape. L'uso dell'Escape Room nella didattica della storia', *Novecento.org.*, 16. DOI: 10.52056/9788833139883/14.
- Fioretti, S. (eds.) (2023) *Il valore educativo del gioco Gamification e game based learning nei contesti educativi*. Milano: Franco Angeli, pp. 145-156.
- Girardet, H. (2001) *Insegnare storia, Risorse e contesti per i primi apprendimenti*. Milano: La Nuova Italia.
- Ligabue, A. (2020) *Didattica ludica*. Trento: Erickson.
- MIUR (2012) *Annali della pubblica istruzione, Indicazioni Nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione*, 88. Firenze: Le Monnier.
- Modena, A. (2025) 'L'uso del gioco in classe, ostacoli e potenziale', in Babini, G., Pizzirusso, I. e Repetti, R. (eds.) *IL GIOCO DELLA STORIA Play History, Atti del Convegno di Modena, 19-21 maggio 2023*, I Quaderni di Clio '92, 18, pp. 60-61. Disponibile su: https://www.clio92.org/wp-content/uploads/2025/04/gioco-della-storia_quaderni_clio92-31mar_versione_definitiva.pdf.
- Musci, E. (2023) *Sulle tracce della storia. Giochi didattici per scoprire le civiltà alla scuola primaria*. Trento: Erickson.
- Musci, E. (2024a) 'Giochi e insegnamento della storia fra reale e digitale', *Nuova Secondaria*, 2, anno XLI, ISSN 1828-4582, pp. 325-334.
- Musci, E. (2024b) *Metodi e strumenti per l'insegnamento e l'apprendimento della storia*. Napoli: Edises.
- Nesti, R. (2017) *Game-Based Learning. Gioco e progettazione ludica in educazione*. Pisa: Edizioni ETS.
- Pizzirusso I., (2025) 'I giochi', in Micciché A., Pizzirusso, I. e Ravveduto, M., *Il primo libro di didattica della storia*. Torino: Einaudi, pp. 236-258.
- Pizzirusso, I. (2023) 'Videogiocare la storia tra Public History, usi pubblici e didattica. Introduzione al dossier', *Novecento.org*, 20. DOI: 10.52056/9791254695371/06
- Raina, L. e Colombo, I. (2022) *Insegnare storia con le narrazioni interattive e i libri gioco. Percorsi operativi e laboratori per la secondaria di primo grado*. Trento: Erickson.
- Redazione Scuola (2024) *Erickson: oltre il 70 per cento dei prof. resta ancora legato alla vecchia didattica frontale*, sul sito www.ilsole24ore.com.
- Repetti, R. (2024) 'Strumenti di public history nella didattica (ludica) della storia all'Università di Genova', *Ricerche storiche*, LIV, pp. 31-44.
- Santisteban, A. (2010) 'La formacion de competencias de pensamiento historico', *Clio & Asociados*, 14, pp. 34-56.
- Tibaldini M. (2023) 'Il gioco nella didattica della storia', in Monducci, F. e Portincasa, A., *Insegnare storia nella scuola primaria*, Milano: Utet Università.
- Vizzari, A.R. (eds.) (2022) *Didattica con le escape room*. Trento: Erickson.

I giochi da tavolo a sostegno delle competenze di cittadinanza

Rita Bertozzi¹

¹: Dipartimento di Educazione e Scienze Umane, Università di Modena e Reggio Emilia

Contatto: rita.bertozzi@unimore.it

Abstract

Nella società contemporanea, le sfide alla convivenza democratica sono crescenti così come la necessità di mettere a tema l'educazione alla pace. Nel 2021-2023 il Dipartimento di Educazione e Scienze Umane ha partecipato al progetto Erasmus KA2 PEACE GAMES HUB. Il progetto si è proposto di contribuire allo sviluppo delle competenze di cittadinanza utilizzando il potenziale dell'apprendimento basato sul gioco, a partire dal mondo dell'istruzione scolastica. Nato all'interno del Laboratorio per l'Educazione Inspiring Peace (EIP Lab), il progetto Peace Games ha sviluppato un percorso strutturato di revisione dei giochi esistenti, sulla base di un'analisi qualificata degli obiettivi di apprendimento raggiungibili, e un HUB comunitario, per offrire consulenza e orientamento alla comunità educativa. Esito del progetto è un catalogo di 55 giochi dal quale insegnanti, educatori e studenti possono prendere spunto per poter affrontare temi di carattere etico in forma ludica. Il catalogo è pensato nei termini della flessibilità e dell'adattabilità ai diversi contesti educativi e ordini di scuola. La selezione dei giochi è infatti stata redatta sulla base di sette tematiche principali, individuando per ciascuna di essere una serie di giochi in base all'età dei partecipanti, alla lingua, al contesto, alle dinamiche di interazione e agli obiettivi di apprendimento. Riferimento per l'analisi è stato il Reference Framework of Competences for Democratic Culture (RFCDC) 2016 del Consiglio d'Europa e sono stati previsti strumenti di monitoraggio in itinere per una valutazione delle competenze. La parte finale del catalogo è dedicata a diversi *learning paths* che si presentano come dei percorsi educativi e di apprendimento nei quali si può trovare l'integrazione di più attività. Il progetto mira a sostenere gli insegnanti e educatori che intendano sperimentare l'impiego dei giochi nei contesti educativi formali e non formali, aperto però a ulteriori incrementi e aggiornamenti in progress.

Parole chiave: peace games; catalogo; guida per insegnanti; competenze di cittadinanza; game-based learning

Introduzione: l'“urgenza” di mettere a tema l'educazione alla pace

Nella società contemporanea, le sfide alla convivenza democratica sono crescenti così come la necessità di mettere a tema l'educazione alla pace. Infatti, l'acquisizione di competenze sociali e civiche come la comprensione interculturale, la gestione dei conflitti, il pensiero critico e l'empatia sono mete educative più che mai attuali, anche per le nuove generazioni.

In questo scenario, la scuola è certamente un contesto privilegiato per imparare a conoscere sé stessi, per riconoscere gli altri e creare legami positivi ed efficaci per costruire comunità solidali e responsabili, insieme ad un necessario «*spazio di resistenza democratica*».

Per contribuire al rafforzamento di tali competenze però anche la scuola necessita di introdurre o rafforzare strategie didattiche particolari. Tra queste, il game-based learning può essere un approccio interessante per migliorare la cultura democratica e, nello specifico, le competenze relative alla pace. Come dimostrano le ricerche, i giochi e gli elementi ludici sono mezzi efficaci per aumentare la motivazione, la comunicazione e l'inclusione degli alunni. Oltre al fattore divertimento, essi hanno anche effetti positivi sulla socializzazione, sulle capacità di risoluzione dei problemi e sull'acquisizione di un'ampia gamma di competenze (Dondi e Moretti, 2007).

Gli studi mostrano anche quanto gli insegnanti siano importanti nella progettazione di processi di apprendimento basati sul gioco. Infatti, le tecnologie e i giochi non garantiscono esperienze di apprendimento significative: molto dipende dalle pratiche pedagogiche degli insegnanti, dalle loro

conoscenze, competenze, dal loro interesse personale e dal loro impegno pedagogico ed emotivo (Pivec *et al.* 2023a; 2023b). In tal senso, è necessario tenere conto delle competenze e dei ruoli degli insegnanti, del contesto in cui il gioco è integrato, della capacità di strutturare l'ambiente di apprendimento in modi nuovi e di sviluppare classi socialmente attive che incoraggino l'interazione cooperativa, l'apprendimento collaborativo e il lavoro di gruppo.

Partendo da queste premesse, il contributo intende presentare un progetto di valorizzazione del game-based learning nel processo di sviluppo delle competenze di cittadinanza, volto ad accompagnare gli insegnanti nell'utilizzo dei giochi come metodologia didattica per l'educazione alla pace. Questo intento può vedere la sua attualità nell'implementazione dei recenti orientamenti italiani dell'educazione alla cittadinanza (L.92/2019), ma anche rispetto alla ormai affermata importanza delle soft e life skills, o competenze socio-emotive, a livello internazionale (OECD, 2023; European Commission, 2020). Pur rimandando alla consultazione dei materiali prodotti, il contributo offre una presentazione degli esiti del progetto, delineandone possibili implementazioni, in un periodo come quello attuale, dove vi è la urgente necessità di mettere a tema esplicitamente le questioni di pace.

Il Progetto europeo “Peace Games”

Nella mente della maggior parte degli insegnanti i giochi appartengono al tempo libero degli studenti. Raramente gli insegnanti integrano i giochi nelle situazioni di apprendimento e ci vuole molta pratica ed energia per familiarizzare con i giochi. I giochi stimolano il pensiero, l'immaginazione e la creatività degli studenti, offrono l'opportunità di lavorare con competenze personali e disciplinari a scuola e hanno una forte dimensione sociale. Anche se spesso gli studenti pensano che le loro abilità di gioco non siano un valore in termini scolastici, se inserite nel contesto giusto, le abilità di gioco possono essere rilevanti anche nelle situazioni di apprendimento (Conte, 2024).

I contributi sulla didattica ludica sono ormai consolidati e mostrano i benefici che possono derivarne ai bambini e agli insegnanti (Ligabue, 2020). Soffermandoci sui giochi da tavolo, emerge quanto i bambini facciano esperienza di autocontrollo e rispetto, allenino processi di attivazione cognitiva specifica (conteggio, memorizzazione, categorizzazione ecc), siano coinvolti in meccanismi di interazione e negoziazione, e quanto l'utilizzo dei giochi aumenti la motivazione e il senso di autoefficacia, oltre che stimolare il pensiero creativo e divergente. Anche per gli insegnanti, l'utilizzo dei giochi da tavolo in contesti educativi può offrire strumenti didattici coinvolgenti, può supportare l'autonomia degli alunni ma anche adattarsi a obiettivi educativi diversi; l'introduzione dei giochi richiede però una progettazione e un monitoraggio dell'utilizzo.

In questa cornice che vede l'utilizzo dei giochi non solo come strumenti di divertimento, ma soprattutto come promotori di conoscenze e capacità per tutte le età di sviluppo, si inserisce il progetto europeo Peace Games, come proposta integrata che suggerisce metodologie educative formali e informali basate sul gioco, attraverso le quali supportare bambini e studenti nello sviluppo delle competenze di cittadinanza.

Sulla scia di precedenti iniziative a livello europeo sulla formazione degli insegnanti e sull'educazione alla cittadinanza (in particolare il progetto europeo UPPER), il progetto Peace Games è stato realizzato dal 2021 al 2023 dal Laboratory for Education Inspiring Peace (EIP Lab) dell'Istituto Internazionale di Diritto Umanitario (Sanremo) e da nove partner provenienti da diversi paesi europei, tra cui anche Unimore²³.

Gli obiettivi perseguiti dal progetto sono stati:

- Esplorare l'offerta disponibile di giochi orientati alla pace;
- Identificare le competenze promosse da tali giochi e identificare le lacune nell'offerta esistente;

²³ Il consorzio Peace Games includeva: Istituto Internazionale di diritto umanitario (Italia); Liceo Cassino di Sanremo (Italia), Università di Modena e Reggio Emilia (Italia), Ministry for Education and Employment of Malta, Asociación cultural Da2 Trucados (Spagna), FH Joanneum Gesellschaft MBH (Austria), Evangelische Schule Neuruppin (Germania), Université Côte d'Azur (Francia).

- Fornire supporto alle istituzioni educative per l'adozione di un game-based approach e alimentare il dibattito sull'educazione alla pace;
- Testare alcuni giochi disponibili;
- Realizzare una Guida per gli insegnanti sull'utilizzo dei giochi per l'educazione alla pace.

L'obiettivo generale del progetto è stato di diffondere e rafforzare le competenze sociali e civiche relative alla pace negli studenti e di aiutare gli insegnanti a fare un buon uso educativo dei giochi. Le fasi progettuali si sono articolate a partire dall'analisi dell'esistente, per arrivare a delineare qualche proposta innovativa. L'attenzione è stata posta sia sui giochi analogici che su quelli digitali, consapevoli del forte intreccio onlife delle nostre esistenze.

La selezione dei giochi è stata condotta in due fasi: una prima esplorazione nei diversi paesi del consorzio che ha portato a una lista di 120 giochi, che sono stati esaminati e classificati in base ad una griglia di valutazione multidimensionale composta da 30 domande, e una successiva estrapolazione di 55 giochi, confluiti nel Catalogo Peace Games²⁴. Guidati dal *Quadro di riferimento delle competenze per la cultura democratica del Consiglio d'Europa*, sono state individuate le competenze di cittadinanza alle quali rimandare i giochi individuati.

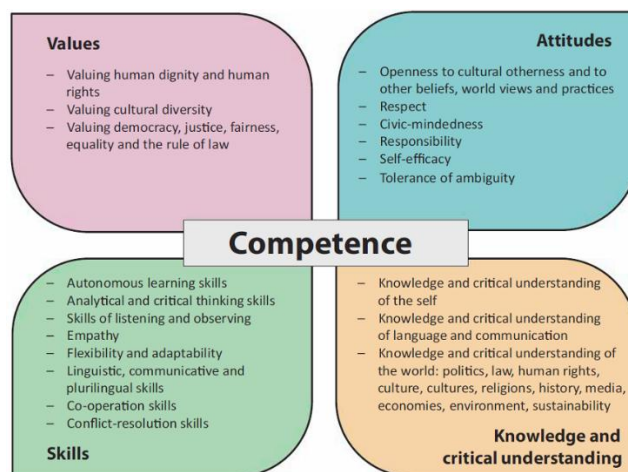


Fig. 1 - Reference Framework of competences for democratic culture (RFCDC) of the Council of Europe, 2016

I 55 giochi del Catalogo sono stati analizzati specificando per ognuno: una breve descrizione (tema, età, contesto, lingua, costo, tempo richiesto), le strategie di gioco, le competenze promosse.

²⁴ <https://freref.eu/wp-content/uploads/2023/03/Peace-Games-Catalogue.pdf>
 Board Game Research Meeting 2025, Atti del convegno



Fig. 2 – Esempio di catalogazione dei giochi nel catalogo Peace Games

Tra i giochi raccolti, oltre il 50% sono giochi cooperativi in cui i partecipanti giocano insieme e vincono insieme. Quasi il 30% sono giochi collaborativi, in cui i partecipanti lavorano insieme ma c'è un solo vincitore o un solo gruppo vincente. I restanti sono giochi competitivi.

Nel catalogo, i giochi sono stati classificati secondo diverse aree tematiche:

- 1) Diritti dei bambini, democrazia, cittadinanza;
- 2) Processo decisionale;
- 3) Cooperazione;
- 4) Prevenzione del bullismo;
- 5) Disabilità;
- 6) Pregiudizi e stereotipi, diversità culturale, comprensione interculturale;
- 7) Pace e guerra;
- 8) Sentimenti ed emozioni.

Nella fase successiva alla selezione dei giochi, per supportare gli insegnanti delle scuole nella progettazione di un programma di apprendimento nell'ambito dell'educazione alla pace e alla cittadinanza, i partner del consorzio hanno cercato di progettare dei percorsi di apprendimento formali (*learning paths*) basati sul Catalogo, classificandoli per “obiettivo di apprendimento” e gruppi target (studenti di diverse età, insegnanti, educatori di adulti, gruppi specifici con esigenze di inclusione sociale, ecc.). La struttura dei percorsi di apprendimento per gli alunni prevede diverse attività didattiche: giochi digitali o analogici, ma anche film, riflessioni collettive, materiali didattici, compresi problemi e domande contestualizzati, ad esempio integrando le esperienze svolte in ciascuna classe nel campo delle “attività”. Sono poi stati inclusi alcuni suggerimenti relativi sia al contesto nazionale che alle caratteristiche e alle preferenze degli studenti, nonché una serie completa di indicatori RFCDC, utili per costruire il quadro di valutazione. Per incoraggiare e sostenere la scelta appropriata del percorso educativo, alla fine del catalogo sono stati inseriti i diversi percorsi di apprendimento suddivisi per temi.

Nella seconda parte del progetto, il catalogo è stato testato. Con diverse azioni pilota, molti dei giochi raccolti sono stati testati con centinaia di partecipanti. L'obiettivo è stato quello di scoprire quale impatto potessero avere sui giovani nello sviluppo e nel miglioramento delle competenze e delle abilità per la cultura democratica.

Le azioni pilota sono state guidate da queste domande:

Board Game Research Meeting 2025, Atti del convegno

- Come e in che contesto possono essere usati i giochi in classe?
- Come gli insegnanti possono usare i giochi per promuovere l'educazione alla pace?
- Come possono essere rafforzate le abilità sociali e democratiche usando i giochi?

Per ogni attività pilota realizzata in scuole, centri pomeridiani, scuole estive o giornate dedicate al progetto nei sei paesi diversi, si è proceduto a selezionare il/i gioco(giochi) in base agli obiettivi, poi sono stati testati e in conclusione è stata svolta un'attività di riflessione e di valutazione.

Dai feedback raccolti dagli studenti al termine delle sperimentazioni, emerge che le cose che sono piaciute di più riguardano: il lavorare insieme, divertirsi con i compagni e gli insegnanti e conoscerli meglio, affrontare problemi attuali e immergersi in una situazione reale e autentica, affrontare sfide creative. Sono state apprezzate anche le regole semplici, il materiale chiaro, i giochi/istruzioni in diverse lingue.

Facendo sintesi delle cose apprese durante il gioco, emergono i seguenti aspetti:

- Comprensione dell'altro
- Negoziazione
- Riflessione e azione comune
- Comunicazione con compagni di scuola con cui non avrebbero mai parlato
- Giocare con tutti senza litigare
- La comunicazione è fondamentale e se non si è in grado/non si è autorizzati a comunicare i propri pensieri, le persone si sentono molto frustrate
- Quanto è facile che si verifichino malintesi
- Le azioni hanno delle conseguenze
- È difficile accontentare tutti
- Distinguere tra fatti e opinioni
- Essere di mentalità aperta, ascoltare gli altri giocatori, cambiare prospettiva
- Essere empatici
- Trovare soluzioni creative
- Fidarsi dei compagni di squadra

“Ho imparato a non combattere”, “I simboli delle guerre e religioni”, “sulla guerra e cosa significa la pace”, “La pace è positiva per tutti” (*stralci dai dialoghi con gli alunni in seguito al gioco Pace-Guerra-Pace*).

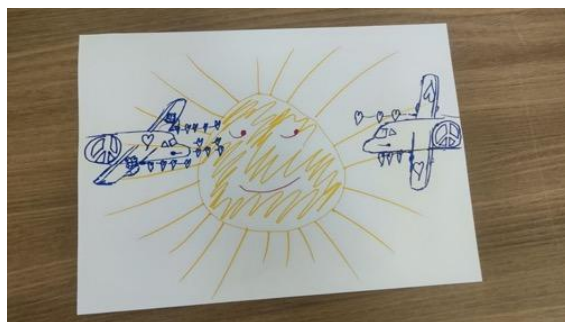


Fig. 3 – Disegno realizzato in seguito al gioco Pace-Guerra-Pace

Anche gli insegnanti apprezzano la possibilità offerta dai giochi di sviluppare competenze comunicative e relazionali.

“FEELINKS è assolutamente utile per bambini con difficoltà di apprendimento, ansia perchè possono capire meglio le proprie emozioni, e le emozioni dei compagni. Può aiutare a imparare l'empatia, come aiutare gli altri a gestire le emozioni negative” (insegnante)

“HANABI può essere un buon gioco per imparare a prendere decisioni, definire una strategia, capire come comunicare con gli altri” (insegnante)

"Le dinamiche di gruppo e soprattutto il coinvolgimento degli studenti è stato molto emozionante e interessante per noi osservatori" (osservatore)

Nella fase conclusiva del progetto è stata redatta una Guida per gli insegnanti²⁵, di supporto all'implementazione dei giochi nell'insegnamento quotidiano, richiamando i *learning paths* del Catalogo e arricchendoli con le lezioni apprese durante le azioni pilota. Nella Guida sono presentate diverse modalità possibili di pianificare le sessioni di gioco con strumenti molto operativi di pronto utilizzo per gli insegnanti (un template per pianificare il lavoro, la check list di cose da considerare prima, durante e dopo, le indicazioni sulla conduzione dei giochi con riferimento all'introduzione, alla fase di gioco e al debriefing, e un chiaro collegamento alle competenze di cittadinanza che possono essere potenziate attraverso ogni tipo di gioco) e vengono evidenziate alcune valutazioni raccolte durante le sperimentazioni.

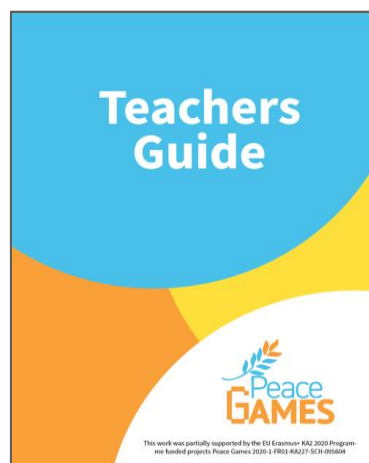


Fig. 4 – Guida per gli insegnanti del progetto Peace Games

Nei tre anni di progetti, sono stati realizzati anche dei focus group internazionali, quattro workshop sulla progettazione di giochi e alcuni incontri internazionali tra più parti interessate: l'esito di tale azione ha portato allo strumento della Peace Games Roadmap²⁶, che ha lo scopo di aiutare gli sviluppatori di giochi professionisti a trovare nuovi percorsi per lo sviluppo di giochi per l'educazione alla pace. I gruppi target secondari sono insegnanti e studenti che, con l'aiuto degli strumenti della roadmap, potrebbero sviluppare il loro potenziale creativo per integrare lo sviluppo di giochi come elemento creativo dell'educazione alla pace.

Nella pubblicazione curata Pivec *et al.* (2023b) del FH Joanneum University of Applied Sciences sono rielaborate tali indicazioni e offerti spunti per il processo di progettazione o di adattamento dei giochi: la roadmap è infatti accompagnata da una serie di schede stampabili che supportano il processo creativo e aiutano a integrare le competenze relative alla pace come parte essenziale del gioco. Le schede possono essere utilizzate come punto di partenza per raccogliere idee in gruppo, ma anche per una sfida individuale. Le schede consistono in una serie di schede di ideazione in cui è possibile definire il gruppo target e le meccaniche di gioco, una serie di schede di competenze e una scheda di ambito di gioco che possono essere utilizzate per la valutazione del gioco progettato.

²⁵ <https://www.fh-joanneum.at/en/project/peace-games/>

²⁶ <https://eiplab.eu/wp-content/uploads/2023/09/R8-Roadmap.pdf>

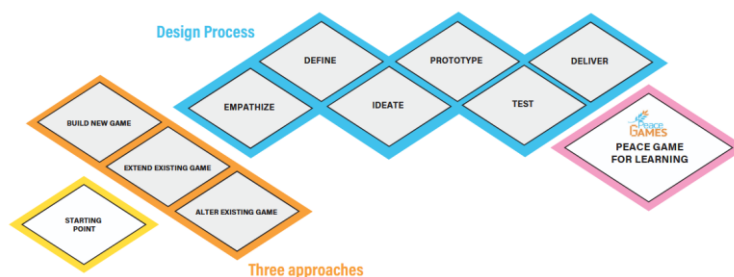


Fig. 5 – Roadmap per lo sviluppo di giochi per l'educazione alla pace

Conclusioni

I giochi da tavolo sono tra quelli maggiormente sperimentati nelle attività pilot del progetto Peace Games e che hanno trovato un largo interesse, sia da parte degli alunni che delle insegnanti. In particolare, è emerso in modo evidente l'interesse dei docenti ma anche il bisogno esplicito di essere guidati o di avere qualcuno che fosse in grado di animare l'attività ludica al posto loro. Prendendo spunto dal progetto Peace Games, nel periodo seguente vi sono stati ulteriori approfondimenti, ad esempio grazie a tesi di laurea (Conte, 2024) che hanno messo in campo sperimentazioni ulteriori e valutazione più articolate. In tal senso, Peace Games non arriva a delle conclusioni, anzi apre delle possibili piste di approfondimento e di ampliamento: lo stesso Catalogo non è infatti chiuso e terminato, ma dovrebbe essere incrementato e ampliato con quei giochi che già esistono ma che il consorzio di progetto non è riuscito a intercettare, in rete con altri attori e con altre risorse. Una possibile evoluzione alla quale è arrivato il progetto alla scadenza naturale riguarda la possibilità di sviluppare dei giochi con l'obiettivo dichiarato di educare alla pace: questo sia coinvolgendo direttamente i ragazzi e le ragazze, nelle classi scolastiche o in contesti di educazione non formale, sia coinvolgendo gli sviluppatori di giochi, anche ampliando o modificando i giochi esistenti.

Riferimenti bibliografici

Conte, E. (2024) *Giochi da tavolo e soft skills. Educare alla cittadinanza nella scuola dell'infanzia*, Tesi di laurea in Scienze della formazione primaria, Unimore, a.a.2023/24.

Dondi, C. and Moretti, M. (2007) 'A methodological proposal for learning games selection and quality assessment', *British Journal of Educational Technology*, 38(3), pp.502–512. doi:10.1111/j.1467-8535.2007.00713.x

European Commission (2020) LifeComp - The European Framework for Personal, Social and Learning to learn key competence

OECD (2023) Social and emotional Skills, <https://www.oecd.org/en/topics/sub-issues/social-and-emotional-skills.html>

Pivec, M., Lager, U. and Kronberger, A. (2023a) *Peace Games: Games as Promoters of Democratic culture and Peace Related Competences*, INTED2023 Proceedings, Valencia, Spain, pp. 2969-2976. doi: [10.21125/inted.2023.0829](https://doi.org/10.21125/inted.2023.0829)

Pivec, M., Kronberger, A. and Lager, U. (2023b) *Roadmap for New Peace Games Development*, EDULEARN23 Proceedings, Palma, Spain, pp.4501-4505. doi: [10.21125/edulearn.2023.1186](https://doi.org/10.21125/edulearn.2023.1186)

Board Game-Based Learning e processi cognitivi. Un modello di valutazione con l'intelligenza artificiale

Andrea Tinterri¹, Federica Pelizzari² e Marilena di Padova³

¹ Università Online Pegaso, Napoli, Italia

² Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano, Italia

³ Università degli Studi di Foggia, Italia

andrea.tinterri@unipegaso.it

federica.pelizzari@unicatt.it

marilena.dipadova@unifg.it

Abstract

L'apprendimento basato sui giochi da tavolo (bGBL) sta suscitando un crescente interesse come approccio innovativo capace di promuovere il coinvolgimento attivo degli studenti e lo sviluppo cognitivo in una prospettiva olistica. Tuttavia, la sua integrazione in pratiche didattiche efficaci si presenta complessa, anche a causa della mancanza di un quadro teorico e metodologico consolidato. Spesso, infatti, l'implementazione del bGBL dipende dall'iniziativa personale degli insegnanti e dal loro grado di familiarità con i giochi, più che da linee guida o modelli di progettazione condivisi. Uno degli ostacoli principali riguarda il corretto allineamento tra gli obiettivi di apprendimento e le azioni che si svolgono durante il gioco, con i relativi processi cognitivi attivati. Per rispondere a questa esigenza, nel presente studio viene sviluppato un quadro teorico volto a connettere obiettivi educativi e processi cognitivi stimolati dai meccanismi di gioco. Tale quadro è stato utilizzato per addestrare un assistente GenAI (GADbot), concepito per supportare la progettazione didattica del bGBL e valutato attraverso il giudizio di esperti umani. Considerata la crescente disponibilità di giochi da tavolo e l'innovazione continua nelle loro meccaniche, questo approccio si propone di rivoluzionare il campo del bGBL, sfruttando l'intelligenza artificiale come strumento di supporto per ridurre le barriere di ingresso degli insegnanti nella scelta dei giochi più adeguati alle proprie esigenze educative. In tal modo, si pongono le basi per la progettazione di esperienze di apprendimento significative e per la diffusione di pratiche pedagogiche attive e consapevoli.

Parole chiave: Giochi da tavolo, Progettazione didattica, Intelligenza artificiale, Chatbot, RIZA

Introduzione²⁷

Negli ultimi anni, l'apprendimento basato sui giochi da tavolo (bGBL) ha acquisito crescente rilevanza come metodologia didattica capace di integrare coinvolgimento attivo, apprendimento esperienziale e sviluppo di competenze trasversali (Gee, 2003; Plass, Homer & Kinzer, 2015). Grazie alla loro struttura esplicita e alle regole trasparenti, i giochi da tavolo costituiscono un contesto privilegiato per osservare i processi cognitivi in tempo reale, configurandosi come strumenti ideali per la progettazione di ambienti di apprendimento autentici (Andreoletti & Tinterri, 2023).

Nonostante queste potenzialità, l'introduzione del bGBL nei contesti educativi formali – scuole e università – resta ancora episodica e affidata, in gran parte, alle iniziative individuali degli insegnanti (Persico et al., 2019). Inoltre, molte delle esperienze attuate relegano i giochi a funzioni

²⁷ Il documento è stato concettualizzato e sviluppato in collaborazione da tutti gli autori, ciascuno dei quali ha contribuito a sezioni specifiche in base alle proprie competenze. A.T. è stato responsabile della stesura delle sezioni Introduzione e Risultati. M.d.P. è autore della sezione Materiali e metodi e Discussione. F.P. ha scritto la sezione Quadro teorico.

ricreative o a semplici esercizi applicativi, senza valorizzarne appieno il potenziale come veri e propri ambienti di apprendimento (Cantoia, Clegg & Tinterri, 2023). Una delle criticità principali risiede nel corretto allineamento (Biggs, 1996) tra obiettivi formativi, azioni di gioco e processi cognitivi attivati (Arnab et al., 2015). In quest'ottica, le funzioni cognitive sollecitate dal gioco non dovrebbero essere considerate sottoprodotti generici, ma vere e proprie leve per il raggiungimento di obiettivi educativi specifici. Identificando e mappando tali funzioni, i docenti possono progettare esperienze intenzionali che favoriscano esiti distinti nei domini cognitivi, disciplinari e trasversali. Ciò risulta cruciale non solo per l'implementazione efficace del bGBL, ma anche per la valutazione delle attività e per la calibrazione in tempo reale dei processi di apprendimento (Andreoletti & Tinterri, 2023).

In questo contesto si colloca il contributo di Tinterri, Di Padova e Pelizzari (2024), che propone un quadro teorico integrato per analizzare e progettare attività bGBL in modo intenzionale e valutabile. Il modello si articola su tre assi fondamentali:

1. La tassonomia di Anderson & Krathwohl (2001), utile per classificare e progettare attività in base ai processi cognitivi attivati;
2. Il modello R-I-Z-A (Trincherò, 2017; 2018), che descrive le funzioni esecutive mobilitate in contesti educativi complessi (rappresentazione, interpretazione, zona di attivazione, autoregolazione);
3. Il concetto di competenza situata (Le Boterf, 2000), inteso come integrazione dinamica di conoscenze, abilità e attitudini mobilitate in contesti significativi.

Questi tre assi consentono di superare visioni riduttive dell'apprendimento ludico, offrendo un modello operativo per la progettazione e la valutazione. In particolare, il modello R-I-Z-A permette di interpretare il gioco come una sequenza di micro-cicli di interpretazione, azione e riflessione, in continuità con il paradigma dell'apprendimento esperienziale (Kolb, 1984) e con l'impostazione dei problemi aperti (Trincherò, 2012). In questa prospettiva, il gioco diventa non solo uno spazio di pratica, ma anche un ambiente di costruzione attiva di competenze.

Partendo da tale quadro teorico, il presente studio si propone di sviluppare un ulteriore livello di formalizzazione, introducendo un sistema di supporto basato su intelligenza artificiale generativa (GenAI) per la mappatura automatica tra meccaniche di gioco e processi cognitivi. L'obiettivo è fornire uno strumento scalabile in grado di assistere insegnanti e progettisti nella selezione di giochi coerenti con specifici obiettivi educativi, democratizzando l'accesso al bGBL e facilitando l'allineamento didattico (Biggs, 1999; Arnab et al., 2015).

Questo approccio, che combina teorie consolidate e tecnologie emergenti, rappresenta un passo avanti verso una pedagogia evidence-based, capace di valorizzare i giochi non solo come attività motivanti, ma come spazi strutturati per lo sviluppo del pensiero critico, della cooperazione e dell'autoregolazione (Shute & Ventura, 2013; Barab et al., 2010).

1. Quadro teorico

Il quadro si fonda su tre assi teorici principali: (1) la tassonomia di Anderson & Krathwohl (2001); (2) il modello neuroeducativo R-I-Z-A (Trincherò, 2017; 2018); (3) il costrutto di competenza situata di Le Boterf (2000).

La revisione della tassonomia di Bloom proposta da Anderson e Krathwohl (2001) introduce una matrice bidimensionale che incrocia i livelli dei processi cognitivi (ricordo, comprensione, applicazione, analisi, valutazione, creazione) con i tipi di conoscenza (fattuale, concettuale, procedurale, metacognitiva). Essa consente non solo la classificazione degli obiettivi educativi, ma anche la progettazione di attività coerenti con essi (Biggs, 1999). Nel contesto bGBL, tale tassonomia permette di mappare i processi cognitivi attivati dalle meccaniche di gioco

(Engelstein & Shalev, 2019), rendendo esplicito il legame tra regole ludiche e obiettivi formativi. Alcune meccaniche – come la scelta narrativa, il dilemma del prigioniero o la selezione simultanea di azioni – sollecitano livelli elevati della tassonomia, stimolando riflessione, valutazione critica e generazione di soluzioni innovative (Wouters & van Oostendorp, 2017).

Il modello R-I-Z-A, sviluppato da Trinchero (2017; 2018) è volto a mappare e potenziare le funzioni esecutive attivate in contesti educativi complessi. Si articola in quattro dimensioni:

- Risorse: costruzione mentale di modelli, regole e significati;
- Interpretazione: decodifica attiva del contesto e delle informazioni disponibili;
- Azione: sperimentazione tra il noto e il nuovo;
- Autoregolazione: monitoraggio consapevole e regolazione delle proprie azioni.

Nel bGBL, R-I-Z-A assume una duplice funzione: descrittiva e formativa. Da un lato consente di osservare con precisione le strategie cognitive attivate dai giocatori; dall'altro promuove la metacognizione, stimolata dalla riflessione sul proprio modo di giocare (Trinchero, 2012). La corrispondenza tra dinamiche ludiche e strutture cognitive si radica nell'idea del gioco come problema aperto, caratterizzato da cicli continui di interpretazione-azione-riflessione, in linea con il modello esperienziale di Kolb (1984) e con l'approccio ai problemi aperti (Trinchero, 2012). In giochi come *Just One* o *Dixit*, ad esempio, il giocatore deve:

- rappresentare regole e obiettivi interni, semantici o strategici;
- interpretare segnali ambigui, comunicazioni implicite e mosse altrui;
- agire scegliendo strategie differenti, con esiti variabili;
- autoregolarsi in base al feedback, adattando progressivamente il proprio comportamento.

Questa sequenza ricorsiva consente di osservare sia le micro-decisioni tattiche sia le macro-strategie, fornendo evidenze qualitative dei processi di apprendimento (Gobet, Retschitzki & De Voogt, 2004).

Il terzo asse teorico si fonda sul concetto di competenza situata, elaborato da Le Boterf (2000, 2006). La competenza non è mera somma di conoscenze e abilità, ma mobilitazione integrata di:

- *savoir* (conoscenze teoriche);
- *savoir-faire* (abilità operative);
- *savoir-être* (atteggiamenti e relazioni).

Nel gioco, queste dimensioni emergono simultaneamente: il giocatore attiva conoscenze pregresse, agisce in contesti complessi e interagisce con altri in ambienti regolati ma aperti (Lave & Wenger, 1991). L'apprendimento avviene attraverso una partecipazione legittima e progressiva a pratiche significative, come descritto nel concetto di apprendistato ludico (Barab, Gresalfi & Ingram-Goble, 2010).

Questo quadro consente di superare interpretazioni riduttive dell'apprendimento ludico, spesso limitate alla motivazione o al semplice coinvolgimento, proponendo invece una lettura analitica delle dinamiche di gioco come spazi cognitivamente densi (Pelizzari, 2025). In tale prospettiva, la trasparenza meccanica dei giochi da tavolo – ovvero la visibilità delle regole e delle conseguenze delle azioni – diventa un vantaggio pedagogico: rende osservabili i processi decisionali, facilita la riflessione metacognitiva e apre a una valutazione formativa continua.

Nonostante queste potenzialità, l'adozione sistematica del bGBL nei contesti formali rimane limitata. Una delle difficoltà principali è rappresentata dall'allineamento tra meccaniche di gioco, obiettivi educativi e processi cognitivi attesi, ostacolato dall'assenza di strumenti teorici e operativi condivisi (Sousa et al., 2023; Persico et al., 2019). Il rischio, in tal senso, è che i giochi vengano utilizzati prevalentemente per fini motivazionali, senza un'effettiva integrazione nei percorsi di apprendimento. Come sottolineato da Arnab et al. (2015), il cuore del Game-Based Learning consiste nella mappatura LM-GM (Learning Mechanics – Game Mechanics). Tuttavia,

la sua applicazione concreta resta complessa senza modelli accessibili che guidino la progettazione e la valutazione. Tentativi significativi in questa direzione comprendono il modello di Garris, Ahlers e Driskell (2002), i principi della progettazione evidence-based (Mislevy et al., 2014) e, più recentemente, il quadro elaborato da Tinterri, Di Padova e Pelizzari (2024).

In continuità con tale quadro, il presente lavoro mira ad automatizzare la mappatura tra meccaniche di gioco e processi cognitivi mediante l'impiego di intelligenza artificiale generativa (GenAI). L'obiettivo è sistematizzare e scalare il processo, sviluppando un assistente digitale in grado di associare le meccaniche di gioco ai processi cognitivi secondo la tassonomia A&K, riducendo il carico progettuale più intensivo. L'IA non viene concepita come sostituto dell'insegnante, bensì come strumento di supporto per facilitare la progettazione di esperienze bGBL coerenti con obiettivi dichiarati (Arnab et al., 2015; Gómez Niño et al., 2024).

Questa prospettiva risponde a due obiettivi principali: (1) valorizzare i giochi da tavolo come ambienti strutturati e iterativi, ideali per analizzare il legame tra azione e apprendimento, costruendo progressivamente un database di allineamenti tra meccaniche, processi cognitivi e strategie valutative; (2) combinare modelli teorici consolidati e strumenti digitali avanzati per ridurre le barriere all'adozione del bGBL, fornendo a docenti e progettisti strumenti concreti per selezionare, adattare e valutare i giochi in base agli obiettivi educativi.

In questo modo, la progettazione non è più affidata esclusivamente all'intuizione individuale, ma ancorata a modelli teorici validati e a evidenze osservabili (Mislevy et al., 2014; Shute & Ventura, 2013).

2. Obiettivo dello studio

L'obiettivo di questo studio è quello di sviluppare un assistente GenAI che aiuti gli insegnanti a progettare attività bGBL che (a) sfruttino appieno il potenziale didattico dei giochi (b) definiscano i risultati di apprendimento attesi secondo il quadro teorico sopra descritto (c) includano suggerimenti per la personalizzazione dell'attività in base alle esigenze specifiche dello studente. Questo articolo descrive il processo di progettazione di un primo prototipo dell'assistente Game Analysis and Design (GAD)Bot.

2.1 Materiali e metodi

Funzioni desiderate del chatbot: GADBot è stato concepito come assistente pedagogico a supporto di insegnanti, educatori e progettisti didattici nella progettazione intenzionale di attività di apprendimento basate sui giochi da tavolo (bGBL). La sua funzione principale consiste nel suggerire giochi appropriati analizzando una serie complessa di variabili educative, tra cui: il profilo degli studenti target, l'area disciplinare, l'esperienza pregressa con il bGBL, gli obiettivi di apprendimento previsti e la presenza di studenti con esigenze specifiche.

A differenza di un sistema di raccomandazione tradizionale, GADBot attiva un processo inferenziale che mappa le meccaniche di gioco sui processi cognitivi e sulle competenze situate. Il sistema è in grado di valutare età, sviluppo cognitivo e familiarità con i giochi, selezionando titoli appropriati per complessità, interazione sociale e accessibilità. Facendo leva sui modelli teorici discussi nell'articolo – in particolare la tassonomia di Anderson & Krathwohl e il modello R-I-Z-A di Trinchero – GADBot collega le azioni di gioco alle operazioni cognitive attivate, formulando suggerimenti orientati a risultati di apprendimento misurabili.

Il chatbot integra inoltre i principi dell'Universal Design for Learning (UDL), proponendo strategie di adattamento come regole semplificate, redistribuzione dei ruoli e supporti multimodali (Rao, Torres

& Smith, 2021). In tal modo, GADBot si configura come uno strumento di progettazione flessibile e fondato teoricamente, capace di adattarsi a diversi contesti educativi senza perdere rigore pedagogico.

Progettazione del chatbot: GADBot è stato sviluppato come GPT personalizzato all'interno della piattaforma OpenAI, seguendo un'architettura modulare orientata alla progettazione didattica dialogica (Nyaaba & Zhai, 2024). L'interazione inizia con l'input dell'utente, che descrive il contesto di apprendimento, gli obiettivi, il profilo della classe e i vincoli rilevanti. Questi dati vengono elaborati da un motore di ragionamento semantico, che interroga un dataset strutturato e annotato di giochi da tavolo proveniente da *BoardGameGeek.com* e arricchito con metadati educativi. Il nucleo inferenziale del chatbot seleziona giochi idonei basandosi su una matrice cognitiva che collega meccaniche ludiche, funzioni esecutive, verbi cognitivi e processi di apprendimento situato. Da questa selezione, GADBot genera una proposta completa di attività, articolata in tre fasi – preparazione, gioco e riflessione – specificando per ciascuna obiettivi di apprendimento, compiti degli studenti, tempi, metodi di valutazione e strategie inclusive.

È integrata anche una funzione metacognitiva, grazie alla quale GADBot può autovalutare la coerenza delle proprie proposte con gli obiettivi definiti dall'utente e fornire un breve riassunto per la validazione (Hutson & Plate, 2023). L'assistente funziona in italiano e in inglese, adattando registro e terminologia al livello di competenza dell'utente e facendo riferimento, quando opportuno, a quadri pedagogici consolidati come il costruttivismo, l'apprendimento esperienziale e la gamification.

GADBot opera, dunque, non solo come sistema di raccomandazione, ma come mediatore di progettazione, capace di connettere teoria e pratica, modelli cognitivi e vincoli didattici (Honig, Desu & Franklin, 2024).

Formazione del chatbot: la formazione di GADBot ha seguito un processo in più fasi (Liu et al., 2023; Arora et al., 2022; Bibauw et al., 2022), con l'obiettivo di integrare modelli teorici validati, dati empirici strutturati e scenari educativi realistici. La sua base di conoscenze combina:

- fonti normative e pedagogiche (incluso l'intero corpus della legislazione scolastica italiana);
- la tassonomia di Anderson & Krathwohl;
- il modello R-I-Z-A di Trinchero;
- il costrutto di competenza situata di Le Boterf;
- un dataset continuamente aggiornato di giochi da tavolo da *BoardGameGeek.com*.

Questo dataset include informazioni dettagliate su meccaniche, interazioni tra giocatori, fascia d'età, durata, accessibilità e feedback della comunità. L'identificazione delle meccaniche si basa sul quadro sistematizzato da Engelstein & Shalev (2019), utilizzato per annotare un sottoinsieme di giochi poi allineati a processi cognitivi e funzioni esecutive.

Il perfezionamento del chatbot è avvenuto tramite messa a punto iterativa con simulazioni di dialogo con insegnanti, che richiedevano analisi di giochi, valutazioni comparative, attività inclusive e pianificazione della valutazione. Le risposte sono state valutate con una rubrica a quattro dimensioni – struttura dell'attività, selezione del gioco, definizione degli obiettivi e suggerimenti di personalizzazione – facilitando il miglioramento continuo.

Quando un gioco richiesto non è presente nel dataset, GADBot attiva un protocollo di ragionamento analogico, richiedendo ulteriori dettagli (es. meccaniche, durata, numero di giocatori) e proponendo titoli comparabili. In questo modo, il sistema si configura come assistente scalabile e pedagogicamente fondato, capace di supportare la costruzione intenzionale di ambienti di apprendimento significativi e inclusivi.

Analisi delle risposte del chatbot: per la valutazione delle risposte di GADBot è stata sviluppata una rubrica con tre criteri principali:

1. Struttura dell'attività proposta;

2. Scelta del gioco;
3. Obiettivi di apprendimento e suggerimenti di personalizzazione.

Ciascun criterio include tre indicatori, valutati su una scala a quattro livelli, da *eccellente (4)* a *insufficiente (1)* (Tabella 1). Le risposte sono state analizzate da tre esperti indipendenti con esperienza pluriennale nel campo del bGBL, i cui feedback sono stati utilizzati per il perfezionamento del chatbot.

<i>Criteri</i>	<i>Indicatore</i>
<i>Struttura dell'attività</i>	Le fasi dell'attività sono chiaramente definite
	Le fasi dell'attività sono in linea con gli obiettivi di apprendimento forniti dall'utente
	L'attività può essere realisticamente implementata nel contesto dato
<i>Scelta del gioco</i>	Il gioco scelto è adeguato all'età e all'esperienza degli studenti
	Le meccaniche di gioco sono descritte correttamente
<i>Obiettivi di apprendimento</i>	Il gameplay è in linea con gli obiettivi di apprendimento
	Gli obiettivi di apprendimento seguono il modello R-I-Z-A
	Gli obiettivi di apprendimento sono raggiungibili nell'ambito dell'attività proposta
	Gli obiettivi di apprendimento sono in linea con gli obiettivi di apprendimento forniti dall'utente
<i>Personalizzazione</i>	Le personalizzazioni proposte possono essere implementate in modo realistico
	Le personalizzazioni proposte sono coerenti con il profilo degli studenti
	Le personalizzazioni proposte migliorano l'inclusività dell'attività

Tabella 1. Criteri e indicatori utilizzati per valutare i risultati di GADBot

2.2 Risultati

Lo strumento GADBot è ancora in fase di sviluppo, poiché continua ad essere addestrato per garantire la massima accuratezza; pertanto, un'analisi completa dei suoi risultati esula dall'ambito del presente contributo. Tuttavia, questa sezione descrive un esempio di risultato di un'interazione con GADBot e il feedback ricevuto dai valutatori umani. A GADBot è stato chiesto di progettare un'attività didattica sulla base del seguente prompt:

Suggerisci una attività didattica con il gioco da tavolo per una classe terza di scuola secondaria di primo grado, disciplina Inglese, obiettivo di conoscenza specifico: "Strutture grammaticali e morfosintattiche. Uso dei principali tempi verbali (presente, passato, futuro, condizionale, forma passiva); impiego corretto di verbi modali (can, may, must, shall, might, could, should)". Gli studenti hanno una buona esperienza con il gioco da tavolo. Nella classe è presente uno studente con disgrafia e una studentessa con moderato disturbo cognitivo (MCI).

Dopo che il chatbot ha fornito la sua risposta, gli è stato chiesto di autoanalizzare la sua risposta ponendo la seguente domanda:

Secondo te, questa attività è in linea con gli obiettivi di apprendimento che sono stati forniti?

In seguito a questa richiesta, il ChatBot analizza il risultato e fornisce delle correzioni. In alcuni casi, il chatbot ha osservato che l'attività non era del tutto in linea con gli obiettivi di apprendimento e ha fornito delle correzioni. In questo caso, tuttavia, GADBot ha riscontrato che l'attività era ben allineata con gli obiettivi di apprendimento forniti. Infine, un terzo prompt chiede al Chatbot di riassumere l'attività.

Il chatbot è in grado di fornire attività chiaramente strutturate, utilizzando giochi adeguati al contesto e avvalendosi del quadro RIZA per definire obiettivi di apprendimento in linea con gli obiettivi didattici e ampiamente raggiungibili nell'ambito dell'attività. Tuttavia, a seconda dell'attività, le risposte del chatbot a volte non erano del tutto in linea con gli obiettivi di apprendimento, oppure il gioco era tangenziale all'attività piuttosto che costituirne il punto focale. Inoltre, a causa della ben documentata variabilità della tecnologia (Tinterri et al, 2024), in alcune occasioni le risposte pilota di GADbot sono prive di alcune informazioni richieste, che potevano essere ottenute tramite ulteriori richieste. Di seguito si riporta la scheda di progettazione didattica prodotta dal chatbot.

Scheda di progettazione didattica – Attività “Radio Dixit”

1. Dati generali

- **Titolo:** *Radio Dixit – Interpretare messaggi orali e intenzionalità comunicativa*
- **Classe:** Terza secondaria di I grado
- **Durata:** 90 minuti
- **Metodologia:** Apprendimento cooperativo, didattica ludica, ascolto attivo

2. Obiettivi di apprendimento

Obiettivo generale (curricolo):

Possedere la lingua in maniera tale da comprendere testi anche complessi; essere in grado di gerarchizzare le informazioni che essi trasmettono e di cogliere l'intenzione dell'emittente.

Obiettivo specifico:

L'allievo saprà ascoltare testi prodotti da altri, anche trasmessi dai media, riconoscendone scopo, argomento, informazioni principali e punto di vista dell'emittente.

3. Obiettivi secondo modello R-I-Z-A

- **R – Risorse:** utilizza conoscenze pregresse sui testi orali e strategie di ascolto attivo.
- **I – Interpretazione:** individua scopo, informazioni principali, punto di vista dell'emittente.
- **Z – Azione:** riformula e produce brevi messaggi orali coerenti con quanto ascoltato.
- **A – Autoregolazione:** riflette sui propri processi di comprensione e verifica l'efficacia delle strategie usate.

4. Descrizione dell'attività

Fase 1 – Ascolto guidato (15 min)

- Ascolto collettivo di un breve testo audio (es. spot radiofonico, podcast).
- Compilazione di una griglia con: scopo, informazioni principali, tono, punto di vista.

Fase 2 – Gioco “Radio Dixit” (40 min)

- Ogni studente seleziona una carta Dixit e formula un messaggio orale ispirato al tema del testo ascoltato, con un preciso punto di vista (es. ironico, informativo, critico).
- Gli altri scelgono una carta che interpretano come legata al messaggio e la presentano.
- Si vota e si discute: quali interpretazioni sono emerse? Cosa ha reso chiaro o ambiguo il messaggio?

Fase 3 – Debriefing (30 min)

- In gruppi: riflessione su come si sono compresi i messaggi.
- Scheda metacognitiva individuale: quali strategie ho usato? Cosa ha facilitato/ostacolato la comprensione?

5. Valutazione

- **Diagnostica:** discussione iniziale su cos'è un messaggio efficace.
- **Formativa:** osservazione durante il gioco con griglia R-I-Z-A.
- **Sommativa:** compito autentico – ascolto di un nuovo audio e produzione di sintesi scritta con scopo, informazioni principali e intenzionalità comunicativa.

6. Inclusione (UDL)

- **DSA:** mappe visive, glossari, possibilità di registrare invece che scrivere.
- **Alunni stranieri:** supporto linguistico visivo, mediazione tra pari.
- **Alunni con difficoltà di esposizione orale:** lavoro a coppie, possibilità di produrre audio registrati.

7. Materiali

- Gioco *Dixit*
- File audio (spot, podcast, notizia)

- Griglie di ascolto e di riflessione metacognitiva
- Schede di valutazione osservativa (R-I-Z-A)

3. Discussione e conclusioni

Nonostante le evidenze fornite dalla letteratura scientifica, l'apprendimento basato sui giochi da tavolo (bGBL) è ancora raramente adottato nelle scuole e in altri contesti formali di apprendimento. Ciò dipende, da un lato, dalla complessità della progettazione didattica basata sui giochi – che richiede una duplice competenza, tanto nella conoscenza dei giochi quanto nella pedagogia del gioco – e, dall'altro, dalla mancanza di un quadro pedagogico consolidato per la progettazione del bGBL.

In questo studio è stato sviluppato un quadro teorico, successivamente utilizzato per addestrare un chatbot di intelligenza artificiale generativa (GADbot), progettato per supportare gli insegnanti nella progettazione di attività bGBL. Sebbene l'approccio mostri un potenziale promettente per offrire assistenza personalizzata e di qualità, emergono alcune limitazioni che devono essere affrontate:

- Assenza di valutazione approfondita – lo strumento non è ancora stato sottoposto a un'analisi sistematica dei risultati; sono necessari studi più completi per verificarne l'efficacia.
- Convalida con esperti e insegnanti – oltre al giudizio degli esperti di bGBL, è fondamentale includere le prospettive degli insegnanti per verificare se le proposte del chatbot risultino non solo scientificamente valide, ma anche utili e praticabili in classe.
- Ruolo di supporto, non sostituzione – GADbot non deve essere percepito come un sostituto dello sforzo docente nello sviluppo delle pratiche bGBL, ma come uno strumento di assistenza in grado di amplificarne l'impatto e favorire la sperimentazione autonoma degli insegnanti.
- Competenze per l'uso etico dell'IA – l'impiego efficace degli strumenti di intelligenza artificiale richiede competenze specifiche per evitare il rischio del “garbage in, garbage out” e ottenere risposte di qualità (Cuomo, 2023). È quindi necessario prevedere una formazione mirata sul funzionamento dell'IA e sulle strategie di prompting.
- Necessità di ulteriori ricerche empiriche – occorre valutare l'efficacia delle attività progettate con GADbot in scenari reali, non solo in termini di percezioni degli insegnanti, ma anche rispetto ai risultati di apprendimento degli studenti e alle implicazioni dell'uso del bGBL in contesti educativi.

Nel complesso, questo studio combina i progressi del Game-Based Learning con l'innovazione dell'apprendimento assistito dall'intelligenza artificiale, con l'obiettivo di rendere il bGBL più accessibile e attraente per insegnanti ed educatori. Sebbene rappresenti un contributo promettente, esso costituisce soltanto un primo passo verso un percorso di ricerca e sviluppo che potrebbe rendere il bGBL – con il suo potenziale educativo – disponibile a un pubblico più ampio.

Con il crescente interesse, sia da parte del grande pubblico che della ricerca accademica, verso l'efficacia educativa dei giochi da tavolo, l'intelligenza artificiale generativa può offrire soluzioni innovative a una sfida di lunga data: come implementare in modo efficace il board game-based learning (bGBL) nei contesti educativi tradizionali. L'assistente GADbot, sviluppato su un quadro teorico solido, mostra un potenziale significativo e potrebbe rappresentare un punto di svolta per insegnanti ed educatori interessati al bGBL ma limitati da una conoscenza parziale dei giochi. Tuttavia, sono necessarie ulteriori ricerche e validazioni empiriche per perfezionare lo strumento e valutarne l'efficacia in scenari reali.

Riferimenti bibliografici

- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (Eds.). (2001). *Una tassonomia per l'apprendimento, l'insegnamento e la valutazione: Una revisione della tassonomia degli obiettivi educativi di Bloom*. Longman.
- Andreoletti, M., & Tinterri, A. (2023). *Apprendere con i giochi: Esperienze di progettazione ludica*. Carocci.
- Arnab, S., Lim, T., Carvalho, M. B., Bellotti, F., de Freitas, S., Louchart, S., ... & De Gloria, A. (2015). Mapping learning and game mechanics for serious games analysis. *British Journal of Educational Technology*, 46(2), 391–411. <https://doi.org/10.1111/bjet.12113>
- Arora, S., Narayan, A., Chen, M. F., Orr, L. J., Guha, N., Bhatia, K., Chami, I., Sala, F., & Ré, C. (2022). Ask me anything: A simple strategy for prompting language models. *arXiv*. <https://arxiv.org/abs/2210.02441>
- Barab, S. A., Gresalfi, M., & Ingram-Goble, A. (2010). Transformational play: Using games to position person, content, and context. *Educational Researcher*, 39(7), 525–536. <https://doi.org/10.3102/0013189X10386593>
- Bibauw, S., Van den Noortgate, W., François, T., & Desmet, P. (2022). Dialogue systems for language learning: A meta-analysis. *Language Learning & Technology*, 26(1), 1–26.
- Biggs, J. (1999). *Teaching for quality learning at university*. Open University Press.
- Cantoia, M., Clegg, A., & Tinterri, A. (2023). Teacher training in the design of game-based learning activities: Results of a pilot project. *Computers in the Schools*, 41(4), 425–447. <https://doi.org/10.1080/07380569.2023.2256049>
- Engelstein, G., & Shalev, I. (2019). *Building blocks of tabletop game design: An encyclopedia of mechanisms*. CRC Press. <https://doi.org/10.1201/9780429430701>
- Gee, J. P. (2003). *What video games have to teach us about learning and literacy*. Palgrave Macmillan.
- Gobet, F., Retschitzki, J., & De Voogt, A. (2004). *Moves in mind: The psychology of board games*. Psychology Press. <https://doi.org/10.4324/9780203503638>
- Gómez Niño, J. R., Árias Delgado, L. P., Chiappe, A., & Gonzalez, E. (2024). Gamifying learning with AI: A pathway to 21st century competences. *Journal of Research in Childhood Education*, 1–16. <https://doi.org/10.1080/02568543.2024.2421974>
- Honig, C. D., Desu, A., & Franklin, J. (2024). GenAI in the classroom: Personalized GPT role-playing for process safety education. *Education for Chemical Engineers*, 49, 55–66. <https://doi.org/10.1016/j.ece.2024.01.004>
- Hutson, J., & Plate, D. (2023). Human-AI collaboration for smart education: Redefining applied learning to support metacognition. In *Artificial Intelligence and Metacognition*. IntechOpen. <https://doi.org/10.5772/intechopen.114823>
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge University Press.

- Le Boterf, G. (2000). *Construire les compétences individuelles et collectives*. Éditions d'Organisation.
- Le Boterf, G. (2006). *Professionaliser: Le modèle de la compétence*. Eyrolles.
- Liu, P., Yuan, W., Fu, J., Jiang, Z., Hayashi, H., & Neubig, G. (2023). Pre-train, prompt, and predict: A systematic survey of prompting methods in natural language processing. *ACM Computing Surveys*, 55(9), 1–35. <https://doi.org/10.1145/3560815>
- Mislevy, R. J., Steinberg, L. S., & Almond, R. G. (2002). Design and analysis in task-based language assessment. *Language Testing*, 19(4), 477–496. <https://doi.org/10.1191/0265532202lt238oa>
- Nyaaba, M., & Zhai, X. (2024). Developing custom GPTs for education: Bridging the cultural and contextual gap in generative AI. *SSRN*. <https://ssrn.com/abstract=5074403>
- Pelizzari, F. (2025). *Strategie ludiche per l'apprendimento. Gioco, videogiochi e gamification in contesti educativi e didattici*. Lecce: PensaMultimedia.
- Persico, D., Passarelli, M., & Pozzi, F. (2019). Twenty years of ICAP research: A systematic review. *Computers & Education*, 140, 103599. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103599>
- Plass, J. L., Homer, B. D., & Kinzer, C. K. (2015). Foundations of game-based learning. *Educational Psychologist*, 50(4), 258–283. <https://doi.org/10.1080/00461520.2015.1122533>
- Rao, K., Torres, C., & Smith, S. J. (2021). Digital tools and UDL-based instructional strategies to support students with disabilities online. *Journal of Special Education Technology*, 36(2), 105–112. <https://doi.org/10.1177/0162643421998327>
- Shute, V. J., & Ventura, M. (2013). *Stealth assessment: Measuring and supporting learning in video games*. MIT Press.
- Sousa, M., Vasconcelos, L., Ferreira, F., & Pinheiro, J. (2023). Collaborating with board games and collaborators as a tool for skill development. *SN Social Sciences*, 3(190). <https://doi.org/10.1007/s43545-022-00472-y>
- Tinterri, A., Di Padova, M., & Pelizzari, F. (2024). Board game-based learning: From cognitive processes to assessment. *Giornale Italiano di Didattica*.
- Tinterri, A., Pelizzari, F., Di Padova, M., Palladino, F., Vignoli, G., & Dipace, A. (2024). Automating board game-based learning: A comprehensive study to assess AI reliability and accuracy in game evaluation. *Intelligenza Artificiale*, 18(1), 103–119. <https://doi.org/10.3233/IA-240030>
- Trinchero, R. (2012). *Costruire, valutare, certificare competenze: Proposte di attività per la scuola*. FrancoAngeli.
- Trinchero, R. (2017). *Costruire e certificare competenze con il curriculum verticale*. Rizzoli Education.
- Trinchero, R. (2018). *Costruire e certificare competenze nel secondo ciclo*. Rizzoli Education.
- Wouters, P., & van Oostendorp, H. (2017). Instructional support in serious games. In P. Wouters & H. van Oostendorp (Eds.), *Instructional techniques to facilitate learning and motivation* (pp. 1–15). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-42727-4_1

Numeri e Pedine: Imparare l'autovalutazione e l'autoregolazione con i giochi da tavolo

Ferro Marta¹, Gabbellotti Chiara², Maffia Andrea³, Silva Liliana⁴

¹: I.C. "Tina Merlin", Belluno

²: I.C. "Falcone", Cascina (Pisa)

³: Università degli Studi di Bologna

⁴: Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

Contatti: numeriepedine.it

Marta Ferro, martaferro@ictinamerlin.edu.it

Chiara Gabbellotti, chiaragabbellotti@icfalconecascina.edu.it

Andrea Maffia, andrea.maffia@unibo.it

Liliana Silva, liliana.silva@unimore.it

Abstract

Il progetto di ricerca "Numeri e Pedine" esplora l'utilizzo dei giochi da tavolo come strumento didattico per l'apprendimento della matematica nelle scuole del primo ciclo e si propone di formare gli insegnanti affinché possano analizzare e sfruttare il potenziale di tali giochi. L'approccio si basa su una metodologia di Ricerca-Formazione, in cui docenti e ricercatori collaborano per sfruttare al meglio il potenziale didattico dei giochi. Vengono scelti giochi commerciali che siano accessibili e coinvolgenti in modo da favorire il *flow* e vengono integrati in un ambiente di apprendimento democratico e inclusivo per consentire la partecipazione di tutti e tutte. L'obiettivo è andare oltre la semplice esecuzione di procedure matematiche, incoraggiando una comprensione profonda e relazionale dei concetti. Il gioco diventa il "medium" attraverso il quale gli alunni possono esplorare modelli matematici in modo motivante e coinvolgente.

Un aspetto centrale del progetto è lo sviluppo di competenze autoregolative e autovalutative negli studenti. Vengono forniti strumenti specifici, come schede e checklist, che evolvono in complessità progressiva, per aiutare gli alunni a riflettere sul proprio percorso di apprendimento, identificare punti di forza e debolezza e attivare strategie di miglioramento. L'esperienza mostra che l'uso dei giochi da tavolo in aggiunta alle tradizionali attività didattiche, proposto attraverso una solida metodologia che preveda momenti di riflessione guidata, può stimolare un apprendimento significativo e promuovere un approccio critico e riflessivo. Questo processo favorisce lo sviluppo di un "habitus autovalutativo" che porta lo studente a riflettere in modo naturale sulle proprie strategie.

Parole chiave: Ricerca-Formazione, Scuola del primo ciclo, Matematica, Autovalutazione, Giochi commerciali.

Introduzione

"Numeri e Pedine" (da qui N&P) è un progetto di ricerca e sperimentazione sull'uso dei giochi da tavolo per l'insegnamento/apprendimento della matematica nella scuola del primo ciclo.

Il gruppo di lavoro nasce con Liliana Silva, Professore Associato di Pedagogia Sperimentale presso il Dipartimento di Educazione e Scienze Umane dell'Università degli studi di Modena e Reggio

Emilia, e Andrea Maffia, Ricercatore in Didattica della Matematica presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Bologna, e si è aperto poi a numerosi docenti in tutta Italia a partire dall'anno scolastico 2020/2021 con il progetto di ricerca “Chiudi la scatola”. L'esito di quel lavoro ha dato origine al progetto N&P, ora patrocinato dal Game Science Research Centre.

I due ricercatori erano partiti da una ricognizione della letteratura e delle esperienze presentate ai CERME (Congress of the European Society for Research in Mathematics Education) sul tema del rapporto tra didattica della matematica e utilizzo dei giochi da tavolo e sono giunti alla conclusione parziale, perché ancora da indagare in maniera più approfondita, che *“playing board games correlate positively with numerical knowledge, while this is not the case for video games and card-games”*²⁸ (Maffia & Silva, 2022).

Di conseguenza i ricercatori concludono con la necessità di una Ricerca-Formazione (RF) mirata a:

- comprendere le caratteristiche dei giochi da tavolo per lo sviluppo e la valutazione del senso del numero preverbale e fondazionale;
- sviluppare la formazione degli insegnanti per aiutarli ad analizzare i giochi e sfruttarne le potenzialità.

In questo scenario progettuale, viene messo al centro il ruolo decisivo del docente per quello che riguarda la comprensione del modello matematico di riferimento e la capacità di strutturare un ambiente ad alta motivazione in cui il gioco diventa medium di apprendimento: è grazie ad esso che gli alunni potrebbero sperimentare uno stato di *flow* (Csikszentmihalyi & Nakamura, 2002).

Per raggiungere questo scopo N&P si fonda su sei principi fondamentali elencati nella sezione “chi siamo” del sito²⁹ e che qui riportiamo in maniera sintetica:

1. utilizza i giochi da tavolo quali strumenti didattici e valutativi nell'ambito della matematica della scuola primaria e secondaria di primo grado al fine di attivare pratiche ludiche e ludiformi a supporto dell'apprendimento e dell'autoregolazione;
2. si fonda su una visione democratica e inclusiva della scuola, della didattica e della valutazione;
3. si fonda sulla costituzione di comunità di apprendimento di insegnanti
4. assume come obiettivo una comprensione relazionale della matematica, ovvero l'uso del gioco è finalizzato non solo a comprendere “come” si svolgono le procedure matematiche, ma anche “perché” si possono svolgere in un certo modo e magari anche in molti altri diversi;
5. si fonda sull'utilizzo della valutazione a scopo migliorativo;
6. abbraccia la prospettiva della RF (anche se non in maniera esclusiva) al fine di attivare confronti continui e sistematici tra insegnanti e ricercatori.

I giochi utilizzati

N&P ha scelto di utilizzare giochi commerciali che sono di facile reperibilità e sono più ricchi e accattivanti rispetto ad alcuni giochi didattici prodotti per specifici scopi. La RF è al suo quinto anno e, per ogni anno, è stato scelto un gioco che è diventato il focus di lavoro per una classe di riferimento in modo progressivo: si è partiti nel 2020 con Shut the box (in italiano ‘Chiudi la scatola’) per la classe prima della scuola primaria, fino a Hercules nello scorso anno

²⁸ “I giochi da tavolo sono correlati positivamente con la conoscenza numerica, mentre questo non è il caso dei videogiochi e dei giochi di carte.”

²⁹ www.numeriepedine.it

scolastico per la classe quinta (con una sperimentazione anche nella scuola secondaria di primo grado).

Parallelamente, i ricercatori hanno condotto anche una sperimentazione con il gioco CatOwl alla scuola dell'infanzia (Fig. 1).



Fig. 1 - I giochi utilizzati nel percorso Numeri&Pedine

Una caratteristica di tutti i giochi proposti da N&P è quella di essere inclusivi nella misura in cui agli aspetti strategici e di abilità si affianca una componente di fortuna. Secondariamente, il gioco deve poter essere utilizzato, anche in più copie, all'interno di un gruppo numeroso, tra 15 e 25 bambini. La selezione del gioco avviene a cura dei ricercatori sulla base dell'obiettivo di ricerca e in accordo con gli obiettivi disciplinari previsti dalle Indicazioni Nazionali (MIUR, 2012) e dalle più comuni programmazioni annuali e viene presentato in un incontro online dei partecipanti alla RF, dove vengono anche esplicitate le abilità matematiche che vengono esercitate. Solitamente il gioco scelto diviene input di lavoro, ma nella pratica didattica sono state utilizzate versioni autoprodotte del gioco (Fig. 2), materiali scaricabili dal sito e applicativi online per consentire al docente di lavorare anche in assenza di più copie originali del gioco (vedi www.numeriepedine.it).

Ciò che è sicuramente interessante dell'uso di un gioco da tavolo a scuola è la possibilità di sottolineare alcune dinamiche, introdurre gradualmente le meccaniche e modificare alcune regole, anche su iniziativa dei bambini, a seconda delle esigenze del momento per continuare a sfruttare la propensione al giocare tipica dei bambini. Oltre al gioco, la progettazione ha dato origine a numerose attività che dal gioco traevano spunto e che andavano ad approfondire alcune abilità matematiche o di autoregolazione.

Il lavoro d'aula

L'intento di N&P è quindi quello di usare i giochi da tavolo come contenitori di attività di matematica che siano significative e sfidanti, e si realizzino in un clima collaborativo e inclusivo costruito sì dall'insegnante, ma dove l'alunno sia poi lasciato agire in libertà.

Leggendo la definizione di “laboratorio di matematica”³⁰ che ci è data dalle Indicazioni Nazionali 2012 e la definizione di “gioco”³¹ di Nesti (2017) possiamo trovare alcuni elementi comuni. In primo luogo, la definizione di questi termini come luoghi-ambienti, definiti nello spazio e nel tempo, in cui vi è un soggetto che agisce ed esplora materiali, conoscenze e significati del mondo. Tuttavia, le due definizioni non sono esattamente sovrapponibili perché nella definizione di gioco è indispensabile il piacere del soggetto, ed è proprio per questo che il gioco diventa strumento didattico, all’interno di una metodologia laboratoriale. Si struttura così un ambiente-laboratorio dove l’alunno affronta problemi, e non esercizi, ed è liberato dal peso del contratto didattico (D’Amore & Sbaragli, 2011).



Fig. 2 - Attività in aula

Ogni insegnante che ha partecipato alla formazione ha presentato il gioco in modo personalizzato e adattato il più possibile al gruppo classe e al ruolo svolto all’interno della classe. Ci sono insegnanti di sostegno che devono accordarsi con l’insegnante curricolare e insegnanti curricolari che hanno più libertà nella proposta del gioco e hanno strutturato due ore di laboratorio settimanale.

Il gioco può essere presentato alla classe, con un racconto o una rappresentazione legata al tema; si svolge una prima partita collettiva e guidata dall’insegnante, solitamente con regole basilari. Nelle partite successive si introducono altre regole e si aumenta difficoltà: l’introduzione graduale delle meccaniche e la modifica di alcune regole, a seconda delle esigenze del momento, sfrutta la propensione al giocare tipica dei bambini e mantiene sempre alto il coinvolgimento. Una volta acquisite le regole, il gioco può essere fatto a piccolo gruppo, a coppie o individualmente, e ogni alunno può scegliere la modalità che preferisce. Fondamentale dopo le prime partite, ma anche successivamente a intervalli regolari, è discutere con gli alunni e le alunne sulla finalità del gioco in modo che ne capiscano il valore didattico e siano consapevoli del loro percorso di apprendimento. Oltre al gioco, la progettazione ha dato origine a numerose attività che dal gioco traevano spunto, ma che andavano ad approfondire alcune abilità matematiche o di autoregolazione: da griglie a doppia entrata per lavorare sulla probabilità, a problemi più complessi fino alla costruzione del gioco stesso.

Quando il gruppo classe inizia a prendere confidenza con il gioco si inizia il percorso di autovalutazione. Gli alunni descrivono il loro gioco (durante la partita prendono nota delle loro azioni,

³⁰ “inteso sia come luogo fisico sia come momento in cui l’alunno è attivo, formula le proprie ipotesi e ne controlla le conseguenze, progetta e sperimenta, discute e argomenta le proprie scelte, impara a raccogliere dati, negozia e costruisce significati, porta a conclusioni temporanee e a nuove aperture la costruzione delle conoscenze personali e collettive.” (MIUR, 2012)

³¹ “Ambiente protetto e protettivo nel quale il giocatore esercita e sperimenta se stesso e il mondo e lo fa provando piacere”. (Nesti, 2017)

cosa scelgono e perché) con lo scopo di identificare i propri punti di forza e di debolezza e attivare così percorsi volti al proprio miglioramento. In questo momento, lavorare a coppie o a piccolo gruppo incentiva la riflessione, perché si promuove il confronto.

Durante tutto questo processo l'insegnante prende appunti e riporterà la propria esperienza al gruppo RF per lo scambio di idee e pratiche che potranno essere proposte anche alle altre classi, e per la realizzazione del materiale autoregolativo e autovalutativo.

Il materiale prodotto viene testato sulla classe per capirne la validità e apporre le modifiche necessarie. Solitamente viene proposta la lettura delle schede autoregolative e autovalutative in classe e discusse con il gruppo che, nel caso specifico di Hercules ha sollevato delle criticità e apportato delle modifiche pertinenti, condivise successivamente con il gruppo RF e prese in considerazione per la realizzazione del materiale autovalutativo finale. Alla fine del percorso si condividono con gli alunni una riflessione complessiva del progetto e si stila con ognuno di loro una descrizione del percorso fatto, descrizione che può far parte della valutazione in itinere sulla disciplina (Fig. 3).

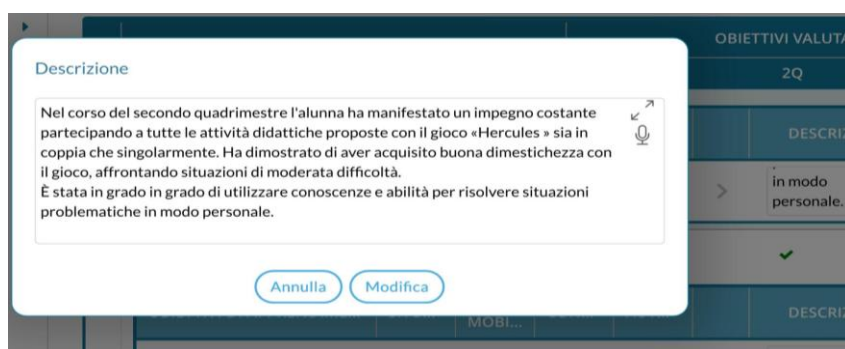


Fig. 3 - Giudizio descrittivo del percorso sul registro elettronico

Strumenti autoregolativi e autovalutativi

In ottica di apprendimento attivo e valutazione educativa la quantità e qualità dei feedback è fondamentale ed è necessario che si prevedano anche dei momenti di lavoro tra pari e in gruppo al fine di promuovere il confronto e l'autovalutazione.

Il termine autovalutazione indica un ampio spettro di attività in cui un soggetto deve descrivere i propri prodotti e processi con lo scopo di identificare i propri punti di forza e di debolezza e attivare così percorsi volti al proprio miglioramento. L'uso sistematico dell'autovalutazione può favorire lo sviluppo del pensiero critico e riflessivo, una maggior comprensione dei criteri di valutazione, un'elaborazione dei contenuti più profonda, un'accresciuta agency e un senso di autoefficacia (Pastore, 2019; Bandura, 2000). Con il progetto N&P si è cercato di lavorare in questa direzione a partire dal primo anno di ricerca, costruendo così un percorso graduale, di avvicinamento a forme sempre più precise di autovalutazione.

Nei primi due anni le schede di autovalutazione (Fig.4) spingono gli alunni ad interrogarsi soprattutto sull'esperienza di gioco. Alcune domande sono volte poi ad identificare dove si è potuto trarre aiuto durante l'attività. Le schede predisposte riprendono graficamente aspetti del gioco utilizzato: i dadi di Shut the box o le pezze di Patchwork Doodle diventano i quantificatori della valutazione.

Autovalutazione dello studente



QUANDO GIOCO MI SENTO TRANQUILLO

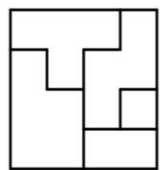


VORREI GIOCARE ANCORA A QUESTO GIOCO



HO ASCOLTATO I MIEI COMPAGNI

Colora i pezzi corrispondenti alle domande a cui risponderesti "sì".



Ho usato tutti i tipi di pezzi almeno una volta?	☐
Ho ruotato alcune pezze in posizioni diverse?	☐
Ho colorato le pezze uguali con lo stesso colore?	☐
Ho colorato le pezze diverse con colori diversi?	☐
Ho ottenuto quadrati 2x2, 3x3, 4x4 e 5x5?	☐

Fig. 4 - Schede di autovalutazione classi I e II per Shut the box e Patchwork Doodle

Alcune ulteriori attenzioni sono state inserite progressivamente dal terzo anno di attività: fornire agli studenti degli strumenti per l'autovalutazione, quali chiavi di correzione, scale di auto-assegnazione di punteggi, criteri e modelli di risposta, griglie di autoriflessione, rubriche auto-valutative; condividere criteri di valutazione affinché lo sforzo autovalutativo sia orientato nella giusta direzione; rendere sempre più ricorrenti e diversificate le pratiche autovalutative, individuali e di gruppo, legandole al feedback del docente, per far sì che l'alunno impari a riflettere ed agire sul proprio percorso e metta in atto immediatamente alcune correzioni. Il terzo anno ha quindi visto la comparsa di una parte di autovalutazione relativa all'apprendimento al fianco di quella già presente gli anni precedenti sull'esperienza di gioco.

Il quarto anno invece si impiega un portfolio di lavoro in cui vengono raccolti in tabella i punteggi ottenuti in tutte le partite svolte e alcune pagine di schede di analisi delle strategie utilizzate. Al fianco di esso possono essere utilizzate alcune tecniche di valutazione, tra le quali "3-2-1" (Greenstein, 2016, p. 94), in cui gli alunni sono stati invitati ad indicare "3 elementi o momenti che mi sono piaciuti e perché, 2 abilità matematiche che ho allenato e come; 1 difficoltà che ho incontrato e come l'ho superata".

In classe quinta si utilizza in prima battuta una checklist (Fig.5): partendo dal livello 1° di ogni abilità presa in analisi, si indica la presenza o meno di alcuni comportamenti o esiti di gioco; si contano gli item segnati e seguendo le indicazioni di compilazione si avanza eventualmente al livello successivo; si prosegue così fino ad individuare il livello raggiunto in riferimento a ciascuna abilità. Successivamente, nell'autobiografia cognitiva (Fig. 6), riprendendo i livelli ottenuti, gli alunni e le alunne individuano i propri punti di forza e debolezza ed associano l'abilità o il processo cognitivo in esame ad una precisa fase di gioco grazie ad una tabella di lettura (adattamento della tabella delle possibili associazioni tra meccanismi di gioco e processi di pensiero di Andreoletti e Tinterri, 2023). In questo modo, per le partite successive l'attenzione si concentra su una particolare fase di gioco, scoperta come deficitaria, chiedendo consiglio a compagni più esperti o agli/alle insegnanti per superare le difficoltà.

La pratica auto-valutativa va sostenuta e presa in carico dal docente con opportune accortezze che possano arginare la comparsa di alcuni potenziali problemi. In particolare, lo studente potrebbe peccare di autoreferenzialità se non dispone di modelli di riferimento per confrontare e misurare il suo operato. E' certamente un percorso graduale che richiede tempo, ma che può assumere forme significative in funzione dell'età degli studenti e dell'obiettivo di apprendimento. Lo scopo finale è quello di costruire un habitus autovalutativo che porti lo studente e la studentessa a

riflettere in modo naturale e automatico sulla bontà delle proprie acquisizioni e delle proprie strategie man mano che queste avvengono.

Come sostengono Silva e Maffia (2012, p.15) possiamo “considerare il ruolo del gioco quale strumento di esercizio delle competenze autovalutative e autoregolatrici: attraverso la dimensione ludica e motivazionale, gli studenti sperimentano i processi autovalutativi e autoregolativi senza percepire l’eventuale carico di lavoro”. Alcuni giochi da tavolo possono creare queste condizioni, quando in essi è determinante il ruolo delle scelte compiute dai giocatori e viene data agli alunni la possibilità di analizzare, confrontarsi e apprendere da queste.

Check-list di autovalutazione alunno

Abilità	Livello 1	Livello 2	Livello 3
Calcolo delle quattro operazioni	○ Durante la partita ho utilizzato solo addizioni e sottrazioni. ○ Per calcolare il risultato sui dadi ho contato i puntini e/o ho utilizzato le dita. ○ Per calcolare il punteggio finale mi sono fatto aiutare, oppure ho fatto da solo ma ho commesso un errore. ○ Ho sempre eseguito un'operazione tra i due numeri usciti sul dado, senza modificarli con i poteri. <i>Se hai segnato da 2 a 4 risposte sei arrivato a Livello 1. Colora questo riquadro.</i> <i>Se hai segnato 0 o 1 risposte vai al Livello 2.</i>	○ Durante la partita ho utilizzato tre operazioni. ○ Per calcolare il risultato sui dadi ho scritto su un foglio o ho usato la tavola pitagorica. ○ Per calcolare il punteggio finale ho eseguito alcuni calcoli in colonna. ○ Quando l'uso di un potere me lo permetteva, ho modificato l'esito dei dadi per ottenere un risultato che desideravo. <i>Se hai segnato da 2 a 4 risposte sei arrivato a Livello 2. Colora questo riquadro.</i> <i>Se hai segnato 0 o 1 risposte vai al Livello 3.</i>	○ Durante la partita ho utilizzato tutte le operazioni. ○ Ho utilizzato il calcolo a mente per tutte le operazioni. ○ Per calcolare il punteggio finale ho eseguito i calcoli a mente. ○ Ho utilizzato anche più di un potere per modificare l'esito dei dadi al fine di ottenere un risultato che desideravo. <i>Se hai segnato da 2 a 4 risposte sei arrivato a Livello 3. Colora questo riquadro.</i> <i>Se hai segnato 0 o 1 risposte colora il riquadro del Livello 2.</i>
Usare strategie di gioco	○ Ho scelto le operazioni da svolgere a seconda dell'operazione che mi veniva subito in mente. ○ Non ho scelto una strategia specifica. ○ Ho utilizzato poco o per niente i poteri (0-3 volte) e mi mancano alcune fatiche da compiere. ○ Ho utilizzato sempre un potere alla volta. <i>Se hai segnato da 2 a 4 risposte sei arrivato a Livello 1. Colora questo riquadro.</i> <i>Se hai segnato 0 o 1 risposte vai al Livello 2.</i>	○ Ho scelto le operazioni da svolgere a seconda della fatica che dovevo compiere, senza considerare i poteri. ○ Ho scelto una strategia all'inizio e non l'ho modificata durante la partita. ○ Ho utilizzato poco i poteri (2-4 volte) per ottenere alcune fatiche mancanti. ○ Utilizzo un solo potere, valutando tra quelli a disposizione quello da adottare. ○ Alla fine della partita ho diverse fatiche cerciate. <i>Se hai segnato da 2 a 4 risposte sei arrivato a Livello 2. Colora questo riquadro.</i> <i>Se hai segnato 0 o 1 risposte vai al Livello 3.</i>	○ Ho scelto le operazioni da svolgere a seconda della fatica che dovevo compiere e dei poteri che avevo a disposizione. ○ Ho scelto una strategia all'inizio ma l'ho modificata durante la partita. ○ Ho utilizzato i poteri tutte le volte che ne ho avuto bisogno oppure non ne ho avuto bisogno. ○ Ho utilizzato più poteri in un singolo turno, combinandoli tra loro. ○ Ho riposato, per non avere fatiche cerciate. <i>Se hai segnato da 3 a 5 risposte sei arrivato a Livello 3. Colora questo riquadro.</i> <i>Se hai segnato da 0 a 2 risposte colora il riquadro del Livello 2.</i>

Fig. 5 - Estratto della check-list di autovalutazione per il gioco Hercules

Potenziare un'abilità

Scegli un'abilità in cui hai raggiunto il livello 1 o 2 e che vuoi migliorare.

Ho scelto di analizzare l'abilità

fa riferimento alla fase di gioco

Per migliorare ho scelto di:

- ☐ leggere le voci del livello successivo al mio
- ☒ chiedere un suggerimento agli altri apprendisti
- ☐ chiedere un suggerimento all'insegnante

ed ho quindi deciso che nella prossima partita

Ho scelto di analizzare l'abilità *ottenere PV* che *collezionare i diversi poteri.*

Galti

Per migliorare ho scelto di:

☐ leggere le voci del livello successivo al mio

☒ chiedere un suggerimento agli altri apprendisti

☐ chiedere un suggerimento all'insegnante

ed ho quindi deciso che nella prossima partita *Proverò a usare tutte le operazioni e ho usato anche i poteri di Galti e Morfeo*

Fig. 6 - Estratto dell'autobiografia cognitiva compilata per il gioco Hercules

Conclusioni

Nell'esperienza condotta in classe si sono alternati momenti di gioco a momenti di apprendimento, in cui gli obiettivi disciplinari venivano resi più espliciti. Questo ha portato a concludere che non è sufficiente la sola conoscenza del gioco e della metodologia Game Based Learning. Per generalizzare gli apprendimenti e garantire l'inclusività promossa dall'*Universal Design for Learning*³², l'uso del gioco deve essere in modo coerente al fianco di altre metodologie didattiche per arricchire la proposta didattica.

Per quanto riguarda la fase di valutazione, il progetto ha mostrato come essa possa precedere, accompagnare e seguire i percorsi curricolari (come definito dalle Indicazioni Nazionali, MIUR, 2012) anche all'interno di una progettazione ludica. Nel tempo, si è osservata un'evoluzione significativa delle competenze autoregolative, autovalutative e argomentative dei bambini. Per questo motivo, il gioco da tavolo si è rivelato un'ottima occasione per proporre momenti di valutazione formativa e autovalutazione. A condizione che la valutazione generi ulteriore conoscenza, che i criteri siano noti agli alunni e che i riscontri diano forma a cicli di apprendimento successivi, il gioco diventa uno strumento efficace per lo sviluppo di queste competenze.

I vantaggi dell'approccio proposto dal progetto Numeri e Pedine sono molteplici. La collaborazione con i ricercatori permette agli insegnanti di rinnovare il proprio lavoro e di confrontarsi con i colleghi, stimolando una continua crescita professionale. L'approccio ludico, invece, mantiene la classe coinvolta e attiva. I bambini imparano a riconoscere nel gioco uno strumento didattico, a valutare le proprie potenzialità e i propri punti deboli, comprendendo che si può imparare "con leggerezza".

Riferimenti bibliografici

Andreoletti, M. & Tinterri, A. (2023), *Apprendere con i giochi. Esperienze di progettazione ludica*, Roma: Carocci Editore.

Bandura, A. (2000), *Autoefficacia. Teoria e applicazioni*, Trento: Erickson.

Csikszentmihalyi M., & Nakamura J. (2002), *The concept of flow* in C. Snyder, & S. Lopez (Eds.), *Handbook of Positive Psychology*, New York: University Press, pp.89-105

D'Amore, B., & Sbaragli, S. (2011), *Principi di base di didattica della matematica*, Bologna: Pitagora Editrice.

Greenstein L. (2016), *La valutazione formativa*, Novara: UTET Università.

Maffia, A. & Silva, L. (2022) *On the use of boardgames to develop young children's number sense*, Twelfth Congress of the European Society for Research in Mathematics

MIUR (2012), *Indicazioni nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione*.

Nesti, R. (2017), *Game Based Learning. Gioco e progettazione ludica in educazione*. Pisa: Edizioni ETS.

³² <https://www.cast.org/what-we-do/universal-design-for-learning/>

Pastore, S. (2019), Autovalutazione. Promuovere la riflessione e l'autoregolazione dell'apprendimento, Novara: UTET Università.

Silva, L., & Maffia, A. (2022), *Promuovere l'autovalutazione coi giochi da tavolo: il modello del progetto Numeri e Pedine*. Annali online della Didattica e della Formazione Vol. 14, n. 24/2022 – ISSN 2038-1034

Giochi menzionati

CatOwl - The Brainy Band (2017) - The Brainy band, Falomir Juegos

Hercules - Fábio Lima (2022) - MEBO games

Kingdomino - Bruno Cathala, Oliphante (2016) - Blue orange

Patchwork Doodle - Uwe Rosenberg (2020) - Asmodee

Shut the box - gioco popolare - Actoys o altri

Stone Age - Michael Tummelhofer (2008) - Giochi Uniti

L' "arte" della matematica. Per un apprendimento attivo con la gamification e l'edutainment

Francesca Buccini¹

¹: Università degli Studi di Napoli Federico II

Contatto: Francesca, Buccini, francesca.buccini@unina.it

Abstract

L'interdisciplinarietà, fulcro della metodologia STEAM, mira a promuovere, in studentesse e studenti, attraverso l'integrazione armonica tra discipline scientifiche e umanistiche, lo sviluppo di competenze trasversali e a stimolare, sollecitando capacità di analisi, di sintesi e di valutazione, un approccio critico e creativo alla risoluzione dei problemi; di esplorare concetti complessi in modo innovativo e personalizzato; di pensare fuori dagli schemi e affrontare situazioni problematiche, ricercando soluzioni originali. A partire da questa premessa il contributo propone l'ideazione di un gioco da tavolo ispirato alla STEAM education con l'intento di superare il tradizionale approccio nozionistico alla matematica, coniugando la dimensione ludica con quella artistica. Il fulcro di questa proposta è proprio la relazione profonda e generativa tra arte e matematica, che si rivela particolarmente efficace per stimolare negli studenti, già a partire dai primi anni della formazione, un apprendimento attivo e multisensoriale. L'insegnamento della matematica, difatti è spesso percepito come difficile e poco coinvolgente; l'arte, con il suo linguaggio visivo e simbolico, diventa lo strumento privilegiato per rendere tangibili e comprensibili concetti matematici astratti, trasformando la classe in un laboratorio creativo in cui le forme, i colori e le composizioni diventano elementi attraverso cui esplorare numeri, operazioni, simmetrie e figure geometriche. All'interno del gioco da tavolo, l'arte diventa non solo fonte d'ispirazione, ma linguaggio attivo dell'apprendimento matematico. Ogni elemento – dalle tessere alle carte quiz, dalle sfide cooperative alle attività di costruzione – è progettato per mettere in relazione il ragionamento logico con l'espressione estetica. Il bambino/ragazzo viene così coinvolto in un'esperienza in cui la matematica non è presentata come un insieme di regole astratte, ma come un processo creativo, visivo e partecipativo. Il gioco invita i partecipanti a riconoscere strutture, a creare connessioni, a osservare regolarità e formulare strategie, incoraggiando un pensiero flessibile e divergente. Attraverso la progettazione condivisa del gioco, che prevede la definizione delle regole, la costruzione dei materiali e la creazione delle attività, l'arte diventa anche strumento di espressione personale e collettiva. In questo modo, gli studenti non solo apprendono contenuti matematici, ma sviluppano competenze trasversali come la capacità di osservare, riflettere, comunicare, collaborare e prendere decisioni.

Parole chiave: matematica, arte, STEAM education, gamification

Introduzione

Il legame tra arte e matematica rappresenta uno degli ambiti più fertili di incontro tra razionalità e creatività, tra ordine e immaginazione. Sebbene si esprimano attraverso linguaggi differenti, entrambe le discipline condividono la tensione verso la comprensione della realtà mediante strutture, relazioni e proporzioni (D'Amore, 2015). La matematica indaga le regolarità del mondo attraverso modelli e formule, mentre l'arte traduce tali connessioni in esperienze sensibili, offrendo al pensiero astratto una forma percepibile. In questa prospettiva, concetti come la proporzione aurea, le spirali logaritmiche, la successione di Fibonacci, le simmetrie e le tassellazioni geometriche assumono un valore che trascende la dimensione puramente scientifica, rivelandosi principi universali di ordine e bellezza (Livio, 2002; D'Amore, 2015).

Questi elementi testimoniano come natura e arte siano accomunate da una medesima ricerca di equilibrio, in cui il rigore matematico e l'intuizione estetica si fondono in una visione coerente del mondo. L'incontro tra arte e matematica si riflette nella storia del pensiero e delle pratiche artistiche: la geometria prospettica elaborata nel Rinascimento ne costituisce un esempio emblematico, poiché trasforma principi scientifici in strumenti per rappresentare la profondità e lo spazio (Panofsky, 1976). Le trasformazioni geometriche e le tassellazioni diventano dispositivi compositivi capaci di organizzare il piano in forme coerenti e armoniche, mentre la musica e l'architettura si fondano su principi di ritmo, proporzione e simmetria, mostrando come la matematica attraversi ogni forma d'arte come principio strutturante e generativo (Gombrich, 1995; D'Amore, 2015).

Come osserva D'Amore (2015), la relazione tra arte e matematica affonda le proprie radici nella struttura profonda del pensiero che le sostiene; entrambe, infatti, rappresentano modalità di conoscenza e di interpretazione del reale. La matematica non è soltanto un insieme di formule, simboli e dimostrazioni logiche, ma una costruzione culturale e creativa che richiede intuizione, immaginazione e sensibilità estetica. Analogamente, l'arte, pur manifestandosi come espressione libera della soggettività, si organizza secondo principi di equilibrio e coerenza che rinviano a strutture di natura matematica. In questa prospettiva, arte e matematica si presentano come due linguaggi diversi ma convergenti del pensiero umano: la prima dà forma sensibile a ciò che la seconda elabora in termini astratti, rivelando la comune aspirazione alla comprensione e alla rappresentazione armonica del mondo. Molti artisti hanno esplorato consapevolmente questo legame. Le opere di Escher, Mondrian o Kandinsky rendono evidente la connessione fra linguaggio visivo e struttura logico-matematica, traducendo concetti astratti in forme geometriche e sequenze modulari (Schattschneider, 1990). Allo stesso modo, la pittura barocca e le ricerche prospettiche del Novecento dimostrano come il pensiero matematico possa trasformarsi in esperienza estetica e percettiva. L'arte diventa così il luogo in cui l'astrazione si fa immagine e la logica si traduce in armonia visiva.

Questo dialogo non si esaurisce in un parallelismo formale, ma assume una valenza epistemologica: arte e matematica rappresentano due modalità di organizzare il pensiero e costruire conoscenza (Morin, 2001). Entrambe si fondano sulla ricerca di relazioni e sulla tensione verso la coerenza e la significatività. Se la matematica tende alla generalizzazione e alla dimostrazione, l'arte esplora la soggettività e l'esperienza, ma in entrambe agisce lo stesso impulso cognitivo: dare forma all'invisibile, rendere intelligibile la complessità, trasformare il caos in ordine.

Da questa prospettiva emerge una concezione unitaria della cultura, che supera la tradizionale separazione fra scienze e arti. Come sottolinea ancora D'Amore (2015), non esistono confini rigidi tra i due campi, ma continui scambi di metodo e ispirazione. Il pensiero matematico e quello artistico si arricchiscono reciprocamente, generando forme di conoscenza più flessibili e creative. Riconoscere questa interdipendenza significa restituire al sapere la sua dimensione integrale, in cui la precisione convive con il sentimento e il rigore dialoga con l'immaginazione (Ferri, 2015).

In ambito educativo, l'integrazione di linguaggi artistici nei percorsi di apprendimento matematico consente di trasformare l'astrazione in esperienza concreta, stimolando curiosità, partecipazione e pensiero critico (Bartolini Bussi & Mariotti, 2009; D'Amore & Fandiño Pinilla, 2006).

L'arte diventa un dispositivo di mediazione cognitiva, capace di rendere accessibili concetti complessi e di attivare processi di scoperta e costruzione del significato. L'educazione matematica, intesa in questa prospettiva, non si limita alla trasmissione di nozioni formali, ma promuove una formazione globale che educa al rigore del pensiero e alla percezione della bellezza, dell'armonia e della complessità del reale (Cambi, 2014; Dozza, 2022).

Arte e matematica, dunque, si configurano come due vie attraverso le quali l'essere umano cerca di comprendere, rappresentare e ricreare la realtà circostante, traducendo il pensiero in forma, la logica in ritmo, l'astrazione in immagine. Recuperare questa visione integrata significa restituire alla cultura e alla scuola la capacità di formare menti curiose, creative e critiche, capaci di riconoscere la bellezza come espressione dell'intelligenza e principio fondante dell'esperienza umana.

Ma da dove nasce la percezione di difficoltà che accompagna l'apprendimento della matematica e quali condizioni possono renderla un'esperienza più accessibile e significativa?

La difficoltà frequentemente associata all'apprendimento della matematica non dipende unicamente dalla sua natura astratta, ma, piuttosto, dalle modalità con cui essa viene comunemente proposta nei contesti educativi. La disciplina è spesso presentata come un sistema chiuso e formalizzato di regole, simboli e procedure da memorizzare e applicare, più che come un linguaggio per interpretare e rappresentare la realtà. Tale impostazione tende a ridurre la disciplina ad una pratica meccanica, impoverendone il valore esperienziale, estetico e culturale (D'Amore, 2003). L'apprendimento, affinché sia significativo, deve fondarsi su una costruzione attiva del sapere, sull'esperienza diretta e sulla partecipazione. Quando l'alunno può esplorare, sperimentare e collaborare, la matematica diventa un campo di ricerca vivo, in cui l'errore non è fallimento ma occasione di scoperta. Il gioco da tavolo si inserisce pienamente in questa prospettiva: esso offre un contesto regolato ma aperto, in cui la dimensione ludica stimola la motivazione, la riflessione e la cooperazione, consentendo di trasformare concetti astratti in esperienze concrete e condivise. In tal modo, la matematica torna a essere un sapere accessibile, umano e creativo, capace di intrecciare logica e immaginazione, regola e libertà, pensiero e emozione (Bruner, 1997; Gardner, 2022; Clarke and Beck 2021).

Il gioco da tavolo: Math&Art

L'esperienza ludica costituisce una delle modalità più profonde e originarie attraverso cui l'essere umano si rapporta al mondo, elaborando significati, conoscenze e forme di interazione che precedono e accompagnano ogni altro processo educativo (Restelli, 2006). Nei primi anni di vita essa assume un valore formativo essenziale, poiché permette di apprendere attraverso l'azione diretta e di sviluppare un pensiero autonomo, creativo e critico (Munari, 1992).

L'agire, più che l'ascoltare, diventa la via privilegiata della conoscenza: il bambino, manipolando materiali, osservando reazioni e trasformazioni, esercita una forma di pensiero che nasce dal corpo e si traduce in comprensione concettuale. La conoscenza non si riduce dunque a un trasferimento di contenuti, ma si configura come un processo dinamico in cui l'individuo costruisce legami tra oggetti, sensazioni e idee (Galliani, 2010).

In tale prospettiva, il gioco da tavolo rappresenta un contesto privilegiato per osservare e comprendere le dinamiche attraverso cui il sapere prende forma. Esso consente di sperimentare situazioni significative, confrontarsi con regole condivise e sviluppare strategie cognitive, relazionali ed emotive in un ambiente strutturato ma, al tempo stesso, aperto alla creatività.

È fondamentale, tuttavia, che il gioco mantenga la propria natura esplorativa e non venga ridotto a un'attività con uno scopo meramente prestabilito. Quando il significato dell'attività ludica viene imposto dall'esterno — ad esempio con l'intento di “insegnare” un contenuto specifico — essa perde la propria funzione generativa e trasformativa. Al contrario, quando il soggetto può agire liberamente, sperimentare, prendere decisioni e attribuire senso personale alle proprie azioni, il gioco diventa un autentico spazio formativo.

In questo senso, la sospensione del fine — intesa come momentanea assenza di un obiettivo definito — assume un ruolo centrale: rappresenta uno spazio di possibilità in cui esplorare, immaginare e costruire connessioni nuove tra pensiero, emozione e relazione (Restelli, 2006). Il gioco da tavolo, proprio per la sua natura simbolica e relazionale, favorisce tale apertura, consentendo ai partecipanti di muoversi tra regola e libertà, tra realtà e finzione.

È in questo equilibrio che maturano curiosità, pensiero divergente e piacere della scoperta — dimensioni fondamentali per la formazione integrale della persona (Munari, 1977).

Il gioco da tavolo, dunque, non è soltanto un mezzo ricreativo, ma un potente strumento pedagogico che stimola la costruzione condivisa del sapere, lo sviluppo di competenze cognitive e sociali e l'emergere di processi di apprendimento autentici e partecipati. L'apprendimento esperienziale possiede inoltre una natura intrinsecamente plurisensoriale: ogni senso contribuisce alla costruzione del sapere, integrando percezioni visive, tattili, uditive e cinestetiche in una sintesi complessa.

In un contesto educativo che valorizza il gioco come occasione di scoperta, la figura del docente assume un ruolo profondamente rinnovato: non è più semplice trasmettitore di conoscenze, ma

facilitatore di processi e mediatore di significati. È una guida discreta che incoraggia autonomia, partecipazione e pensiero critico, trasformando l'esperienza in uno spazio autentico di relazione e apprendimento (Silva and Maffia, 2022; Canevaro, 2007). Il gioco si configura così come luogo di cooperazione, negoziazione e costruzione collettiva del sapere, in cui ogni azione implica pianificazione, formulazione di ipotesi e capacità di adattamento al cambiamento, esercitando il pensiero critico e favorendo strategie efficaci di risoluzione dei problemi (Galliani, 2010).

Math&Art è stato ideato con l'obiettivo di rendere l'apprendimento matematico un'esperienza attiva, creativa e coinvolgente, favorendo l'integrazione tra dimensione logico-matematica e sensibilità estetico-artistica. Progettato per la scuola dell'infanzia e primaria, il gioco accompagna i bambini in un percorso di progressiva costruzione del pensiero logico, sostenendo lo sviluppo di competenze sempre più articolate nella gestione di numeri, forme e relazioni.

Il tabellone di Math&Art è suddiviso in caselle contrassegnate da colori e simboli, ciascuno dei quali rimanda a una tipologia di carta-gioco pensata per stimolare diverse aree cognitive e creative.

Le carte "Osserva & Conta" propongono attività di attenzione visiva, conteggio e confronto numerico, attraverso esercizi intuitivi ispirati alle sequenze ripetitive di Kusama o alle composizioni astratte di Kandinsky (figure 1 e 4).

Le carte "Disegna & Crea" promuovono l'espressione artistica e la creatività geometrica, invitando i giocatori a realizzare composizioni ispirate alle strutture rigorose di Mondrian o ai pattern matematici di Escher, favorendo così la sperimentazione diretta di simmetrie e proporzioni (figure 2 e 5).

Infine, le carte "Sfida & Risolvi" assumono una connotazione più logico-collaborativa, proponendo enigmi, sequenze da completare e problemi da risolvere in modo cooperativo, incoraggiando la negoziazione di strategie e il ragionamento condiviso (figure 3 e 6).

	Domanda	Attività sulla tessera	Artista ispiratore
1	Quanti pallini rossi vedi? (mostra immagine)	Disegna o incolla lo stesso numero di pallini	Yayoi Kusama
2	Vedi 2 cerchi e 3 quadrati: quanti in tutto?	Incolla 5 forme sulla tessera e colorale	Kandinsky
3	Conta i triangoli: ce ne sono 4?	Colora 4 triangoli su una griglia	Escher
4	Quale gruppo ha più elementi? (confronto insieme)	Disegna o incolla l'insieme più numeroso	Mondrian
5	Se aggiungo 1 poi a 3, quanti diventano?	Disegna prima 3, poi aggiungi il quarto	Kusama

*Figura 1 Esempio di carta "Osserva e Conta" (3-5 anni)
Stimolano attenzione visiva e primo calcolo*

	Consegna	Attività sulla tessera	Artista ispiratore
1	Disegna un triangolo e un quadrato	Ritaglia e incolla le due forme sul cartoncino	Kandinsky
2	Crea un pattern con due colori	Disegna una sequenza (es: rosso-blu-rosso...)	Kusama
3	Usa 3 cerchi per fare un fiore	Incolla 3 cerchi e aggiungi un gambo	Kandinsky
4	Dividi un quadrato in 2 parti uguali	Disegna una linea di simmetria	Mondrian
5	Crea una figura con almeno 3 forme diverse	Componi liberamente una mini-opera	Escher

*Figura 2 Esempio di carta Disegna e Crea (3-5 anni)
Stimolano creatività e uso delle forme*

	Consegna	Attività sulla tessera	Artista ispiratore
1	Completa la sequenza: ● ▲ ● ▲ ● ?	Disegna il simbolo mancante	Escher
2	Spiega a parole com'è fatta questa figura	Il compagno la disegna sulla tessera	Kandinsky
3	Usa 2 colori per creare una figura simmetrica	Colora metà e ripeti a specchio	Mondrian
4	Insieme a un compagno, create un cerchio con 6 forme	Incollate le forme in cerchio	Kusama
5	Quale figura è diversa? (mostra 3 simili + 1)	Disegna quella che non c'entra	Escher

*Figura 3 Sfida e Risolvi (3-5 anni)
Semplici giochi di logica e collaborazione*

	Domanda	Attività sulla tessera	Artista ispiratore
1	$6 + 3 = ?$	Disegna $6 + 3$ forme = 9 in tutto	Kusama
2	Quanti lati hanno 2 triangoli?	Disegna 2 triangoli e conta i lati (6)	Kandinsky
3	Se togli 2 da 7 quadrati?	Disegna 7 e barrane $2 \rightarrow 5$ rimasti	Mondrian
4	Quante figure servono per riempire il rettangolo?	Ritaglia e incolla le tessere su una griglia	Escher
5	Completa la sequenza: 2, 4, 6, __, 10	Scrivi e disegna il numero mancante (8)	Kusama

*Figura 4 Esempio di carta "Osserva e Conta" (6-10 anni)
Numeri, insieme, operazioni*

	Consegna	Attività sulla tessera	Artista ispiratore
1	Disegna un rettangolo e dividilo in 4 parti uguali	Colora ogni parte di un colore diverso	Mondrian
2	Usa forme geometriche per creare un animale	Componi un "animale geometrico" sulla tessera	Kandinsky
3	Ripeti un pattern su 3 righe	Disegna lo stesso motivo 3 volte	Kusama
4	Crea una figura con simmetria verticale	Disegna e ricalca a specchio	Escher
5	Usa solo triangoli per disegnare una montagna	Componi l'immagine con almeno 3 triangoli	Escher

*Figura 5 Esempio di carta "Disegna e Crea" (6-10 anni)
Per potenziare geometria e rappresentazione creativa*

	Consegna	Attività sulla tessera	Artista ispiratore
1	Usa 5 forme per costruire una figura simmetrica	Componi e colora in modo bilanciato	Escher
2	Se 1 triangolo = 2 e 1 cerchio = 1, quanto vale: $\triangle + \bullet + \triangle$?	Calcola e disegna i simboli ($2+1+2=5$)	Kandinsky
3	Costruisci un pattern usando rotazioni	Ripeti una forma ruotandola di 90° ogni volta	Escher
4	In gruppo, dividete un quadrato in 4 e coloratelo insieme	Ogni partecipante colora una parte	Mondrian
5	Descrivi una figura solo a parole, il compagno la disegna	Scambiate ruoli e confrontate i risultati	Kandinsky

*Figura 6 Esempio di carta "Sfida e Risolvi" (6-10 anni)
Sviluppano pensiero logico, cooperazione e problem solving*

La dinamica di Math&Art è semplice e intuitiva: ogni giocatore lancia il dado, avanza sul tabellone e pesca la carta corrispondente alla casella raggiunta. Risolvendo con successo la prova, ottiene una tessera illustrata che andrà a comporre la propria "mostra artistico-matematica". Vince chi riesce a completarla con almeno un elemento ispirato a ciascuno dei quattro artisti di riferimento – Escher, Kandinsky, Mondrian e Kusama – oltre a tre quiz corretti e due sfide creative.

Il gioco è calibrato sui due livelli scolastici cui è destinato. Nella scuola dell'infanzia (3-5 anni), le attività privilegiano la classificazione di forme e colori, gli ordinamenti, il riconoscimento di relazioni spaziali (sopra/sotto, dentro/fuori), i confronti di quantità e le prime sequenze numeriche. Nella scuola primaria (6-10 anni), le prove si arricchiscono con numeri e operazioni, frazioni e proporzioni, perimetri e aree, simmetrie e rotazioni, raccolta e interpretazione di dati. In entrambi i contesti, la dimensione ludica si traduce in un apprendimento multisensoriale e cooperativo, che valorizza i diversi stili cognitivi e avvicina alla matematica anche gli alunni meno motivati.

Il valore educativo dell'attività risiede nella capacità di trasformare concetti astratti — come numero, operazione, proporzione o simmetria — in esperienze concrete e immaginative. L'arte funge da linguaggio mediatore che traduce la formalità matematica in immagini, pattern e composizioni, rendendo il sapere più accessibile, meno ansiogeno e maggiormente coinvolgente.

Il bambino/ragazzo è così immerso in un percorso in cui la matematica non appare come un insieme di regole, ma come un processo creativo, visivo e partecipativo. L'esperienza invita i giocatori a riconoscere strutture, stabilire connessioni, osservare regolarità e formulare strategie, stimolando un pensiero flessibile e divergente.

Attraverso la progettazione condivisa del gioco — che include la definizione delle regole, la costruzione dei materiali e l'elaborazione delle attività — l'arte diventa anche strumento di espressione personale e collettiva. In questo modo, gli studenti non solo consolidano le conoscenze matematiche, ma sviluppano competenze trasversali come l'osservazione, la riflessione, la comunicazione, la collaborazione e la capacità decisionale.

Conclusioni

L'integrazione tra arte e gioco da tavolo nella didattica della matematica rappresenta una prospettiva pedagogica innovativa, capace di trasformare in modo profondo le modalità di insegnamento e di apprendimento della disciplina (Gadanidis et al., 2011;2016; Leikin et al., 2013; Engelbrecht et al., 2024). Essa permette di porre in dialogo linguaggi differenti — logico, estetico ed esperienziale — restituendo alla disciplina un carattere più dinamico e inclusivo. In questa prospettiva, la matematica non è più percepita come un sapere astratto o separato dalla vita quotidiana, ma come una forma di conoscenza incarnata, che prende corpo attraverso l'esperienza.

Il gioco da tavolo Math&Art costituisce un esempio concreto di questa prospettiva, proponendosi come strumento formativo capace di integrare la dimensione ludica con il rigore del pensiero matematico. Attraverso regole condivise, prove di difficoltà crescente e attività cooperative, gli alunni non solo consolidano concetti e procedure, ma sviluppano anche competenze trasversali come l'attenzione, la collaborazione, la pianificazione e la capacità di trasformare l'errore in risorsa. In questo modo, il contesto ludico diventa un ambiente di apprendimento inclusivo, in cui la curiosità e la partecipazione emotiva favoriscono una comprensione più autentica e duratura della matematica.

L'approccio integrato di Math&Art consente di trasformare concetti astratti — come numero, proporzione o simmetria — in esperienze tangibili e creative, dove l'arte diviene linguaggio mediatore tra intuizione e formalizzazione. Le attività artistiche rendono visibili i processi matematici, mentre la riflessione logica ne offre forma e struttura, generando un dialogo virtuoso tra pensiero e percezione. In questo modo, la matematica si apre a una dimensione estetica che ne rivela la componente immaginativa e simbolica, avvicinando gli studenti a un sapere complesso ma al tempo stesso coinvolgente.

Da questa prospettiva prende forma una didattica della matematica laboratoriale e partecipativa, orientata a valorizzare i linguaggi artistici come mediatori di concetti scientifici, nella prospettiva di un apprendimento integrato che coniuga dimensione logico-razionale e creativa e che si fonda sull'esperienza, sulla riflessione condivisa e sulla cooperazione.

Integrare arte e matematica anche attraverso il gioco significa, dunque, restituire alla scuola il compito più alto della formazione: educare alla complessità, alla bellezza e alla capacità di pensare il mondo in modo creativo e consapevole.

Riferimenti bibliografici

- Bartolini Bussi, M.G., and Mariotti, M.A. (2009). *Semiotic mediation in the mathematics classroom: Artifacts and signs after a Vygotskian perspective*. In M. C. Bartolini Bussi & M. A. Mariotti (Eds.), *Handbook of International Research in Mathematics Education* (pp. 746–775). New York: Routledge.
- Bruner, J. S. (1997). *La cultura dell'educazione: Nuovi orizzonti per la scuola*. Milano: Feltrinelli.
- Cambi, F. (2014). *Le pedagogie del Novecento*. Roma-Bari: Laterza.
- Canevaro, A. (2007). *Pedagogia dell'inclusione: La diversità come risorsa*. Trento: Erickson.
- Chiarugi, D., & Faggiano, E. (2016). 'Mathematics anxiety and learning'. *Journal of Educational and Social Research*, 6(1), pp. 227–236.
- Clarke, S. and Beck, J. (2021). 'The number sense represents (rational) numbers'. *Behavioral and Brain Sciences*, 44, e178. doi:10.1017/S0140525X21000571
- D'Amore, B. (2003). *Didattica della matematica: Teoria e pratica della formazione degli insegnanti*. Bologna: Pitagora Editrice.
- D'Amore, B. (2006). *La didattica della matematica*. Bologna: Pitagora.
- D'Amore, B. (2015). *Didattica della matematica: concetti fondamentali, teorie, prospettive*. Bologna: Pitagora Editrice.
- D'Amore, B. and Fandiño Pinilla, M. I. (2006). *Teoria e pratica in didattica della matematica*. Bologna: Pitagora Editrice.
- Dozza, L. (2022). *Pedagogia e didattica per la scuola dell'infanzia e primaria: Sguardi, contesti e metodi*. Roma: Carocci.
- Engelbrecht, J. and Borba, M.C. (2024). 'Recent developments in using digital technology in mathematics education'. *ZDM Mathematics Education* 56, pp. 281–292.
<https://doi.org/10.1007/s11858-023-01530-2>
- Ferri, R.B. (2018). *Learning how to teach mathematical modeling in school and teacher education*. New York: Springer International Publishing.
- Gadanidis, G. et al. (2011). 'Mathematics for gifted students in an arts- and technology-rich setting'. *Journal for the Education of the Gifted*, 34(3), 397-433.
- Gadanidis, G. et al. (2016). 'Designing aesthetic experiences for young mathematicians: A model for mathematics education reform'. *International Journal for Research in Mathematics Education*, 6(2), pp. 225-244.
- Galliani, L. (2010). *Il gioco come apprendimento: Esperienze e riflessioni sulla didattica attiva*. Roma: Carocci.
- Gardner, H. (2022). *Una mente sintetica: Indagine sulle mie intelligenze*. Milano: Feltrinelli.
- Gombrich, E.H. (1995). *Arte e illusione: Studio sulla psicologia della rappresentazione pittorica* (9^a ed.). Milano: Feltrinelli.
- Leikin, R. and Pitta-Pantazi, D. (2013). 'Creativity and mathematics education: the state of the art'. *ZDM Mathematics Education* 45, pp. 159–166 (2013). <https://doi.org/10.1007/s11858-012-0459-1>

- Livio, M. (2002). *The Golden Ratio: The Story of Phi, the World's Most Astonishing Number*. New York: Broadway Books.
- Morin, E. (2001). *I sette saperi necessari all'educazione del futuro*. Milano: Raffaello Cortina Editore.
- Munari, B. (1977). *Fantasia: Invenzione, creatività e immaginazione nelle comunicazioni visive*. Bari: Laterza.
- Munari, B. (1992). *Da cosa nasce cosa: Appunti per una metodologia progettuale*. Bari: Laterza.
- Panofsky, E. (1976). *La prospettiva come "forma simbolica" e altri scritti*. Milano: Feltrinelli.
- Restelli, B. (2006). *Giocare con tatto: Per una educazione plurisensoriale secondo il metodo Munari*. Mantova: Corraini Edizioni.
- Schattschneider, D. (1990). *M.C. Escher: Visions of Symmetry*. New York: W. H. Freeman & Company.
- Silva, L., and Maffia, A. (2022). 'Promuovere l'autovalutazione coi giochi da tavolo: il modello del progetto Numeri e Pedine', *Annali online della Didattica e della Formazione Docente*, 14(24), pp. 47-64. <https://doi.org/10.15160/adfd.v14i24.2583>

Approccio al Coding coi Giochi da Tavolo

Andrea Ligabue

Università di Modena e Reggio Emilia - Game Science Research Center

andrea.ligabue@unimore.it

Abstract

I giochi da tavolo possono stimolare competenze STEM in senso generale e fornire le basi del coding tramite un approccio analogico che parta dalla riflessione di quello che è il pensiero computazionale, ovvero pensare in maniera algoritmica trovando soluzioni e sviluppandole. I giochi da tavolo sono a tutti gli effetti delle procedure che presentano tutte le caratteristiche proprie del coding: algoritmi, cicli, strutture, variabili di valore definito. “Risolvere” un gioco significa sforzarsi di individuare una procedura, un algoritmo risolutivo e poi applicarlo e vederne le conseguenze. La scelta di giochi opportuni che abbiano elementi di programmazione, che stimolino il ragionamento sulla sequenzialità delle azioni, che costringono a ragionare su aspetti propri del coding permettono di sviluppare ed allenare quelle competenze che sono alla base del pensiero computazionale. Esamineremo in dettaglio un percorso, presentato negli anni scolastici 2023-2024 e 2024-2025 in quattro diverse scuole secondarie di secondo grado basato su una serie di 4-6 unità di apprendimento costruite attorno a specifici giochi da tavolo e ad attività ludiche analogiche legate in maniera più diretta ad alcuni aspetti salienti del coding. L’approccio metodologico utilizzato in classe durante le attività di gioco è quello presentato nel volume *Didattica Ludica: competenze in gioco* (Ligabue, 2023)

Parole Chiave: giochi da tavolo, coding unplugged, game science, didattica ludica

Introduzione

È stato sviluppato un percorso didattico strutturato in diverse unità di apprendimento basate sull’utilizzo di giochi da tavolo di strategia e su esercizi ludici ad essi collegati o attività tipiche del coding unplugged. Il percorso è stato proposto in 4 diverse scuole secondarie di secondo grado negli anni scolastici 2023-2024 e 2024-2025. A seguito di ogni attività è stato eseguito un momento di debrief in classe ma non è stata effettuata nessuna raccolta dati né attivato un percorso di valutazione qualitativa o quantitativa dell’efficacia dell’attività. La scelta dei giochi da tavolo è stata fatta in base alle esperienze maturate in oltre dieci anni di percorsi laboratoriali nelle classi; sono stati proposti titoli che, a nostro giudizio, presentavano meccaniche e dinamiche riconducibili al pensiero algoritmico o a specifiche caratteristiche proprie del coding.

Per comprendere le basi metodologiche della didattica ludica sono necessarie alcune premesse teoriche.

“Giocare a un gioco è lo sforzo volontario di superare ostacoli non necessari” (Suits, 2021) dove si evidenzia il fatto che il gioco in ambito scolastico è associato non tanto all’idea di svago e divertimento ma a quella di impegno nel superare ostacoli.

“Un gioco è un sistema al cui interno i giocatori scelgono di impegnarsi volontariamente in un conflitto artificiale, ben definito da regole, che porta a un risultato quantificabile” (Bertolo 2020) dove si evidenziamo il concetto di gioco come sistema interattivo, la presenza delle regole e di un risultato da raggiungere.

Al tempo stesso è importante ricordare che con pensiero computazionale si intende un processo iterativo e non lineare dove si analizza un problema, si esprime una soluzione e poi si valuta la sua

efficacia; con algoritmo si intende una sequenza di istruzioni che eseguite in un certo ordine consentono di ottenere un determinato risultato.

Metodologia applicata

L'attività in classe, con ognuno dei giochi proposti, è stata strutturata secondo quanto esposto da Ligabue e Rivi (Ligabue, 2023). La classe è stata divisa in 3 gruppi omogenei in base alla valutazione e conoscenza da parte delle insegnanti delle capacità cognitive, quali, a titolo di esempio, il problem-solving. All'interno di ogni tavolo sono state create delle coppie, ovvero ogni giocatore nel gioco veniva in realtà interpretato da una coppia che doveva così, nel corso della partita, confrontarsi per prendere decisioni ed impostare strategie. Questo modo di strutturare l'attività enfatizza gli aspetti metacognitivi e facilita le riflessioni in fase di debrief.

Nel corso delle partite sono state date solo indicazioni riguardanti le regole del gioco e chiarimenti ma non sono state date indicazioni strategiche, lasciando liberi i giocatori di scegliere. Al tavolo con ragazze e ragazzi in maggiore difficoltà spesso l'insegnante di sostegno interveniva fornendo aiuto, ma sempre nell'ottica di lasciare ai giocatori la possibilità di scegliere.

Alla fine dell'attività di gioco si è sempre tenuto un momento di debrief collettivo per poi procedere, in alcune delle unità di apprendimento, con l'attività più direttamente legata al coding (Bell 2015).

Presenteremo l'esempio dell'attività completa con uno dei giochi ed elencheremo gli altri giochi proposti con brevi indicazioni delle motivazioni per cui sono stati scelti e dell'attività correlata.

Shifting Stone

Il primo gioco proposto è stato Shifting Stone (Shifting Stone, 2020).

1-5 giocatori, 20 minuti, 8+ anni

La plancia di gioco, comune, è formata da una griglia di 3x3 tessere. Le tessere possono essere di 8 colori diversi e ogni tessera ha un colore diverso sul fronte e sul retro. Ogni giocatore ha 4 carte in mano. Ogni carta riporta una particolare configurazione di tessere ed un punteggio che varia da 1 a 5.

I giocatori nel loro turno potranno utilizzare una o più delle loro carte in tre diverse maniere:

- scartare la carta per cambiare di posizione due tessere adiacenti
- scartare la carta per girare una tessera sul lato opposto
- giocare la carta davanti a sé se la configurazione di tessere è quella raffigurata sulla carta per ottenere i punti della carta

In alternativa potranno passare il turno per pescare 2 carte aggiuntive.

A fine turno i giocatori se hanno meno di 4 carte ne pescano fino ad averne 4. È quindi quasi sempre una scelta ottimale utilizzare il maggior numero di carte possibile per fare punti.

La caratteristica principale di questo titolo è la necessità di programmare bene le proprie azioni per cercare ogni turno di giocare almeno 1 (o più carte) per ottenere punti.

La partita termina alla fine del turno in cui un giocatore ha giocato davanti a sé un certo numero di carte (8 nelle partite a 4 giocatori).

Sono state giocate 3 partite. La prima senza la regola che permetteva di pescare le 2 carte aggiuntive, le altre due con il regolamento completo.

Nel debrief si è dato particolare importanza alle difficoltà relative alla pianificazione del turno di gioco.

Collegandosi alla meccanica delle tessere, fronte e retro, si è proposta una attività con le carte binarie (Bell 2015, pg. 7) focalizzandoci sulla diversa rappresentazione dei numeri dispari e pari, facendo ragionare su quanti numeri possono essere rappresentati in base al numero di carte binarie e concludendo con un esercizio in cui si richiedeva la scrittura in binario della propria data di nascita nel formato GG/MM/AA

Draftosaurus (Draftosaurus, 2019)

2-5 giocatori, 15 minuti, 8+ anni

Scelto per il suo forte legame con la matematica e per l'importanza, anche in questo caso, della sequenzialità delle azioni scelte (piazzamento dei dinosauri). Il gioco mette anche alla prova la capacità di esaminare e utilizzare le informazioni disponibili, ovvero i dinosauri in gioco ed in possesso degli avversari, e di compiere le scelte più opportune gestendo in maniera ottimale la presenza di elementi di disturbo (casuali) ben definiti, quali il dado.

Il gioco è stato giocato 3 volte, due volte con il setting estivo e una volta con il setting autunnale, leggermente più complesso.

A questa attività di gioco è stata abbinata una attività di matematica e di valutazione delle probabilità costruita con esercizi e quesiti basati sugli elementi del gioco.

Project L (Project L, 2020)

14- giocatori, 20-40 minuti, 8+ anni

Scelto perché per “risolverlo” al meglio occorre applicare un pensiero ingegneristico basato sulla capacità di costruire un “motore” ottimizzato per poter lavorare con efficacia su 4 obiettivi contemporaneamente. Importante anche la capacità di valutare quali obiettivi scegliere man mano in base alle proprie risorse.

Sono state svolte due partite, una di seguito all'altra. L'attività proposta dopo il gioco è stata strutturata sul gioco stesso: prima un esame delle possibili combinazioni di polimini con 2-3-4 e 5 quadrati e poi alcuni esercizi di ottimizzazione del riempimento dello spazio con i polimini del gioco.

Stone Age (Stone Age, 2008)

2-4 giocatori, 60-90 minuti, 10+

Il gioco per eccellenza di gestione delle risorse con una forte accento sull'aspetto della priorità; quali azioni sono da svolgere prima e quali dopo, sia nella fase di piazzamento dei lavoratori che nella fase di recupero. È stata giocata un'unica partita e le carte commercio sono state introdotte nei tavoli, ma non in tutti, solo dopo il primo round completo, ovvero dopo che ogni coppia di giocatori aveva avuto la possibilità di essere primo giocatore.

Vista la lunghezza del gioco non è stata strutturata nessuna attività post gioco al di là dell'usuale debrief.

Ticket to Ride (Ticket to Ride, 2004)

2-5 giocatori, 30-60 minuti, 8+ anni

Scelto per il rapporto tra scelte tattiche e strategiche e per il collegamento quasi immediato con i problemi del “minimal spanning tree”. Dopo la partita sono stati proposti alcuni degli esercizi sul minimal spanning tree (Bell, 2015, pg. 111)

Conclusioni

Come da progetto, abbiamo rilevato che l’attività con i giochi da tavolo, se scelti opportunamente e correlata da un momento di debrief strutturato, stimola nei ragazzi e nelle ragazze di questa età il pensiero strategico con particolare attenzione agli aspetti di sequenzialità, utili per elaborare un pensiero algoritmico.

L’attività fornisce i risultati migliori se pianificata in maniera intensiva, ovvero dedicando 2-3 ore al giorno per 4-5 giorni consecutivi.

Riferimenti bibliografici

Bell, T, Witten I.H. and Fellows M. revised edition Jarman, S (2015) *CS Unplugged*

Bertolo, M. et al. (2020) *Game design: Gioco e Giocare Tra Teoria e Progetto*. Milano: Pearson.

Draftosaurus (2019), Ghenos Games

Ligabue, A. (2023) *Didattica ludica. competenze in Gioco*. Trento, Italy: Centro Studi Erickson.

Project L (2020), Asmodee

Shifting Stone (2020), Studio Supernova

Stone Age (2008), Giochi Uniti

Suits, B., Antonacci, F. and Bertolo, M. (2021) *La Cicala e Le Formiche: Gioco, vita e utopia*. Reggio Emilia: Edizioni Junior.

Ticket to Ride (2004), Asmodee

Dall'aula al prodotto. Competenze di design del giocattolo e prefigurazioni professionali delle educatrici per l'infanzia

Caterina Garofano (Università di Siena), **Mario Giampaolo** (Università di Siena)
Dominga Gugliotti (Università di Siena)

Contatto: **Garofano Caterina**, caterina.garofano2@unisi.it

Abstract

Il contributo descrive un'iniziativa promossa dal Corso di Laurea in Scienze dell'educazione e della formazione dell'Università di Siena nell'ambito dell'insegnamento di Gioco & Gamification per gli A.A. 2023/2024 e 2024/2025, in partnership con un'azienda tedesca di giocattoli, la Beleduc Lernspielwaren. L'iniziativa si situa nel contesto di studi e ricerche sullo sviluppo delle prefigurazioni professionali di laureate nei corsi di Laurea L-19 (Rossi & Fabbri, 2008). La tesi che questi studi sostengono è che un'educatrice, esperta di processi di apprendimento, sviluppando competenze nel design e nel making di oggetti analogici e digitali, possa lavorare in equipe di grafici, programmatori, disegnatori, architetti e altri professionisti dell'industria creativa per supportarli nella realizzazione di prodotti educativi e per l'intrattenimento. Con questo obiettivo future educatrici si sono cimentate nella progettazione e prototipazione di giocattoli educativi rispondenti alle richieste dell'azienda, ricevendo feedback e la possibilità di produrre quanto progettato.

Parole chiave: prefigurazioni professionali; design educativo; industria creativa

1. Introduzione

In maggioranza donne, le educatrici³³ laureate nella Classe di Laurea L-19 lavorano in contesti non formali e informali con neonati, seconde generazioni di adolescenti, persone con disabilità, anziani e molte altre tipologie di utenza. Il lavoro più comune è quello di educatrice per l'infanzia, come si dice in gergo lo "0-3", nei servizi educativi pubblici e privati. Potremmo poi riportare altri esempi di come sono impiegate nel settore dei servizi alla persona: educatrici nei centri diurni o residenziali per persone con disabilità, per giovani con problematiche giuridiche e psichiatriche, educatrici nei centri di accoglienza per richiedenti asilo politico, nelle residenze sanitarie assistenziali, educatrici nei centri di aggregazione giovanili. A queste occupazioni tradizionali si affiancano iniziative di imprenditorialità che danno luogo a startup e servizi innovativi. Nonostante l'eterogeneità dei profili che queste professioniste assumono nella loro carriera, restano confinate nel mercato dei servizi alla persona (Fabbri & Giampaolo, 2021a, 2021b).

Le opportunità di realizzazione professionale per le educatrici al di fuori di questo mercato non mancherebbero. Ricerche sulle abitudini di consumo delle famiglie italiane analizzano come giocattoli, cinema, TV, editoria, parchi divertimento, videogiochi e moda registrino un volume d'affari in milioni di euro. Una vera e propria miniera d'oro, solo parzialmente analizzata, è rappresentata dal comparto Infant & Toddler, cioè dai giocattoli pensati per le bambine e bambini da pochi mesi a tre anni di età; un altro target estremamente interessante è quello che riguarda i kidults, ossia adulti che ritornano al gioco o che si appassionano a un brand acquistandone i gadget (Giampaolo & Garofano, 2024).

Per accedere al mercato dell'industria creativa e in particolare a quello del giocattolo, percorsi formativi ed esperienze pratiche devono essere dedicate alla conoscenza di teorie, metodologie e strumenti di progettazione e fabbricazione di prodotti. Le educatrici dovranno sviluppare capacità di

³³ Si utilizzerà il femminile singolare e plurale al fine di rappresentare la popolazione studentesca dei Corsi di Laurea della Classe L-19.

pianificazione, gestione e valutazione di processi produttivi e approfondire le possibilità di utilizzo di materiali sia analogici che digitali. Potrebbe essere utile capire come si testa l'usabilità di un prodotto, come si valuta la sua fattibilità, ma anche come si lavora il legno, la plastica o la stoffa, come saldare diverse parti di una scheda madre o come scrivere parti di codice utilizzando il linguaggio Python. Queste conoscenze e abilità devono poi dialogare con quelle di altri professionisti che lavorano nell'industria creativa. Editori, illustratori, sceneggiatori, designer di giochi e giocattoli, stilisti, artisti 3d, ingegneri informatici e architetti sono solo alcuni esempi (Bracci & Giampaolo, 2022; Giampaolo, 2023).

Come dimostrare che le educatrici possono trovare spazi nel mercato dell'industria creativa? Come iniziare a sviluppare abilità di progettazione e sviluppo di un prodotto? Come rendere quest'ultimo educativo? Come comprendere che i processi di progettazione e sviluppo di un prodotto sono il frutto del lavoro di un team? La risposta a queste domande passa attraverso l'applicazione in aula di un approccio didattico che premia processi collaborativi, di progettazione e sviluppo di artefatti come l'apprendimento basato su progetti (Giampaolo, 2023).

2. #Unisi4Beleduc: approccio didattico ed esperienza formativa

#Unisi4Beleduc³⁴ è un'esperienza formativa che il Corso di Laurea in Scienze dell'Educazione e della Formazione dell'Università di Siena propone, a partire dall'AA. 2023/2024, a studentesse e studenti nell'ambito dell'insegnamento di Gioco & Gamification. In linea con quanto indicato nel paragrafo precedente, gli obiettivi sono quelli di consentire lo sviluppo di abilità di progettazione e produzione di artefatti educativi e per l'intrattenimento di bambini, adolescenti e famiglie, lavorare in collaborazione per la produzione di questi artefatti e, infine, conoscere e prefigurarsi in scenari professionali alternativi rispetto a quelli tradizionalmente e socialmente condivisi durante la carriera formativa. L'intera esperienza è caratterizzata da un approccio didattico project-based.

Lo sfondo teorico di questo approccio risale agli studi di John Dewey sull'apprendimento come processo di indagine e a quelli del suo allievo William Heard Kilpatrick sull'apprendimento attivo. Muovendo da questi autori, altri studiosi nel corso degli anni hanno portato il metodo verso ulteriori elaborazioni (Dewey, 1959; Bransford, Brown & Cocking, 1999). Krajcik & Blumennfield (2006) e Krajcik & Shin (2014) ne avanzano la teorizzazione discutendo l'influenza di concetti come quelli di costruzione attiva, apprendimento situato e interazione sociale. In quanto pratica di insegnamento e apprendimento basata su un'idea costruttivista di conoscenza, molti autori (Brundiers & Wiek, 2013; Affandi & Sukyadi, 2016; Brassler & Dettmers, 2017) riconoscono al PBL connessioni con altri approcci pedagogici come l'apprendimento basato sui problemi, sull'inquiry, l'apprendimento esperienziale e l'apprendimento collaborativo. Altri (Dzan, Chung, Lou & Tsai, 2013; Mysorewala & Cheded 2013; Mou, 2019; Resnick, 2018) indicano la produzione e la costruzione di conoscenza come elementi distintivi del PBL. È il processo di creazione di nuova conoscenza che consente alle studentesse di testare e realizzare le proprie idee nel modo desiderato, il che promuove la loro competenza nell'innovazione (Guo, Saab, Post & Admiral, 2020, p. 6). In letteratura sono riportate

³⁴ Fondata nel 1985, Beleduc Lernspielwaren è un'azienda tedesca specializzata nella progettazione e produzione di giocattoli educativi e giochi per l'apprendimento rivolti prevalentemente alla prima infanzia e alla scuola primaria. La missione di Beleduc si fonda sull'idea che il gioco costituisca una forma primaria di conoscenza e di scoperta del mondo, in linea con una tradizione pedagogica europea che riconosce nella dimensione ludica un potente mediatore di sviluppo cognitivo, motorio, sociale e affettivo. L'azienda è riconosciuta a livello internazionale per l'alta qualità dei materiali e per l'attenzione alla sostenibilità ambientale, privilegiando l'uso di legni certificati, vernici atossiche e componenti durevoli. I suoi prodotti sono concepiti per stimolare l'apprendimento esperienziale, inteso come costruzione attiva del sapere attraverso l'esplorazione, la manipolazione e la cooperazione tra pari. La gamma dei prodotti Beleduc comprende giochi da tavolo, puzzle, giochi di logica, di costruzione e di memoria, oltre a kit didattici pensati per supportare lo sviluppo di competenze trasversali – linguistiche, matematiche, scientifiche e socio-relazionali – in un'ottica di educazione integrale. Particolare attenzione è riservata alla progettazione inclusiva, con giochi che favoriscono sia il gioco cooperativo sia l'apprendimento individuale, calibrati su differenti fasce d'età (dai 3 anni in su) e su diversi livelli di abilità.

diverse definizioni di PBL e la maggior parte di esse condivide le caratteristiche sopra menzionate. Proprio come esistono definizioni diverse per il PBL, ne esistono anche diversi modelli (Erdogan & Bozeman, 2015 p. 33).

2.1 Il processo di progettazione

L'approccio project-based è stato applicato nelle esperienze formative di #Unisi4Beleduc mediante un metodo in tre fasi consecutive (Guerrieri, 2021; 2022) in cui le studentesse sono state coinvolte (figura 1).

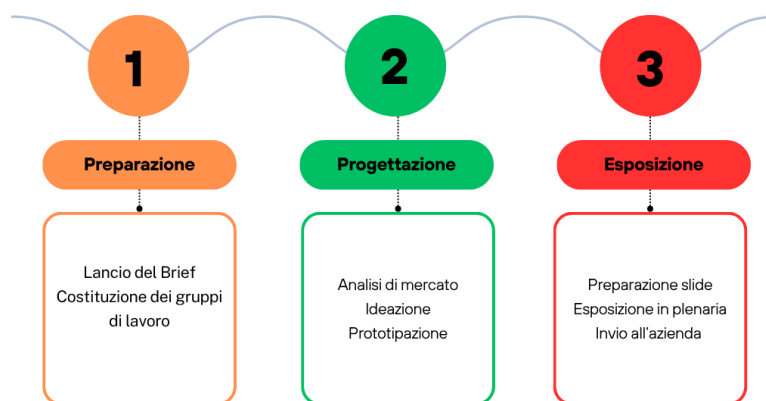


Figura 1. Le fasi di realizzazione del progetto

Fase di preparazione. Per entrambi gli anni accademici l'azienda, in accordo con i docenti referenti del corso, ha redatto un *brief*. Nel linguaggio del design e della progettazione, il *brief* (o *design brief*) è un documento di orientamento progettuale che definisce il tema, gli obiettivi, i vincoli e il target di riferimento di un progetto. Esso costituisce il punto di partenza di un processo creativo, fungendo da ponte tra il committente e i progettisti - nel caso dell'iniziativa specifica, tra l'azienda produttrice di giocattoli, i docenti referenti dell'insegnamento e le studentesse universitarie coinvolte. Una toy designer referente dell'azienda ha presentato dettagliatamente il brief durante un workshop, partendo dalla narrazione della storia, della mission e della vision aziendale, mostrando i prodotti di punta e specificando le richieste e le aspettative dell'azienda. A seguito di tale incontro le studentesse hanno costituito i gruppi di lavoro di massimo 4 partecipanti o scelto di lavorare individualmente.

Fase di progettazione. La fase di progettazione ha visto il susseguirsi di diversi workshop in plenaria con testimoni privilegiati come esperti settore del giocattolo, che hanno approfondito i temi legati all'andamento del mercato dell'industria creativa, toy designer che hanno spiegato le tecniche di progettazione di giocattoli, e i docenti del corso che hanno approfondito le implicazioni educative. Tali incontri sono stati intervallati da momenti dedicati ai lavori di gruppo e alla supervisione dei progetti, utilizzando la tecnica della consultazione dell'esperto (Rivoltella, 2014). All'ideazione è seguita la prototipazione: le studentesse hanno realizzato semplici prototipi con l'utilizzo di materiali di uso comune come carta e cartone e li hanno testati con bambine e bambini target.

Fase di esposizione. L'esposizione è consistita in una presentazione individuale o di gruppo in cui le studentesse hanno descritto, con l'aiuto di una presentazione grafica, la loro idea di prodotto, il concept, la funzionalità, l'usabilità e gli scopi educativi. Hanno mostrato il prototipo a una commissione composta dai docenti del corso, esponenti dell'azienda e toy designer, ricevendo due tipologie di feedback: la valutazione ai fini dell'esame sulla base di una rubrica di valutazione precedentemente condivisa e il commento tecnico da parte dell'azienda, approfondito nel prossimo paragrafo.

2.2 Il brief “io & gli altri”

Durante l’A.A. 2023/2024 il *brief* proposto dalla Beleduc invitava all’ideazione di un giocattolo educativo destinato a bambini e bambine di età compresa tra 3 e 6 anni, incentrato sul tema “Io e gli altri”, ispirato alla dimensione sociale dell’essere umano che fosse capace di introdurre i più piccoli, attraverso esperienze concrete e simboliche, ai concetti di convivenza, rispetto reciproco, comunicazione e collaborazione. Quattro sono stati i temi chiave:

1. Io e gli altri: vivere insieme implica condividere spazi, risorse e regole, imparando il rispetto dell’altro e dell’ambiente;
2. Relazioni ed emozioni: riconoscere, comprendere e gestire le emozioni che emergono dalle interazioni sociali;
3. Diversità: valorizzare l’eterogeneità tra individui (età, cultura, abilità, caratteristiche fisiche) come risorsa per la convivenza;
4. Fare squadra: cooperare per un obiettivo comune, scoprendo il valore della comunicazione e delle abilità condivise.

Oltre che alcuni esempi da cui partire e trarre ispirazione, il *brief* conteneva alcune indicazioni progettuali come:

- Il gioco deve tradurre in forma semplice e accessibile le tematiche sociali proposte;
- Può assumere la forma di gioco da tavolo, giocattolo, attività o kit didattico, purché risulti vendibile e coerente con la filosofia Beleduc;
- Le regole e il concept devono essere chiari, comunicabili e facilmente comprensibili;
- L’esperienza ludica deve promuovere la partecipazione attiva, l’empatia e la cooperazione.

Il numero totale delle studentesse partecipanti è stato di 148. Sono stati composti 44 gruppi di lavoro mentre 20 partecipanti hanno deciso di lavorare individualmente. Delle 64 idee progettuali, 32 hanno consegnato il progetto nei tempi stabiliti e sono quindi state sottoposte alla valutazione dell’azienda. L’azienda ha restituito un file contenente, oltre al titolo del progetto, la tipologia di gioco, il target di riferimento, il focus, i punti di forza e commenti rispetto ai miglioramenti. Hanno trovato interesse in particolare per 8 idee progettuali, cui sono stati richiesti maggiori approfondimenti e specificazioni e l’invio del prototipo realizzato presso la loro sede in Germania. Le motivazioni di esclusione delle altre idee hanno riguardato, principalmente, il fatto che i concept fossero troppo simili a prodotti già presenti in commercio o nel loro catalogo, la poca attinenza con il *brief*, regole e scopi poco chiari o troppo semplici. Dopo un’attenta valutazione, l’azienda ha deciso per questa edizione di non inserire nessuna delle idee nel prossimo catalogo, sebbene abbiano tenuto nella loro lista per futuri sviluppi due di loro: “Equipuzzle” e “Guess the Emotions”.

A titolo esemplificativo si descrive il gioco “Equipuzzle” (fig.2). Si tratta di un gioco progettato per promuovere l’inclusione e il rispetto delle diversità. Consiste in un puzzle circolare composto da diversi personaggi (dodici) che si tengono per mano, circondando un puzzle interno che rappresenta il pianeta Terra. I personaggi sono staccabili e utilizzabili singolarmente per giochi alternativi, incoraggiando la creatività e lo sviluppo del linguaggio. Questo giocattolo, che si propone di essere prevalentemente in legno, mira anche a sviluppare abilità come la concentrazione, la motricità fine e la collaborazione.



Figura 2. Immagini del gioco Equipuzzle

2.3 Il brief “la tecnologia”

Durante l’A.A. 2024/2025 il *brief* proposto dalla Beleduc invita a progettare un giocattolo educativo per il target 3-6 anni che introduca bambini e bambine alle basi della tecnologia come esperienza concreta: materiali e loro trasformazioni, strutture semplici che sono “radici” dei meccanismi complessi, strumenti che ottimizzano le azioni dell’uomo. L’idea chiave è smontare l’effetto magia e mostrare che ciò che appare magico è in realtà prodotto della tecnologia, da comprendere attraverso prove ed esplorazioni hands-on. Tra le richieste particolari emerge la totale analogicità (nessuna parte elettronica) e l’uso preferenziale dei materiali caratteristici della Beleduc (carta/cartone, legno e derivati). Il numero totale delle studentesse che hanno partecipato a questa edizione è stato di 161. Sono stati composti 51 gruppi di lavoro mentre 21 partecipanti hanno deciso di lavorare individualmente. Delle 72 idee progettuali complessive, 29 hanno consegnato il progetto nei tempi stabiliti e sono quindi state sottoposte alla valutazione dell’azienda. Anche in questa seconda edizione l’azienda ha restituito feedback ad ogni gruppo partecipante, individuando 9 idee interessanti, da approfondire tramite l’analisi dei prototipi. In questo caso le motivazioni di esclusione hanno riguardato il fatto che alcuni progetti fossero più vicini ad attività di gioco che a veri e propri giocattoli, che non seguissero il tema della tecnologia, con regole troppo complesse in relazione al target. I 9 prodotti selezionati sono in fase di valutazione. Tra questi abbiamo “Good Morning Farm” (fig.3) un gioco da tavolo cooperativo sul tema della fattoria incentrato sullo sviluppo di abilità pratiche e sociali. I giocatori, da due a quattro, vestendo i panni da contadini che guidano un trattore, devono completare 12 missioni nelle diverse aree della fattoria prima del tramonto. Lo scopo del gioco è, quindi, introdurre bambini e bambine al mondo della natura attraverso il gioco simbolico. Lavoro cooperativo, problem solving e abilità sensoriali e motorie sono solo alcune delle aree che il gioco sviluppa.



Figura 3. Immagini del gioco Good Morning Farm

Riflessioni conclusive

Questo contributo ha presentato l'esperienza #Unisi4Beleduc quale dispositivo formativo che tenta di congiungere mondo accademico e sbocchi occupazionali alternativi per le educatrici dell'infanzia. L'obiettivo di #Unisi4Beleduc non è raggiungere il successo commerciale dei prototipi realizzati, ma facilitare l'acquisizione di competenze trasferibili in altri contesti lavorativi e la padronanza di criteri progettuali trasversali. Dalle osservazioni svolte durante le fasi di progettazione e dai colloqui avuti con i gruppi di studentesse si può riflettere sugli aspetti che una educatrice progettista di giocattoli deve presidiare. Innanzitutto, gestire un processo, quello di progettazione e prototipazione, che non è standardizzato e che subisce variazioni in base alla specificità del prodotto da realizzare o dalle richieste del committente. Alla gestione del processo si lega la capacità critica di individuazione di eventuali bias nei progetti, con conseguente rielaborazione delle proprie e iniziali premesse per rispondere in modo quanto più funzionale a bisogni e richieste dell'utenza finale. Altro aspetto da considerare risiede nella scelta dei materiali con cui lavorare, manipolare e produrre il prototipo progettato e nella comprensione della sostenibilità dei processi di produzione. Gestire il rapporto tra aspetto estetico e funzionalità del prodotto è un'ulteriore dimensione da tenere sotto controllo in modo da progettare un giocattolo con cui realizzare sempre nuove attività. Devono essere belli, durevoli nel tempo, offrire diverse possibilità di gioco, colori e forme accattivanti, allineate al target di riferimento. La conoscenza del mondo dell'infanzia e dei meccanismi di apprendimento di bambine e bambini è fondamentale. A questi aspetti fin qui considerati è necessario aggiungere un altro importante elemento: comprendere cosa un adulto cerca nel giocattolo che sta acquistando e quali sono gli elementi che lo convincono a procedere all'acquisto (Garofano, 2025).

Con l'esperienza formativa di #Unisi4Beleduc vogliamo che le educatrici sviluppino abilità di progettazione e produzione di prodotti e contenuti educativi per l'intrattenimento di bambini, adolescenti e famiglie; vogliamo che lavorino in team per la produzione di questi artefatti; vogliamo che conoscano e si sentano parte di scenari professionali alternativi rispetto a quelli tradizionalmente condivisi. Quest'ultimo aspetto rimane centrale poiché queste esperienze si fondano sul tentativo di ampliare le prefigurazioni professionali delle future educatrici. Il cambiamento delle prefigurazioni professionali delle studentesse dei Corsi di Laurea L-19 verso nuovi settori produttivi è auspicabile per diverse ragioni tra cui un mercato dei servizi alla persona contraddistinto da elevati livelli di turnover e da prospettive di guadagno limitate, le trasformazioni sociali e tecnologiche che costringono a innovare luoghi e processi di lavoro. L'ingresso della professionista dell'educazione in un settore lavorativo come quello dell'industria creativa è di difficile attuazione se non si sviluppino conoscenze e abilità relative a processi di progettazione e di fabbricazione. Saranno proprio queste competenze e abilità ad interessare future esperienze di ricerca-formazione.

Riferimenti bibliografici

- Affandi, A. & Sukyadi, D. (2016). Project-based learning and problem-based learning for EFL students' writing achievement at the tertiary level. *Rangsit Journal of Educational Studies*, 3(1), 23-40.
- Bracci, F., & Giampaolo, M. (2022). *Creatività pratica e setting digitali: un'esperienza di formazione on-line con insegnanti della scuola dell'infanzia*.
- Bransford, J., Brown, A.L., & Cocking, R.R. (1999). *How people learn: Brain, mind, experience, and school*. Washington, DC: National Academy Press.

- Brassler, M., & Dettmers, J. (2017). How to Enhance Interdisciplinary Competence—Interdisciplinary Problem-Based Learning versus Interdisciplinary Project-Based Learning. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 11(2).
- Brundiers, K., & Wiek, A. (2013). Do we teach what we preach? An international comparison of problem-and project-based learning courses in sustainability. *Sustainability*, 5, 1725-1746.
- Dzan, W.Y., Chung, C. C., Lou, S.C., & Tsai, H. Y. 2013. (2013). A Study on Project-Based Learning in a Boat Design and Building University Course. *Int. J. Online Pedagog. Course Des.* 3, 3, 43–61.
- Dewey, J. (1959). *Dewey on education*. New York: Teachers College Press
- Erdogan, N., & Bozeman, D. (2015). Models of project-based learning for the 21st century. In A. Sahin (Ed.), *A practice-based model of STEM teaching: STEM students on the stage (S.O.S.)* (p. 31-42). Netherlands: Sense Publishers.
- Fabbri, L. (2014). Università e nuove professionalità, in *MeTis-Mondi educativi. Temi indagini suggestioni*, 1(4), pp.174-181.
- Fabbri, L., & Giampaolo, M. (2021a). Prefigurare professionalità future: i Piani per l'Orientamento e il Tutorato dei CdL L-19. *Educational Reflective Practices*, 1, 5-21 [10.3280/erpoa1-2021oa11484].
- Fabbri, L., & Giampaolo, M. (2021b). Educatori, designer e maker. Trasformazioni in atto per una professione del fare. *Nuova Secondaria Ricerca*, 2021/4.
- Garofano, C. (2025). La Design-Based Research per la progettazione di artefatti educativi: un'esperienza di ricerca. *Educational Reflective Practices - Open Access*, (2). <https://doi.org/10.3280/erpoa2-2024oa18993>
- Giampaolo, M., Garofano, C. (2024). Progettare giocattoli educativi per bambine e bambini. *Alleanze professionali tra pedagogia e design. Q-TIMES WEBMAGAZINE*, 16(3), 507-519.
- Giampaolo, M. (2023). Apprendere, progettare, costruire: esperienze didattiche project-based per futuri educatori. *Q-TIMES WEBMAGAZINE*, 1(1), 351-367.
- Guerrieri, I. (2021). *Il giocattolo e il suo design. Dal concept alla realizzazione. Una guida per il progettista*. Milano: Franco Angeli.
- Guerrieri, I. (2022). *Forme e colori nelle fiabe. Come da un racconto può nascere un gioco*. Trento: Erickson
- Guo, P., Saab, N., Post, L. S., & Admiraal, W. (2020). A review of project-based learning in higher education: Student outcomes and measures. *International Journal of Educational Research*, 102, 101586.
- Krajcik, J., & Blumenfeld, P. (2006). Project-based learning. In R. K. Sawyer (Ed.), *The Cambridge handbook of the learning sciences* (pp. 317-333) New York, NY: Cambridge University Press.
- Krajcik, J. S., & Shin, N. (2014). Project-based learning. In R. K. Sawyer (Ed.). *The Cambridge handbook of the learning sciences* (pp. 275–297). (2nd ed.).
- Mou, T.Y. (2019). Students' evaluation of their experiences with project-based learning in a 3D design class. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 1–12. <https://doi.org/10.1007/s40299-019-00462-4>.

Mysorewala, M., & Cheded, L. (2013) A Project-Based Strategy for Teaching Robotics Using NI's Embedded-FPGA Platform. *International Journal of Electrical Engineering & Education*. 2013;50(2):139-156. doi:[10.7227/IJEEE.50.2.4](https://doi.org/10.7227/IJEEE.50.2.4)

Resnick, M. (2018). Come i bambini: immagina, crea, gioca e condividi. Coltivare la creatività con il Lifelong Kindergarten del MIT. Trento: Erickson.

Rivoltella, P. C. (2014). E-learning. In G. P. Quaglino (a cura di) *Formazione. I metodi*. Milano: Raffaello Cortina.

Rossi, B., Fabbri, L., Barni, M., & Zuffa, R. (2008) *Pratiche orientative e individuazione professionale. Orientarsi per transitare nel mondo del lavoro*. Siena: Litomodulistica Il Torchio .

Rossi, B., & Fabbri, L. (2008). *Cultura del lavoro e formazione universitaria*. Milano : Franco Angeli.

Representing RPS (Rock, Paper, Scissors) mechanics in board games with AD Patterns (Attack-Defence Patterns). A new mechanic?

Giansimone Migoni

Contact: Giansimone Migoni, giansimigo@gmail.com

Abstract

The RPS (Rock, Paper, Scissors) **mechanic** is one of the countless mechanics used in board games. Compared to other more "famous" and widely used mechanics (Worker Placement, Majority, Pick-Up and Deliver, etc.), RPS is much less common and difficult to find among the most popular and best-selling games on the market.

The main problem with using this mechanic is the need to provide the game with tables or diagrams that allow the output for each combination of elements to be determined. When there are few elements (e.g. only three elements in Rock, Paper, Scissors version), it is easy to determine the results of the combinations instantly. However, when there are many elements, the game loses its immediacy and becomes less enjoyable.

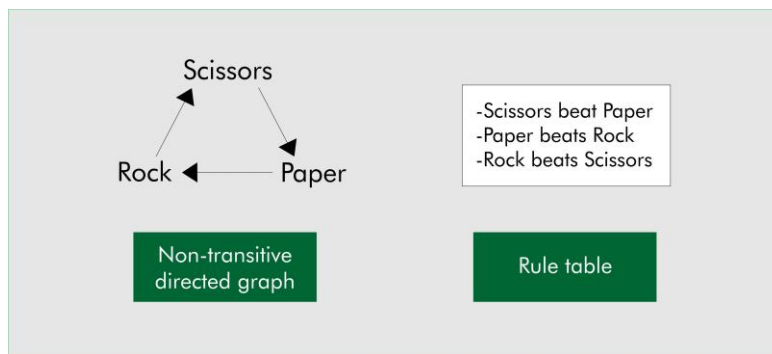
AD Patterns (Attack-Defence Patterns) are linear patterns consisting of an even number of slots, where the slots on the right are dedicated to Attacks and the slots on the left are dedicated to Defences. The pairing of two elements with these patterns allows the output of the pairing to be known immediately.

Through the use of AD Pattern mechanics, it is possible to graphically represent any RPS mechanic, opening up a wider range of possibilities than the latter, making RPS a special case of AD Patterns. The results achieved in this work refer to the development of '**Pope and Co.**', a prototype game about the Renaissance wars in Italy in the early 1500s, where the elements in question are mercenary soldiers with their various skills and different strengths. Although 'Pope and Co.' has not yet been published, it has attracted the interest of various publishers and has come close to publication on several occasions.

The work presented is **purely empirical in nature** and has not yet been theoretically organised. The hope is that, in addition to inspiring other game designers, it will stimulate scientific interest in AD Patterns.

Introduction

What is the current State of the Art of RPS mechanics? How often and in which games are they used? To answer this question, we refer to the information that can be extrapolated from BoardGameGeek.com, the world's leading website for board games. This site offers advanced search functions that allow users to obtain targeted rankings based on user ratings. If we 'query' the site for the top 100 games by ranking, we find that RPS mechanics appear only once, while they appear only four times among the top 1,000 games. Furthermore, in the four games found, we see that RPS mechanics are used as secondary mechanics, not as the main mechanics of the game. One wonders why these results are so disappointing. To answer this question, it may be useful to examine the methods used to represent these mechanics and how these methods are implemented in board games. There are two methods of representing RPS mechanics: through a non-transitive directed graph or through a table of rules (see image below):



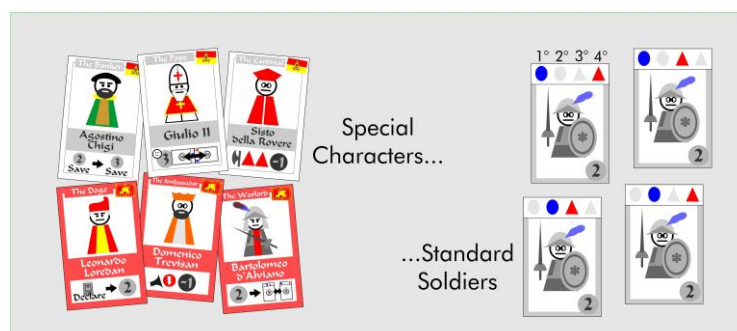
When we play Rock, Paper, Scissors, we are simply memorising a table of rules (in this case, only three). But what happens if there are more than three elements? How does the number of rules to be memorised vary as the number of elements increases? The rule that allows us to establish the number of rules in relation to the number of elements is as follows:

$$R=(n-1)*n/2$$

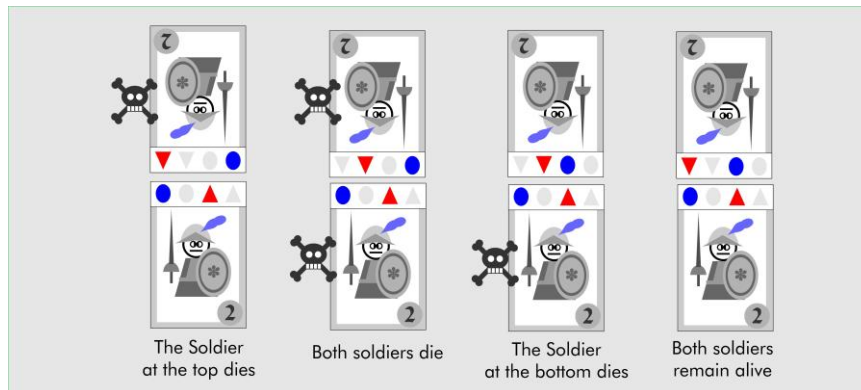
where n is the number of elements in the mechanism. It is clear that, with a linear increase in the number of elements (3, 4, 5, ...), the number of rules follows a triangular progression (3, 6, 10, 15, ...), making the number of rules to memorise prohibitive. This means that in order to implement an RPS mechanic with a large number of elements, we would have to resort to long tables of rules. If implemented, this would slow down the game considerably due to the time needed to consult the tables each time the output of a match needs to be verified, with inevitable downtime for the players. In the following paragraphs, we will see if it is possible to find alternative methods of representation that allow us to overcome this problem.

Spieleautorentreffen in Göttingen.

The opportunity to find an alternative method to the classic representations of RPS mechanics dates back to one of the game designers' meetings held in Germany, the Spieleautorentreffen in Göttingen. At one of these editions, I presented a game to the publishers present entitled 'Pope and Co.'. Let's see what this game is all about. Pope and Co. is a two-player Renaissance battle game set in Italy in the early 1500s. Players take on the role of one of the states of La Serenissima Repubblica di Venezia, the Papal States, the Kingdom of Naples, and the Republic of Florence. Each player must create their own army of mercenary soldiers to defeat their opponent. Alongside specific Special Characters for each state, the core of the game consists of Standard Soldiers. In the image below, we see on the left, by way of example, the Special Characters of the Papal States and the Serenissima, while on the right we have the four different types of Standard Soldiers.



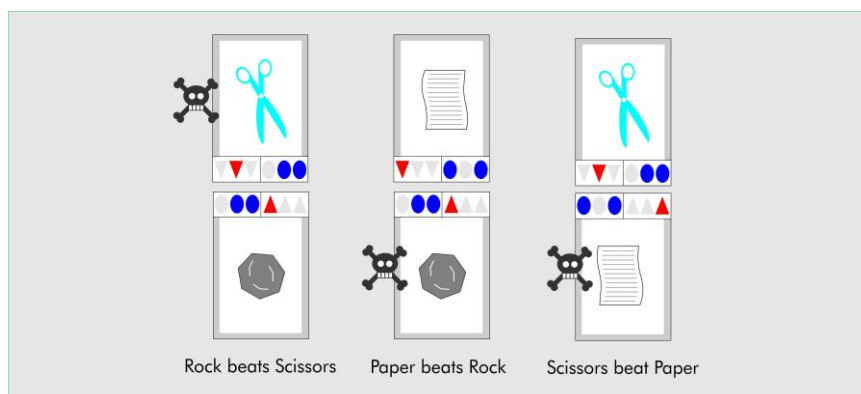
Without going into detail about the rules of the game, as this is not the place to do so, let's focus our attention on the Standard Soldiers. They consist of an image in the centre of the card, a coin cost in the bottom right-hand corner and four slots at the top of the card. The two slots on the left can contain defence shields, symbolised by blue ovals, while the two slots on the right can contain attack blows, symbolised by red triangles. The particular arrangement of the slots allows us to immediately understand the outcome of the clash when two soldiers from opposing armies collide. In the following image, we have the 4 possible combinations of Standard Soldiers, characterised by having a defence shield and an attack.



One of the editorial managers present at the event who had the opportunity to try the game said he was impressed by the way the RPS mechanics were implemented through the attack and defence slots (!). I was struck by this statement because, honestly, I had never thought about the mechanics behind these slots. Over the years, I never had the opportunity to explore the subject in depth until, thanks to an invitation to participate in the Reggio Emilia meeting through a talk, the opportunity arose. The following paragraphs therefore examine the construction of what I have termed 'AD Patterns' (Attack-Defence Patterns) for the various cases of RPS mechanics that we know.

The simplest case: Rock, Paper, Scissors.

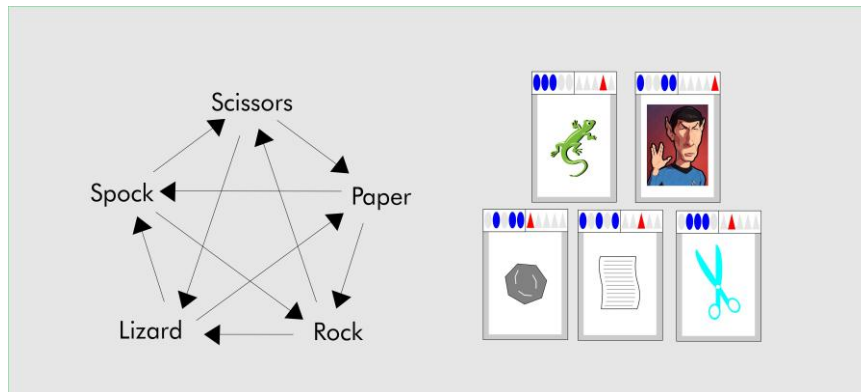
Let's start with the simplest case, i.e. the one with only three elements. We build our AD Patterns with six slots (three for defence and three for attack) and place one attack and two defence shields in each element in order to obtain the outputs established by the rules table. The following image shows the three possible combinations between the three elements:



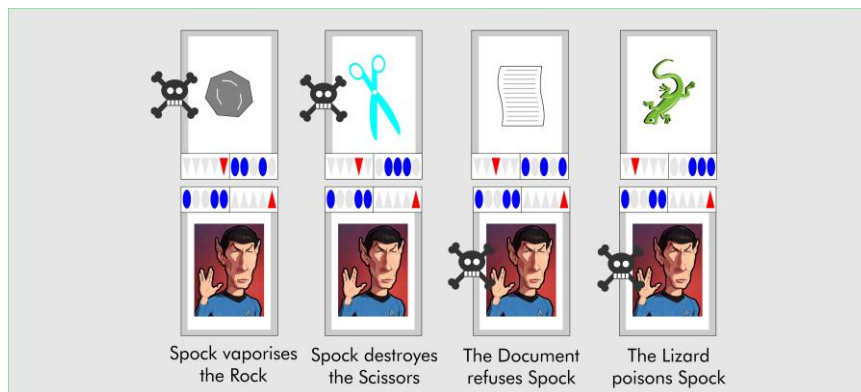
The Big Ben Theory: the 5-element version.

In one of the episodes of the second season of the television series The Big Bang Theory, one of the protagonists of the series, Sheldon Cooper, shows a modified version of the classic Rock, Paper,

Scissors game, which he invented, adding two new elements: the Lizard and Mr. Spock. By constructing the AD Patterns for this version, we obtain the results shown in the following image:

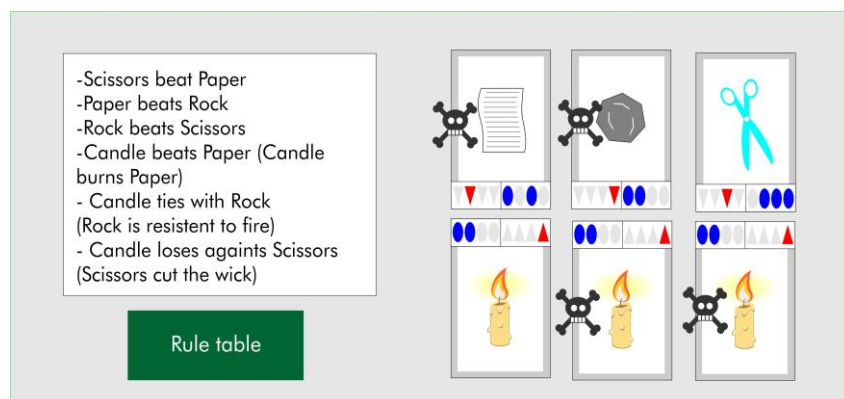


The following image shows the four possible combinations involving Mr. Spock.



The Candle: the version with four elements.

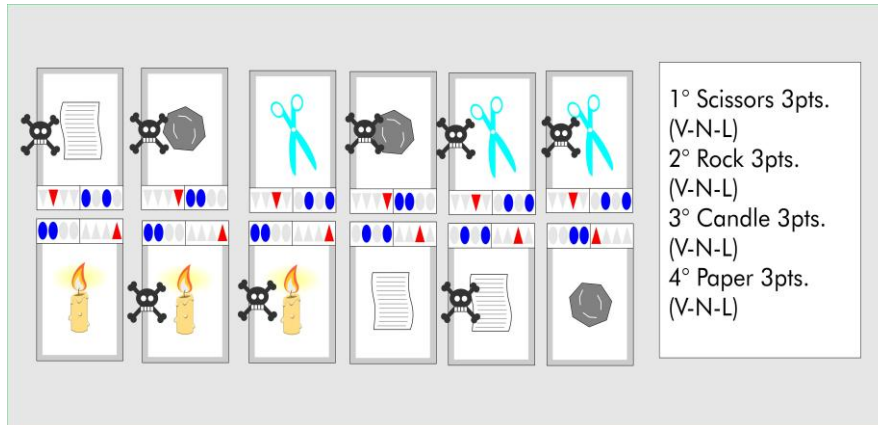
Let's now take a step back and add just one element to the three classic ones: the Candle. This new element relates to the other elements in the following way: the Candle beats Paper because it burns it, ties with Rock because the latter is resistant to fire, and loses to Scissors because Scissors cut the Candle's wick. In the following image, we have the construction of the AD Patterns for this version, which in this case will have 8 slots in total:



One wonders whether the game is balanced with the introduction of this fourth element. Let's look at all the possible combinations and build the ranking by awarding two points for a win, one for a draw and zero for a loss. We obtain the table on the right of the following image.

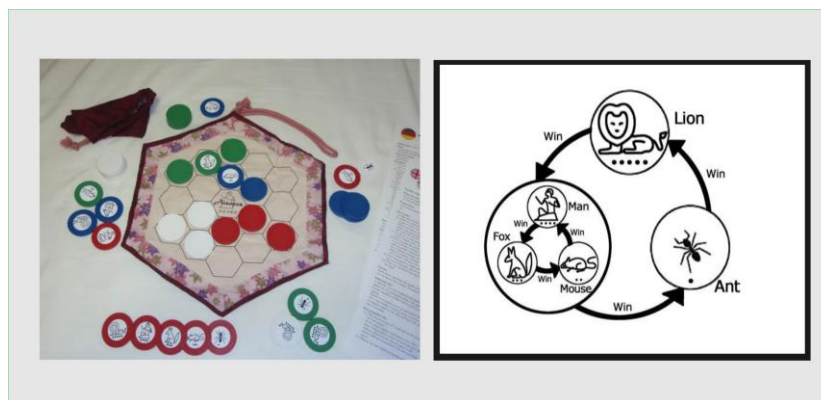
						1° Scissors 4pts. (V-V-L) 2° Rock 3pts. (V-N-L) 3° Candle 3pts. (V-N-L) 4° Paper 2pts. (V-L-L)

We can see that the game is not balanced: Scissors are stronger than the other elements, in the sense that they win twice and lose only once. We could also note that Scissors have an extra defence shield compared to the other elements. We ask ourselves: is it possible to balance the game? The answer is yes. It can be done in various ways. One of these is to remove one of the defence shields from Scissors (turning a blind eye to the thematic aspect: Scissors tie with Paper). Be careful, however, which slot this shield is removed from! Not all alternatives guarantee balance. Only removing the shield in the second slot guarantees balance. If you remove the shield in the first slot, the Candle becomes the strongest element, while if you remove the shield in the third slot, nothing changes and Scissors remain the strongest element. The following image shows the balanced version.

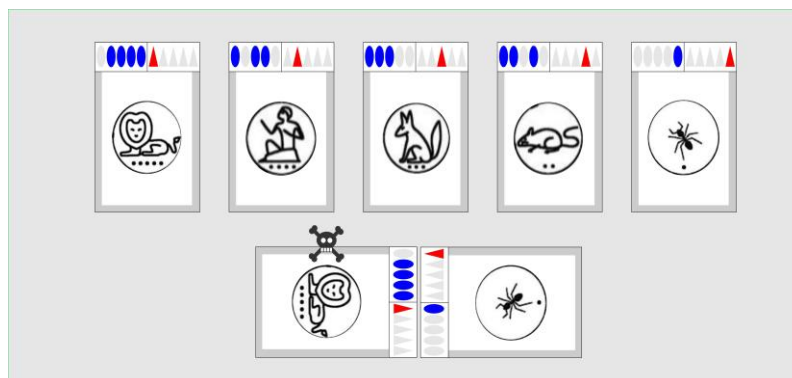


The Aisopos Game, Subcycles and Strength Variety

Let's now look at a slightly more complex case. What happens if I take a simple directed graph with three elements, remove one of these elements and replace it with a directed graph? I get what is shown on the right in the following image:



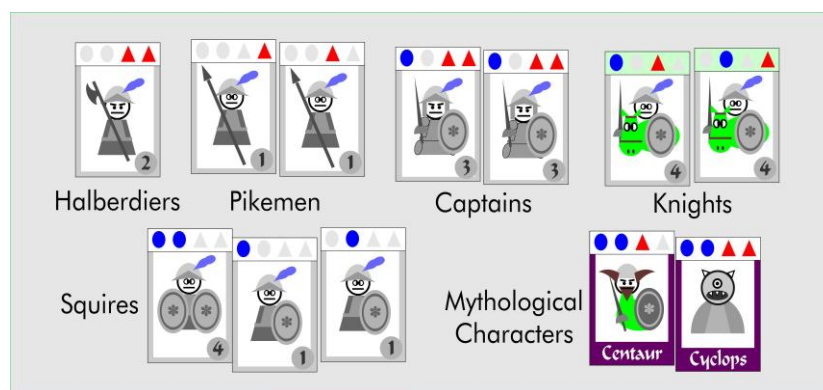
The example refers to the game Aisopos (Y. Ogasawara), published by Japon brand in 2005. In this tile-placement game, there are five different characters. From the power relations that emerge from the graph, we see that there is one element that is stronger than the others (the Lion) and one that is weaker than the others (the Ant). The interesting thing is that the Ant beats the Lion. If we construct the AD Patterns for the elements of this game, we get what is shown in the following image:



We see that the Lion is stronger than the other elements (it has five slots occupied), the Ant is the weakest (only two slots occupied), but the Ant beats the Lion! This example allows us to introduce the concept of Variety of Strength. It is possible to act on the slots in order to create stronger or weaker elements. In the case of the Aisopos game, Variety of Strength is something sought after by the author, while in the previous example of the Candle, Variety of Strength had to be avoided, again by acting on the slots.

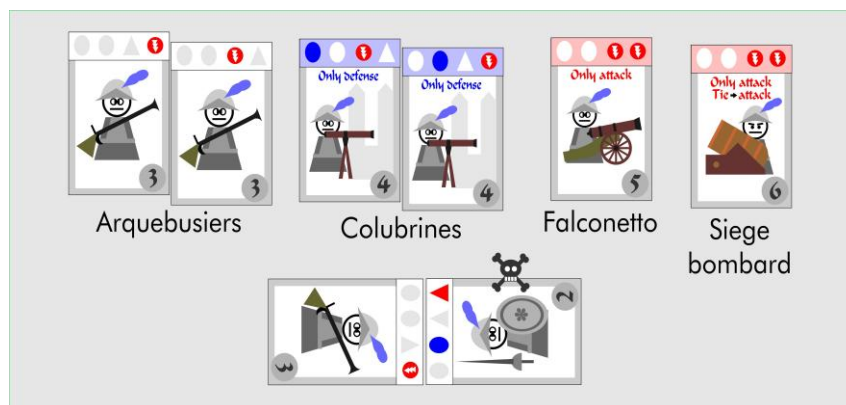
Variety of Strength in Pope and Co.

Let's go back to Pope and Co. In this game, in addition to Standard Soldiers, there are a whole series of soldiers with different strengths and characteristics that guarantee the variety necessary for the game. Knights have the same strength as Standard Soldiers but are worth more because they can be exchanged once deployed on the battlefield. Mythological Characters, the strongest of all, are summoned through the use of special cards.



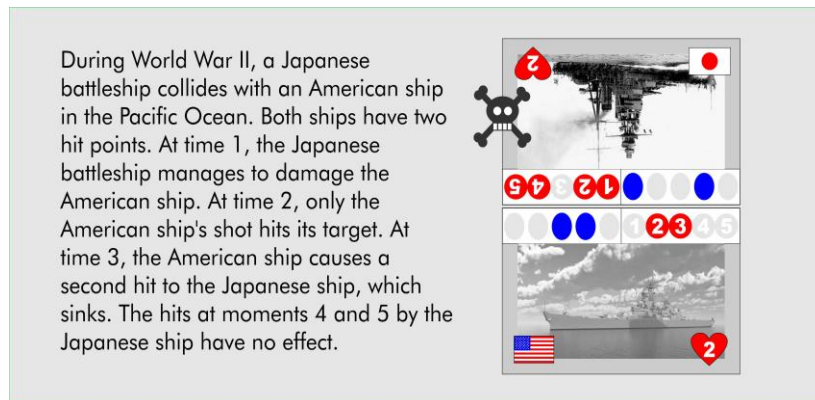
Firearms in Pope and Co.: Temporal Priority

In the early 1500s, the use of firearms became widespread in battles between armies. In addition to the various types of soldiers seen in the previous paragraph, there are specific soldiers who use these new weapons. The image below shows the four different types of soldiers who use firearms. The bottom part of the image shows an example of a clash between an Arquebusier and a Standard Soldier. Both attacks hit their target, but only the Standard Soldier is eliminated. This is because the Arquebusier's shot arrives first. This allows us to introduce the concept of Temporal Priority with regard to attacks. Not all attack shots are equal, but their importance also lies in the moment when the shot is fired.



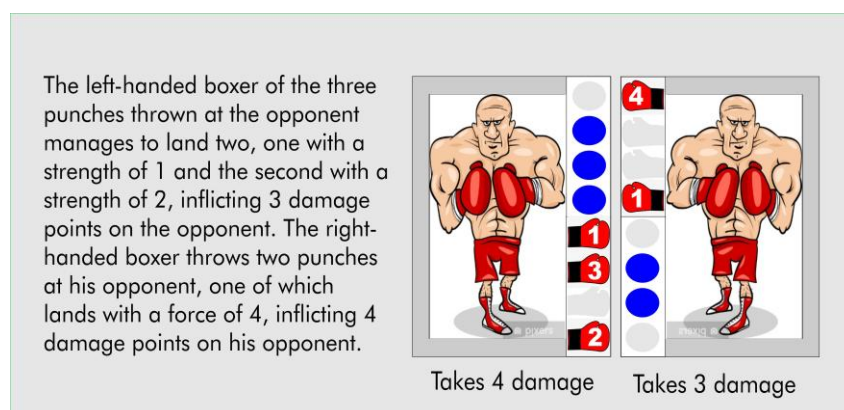
An advanced example of Temporal Priority design

In this paragraph, we will look at a more elaborate example of how this concept of Temporal Priority can be applied, through AD Patterns, to a design idea. The idea under consideration is for a game that simulates naval battles in the Pacific during the Second World War. Each attack shot has a number that indicates the moment in time when the shot is fired.



An example of design based on the Intrinsic Strength of attack shots.

Let's now look at another example that highlights the many possibilities inherent in the use of AD Patterns. In this case, the numbers indicate the intrinsic force of the attack. The game idea is about a boxing match. Each player has their own deck of boxer cards and must try to knock out their opponent's boxer.



Conclusions

Throughout this work, we have seen the various uses of AD Patterns and their flexibility. We conclude, rather than with statements, with open questions. First of all, we ask ourselves whether these AD Patterns can be considered a new mechanic, or are they simply graphic devices that allow us to better represent RPS mechanics? The second question we ask ourselves is whether these AD Patterns, from a theoretical point of view, can effectively complement Graph Theory for the theoretical study not only of RPS mechanics, but also of other fields of application in which Graph Theory is applied.

Piantare semi, contare numeri: difficoltà della valutazione d'impatto dei giochi per il cambiamento sociale

Letizia Vaccarella¹, Giulia Teverini¹⁻², Annamaria Recupero¹

¹: Dipartimento di Scienze Politiche, Sociali e Cognitive (DISPOC) – Università degli Studi di Siena

²: Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale (DADI) – Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli

Contatto: vaccarella.letizia@gmail.com

Abstract

Negli ultimi anni, i Giochi per il Cambiamento Sociale (GfCS) sono emersi come strumenti progettuali capaci di attivare consapevolezza e promuovere trasformazioni cognitive, emotive e comportamentali. Tuttavia, la valutazione del loro impatto rimane una sfida aperta, poiché il cambiamento sociale è spesso situato, relazionale e non lineare. Questo contributo affronta criticamente le difficoltà metodologiche legate alla misurazione dell'impatto dei GfCS, proponendo un approccio olistico e sistemico che considera il gioco non solo come oggetto di analisi, ma come agente di trasformazione. Dopo aver distinto i giochi per il cambiamento sociale da quelli orientati al cambiamento individuale, il testo analizza i limiti degli strumenti valutativi tradizionali, prevalentemente pensati per contesti digitali e quantitativi, e suggerisce di spostare l'attenzione dalla misurazione dei risultati alla lettura dei processi. In questa prospettiva, la valutazione diventa una pratica generativa e riflessiva, capace di riconoscere anche le micro-trasformazioni e i “semi” del cambiamento sociale.

Parole chiave: Giochi per il cambiamento; cambiamento sociale; valutazione d'impatto; game design

Introduzione

Negli ultimi anni, i giochi progettati con finalità educative, culturali o civiche — spesso raccolti sotto l'etichetta di Games for Change (GfC) — hanno guadagnato crescente attenzione come strumenti capaci di attivare consapevolezza, stimolare processi trasformativi e promuovere l'azione individuale e collettiva. Tuttavia, se da una parte si moltiplicano le esperienze e le buone pratiche, dall'altra permane una notevole fragilità metodologica rispetto alla valutazione del loro impatto. In particolare, quando il cambiamento che si intende attivare è di tipo sociale — quindi relazionale, situato, non lineare — le difficoltà si moltiplicano: quali dimensioni valutare? Con quali strumenti? Su quale arco temporale?

Questo contributo affronta tali interrogativi a partire da una duplice prospettiva: da un lato, propone una definizione strutturata dei Giochi per il Cambiamento Sociale, distinta da quella più ampia di giochi per il cambiamento; dall'altro, riflette criticamente sui limiti delle metodologie attualmente impiegate per la valutazione dell'impatto, in particolare nei giochi analogici. A partire da un approccio olistico e sistemico al game design, il testo esplora le tensioni tra progettazione, esperienza e misurazione, e propone alcune piste operative — tra cui la sperimentazione del gioco FODYNEST e lo sviluppo dello strumento Game Changing Matrix — per orientare la valutazione non solo come verifica, ma come pratica trasformativa a sua volta.

Cosa sono i giochi per il cambiamento sociale?

Questo Avere una definizione condivisa di *Games for Change* (GfC) è fondamentale per favorire un discorso coeso all'interno del game design. Come afferma Greg Costikyan (2002) in *I Have No Words & I Must Design*, il campo dei game studies e del design ludico ha bisogno di un linguaggio comune per analizzare e sviluppare giochi in modo significativo, andando oltre la sola dimensione meccanica.

Scegliamo di definire i *Games for Change* come: **Giochi progettati intenzionalmente per ispirare una trasformazione nelle persone giocanti, nelle comunità o nella società, promuovendo un cambiamento cognitivo, emotivo o comportamentale attraverso l'interazione significativa, il coinvolgimento e la riflessione.**

Definire i GfC attraverso il loro scopo trasformativo ci permette di stabilire un quadro più chiaro per designer, ricercatori e praticanti, utile per creare, valutare e iterare giochi che mirano a generare un impatto sociale concreto. Questo approccio garantisce che i GfC non siano riconosciuti semplicemente come un genere, ma come una filosofia progettuale applicabile a molteplici piattaforme, dai giochi da tavolo analogici alle esperienze digitali immersive.

I Games for Change (GfC) condividono alcune **caratteristiche fondamentali** che li distinguono da altre forme di gioco, in particolare da quelle progettate esclusivamente per l'intrattenimento. La loro specificità risiede nell'intenzionalità progettuale: ogni componente del gioco – meccanica, narrativa, estetica, dinamica di interazione – è pensata per contribuire a un obiettivo trasformativo. Possiamo sintetizzare queste caratteristiche in cinque dimensioni chiave:

- **Scopo trasformativo:**

Un GfC è progettato con l'intento esplicito di promuovere un cambiamento. Questo cambiamento può essere **cognitivo** (acquisizione di nuove conoscenze o ristrutturazione di idee pregresse), **emotivo** (empatia, consapevolezza, coinvolgimento affettivo) o **comportamentale** (modifica delle pratiche, delle abitudini o delle scelte personali e collettive). Il cambiamento non è un effetto collaterale, ma l'obiettivo stesso del gioco.

- **Agency del giocatore:**

Nei GfC, chi gioca è chiamato a esercitare un ruolo attivo. L'agency non si limita alla libertà di scelta all'interno delle regole del gioco, ma implica la possibilità di esplorare, sbagliare, riflettere e agire con consapevolezza. Questo potere decisionale è fondamentale affinché il gioco sia percepito come uno spazio sicuro per la sperimentazione, dove il cambiamento è messo in scena in prima persona.

- **Processi decisionali significativi:**

Le decisioni richieste nel gioco non sono puramente funzionali alla vittoria, ma sono cariche di senso, legate a dilemmi etici, scelte di valore, riflessioni strategiche o morali. Attraverso questi processi decisionali, il gioco crea situazioni in cui i/le partecipanti sono spinti a confrontarsi con le proprie priorità, credenze e responsabilità, attivando riflessioni anche al di fuori del cerchio magico del gioco.

- **Connessione narrativa ed emotiva profonda:**

I giochi per il cambiamento sociale fanno leva su narrazioni coinvolgenti e rilevanti, capaci di creare un ponte tra il vissuto di chi gioca e il contenuto tematico. L'emozione diventa motore dell'apprendimento e della trasformazione: la tensione di una scelta difficile, la soddisfazione per un obiettivo raggiunto, la frustrazione per una situazione ingiusta generano partecipazione autentica. La forza del GfC sta nella sua capacità di far vivere esperienze che

toccano chi gioca nel profondo, rendendo il cambiamento non solo pensabile, ma anche *sentito*.

- **Impatto osservabile:**

Un GfC dovrebbe essere progettato in modo da rendere possibile l'osservazione (diretta o indiretta) degli effetti che produce. Questo non significa necessariamente quantificare tutto, ma predisporre strumenti per cogliere segnali di trasformazione: cambiamenti di prospettiva, di linguaggio, di comportamenti, di relazioni. L'impatto può essere visibile subito, ma anche manifestarsi nel tempo o emergere in forme inaspettate.

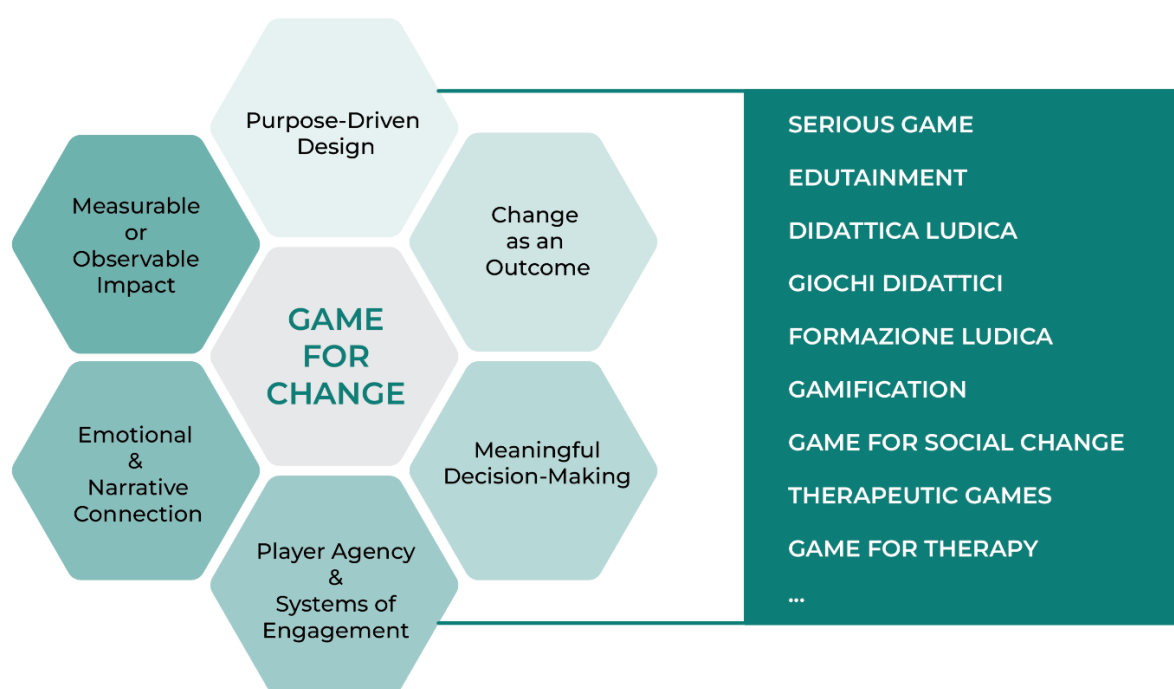


Fig. 1 Caratteristiche dei “Game for Change” e tipologie ludiche che possono essere definite tali

Un approccio olistico e sistemico

Un approccio olistico al game design considera tutti gli aspetti di un gioco come un **sistema interconnesso**, assicurando che meccaniche, dinamiche, estetica, narrativa, accessibilità, sostenibilità, etica e risultati attesi siano allineati per creare un’esperienza di gioco unitaria e significativa. Invece di concentrarsi su singoli elementi in modo isolato, questo approccio integra ogni componente progettuale con lo scopo del gioco, i bisogni delle persone giocanti e l’impatto desiderato sul mondo reale.

Tale impostazione metodologica permette di considerare i giochi secondo una **triplice natura**:

1. **Il gioco come sistema**

Il gioco viene analizzato nella sua forma più tecnica e concreta, considerando i componenti fisici o digitali, le regole e il gameplay. Questo punto di vista consente a chi progetta di scomporre il gioco nei suoi elementi fondamentali ed esaminarlo da più angolazioni, includendo aspetti come la sostenibilità dei materiali o l’accessibilità delle dinamiche.

2. **Il gioco come parte di un sistema**

Il gioco è inteso come **strumento catalizzatore** all'interno del “cerchio magico” che genera. Le interazioni sociali e le esperienze condivise che si sviluppano intorno al gioco diventano parte integrante della progettazione, andando oltre le azioni previste dal regolamento. Questo approccio incoraggia la riflessione sugli stati emotivi, le dinamiche relazionali e le situazioni emergenti durante il gioco, riconoscendole come componenti essenziali dell'esperienza ludica.

3. Il gioco come agente di cambiamento sistemico

Il gioco viene riconosciuto come **leva di trasformazione**. All'interno della zona di sviluppo prossimale di vygotskijana, i giochi possono funzionare non solo come strumenti di facilitazione, ma anche come **sistemi esperti**, capaci di offrire contenuti strutturati da esplorare e negoziare all'interno di gruppi pari. Grazie alla loro natura educativa informale, i giochi creano uno spazio privilegiato per l'apprendimento e la trasformazione, favorendo il cambiamento attraverso l'interazione e il coinvolgimento.

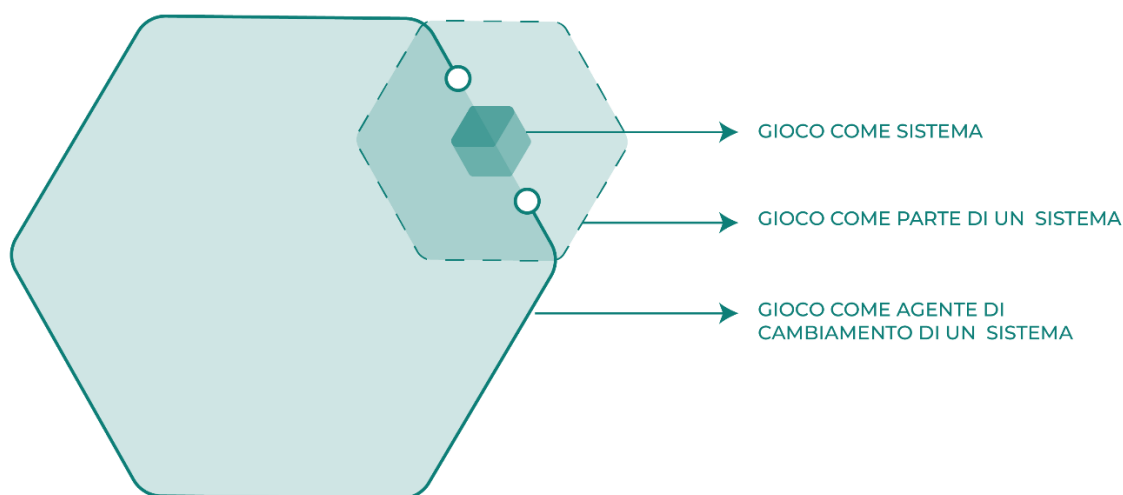


Fig. 2 Prospettiva sistemica del Gioco per il Cambiamento

Questa prospettiva sistemica consente a chi progetta giochi di riflettere in modo critico non solo sugli aspetti tangibili e misurabili dell'esperienza ludica, ma anche sugli elementi intangibili che plasmano l'efficacia del gioco come strumento di cambiamento.

Valutare il cambiamento: una sfida ancora aperta

Giochi per il cambiamento o giochi per il cambiamento sociale?

A questo punto è utile operare un discrimine importante, già emerso nel nostro lavoro teorico: non tutti i giochi per il cambiamento sono giochi per il cambiamento sociale. I giochi per il cambiamento (in senso ampio) mirano a una trasformazione nelle persone giocanti, che può riguardare la conoscenza, le abilità, le abitudini o le emozioni. I giochi per il cambiamento sociale, invece, si collocano su un piano differente: agiscono non solo sull'individuo, ma sulle relazioni, sulla percezione del contesto, sul senso di responsabilità collettiva. Coinvolgono le partecipanti in un esercizio di immaginazione critica e di riflessione etico-politica in modo da favorire l'empatia e il desiderio di agire. È proprio questa dimensione profondamente **relazionale e trasformativa** che rende i giochi per il

cambiamento sociale particolarmente complessi da valutare. Gli strumenti standard rischiano di ridurre l'esperienza a ciò che è misurabile, lasciando fuori tutto ciò che è più sottile, implicito o processuale.

La valutazione dell'impatto dei Giochi per il cambiamento Sociale presenta criticità specifiche:

- Quali dimensioni del cambiamento misurare (conoscenza, atteggiamenti, pratiche)?
- Con quali strumenti e su quale arco temporale?
- Come tenere conto della dimensione collettiva, affettiva e situated dell'esperienza?

Il campo dei *game studies* offre una vasta gamma di metodologie di analisi, molte delle quali mutate dalle scienze sociali. Queste metodologie – qualitative, quantitative o miste – sono comunemente utilizzate per indagare elementi come il design del gioco, le meccaniche, la narrazione, o l'esperienza delle persone giocanti. Tuttavia, nel momento in cui ci si confronta con i giochi per il cambiamento sociale, queste stesse metodologie iniziano a mostrare limiti strutturali.

Metodologie qualitative

- **Analisi testuale e narrativa**, come l'analisi del contenuto o l'analisi delle strutture narrative e dei modelli di storytelling;
- **Interviste semi-strutturate e focus group**, utili per raccogliere esperienze soggettive e percezioni condivise;
- **Osservazione partecipante** (*ethnography of play*), che consente di comprendere le dinamiche sociali emergenti durante il gioco;
- **Analisi del discorso**, che indaga come il linguaggio ludico costruisce realtà, poteri e identità.

Metodologie quantitative

- **Sondaggi e questionari**, sia generali sia post-gioco, per analizzare comportamenti e attitudini;
- **Esperimenti controllati e A/B testing**, per testare variabili specifiche;
- **Telemetry data e game analytics**, che monitorano le interazioni in tempo reale;
- **Misure psicofisiologiche**, come EEG, eye-tracking, GSR.

Metodologie specifiche ai game studies

- **MDA Framework** (Hunicke, LeBlanc & Zubek, 2004) o **DDE framework** (Walk, Görlich & Barrett, 2017) per analizzare la struttura ludica e l'esperienza emotiva;
- **User Experience Testing (UX)**, per valutare usabilità e coinvolgimento;
- **GEQ, PXI, IMI**, strumenti psicometrici per misurare l'esperienza di gioco, la motivazione e la percezione di autonomia o relazione.

Tuttavia, la maggior parte di queste metodologie è stata pensata per i giochi digitali e per contesti di valutazione centrati sull'individuo, spesso in ambienti controllati o sperimentali. Quando ci si sposta nel campo dei giochi analogici e, soprattutto, dei giochi per il cambiamento sociale, queste metodologie risultano solo parzialmente efficaci.

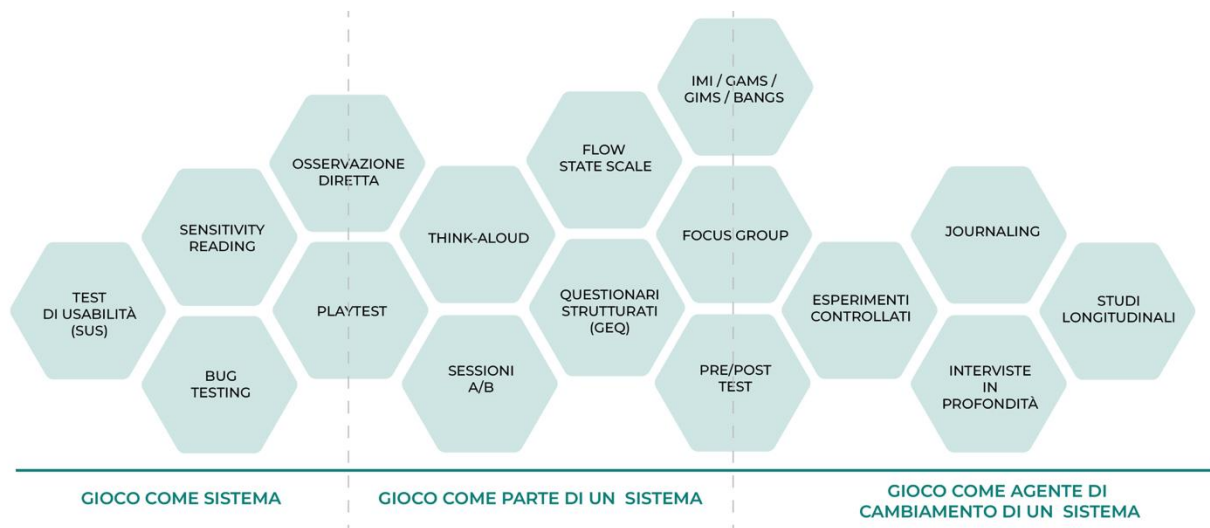


Fig. 3 Strumenti e metodi di valutazione in base al *sistema* in cui il gioco viene analizzato

Se decidiamo di osservare e valutare il gioco in chiave sistemica, come suggerito nel nostro approccio olistico, emerge con chiarezza quanto le metodologie standard diventino progressivamente di più difficile applicazione man mano che allarghiamo il campo di analisi. Le metodologie tradizionali funzionano bene quando il gioco viene considerato come sistema chiuso, focalizzandosi su elementi interni come regole, meccaniche, interfacce e risposte individuali. In questo contesto, gli strumenti esistenti restituiscono risultati precisi e replicabili. Tuttavia, se spostiamo il nostro sguardo e iniziamo a considerare il gioco come parte di un sistema più ampio – che include contesto sociale, relazioni, dinamiche emergenti tra chi gioca – la valutazione richiede strumenti più sofisticati e risorse maggiori: più tempo per l’osservazione qualitativa, più persone coinvolte, più cura nella raccolta e interpretazione dei dati. Il quadro si complica ulteriormente se intendiamo il gioco come agente di cambiamento sistemico: qui l’impatto è spesso dilazionato nel tempo, distribuito tra le persone e difficile da isolare. I pochi strumenti disponibili diventano meno efficaci, a meno di non affiancarli con ricerche longitudinali, campioni numerosi e risorse economiche e organizzative considerevoli.

A ciò si aggiunge un ulteriore ostacolo: la quantità e la qualità delle variabili da considerare aumentano in modo esponenziale, poiché il cambiamento sociale è situato in una società in continuo movimento. I giochi per il cambiamento sociale non trattano temi neutri o astratti, ma si confrontano con questioni profondamente intrecciate alla vita quotidiana delle persone, e per questo sono inevitabilmente soggetti a dinamiche imprevedibili, mutamenti culturali, reazioni affettive e fattori esterni incontrollabili. Valutare in modo lineare e deterministico un processo tanto complesso rischia di semplificare ciò che invece richiede una lettura stratificata, sensibile e contestuale.

Questo rende evidente la necessità di ripensare la valutazione dei giochi per il cambiamento sociale **non come un esercizio di verifica oggettiva, ma come un processo di ascolto, documentazione e accompagnamento**, che riconosca la complessità dei sistemi in cui il gioco è inserito e che sappia dialogare con tempi e forme del cambiamento non lineari.

Il problema, infatti, non è solo tecnico, ma epistemologico: molte metodologie derivate dalle scienze sociali si fondano su un’idea di cambiamento come evento quantificabile e replicabile, mentre il cambiamento sociale è spesso situato, collettivo, lento e complesso. Inoltre, tali approcci trascurano la dimensione relazionale, affettiva e performativa dell’esperienza ludica, ignorando le trasformazioni

“silenziose” che possono avvenire attraverso l’identificazione, l’empatia, il confronto con l’altro o la rielaborazione post-gioco.

Quindi, cosa facciamo?

Di fronte alla complessità che abbiamo delineato, la domanda che sorge spontanea è: *quindi, cosa facciamo?* Come possiamo procedere quando gli strumenti esistenti non bastano e il cambiamento che cerchiamo di attivare è tanto profondo quanto difficile da misurare?

Una prima direzione consiste nello spostare il focus dalla misurazione del risultato alla lettura del processo, interrogandoci non solo su *quanto* abbiamo trasformato, ma su *cosa* è accaduto lungo il cammino. In questa prospettiva, la valutazione non è più uno strumento di verifica, ma assume la forma di una pratica interpretativa, capace di rilevare movimenti sottili, transizioni, germogli. È questo lo spirito con cui abbiamo costruito e testato il gioco *FODYNEST – Weaving the Change* (Teverini, Vaccarella 2025), utilizzando uno strumento preliminare di autovalutazione visiva per indagare se, dopo il gioco, qualcosa si fosse mosso nei partecipanti sul piano dell’interesse, della conoscenza o delle pratiche. Più che misurare effetti certi, abbiamo cercato di osservare se avevamo seminato qualcosa: piccoli spostamenti di percezione, nuove domande, desideri latenti.

Più che rilevare effetti misurabili e conclusivi, l’obiettivo è stato quello di individuare segni iniziali di trasformazione, quali lievi spostamenti nella percezione, l’emergere di nuove domande o la formulazione di desideri latenti. In alcuni casi, il cambiamento si è espresso attraverso una maggiore attenzione agli aspetti materiali e sensoriali, come il gesto del toccare i tessuti prima di un acquisto; in altri, attraverso la volontà di condividere l’esperienza ludica con altre persone potenzialmente interessate. Si tratta, forse, di esiti minimi, ma che possono essere letti come indizi di un’attivazione potenziale, utile a orientare future progettazioni e successive indagini.

Accanto a questo sguardo retrospettivo e situato, è urgente un secondo movimento: traslare l’attenzione dalla valutazione alla progettazione. Se è così difficile misurare l’impatto di un gioco dopo che è stato giocato, forse è ancora più cruciale chiedersi *come possiamo progettare giochi che abbiano più possibilità di innescare trasformazioni?* Non si tratta solo di affinare tecniche, ma di cambiare mentalità: passare dal progettare per far divertire al progettare per far riflettere, sentire, scegliere. È in questa direzione che stiamo lavorando con la Game Changing Matrix (Vaccarella, Teverini & Recupero 2025), uno strumento di progettazione in fieri che mira ad accompagnare designer, educatori e attivista nella creazione di giochi intenzionalmente trasformativi. La matrice non valuta il gioco *dopo*, ma lo guida *durante* la progettazione, aiutando a riflettere su quali semi si vogliono piantare, in quali terreni, con quali strumenti e relazioni. Pensare alla progettazione come semina significa accettare l’idea che non tutto germoglierà, ma anche preparare il suolo perché qualcosa, prima o poi, possa nascere.

In definitiva, forse non si tratta di costruire strumenti perfetti per misurare l’impatto, ma di mettere in campo pratiche progettuali e valutative che parlino tra loro, che condividano la stessa etica della cura, dell’ascolto e della responsabilità. Solo così potremo progettare giochi che non solo cambiano qualcosa, ma che ci insegnano anche *come* si cambia.

Conclusione

Riconoscere la complessità della valutazione dei giochi per il cambiamento sociale significa, in ultima analisi, mettere in discussione il paradigma stesso della misurazione come unica forma legittima di validazione. I giochi che mirano a incidere sulle coscienze, sulle relazioni e sui sistemi sociali operano spesso su livelli lenti, indiretti, affettivi: richiedono tempo, ascolto, contesto. Per questo motivo, è necessario passare da una valutazione basata sull’output a una basata sul processo, e affiancare agli strumenti quantitativi approcci qualitativi, interpretativi, situati.

Allo stesso tempo, occorre riconoscere che la progettazione è già un atto valutativo: ciò che decidiamo di mettere in gioco (temi, ruoli, dinamiche, estetiche) ha un'influenza diretta sulle possibilità di trasformazione. In questo senso, strumenti come la *Game Changing Matrix* possono rappresentare un primo tentativo di integrare consapevolmente valutazione e progettazione, fornendo ai designer una guida operativa per riflettere sulle potenzialità trasformatrice del proprio lavoro fin dalle fasi iniziali.

Il gioco non è (solo) un oggetto da valutare: è un campo di possibilità, un terreno fertile in cui seminare esperienze, domande, micro-trasformazioni. La sfida non è contare ogni frutto, ma imparare a riconoscere i segnali della crescita — anche quando è lenta, sotterranea, o invisibile agli strumenti tradizionali. In questa direzione, ripensare la valutazione come pratica generativa ci restituisce un compito più ampio e forse più urgente: **non solo misurare il cambiamento, ma praticarlo, progettarlo, coltivarlo.**

Riferimenti bibliografici

Costikyan, G. (2006). I have no words & I must design. *The Game Design Reader: A Rules of Play*

Hunicke, R., LeBlanc, M., & Zubek, R. (2004). MDA: A formal approach to game design and game research. *Proceedings of the AAAI Workshop on Challenges in Game AI*.

Teverini, G., & Vaccarella, L. (2025). Play to prosper in fashion give me back my agency!. *Fashion Highlight*, (SI1), 388–398. <https://doi.org/10.36253/fh-3123>

Vaccarella, L., Teverini, G., & Recupero, A. (2025). Game Changing Matrix: un approccio innovativo alla progettazione di giochi per il cambiamento. In D. Aurelio & C. A. Iocco (Eds.), *Atti del convegno Board Game Research Meeting* (Vol. 014, pp. 122–131). Università degli Studi di Milano.

Vygotskij L.S. (1966), *Il ruolo del gioco nello sviluppo*. In L.S. Vygotskij, *Il processo cognitivo*, Torino, Bollati Boringhieri, 1987

Walk, W., Görlich, D. & Barrett, M. (2017). Design, Dynamics, Experience (DDE): An Advancement of the MDA Framework for Game Design. 10.1007/978-3-319-53088-8_3.

“Slow Life, Slow Games”: educare al gioco sano nella scuola primaria come prevenzione al rischio di Gioco d’Azzardo Patologico³⁵

Giada Reali¹, Roberto Di Paolo², Veronica Pizziol³, Matteo Bisanti², Ennio Bilancini⁴

¹: Università degli Studi Di Firenze

²: Università degli Studi Di Parma

³: Università di Bologna

⁴: Scuola IMT Alti Studi Lucca

Contatto: Giada Reali, giada.reali@unifi.it

Abstract

Questo studio presenta i risultati preliminari della valutazione scientifica del programma “Slow Life, Slow Games”, intervento ludo-educativo realizzato nelle scuole primarie della piana di Lucca nell’ambito delle strategie di prevenzione al Gioco d’Azzardo Patologico (GAP). È stato adottato un approccio quasi-sperimentale con misurazioni pre-post, con l’obiettivo di esaminare gli effetti dell’esposizione sistematica al gioco da tavolo su quattro dimensioni psicologiche identificate come fattori individuali rilevanti nella vulnerabilità al GAP: impulsività, attenzione, controllo di sé e autodisciplina.

Lo studio ha coinvolto 25 scuole e 1.184 studenti. Le variabili psicologiche e le abitudini ludiche sono state rilevate mediante un questionario costruito *ad hoc*, basato su item estratti da strumenti psicometrici validati. I risultati preliminari mostrano un effetto positivo sul livello di attenzione negli studenti più giovani. Al contrario, nessun effetto statisticamente significativo viene trovato sulle variabili di impulsività, controllo di sé e autodisciplina. Per quanto riguarda le abitudini ludiche, non emergono variazioni nell’uso dei giochi da tavolo, mentre si osserva una riduzione significativa nell’utilizzo dei giochi digitali tra gli studenti del gruppo di trattamento rispetto al controllo.

Nel complesso, le evidenze preliminari suggeriscono che pratiche ludiche strutturate possono sostenere alcune componenti dell’autoregolazione e favorire una gestione più equilibrata delle attività digitali. Maggiori analisi saranno necessarie per valutare la stabilità nel tempo e approfondire i risultati trovati.

Parole chiave: Gioco d’Azzardo Patologico, game-based education, regolazione cognitiva, field experiment

Introduzione

Negli ultimi anni, la prevenzione del Gioco d’Azzardo Patologico (GAP) è divenuta un obiettivo centrale nelle strategie di salute pubblica. Il *Rapporto di Ricerca sulla diffusione del gioco d’azzardo - AUSL Toscana Nord Ovest* (2023) evidenzia, infatti, che il 37% della popolazione adulta residente ha praticato gioco d’azzardo nel corso del 2023, con una spesa media pro capite di 2.007 euro nel

³⁵ Progetto coordinato da Lucca Crea. Si ringraziano Lucca Crea, l’AUSL Toscana NO e l’ufficio territoriale di Lucca e Massa Carrara per il prezioso contributo e la disponibilità data, senza la quale l’intero progetto non sarebbe stato possibile.

Contribuzione degli Autori: DPR, EB, VP e MB hanno ideato e condotto lo studio; GR e DPR hanno analizzato i dati; GR ha scritto l’articolo; DPR e EB hanno supervisionato l’intero progetto.

2022. Particolarmente rilevante è la tendenza osservata tra i più giovani: tra il 2019 e il 2023, la quota di studenti che dichiarano di aver giocato almeno una volta nell'ultimo anno è aumentata dal 45% al 55%. A questo si aggiunge una ridotta percezione del rischio: solo il 49% considera rischioso giocare meno di una volta a settimana, mentre il 66% attribuisce pericolosità esclusivamente a frequenze di gioco molto elevate.

Alla luce di tali evidenze, risulta prioritario intervenire precocemente sui fattori individuali e contestuali che possono aumentare la vulnerabilità allo sviluppo del GAP. In questo quadro il progetto "Slow Life, Slow Games" nasce nell'ambito del piano regionale di contrasto al Gioco d'Azzardo Patologico (GAP), promosso dalla AUSL Toscana Nord Ovest e coordinato da Lucca Crea. L'iniziativa si colloca tra le azioni di prevenzione primaria rivolte alla popolazione, con l'obiettivo di promuovere una cultura del gioco sano, consapevole e socializzante sin dalla scuola primaria. L'approccio proposto si fonda sull'idea che forme di gioco "lento", possano contrastare le modalità ludiche rapide, impulsive e orientate alla ricompensa immediata, caratteristiche comuni sia al gioco d'azzardo sia a molte pratiche digitali.

Il seguente studio nasce grazie alla collaborazione con la Scuola IMT Alti Studi di Lucca e il Game Science Research Center, oltre che al prezioso contributo dell'Ufficio Scolastico Territoriale di Lucca e Massa Carrara, che ha consentito di integrare all'intervento una valutazione scientifica sistematica. Lo studio presentato in questo contributo si propone di analizzare se l'introduzione all'educazione sul gioco da tavolo e il suo utilizzo sistematico possa influire su alcune variabili individuali cruciali che la letteratura scientifica associa in modo significativo alla probabilità di sviluppare il GAP: impulsività, attenzione, controllo di sé e autodisciplina. L'obiettivo è fornire evidenze scientifiche utili allo sviluppo di programmi educativi basati su dati empirici, capaci di sostenere il benessere e la consapevolezza dei bambini nei contesti scolastici.

Letteratura di riferimento e variabili psicologiche legate al Gioco d'Azzardo Patologico

L'intervento è stato realizzato nelle scuole primarie della città di Lucca ed è stato progettato come un programma educativo basato sul gioco, finalizzato a promuovere un approccio consapevole, collaborativo e "lento" all'attività ludica.

Le cause del GAP sono multifattoriali, derivando dall'interazione complessa di fattori genetici, psicologici, sociali e ambientali (Dickson et al., 2002; De Guglielmo, 2019). Tuttavia, abbiamo selezionato le variabili di impulsività, attenzione, controllo di sé e autodisciplina poiché, secondo la letteratura più recente (Oh et al., 2017; De Guglielmo, 2019; Ioannidis et al., 2019; Mestre-Bach et al., 2020) rappresentano alcuni dei predittori individuali più robusti e modificabili, sui quali un intervento educativo può avere un impatto significativo.

L'impulsività rappresenta un costrutto psicologico centrale nello studio del GAP e, più in generale, delle dipendenze comportamentali. È definita come la tendenza ad agire rapidamente, con scarsa premeditazione e limitata considerazione delle conseguenze (Ioannidis et al., 2019; Mestre-Bach et al., 2020). Essa si manifesta attraverso comportamenti frettolosi, rischiosi e inappropriati, caratterizzati da una ridotta capacità di inibizione e da una marcata ricerca della gratificazione immediata. Numerose ricerche hanno dimostrato che elevati livelli di impulsività costituiscono uno dei predittori più solidi del DGA, influenzando sia l'insorgenza precoce del comportamento di gioco sia la difficoltà nel controllarlo o interromperlo (Frisone et al., 2020). Tale caratteristica è osservabile già in età evolutiva: nell'infanzia e nell'adolescenza, elevata impulsività e ridotta capacità di inibizione sono spesso associate a un maggior rischio di avvicinamento al gioco d'azzardo e ad altre condotte di rischio. Nel presente studio, l'impulsività viene considerata come una variabile individuale suscettibile di intervento educativo. Data la natura dei giochi da tavolo utilizzati, che incoraggiano la pianificazione, la riflessione e l'autoregolazione, si ipotizza che l'esposizione sistematica a tali esperienze ludiche possa favorire una riduzione dei comportamenti impulsivi, promuovendo nei bambini una maggiore capacità di pensare alle conseguenze delle proprie azioni e di modulare le decisioni in funzione del contesto.

L'attenzione costituisce una funzione cognitiva di base, strettamente collegata ai processi di autoregolazione. Essa può essere definita come la capacità di selezionare, mantenere e dirigere le risorse cognitive verso stimoli o compiti rilevanti, inibendo le distrazioni e modulando le risposte comportamentali in modo appropriato (Ioannidis et al., 2019). Nel contesto del DGA, diverse ricerche hanno evidenziato deficit significativi nei meccanismi di attenzione selettiva e sostenuta, nonché compromissioni nell'inibizione attentiva, che si traducono in difficoltà nel controllare l'impulso di rispondere a stimoli associati al gioco e nel mantenere la concentrazione su obiettivi a lungo termine (Frisone et al., 2020; Mestre-Bach et al., 2020). Queste alterazioni contribuiscono a una minore consapevolezza delle proprie azioni e a un incremento della vulnerabilità verso comportamenti ripetitivi e automatici. In questa prospettiva, l'intervento "*Slow Life, Slow Games*", nelle scuole, intende promuovere nei bambini una maggiore focalizzazione e capacità di riflessione attraverso l'esperienza ludica.

Il controllo di sé e l'autodisciplina rappresentano due dimensioni strettamente interconnesse dell'autoregolazione individuale, entrambe implicano la capacità di regolare pensieri, emozioni e comportamenti in funzione di obiettivi a lungo termine, resistendo alle gratificazioni immediate e agli impulsi momentanei. Il controllo di sé corrisponde alla capacità di inibire risposte automatiche o inadeguate e di modulare le proprie azioni sulla base della previsione delle conseguenze future. È considerato una funzione esecutiva superiore, cruciale per la pianificazione e per la presa di decisioni ponderate. Deficit in tale dominio sono frequentemente associati a comportamenti disadattivi e dipendenze, in quanto compromettono la capacità di posticipare la ricompensa e di valutare in modo realistico i costi a lungo termine delle proprie scelte. L'autodisciplina, invece, può essere intesa come la capacità di persistere in un compito o in un comportamento nonostante le difficoltà, la fatica o la mancanza di motivazione immediata. Essa implica la costanza nel perseguire obiettivi a lungo termine e la resistenza alle distrazioni e alle tentazioni. (De Guglielmo, 2019; Ioannidis et al., 2019; Chiesi et al., 2020). Nel presente studio, il controllo di sé e l'autodisciplina sono considerate variabili individuali allenabili attraverso esperienze educative mirate. L'ipotesi è che la pratica del gioco da tavolo, caratterizzata da turni, regole e pianificazione strategica, possa favorire lo sviluppo di competenze di autoregolazione, incrementando la capacità dei bambini di ritardare la gratificazione, mantenere la concentrazione e perseguire obiettivi condivisi anche in presenza di ostacoli o frustrazioni.

Design sperimentale

Per valutare l'effetto dell'intervento sulle variabili di interesse, abbiamo condotto un quasi-esperimento (Campbell & Stanley, 2015), utilizzando un design di studio pre-post intervento.

Il gruppo di trattamento è composto da classi delle scuole primarie della città di Lucca che hanno partecipato al progetto, mentre il gruppo di controllo comprende studenti provenienti da scuole appartenenti alla stessa area territoriale, che non hanno preso parte all'intervento.

La raccolta dati è avvenuta tramite la somministrazione di un questionario costruito "*ad hoc*" somministrato prima dell'avvio delle attività (marzo 2023) e post-intervento (maggio 2023), con l'obiettivo di misurare le quattro variabili psicologiche cruciali, impulsività, attenzione, controllo di sé e autodisciplina. Una sezione finale era inoltre dedicata alle abitudini e preferenze ludiche, al fine di esplorare la frequenza e la tipologia di gioco praticata dai bambini.

Nel corso dell'anno scolastico 2022/2023, le classi del gruppo di trattamento hanno partecipato a un programma educativo strutturato. Un gruppo di ludo-educatori e il personale del Servizio per le Dipendenze (SerD), hanno condotto brevi interventi formativi sui temi legati al GPA e al gioco sano. Gli incontri hanno introdotto concetti chiave quali il caso, l'abilità, il rischio, il fair play e il piacere di giocare per divertirsi. Successivamente, a ciascuna classe partecipante è stata fornita una ludoteca composta da sette giochi da tavolo -*Beccato, Dixit, Eryantis, Kingdomino, Manolesta, Rush Hour* e *Shotten Totten 2*- selezionati dal Game Science Research Center (GSRC), un centro di ricerca interuniversitario con sede amministrativa presso la Scuola IMT Alti Studi di Lucca, che promuove studi e applicazioni nel campo della scienza dei giochi, sia come modello strategico sia come

strumento educativo. Il GSRC ha scelto i giochi in base al loro valore educativo, all'accessibilità linguistica e visiva, e alla capacità di stimolare la socializzazione, le competenze strategiche e il pensiero critico. Nel corso dei tre mesi successivi, le classi si sono sfidate in un torneo che ha previsto attività di gioco sia a scuola che a casa. Ad ogni partita giocata, gli studenti accumulavano punti (differenti per tipologia di gioco): il punteggio finale rifletteva dunque la frequenza di utilizzo di ciascun gioco. Le classi con i punteggi più alti sono poi arrivate alla fase finale, culminata in un torneo conclusivo presso il Polo Fiere della città di Lucca.

Il questionario utilizzato nel presente studio è stato costruito selezionando item da strumenti psicometrici validati in lingua italiana, con l'obiettivo di ottenere una misura breve, mirata e adeguata all'età dei partecipanti. Tutte le sezioni, ad eccezione delle preferenze ludiche, utilizzano scale Likert calibrate per rilevare accordo, somiglianza o frequenza del comportamento.

Le dimensioni di impulsività e attenzione sono state rilevate mediante item tratti dalla *Barratt Impulsiveness Scale – II* (BIS-II; Fossati et al., 2001). Esempi di item utilizzati includono: *“Agisco sull'impulso del momento”*, *“Dico cose senza pensare”* (impulsività) e *“Non focalizzo l'attenzione”*, *“Mi sento agitato/a quando resto troppo tempo a casa”* (attenzione).

Le dimensioni di controllo di sé e autodisciplina sono state misurate tramite item estratti dalla *Brief Self-Control Scale* (BSCS; Chiesi et al., 2020), che valutano la capacità di regolazione degli impulsi e la perseveranza nel perseguire obiettivi a lungo termine. Esempi di item includono: *“Faccio alcune cose che mi fanno male, se sono divertenti”* e *“A volte non riesco a impedirmi di fare qualcosa, anche se so che è sbagliato”*. Diversi item sono formulati in forma inversa per ridurre bias di risposta e favorire misurazione più accurata del costrutto.

La sezione finale del questionario ha raccolto informazioni sulle abitudini e preferenze ludiche. La frequenza di gioco analogico e digitale è stata rilevata tramite scale Likert sulla frequenza. Le motivazioni di gioco sono state esplorate attraverso item a scelta multipla relativi a preferenze (es. giochi cognitivi, giochi motori, competizione, cooperazione, scoperta, risoluzione di enigmi). Un'ultima domanda aperta ha richiesto ai partecipanti di indicare i tre giochi praticati più spesso, producendo un indicatore qualitativo delle loro attività ludiche abituali.

Risultati

Lo studio ha coinvolto un ampio campione di studenti delle scuole primarie, appartenenti alle classi terze, quarte e quinte.

Il gruppo di trattamento comprendeva 21 scuole, per un totale di 86 classi mentre il gruppo di controllo era composto da 4 scuole e 15 classi. Nel complesso, il progetto ha raggiunto circa il 95% della popolazione scolastica di riferimento, garantendo una copertura territoriale ampia e rappresentativa. Ai fini delle analisi, sono stati considerati esclusivamente i questionari completi, ossia quelli con misurazioni individuali pre e post-intervento disponibili. Il campione finale risulta composto da 998 studenti nel gruppo di trattamento (492 femmine e 496 maschi) e 186 studenti nel gruppo di controllo (105 femmine e 81 maschi)³⁶.

³⁶ La differenza numerica tra i due gruppi, tipica dei disegni quasi-sperimentali, riflette la modalità di reclutamento basata sull'adesione volontaria e sull'integrazione del progetto nelle attività curricolari delle scuole.

Gruppo	Pre	Post	Totale
Controllo	199	207	406
Trattamento	1.172	1.121	2.293
Totale	1.371	1.328	2.699

Fig. 1 - Composizione del campione per gruppo (controllo e trattamento) nelle misurazioni pre e post-intervento. La tabella mostra il numero totale di studenti rilevati prima della selezione dei soli partecipanti con dati completi pre-post.

Le sezioni seguenti presentano i risultati dettagliati per ciascuna delle variabili di interesse.

Impulsività

Le variazioni pre-post nei punteggi di impulsività non mostrano differenze statisticamente significative tra il gruppo di trattamento e il gruppo di controllo. I punteggi medi iniziali risultano sovrapponibili tra i due gruppi, indicando condizioni di partenza equivalenti.

Dopo l'intervento, si osserva un lieve decremento dei punteggi medi in entrambe le condizioni, più marcato nel gruppo di trattamento. Poiché, per la modalità con cui è costruita la scala, valori più elevati nella scala utilizzata corrispondono a un minor grado di impulsività, tale andamento suggerisce un leggero incremento della tendenza impulsiva dopo l'intervento, sebbene di entità contenuta e non statisticamente significativa ($z = 0.462$, $p = 0.644$). Coerentemente, anche l'analisi di regressione non identifica alcuna associazione significativa tra partecipazione al trattamento e cambiamento nei punteggi. Nel complesso, i risultati preliminari indicano che, nel breve periodo considerato, l'intervento non ha prodotto modifiche rilevabili nei livelli di impulsività.

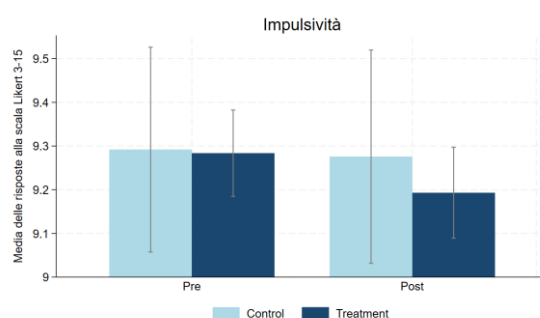


Figura 2 - Media dei punteggi di impulsività (scala 3–15) nei gruppi controllo e trattamento, prima e dopo l'intervento. La figura mostra i punteggi medi di impulsività rilevati prima e dopo l'intervento. Valori più alti indicano una minore impulsività. Le differenze osservate tra i gruppi non sono statisticamente significative ($z = 0.462$, $p = 0.644$).

Attenzione

Per la variabile attenzione, il confronto delle variazioni pre-post tramite test di Mann-Whitney non evidenzia differenze significative tra il gruppo di trattamento e quello di controllo ($z = 0.712$, $p = 0.476$). Tuttavia, l'analisi di regressione evidenzia che l'età scolastica è associata in modo significativo al cambiamento nei livelli di attenzione rilevati: gli studenti di quinta mostrano un miglioramento inferiore rispetto a quelli di terza ($\beta = -0.684$, $p = 0.026$). Poiché valori più elevati

corrispondono a una maggiore capacità di focalizzazione e a una minore irrequietezza, questo risultato indica che la variazione osservata è più pronunciata negli studenti più giovani. Il risultato indica che i partecipanti più giovani mostrano una maggiore responsività a interventi educativi che implicano stimoli basati sul gioco “lento” e strutturato.

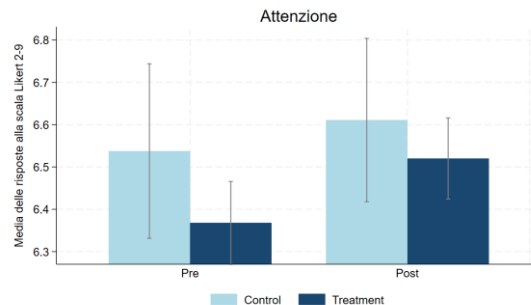


Figura 3 - Media dei punteggi di attenzione (scala 3–15) nei gruppi controllo e trattamento, prima e dopo l'intervento. La figura mostra un lieve aumento dell'attenzione nel gruppo di trattamento rispetto al controllo. Le differenze osservate non sono statisticamente significative ($z = 0.712$, $p = 0.476$).

Controllo di sé e Autodisciplina

Le analisi relative al controllo di sé non mostrano effetti significativi del trattamento. Il confronto tra le variazioni individuali dei due gruppi tramite test di Mann-Whitney non risulta, infatti, significativo ($z = 0.732$, $p = 0.464$), e anche i risultati derivanti dalla regressione confermano l'assenza di associazioni rilevanti tra partecipazione al progetto e cambiamento nel costrutto. I dati suggeriscono che, nel periodo di osservazione considerato, l'intervento non ha determinato miglioramenti misurabili nel controllo inibitorio.

In modo analogo, la variabile autodisciplina non mostra differenze significative nei cambiamenti pre-post tra i due gruppi. Il test non parametrico non rileva effetti del trattamento ($z = -0.168$, $p = 0.867$), e i risultati della regressione confermano questa assenza di effetto. Nel complesso, l'autodisciplina sembra costituire un costrutto relativamente stabile nel breve periodo analizzato, non influenzato in modo rilevabile dall'esposizione al programma ludico.

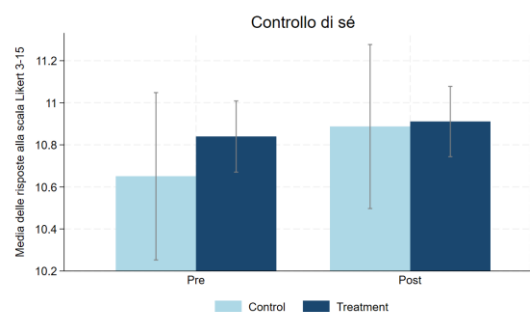


Figura 4 - Media dei punteggi di controllo di sé (scala 3–15) nei gruppi controllo e trattamento, prima e dopo l'intervento. La figura mostra i punteggi medi relativi al controllo di sé. Non si osservano differenze statisticamente significative tra i gruppi ($z = 0.732$, $p = 0.464$).

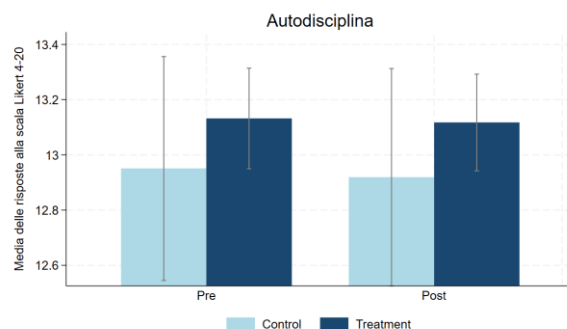


Figura 5 - Media dei punteggi di autodisciplina (scala 3–15) nei gruppi controllo e trattamento, prima e dopo l'intervento. La figura mostra i punteggi medi relativi all'autodisciplina nei due gruppi. Le differenze tra trattamento e controllo non risultano statisticamente significative ($z = -0.168$, $p = 0.867$).

Abitudini ludiche

Le abitudini di gioco sono state analizzate considerando la variazione pre–post nella frequenza di gioco a giochi da tavolo e giochi digitali. È importante ricordare che, per la modalità di codifica adottata, valori più elevati indicano una minore frequenza di gioco.

Analisi preliminari mostrano che per i giochi da tavolo, non emergono differenze significative tra gruppo di controllo e gruppo di trattamento ($z = -1.173$, $p = 0.2407$). L'intervento, pertanto, non sembra aver inciso sulla frequenza media di utilizzo di questa tipologia di giochi.

Per i giochi digitali, al contrario, il confronto tra i gruppi mostra una differenza significativa ($z = -2.090$, $p = 0.0366$). Gli studenti del gruppo di trattamento riportano, in media, una riduzione dell'uso dei giochi digitali, mentre nel gruppo di controllo si osserva solo una lieve diminuzione. Questo risultato suggerisce che l'intervento potrebbe aver contribuito a una maggiore regolazione nell'utilizzo delle piattaforme digitali, indicando un possibile effetto indiretto sulla gestione delle attività ludiche quotidiane.

Conclusioni

Il progetto “*Slow Life, Slow Games*” rappresenta un intervento educativo innovativo volto a promuovere competenze di autoregolazione e pratiche ludiche equilibrate nella scuola primaria. Attraverso un approccio quasi-sperimentale su ampia scala, è stato possibile esaminare l'effetto dell'esposizione sistematica al gioco da tavolo strutturato su variabili psicologiche considerate rilevanti nella prevenzione del Gioco d'Azzardo Patologico.

I risultati preliminari mostrano un quadro eterogeneo: non emergono effetti significativi su impulsività, controllo di sé e autodisciplina; tuttavia, si osserva un miglioramento dell'attenzione negli studenti più giovani e una riduzione dell'uso dei giochi digitali nel gruppo di trattamento. Questi esiti sono coerenti con l'ipotesi che un'attività ludica basata su turnazione, pianificazione e ritmi più lenti possa sostenere specifiche componenti dell'autoregolazione e orientare i bambini verso modalità di gioco più riflessive.

Pur trattandosi di evidenze iniziali, esse confermano la potenzialità del gioco da tavolo come strumento educativo e preventivo, soprattutto nel contesto scolastico. Ulteriori analisi sono necessarie per approfondire la traiettoria degli effetti nel medio/lungo periodo e verificare la stabilità dei cambiamenti osservati. Il progetto costituisce comunque un primo passo rilevante verso la definizione di interventi ludo-educativi basati su evidenze, utili a promuovere benessere, autoregolazione e consapevolezza nei contesti educativi primari.

Riferimenti bibliografici

Campbell, D.T. and Stanley, J.C. (2015) *Experimental and quasi-experimental designs for research*. Ravenio Books.

Chiesi, F., Bonacchi, A., Lau, C., Saklofske, D.H. and Giacomantonio, S. (2020) ‘Measuring self-control across gender, age, language, and clinical status: A validation of the Brief Self-Control Scale in Italian’, *Psicologia Sociale*, 15(2), pp. 213–232. doi: 10.1371/journal.pone.0237729.

De Guglielmo, S. (2019) *Il processo decisionale nelle dipendenze comportamentali*. Liberi Servi.

Dickson, L.M., Derevensky, J.L. and Gupta, R. (2002) ‘The prevention of gambling problems in youth: A conceptual framework’, *Journal of Gambling Studies*, 18(2), pp. 97–159. doi: 10.1023/A:1015557115049

Fossati, A., Di Ceglie, A., Acquarini, E. and Barratt, E.S. (2001) ‘Psychometric properties of an Italian version of the Barratt Impulsiveness Scale-11 (BIS-11) in nonclinical subjects’, *Journal of Clinical Psychology*, 57(6), pp. 815–828. doi: 10.1002/jclp.1051.

Frisone, F., Settineri, S., Sicari, P.F. and Merlo, E.M. (2020) ‘Gambling in adolescence: A narrative review of the last 20 years’, *Journal of Addictive Diseases*, 38(4), pp. 438–457. doi: 10.1080/10550887.2020.1782557

Ioannidis, K., Hook, R., Wickham, K., Grant, J.E. and Chamberlain, S.R. (2019) ‘Impulsivity in gambling disorder and problem gambling: A meta-analysis’, *Neuropsychopharmacology*, 44(8), pp. 1354–1361. doi: 10.1038/s41386-019-0393-9

Mestre-Bach, G., Steward, T., Granero, R., Fernández-Aranda, F., Mena-Moreno, T., Vintró-Alcaraz, C., Gómez-Peña, M., Agüera, Z., Lozano-Madrid, M., Mallorquí-Bagué, N., Del Pino-Gutiérrez, A. and Jiménez-Murcia, S. (2020) ‘Dimensions of impulsivity in gambling disorder’, *Scientific Reports*, 10, 397. doi: 10.1038/s41598-019-57117-z

Oh, B.C., Ong, Y.J. and Loo, J.M. (2017) ‘A review of educational-based gambling prevention programs for adolescents’, *Asian Journal of Gambling Issues and Public Health*, 7(1), 4. doi: 10.1186/s40405-017-0024-5

Constructionist Gaming e Didattica della Storia: Esperienze a Confronto

Renzo Repetti.¹, Marcello Passarelli.², Lorenzo Natali.³, Emiliano Pino.⁴

1. Università degli Studi di Genova

2. Istituto per le Tecnologie Didattiche (CNR)

3. Università Di Genova - Istituto per le Tecnologie Didattiche (CNR)

4. Università di Genova

Abstract

Il Constructionist Gaming, approccio che vede lo studente ingaggiato nella progettazione con fini formativi di artefatti ludici, è uno strumento in grado di rispondere alla pressante necessità di formare individui pronti ad affrontare la complessità del XXI secolo. La sua applicazione alla didattica della storia si iscrive finemente nel contesto della Public History ed è in grado di promuovere nell'individuo un bagaglio che spazia dalle 21st century skills alle competenze fondamentali della ricerca storica accademica. Il presente contributo propone il confronto tra tre differenti attività di Constructionist Gaming focalizzate sulla produzione di differenti artefatti ludici: boardgame (L'Ultimo Viaggio sulla Via della Seta e Cuius Regio, Eius Religio), gioco di ruolo (Ianua 1600) e Librogame (Il Gesuita Scomparso). Condotte nell'ambito di tre corsi di Storia Moderna dell'Università di Genova, i risultati delle attività mettono in luce il grande potenziale dinamico e combinatorio del Constructionist Gaming, approccio duttile e che vede nella varietà di artefatti target l'occasione per andare a coltivare capacità, competenze ed expertise differenti consentendo allo studente di confrontarsi di volta in volta con differenti grammatiche progettuali e narrative. Il tutto garantendo, al di là degli artefatti target, risultati positivi in materia di skills development, engagement e promozione di abilità e competenze storiche.

Parole chiave: Constructionist Gaming, Didattica Ludica, Boardgame, Librogame, Gioco di Ruolo

Introduzione

La complessità delle sfide del XXI secolo, insieme alla diffusione pervasiva di strumenti digitali, richiede individui capaci di riflettere nella sistematicità, scomporre problemi complessi e sviluppare competenze avanzate come problem solving, pensiero creativo, pensiero critico e literacy digitale. In tale scenario, il *constructionist gaming*, ovvero la costruzione con obiettivi formativi di artefatti ludici da parte degli studenti, costituisce un ambiente laboratoriale privilegiato in cui l'atto del progettare diviene processo di indagine, negoziazione e rielaborazione critica, favorendo un apprendimento autentico e situato. L'approccio didattico basato sulla creazione di giochi mostra efficacia nello sviluppo di competenze trasversali (Kafai & Burke, 2015; Denner, Campe & Werner, 2019); al contempo, la scelta dell'artefatto (board game, gioco di ruolo, librogame) orienta forme specifiche di apprendimento, poiché le diverse grammatiche progettuali e narrative attivano pratiche cognitive differenziate.

Il costruzionismo, sviluppato a partire da Papert (1980), interpreta l'apprendimento come attività situata che prende forma attraverso la creazione di "public entities", superando l'istruzionismo trasmissivo, focalizzandosi sul come imparare più che sul cosa (Morado, Melo & Jarman, 2021) e proponendo una didattica pragmatica e situata (Ackerman, 2011). Esperienze come i *Lego Mindstorms*, le *Computer Clubhouse* e *Scratch* (Resnick, 2018) esemplificano tale prospettiva. In questa cornice, il *Constructionist Gaming* (Kafai & Burke, 2015) si colloca all'intersezione tra game-based learning e costruzionismo, proponendo un apprendimento in cui "giocare costruendo giochi" supera la logica istruzionista di molti *Serious Games* (Kafai, 2006) e promuove competenze quali pensiero sistemico, creatività, problem solving e capacità narrative (Akcaoglu & Green, 2018; (Earp

et al., 2013). L'approccio è oggi diffuso in diversi contesti educativi, con obiettivi che spaziano dalla collaborazione (Sjöberg & Brooks, 2022) alla digital literacy (Reynolds, 2016) e sviluppo delle 21st century skills (O'Grady-Jones & Grant, 2023), pur con criticità quali l'eterogeneità delle pratiche e la scarsità di studi nelle discipline umanistiche (Kafai & Burke, 2015; Weitze 2021).

Nel campo della didattica della storia, giochi da tavolo e giochi di ruolo trovano applicazioni significative, offrendo simulazioni di dinamiche socio-politiche e culturali e stimolando riflessioni sulla natura interpretativa della conoscenza storica (Cauvin 2016). Le diverse tipologie ludiche permettono di esplorare aspetti differenziati del passato, dalla ricostruzione narrativa alla modellizzazione delle strutture socio-economiche. Questo contributo analizza tre esperienze universitarie - un laboratorio di board game design, la creazione di un gioco di ruolo storico e la scrittura collaborativa di un librogame - per evidenziare potenzialità e specificità dei diversi approcci. L'eterogeneità dei contesti non consente un confronto diretto, ma le osservazioni emerse offrono indicazioni preliminari utili per futuri studi sistematici.

Un laboratorio di board game design

Contesto, obiettivi e modalità di svolgimento

Il laboratorio extracurricolare è stato svolto nell'A.A. 2023/2024 nell'ambito del Corso di Storia Moderna per il Corso di laurea in Scienze Internazionali e Diplomatiche. Il progetto è stato concepito per favorire la comprensione, da parte degli studenti, dei principali eventi e delle problematiche inerenti l'evoluzione delle politiche e delle relazioni internazionali in età moderna. Si perseguiva altresì il consolidamento della capacità di analisi eziologica dei fenomeni socio-politici e l'applicazione rigorosa della metodologia della ricerca storica e delle fonti secondarie per la comprensione del divenire storico. Infine, si mirava al potenziamento dell'abilità di comunicare efficacemente le proprie sintesi concettuali e opinioni. Il laboratorio ha coinvolto venticinque discenti, suddivisi in due *team* di lavoro, con la supervisione del docente di Storia e di esperti esterni di game design. La prima fase del corso ha compreso due incontri formativi sulle basi del game design, focalizzati sulle meccaniche ludiche fondamentali e sulla gestione della tensione dialettica tra accuratezza storiografica e bilanciamento del sistema di gioco. Successivamente, i gruppi hanno operato in regime di ampia autonomia operativa, gestendo la ricerca storica preliminare, la concettualizzazione del *core concept*, la selezione dei materiali e la creazione di prototipi fisici, supportati da verifiche periodiche. Il processo si è concluso con la realizzazione di due board game: *L'Ultimo Viaggio sulla Via della Seta*, incentrato sulle dinamiche commerciali e geopolitiche in Asia tra tardo Medioevo ed età moderna, e *Cuius Regio, Eius Religio*, ambientato nel Sacro Romano Impero durante la Riforma (1515-1555), basato su meccaniche di *secret bidding* e asta simultanea. Entrambi i prototipi sono stati presentati al Play – Festival del Gioco di Modena del 2024.

Risultati

Questa prima esperienza ha evidenziato le potenzialità del constructionist gaming nel contesto della didattica della storia (Repetti et al., 2025). La necessità di operare la sintesi di informazioni complesse in un sistema regolistico ha imposto un approfondimento dei contesti storici, esigendo un'interazione continua e critica con le fonti. Il *playtesting* ha generato un circolo virtuoso di "errore e correzione", consolidando le competenze di ricerca e analisi critica. L'esperienza ha potenziato le competenze obiettivo del corso: la capacità di descrivere gli avvenimenti attraverso l'analisi delle fonti, l'abilità di analisi dei fenomeni rafforzata dall'obbligo di individuare cause e concause da tradurre in regole, e lo sviluppo delle competenze comunicative tramite la presentazione dei prototipi. Nonostante i benefici, sono emerse alcune criticità. Le dimensioni dei gruppi hanno talvolta ostacolato la piena partecipazione attiva. È stata riscontrata una difficoltà nel tradurre efficacemente

le vicende storiche in dinamiche ludiche, dove l'attenzione al divertimento ha potuto prevalere sulla fedeltà storiografica, generando semplificazioni e inesattezze (come l'uso di simboli anacronistici, ad esempio il mais o il dollaro). La scarsa familiarità con i moderni *boardgame* ha costituito un ostacolo iniziale, e la limitata disponibilità di tempo ha ridotto il proseguimento del lavoro sui prototipi post-corso. L'esperienza ha comunque confermato il valore del constructionist gaming quale metodologia didattica attiva e profonda.

La co-creazione di un gioco di ruolo storico

Contesto, obiettivi e modalità di svolgimento

In un'ottica di didattica innovativa, si è sviluppato un progetto parallelo alle iniziative di *game design*, basato sul role-playing game based learning (RPGBL). La Cattedra di Storia della società e della cultura in età moderna ha avviato un percorso che ha coinvolto circa venti studenti del Corso di laurea in Storia nella creazione di un gioco di ruolo ambientato nella Genova del XVII secolo, intitolato *Ianua 1600*. Il focus di questa attività si è spostato dall'elaborazione di sistemi di regole astratte alla creazione di una narrazione corale finalizzata a coniugare verosimiglianza storica e libertà creativa. Gli obiettivi del corso includevano lo sviluppo delle capacità di utilizzare i più importanti strumenti per comprendere i processi storici nella loro dimensione sociale e culturale, di interpretare i nessi esistenti tra sviluppo istituzionale, culturale e sviluppi sociali nell'età moderna e nella prima età contemporanea, e di contestualizzare la società contemporanea alla luce dei mutamenti sociali, culturali, economici e politico-istituzionali dei secoli precedenti. La prima fase dell'attività ha riguardato la spiegazione teorica del gioco di ruolo e l'approfondimento delle diverse tipologie ad ambientazione storica. Successivamente, gli studenti hanno identificato i contenuti storiografici che suscitavano il loro interesse da trattare, cui è seguita una terza fase intensiva incentrata sull'individuazione e l'analisi delle fonti storiche pertinenti. Ogni studente si è occupato di un aspetto specifico, consultando fonti sulla quotidianità dei ceti popolari, studiando lo sviluppo urbano e architettonico del porto di Genova, o indagando le dinamiche politiche interne alla Repubblica, o ancora dedicandosi alla stesura di regole e scenari legati agli eventi bellici o alle epidemie, contribuendo così alla stesura di un quadro storico complessivo. Una quarta fase, gestita da un gruppo più ristretto di studenti, ha riguardato il playtest del gioco, condotto con altri studenti, il quale ha permesso di affinare le meccaniche. Questa fase ha anche visto la creazione di una prima avventura di gioco completa, che ha richiesto l'approfondimento di specifici argomenti storici. Il risultato di tale processo è un manuale strutturato che contiene informazioni approfondite sull'ambiente socio-culturale e sulle gerarchie cittadine della Genova del '600, oltre a suggerimenti pratici per la conduzione di una campagna ludica coerente con l'ambientazione storica e una prima avventura giocabile.

Risultati

L'esperienza ha messo in luce punti di forza e criticità, emersi attraverso un'analisi SWOT condotta con gli studenti (Repetti et al., 2025). La costruzione di un'identità storica locale ha favorito la consapevolezza del valore della realtà genovese come caso di studio in un'ottica di Public History, mentre il confronto con fonti documentarie specifiche ha avvicinato i partecipanti alle pratiche della ricerca storica accademica. L'attività ha inoltre rafforzato la capacità di interpretare le interrelazioni tra sviluppo istituzionale, culturale e sociale in età moderna e, grazie a momenti di presentazione pubblica, ha potenziato le competenze espositive. La possibilità di condurre indagini sulle fonti e di sperimentare modalità di scrittura originali ha stimolato la riflessione sul valore professionalizzante della formazione storica e ha favorito il collegamento tra passato e presente. Parallelamente, sono emerse alcune debolezze: la scarsa familiarità con il medium del gioco di ruolo ha richiesto tempo per introdurre i fondamenti; una pianificazione non ottimale ha reso più complesso il coordinamento fra gruppi penalizzando ambiti come arte e musica; il tempo limitato ha infine

ridotto la possibilità di un playtest più immersivo, solo parzialmente esprimendo il potenziale formativo dell’“immersione nel passato”. Nonostante tali limiti, la valutazione complessiva conferma l’elevata utilità e motivazione offerte da questo approccio nello sviluppo delle competenze di comprensione e interpretazione dei processi storici.

La scrittura di un librogame ad ambientazione storica

Contesto, obiettivi e modalità di svolgimento

L’attività ha avuto luogo nell’A.A. 2024/2025 nell’ambito - come l’esperienza precedente - del corso di Storia della Società e della Cultura in età Moderna condotto dal gruppo di ricercatori in collaborazione con Renzo Repetti, professore associato del dipartimento di scienze politiche e internazionali dell’Università di Genova. Il corso ha visto la frequenza continuativa di circa 24 studenti, con una lezione settimanale di tre ore. Obiettivo del corso era la produzione di un libro-game, artefatto ludico consistente in una narrazione giocabile a scelte multiple, ambientato nella Genova del diciassettesimo secolo. Gli obiettivi disciplinari del corso coincidevano con quelli dell’esperienza precedente. Tuttavia, il cambiamento di contesto nell’ambito delle tecnologie didattiche ha visto l’importante aggiunta di un confronto con l’intelligenza artificiale come possibile strumento didattico e creativo. Il corso è stato suddiviso in quattro fasi. La prima di queste ha previsto due lezioni introduttive riguardanti Game-Based Learning e Intelligenza Artificiale. Obiettivo era da un lato formare brevemente gli studenti su obiettivi e forme degli approcci game-based e, dall’altro, presentare strumenti di Intelligenza Artificiale potenzialmente utili allo svolgimento dell’attività descrivendone potenzialità e funzionalità in un’ottica critica. La seconda fase del corso ha visto gli studenti coinvolti in plenaria in una fase di dialogo e brainstorming al fine di delineare modalità di lavoro, gli ambiti di interesse da approfondire tramite l’artefatto ludico, e la trama generale e i personaggi del gioco. L’esito della fase decisionale ha visto una struttura del librogame divisa in una narrazione in prima persona di quattro personaggi, permettendo la scrittura in parallelo da parte di quattro gruppi di lavoro distinti. I personaggi - una pittrice, una prostituta, un bandito e un mercante - sono stati scelti per esplorare il punto di vista e il vissuto di diverse classi sociali. Nella terza fase, gli studenti sono stati divisi in gruppi, ciascuno incaricato di determinare il profilo del proprio personaggio e scrivere una sotto-narrazione intorno a una tematica condivisa da tutti i gruppi (la sparizione di un gesuita). In questa fase il lavoro di progettazione e scrittura si è svolto prevalentemente in modalità asincrona, mentre le lezioni hanno svolto la funzione di coordinamento tra i gruppi e confronto con i tutor. Durante il lavoro individuale gli studenti hanno svolto diverse attività tra cui: ricerca di fonti utili a costruire e supportare il contesto storico della narrazione; brainstorming con tool intelligenze artificiali; produzione di immagini tramite A.I generative; stesura delle diramazioni della narrazione tramite software come Twine o Archweave; stesura dei testi narrativi. L’uso di qualunque tecnologia didattica, intelligenza artificiale inclusa, è stato lasciato a libera scelta da parte degli studenti, che hanno potuto scegliere in autonomia quali strumenti fossero maggiormente utili al loro lavoro. L’ultima fase del corso ha previsto, in plenaria, lo svolgimento di una analisi S.W.O.T.

Risultati

I risultati dell’attività mostrano esiti complessivamente positivi rispetto agli obiettivi iniziali. L’esperienza è stata percepita come innovativa, capace di coinvolgere in particolare gli studenti più giovani, di favorire l’interazione e di creare un clima di classe collaborativo, riducendo il senso di gerarchia accademica e promuovendo dinamiche intergenerazionali. Gli studenti si sono dichiarati soddisfatti degli output e hanno riconosciuto l’utilità dell’attività nell’approfondire aspetti della storia solitamente marginali e nel rafforzare l’interesse per la disciplina. Inoltre, l’esperienza ha sostenuto

lo sviluppo di competenze trasversali — pensiero creativo, critico, collaborazione e public speaking — e ha contribuito all'aumento percepito della digital literacy, in particolare grazie all'uso di strumenti di IA.

Tra le debolezze emerse figurano difficoltà organizzative e limiti nell'apprendimento disciplinare più esteso: il corso è stato inizialmente percepito come disorientante, con una carenza di leadership centrale e problemi di coordinamento tra gruppi. Anche spazi e tempi sono risultati non ottimali, aggravati dalla difficoltà nel definire una schedule stabile. Sul piano dei contenuti, gli studenti hanno percepito le conoscenze acquisite come più frammentate rispetto a quelle di un percorso tradizionale. Le opportunità identificate riguardano un miglioramento dell'organizzazione, ad esempio tramite la separazione degli artefatti fra gruppi, la definizione di consegne intermedie e una maggiore disponibilità di materiali didattici. Tra i rischi si segnalano la possibile dispersività dell'attività, blocchi creativi, la percezione di un raggiungimento solo parziale degli obiettivi formativi e la difficoltà nel bilanciare accuratezza storica e giocabilità. L'efficacia dell'attività richiede inoltre una buona preparazione di base sulla storia moderna e competenze di game design.

Discussione

Le tre esperienze riportate, nonostante la differente natura degli artefatti target, dei tempi e del numero di studenti coinvolti, evidenziano risultati quali l'aumento dell'attenzione al contesto storico, lo stimolo all'attività della ricerca delle fonti e l'esposizione ad un'attività in grado di stimolare una capacità crescente di mettere in relazione aspetti storici, culturali ed elementi istituzionali in una chiave interpretativa.

Filo comune delle attività è la loro capacità di promuovere l'apprendimento di tematiche storiche più approfondite e normalmente meno considerate avvicinando maggiormente lo studente alla materia storica e alle modalità di ricerca ed azione più strettamente accademici, necessarie per la produzione di artefatti ludici storicamente accurati e profondi.

Altro beneficio in comune tra le tre differenti attività di Constructionist Gaming è risultato lo sviluppo di skill e, in particolare, di abilità comunicative e di public speaking. La mancanza di tempo per portare avanti le attività di produzione degli artefatti ludici risulta invece una criticità sostanziale individuata da tutte e tre le esperienze e in particolare dalla scrittura del librogame. Altro aspetto critico è la necessità, perché l'attività sia efficace, di conoscenze pregressi inerenti alla Game Literacy e al Game Design. Questo interessa in particolare il laboratorio di game design, che richiede conoscenze più settoriali, e suggerisce il bisogno di una intensa fase preliminare dedicata alla formazione degli studenti al fine di prepararli ad affrontare il processo di creazione dell'artefatto ludico in modo ottimale. Sfida intrinseca proprio del processo di progettazione risulta essere invece il difficile bilanciamento tra storicità dei concetti e design ludico, lì dove l'accuratezza e profondità storica non sempre risulta facilmente armonizzabile con l'inserimento di dinamiche e meccaniche che riescano a valorizzare l'esperienza di gioco rischiando di risultare in un appiattimento e riduzione della profondità del concetto storico stesso. In ultimo, la necessità di una cura logistica maggiore nell'organizzazione delle attività e degli obiettivi risulta elemento strategico e necessario per tutte le tipologie di attività. Nonostante le criticità evidenziate, emerge complessivamente il potenziale dell'approccio, sebbene in modo diverso. Se da un lato la produzione di un board game pone il focus su una dimensione fatta di dinamiche, meccaniche ed estetiche, spronando il ragionamento su cause, concause e relazioni strutturali, esperienze come il GDR e il libro-game invitano ad una maggiore immersione nella dimensione storica spronando un approccio profondo alla valutazione di fonti, contesti e relazioni senza dover però mettere da parte valutazioni di natura più sistemica. Modalità, queste, che promuovono metodi e modalità della ricerca storica in un modo che richiama finemente ai concetti della Public History.

La possibilità di lavorare attivamente, tramite una didattica autentica e significativa, su artefatti così differenti evidenzia come il constructionist gaming possa risultare in un approccio sfaccettato e dinamico dove la scelta dell'artefatto si riflette su aspetti come obiettivi didattici e significatività per

il discente. Un simile approccio, oltre a risultare pragmatico ed altamente professionalizzante, dà possibilità al docente di inscrivere nella propria didattica metodologie costruzioniste situate nella necessità della classe, del curriculum e dei bisogni dello studente. Un livello di Game Literacy, però, diviene a maggior ragione necessario in primis da parte del docente interessato a proporre alla propria classe approcci di gaming costruzionista. La conoscenza dell'artefatto rende più chiara e agevole una selezione trasparente ed armonizzata con gli obiettivi didattici. Inoltre, la conoscenza approfondita di meccaniche, dinamiche ed estetiche dell'elemento ludico può facilitare il processo di pianificazione dell'attività, elemento strategico trattandosi di approcci che necessitano in contemporanea di tempo e skill specifiche (con conseguenti operazioni di scaffolding preliminare). Per il docente diviene quindi strategico individuare le necessità del gruppo classe e le possibilità offerte dal da un processo di progettazione dell'artefatto ludico che può fungere da esperienza intrinsecamente motivante, capace di sviluppare skill trasversali e, non ultimo, possibile mezzo per dar modo allo studente di confrontarsi con prodotti e strumenti mediali complessi la cui padronanza ad oggi rientra tra le expertise sempre più necessarie nella società del ventunesimo secolo.

Riferimenti bibliografici

Ackermann, E. (2001) *Piaget's constructivism, Papert's constructionism: What's the difference?* Future of Learning Group Publication, 5, p. 438.

Akcaoglu, M. and Green, L.S. (2019) 'Teaching systems thinking through game design', *Educational Technology Research and Development*, 67, pp. 1–19. doi:10.1007/s11423-018-9596-8.

Denner, J., Campe, S. and Werner, L. (2019) 'Does computer game design and programming benefit children? A meta-synthesis of research', *ACM Transactions on Computing Education*, 19(3), Article 19, pp. 1–35. doi:10.1145/3277565.

Earp, J., Dagnino, F., Kiili, K., Kiili, C., Tuomi, P. and Whitton, N. (2013) 'Learner collaboration in digital game making: An emerging trend', in Parmigiani, D., Pennazio, V. and Traverso, A. (eds.) *Learning and teaching with media and technology. ATEE-SIREM Winter Conference Proceedings, 7–9 March 2013, Genoa, Italy*. Brussels: Association for Teacher Education in Europe, pp. 439–447.

Frisch, M. (1990) *A shared authority: Essays on the craft and meaning of oral and public history*. Albany, NY: SUNY Press.

Kafai, Y.B. (2006) 'Playing and making games for learning: Instructionist and constructionist perspectives for game studies', *Games and Culture*, 1(1), pp. 36–40. doi:10.1177/1555412005281767.

Kafai, Y.B. and Burke, Q. (2015) 'Constructionist gaming: Understanding the benefits of making games for learning', *Educational Psychologist*, 50(4), pp. 313–334. doi:10.1080/00461520.2015.1124022.

Morado, M.F., Melo, A.E. and Jarman, A. (2021) 'Learning by making: a framework to revisit practices in a constructionist learning environment', *British Journal of Educational Technology*, 52(3), pp. 1093–1115. doi:10.1111/bjet.13083.

O'Grady-Jones, M. and Grant, M.M. (2023) 'Ready coder one: Collaborative game design-based learning on gifted fourth graders' 21st century skills', *Gifted Child Today*, 46(2), pp. 84–107. doi:10.1177/10762175221149259.

Papert, S. (1980) *Mindstorms: Children, computers, and powerful ideas*. New York: Basic Books.

- Repetti, R. (2024) ‘Strumenti di Public History nella didattica (ludica) della storia all'Università di Genova’, in “Ricerche storiche”, 2, pp. 31-44
- Repetti, R., Passarelli, M., Masini, M. and Piccinno, T. (2025) ‘Board game design experiences in playful history education’, in *Board Game Research Meeting – Atti del convegno, Milano 18–19 luglio 2024*. Milan: Gruppo del Colore – Associazione Italiana del Colore, pp. 139–147.
- Repetti, R., Piccinno, T., Masini, M., Passarelli, M., (2025) ‘Giocare la storia. Esperimenti ludici nell’insegnamento universitario’, “Quaderni del GLIA”, 4, pp. 254-275
- Reynolds, R. (2016) ‘Relationships among tasks, collaborative inquiry processes, inquiry resolutions, and knowledge outcomes in adolescents during guided discovery-based game design in school’, *Journal of Information Science*, 42(1), pp. 35–58.
- Resnick, M. (2018) *Come i bambini: Imparare creativamente nel mondo digitale*. Milano: Raffaello Cortina Editore.
- Sjöberg, J. and Brooks, E. (2022) ‘Collaborative interactions in problem-solving activities: School children’s orientations while developing digital game designs using smart mobile technology’, *International Journal of Child-Computer Interaction*, 33, 100456.
- Weitze, C.L. (2021) ‘Recommendations for learning through educational game design: A systematic literature review’, in *Proceedings of the 15th European Conference on Games Based Learning (ECGBL)*. doi:10.34190/GBL.21.035.

Rulebook: risolvere giochi nell'epoca del machine learning

Massimo Fioravanti¹, Giovanni Agosta¹

¹: Politecnico di Milano

Contatto: Massimo, massimo.fioravanti@polimi.it

Giovanni, giovanni.agosta@polimi.it

Abstract

Da scacchi a Go, da poker a Diplomacy, la risoluzione automatica dei giochi ha spesso segnato tappe fondamentali nello sviluppo dell'intelligenza artificiale. Ma se da un lato tecniche di machine learning e reinforcement learning continuano a risolvere gioco dopo gioco, dall'altro il loro impatto concreto nel dominio del game design rimane limitato. In questa presentazione ripercorreremo brevemente la storia dell'intelligenza artificiale nei giochi, mostrando come strumenti come AlphaGo hanno posto fine all'utilizzo di tecniche esatte per l'analisi di giochi, affidandosi invece a tecniche probabilistiche.

Successivamente introdurremo "Rulebook," una collezione di strumenti progettati per colmare il divario tra le tecnologie avanzate di intelligenza artificiale e le esigenze pratiche dei game designer. Spiegheremo quali sono i suoi componenti, come differisce dagli approcci tradizionali e come corregge i limiti ereditati dalle generazioni precedenti di AI. Infine mostreremo casi studio in cui Rulebook ha operato.

Parole chiave: Intelligenza artificiale, risoluzione automatica di giochi, giochi digitali.

Introduzione

La risoluzione automatica di giochi, in particolare giochi da tavolo e videogiochi, costituisce da decenni un importante banco di prova per l'Intelligenza Artificiale (IA). Fin dagli esordi dell'IA, i giochi sono stati utilizzati per valutare lo sviluppo di algoritmi: un esempio storico è il sistema IBM Deep Blue, che nel 1997 sconfisse il campione mondiale di scacchi. Negli anni successivi, ulteriori traguardi sono stati raggiunti: ad esempio nel 2007 il gioco della dama inglese (*checkers*) è stato completamente risolto da un programma (Schaeffer et al., 2007), dimostrando che con gioco perfetto la partita termina sempre in parità. Più di recente, approcci basati sull'apprendimento automatico hanno prodotto agenti capaci di battere i migliori giocatori umani in giochi complessi come il Go. Questi successi, tuttavia, sono stati ottenuti tipicamente mediante algoritmi specializzati per ciascun gioco, difficilmente riutilizzabili altrove.

La crescente digitalizzazione dei giochi ha creato nuove opportunità per l'IA nella risoluzione automatica. Oggi la maggior parte dei giochi tradizionali ha una controparte software o una simulazione digitale, il che consente agli algoritmi di AI di interagire con essi. Ad esempio, la piattaforma Ludii (Piette et al., 2019), include oltre 1.100 giochi modellati in forma digitale. Nonostante i progressi e le risorse disponibili, esistono ancora limiti significativi nelle soluzioni attuali per la risoluzione automatica dei giochi. Mentre giochi da tavolo commerciali implementati digitalmente sono comuni, sono rari i giochi da tavolo commerciali implementati digitalmente su cui vengono applicate tecniche di analisi automatica al fine di migliorare o investigare il design. In questo lavoro proponiamo una soluzione tecnica a questo problema, denominata **Rulebook**,

La restante parte dell'articolo è organizzata come segue. Nella **Sezione 2** forniamo nozioni preliminari sul *machine learning* applicato ai giochi e descriviamo alcune piattaforme esistenti (in particolare Google OpenSpiel e Ludii) per l'implementazione digitale di giochi e agenti generali. Nella **Sezione 3** discutiamo i limiti delle soluzioni attuali, mettendo a confronto metodi simbolici e metodi probabilistici. Nella **Sezione 4** verrà presentato nel dettaglio l'approccio proposto *Rulebook*, mentre la **Sezione 5** illustrerà i risultati sperimentali ottenuti e le conclusioni del lavoro.

Nozioni Preliminari

Il *Machine Learning* (ML, apprendimento automatico) è una branca dell'IA che studia algoritmi capaci di apprendere dall'esperienza, migliorando le proprie prestazioni in un compito invece di seguire esclusivamente istruzioni programmate manualmente. Nel contesto dei giochi, ciò significa che un agente artificiale può affinare la propria strategia giocando ripetutamente e utilizzando i risultati delle partite (vittoria, sconfitta o punteggio) come feedback per ottimizzare le decisioni future. Un paradigma fondamentale è l'apprendimento per rinforzo, in cui l'agente interagisce con l'ambiente di gioco e apprende come giocare al gioco al fine di vincere. Questo approccio è stato alla base di molti progressi nell'IA dei giochi: ad esempio, la combinazione di auto-gioco (*self-play*) e tecniche di ricerca ha prodotto agenti superumani in numerosi giochi da tavolo. In giochi complessi come gli scacchi o il Go, dove lo spazio di possibili posizioni è grande, l'IA impara quali mosse tendono a portare alla vittoria, identificando schemi e strategie vincenti che sfuggirebbero a una programmazione manuale tradizionale.

Dal punto di vista dell'utilità nei giochi, il machine learning permette quindi di affrontare domini dove una soluzione basata su regole fisse non è praticabile. Algoritmi di apprendimento possono adattarsi a giochi differenti senza che un programmatore debba intervenire per modificare la strategia; basta fornire al sistema una definizione del gioco (ossia un modo per simulare partite) e un criterio di ricompensa, e l'agente può in teoria migliorare giocando migliaia o milioni di partite simulate contro sé stesso o contro altri agenti. Ciò ha aperto la strada a agenti generali capaci di competere in giochi molto diversi tra loro, purché abbiano sufficienti risorse computazionali per apprendere. Ad esempio, AlphaZero (Silver et al. 2020) utilizza lo stesso algoritmo generico di apprendimento per rinforzo su giochi diversi, cambiando solo le regole fornite e ottenendo prestazioni di livello umano o superiore in ciascun dominio dopo adeguato addestramento.

Metodi simbolici

I metodi simbolici per la risoluzione automatica di giochi fanno affidamento su una descrizione esplicita e formale delle regole e su algoritmi di ricerca nello spazio degli stati. Un esempio classico è dato dai motori scacchistici tradizionali (Campbell et al., 2000): essi esplorano sistematicamente l'albero delle mosse, valutando le posizioni tramite funzioni euristiche progettate manualmente da esperti. In generale, questi approcci richiedono conoscenza esperta incorporata: le regole del gioco devono essere codificate a mano e spesso l'efficacia dipende dall'avere buone euristiche o valutazioni specifiche del gioco in esame. Questa mancanza di adattabilità rende i metodi simbolici poco generali: un motore progettato per un certo gioco (ad esempio, un programma di scacchi) non può essere applicato a un gioco diverso (ad esempio, la dama) senza una completa riprogrammazione delle regole e delle strategie. Inoltre, i metodi simbolici puri in genere non apprendono dall'esperienza: l'agente applica sempre le stesse regole di ricerca predefinite e non migliora giocando, se non attraverso eventuali moduli aggiuntivi di apprendimento (che però sono spesso assenti o rudimentali nei sistemi simbolici tradizionali). In sintesi, i metodi simbolici offrono garanzie (possono in alcuni casi trovare soluzioni perfette, come dimostrato dalla risoluzione della dama inglese) e trasparenza (le decisioni derivano da logiche definibili), ma faticano ad adattarsi automaticamente a nuovi giochi senza uno sforzo di modellazione manuale significativo.

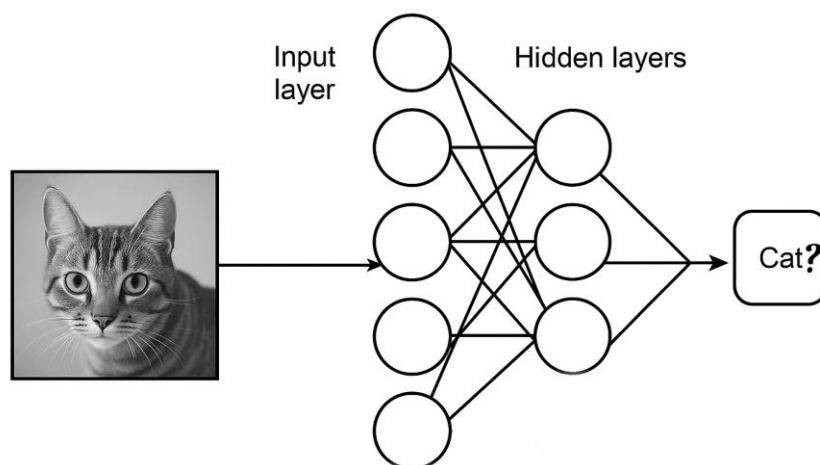


Fig. 1 - Una rete neurale predice probabilisticamente se l'immagine in ingresso alla rete è un gatto. L'immagine è caricata nei layer di ingresso, e i nodi della rete considerano parti dell'immagine e assegnano una probabilità che le parti dell'immagine contengano elementi di interesse, come le orecchie e gli occhi. Il layer finale stima la probabilità che l'immagine contenga un gatto in base alle probabilità stimate dai layer precedenti.

Metodi probabilistici

I metodi basati su tecniche probabilistiche e di apprendimento automatico hanno dimostrato maggiore capacità nei giochi complessi, ma presentano anch'essi diverse limitazioni. Questi approcci non richiedono conoscenze esperte codificate manualmente sulle strategie vincenti; al contrario, essi apprendono come giocare efficacemente migliorando progressivamente attraverso l'esperienza. Un chiaro vantaggio è la loro adattabilità: in linea di principio, lo stesso algoritmo generico può essere applicato a giochi diversi, modificando solo la descrizione del gioco fornita al simulatore. I risultati senza precedenti ottenuti da programmi come AlphaZero hanno evidenziato la forza di questi metodi: usando la stessa procedura di apprendimento, AlphaZero ha raggiunto il livello di gioco professionale negli scacchi, nel Go e nello shogi, cambiando solo le regole di ingresso e rieseguendo l'addestramento per ciascun gioco (Silver et al. 2020).

A fronte di questi punti di forza, i metodi di apprendimento presentano però costi e vincoli non trascurabili. Anzitutto, richiedono una quantità enorme di dati e calcolo: per apprendere da zero strategie vincenti, l'agente deve giocare un numero elevatissimo di partite simulate (ad esempio, AlphaZero (Silver et al. 2020) ha giocato milioni di partite contro sé stesso durante il training). Ciò comporta la necessità di hardware specializzato e tempi di calcolo prolungati, il che può rendere impraticabile applicare questi algoritmi su giochi per i quali non si dispone di tali risorse. In secondo luogo, la generalità è in parte teorica: in pratica, ogni nuovo gioco richiede un nuovo processo di addestramento da zero. L'esperienza appresa in un gioco non è immediatamente trasferibile a un altro (a meno di non introdurre metodi di *transfer learning* o meta-apprendimento, che però aggiungono ulteriore complessità). Dunque, sebbene l'algoritmo di apprendimento sia lo stesso, un agente addestrato sul Go non sa nulla di scacchi finché non viene addestrato specificamente sugli scacchi, e viceversa.

Un'ulteriore limitazione riguarda la dipendenza dalla rappresentazione. Per applicare reti neurali e algoritmi di RL a un certo gioco, è necessario implementare un simulatore delle regole del gioco e predisporre l'architettura della rete neurale adatta a quel gioco. Ciò significa che rimane un intervento di dominio non banale: l'algoritmo di apprendimento non “capisce” le regole se prima non gli forniamo un modello del gioco. La costruzione di tale modello può essere complessa per giochi con informazioni nascoste, componenti aleatorie o molte eccezioni nelle regole.

Limitazioni

Sia nel caso dei metodi simbolici che nel caso dei metodi probabilistici, la complessità maggiore risiede nella scrittura del modello formale delle regole del gioco, e tale scrittura formale spesso è compatibile con solo un certo strumento o tecnica di intelligenza artificiale e impedisce il riuso di tali regole con altri strumenti. Di conseguenza, utilizzi commerciali di intelligenza artificiale per la progettazione di giochi da tavolo sono limitati, cambiamenti nel design delle regole attraverso la fase di progettazione del gioco possono violare assunzioni chiave degli strumenti di intelligenza artificiale e renderli inutilizzabili, obbligando il designer a riscrivere le regole del gioco da zero.

Rulebook

Rulebook (Fioravanti et al. 2025) è una collezione di strumenti concepita per rendere riusabile la conoscenza di gioco all'interno di processi eterogenei (prototipazione, interfacce grafiche, test automatizzati, apprendimento automatico). Il principio guida è la single source of truth: le regole vengono formalizzate una sola volta in forma digitale e diventano la sorgente da cui derivano, senza riscritture, sia un prototipo eseguibile, sia le interfacce necessarie ad attivare analisi e metodi di machine learning, sia l'implementazione digitale per eventuali implementazioni digitali del gioco. L'obiettivo è ridurre il costo di duplicazione e manutenzione che, come discusso nelle sezioni precedenti, costituisce uno dei principali ostacoli all'uso effettivo dell'IA nel game design.

Obiettivi e posizionamento

Rulebook svolge una funzione di ponte tra la modellazione delle regole, ovvero l'ambito di interesse per i designer, e gli strumenti software che agiscono come “consumatori” di tali regole, come interfacce utente grafiche o testuali (GUI, UI), strumenti di test, e agenti di apprendimento. Diversamente dagli approcci tradizionali, che normalmente impongono versioni parallele e non sincronizzate della logica (una per la UI, una per i bot, una per gli esperimenti), Rulebook fornisce un unico artefatto che tutti i componenti consultano. In questo modo, modifiche al design (ad esempio, una nuova condizione di attivazione o il costo di un'azione) si propagano automaticamente in ogni contesto d'uso, evitando l'introduzione di discrepanze tra le diverse implementazioni e consentendo l'individuazione tempestiva di eventuali errori.

Architettura concettuale

Per agevolare un pubblico di designer, Rulebook introduce una descrizione operativa delle azioni e delle condizioni di liceità: chi può fare cosa, quando, con quali eccezioni e con quale effetto sullo stato del gioco. Tale descrizione è pensata per riflettere la struttura del regolamento (turni, sotto-azioni, alternative, effetti aleatori e informazione nascosta) senza richiedere competenze tecniche specialistiche. A partire da questa base, si ottiene un prototipo giocabile in locale o nel browser, collegabile a motori grafici tipicamente utilizzati per creare giochi digitali come Unity Engine. Allo stesso tempo, si abilitano strumenti di osservazione (salvataggio/caricamento di stati, replay delle partite) e test automatizzati (esplorazione di scenari e ricerca di edge case). Infine si espone, quando necessario, un'interfaccia standard per l'apprendimento per rinforzo (stato osservabile, mosse lecite, passaggi di turno, condizioni di fine), che consente di utilizzare metodi ML senza doversi occupare dei dettagli algoritmici.

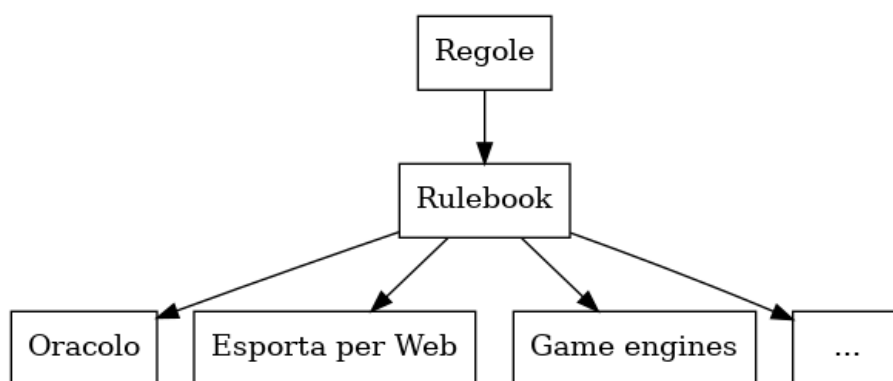


Fig. 2 - Da una singola implementazione delle regole, Rulebook produce un Oracolo che può imparare strategie ideali per giocare al gioco, esportare le regole in maniera che possano operare sul web, esportare artefatti compatibili con motori grafici per creare implementazioni digitali commerciali....

In termini pratici, il designer lavora esclusivamente sul linguaggio del regolamento; la generazione di prototipi, interfacce e punti di aggancio per l'IA è invece una conseguenza automatica di tale descrizione, e tutti questi sistemi rimangono costantemente coerenti fra loro e aggiornati alla versione corrente delle regole.

Output e riuso multi-piattaforma

La medesima definizione di regole può quindi essere impiegata in tre direzioni complementari. Da una parte, Rulebook abilita l'uso interattivo, attraverso il collegamento ad un motore grafico (desktop o web), consentendo attività di playtest, dimostrazione e valutazione qualitativa. Inoltre, la disponibilità di interfacce di programmazione consente anche un uso analitico, attraverso l'esecuzione controllata da programmi esterni ai fini della raccolta di dati, la generazione di registrazioni riproducibili di partite, campagne di auto-play e controlli di coerenza, tutte attività utili per garantire il bilanciamento delle regole e, più in generale, la Quality Assurance (QA). Infine, Rulebook consente l'uso con apprendimento, ovvero l'impiego di agenti di apprendimento per rinforzo o di altre tecniche ML a partire da un'interfaccia uniforme. Per il designer è sufficiente indicare che cosa costituisce una mossa valida e come si valuta l'esito (punteggio, vittoria/sconfitta). Questa triplice destinazione d'uso non richiede versioni alternative del regolamento: è il medesimo nucleo a essere interrogato da strumenti diversi.

Differenze rispetto agli approcci tradizionali

Gli strumenti esistenti tendono a privilegiare o l'aspetto commerciale (strumenti per creare implementazioni commerciali digitali) o quello sperimentale (strumenti per intelligenza artificiale), con conseguente difficoltà di utilizzarli entrambi. Rulebook affronta tale criticità rendendo nativi elementi spesso trattati come "aggiunte": liceità delle mosse (validazione centralizzata), informazione nascosta e casualità (comportamenti stabili e riproducibili), composizione di azioni (sequenze e sotto-azioni), osservabilità (serializzazione, replay, tracciabilità). Nessuna di queste aggiunge è innovativa, ma nessuna piattaforma include contemporaneamente tutte queste caratteristiche. Ne deriva una riduzione significativa del lavoro di integrazione e un miglioramento della coerenza tra prototipo, test e analisi automatica.

Per i board game designer, i benefici si traducono in tre effetti principali. (1) **Manutenibilità**: una sola fonte di regole da aggiornare durante l'iterazione, con impatto immediato su prototipi e strumenti. (2) **Affidabilità**: eliminazione delle incongruenze tra "regole nel documento" e "regole nel software", grazie a validazioni e test sistematici. (3) **Accesso all'IA**: possibilità di effettuare esperimenti di apprendimento (ad esempio, auto-play con ricompense semplici) senza richiedere competenze di programmazione o conoscenza dei dettagli algoritmici; quando presenti, specialisti tecnici possono estendere o sostituire i metodi mantenendo invariata la fonte delle regole.

Ad esempio, la formalizzazione unica del regolamento consente di: (i) ottenere rapidamente un prototipo interattivo per playtest; (ii) eseguire campagne di auto-gioco in locale o nel web per misurare bilanciamento di varie alternative tra possibili regole; (iii) creare un interfaccia grafica per il gioco per condurre test su utenti umani. L'intero ciclo si basa sul medesimo artefatto di regole, riducendo tempi e rischi di deriva tra versioni.

Limiti e prospettive

Rulebook non elimina la necessità di una modellazione accurata del gioco, che rimane il costo iniziale critico; tuttavia, una volta sostenuto, tale costo si ammortizza grazie al riuso sistematico su più piattaforme e metodi. In prospettiva, l'adozione di una base unica per regole, test e apprendimento favorisce l'emergere di pratiche comparative (benchmark inter-titolo) e di strumenti di analisi più trasparenti per il design.

Casi di studio

In questa sezione, introduciamo tre casi di studio, che mostrano come Rulebook possa essere usato per modellare facilmente anche giochi particolarmente complessi, come dimostrato dal caso "4Hammer", e come possa essere utilizzato dai progettisti di giochi come supporto per la fase di progettazione, come dimostrato attraverso i casi di Sky Tower e Stockdump.

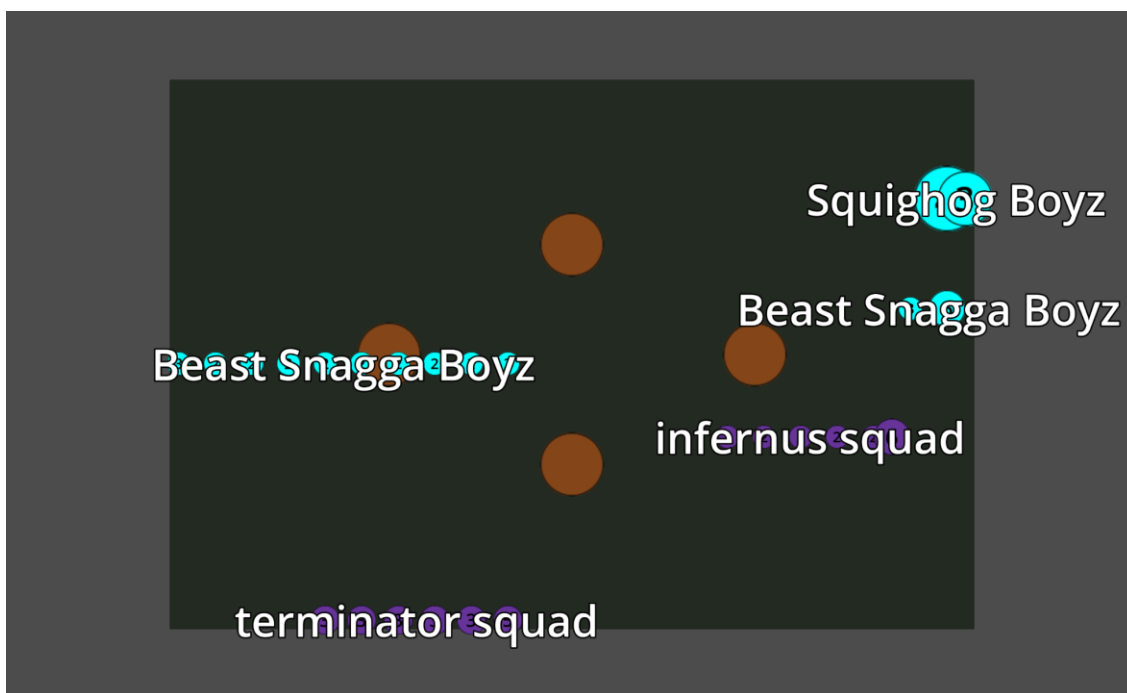


Fig. 3 - Interfaccia grafica di 4Hammer, visibile da desktop e da browser.

4Hammer

4Hammer(Fioravanti, M. and Agosta, G., 2025) è un ambiente di gioco costruito con Rulebook che implementa in forma digitale una porzione di *Warhammer 40,000* (modalità *Combat Patrol*) per valutare metodi di apprendimento e, più in generale, agenti che operano su orizzonti temporali lunghi tipici dei giochi da tavolo complessi. Le regole formalizzate una sola volta alimentano la versione interattiva (desktop e web) e, senza riscritture, gli esperimenti di auto-play e apprendimento.

4Hammer non mira a replicare l'intero ecosistema di *Warhammer 40,000* (il quale include centinaia di pezzi di gioco che un utente può decidere di usare o no prima della partita e interazioni), bensì a implementare le regole base del gioco, di cui non esiste nessun'altra implementazione digitale.

L'implementazione segue il principio "write once": il codice Rulebook utilizzato molteplici volte senza modifiche per permettere a un utente di giocare al gioco in maniera interattiva e grafica, condurre esperimenti di machine learning, utilizzare le regole sul web, strumenti automatici di ricerca di errori nella implementazione dell'utente, configura automatica della UI di gioco quando l'utente modifica le regole.

Nonostante la complessità ed il numero delle regole presenti in Warhammer 40,000, la dimensione del codice che rappresenta tali regole nel linguaggio Rulebook rimane contenuta: l'intera implementazione ha infatti richiesto solo 3000 linee di codice. Dato che 4 Hammer è l'unica implementazione esistente, non possiamo dire con precisione quanto sia più concisa rispetto a soluzioni alternative. Esperimenti svolti su giochi implementati in OpenSpiel, però, mostrano, al crescere della complessità dei giochi, una riduzione delle dimensioni di circa un ordine di grandezza (10x) rispetto ai linguaggi di programmazione tradizionali. La dimensione del codice ha anche influenza sulla sua comprensibilità, come riportato da studi nel settore dell'ingegneria del software (Peitek et al. 2021).

Sky Tower e Stockdump

Oltre a implementare 4Hammer, l'implementazione digitale di un gioco complesso, Rulebook è stato validato anche collaborato con designer di 2 giochi di carte di media e bassa complessità, chiamati Sky Tower e Stockdump. In queste situazioni abbiamo creato implementazioni digitali in meno di 1000 righe di codice per ognuno dei due giochi. Le due implementazioni sono state utilizzate per analizzare il design del gioco, e permettere al designer di identificare difetti o peculiarità che gli erano ignote.

Conclusioni e sviluppi futuri

Questo contributo ha esaminato il ruolo della risoluzione automatica dei giochi nello sviluppo dell'IA, evidenziando lo spostamento storico da metodi esatti a metodi probabilistici e, insieme, il divario che permane tra tali tecniche e le esigenze operative del game design. In tale cornice, **Rulebook** è stato presentato come un approccio pragmatico per centralizzare la conoscenza delle regole e riusarla lungo l'intero processo di sviluppo, attraverso le fasi di prototipazione interattiva, analisi automatica, e apprendimento per rinforzo, riducendo la duplicazione di logica e i costi di integrazione.

Riferimenti bibliografici

Campbell, M., Hoane Jr, A.J. and Hsu, F.H., 2002. Deep blue. Artificial intelligence, 134(1-2), pp.57-83.

Fioravanti, M. and Agosta, G., 2025. 4Hammer: a board-game reinforcement learning environment for the hour long time frame. arXiv preprint arXiv:2505.13638.

Fioravanti, M., Pasini, S. and Agosta, G., 2025. Rulebook: bringing co-routines to reinforcement learning environments. arXiv preprint arXiv:2504.19625.

Piette, E., Soemers, D.J., Stephenson, M., Sironi, C.F., Winands, M.H. and Browne, C., 2019. Ludii-The Ludemic General Game System. *arXiv preprint arXiv:1905.05013*.

Peitek, N., Apel, S., Parnin, C., Brechmann, A. and Siegmund, J., 2021, May. Program comprehension and code complexity metrics: An fmri study. In 2021 IEEE/ACM 43rd International Conference on Software Engineering (ICSE) (pp. 524-536). IEEE.

Schaeffer, J., Burch, N., Bjornsson, Y., Kishimoto, A., Muller, M., Lake, R., Lu, P. and Sutphen, S., 2007. Checkers is solved. *science*, 317(5844), pp.1518-1522.

Silver, D., Hubert, T., Schrittwieser, J., Antonoglou, I., Lai, M., Guez, A., Lanctot, M., Sifre, L., Kumaran, D., Graepel, T. and Lillicrap, T., 2017. Mastering chess and shogi by self-play with a general reinforcement learning algorithm. *arXiv preprint arXiv:1712.01815*.

Direttività, socialità e modificabilità nei giochi da tavolo; un confronto tra interattività e *game scenarios*.

Francesco Claudio Ugolini¹, Domenico Morreale²

¹Professore Associato, Università degli Studi Guglielmo Marconi

²Ricercatore, Università degli Studi Guglielmo Marconi

Contatto: Francesco Claudio Ugolini, f.ugolini@unimarconi.it

Abstract

Il contributo, integrando la prospettiva dei *Game Studies* con quella dell'*Instructional Design*, si propone di confrontare un framework teorico, elaborato nel contesto dei videogiochi a partire, in particolare, dal concetto di interattività di Jensen (2008), con le peculiarità dei giochi da tavolo. Vengono in particolare analizzate le dimensioni del framework (Ugolini and Morreale, 2023), di direttività, socialità e modificabilità, con i tre scenari formulati da Hanghøj (2013): *problem scenarios*, *social scenarios* e *identity scenarios*, così da individuare, in chiave didattica, caratteristiche comuni ai due contesti ludici. Nel contesto videoludico, la socialità indica la capacità del gioco di attivare interazioni significative tra i partecipanti e prende le mosse dall'interattività di conversazione di Jensen, ossia dall'inclusione, nel gioco, della conversazione tra utenti. Nei giochi da tavolo, sulla base del *social scenario* di Hanghøj, ci soffermeremo sulle opportunità di apprendimento attivate attraverso l'enacting di regole e ruoli. La dimensione di modificabilità, legata all'ambiente digitale e riconsiderata qui come possibilità di intervento trasformativo sul sistema di gioco attraverso pratiche analogiche: negoziazione di regole, elaborazione di materiali o contenuti narrativi e adozione di strategie creative nelle azioni di gioco. In ambito videoludico, trova realizzazione nei giochi di impostazione costruzionista (su tutti, *Minecraft*). Nei giochi da tavolo, non potendo contare sulla creazione di "oggetti computazionali" (Papert, 1980), si ragionerà piuttosto di spazio per la progettazione/narrazione condivisa e per la proiezione identitaria, coerente con gli *identity scenarios* delineati da Hanghøj. La terza dimensione, la direttività, è quella che trova le maggiori analogie: si lega infatti al grado di libertà lasciato al giocatore nel determinare le proprie azioni, in un percorso ricco di strade alternative che portano alla soluzione dei problemi e trova riscontro sia nell'interattività consultativa di Jensen, sia nel *problem scenario* di Hanghøj. Fanno da cornice le architetture dell'istruzione (Clark, 2000), il concetto di progettazione "intorno al gioco" (Andreoletti, Tinterri, 2023), e la definizione di Game Based Learning di Plass, Homer e Mayer (2020), per fornire agli insegnanti criteri utili per la scelta di giochi adatti a essere impiegati in contesti scolastici, e per una adeguata progettazione di attività didattiche curriculari che li integrino.

Parole chiave: Game-Based Learning, Interattività, Instructional Design

Introduzione

Questo contributo prende le mosse da un framework teorico da noi elaborato (Ugolini and Morreale, 2023) nel contesto dei Videogame Based Learning. Scopo del modello è quello di fornire agli insegnanti dei criteri utili da una parte per selezionare e valutare i giochi da poter includere in attività didattiche – in particolare quelle a carattere curricolare – e dall'altra per progettare le stesse attività nel loro complesso, con il gioco e attorno al gioco (Andreoletti and Tinterri, 2023). Il principio ispiratore è stato quello di individuare dimensioni che integrassero elementi di Instructional Design (Calvani, 2011) con altri di Game Design in modo da massimizzare il vantaggio offerto dalle opportunità dei giochi in chiave educativa.

Prendendo le mosse dall'ambito videoludico, il framework aveva tra le sue basi fondanti il concetto di interattività così come teorizzato da Jens Jensen (1998, 2008). Scopo del presente contributo è

valutare se e in che modo esso possa essere trasferito al contesto dei giochi da tavolo, facendo leva su un altro costrutto che, al contrario dell'interattività, può essere contemplato in una varietà più ampia di soluzioni ludiche, ossia i *game scenarios* così come teorizzati dallo studioso danese Thorkild Hanghøj (2013), per il quale essi rappresentano modelli decisionali previsti da un gioco che consentono esplicitamente di immaginare, mettere in atto e riflettere sulla relazione tra azioni particolari e le loro conseguenze reali o possibili.

In tabella 1 sono riportate rispettivamente le definizioni sintetiche delle dimensioni del framework, e del tipo di interattività di Jensen e del game scenario di Hanghøj cui ciascuna di esse fa riferimento. Successivamente le discuteremo una per una nel dettaglio.

Dimensione del Framework (Ugolini and Morreale, 2023)	Tipo di Interattività (Jensen, 2008)	Game Scenarios (Hanghøj, 2013)
<i>Direttività</i> Capacità di un gioco di consentire al giocatore la libertà nel determinare le proprie azioni, in un percorso ricco di strade alternative che portano alla soluzione dei problemi	<i>Interattività consultativa</i> Misura dell'abilità potenziale di un medium di consentire all'utente di scegliere, su richiesta, da una selezione esistente di informazioni pre-prodotte in un sistema mediale bidirezionale con un canale di ritorno	<i>Problem Scenario</i> Riguarda l'abilità degli studenti di formulare ed esplorare ipotesi in relazione alle sfide che incontrano in uno specifico mondo ludico
<i>Socialità</i> Capacità di un gioco di favorire lo scambio e le relazioni, legandosi quindi alle possibilità di far interagire, tipicamente in rete, diversi giocatori, fino alla costruzione di vere e proprie comunità	<i>Interattività conversazionale</i> Misura dell'abilità potenziale di un medium di consentire all'utente di produrre e inserire le proprie informazioni in un sistema mediale bidirezionale che è reso disponibile ad altri utenti, in modo asincrono o in tempo reale.	<i>Social Scenario</i> Si fonda sull'assunto che le interazioni sociali relative agli incontri di gioco richiedano l'abilità di attivare particolari regole, ruoli e frameworks all'interno di un dato contesto sociale.
<i>Modificabilità</i> Proprietà di un gioco di consentire all'utente di intervenire sull'ambiente o sulle componenti di gioco, attraverso azioni di costruzione ex-novo di contenuti e oggetti o attraverso la loro rielaborazione creativa.	<i>Interattività registrativa</i> Misura dell'abilità potenziale di un medium di registrare informazioni adattandosi a/o rispondendo perciò ai bisogni e alle azioni di un dato utente, siano esse riferite a una scelta esplicita dell'utente del metodo comunicativo oppure all'abilità integrata del sistema di "sentire" e di adattarsi automaticamente	<i>Identity Scenario</i> Fa riferimento all'esperienza di un giocatore/studente di proiettare le identità, e come ciò può essere collegato alle proprie credenze individuali e alle narrative personali

Tabella 1: Dimensioni del framework, in relazione ai tipi di interattività e ai *Game Scenarios*

1. La direttività, l'interattività consultativa e il *problem scenario*

Nel modello di interazione consultativa, l'utente può selezionare contenuti da un insieme predefinito, ma non ha alcuna possibilità di modificarli o di intervenire sulla struttura complessiva del sistema.

Questa forma di interattività si limita alla consultazione e alla navigazione tra opzioni già predisposte, senza influenzare la generazione dei contenuti né la logica sottostante del medium (Jensen, 1998). Una simile configurazione è tipica degli ipertesti e degli ipermedia, dove l'interattività si esprime nella possibilità di seguire percorsi multipli tra nodi informativi, ma sempre all'interno di una griglia progettata in anticipo. In questo senso, l'utente compie scelte ma non crea: esercita una libertà *dentro* il sistema, non *sul* sistema. Lev Manovich (2001) descrive questo modello come fondato su una logica del database, in cui il contenuto si organizza come archivio o collezione modulare. La sequenza dell'esperienza è variabile, ma le sue componenti restano statiche e le loro combinazioni sono previste e delimitate. Un esempio di alta interattività consultativa in ambito videoludico è *What Remains of Edith Finch* (Giant Sparrow, 2017), classificabile come *walking simulator*. Il giocatore esplora una casa e attiva brevi racconti multimediali legati ai membri della famiglia Finch. L'interazione consiste nella navigazione tra segmenti narrativi, in una struttura precostituita. Come nella logica del database (Manovich, 2001), l'utente consulta moduli narrativi predefiniti, senza possibilità di modificarli o riorganizzarli. Un esempio analogico di questo approccio è rappresentato dalla collana di libri gioco *Choose Your Own Adventure*, ideata da Edward Packard e pubblicata da Bantam Books tra il 1979 e il 1998. In questi libri, il lettore era chiamato a scegliere tra opzioni che determinavano lo sviluppo del racconto, ma tutte le possibili diramazioni erano già state scritte: il lettore poteva esplorare, ma non contribuire.

Ragionando in termini di Instructional Design, questa caratteristica si lega al controllo che può avere l'alunno all'interno del gioco e dell'attività didattica a esso collegata, nonché al grado di prestrutturazione del materiale istruttivo. Nel 2000 Ruth Clark individua su questa base quattro architetture dell'istruzione: recettiva, comportamentale (o direttivo-interattiva), a scoperta guidata ed esplorativa. Tralasciando la prima, fondata sulla trasmissione di informazioni con scarsa interazione dell'alunno e dunque poco adatta a un contesto ludico³⁷, possiamo visualizzare come estremi, da una parte, sequenze predefinite di rompicapi in cui il controllo del percorso è quasi esclusivamente lato docente o sistema, e dall'altra attività più libere che possiamo far corrispondere ai giochi con vasti mondi aperti da esplorare. Successivamente, Calvani (2011) supera le categorizzazioni che pure aveva contribuito a definire, raffinando il lavoro di Clark, introducendo un "criterio più basilare" che è quello riferito all'apertura dello spazio problemico, con una "regolazione continua da parte del docente del proprio intervento sull'asse chiusura-apertura" (Calvani, 2011, p. 62). Ragionando sull'attività didattica nel suo complesso, laddove il gioco presentasse alta direttività, vincolando il giocatore-alunno a un percorso molto guidato, il docente dovrebbe aprire lo spazio problemico nelle attività attorno al gioco.

Troviamo dunque analogie con il *problem scenario* di Hanghøj (2013), che egli riconduce alla teoria dell'indagine di Dewey (2016) in quanto abilità degli studenti di formulare ed esplorare ipotesi in relazione alle sfide che incontrano in uno specifico mondo ludico, e alla funzione di qualificazione dell'educazione secondo Biesta (2010). Si tratta, tra le dimensioni, quella più direttamente connessa al perseguimento di obiettivi curriculari.

Attraverso questo costrutto possiamo ipotizzare un trasferimento ai giochi da tavolo; giochi ad alta direttività (e dunque con chiusura dello spazio problemico) sono quelli che lasciano poco margine di scelta al giocatore, mentre quelli a bassa direttività forniscono diverse piste e strategie per vincere la partita. Gli esempi sono molteplici: tra tutti possiamo citare *Terraforming Mars* (Fryxellius, 2016),

³⁷ Giova ricordare tuttavia che anche Jensen prevede una ulteriore tipologia di interattività, detta *trasmissiva*, e che esistono prodotti mediali che si definiscono giochi che rispondono ad essa, come per esempio il videogioco *Dragon's Lair* (Cinematronics, 1983), un gioco arcade basato su sequenze video animate precostituite, in cui l'utente poteva passare alla sequenza successiva attraverso l'attivazione di sequenze di comandi predefiniti, senza possibilità di esplorare, modificare o influenzare la struttura del racconto ludico. Giochi da tavolo che non forniscono alcuna possibilità decisionale al giocatore possono rientrare in questa logica, come, per esempio, il classico *Gioco dell'oca*, nel quale i movimenti sono determinati unicamente dal caso.

nel quale è possibile aumentare i propri punti grazie alle carte, oppure puntando sugli elementi della mappa o ancora con le milestones o i riconoscimenti e altre strategie ancora.

2. La socialità, l'interattività conversazionale e il *social scenario*

Nel nostro framework, la socialità indica la capacità di un gioco di attivare e sostenere relazioni tra giocatori. In termini teorici, corrisponde all'interattività conversazionale di Jens F. Jensen (1998), che descrive la dimensione dialogica e cooperativa della comunicazione mediata.

Nello specifico, l'interattività conversazionale, secondo Jensen, si fonda sul dialogo mediato tra utenti, in cui il contenuto mediale funge da *token* comunicativo: un elemento nel quale e attorno al quale si organizzano scambi comunicativi. L'utente contribuisce inserendo nel sistema informazioni, commenti e interpretazioni che diventano accessibili ad altri partecipanti (Jensen, 1998; Jenkins, 2006).

Nel nostro framework la socialità può essere analizzata su tre livelli complementari.

- Al micro-livello essa è interna alle meccaniche di gioco: riguarda le interazioni previste dal sistema ludico (dialogo, negoziazione, cooperazione, deduzione sociale) che strutturano l'esperienza stessa del giocare. La pedagogia interna al gioco può favorire lo sviluppo di competenze socio-relazionali attraverso dinamiche e meccaniche orientate in tal senso. Un esempio paradigmatico di questo livello di socialità è *Among Us* (Innersloth, 2018), videogioco in cui la conversazione tra giocatori è parte integrante del gameplay. In ogni sessione, i partecipanti assumono ruoli asimmetrici, membri dell'equipaggio o impostori, e alternano fasi di esecuzione di compiti (task) a momenti di discussione collettiva. Non appena un membro dell'equipaggio viene ucciso dall'impostore viene infatti convocata una riunione di emergenza, durante la quale i giocatori devono condividere sospetti, difendersi e persuadere gli altri, attivando una dinamica di *deduzione sociale*. Il dialogo orienta le decisioni di voto e plasma l'esito della partita, rendendosi centrale sia a livello ludico che relazionale.
- Al meso-livello la socialità è mediata dal gioco ma non vincolata alle sue regole: si manifesta nelle relazioni che il gioco facilita tra i partecipanti, come nelle piattaforme digitali multiutente, dove il contesto ludico diventa un canale di comunicazione, collaborazione o supporto reciproco. Un esempio di questo livello di socialità si può osservare in giochi multiutente online come *Fortnite* (Epic Games, 2017): qui la conversazione tra i giocatori non è essenziale per le meccaniche di gioco ed è abilitata come opportunità per arricchire l'esperienza ludica attraverso interazioni dialogiche che possono essere orientate tanto alla collaborazione quanto alla pura socievolezza.
- Al macro-livello la socialità si estende oltre il gioco, nella conversazione che si genera attorno a pratiche ludiche, grazie alle quali possono costituirsi gruppi di affinità (Gee, 2007) e culture partecipative (Jenkins, 2007). Scambi di strategie, storytelling, recensioni, modding, machinima, walkthroughs sono esempi di contenuti conversazionali generati da tali pratiche. Il gioco diventa nodo di un ecosistema comunicativo più ampio che include forum, server Discord, canali Twitch... Nei videogiochi questo livello può essere osservato, ad esempio, nelle community di *Minecraft* (Mojang, 2011), nelle quali l'esperienza ludica si prolunga in attività collaborative di costruzione, documentazione e riflessione: i giocatori condividono mod, mappe, tutorial e realizzano mondi narrativi co-creati. In questo senso il gioco costituisce un dispositivo di mediazione sociale capace di articolare processi di apprendimento informale e partecipazione alla produzione creativa.

La dimensione della socialità consente di identificare un interessante parallelismo con i *social scenarios* di Hanghøj (2013): i giochi sono ambienti che permettono ai partecipanti di assumere ruoli, negoziare significati e costruire dinamiche relazionali che rispecchiano e rielaborano le forme di interazione della vita quotidiana.

Questi scenari operano come contesti di socializzazione nei quali si sperimentare e apprendere norme, linguaggi e valori condivisi. Secondo la prospettiva dell'apprendimento socioculturale, apprendere significa diventare parte di una comunità: Biesta (2009) parla della socializzazione come una delle funzioni fondamentali dell'educazione. Il gioco, in quanto esperienza sociale e simulativa offre uno spazio privilegiato in cui sperimentare relazioni, forme di partecipazione, condivisione e collaborazione.

Attraverso questo costrutto, anche in relazione alla dimensione della socializzazione, possiamo ipotizzare un trasferimento ai giochi da tavolo. Lo vediamo in ciascuno dei livelli della dimensione della socialità presente nel nostro framework.

Nel mondo analogico dei giochi di società un corrispettivo del micro-livello, in cui la socialità è parte delle meccaniche ludiche, può essere *Lupus in Fabula*, un gioco basato sulla deduzione, in cui i partecipanti interpretano segretamente ruoli diversi all'interno di un villaggio e devono scoprire chi mente e chi dice la verità: la conversazione, è una meccanica ludica essenziale.

Il meso-livello, in cui il gioco diventa occasione per conversazioni orientate alla socievolezza e alla condivisione dell'esperienza, rappresenta una componente tipica dei giochi da tavolo, nei quali i partecipanti, grazie alla copresenza fisica che il gioco favorisce, commentano le mosse, scambiano impressioni o dialogano liberamente, intrecciando la dimensione ludica con quella relazionale.

Il macro-livello, associato alla socializzazione delle pratiche che emergono nei gruppi di affinità si manifesta nelle attività partecipative di produzione creativa generate attorno ad alcuni giochi da tavolo. Un esempio significativo è *Dixit*, intorno al quale le community di appassionati realizzano e condividono online carte fan-made, in una palestra di partecipazione creativa in cui la componente socio-relazionale e di apprendimento alla pari è molto marcata.

3. La modificabilità, l'interattività registrativa e l'identity scenario

La modificabilità è, tra le dimensioni del framework, quella per la quale il contributo di Hanghøj offre spunti per una riflessione di più alto livello. La premessa originaria che ha portato a individuare questa caratteristica era legata al costruzionismo di Papert, che postula la creazione e condivisione di oggetti computazionali, e che troviamo in videogiochi cosiddetti "sandbox", su tutti *Minecraft* (Mojang Studios, 2011; Microsoft, 2014); tra i principali benefici sul piano educativo troviamo lo sviluppo del pensiero creativo e dell'espressione di sé stessi (Resnick, 2017). Per rendere possibile questa libera espressione da parte del giocatore, il gioco deve consentire margini di personalizzazione al di là delle traiettorie espressamente pensate da chi lo ha progettato. Per questo motivo, da un punto di vista squisitamente tecnico, occorre che possa essere "modificato" in qualche misura (foss'anche solo per mezzo della personalizzazione del proprio avatar), legandosi dunque al concetto di interattività registrativa.

L'interattività registrativa, secondo Jensen, si riferisce a sistemi capaci di registrare e reagire agli input dell'utente nel tempo, adattandosi progressivamente alle sue azioni. Qui l'utente esercita un'agency forte: le sue decisioni non si limitano a selezionare contenuti, ma modificano la struttura, il funzionamento o l'ambiente stesso del medium. Questa logica è evidente nei sistemi sandbox come *Minecraft* (Mojang Studios, 2011; Microsoft, 2014), in cui l'utente può costruire, distruggere e reimmaginare lo spazio virtuale, generando mondi potenzialmente infiniti attraverso la combinazione di elementi base e socializzare le sue produzioni con altri giocatori. Emblematico è poi il caso di *The Legend of Zelda: Tears of the Kingdom* (Nintendo, 2023), che combina le caratteristiche di un mondo aperto dove il giocatore esplora liberamente, affronta sfide in ordine non lineare e lascia tracce permanenti nel mondo di gioco, con l'assemblaggio di artefatti che assumono una dimensione narrativa. Infine, piattaforme come *Roblox* (Roblox Corp., 2006) portano all'estremo la logica

registrativa, dando vita a una vera e propria game making community: gli utenti non solo interagiscono con il sistema, ma creano e distribuiscono i propri giochi, trasformando la piattaforma in un ecosistema generativo e partecipativo. Giochi analogici ad alta interattività registrativa possono essere i giochi di ruolo, in cui, come in *Dungeons & Dragons* (Gygax e Arneson, TSR, 1974), il sistema evolve costantemente in risposta alle decisioni dei giocatori: le azioni vengono registrate nella memoria condivisa del gruppo e rielaborate dal narratore (game master), che adatta la storia e le sfide in base alle scelte compiute.

La riflessione di Hanghøj ci consente di inserire il pensiero creativo e l'espressione di sé in un quadro più ampio, che è quello della proiezione, nel gioco, della propria identità. Per lo studioso danese, infatti, l'*identity scenario*, "fa riferimento all'esperienza di un giocatore/studente di proiettare le identità, e come ciò può essere collegato alle proprie credenze individuali e alle narrative personali" (Hanghøj, 2013, p. 83), con un riferimento esplicito a Bruner (1990) e uno implicito alle identità proiettive di Gee (2007). Inoltre, l'autore rimanda alla terza funzione fondamentale dell'educazione teorizzata da Biesta (2010), ossia quella della soggettivizzazione.

Assumendo questo quadro più ampio, l'espressione creativa di matrice costruzionista non ne è che un aspetto. Possiamo infatti altresì contemplarvi gli elementi di immersività e immedesimazione, molto forti nel caso dei videogiochi (Romano, 2014) ma molto presenti anche nei giochi da tavolo, non solo nei giochi di ruolo. Possiamo citare il recente *Hegemony* (Bagiartakis & Varnavas, 2023) nel quale ogni giocatore, in modo asimmetrico, assume il ruolo di una particolare classe sociale all'interno di un sistema sociale, o, caso ancora più estremo, *The Pursuit of Happiness* (Abela & Chircop, 2015), nel quale viene simulata una vera e propria vita, dove emerge come il tempo non sia mai abbastanza per realizzare tutti i propri progetti, nella ricerca di una felicità a lungo termine.

Per identificare questo ambito più ampio, il termine di modificabilità appare limitativo, laddove l'elemento caratterizzante appare la proiezione identitaria all'interno del gioco. In questo senso, un'opzione per un'accezione più ampia potrebbe essere *proiettività*, intendendo la misura in cui un gioco favorisce la proiezione identitaria, sia nell'ottica di consentire l'espressione creativa, sia, nell'altro verso, in quella di modificare i propri sistemi di significati più profondi³⁸.

Conclusioni

Le tre dimensioni del framework, elaborate nello specifico contesto dei videogiochi a partire dal concetto di interattività secondo Jensen (2008) sono state qui rielaborate in una prospettiva più generale che contemplasse anche i giochi da tavolo, grazie al contributo, in particolare, di Hanghøj (2013), il quale a sua volta richiama le funzioni fondamentali dell'educazione di Biesta (2009).

In conclusione, giova richiamare come le tre dimensioni possono guidare le attività di progettazione didattica in chiave Game-Based Learning (Plass, Mayer and Homer, 2020). L'intento è quello di orientare sia la scelta e la valutazione di un gioco, sia la progettazione delle attività intorno al gioco, il tutto in una logica di competenza per perseguire obiettivi curriculari (Ugolini and Morreale, 2023).

La Direttività, legata in ultima analisi, alla funzione di qualificazione dell'educazione, è la dimensione che, tramite il grado di apertura dello spazio problemico, si lega maggiormente al campo dell'instructional design. Un gioco con direttività alta o bassa dovrà essere associato ad attività con spazio problemico rispettivamente più aperto o più chiuso, in un'ottica di bilanciamento. Lo stesso potrà avvenire nell'ambito della Socialità, che dovrà essere bilanciata con l'elaborazione individuale.

³⁸ Altre ipotesi potrebbero essere *personalizzabilità*, coniugando, in chiave polisemica, il concetto originario di modificabilità, con un coinvolgimento più profondo della persona, in tutte le sue dimensioni, all'interno del sistema-gioco, oppure anche *significatività*, termine più focalizzato sulla costruzione di senso, che ritroviamo all'interno dei principi del costruzionismo secondo Resnick (2017).

Diverso diventa invece il discorso nella terza dimensione, qui rielaborata come Proiettività. Una forte immersività all'interno di un ambiente ludico richiede infatti, a livello educativo, anche una forma di elaborazione critica. In questo senso è opportuno considerare nuovamente un elemento che era stato originariamente inserito nel framework in guisa di una quarta dimensione e che qui diventa invece un elemento connesso alla Proiettività, ovvero la Riflessività (Ugolini and Morreale, 2023), legato anche a momenti di didattica metacognitiva sia successivamente all'esperienza di gioco, ma anche in forma anticipata rispetto ad essa (Castoldi, 2009, pp. 81-86). Peraltro anche gli autori costruzionisti sottolineano l'importanza della riflessione, come ad esempio nella spirale dell'apprendimento creativo di Resnick (2017). In questo caso la logica sarà dunque leggermente differente: più il gioco favorisce l'immersività e la proiezione identitaria, ossia più la Proiettività è alta, maggiore sarà l'esigenza, attorno al gioco, di promuovere la riflessione per una rielaborazione critica dell'esperienza.

Riferimenti bibliografici

- Andreoletti, M. and Tinterri, A. (2023) *Apprendere con i giochi. Esperienze di progettazione ludica*. Roma: Carocci.
- Biesta, G. (2009) *Good Education in an Age of Measurement: Ethics, Politics, Democracy*. Boulder, CO: Paradigm Publishers.
- Bordewijk, J. L. and van Kaam, B. (1986) 'Towards a new classification of tele-information services', *Intermedia*, 14(1), pp. 16–21.
- Bruner, J. (1990) *Acts of Meaning*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Calvani, A. (2011) *Principi dell'istruzione e strategie per insegnare. Criteri per una didattica efficace*. Roma: Carocci.
- Castoldi, M. (2009) *Progettare per competenze. Strumenti e problemi*. Roma: Carocci.
- Clark, R. (2000) 'Four Architectures of Instruction', *Performance Improvement*, 39(10), pp. 31–38.
- Dewey, J. (1916) *Democracy and Education: An Introduction to the Philosophy of Education*. New York: The Free Press
- Gee, J. P. (2007) *Come un videogioco. Insegnare e apprendere nella scuola digitale*. Trento: Erickson.
- Jenkins, H. (2007) *Cultura convergente*. Milano: Apogeo.
- Jensen, J. F. (2008) 'The Concept of Interactivity – Revisited: Four New Typologies for a New Media Landscape', *Proceedings of the 1st International Conference on Designing Interactive User Experiences for TV and Video UXTV '08*. New York: ACM.
- Hanghøj, T. (2013) 'Game-Based Teaching: Practices, Roles, and Pedagogies', in *New Pedagogical Approaches in Game-enhanced Learning: Curriculum Integration*. Hershey, PA: IGI Global, pp. 81–101.

- Papert, S. (1980) *Mindstorms: Children, Computers, and Powerful Ideas*. New York: Basic Books.
- Plass, J. L., Mayer, R. E. and Homer, B. D. (eds.) (2020) *Handbook of Game-Based Learning*. Boston, MA: The MIT Press.
- Ugolini, F. C. and Morreale, D. (2023) ‘Ambienti videoludici per l’apprendimento: un framework per la progettazione di attività didattiche’, *I Problemi della Pedagogia*, 69(2), pp. 359–386.

Giochi in scatola e disagio giovanile.

Esperienza e riflessioni intorno ad una ludoteca nata in un Centro Educativo e Ricreativo di Quartiere di Brescia.

Gianbattista Treccani

Abstract.

Nell'ambito di un servizio educativo e ricreativo in un quartiere della città di Brescia viene introdotto, tra le varie attività promosse dal servizio, il gioco da tavolo. Il servizio è rivolto ai giovani dagli 11 ai 21 anni con finalità di aggregazione e di prevenzione residenti in un quartiere della città di Brescia con forti criticità. Prima di tutto problematiche urbanistiche come alta intensità di transito di automezzi e mezzi pesanti, numerose case popolari, poche aree verdi. Seconda criticità: scarsi servizi culturali e aggregativi e carenza di offerta di attività del tempo libero. Un quartiere nato in maniera disarmonica, vicino alla zona industriale, in poche parole quello che viene definito "quartiere dormitorio". Il gioco da tavolo viene promosso come attività aggregativa, di divertimento sano e di apprendimento (stare bene assieme). Anche come alternativa a comportamenti spesso praticati dai ragazzi quali uso di sostanze psicoattive e vandalismo, spesso accompagnati da un senso di noia e di vuoto. Il gioco da tavolo è stata un'attività che, in questo contesto, ha funzionato. Ha coinvolto numerosi ragazzi e ragazze che quasi sorprendentemente sono riusciti a stare dentro le regole del gioco e a relazionarsi con gli altri in maniera costruttiva, pacifica e matura. Il gioco diventa educativo e fonte di apprendimento per effetto e non per intenzione ma, almeno in questa situazione e per questa esperienza, è stato importante agire sul contesto. Preziosa si è rilevata la figura dell'animatore preparato sia sul piano della conoscenza "tecnica" del gioco da tavolo (conoscere i giochi, spiegare i regolamenti) sia sul piano della gestione del gruppo (coinvolgere i ragazzi, creare un buon clima, attivarli). L'iniziativa del gioco da tavolo in un contesto come quello descritto ha portato ad alcune considerazioni. L'individuo gioca veramente quando sceglie in maniera libera di farlo e quando accetta le regole del gioco a pari degli altri giocatori. In una situazione dove coesistono poche regole condivise e libertà probabilmente si viene a creare un contesto di apprendimento che facilita anche chi sta vivendo la propria adolescenza al "limite". Il gioco da tavolo, nello specifico, è in grado di creare un piccolo mondo dove i giocatori possono "sentirsi al sicuro" e sperimentarsi nelle loro scelte. Questo contesto ben si adatta alle caratteristiche tipiche dell'adolescente in cerca di costruzione della sua identità.

Parole chiave: Disagio giovanile, aggregazione, prevenzione, regole, libertà.

Introduzione

Sono Gianbattista Treccani animatore professionale dal 1989, pedagogo e formatore dal 2002. Sono di Brescia. Come educatore ho lavorato in diversi ambiti educativi quali: comunità per ex tossicodipendenti, comunità per minori, centri di aggregazione giovanile, servizi per l'emarginazione grave. Come animatore ho lavorato soprattutto sul territorio come animatore di strada in progetti di prevenzione primaria al disagio giovanile. Collaboro con l'Università Cattolica di Brescia Facoltà di Scienze della Formazione e dell'Educazione come tutor di tirocinio, progetti di orientamento nelle scuole e formazione alle tematiche pedagogiche. Lo strumento "gioco" è sempre stato uno dei miei preferiti utilizzando un po' ovunque abbia lavorato. La scuola per animatori che ho frequentato dal punto di vista teorico traeva le sue basi da Kurt Lewin e altri autori studiosi dei gruppi, delle comunità e delle loro dinamiche. Di conseguenza i giochi che ho principalmente utilizzato sono stati quelli che vengono generalmente definiti come "giochi di gruppo" con un taglio psico-pedagogico e con finalità socializzanti, emozionali e di apprendimento. L'interesse per i giochi da tavolo ha avuto inizio dopo aver ricevuto in regalo da mia sorella il mio primo gioco in scatola: Super Cluedo (Editrice Giochi, 1987) seguito da Heroquest (Editrice Giochi 1990) e il mio primo acquisto: Talisman (Fantasy Games Workshop 1990). Custodisco gelosamente i primi numeri della rivista E-Giochi (La Casa Verde -

Gruppo Demetra dal 1991), sono stato un fortunato abbonato alla rivista Agonistika News. Nelle mie esperienze lavorative ho cercato di utilizzare la passione per i giochi in scatola per portare un po' di benessere in vite segnate da esperienze dolorose o difficili.

L'esperienza in un Centro Ricreativo di Quartiere.

Come animatore professionale ho lavorato, alcuni anni fa, presso un servizio educativo rivolto agli adolescenti residenti in un quartiere della città di Brescia. Il servizio finanziato dal Comune e gestito da una cooperativa era denominato Centro Educativo e Ricreativo di Quartiere, destinato ai ragazzi e alle ragazze di età compresa tra gli 11 e i 21 anni, aperto nella fascia pomeridiana con finalità aggregative e di prevenzione. Il quartiere risultava caratterizzato da un'urbanizzazione cresciuta nel tempo in maniera disorganica, attraversato da strade a traffico intenso, diviso in parti non bene integrate tra loro. Per gli adolescenti una zona con pochi spazi di socializzazione e di crescita. Non solo le caratteristiche ambientali del quartiere ma anche altri fattori concorrevano a determinare una situazione non ottimale per l'educazione dei ragazzi: la deprivazione culturale, la marginalità socioeconomica e la carenza di offerta del tempo libero e di aggregazione. Proprio per cercare di dare una risposta ad alcune di queste mancanze che è sorto il C.E.R.Q. proponendo attività e ancora prima relazioni significative al fine di migliorare la qualità della vita dei ragazzi del quartiere. Il gioco come fattore di sviluppo del ragazzo sul piano psicologico e relazionale è sempre stato un motore importante di alcune di queste attività. Si deve tenere in considerazione che i giovani destinatari del servizio erano quelli che risultavano maggiormente a rischio di devianza. Bassa scolarizzazione o frequenti abbandoni scolastici, utilizzo di sostanze psicoattive, comportamenti antisociali. Ad un certo punto venne introdotto nella programmazione periodica delle attività da proporre anche il gioco da tavolo dando vita ad una piccola ludoteca. Per le caratteristiche urbanistiche prima descritte la ludoteca fu una ludoteca mobile, vale a dire che si spostava nei vari punti del quartiere utilizzando spazi pubblici (parchi, sale della circoscrizione) e privati (bar, oratori) oltre, ovviamente al C.E.R.Q., in orari pomeridiani o serali. Come animatore ho utilizzato il gioco come strumento per aggregare ragazzi (anche tra coloro che non si conoscevano o poco) e offrire loro un'attività del tempo libero appagante e che fosse fonte di benessere. L'idea ha subito funzionato: i ragazzi e le ragazze frequentanti il Centro hanno risposto positivamente a questa nuova proposta lasciandosi coinvolgere e sperimentando una nuova forma di aggregazione, di relazione e di comunicazione tra pari. La ludoteca ha preso sempre più piede coinvolgendo tanti giovani e confermandosi in uno spazio gioco pressoché aperto quotidianamente. I giochi che vennero utilizzati inizialmente furono Risiko e I Coloni di Catan. Dopo diverse partite tra noi partecipammo al torneo cittadino di Risiko e i ragazzi del Centro (tra i quali c'era anche un ragazzo del campo Rom del quartiere) arrivarono primi, secondi e quarti. I premi sotto forma di buono acquisto in giochi furono donati dai ragazzi vincitori al Centro. Visto che l'attività funzionava furono acquistati altri giochi come Talisman, Condottieri, Serenissima, Quarto!, Mississippi Queen, Vampiri in salsa rossa per i più giovani. Dopo pochi mesi dall'inserimento delle attività del Centro del gioco da tavolo furono allestiti altri spazi del quartiere aprendone uno in una stanza messa a disposizione gratuitamente dal Comune (la sera per i giovani) e uno in un oratorio (al pomeriggio per i giovanissimi) più alcune serate di promozione nei bar della zona.

Alcune riflessioni

Quali sono le riflessioni a posteriori di questa esperienza? Perché è risultata interessante a ragazzi generalmente refrattari ad attività strutturate e proposte da adulti? Avanzerei due considerazioni.

La prima è che il gioco da tavolo può essere considerato come un'**attività libera condizionata da poche regole condivise**. Libera perché il giocatore decide liberamente di volere aderire e di allinearsi con gli altri giocatori e altrettanto liberamente può dissociarsi. Una decisione che ha che fare con il

protagonismo (come sinonimo di responsabilità), la stima di sé, il desiderio di stare con gli altri mettendosi alla prova (attraverso un confronto tra pari). Per quanto riguarda le **regole**, esse possono discostarsi da quelle del mondo reale e sono, comunque, una semplificazione della realtà. Una realtà che viene ad essere analogica e paradigmatica anche se simile, nella struttura, a numerose situazioni reali. È il gioco del come se... che crea le condizioni di un'immersione in ruoli, emozioni, cognizioni. Di conseguenza chi accetta di giocare sa di entrare in una situazione protetta e di mettersi in gioco senza rischi. Se il coinvolgimento emotivo nel gioco può mettere in tensione il giocatore, sarà in realtà il piacere ciò che trarrà dall'esperienza; facendolo, eventualmente, decidere di ripetere quello che ha sperimentato. Ho visto ragazzi con un rapporto complicato con le regole della società giocare con grande coinvolgimento e serenità. Rispettosi nei confronti degli altri giocatori, coinvolti in competizioni tese ma prive di sgarbi o atteggiamenti aggressivi. Sembra che in una situazione protetta e con un'accettazione spontanea di regole siano riusciti a trovare un ambiente in cui imparare qualcosa, oltre che a divertirsi.

La seconda considerazione riguarda il **ruolo dell'adulto** (in questo caso l'animatore). Nel gioco l'adulto ha avuto più un ruolo da facilitatore di apprendimenti che non da colui che impone dei modelli ai quali adeguarsi passivamente. Ha assunto un ruolo di garante che in quel mondo si può entrare senza paura di essere giudicati (dal proprio aspetto, dalle proprie capacità, ...). Il ragazzo nel gioco è lui il protagonista delle sue scelte e autore della sua crescita. Se la dimensione ludica e fantastica aiuta a mettere a proprio agio il ragazzo allentando le comuni difese psicologiche, l'animatore dovrà possedere uno stile relazionale ben preciso. Egli dovrà essere in grado di creare un clima di approccio al gioco che generi stupore, curiosità, concentrazione. Il punto fondamentale sul quale l'animatore dovrà impegnarsi sarà quello di creare qualcosa di divertente ma anche qualcosa che venga avvertito come importante da vivere.

Conclusioni

Giocare con i ragazzi è stato anzitutto divertente. Se il gioco da tavolo viene proposto in un contesto educativo può funzionare se prima di tutto chi lo propone ha capito che tipo di strumento ha in mano. Per questo bisogna essere opportunamente preparati ma, soprattutto, viverlo con vera passione. Per finire devo dire una cosa che mi sono dimenticato di dire all'inizio del mio contributo: l'esperienza brevemente descritta (questa è stata la prima ma ce ne sono state successivamente delle altre) risale a circa 27 anni fa.

“Processo a Socrate”: dalla progettazione didattica al *game design*

Marco Fenici¹

¹: Dipartimento di Studi Letterari, Linguistici e Filosofici, Università Pegaso
Contatto: Marco Fenici, marco.fenici@unipegaso.it

Abstract

Le avventure investigative (p.e.: *Sherlock Holmes: Consulente Investigativo*) sono giochi da tavolo collaborativi in cui i giocatori assumono il ruolo di investigatori che devono risolvere casi complessi analizzando indizi, interrogando testimoni e collegando le informazioni per arrivare alla soluzione di un mistero. In virtù della loro struttura e meccaniche, si prestano a essere implementate in giochi educativi e didattici che supportino l'apprendimento di conoscenze e competenze sia accademiche sia trasversali. L'articolo presenta la progettazione specifica di un'attività educativa di *game-based learning* (GBL) incentrata su un'avventura investigativa creata allo scopo, *Processo a Socrate*, basata sul processo a Socrate svoltosi nell'Atene del 399 a.C. e narrato da Platone nell'*Apologia di Socrate*. La spiegazione dettagliata delle varie fasi di progettazione didattica e di *game design* mostra come, rispettando i principi dell'allineamento costruttivo, sia possibile creare avventure in cui gli obiettivi dell'esperienza ludica corrispondono agli obiettivi di apprendimento e ai metodi di valutazione prefissati. Questo garantisce ai giocatori di apprendere, giocando, le stesse conoscenze e competenze obiettivo di una lezione tradizionale sullo stesso tema. L'articolo conclude, quindi, che con un'adeguata formazione gli insegnanti possono sviluppare giochi educativi efficaci a supporto dell'acquisizione di conoscenze e competenze trasversali ma anche disciplinari (filosofia).

Parole chiave: avventure investigative, didattica della filosofia, filosofia antica, *game-based learning*, *game design*

1. Introduzione

Il *game-based learning* (GBL) si fonda sull'idea che il gioco, con la sua capacità di stimolare curiosità, competizione positiva e gratificazione immediata, possa rappresentare un contesto favorevole all'apprendimento (Li, Chen e Deng, 2024). Diverse questioni, tuttavia, ne limitano l'efficacia: (i) l'attività di gioco deve proporre un'esperienza ludica stimolante, immersiva, coinvolgente e aperta (si veda, p.e., Nicholson, 2011); (ii) l'apprendimento deve essere una componente strutturale e non un elemento accessorio dell'esperienza ludica (Plass, Homer e Kinzer, 2015); (iii) gli insegnanti devono disporre di modelli chiari su come integrare il gioco nell'attività didattica (Hanghøj e Brund, 2010), pena l'inutilizzo di questa stessa strategia.

Questo articolo è motivato dall'assunzione che una categoria specifica di giochi da tavolo, le *avventure investigative*, sia in grado di creare un'esperienza immersiva anche in un contesto didattico. Utilizzare efficacemente le avventure investigative nel GBL richiede quindi di affrontare le due criticità rimanenti: chiarire come sfruttarle per promuovere l'apprendimento disciplinare, e formare gli insegnanti al loro uso in classe. Questo articolo affronta la sfida, e descrive l'attività di creazione di un'avventura a tema filosofico, *Processo a Socrate*, che sfrutta le regole e le meccaniche di gioco di *Sherlock Holmes: Consulente Investigativo* (Edwards, Goldberg e Grady, 1982) per tematizzare il processo a Socrate svoltosi nell'Atene del 399 a.C. e narrato da Platone nell'*Apologia di Socrate*.

L'obiettivo immediato è mostrare in concreto la progettazione di un'attività di GBL a partire dalla progettazione didattica e includendo in questa un'attività di *game design* specifico e allineato agli obiettivi didattici definiti (Biggs, 1996). In prospettiva, la creazione dell'avventura mira poi a valutare l'efficacia delle avventure investigative nel supportare l'apprendimento di conoscenze e di abilità

disciplinari e trasversali, nonché a definire un percorso di formazione che permetta agli insegnanti di acquisire gradualmente le capacità per creare le proprie avventure.

2. Le avventure investigative e il loro potenziale per il GBL

Le avventure investigative—quali *Sherlock Holmes: Consulente Investigativo* (Edwards, Goldberg e Grady, 1982), *Detective: Sulla Scena del Crimine* (Łapot, Rymer e Trzewiczek, 2018), e *Chronicles of Crime* (Cicurel, 2018)—sono giochi da tavolo collaborativi in cui i giocatori assumono il ruolo di investigatori che devono risolvere casi complessi analizzando indizi, interrogando testimoni e collegando le informazioni per arrivare alla soluzione del mistero. Combinano elementi tradizionali di narrazione (lettura di paragrafi, storie a bivi, esplorazione di mappe) a meccaniche di deduzione, e a componenti fisiche e digitali (app) che arricchiscono l'esperienza di gioco.

Le avventure investigative si distinguono dai giochi da tavolo più tradizionali (competitivi e strategici) perché si basano su una struttura collaborativa, senza avversari diretti, in cui il cuore dell'esperienza è la raccolta e la discussione di informazioni. Inoltre, il successo non dipende dalla fortuna o da meccaniche aleatorie, ma solo dalla capacità dei giocatori di interpretare e collegare gli indizi. Richiedono quindi di utilizzare la logica, la capacità di ragionamento e di discutere le prove in gruppo. Per questo, sono adatte a giocatori anche non avvezzi ai giochi da tavolo moderno, che amino comunque i misteri e vogliano immergersi in un'esperienza interattiva e narrativa.

Molte caratteristiche intrinseche delle avventure investigative le rendono efficaci per la progettazione di esperienze di GBL. In primo luogo, condividono con i racconti investigativi la potenzialità di suscitare interesse, curiosità e gusto della scoperta attraverso una trama stimolante (Ju e Wagner, 1997). Tuttavia, richiedono ai giocatori di guidare attivamente l'indagine attraverso le proprie scelte e deduzioni. Questo aspetto interattivo aumenta il senso di coinvolgimento e sfida, rendendo l'esperienza di gioco dinamica e stimolante.

Inoltre, in confronto a videogiochi simili a tema investigativo, si caratterizzano per l'interazione diretta tra i giocatori attorno al tavolo e per l'uso di materiali fisici. Il primo elemento favorisce spontaneamente il coinvolgimento sociale rispetto a un videogioco, poiché la risoluzione del caso richiede ai partecipanti di discutere ipotesi, confrontare punti di vista e prendere decisioni congiunte discutendo viso a viso. In aggiunta, l'uso di materiali fisici favorisce forme di cognizione situata (Brown, Collins e Duguid, 1989) e socialmente distribuita (Hutchins, 1995): i materiali di gioco sono visti, toccati, scambiati tra i giocatori favorendo l'elaborazione di elementi visivi e spaziali all'interno di un contesto materiale e sociale condiviso (Malafouris, 2013). L'uso di materiali evocativi aumenta anche l'immersività dell'esperienza di gioco.

La dimensione collaborativa di questi giochi consente poi a tutti i partecipanti di sentirsi inclusi e valorizzati. Da una parte, infatti, il contesto della storia—ricco di dettagli, fonti investigative e potenziali indizi—può essere difficilmente elaborato da una sola persona, spingendo naturalmente al coinvolgimento di più giocatori. Dall'altra, ogni giocatore può contribuire in base alle proprie capacità e affidarsi invece al gruppo per la riuscita finale—una dinamica che potenzia l'inclusività. Questi elementi sono particolarmente rilevanti in un contesto didattico e educativo, dove il lavoro di squadra favorisce l'apprendimento condiviso e il rafforzamento delle competenze relazionali.

Infine, è rilevante considerare la varietà di conoscenze e abilità richieste per giungere alla soluzione dei casi. Da una parte, l'ambientazione dell'avventura contribuisce all'immersione dei giocatori, e richiama le loro conoscenze pregresse sul tema (p.e., la Londra vittoriana, la Los Angeles degli anni Trenta, la New York moderna). Dall'altra, la risoluzione di un'indagine richiede attenzione ai dettagli, capacità di analisi, pensiero critico, ragionamento logico e *problem solving* nonché abilità di argomentazione, negoziazione e comunicazione.

In sintesi, le avventure investigative sono un tipo di gioco valido per la creazione di attività didattiche innovative: (i) propongono un'esperienza ludica attiva, coinvolgente e immersiva, (ii) stimolando la

curiosità e l'esplorazione; (iii) promuovono la collaborazione e l'inclusione dei giocatori attorno al tavolo, e (iv) la loro risoluzione richiede un mix di conoscenze e abilità sia tecniche sia trasversali. Per questo, le meccaniche utilizzate nelle avventure investigative presenti in commercio si prestano a essere implementate in giochi educativi e didattici di tematiche disciplinari, che supportino l'apprendimento di conoscenze accademiche come pure di competenze accademiche e trasversali.

3. Dalla progettazione didattica al *game design*: andata e ritorno

Facendo riferimento alle cinque fasi del modello ADDIE (Larson e Lockee, 2019), questa sezione descrive come sono arrivato a creare un'avventura investigativa a tema filosofico, *Processo a Socrate*, partendo da un'attività accurata di progettazione didattica volta a garantire il raggiungimento di specifici obiettivi di apprendimento disciplinari e trasversali.

3.1. Analisi

La "A" del modello ADDIE sta per "Analisi". Questa fase prescrive un'analisi approfondita del contesto e del pubblico di riferimento, dei bisogni e degli scopi formativi, nonché delle risorse disponibili e dei vincoli organizzativi e/o tecnologici, al fine di chiarire gli obiettivi e le specifiche dell'attività didattica da progettare. In questa fase si raccolgono informazioni fondamentali per orientare le scelte successive: si identificano le competenze da sviluppare, le caratteristiche dei destinatari (età, background, etc.), i *gap* tra ciò che gli utenti sanno e ciò che dovrebbero sapere.

Disciplina. Nel caso oggetto dell'attività GBL di questo articolo, la scelta della filosofia come disciplina è stata determinata dalle mie competenze professionali. Oltre all'inquadramento accademico, sono abilitato all'insegnamento della filosofia nei licei (Classe di Concorso A019). È stato quindi naturale per me riferirmi al mio settore di appartenenza per la scelta della disciplina.

Argomento. Volendo sperimentare l'attività di GBL progettata nelle classi, ho reputato utile lavorare su un testo filosofico ampiamente utilizzato nella scuola italiana. Ho quindi selezionato l'*Apologia di Socrate* (nell'edizione del 2020 a cura di Giovanni Reale), un'opera platonica che viene spesso letta per intero durante il terzo anno delle superiori—contribuiscono alla scelta del testo la sua brevità, l'efficacia nell'introdurre la figura di Socrate, e la relativa facilità di lettura.

Pubblico. L'individuazione dell'*Apologia* ha individuato come pubblico di riferimento quello delle classi terze dei licei italiani, ponendo due immediate questioni. La prima ha riguardato la necessità di considerare all'interno dei destinatari alunni con disabilità, con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA), e con bisogni educativi speciali (BES). La seconda ha riguardato se creare un'attività GBL indirizzata a studenti che avessero già letto il testo, o che invece lo dovessero ancora leggere. Mi sono orientato sulla prima eventualità per tre ragioni: (i) non limitare la platea di potenziali utenti; (ii) mantenere aperta la possibilità di usare *Processo a Socrate* in scenari educativi che contemplassero il gioco sia come un sistema di contenuti, sia come una strategia per suscitare la riflessione, nonché come un'attività di esercizio e di valutazione; e, infine, (iii) mantenere la possibilità di valutare l'impatto sull'apprendimento degli alunni di *Processo a Socrate* rispetto a quello di forme di didattica più tradizionali. La scelta ha quindi posto un vincolo specifico per l'attività di *game design*: creare un'avventura investigativa interessante anche per chi non possedesse conoscenze pregresse sul testo platonico.

Contesto didattico e risorse utilizzate. Creare *Processo a Socrate* per valutare l'efficacia didattica di un'attività GBL ha da subito imposto che l'avventura dovesse poter essere giocata in condizioni simili a quelle in cui ha luogo la didattica tradizionale di filosofia.

Le considerazioni svolte in questa fase hanno portato a individuare alcuni vincoli sull'avventura da creare, da tenere in considerazione nelle successive fasi di progetto: (i) limitare l'attività di GBL a non più di 2 ore per renderla coerente con le disponibilità di ore in una classe di un docente di filosofia; progettare tutta l'avventura esclusivamente su materiali interamente stampabili su carta (ii) senza

nessuna elaborazione aggiuntiva, e (iii) in bianco e nero (*Print and Play*, P&P) per facilitare i docenti nella creazione dei materiali a un costo contenuto; (iv) rendere l'attività di GBL "scalabile", cioè adattabile a gruppi dai 15 ai 35 alunni; e, infine, contemplare la possibilità di effettuare valutazioni (v) con apposite rubriche (valutazione formativa) e griglie (valutazione sommativa), senza dimenticare di valutare anche (vi) il potenziale inclusivo dell'attività di GBL creata.

3.2. Progettazione (*Design*)

La prima "D" del modello ADDIE sta per "*Design*", cioè "Progettazione". Questa fase riguarda la progettazione dettagliata del percorso formativo, tenendo conto dei risultati dell'analisi iniziale. In essa si definiscono gli obiettivi di apprendimento, si individuano i contenuti, le strategie didattiche, e le modalità di valutazione più adatte per raggiungere gli scopi formativi. Un modo efficace per gestire questa fase è quello di rispettare i principi dell'allineamento costruttivo (Biggs, 1996), che richiede di definire nell'ordine gli obiettivi di apprendimento, le strategie didattiche e i metodi di valutazione.

3.2.1. Obiettivi di apprendimento

Con lo scopo di creare un'esperienza GBL comparabile per efficacia a una lezione tradizionale, ho definito gli obiettivi di apprendimento come se fossero quelli di una lezione frontale sull'*Apologia*, distinguendoli in tre categorie: conoscenze disciplinari, abilità disciplinari e competenze trasversali (Winterton, Delamare-Le Deist e Stringfellow, 2006).

Conoscenze. Per quanto riguarda le conoscenze disciplinari, ho ricavato dalla lettura del testo e degli apparati critici (introduzione, note) dell'edizione consultata (Platone, 2020, a cura di Giovanni Reale) i principali temi discussi nell'*Apologia*. Per rendere quantificabili questi obiettivi, li ho sviluppati in una lista più estesa di quesiti, suddivisi in primari (conoscenze che devono necessariamente essere acquisite per il successo dell'apprendimento) e secondari—si vedano le tabelle 1 e 2 in Appendice di Fenici (2025), che riportano su tre colonne (i) i quesiti in ordine progressivo, (ii) una traccia di risposta, che riassume le conoscenze essenziali che gli alunni dovrebbero esprimere per dimostrare di aver colto l'obiettivo, nonché (iii) note ulteriori ricavate dal testo o dai suoi apparati critici.³⁹

Abilità filosofiche. Per quanto riguarda le abilità filosofiche, mi sono concentrato sulla capacità di argomentare, quindi sulle capacità più specifiche di (i) riconoscere un testo argomentativo, (ii) ricostruire a partire dal testo la struttura di un'argomentazione filosofica, e (iii) comprendere la conclusione di un'argomentazione filosofica come risposta (controargomento) ad un'altra argomentazione.

Competenze trasversali. Le avventure investigative richiedono di giocare in gruppo in modo cooperativo, analizzando i materiali di gioco alla ricerca di informazioni rilevanti, scambiandole tra i membri del gruppo con il fine di risolvere un mistero. Pertanto, come altre forme di narrazione (p.e., i librigioco, Fenici e Mosca, 2024), si prestano a sviluppare le seguenti competenze trasversali (si veda anche la sezione 2 e Dickey, 2015): (i) collaborazione, (ii) comunicazione, (iii) pensiero critico, (iv) *problem solving*. È significativo notare come queste competenze trasversali siano fortemente allineate a competenze filosofiche oggetto della didattica della filosofia.

3.2.2. Strategie didattiche

La scelta di far giocare un'avventura investigativa in un'attività GBL dipende dagli scopi dello studio ed è stata presa in anticipo (sezione 1). Tuttavia, in questa fase è riemerso quanto questa scelta specifica fosse appropriata per l'insegnamento della filosofia. Infatti, l'indagine investigativa e quella filosofica hanno più di un punto in comune (Eco e Sebeok, 1983). Tanto l'investigatore quanto il filosofo si muovono all'interno di un contesto complesso, cercando di districare enigmi, individuare

³⁹ Per motivi di spazio, non posso riprodurre i materiali di progettazione e di gioco in questo articolo. Rimando per questo ai materiali presentati in Fenici (2025), cui vanno riferiti tutti i riferimenti all'Appendice di questo articolo.

connessioni e arrivare a conclusioni fondate. Inoltre, nel risolvere un caso, l'investigatore deve vagliare indizi e testimonianze, verificare prove e scartare ipotesi procedendo per inferenze e deduzioni; allo stesso modo, il filosofo esamina concetti e teorie con rigore logico, mette alla prova le argomentazioni, e costruisce un quadro coerente della realtà. A riprova di queste corrispondenze strutturali, le dinamiche che si sviluppano intorno al tavolo giocando un'avventura investigativa (sezione 2) sollecitano quelle stesse dinamiche sociali e cognitive tipiche dell'attività filosofica (sezione 3.2.1). Pertanto, sebbene la scelta delle avventure investigative come attività di GBL fosse stata preordinata, essa è risultata anche specifica alle esigenze di progettazione maturate durante l'attività di analisi (sezione 3.1).

Struttura dell'attività ludico-didattica. Ho scelto di utilizzare le regole e meccaniche di *Sherlock Holmes: Consulente Investigativo* (da qui in avanti SH:CI) adattando l'ambientazione all'Atene del 399 a.C. Tenendo conto delle specifiche individuate in precedenza (sezione 3.1), ho definito la struttura e le tempistiche dell'attività ludico-didattica: ho seguito uno schema standard composto da introduzione all'attività di GBL, gioco, e *debriefing* (si veda, p.e., Ligabue, 2023), prevedendo 15, 70 minuti, e 35 minuti per ciascuna fase. Inoltre, considerando la natura cooperativa delle avventure investigative come fattore di inclusione, ho demandato alla sperimentazione nelle classi la possibilità di verificare l'effettiva capacità di inclusione dell'attività di GBL progettata (si veda la sezione 3.5).

Strategie per l'apprendimento di conoscenze. Ho stabilito che l'insegnante potesse trattare gli obiettivi secondari anche solo nella fase di *debriefing*, mentre quelli primari dovessero essere acquisiti dagli alunni leggendo e discutendo i testi di *Processo a Socrate*.

Strategie per l'apprendimento di abilità filosofiche. Ho stabilito di nascondere nel testo di *Processo a Socrate* degli argomenti filosofici, che gli alunni/giocatori dovessero scoprire e ricostruire.

Strategie per l'apprendimento delle competenze trasversali. Considerando che le avventure investigative attivano spontaneamente le competenze trasversali individuate, non ho progettare strategie specifiche per il loro sviluppo.

3.2.3. Metodi di valutazione

In questa fase, ho determinato come valutare le conoscenze, abilità filosofiche e competenze trasversali acquisite dagli studenti attraverso l'attività di GBL.

Conoscenze: valutazione sommativa. Uno dei vantaggi delle avventure investigative è che la determinazione del punteggio finale assomiglia molto alla compilazione di un questionario di valutazione con domande a risposta aperta. Questo facilita valutare le conoscenze acquisite, a patto di allineare gli obiettivi di apprendimento dell'attività formativa con gli obiettivi di gioco all'interno dell'avventura stessa (rimando alla sezione 3.3.1 per i dettagli).

Abilità filosofiche: valutazione sommativa. Ho selezionato e formalizzato due argomenti proposti da Socrate nell'*Apologia*. Ho quindi creato un esercizio mescolando casualmente l'ordine delle premesse. Superare l'esercizio richiede all'alunno di riorganizzare gli enunciati che costituiscono l'argomento nel loro ordine logico—si vedano le tabelle 3 e 4 nell'Appendice di Fenici (2025).

Valutazione formativa delle competenze trasversali. Ho deciso che la valutazione delle competenze trasversali fosse semplice oggetto di riflessione da parte degli studenti nelle attività di *debriefing*, nonché in quella di valutazione finale dell'esperienza (si veda la sezione 3.5).

3.3. Sviluppo dei materiali (*Development*): dalla progettazione didattica al *game design*

La seconda “D” del modello ADDIE sta per “*Development*”, cioè “Sviluppo”. In questa fase si producono concretamente contenuti, strumenti, attività, materiali (inclusi quelli di gioco) e supporti formativi progettati nella fase precedente. È un momento operativo, in cui le idee progettuali sono tradotte in risorse tangibili e utilizzabili, mantenendo coerenza con gli obiettivi formativi e le esigenze

del target. Questa fase include spesso test preliminari o revisioni intermedie—di fatto, il progetto di questo articolo è ancora in questa fase, perché i materiali di gioco sono in fase sperimentale.

3.3.1. Creazione delle domande finali e calcolo del punteggio finale

In stretta corrispondenza con gli obiettivi di apprendimento definiti in precedenza (sezione 3.2.1), ho creato una lista di Domande Finali cui i giocatori devono rispondere al termine di *Processo a Socrate*—si veda la tabella 5 in Appendice di Fenici (2025). Ho poi creato una corrispondente griglia di valutazione—si veda la tabella 6 in Appendice di Fenici (2025)—che definisce le risposte corrette e relativo punteggio. Dal momento che le domande finali sono allineate agli obiettivi di apprendimento (sezione 3.2.1), il punteggio dei giocatori in *Processo a Socrate* rifletterà il loro apprendimento nell'attività GBL (livello 2 di Kirkpatrick, Kirkpatrick e Kirkpatrick, 2006).

3.3.2. Creazione dei materiali di gioco

Questa fase è stata la più impegnativa del lavoro perché ha richiesto di creare i materiali di gioco originali. Riprendendo le meccaniche di SH:CI, ho così creato i corrispondenti materiali che seguono.

Libro a Paragrafi. Il Libro a Paragrafi descrive tutte le possibilità di indagine che i giocatori possono svolgere in *Processo a Socrate*. La scrittura del libro ha richiesto di sviluppare personaggi, ambientazione e trama avvincenti che permettesse agli studenti di scoprire progressivamente le informazioni necessarie per rispondere alle Domande Finali, e quindi di comprendere—muovendosi in una ricostruzione ludica ma accurata dell'Atene del 399 a.C.—le stesse argomentazioni che Socrate propone nell'*Apologia*. L'argomentazione giuridica del dialogo platonico ha fornito il contesto per l'indagine: i giocatori impersonano seguaci di Socrate che, nell'Atene del 399 a.C., tentano di scagionare il maestro. Per farlo, dovranno ricostruire le circostanze che hanno portato all'accusa (gli obiettivi di apprendimento definiti in precedenza, sezione 3.2.1), e in che modo sia possibile finanziare una fuga (un elemento ludico aggiunto alla trama).

La strutturazione dell'architettura narrativa ha richiesto di considerare le specifiche del genere avventura (Dickey, 2015, cap. 4). In un gioco come SH:CI, infatti, la natura esplorativa dell'indagine richiede di non costringere le scelte dei giocatori in un percorso obbligato, e la lettura non segue di conseguenza un ordine lineare. Ho quindi organizzato la scrittura dei paragrafi intorno a una mappa mentale, creata con l'app *Miro*, che mi ha permesso di visualizzare in un diagramma di flusso tutti i possibili percorsi di acquisizione delle informazioni da parte dei giocatori, e quindi di organizzare la scrittura dei singoli paragrafi in modo coerente senza tuttavia dettare una priorità di lettura.

La parte di *game design* più stretta ha riguardato come nascondere le diverse informazioni necessarie a rispondere alle Domande Finali in punti diversi della città, associati a personaggi da interrogare e luoghi da visitare. Mi sono assicurato di non far trovare le informazioni in luoghi scontati, che i giocatori potessero voler visitare sulla base di conoscenze pregresse. Inoltre, ho spesso disperso un'informazione su più tracce, contenute nella consultazione di più paragrafi e di altro materiale. Infine, ho disperso in coordinate diverse della città le singole componenti degli argomenti utilizzabili da Socrate per rispondere alle accuse—tabelle 3 e 4 in Appendice (Fenici 2025). Collezionando tutti gli enunciati, i giocatori possono ricostruire l'argomentazione, e quindi scagionare Socrate.

Mappa di Atene e Mappa dell'Agorà. Per aiutare i giocatori a visualizzare gli spostamenti dei loro personaggi all'interno di Atene, ho ricreato una mappa della città a partire da risorse storicamente accurate. Ho quindi numerato le case di ciascun quartiere in modo progressivo per poi localizzare i personaggi e gli edifici menzionati nel Libro a Paragrafi con la massima accuratezza possibile.

Registro dei Cittadini. Ho steso l'elenco di circa 300 nomi di ateniesi, riprendendo nomi di personaggi partecipanti ai dialoghi platonici come pure altri nomi greci comuni del tempo. Ho configurato l'elenco come se fosse un Registro dei Cittadini utilizzato a fini di identificare gli aventi diritto al voto (di cui non si ha, tuttavia, documentazione storica).

Lista degli amici di Socrate. Sul modello della Lista degli informatori di SH:CI, ho stilato una lista di amici di Socrate, disponibili a incontrare i personaggi e fornire loro supporto o informazioni.

Voci dall'agorà. Ho creato con strumenti di Intelligenza Artificiale due immagini dell'agorà, in cui le persone rappresentate discutono ampiamente su temi di politica, commercio, religione, arte, e in minima parte anche sul processo a Socrate (conversazioni rilevanti per risolvere l'avventura).

3.3.3. Istruzioni per il facilitatore a supporto dell'attività di GBL

A supporto della preparazione di altri facilitatori all'esperienza di GBL, ho schematizzato in una pagina le istruzioni necessarie a guidare un'attività di GBL con *Processo a Socrate*.

3.3.4. Creazione degli strumenti di valutazione dell'esperienza di GBL

Per raccogliere dati sulla valutazione dell'esperienza da parte dei giocatori (livello 1 di Kirkpatrick, Kirkpatrick e Kirkpatrick, 2006), ho creato un questionario su *Google Forms*, da distribuire in forma anonima ai giocatori al termine della sessione. Il questionario prevede 13 items, cui attribuire un punteggio da 1 a 5 (scala Likert), volti a valutare (i) il grado di piacevolezza e coinvolgimento nell'esperienza di gioco (items 1-2 e 11-13), nonché la percezione che i giocatori hanno (ii) del valore didattico dell'esperienza di gioco (items 3-4), (iii) di quanto l'esperienza abbia attivato competenze trasversali e sociali (si veda la sezione 3.2.1, items 5-8), e infine (iv) di quanto abbiano appreso attraverso l'esperienza di gioco (items 9-10; si veda la sezione 3.5 per maggiori dettagli).

3.4. Implementazione

La “I” del modello ADDIE sta per “Implementazione”. Questa fase consiste nell'attuazione concreta con i destinatari dell'intervento (gli alunni) del percorso formativo progettato e sviluppato nelle fasi precedenti. Si osservano le dinamiche di apprendimento e si raccolgono eventuali *feedback* o segnalazioni, utili per valutare l'efficacia dell'intervento e apportare aggiustamenti. A oggi, ho testato (*beta-testing*) l'attività con 3 gruppi di giocatori, un gruppo di insegnanti (come esempio formazione sulla didattica ludica), e tre classi terza liceo (23 e 24 alunni nelle due occasioni, divisi in 5 gruppi).

3.5. Valutazione

La “E” del modello ADDIE sta per “*Evaluation*”, cioè la “Valutazione” dell'efficacia dell'intervento formativo, che può includere test, questionari, osservazioni, feedback dei partecipanti e analisi dei risultati. Sintetizzando i dati raccolti con le tre classi in cui ho condotto l'esperienza di GBL con *Processo a Socrate*, alcuni alunni hanno trovato difficoltà nell'avvicinarsi al gioco (item 1). Riguardo all'esperienza ludica, gli alunni la giudicano coinvolgente e stimolante (item 2: 4,0), e si dicono contenti dell'esperienza (item 11: 4,1). La sincerità di quest'affermazione sembra confermata dagli item 12 e 13: una percentuale elevata di alunni si dice infatti disposto a ripetere un'esperienza simile in classe (item 12: 4,6) ma anche fuori dall'orario scolastico (item 13: 3,2). L'autovalutazione delle competenze trasversali (sezione 3.2.3) suggerisce che l'attività di GBL ha attivato le competenze indicate in fase di progettazione (sezione 3.2.1): gli alunni riferiscono che il gioco ha stimolato le loro capacità di *problem solving* e creatività (item 5: 3,8), di comunicazione e negoziazione di strategia comune (item 6: 3,8), nonché di organizzarsi come gruppo (item 7: 3,6). Sul piano dell'apprendimento, gli alunni sembrano aver compreso il valore didattico dell'esperienza (item 3: 4,1) e del bilanciamento tra esperienza ludica e contenuti didattici (item 4: 4,1). Riportano anche di aver acquisito nuove conoscenze e capacità filosofiche durante il *debriefing* (item 9: 3,9). Inoltre, l'aver giocato l'avventura investigativa porta gli alunni a affermare che si sentono più motivati a acquisire nuove conoscenze su Socrate e l'*Apologia* (item 10: 3,6). Riguardo l'inclusività dell'attività di GBL proposta, gli insegnanti delle classi coinvolte hanno notato un buon livello di coinvolgimento degli alunni, inclusi quelli con disabilità, con DSA e BES. Sul piano della socialità, invece, gli alunni riportano che l'attività non ha costituito un'occasione per conoscere meglio i propri compagni (item 8: 2,9), ma questo è più che comprensibile dal momento che l'attività si è svolta in classi già formate.

4. Discussione e conclusioni

A conclusione di questo contributo, osservo che l'attività di GBL con *Processo a Socrate* ha rispettato le significative specifiche di *design* identificate in fase di analisi (sezione 3.1): i materiali per giocare sono economici e facili da preparare, e l'attività si presta a scalare in modo lineare rispetto al numero di alunni in una classe. Inoltre, l'autovalutazione degli studenti suggerisce che l'attività di GBL attivi anche le competenze trasversali, e il giudizio soggettivo degli insegnanti riguardo all'inclusività è stato positivo. La creazione di rubriche di valutazione dei comportamenti manifestati in classe potrà permettere in futuro di migliorare la misurazione di questi elementi. Un fattore critico rimane quello del tempo complessivo per l'attività. Un'azione correttiva da implementare è quella di riscrivere i paragrafi e modificare l'avventura (p.e., eliminando alcune false piste) per renderla giocabile in un tempo minore.

Riferimenti bibliografici

- Biggs, J. (1996) «Enhancing teaching through constructive alignment», *Higher Education*, 32(3), pp. 347–364. Disponibile su: <https://doi.org/10.1007/BF00138871>.
- Brown, J.S., Collins, A. e Duguid, P. (1989) «Situated Cognition and the Culture of Learning», *Educational Researcher*, 18(1), pp. 32–42.
- Cicurel, D. (2018) *Chronicles of Crime*. Kraków, Poland: Lucky Duck Games.
- Dickey, M.D. (2015) *Aesthetics and design for game-based learning*. New York, NY; Abingdon, UK: Routledge.
- Eco, U. e Sebeok, T.A. (1983) *Il segno dei tre: Holmes, Dupin, Peirce*. Milano: Bompiani.
- Edwards, R., Goldberg, S. e Grady, G. (1982) *Sherlock Holmes Consulting Detective: The Thames Murders & Other Cases*. San Francisco, CA: Sleuth Publications.
- Fenici, M. (2025) «Teaching philosophy with investigative adventures: from instructional design to game design (and back!)», *Italian Journal Of Health Education, Sport and Inclusive Didactics*, 9(2). Disponibile su: <https://doi.org/10.32043/gsd.v9i2.1381>.
- Fenici, M. e Mosca, I. (2024) «Gamebooks and branching narratives in education: fostering sustainability competences to promote positive social change», *Frontiers in Education*, 8, p. 1335605. Disponibile su: <https://doi.org/10.3389/educ.2023.1335605>.
- Hanghøj, T. e Brund, C.E. (2010) «Teacher roles and positionings in relation to educational games», in *Proceedings of the 4th European conference on games based learning*, pp. 116–122.
- Hutchins, E. (1995) *Cognition in the Wild*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Ju, E. e Wagner, C. (1997) «Personal computer adventure games: their structure, principles, and applicability for training», *ACM SIGMIS Database: the DATABASE for Advances in Information Systems*, 28(2), pp. 78–92. Disponibile su: <https://doi.org/10.1145/264701.264707>.
- Kirkpatrick, D. e Kirkpatrick, J. (2006) *Evaluating training programs: The four levels*. Berrett-Koehler Publishers.
- Łapot, J., Rymer, P. e Trzewiczek, I. (2018) *Detective: A Modern Crime Board Game*. Portal Games.
- Larson, M.B. e Lockee, B.B. (2019) *Streamlined ID: A practical guide to instructional design*. Routledge.

- Li, Y., Chen, D. e Deng, X. (2024) «The impact of digital educational games on student's motivation for learning: The mediating effect of learning engagement and the moderating effect of the digital environment», *PLOS ONE*, 19(1), p. e0294350.
- Ligabue, A. (2023) *Didattica ludica: competenze in gioco*. Edizioni Centro Studi Erickson.
- Malafouris, L. (2013) *How Things Shape the Mind*. Cambridge, MA: The MIT Press. Disponibile su: <https://mitpress.mit.edu/books/how-things-shape-mind> (Consultato: 8 novembre 2018).
- Nicholson, S. (2011) «Making Gameplay Matter: Designing Modern Educational Tabletop Games», *Knowledge Quest*, 40(1), pp. 60–65.
- Plass, J.L., Homer, B.D. e Kinzer, C.K. (2015) «Foundations of Game-Based Learning», *Educational Psychologist* [Preprint].
- Platone (2020) *Apologia di Socrate*. A cura di G. Reale. Milano: Bompiani.
- Winterton, J., Delamare-Le Deist, F. e Stringfellow, E. (2006) *Typology of knowledge, skills and competences: clarification of the concept and prototype*. Office for Official Publications of the European Communities Luxembourg.

Board game o video game. Come cambiano le regole del “gioco” nella protezione del minore

Cinzia Valente

Dipartimento di Educazione e Scienze Umane
Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

Abstract

Nel contesto giuridico, il diritto gioco ha assunto una rilevanza crescente a partire dal suo riconoscimento esplicito (con la Convenzione ONU 1989) ed ha acquisito connotati differenti, negli ultimi anni, in ragione dell'avvento della tecnologia.

Premessi i benefici effetti del gioco, nelle sue molteplici forme, sullo sviluppo cognitivo, emotivo e sociale, la presente analisi intende esplorare sinteticamente i cambiamenti registrati nell'approccio giuridico al gioco, sia nel contesto tradizionale che in quello virtuale, evidenziando come l'avvento delle nuove tecnologie abbia trasformato le esigenze di regolamentazione e le politiche di protezione. Se il gioco tradizionale, incluso quello da tavolo, ha visto ormai il consolidarsi di taluni principi e l'acquisizione di alcuni strumenti di tutela “collaudati” e tipici dei sistemi giuridici, il gioco online ha conosciuto una crescita rapida, alla quale non ha corrisposto una pronta risposta normativa, soprattutto con riferimento ad un ampio spettro di problematiche che si sono affacciate, ed ha così introdotto nuove sfide legate alla protezione dei minori. I “nuovi” rischi cui sono esposti i minori vanno dalla diffusione dei dati (spesso inconsapevole), alla sicurezza online (cyberbullismo, adescamento, manipolazione), senza dimenticare le implicazioni psicologiche e sociali, come la dipendenza da gioco, l'isolamento sociale e la riduzione dell'attività fisica.

La relazione si propone di analizzare, pertanto, in chiave comparativa, il panorama regolatorio italiano e statunitense, evidenziando le differenze nei rispettivi approcci normativi, al fine di individuare gli strumenti necessari per garantire un sano diritto al gioco, anche nel contesto digitale. L'analisi terrà conto della posizione di tutti i protagonisti coinvolti, considerando, non solo la posizione del minore, ma anche la responsabilità genitoriale, la responsabilità “sociale” delle piattaforme e le politiche di mercato nell'industria del gaming.

Parole chiave: minori, diritti, rischi, gioco, responsabilità genitoriale

Sommario: 1. Introduzione; 2. Board game e responsabilità “tradizionali”; 3. Gioco on line: alla ricerca delle nuove regole e ridefinizione delle responsabilità; 4. Profili di regolazione del sistema statunitense; 5. Brevi riflessioni conclusive: continuità e discontinuità giuridiche a confronto

1. Introduzione

Il diritto al gioco viene formalmente riconosciuto, a livello internazionale, con la Convenzione ONU 1989 sui diritti del fanciullo che, all'art. 31, espressamente sancisce come *“Gli Stati parti riconoscono al fanciullo il diritto al riposo e al tempo libero, a dedicarsi al gioco e ad attività ricreative proprie della sua età e a partecipare liberamente alla vita culturale ed artistica”*.

Tale disposizione non si limita al riconoscimento formale del diritto del minore, ma include l'impegno dei singoli ordinamenti a garantirne l'esercizio, al fine di rafforzarne la protezione.

Il gioco ha importanti riflessi giuridici in quanto è strettamente collegato ad altri diritti fondamentali; giocare contribuisce alla crescita del minore, rappresenta il modo in cui il minore esplora ciò che lo circonda, insegna la comunicazione, l'interazione, l'espressione delle proprie emozioni, la fiducia nelle proprie capacità, migliorando le competenze sociali, emotive, fisiche, tutelando, pertanto, il diritto allo sviluppo (art. 5), alla libertà di espressione (art. 13), all'ascolto, alla associazione (art.15), alla non discriminazione (art. 2). Tanto in linea che il Commento Generale n. 17 del Comitato ONU (2013) che lo parifica, per importanza, al diritto all'istruzione, alla salute ed alla nutrizione.

È stata sottolineata anche la valenza culturale del gioco dal momento che garantisce al minore di partecipare alle tradizioni ed alla vita artistica del paese che abita; anche questo elemento costitutivo dello sviluppo della personalità e della socialità del bambino (Gaskin S.).

Il semplice riconoscimento del diritto non è sufficiente a garantirne l'efficacia, se non è accompagnato anche da una serie di azioni che ne consentano, in primis, l'esercizio (Payà Rico A., Bantulà Janot, J.) e, poi, la sua sicurezza; la scarsa valorizzazione del gioco (considerato come tempo sprecato) o la riduzione del tempo di gioco per altri impegni, la presenza di ambienti pericolosi e non sicuri, in particolare in aree urbane povere o la mancanza di spazi pubblici dedicati al gioco, i rischi legati alla tecnologia (cyberbullismo, contenuti violenti, dipendenza da schermi) o la commercializzazione di giochi che si rivelano nel loro utilizzo dannosi (stereotipi di genere, giochi dannosi) sono alcuni degli elementi che possono ostacolare l'attuazione del diritto al gioco che risulta, nel complesso, ancora poco valorizzato anche a livello normativo (C. Davey e L. Lundy).

Il contesto contemporaneo, con la progressiva digitalizzazione dell'esperienza infantile, ha profondamente inciso sulle modalità del gioco, amplificando i rischi esistenti e introducendone di nuovi, così che occorre valutare l'adequatezza della regolamentazione.

I paragrafi che seguono offrono una panoramica dei principali rischi e delle possibili forme di danno connesse sia al gioco tradizionale sia al gioco online, con riferimento ai sistemi giuridici italiano e statunitense, ponendo particolare attenzione al rapporto tra la posizione giuridica del minore e quella del genitore.

2. Board game e responsabilità “tradizionali”

Il gioco da tavolo, nella sua dimensione analogica e interattiva, conserva un ruolo importante nei percorsi educativi; tale “spazio” non è mai stato esente da criticità legate alla dannosità di alcune attività o alla sicurezza dei giochi stessi che hanno, nel tempo, trovato una regolamentazione relativamente stabile.

Il profilo più problematico, dal punto di vista giuridico, nel gioco “tradizionale” è legato alla possibilità di arrecare danno al terzo.

È noto che i giochi statici e da tavolo, possono essere occasione di danno, anche involontario, da parte di un minore a carico di altro minore. Si allude al semplice danneggiamento del gioco altrui o a rischi fisici (lesioni personali, più o meno gravi, causate da lanci di alcuni componenti del gioco, come ad es. dadi, pedine, oggetti rigidi o pesanti o da momenti di agitazione) o eventi accidentali (cadute da sedie o urti in caso di eccessiva eccitazione o distrazione), fino a forme di aggressione fisica o verbale con danni relazionali e psicologici (bullismo, esclusione sociale, coercizione); si aggiungono contenuti inappropriati (tematiche violente, sessiste, discriminatorie) ed infine rischi tossicologici (materiali non conformi, pitture tossiche, ecc.).

Questi eventi impongono di individuare il responsabile dell'eventuale danno.

Non vi sono, nel sistema italiano, regole specifiche relative al danno da gioco e, pertanto, trovano applicazione le norme di diritto civile sulla responsabilità extracontrattuale (Franzoni M.) e quelle che disciplinano la responsabilità genitoriale (Irti C.).

Semplificando per ragioni di sinteticità, possiamo identificare nella categoria dell'adulto di riferimento la persona tenuta economicamente a rispondere del danno del minore; i genitori, se il

gioco si svolge in ambito privato, unitamente ad educatori ed insegnanti, se il gioco si svolge a scuola o nei servizi per il nido e l'infanzia (o in un centro ludico).

Pur essendo il minore incapace di agire, la disciplina nazionale tende a diversificare il regime "sanzionatorio" distinguendo le ipotesi in cui sussiste la capacità di intendere e di volere del minore; il principio è quello di rendere più gravosa la responsabilità dell'adulto in quelle fasce di età in cui il minore non ha ancora sviluppato una certa maturazione psico-fisica.

Nelle ipotesi in cui il minore non è capace di intendere e volere (generalmente in tenera età o se vi sono condizioni di salute che incidono sulla capacità di discernimento - ma l'accertamento deve essere effettuato in base alle circostanze concrete), il minore stesso non è direttamente responsabile secondo l'art. 2046 c.c.⁴⁰ ed i genitori (o gli educatori) rispondono, in quanto obbligati alla adeguata sorveglianza, secondo quanto stabilisce l'art. 2047 c.c.⁴¹. In questo caso, la responsabilità è propria dei genitori (Frenda D.M.), per non aver impedito il comportamento dannoso del minore e non aver adempiuto al proprio dovere di vigilanza, configurando di fatto una responsabilità "per fatto proprio". Accertata la incapacità del minore, il genitore si presume responsabile, salva la prova, particolarmente difficile, di non aver potuto impedire il fatto, nonostante una sorveglianza diligente.

Quando il minore è capace di intendere e di volere (art. 2048 c.c.⁴²), lo stesso è imputabile e la sua responsabilità concorre con quella dei genitori; anche in questo caso si presume violato l'obbligo di sorveglianza nonché quello educativo⁴³ (ove coabitanti). I genitori possono liberarsi dalla responsabilità solo se dimostrano di non aver potuto evitare il comportamento illecito del figlio, nemmeno con un'adeguata sorveglianza e un'educazione impartita con rigore, adeguata alla sua età e personalità, vigilando sull'efficacia di tale educazione (Comporti M.; Di Ciommo F.).

La, necessaria, genericità del dettato normativo crea non pochi problemi interpretativi che si ripercuotono sulla possibilità del genitore di liberarsi dalla responsabilità a vantaggio di una maggiore tutela del terzo danneggiato, per ragioni di solidarietà sociale.

Spostando l'attenzione al contesto del mercato del gioco, viene in rilievo la questione della sicurezza dei materiali dei prodotti ludici che è essenzialmente ricondotta alla disciplina contenuta nel D.lgs. 11 aprile 2011 n. 54 (di recepimento della Direttiva 2009/48/CE sulla sicurezza dei giocattoli⁴⁴; tale disciplina, a partire dal 2030, verrà sostituita dal Regolamento UE 2025/2509 che ha rafforzato la disciplina in tema di sostanze chimiche) ed è applicabile anche a certi giochi da tavolo e prodotti accessori (es. dadi, miniature). Tali norme, con riferimento ai giochi per bambini (fino a 14 anni), impongono obblighi stringenti in materia di sicurezza, etichettatura, presenza di sostanze tossiche, e,

⁴⁰ Art. 2046 c.c.: "Non risponde delle conseguenze del fatto dannoso chi non aveva la capacità d'intendere o di volere al momento in cui lo ha commesso, a meno che lo stato d'incapacità derivi da sua colpa".

⁴¹ Art. 2047 c.c.: "In caso di danno cagionato da persona incapace di intendere o di volere, il risarcimento è dovuto da chi è tenuto alla sorveglianza dell'incapace, salvo che provi di non aver potuto impedire il fatto.

Nel caso in cui il danneggiato non abbia potuto ottenere il risarcimento da chi è tenuto alla sorveglianza, il giudice, in considerazione delle condizioni economiche delle parti, può condannare l'autore del danno a un'equa indennità".

⁴² Art. 2048 c.c. "Il padre e la madre, o il tutore sono responsabili del danno cagionato dal fatto illecito dei figli minori non emancipati o delle persone soggette alla tutela, che abitano con essi. La stessa disposizione si applica all'affiliante. I precettori e coloro che insegnano un mestiere o un'arte sono responsabili del danno cagionato dal fatto illecito dei loro allievi e apprendisti nel tempo in cui sono sotto la loro vigilanza.

Le persone indicate dai commi precedenti sono liberate dalla responsabilità soltanto se provano di non aver potuto impedire il fatto".

⁴³ Si veda Cass. 9 aprile 1997 n. 3088 nella quale si chiarisce che rileva la "dimostrazione, oltre che di avere impartito al minore un'educazione consona alle proprie condizioni sociali e familiari, anche di avere esercitato sul medesimo una vigilanza adeguata all'età; che non occorre che il genitore provi la sua ininterrotta e costante presenza fisica accanto al figlio quando, per l'educazione impartita, per l'età del figlio e per l'ambiente in cui egli viene lasciato libero di muoversi, risultino correttamente impostati i rapporti del minore con l'ambiente extrafamiliare, facendo ragionevolmente presumere che tali rapporti non possano costituire mai fonte di pericolo per sé e per i terzi".

⁴⁴ È in corso di approvazione una riforma con lo scopo di aggiornare la direttiva esistente attraverso la adozione di un Regolamento (del 2023) con l'obiettivo duplice di garantire un livello più elevato di protezione per i bambini, in particolare contro sostanze chimiche pericolose e rischi legati allo sviluppo psico-cognitivo, e rafforzare l'efficacia dei controlli sul mercato europeo, anche per contrastare l'entrata di prodotti non sicuri, specialmente via e-commerce.

solo il rispetto degli standard fissati⁴⁵ per produttori o importatori nel caso di prodotti esteri, consente la commercializzazione del gioco.

Dal punto di vista giuridico, se un minore subisce un danno a causa di un gioco da tavolo difettoso o pericoloso (per esempio, soffocamento da parte non segnalata come rischiosa, tagli per difetti meccanici, reazioni tossiche a materiali non dichiarati), le ordinarie azioni civili per responsabilità possono essere avviate per il risarcimento del danno; accanto a queste iniziative private, le autorità di vigilanza sul mercato possono disporre il ritiro immediato del prodotto dal mercato, l'oscuramento delle vendite online, le sanzioni amministrative ai danni del produttore o del venditore.

La sicurezza dei giocattoli, compresi i giochi da tavolo, è garantita peraltro da una responsabilità "a catena", che coinvolge tutti gli operatori economici del settore (produttore, distributore, venditore), ognuno dei quali ha obblighi specifici e può essere chiamato a rispondere per eventuali violazioni, omissioni o negligenze.

I giochi da tavolo progettati per ragazzi maggiori di 14 anni o per un pubblico adulto non sono soggetti alla disciplina sopra delineata ed il prodotto non è qualificabile giuridicamente come "giocattolo" dedicato a bambini.

Questi giochi sono, pertanto, considerati prodotti generici, e la loro sicurezza ricade sotto il più ampio principio di "sicurezza generale dei prodotti", stabilito dal Codice del Consumo (D.Lgs. 6 settembre 2005 n. 206) e dal Regolamento CE 765/2008 ora integrati o sostituiti dal Regolamento (UE) 2019/1020 nonché dalla Direttiva 2009/48/CE; ne consegue che il marchio CE non è obbligatorio, a meno che il gioco rientri in altre categorie normative (es. prodotti elettronici con software, giochi misti o interattivi), non si applicano automaticamente le norme tecniche (EN 71), anche se possono essere seguite volontariamente come garanzia di qualità, ma devono comunque essere rispettati i principi generali di sicurezza del prodotto (nessuna parte tagliente, nessun rischio chimico occulto, materiali compatibili con l'uso previsto). Sebbene il gioco da tavolo per adulti possa comunque essere ritirato dal mercato, se si riveli pericoloso, è assente una disciplina specifica che assicuri specificamente la fascia di età 14-18 e la tutela preventiva dipende, quasi esclusivamente, dalla vigilanza delle autorità, dalla correttezza del produttore, dal buonsenso del consumatore.

Se un adolescente o adulto subisce un danno per difetto del gioco, può far valere i propri diritti in sede civile, sulla base della responsabilità contrattuale o extracontrattuale del produttore, oppure sulla base del prodotto difettoso, se è possibile provarne il nesso causale.

3. Gioco on line: alla ricerca delle nuove regole e ridefinizione delle responsabilità

Il gioco in ambiente digitale si presenta, al momento, come un fenomeno complesso, in parte, per l'assenza di precise regole dedicate e, in parte, per la presenza di rischi ulteriori rispetto a quelli tradizionali e che mettono a repentaglio il benessere del minore, in modo repentino ed imprevedibile. Il cosiddetto "videogioco" nella sua forma on line consente di giocare in rete con amici, ma anche con sconosciuti, costruire avatar e quindi creare identità diverse e lontane dalla propria, effettuare acquisti, volontariamente o meno. Si tratta non soltanto di un prodotto commerciale, ma di una esperienza immersiva, talvolta socialmente condivisa.

Il gioco on line contribuisce, come quello in presenza, alla crescita cognitiva e creativa, ma apre la strada a numerosi rischi quali il grooming (ossia adescamento on line da parte di adulti finalizzato ad atti illeciti, quali reati di natura sessuale); il gaming disorder (dipendenza comportamentale, nei soggetti più giovani si osservano alterazioni del ritmo sonno-veglia, isolamento sociale, regressione

⁴⁵ Tra questi: la marcatura CE, che garantisce la conformità del prodotto alle norme di sicurezza europee; la redazione di una dichiarazione di conformità e di un fascicolo tecnico, da conservare per almeno 10 anni; la presenza di istruzioni e avvertenze in lingua italiana; l'indicazione chiara di età consigliata e rischi specifici (es. pericolo di ingestione di parti piccole); la conformità alle norme armonizzate della serie EN 71, che riguardano aspetti come resistenza meccanica e integrità fisica del gioco; la non tossicità dei materiali (verificata tramite test di migrazione di metalli pesanti e sostanze pericolose); l'infiammabilità, nel caso di componenti potenzialmente combustibili.

scolastica e ansia); violazione della privacy (raccolta illecita o eccessiva di dati personali, anche in assenza del consenso); accesso a contenuti nocivi o inappropriati (violenza, discriminazione, sessualità esplicita, incitamento all'odio; esposizione a contenuti violenti o sessualmente espliciti); gambling-like games (gioco d'azzardo simulato che induce comportamenti compulsivi, microtransazioni e acquisti in-app).

Se le condotte che configurano la commissione di reati sono disciplinate dalla normativa penale, le altre situazioni vengono trattate differentemente in base a, poche, norme di settore o alla applicazione di regole che il nostro ordinamento detta in tema di responsabilità civile e genitoriale.

Il tratto più complesso è quello che attiene alla relazione genitore-figlio e pertanto alla linea di confine tra autonomia e controllo.

Il minore, nonostante non abbia ancora la capacità di agire, è ormai considerato soggetto di diritto che partecipa alla vita della società in base alle crescenti autonomie che la normativa internazionale e nazionale hanno ormai riconosciuto. Il concetto di capacità di discernimento funge da linea di confine per graduare l'intervento genitoriale nelle questioni che lo riguardano. Tanto maggiore è il grado di maturità dimostrato dal minore, tanto meno invasivo deve essere l'agire genitoriale sulle scelte del figlio, senza mai, tuttavia, considerare completamente dismessa la loro "sorveglianza".

Emblematico di tale complesso rapporto è un recente caso, in tema di gaming disorder, posto all'attenzione del Tribunale per i Minorenni di Milano (decisione in data 22 aprile 2025) che ha disposto l'immediata presa in carico del minore da parte dei Servizi Sociali con collocamento del minore in contesto comunitario e terapeutico, tenuto conto delle sue condizioni psicofisiche e delle esigenze di tutela dello stesso. Procedimento relativo ad un minorenne che, interrotto di sua iniziativa il ciclo scolastico obbligatorio, manifestava un comportamento di isolamento sociale, di dipendenza da mezzi elettronici, con agiti gravemente violenti verso la madre, costretta a denunciarlo e a ricorrere ai servizi sociali.

Tra gli aspetti di maggiore interesse, negli ultimi anni, si segnala la protezione dei dati del minore rispetto alla quale il bilanciamento della sua autonomia con il potere di ingerenza dei genitori è stato parzialmente disciplinato nel Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati (GDPR), in vigore dal 2018; l'art. 8 GDPR in combinazione con il riformato Codice della Privacy italiano impone che, nei servizi della società dell'informazione offerti direttamente a un minore, il trattamento dei dati dei minori di età inferiore a 14 anni sia lecito solo se autorizzato dai titolari della responsabilità genitoriale; per i minori con età pari o superiore alla soglia fissata il consenso può essere liberamente fornito dal minore stesso.

Al di là del problema, di non poco conto, di garantire un sistema di verifica dell'età efficace ed offrire informazioni chiare, trasparenti e comprensibili per i minori (considerando n. 38 e 58 GDPR), rimane centrale il dubbio su una consapevolezza piena del minore che accede ai servizi on line. Il raggiungimento di tale capacità digitale non esclude la funzione di indirizzo e guida dei genitori, da modularsi, soprattutto in ragione della effettiva capacità di discernimento (Battelli E.).

Un supporto, in questo ambito, può essere rintracciato nel sistema di classificazione dei giochi, PEGI (Pan European Game Information), che sebbene di natura non vincolante, è riconosciuto in Italia come standard di settore, con suddivisione per fasce di età (3, 7, 12, 16, 18) e descrittori di contenuto (violenza, sesso, linguaggio, gioco d'azzardo, paura)⁴⁶; più aderente alle esigenze del mercato digitale è il sistema IARC che nasce come procedura più flessibile e su misura in grado di rispondere al gran numero di nuove applicazioni e agli aggiornamenti delle applicazioni.

Rimane la criticità legata alla impossibilità di determinare *a priori* e con certezza spazi di intervento genitoriale o di autonomia "sicura", nonché alla inadeguatezza di una tutela standardizzata.

⁴⁶ E' un sistema europeo di classificazione dei videogiochi che fornisce informazioni sull'età consigliata per l'utilizzo di un videogioco e sulla presenza di contenuti potenzialmente sensibili o inappropriati, nato nel 2003 su iniziativa dell'ISFE (Interactive Software Federation of Europe) per armonizzare le classificazioni ed offrire una tutela più efficace dei minori nei confronti di contenuti violenti, volgari o comunque inadatti alla loro età; l'obiettivo è quello di fornire a genitori, educatori e rivenditori uno strumento chiaro, uniforme e affidabile per orientare le scelte d'acquisto o d'uso dei videogiochi da parte dei minori.

4. Profili di regolazione del sistema statunitense

Nel contesto statunitense, la tutela dei minori è affidata ad un sistema articolato che tiene in debita considerazione anche gli interessi economici dell'industria dei giochi, sia fisici sia digitali, senza trascurarne gli aspetti culturali e sociali, ma operando un complesso bilanciamento spesso affidato alle corti.

Il contesto giuridico, pur riconoscendo i benefici educativi e relazionali del gioco è, tuttavia, molto disorganico in ragione della concorrenza di norme federali e statali e spesso affidato ad agenzie di vigilanza e di regolamentazione tecnica.

Sebbene la mancata ratifica da parte degli USA della Convenzione ONU 1989 non abbia impedito alle organizzazioni di settore come IPA USA (International Play Association) di fare spesso riferimento all'art. 31, il fondamento normativo del diritto al gioco può essere rintracciato in norme di livello costituzionale.

In particolare, il XIV emendamento nel garantire la libertà personale contro interferenze arbitrarie dello Stato, è interpretato a tutela della cura, educazione e libertà di crescita dei minori per limitare illegittime ingerenze statali anche nell'area del gioco, riconoscendo la libertà dei genitori di decidere del tempo libero dei figli.

Il I emendamento (libertà di espressione) è il vero pilastro della tutela costituzionale del diritto al gioco che intende le attività ludiche, specialmente i giochi creativi, come forme di espressione protetta⁴⁷.

Altre norme, di natura federale o statale, riguardano più genericamente la tutela di spazi ricreativi di gioco in ambienti scolastici o in contesti specifici come i servizi di affidamento, o aree più attinenti al diritto di famiglia.

Numerose agenzie federali (come CDC, *Department of Health and Human Services*) promuovono il gioco come parte integrante del benessere del minore; il *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) raccomanda attività ricreative regolari come parte dell'educazione alla salute fisica e mentale. Con riferimento ai danni cagionati da minori a terzi nei giochi da tavolo, occorre considerare che, nel sistema statunitense, il minore può essere ritenuto civilmente responsabile in base alla sua età, maturità e capacità di discernimento. Sebbene ogni Stato abbia una propria disciplina interna possiamo, con un certo grado di approssimazione, ritenere che al di sotto di 7 anni vi è una presunzione assoluta di incapacità; tra 7 e 14 anni vige la presunzione relativa (può essere superata con prove) e, superati i 14 anni, una responsabilità simile a quella di un adulto.

Tale condizione deve essere coniugata con la responsabilità genitoriale che, nei vari contesti, viene diversamente articolata sulla base di leggi statali o principi di creazione giurisprudenziale.

La "*parental responsibility*" negli Stati Uniti si riferisce al complesso dei doveri e responsabilità che i genitori hanno nei confronti dei propri figli minori e che includono la cura e l'educazione, la protezione fisica e morale, l'obbligo di garantire il benessere e la sicurezza nonché l'obbligo di diligenza.

Gli stati generalmente riconoscono i genitori responsabili per i danni causati intenzionalmente dai figli, limitatamente ad alcuni ambiti specifici quali sono quelli dei danni personali, ponendo spesso una soglia massima al risarcimento; a questo si aggiunge una responsabilità per "fatto proprio" dei

⁴⁷ Brown, et al. v. Entertainment Merchants Assn. et al., 564 U.S. 786 (2011). La decisione è, poi, particolarmente interessante per l'esito del giudizio di legittimità costituzionale di una di una legge della California che vietava la vendita o il noleggio di videogiochi violenti ai minori. La Corte, dopo avere riconosciuto che i videogiochi sono una forma di espressione protetta dal Primo Emendamento, afferma che eventuali limitazioni devono essere rigorosamente circoscritte ad atti quali l'oscenità, l'istigazione alla violenza imminente o le "*fighting words*" e che il legislatore non può creare nuove categorie di espressione non protetta, in assenza di una tradizione storica consolidata; sulla base di tali premesse, applicando il criterio dello *strict scrutiny*, non è risultato il nesso causale diretto tra videogiochi violenti e danni concreti ai minori. La tutela dei minori non deve essere considerata soccombente, avendo la Corte sottolineato l'efficacia del sistema volontario di classificazione (ESRB), che consente ai genitori di controllare le scelte dei figli senza interventi coercitivi dello Stato.

genitori (senza previsione di tetto massimo risarcibile) tutte le volte in cui si ravvisa una *negligent supervision* o un *negligent entrustment* (ossia la consapevolezza della specifica tendenza pericolosa del proprio figlio senza aver posto in essere ragionevoli condotte o tutte le volte in cui si forniscono ai figli strumenti pericolosi nella consapevolezza della inesperienza del figlio).

Questi principi generalmente tendono ad integrare, piuttosto che sostituire, le regole elaborate dalla *common law* in tema di responsabilità (*tort law*) che si fondano su un generale dovere di appropriata sorveglianza e coprono ambiti molto più estesi di quelli disciplinati dalla legislazione statale, senza limiti al risarcimento. A differenza del sistema italiano, la genitorialità, in questo contesto, non genera una presunzione di responsabilità che andrà provata dal danneggiato.

Con riferimento alla sicurezza dei giochi come prodotti di consumo, il diritto statunitense prevede un insieme di tutele specifiche fondate su normative federali come il *Consumer Product Safety Act* (CPSA) 1972, il *Federal Hazardous Substances Act* (FHSA) 1960 e il *Child Safety Protection Act* (CSPA), 1994. A tali finti si affiancano i regolamenti e gli standard adottati dalla *Consumer Product Safety Commission* (CPSC) relativi in particolare alla prevenzione dei danni fisici quali le dimensioni delle parti dei giochi destinati ai bambini sotto i tre anni, l'infiammabilità e l'impiego di sostanze chimiche pericolose. Dal 2008, il *Consumer Product Safety Improvement Act* (CPSIA) ha ulteriormente rafforzato il sistema di sicurezza, imponendo la certificazione obbligatoria di conformità (*Children's Product Certificate*), l'imposizione di limiti più severi per piombo e ftalati, nonché specifici obblighi di tracciabilità ed etichettatura. Si delinea, pertanto, un sistema in cui il produttore del gioco può essere ritenuto responsabile per difetto di progettazione (*design defect*), difetto di fabbricazione (*manufacturing defect*) e difetto di avvertenze o istruzioni (*failure to warn*). Nel complesso, nonostante l'apparente articolazione di un quadro normativo sui prodotti ludici, il modello statunitense risulta strutturalmente sbilanciato a favore del produttore dal momento che la disciplina federale e gli standard della CPSC si concentrano quasi esclusivamente sulla prevenzione dei rischi fisici, trascurando i profili di sicurezza non materiali, demandando la gestione del rischio alla responsabilità genitoriale e alla successiva, e difficilmente attivabile, responsabilità civile del produttore. Ne deriva un assetto in cui la conformità agli standard tecnici vigenti tende a operare come schermo protettivo per l'industria, innalzando la soglia probatoria a carico del danneggiato e comprimendo, di fatto, la portata protettiva del sistema nei confronti dei minori.

Nel contesto dei videogiochi connessi a Internet, in cui i rischi per i minori si amplificano per natura, frequenza e impatto, si pongono complesse questioni di diritto costituzionale, civile, penale con competenze distribuite tra enti federali (es. FTC, FCC) e Stati. Un'importante funzione di regolazione, tuttavia non vincolante, è svolta dall'ESRB (*Entertainment Software Rating Board*), organismo indipendente fondato nel 1994 dalla *Entertainment Software Association* (ESA), che assegna classificazioni per età e contenuti ai videogiochi e promuove la presenza di *parental control*, offrendo strumenti informativi per le famiglie.

È sul tema della *privacy* che si riscontrano le maggiori difficoltà nel delineare specifici ambiti di tutela sovrapponendosi la legge dei singoli stati a interventi federali settoriali (Bakare S.S. et al.).

Il *Children's Online Privacy Protection Act* (COPPA) del 1998 è la normativa di riferimento per la protezione dei dati personali dei minori online. Tale normativa impone l'obbligo di ottenere il consenso verificabile dei genitori prima di raccogliere dati minori di 13 anni, attraverso un sistema di controllo ed informazione, mentre il minore di età superiore a 13 anni può fornire autonomamente il suo consenso secondo un modello *opt-out*, ossia può segnalare il suo dissenso all'utilizzo dei suoi dati e dunque in un momento successivo alla loro diffusione.

La Federal Trade Commission (FTC) vigila sull'attuazione di COPPA e può irrogare sanzioni elevate. Rimane problematica, in quanto non espressamente disciplinato anche in questo ordinamento il confine tra autonomia decisionale del minore e ingerenza genitoriale ai fini della protezione in ragione della diversa regolamentazione che rientra nella competenza dei singoli stati (Dutta S. e Hansen J.H.L.).

5. Brevi riflessioni conclusive: continuità e discontinuità giuridiche a confronto

I sistemi giuridici analizzati offrono strumenti di tutela differenti e legati, quanto alla tutela per danni a terzi, alla diversa tradizione giuridica nonché, sul versante del gioco digitale, anche al differente modo di approcciare il tema della tecnologia.

Il sistema normativo italiano, nel contesto del gioco da tavolo, applica norme su responsabilità civile, sicurezza del prodotto e tutela dei consumatori in uno spazio, talvolta, frammentato ed affidato a norme generali o standard tecnici di applicazione volontaria. Tuttavia si intravede un sistema orientato alla tutela del danneggiato (che si avvantaggia di una posizione processuale più favorevole in ragione del regime probatorio esistente) e alla protezione del minore quando vittima di danni da prodotto grazie ad un sistema preventivo che garantisce la centralità del principio di precauzione e del *best interest of the child*.

Sul tema della tutela on line, la protezione della circolazione dei dati dei minori è affidata, secondo una regolamentazione, anche in questo caso, preventiva e fondata sulla tutela della persona come dispone il GDPR, ma lasciando alcuni spazi di ombra. Il sistema riconosce la capacità digitale del quattordicenne, senza tuttavia indicare elementi certi per la verifica dell'età ed omettendo qualsiasi valutazione sulla consapevolezza dell'agire digitale presumendone la sussistenza al raggiungimento della soglia.

Nel sistema giuridico statunitense, la tutela dei minori in relazione ai giochi da tavolo e ai videogiochi online è articolata su più livelli: norme federali, regolamentazioni di settore, prassi aziendali e interventi statali, principi giurisprudenziali, a detrimento della chiarezza nella disciplina. Mentre per i giochi da tavolo la protezione è garantita da regole, spesso divergenti nei vari stati, della *tort law* (Fleming J.G.) nonché dalla sicurezza dei prodotti e dalla *product liability*, nel settore online, l'attenzione è centrata sul bilanciamento tra *privacy* ed esigenze di garantire lo sviluppo tecnologico. Pur in assenza di una normativa organica e vincolante a livello federale per la classificazione dei contenuti videoludici, il sistema americano si caratterizza per un intervento minimo "generale" regolatorio in tema di protezione dei dati (COPPA) che fissa solo poche linee di indirizzo, lasciando alla legislazione nazionale la scelta della politica normativa o all'intervento delle agenzie del settore la sua regolamentazione tecnica. Tale assetto, fondato su una *preemption* limitata, determina un regime frammentato e disomogeneo di tutela della privacy dei minori, che tende a favorire la flessibilità regolatoria per gli operatori digitali, piuttosto che una protezione uniforme e sostanziale dei bambini.

Un punto critico, in entrambi gli ordinamenti, è la tutela nel mondo digitale (Maicenate) essendo un ambito di recente sviluppo e di difficile gestione. Sebbene i due sistemi abbiano modulato, a livello normativo, la tutela del minore operando bilanciamenti diversi tra le esigenze di mercato e quelle del minore stesso, in entrambi è sentito il dilemma relativo alla valutazione della crescente autonomia (Vandenhoe W, Erdem Turkelli G., Lembrechts S.) e della consapevolezza sui rischi connessi alla diffusione dei dati, con riferimento alla necessità di un perdurante controllo o intervento dei genitori, anche dopo il superamento dell'età-soglia stabilita per la conquista della capacità digitale.

In entrambe le realtà, la riconosciuta capacità digitale ha avuto, di fatto, l'effetto di limitare le restrizioni allo sviluppo tecnologico, senza tuttavia ignorare la permanenza di rischi importanti per i minori; questioni sollevate in entrambi i sistemi dalle associazioni di categoria e supportate da studi di settore che evidenziano i rischi ai danni della salute del minore.

Il confronto tra ordinamento italiano e statunitense rivela un'evidente divergenza metodologica: mentre (l'Unione Europea e) l'Italia adotta(n) un approccio regolativo e preventivo, fondato sulla dignità e centralità del minore, gli Stati Uniti si affidano prevalentemente a strumenti giudiziari, a norme settoriali e ad una forte protezione della libertà individuale (Milkaite I., Lievens E.).

Entrambi i sistemi mostrano zone d'ombra, individuate, in Italia, in alcune lacune normative di tipo attuativo e nella lentezza dell'*enforcement*, mentre, negli USA, nell'eccessiva frammentazione legislativa e nella fiducia nell'autoregolazione del mercato (Andò B., Valente C.).

Non si può ignorare, tuttavia, come una crescente attenzione alle responsabilità delle piattaforme⁴⁸, in linea con il principio della responsabilità etica d'impresa, emerga anche oltreoceano; alcuni stati americani (es. California, New York, ecc.) hanno avviato iniziative legislative per imporre maggiori obblighi di vigilanza a carico delle piattaforme e predisposizione di sistemi di protezione “*by design*” valorizzando il controllo genitoriale; iniziative che si rivelano, nei contenuti, molto vicine alle posizioni europee di tutela della circolazione dei dati. Anche a livello federale, una recente proposta di riforma *Kids Online Safety and Privacy Act* (KOSPA) potrebbe prevedere l'introduzione del sistema, basato sul modello europeo, di *opt-in* ai fini del rilascio del consenso ed addirittura introdurre forme di controllo parentale che il sistema continentale ancora non prevede, in quanto maggiormente orientato alla valorizzazione della valutazione del rischio, con conseguenti obblighi di prevenzione delle piattaforme.

D'altra parte, anche sul versante europeo, senza trascurare le esigenze di mercato, le recenti iniziative legislative (Digital Services Act e AI Regulation) hanno introdotto significative misure di protezione rafforzando il principio di *accountability* delle piattaforme⁴⁹.

Non si deve trascurare che l'effettività della tutela dipende, ancora, in larga parte, dalla vigilanza dei genitori, dalle scelte dell'industria e dall'educazione digitale impartita in ambito scolastico e familiare.

Il minore “grandicello” che naviga (e gioca) on line è “solo” davanti allo schermo e la sua protezione non può essere affidata alla (sola) norma giuridica, ma necessita di una certa alfabetizzazione; come è indispensabile una educazione al digitale anche per i genitori che dovrebbero comunque “sorvegliare”.

Ciò impone di agire su più fronti.

Occorrono, in ambito scolastico, la promozione di competenze digitali e, in ambito familiare, una mediazione consapevole tra figli e tecnologie, senza demonizzazioni, ma con strumenti di controllo e dialogo; a livello di sistema, è necessaria una organizzazione che imponga maggiore trasparenza ai produttori, anche mediante forme di autoregolamentazione certificata, classificazione obbligatoria dei videogiochi, rafforzamento dei poteri dell'AGCOM in materia di giochi digitali, riconoscimento legale del rischio da dipendenza, promozione di contenuti digitali educativi e inclusivi.

L'impatto dell'industria del gioco sui diritti dei minori vede una promozione attiva di contenuti destinati, con strategie di marketing, design persuasivo, gamification e modelli economici basati su acquisti in-app e pubblicità personalizzata, in cui il minore è ormai considerato un consumatore da fidelizzare; tale logica può essere arginata solo favorendo un livello alto di consapevolezza per evitare i danni correlati.

La strategia normativa non può essere solo di tipo difensivo (proibire, limitare, punire) ma deve essere proattiva per porre il minore in condizione di conoscere ed agire.

Il gioco non è un passatempo secondario (Lester S., Russell W.) ma un diritto da garantire in condizioni di sicurezza, dignità, libertà tanto per i giochi tradizionali, da proteggere e valorizzare come spazi relazionali autentici, ma anche per il gioco online, ormai fenomeno inarrestabile. Una

⁴⁸ Molte sono state le iniziative giudiziarie dirette a fare valere i danni dei minori a carico delle piattaforme avviate negli Stati Uniti; la più nota al momento è quella avviata, nel 2024, dal sindaco dello stato di New York nei confronti del gruppo Meta, Google, Snap e TikTok per aver progettato piattaforme “che creano dipendenza” e danneggiano la salute mentale dei ragazzi. Anche sul continente europeo la vigilanza è alta; la Commissione europea, insieme alle autorità nazionali di tutela dei consumatori riunite nella Consumer Protection Cooperation Network (CPC), ha adottato misure concrete per proteggere i minori da pratiche dannose nei videogiochi online. La rete CPC, in particolare, ha avviato, marzo 2025, un'azione di monitoraggio nei confronti della società Star Stable Entertainment AB, a seguito di una denuncia dell'Associazione svedese dei consumatori.

⁴⁹ L'accesso sicuro e consapevole alle tecnologie digitali, la tutela della privacy, la libertà di espressione, partecipazione, gioco e benessere sono tra gli obiettivi della Strategia del Consiglio d'Europa per i diritti del bambino 2022–2027; si veda CM (2021) 168 -final 1426th meeting, 23 February 2022, Steering Committee for the Rights of the Child (CDENF) Council of Europe Strategy for the Rights of the Child (2022-2027): “Children's Rights in Action: from continuous implementation to joint innovation”.

possibile soluzione deve contemplare un equilibrio, complesso, tra protezione, libertà, partecipazione e responsabilità.

Riferimenti bibliografici

Andò B., C. Valente (2024), Children's Informational Privacy and "digital parenting" in the U.S. and Italy: a cleavage in the Western Legal Tradition, in F. Swennen, E. Goossens, T. Van Hof, Rethinking Law's Families and Family Law, Edward Elgar Publishing, p. 252 - 269

Bakare S.S. et al. (2024), Data privacy laws and compliance: a comparative review of the EU GDPR and USA regulations, Computer Science & IT Research Journal, 5, 3, p. 528 - 543

Battelli E. (2022), "Il trattamento dei dati nel prisma della tutela della persona minore di età", Diritto dell'informazione e dell'informatica, 2, 267

Comporti M. (2012), "Nuovi orientamenti giurisprudenziali sulla responsabilità dei genitori ex art. 2048 c.c.", Danno e responsabilità, 353

Davey C., Lundy L. (2011), "Towards Greater Recognition of the Right to Play: An Analysis of Article 31 of the UNCRC", Children and Society, 25, 3-14

Di Ciommo F. (2006), "Responsabilità civile per illecito compiuto da minori", Danno e responsabilità, p. 135

Dutta S. e Hansen J.H.L., Navigating the United States Legislative Landscape on Voice Privacy: Existing Laws, Proposed Bills, Protection for Children, and Synthetic Data for AI, <https://arxiv.org/abs/2407.19677>

Fleming J. G. (1998), The law of torts, Sidney, LBC Information Service

Franzoni M. (2010), L'illecito, Giuffrè

Frenda D.M. (2024), "Responsabilità dei genitori, dei tutori, dei precettori e dei maestri d'arte", Enciclopedia del diritto. Responsabilità civile, p. 1137-1161

Gaskins, S. (2014), 'Children's play as cultural activity' in Brooker, L., Edwards, S. and Blaise, M. (eds), Handbook of Play and Learning in Early Childhood, London, Sage

Irti C. (2019), "Persona minore di età e libertà di autodeterminazione", Giustizia Civile, 3, 617

Lester S., Russell W. (2010), Children's Right to Play: An Examination of the Importance of Play in the Lives of Children Worldwide, in Early Childhood Development, 57

Lott N. (2023), The right of the child to play. From conception to implementation, London Routledge

Macenaite, M. (2017), From universal towards child-specific protection of the right to privacy online: Dilemmas in the EU General Data Protection Regulation, New Media & Society, 19(5), 765-779

Milkaite I., Lievens E. (2019), "Children's Rights to Privacy and Data Protection Around the World: Challenges in the Digital Realm", European Journal of Law and Technology, 10, 1

Payà Rico, A., Bantulà Janot, J. (2021), "Children's Right to Play and Its Implementation: A Comparative, International Perspective", Journal of New Approaches in Educational Research, 10(2), 279-294

Vandenhoe W, Erdem Turkelli G., Lembrechts S. (2024), Children's right. A commentary on the Convention on the rights of the child and its Protocols, 2 Ed., Elgar p. 350

Maria Donata Panforti

Abstract

Il gioco e i giocattoli hanno costituito un'area di attenzione privilegiata per molte discipline di area umanistica e sociale. Ma alla riflessione sviluppata in particolare da pedagogisti e psicologi non è paragonabile la scarsa elaborazione svolta finora dalla dottrina giuridica che, invece, potrebbe rivolgere al gioco uno sguardo specifico, identificando in esso uno straordinario tramite in cui riconoscere il significato più qualificante dell'esperienza giuridica.

Il gioco e il diritto, infatti, sono accomunati dell'essere entrambi strumenti per configurare e gestire la relazione dell'individuo con le altre persone: la genesi e l'accettazione dello schema di gioco richiamano palesemente la produzione e il rispetto delle norme giuridiche; dinamiche analoghe presiedono alla formazione delle regole da parte del gruppo dei giocatori e da parte dei componenti di uno stesso gruppo sociale, poiché in entrambi i casi l'accoglimento e il rispetto della regola è tanto un presupposto per la partecipazione quanto un riconoscimento della validità della regola stessa. Il gioco, soprattutto se di gruppo, implica l'adesione a un sistema articolato di precetti fondati sul consenso e nella condivisione (così come accade nelle norme giuridiche) che in forza di tali caratteristiche restano vincolanti nel tempo e vengono riproposti ai successivi partecipanti. Nel gioco a due, poi, che evoca per il giurista il modello di istituti quali l'accordo e il contratto, la negoziazione delle meccaniche diviene in special modo evidente, poiché la trattativa e l'intesa fra i diretti interessati consentono la modifica dei patti, l'adeguamento a idee sopravvenute, l'abbandono e infine lo scioglimento dell'accordo tanto quanto l'abbandono del gioco.

Nella chiave di lettura qui delineata, l'analogia del diritto con il gioco mostra che far parte di una comunità implica impegnarsi a conoscere e ad accettare le indicazioni di comportamento che in quella comunità vengono seguite, considerando anche che dall'appartenenza deriva la titolarità di diritti che si rispecchia nella nascita di obblighi, quanto meno nell'obbligo di rispettare la titolarità dei diritti altrui. Dato ancora più importante, l'analogia con il gioco fa capire che le norme non sono immutabili e che è possibile partecipare alla loro formazione e alla loro modifica tramite l'accordo di tutti i partecipanti o della maggioranza di essi - il che sollecita la riflessione sul rapporto fra maggioranza e minoranza e sul rispetto che la maggioranza deve alle opinioni della minoranza.

In sintesi, l'intervento intende proporre pertanto una prospettiva sul gioco dall'angolo visuale del diritto, in un'ottica critica e pluridisciplinare.

Parole chiave: 1. Introduzione. Relazioni sociali e regole di gioco - 2. Verso il riconoscimento - 3. Il gioco come diritto - 4. Conclusione. Livello completato? Non ancora.

1. Introduzione. Relazioni sociali e regole di gioco.

Il gioco e i giocattoli hanno costituito da tempo un oggetto di attenzione privilegiata per molte discipline di area umanistica e sociale. Ma alla riflessione sviluppata in particolare da pedagogisti e psicologi non è in alcun modo paragonabile la scarsa elaborazione svolta dalla dottrina giuridica che, invece, potrebbe rivolgere al gioco uno sguardo specifico, identificando in esso uno straordinario tramite in cui riconoscere il significato più qualificante dell'esperienza giuridica.

Il gioco e il diritto, infatti, sono accomunati dell'essere entrambi strumenti per configurare e gestire la relazione dell'individuo con le altre persone. Entrambe queste attività presuppongono infatti l'appartenenza a una comunità di giocatori, nel primo caso, e a un gruppo sociale, nell'altro. Gli elementi della genesi e dell'accettazione delle regole del gioco, inoltre, richiamano palesemente la

produzione e il rispetto delle norme giuridiche.

Meccanismi analoghi presiedono alla formazione delle regole da parte del gruppo dei giocatori e da parte dei componenti della stessa collettività, poiché in entrambi i casi l'accoglimento e il rispetto della regola è tanto un presupposto per la partecipazione quanto un riconoscimento della validità della regola stessa. Il gioco implica l'adesione a un sistema articolato di precetti la cui ragion d'essere risiede nella consenso e nella condivisione (così come accade nelle norme giuridiche autentiche), che restano validi nel tempo e vengono riproposti ai futuri partecipanti. E ciò è particolarmente evidente nel gioco da tavolo, in cui le regole sono quasi sempre prodotte da un autore o da un gruppo editoriale, e perciò scritte e stampate.

Nel gioco a due, poi, che evoca per il giurista il modello di istituti giuridici quali l'accordo e il contratto, la negoziazione delle regole diviene in special modo manifesta, poiché la trattativa e l'intesa fra i diretti interessati consentono la modifica dei patti, l'adeguamento a idee sopravvenute, l'abbandono e infine lo scioglimento dell'accordo.

Nella chiave di lettura qui delineata, l'analogia del diritto con il gioco mostra dunque che far parte di una comunità implica impegnarsi a conoscere e ad accettare le indicazioni di comportamento che in quella comunità vengono seguite, considerando anche che dall'appartenenza deriva la titolarità di diritti che si rispecchia nella nascita di obblighi, quanto meno nell'obbligo di rispettare la titolarità di diritti altrui aventi un contenuto identico ai propri. Dato ancora più importante, l'analogia con il gioco fa capire che le norme non sono immutabili e che è possibile partecipare alla loro formazione e alla loro modifica tramite l'accordo di tutti i partecipanti o della maggioranza di essi - il che sollecita la riflessione sul rapporto fra maggioranza e minoranza e sul rispetto che la maggioranza deve alle opinioni della minoranza. Come le norme giuridiche, le regole del gioco vengono infatti create, identificate, riconosciute, seguite, modificate o abbandonate nel tempo.

C'è un ulteriore elemento di analogia: in particolare il gioco da tavolo, avendo un regolamento scritto che quasi sempre presuppone un chiarimento e spesso una integrazione da parte di chi gioca - dato che l'autore, anche il più bravo, non riesce a prevedere tutti i dubbi e le situazioni che possono sorgere durante una partita - riproduce il meccanismo che tecnicamente i giuristi definiscono come "interpretazione". Con ciò intendo l'attività di attribuzione di senso al testo scritto avente carattere normativo che spetta a chiunque legga tale testo e lo voglia comprendere per usarlo a fini culturali o applicativi. Perciò, interpretare un comma di una legge, una clausola di un contratto, un codicillo testamentario o un articolo di un regolamento amministrativo implica la stessa attività, fin nel dettaglio, che è necessaria per capire il regolamento di un gioco, il posizionamento delle tessere, i turni, il calcolo dei punteggi e via dicendo. Ma non finisce qui, posto che la funzione dell'interpretazione è, in campo propriamente giuridico, senz'altro indispensabile per il giudice, l'avvocato, il notaio, oltre che per il legislatore, così come la padronanza del manuale delle istruzioni lo è per i giocatori.

Il gioco di gruppo, in sintesi, costruisce una forma spontanea e concreta di democrazia. E fu proprio riconoscendo il ruolo formativo che questa attività può svolgere nel consentire ai bambini di imparare a convivere con gli altri nel rispetto reciproco, che il Consiglio d'Europa, diversi anni fa, avviò il programma "Building a Europe for and with children", nell'ambito del quale vennero elaborati giochi e attività di gruppo per avvicinare i minori in età scolare ai concetti di democrazia e di diritti umani. Per quanto si tratti di un'esperienza conclusa (lanciato nel 2006, il programma fu attivo fino al 2015), i materiali elaborati (specialmente *Compasito. Manual on human rights education for children*) e la stessa idea di fondo del Programma restano, a mio avviso, di grande validità ancora nel tempo attuale.

2. Verso il riconoscimento

La prima formulazione espressa del gioco come diritto dei minori risale alla Dichiarazione ONU dei Diritti del Fanciullo, redatta dalla Commissione per i Diritti Umani dell'ONU, e adottata

dall'Assemblea Generale il 20 novembre 1959, che nel Principio 7 dichiara: "The child shall have full opportunity for play and recreation, which should be directed to the same purposes as education; society and the public authorities shall endeavour to promote the enjoyment of this right". La Dichiarazione, come è tipico delle fonti normative denominate come "dichiarazioni", non aveva valore vincolante per gli Stati che la firmarono e, per quanto significativa nella storia del pensiero, non produsse effetti di rilievo sulle normative nazionali.

In realtà nemmeno la firma e dalla ratifica della Convenzione ONU sui Diritti dell'Infanzia firmata nel 1989 (Convention on the Rights of the Child, Adopted and opened for signature, ratification and accession by General Assembly resolution 44/25 of 20 November 1989 entrata in vigore il 2 settembre 1990, da qui in poi citata come CRC), avente questa sì, valore coercitivo, rappresentò immediatamente un punto di svolta nell'attuazione del diritto al gioco. Tuttavia da un lato coincide con un momento di grande valorizzazione, in tutti gli ordinamenti giuridici del mondo, del diritto dei minori, dall'altro richiese al legislatore nazionale italiano e poi anche alle Assemblee regionali del nostro paese una serie di riforme di ampia portata e di contenuto radicalmente innovativo per adeguare la normativa esistente ai principi ivi contenuti.

La Convenzione, ratificata dal nostro paese con la legge 27 maggio 1991, all'art. 31 dispone che "State Parties recognize the right of the child to rest and leisure, to engage in play and recreational activities appropriate to the age of the child and to participate freely in cultural life and the arts. ... States Parties shall respect and promote the right of the child to participate fully in cultural and artistic life and shall encourage the provision of appropriate and equal opportunities for cultural, artistic, recreational and leisure activity". Il testo introduceva una consistente differenza rispetto alla Dichiarazione del 1959 perché svincolava il diritto al gioco e al tempo libero dall'istruzione, a riprova dell'avvenuto riconoscimento del gioco stesso come un'attività positiva in sé, rivolta a conseguire l'interesse del minore a prescindere dalla finalità a cui è diretto.

Così, mentre l'istruzione (artt. 28 e 29 della CRC) coinvolge il genitore, il gioco viene reso più autonomo e più appartenente al bambino. In questa prospettiva, nel contesto dell'intera Convenzione l'affermazione espressa del gioco come un diritto del minore conferma e rafforza l'emergere verso l'autonomia dei diritti del minore che nell'evoluzione più recente del diritto civile di tutti i paesi occidentali risultano sempre più distaccati dalla relazione con i genitori. La formulazione dell'art. 31 riunisce riposo (*rest*), gioco (*play*) e svago (*leisure*), ma la terminologia impiegata e in particolare il termine *leisure*, che include anche l'ozio e l'inattività, collocano infatti il diritto al gioco in un contesto più ampio di autogestione del proprio tempo in un'ottica di riconoscimento dell'autonomia personale.

Una norma specifica è dedicata alla disabilità infantile. Dopo la premessa generale formulata nell'art. 23 n.1 ("States Parties recognize that a mentally or physically disabled child should enjoy a full and decent life, in conditions which ensure dignity, promote self-reliance and facilitate the child's active participation in the community."), la Convenzione impone che l'assistenza fornita al minore disabile consenta di usufruire di "occasioni di svago" (*recreation opportunities*): "...3. Recognizing the special needs of a disabled child, assistance ... shall be provided free of charge, whenever possible, taking into account the financial resources of the parents or others caring for the child, and shall be designed to ensure that the disabled child has effective access to and receives education, training, health care services, rehabilitation services, preparation for employment and recreation opportunities in a manner conducive to the child's achieving the fullest possible social integration and individual development, including his or her cultural and spiritual development."

In epoca più vicina a noi, poi, il diritto al gioco del bambino disabile è stato ribadito e meglio precisato dall'art 30 della Convention on the Rights of Persons with Disabilities (A/RES/61/106 2006, citata di seguito come CRPD) secondo il quale "... With a view to enabling persons with disabilities to participate on an equal basis with others in recreational, leisure and sporting activities, States Parties shall take appropriate measures: ...(d) To ensure that children with disabilities have equal access with other children to participation in play, recreation and leisure and sporting activities, including those

activities in the school system;"

L'art. 30 costituisce un'applicazione del più generale art. 7, secondo il quale: "1. States Parties shall take all necessary measures to ensure the full enjoyment by children with disabilities of all human rights and fundamental freedoms on an equal basis with other children....". La Convenzione - una delle più importanti per il riconoscimento dei diritti umani - fu adottata, assieme al Protocollo Aggiuntivo, il 13 dicembre 2006.

3. Il gioco come diritto

Il gioco come basilare diritto dei minori deve trovare attuazione e rispetto in tutti gli ordinamenti giuridici del mondo. E tuttavia, così come accade per qualsiasi altro diritto, la sua affermazione astratta avrebbe soltanto un valore etico o politico se non fosse chiaramente individuabile il soggetto al quale il diritto può essere opposto, cioè la controparte a cui chiederne l'attuazione o contro la quale agire in caso di violazione. Così come delineato nella CRC, nell'ordinamento municipale italiano il diritto al gioco può essere fatto valere nei confronti di interlocutori di natura diversa, e cioè sia all'interno della famiglia che nel rapporto con le organizzazioni sociali.

Con riferimento al rapporto con i genitori, il gioco e i giocattoli rientrano nei compiti inerenti all'esercizio della responsabilità genitoriale di cui all'art. 315 bis primo comma del codice civile: "Il figlio ha diritto di essere mantenuto, educato, istruito e assistito moralmente dai genitori, nel rispetto delle sue capacità, delle sue inclinazioni naturali e delle sue aspirazioni." In particolare, l'obbligo di mantenimento viene unanimemente interpretato in modo estensivo, includendo non solo gli aspetti economici ma più in generale il supporto alla crescita. La dottrina infatti è da tempo concorde nel ritenere che il compito dei genitori sia non solo di provvedere alle esigenze della vita della prole appagando i bisogni primari (alloggio, vitto, vestiario, medicine) ma anche di sopperire ai bisogni necessari per un adeguato sviluppo della persona (libri, giocattoli, vita di relazione...) (Moro, 2019).

Tuttavia l'aspetto più qualificante del diritto al gioco nell'ambito del rapporto genitori-figli è, anche in conseguenza delle caratteristiche della frenetica vita lavorativa e personale degli anni duemila avanzati e al diffondersi dei giochi elettronici, relativo al tempo e all'attenzione che il gioco con i figli richiede al genitore. Resta senza risposta se non speculativa, peraltro, la domanda se sia configurabile un diritto-dovere dei genitori di giocare insieme al figlio, posto che non vi sono sentenze pubblicate in materia. Altrettanto privo di riscontro giurisprudenziale è l'interrogativo se i genitori debbano consegnare al figlio giocattoli corrispondenti alla situazione economica della famiglia e quindi se un genitore abbiente possa legittimamente negare al figlio oggetti ludici costosi ma coerenti con il tenore di vita altrimenti goduto dai familiari (Moro, 2019).

La tutela dello spazio dedicato al gioco si estende anche alle situazioni in cui il minore contribuisce, con la propria attività lavorativa, all'impresa familiare così come disciplinata dall'art. 230 bis del codice civile. In tal caso le mansioni non devono pregiudicare il diritto allo svago.

Sul piano del diritto privato, infine, va considerato anche l'orientamento giurisprudenziale in base al quale, in assenza di un regolamento condominiale che lo vieti espressamente, non può essere impedito il gioco, incluso il gioco con il pallone, nel cortile comune alla proprietà. Il regolamento condominiale, con la maggioranza dei millesimi di proprietà, può comunque validamente introdurre un tale divieto. In questo senso si è espressa la sentenza n. 882 del 20 luglio 2020 del Tribunale di Crotone, che si richiama a Cassazione 8 luglio 1981, n. 882.

Nei confronti della collettività, l'*attuazione* il diritto al gioco implica prima di tutto la creazione di spazi sicuri e impegna perciò gli enti pubblici rappresentativi in primo luogo, quali le amministrazioni comunali, a realizzare luoghi attrezzati e comunque protetti dal traffico veicolare e da pericoli ambientali. A tale proposito vanno ricordati la normativa regionale sulle ludoteche e il progetto UNICEF "Città Amiche dei bambini" che coinvolge diverse città italiane. Il progetto non verte, in

realtà, *sull'attuazione* del solo diritto al gioco ma su un ripensamento dell'intero assetto urbano per renderlo compatibile con cittadini-bambini. Peraltro, gli enti tenuti a dare *attuazione* al diritto al gioco sono tutti quelli coinvolti, a vario titolo, nella cura e nella gestione dei minori, ad esempio gli ospedali e gli istituti preposti all'esecuzione della pena con riferimento alla madre giudicata colpevole di un reato punito con la detenzione.

Più in generale, astraendo dal diritto interno italiano e riferendosi perciò agli ordinamenti giuridici degli altri Paesi (come è noto, la CRC è stata firmata da tutti gli Stati del mondo e ratificata da tutti tranne uno, gli Stati Uniti d'America), rispettare l'esistenza di un diritto al gioco imporrebbe allo Stato di creare le condizioni per la sua *attuazione* sia in termini di luoghi fisici che di tempo, a tal fine consentendo al minore di disporre di momenti in cui possa dedicarsi a questa occupazione e perciò sia libero da altri impegni. Occupazioni conseguenti a matrimoni precoci quali attendere ai lavori domestici e crescere i propri figli, badare ai fratellini in assenza dei genitori, gestire un lavoro retribuito fuori casa, o svolgere compiti militari e paramilitari ...sono davvero tanti i compiti che configgono con l'esercizio del diritto al gioco e al tempo libero di bambine e bambini, e che rientrerebbero a pieno titolo nel divieto di cui all'art. 36 della CRC, secondo il quale "States Parties shall protect the child against all other forms of exploitation prejudicial to any aspects of the child's welfare".

4. Conclusione. Livello completato? Non ancora

L'attuazione del diritto al gioco risulta dunque, da quanto visto fin qui, ancora incerta e incompleta sia sul piano nazionale che al livello sovranazionale.

Tale sottostima non è contraddetta dalla constatazione che spesso l'attività ludica sia stata valutata con grande attenzione dalle corti italiane, in particolare nelle molteplici fattispecie in cui si è lamentato un danno alla persona prodottosi a scuola o in ambienti o occupazioni connessi ad attività di istruzione, ad esempio sportiva. In moltissimi casi, infatti, il giudice ha considerato rilevante il tipo di gioco in cui il bambino era impegnato, sia pure soltanto per valutarne il grado di rischio e quindi la sussistenza della responsabilità civile dell'insegnante e della scuola (Basilica, Fiandaca, 2013). Il profilo preso in considerazione dalle corti non è perciò quello soggettivo del gioco come manifestazione della personalità o come attività essenziale per la crescita. Piuttosto, i giudici si sono concentrati sulla prevedibilità dell'evento dannoso, sulla presenza dell'insegnante al momento del fatto, e sulle caratteristiche di eventuale pericolosità dei giochi e dei giocattoli. Si tratta perciò di situazioni marginali, sebbene non irrilevanti, rispetto al diritto al gioco.

Altrettanto periferica deve essere considerata la produzione normativa in tema di giocattoli, fra cui spicca la Direttiva 2009/48/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 giugno 2009 sulla sicurezza dei giocattoli. Questo testo, tuttavia, pur dettagliato per molti profili, non definisce il gioco e, a ben vedere, nemmeno i giocattoli in generale, posto che l'unica definizione riporta che la Direttiva "si applica ai prodotti progettati o destinati, in modo esclusivo o meno, a essere utilizzati per fini di gioco da bambini di età inferiore a 14 anni («giocattoli»)" (art. 1). La Direttiva identifica una serie di prodotti e molteplicità attività che rientrano nell'idea di giocattolo e di gioco allo scopo di tutela dell'utilizzatore. A tal fine in primo luogo, è dichiaratamente volta a garantire che i giocattoli utilizzati dai bambini siano sicuri e, in secondo luogo, ad assicurare il buon funzionamento del mercato interno dei giocattoli. Il glossario della Direttiva (art. 3) elenca peraltro una serie di definizioni non altrimenti reperibili.

In conclusione, appare dunque ancora oggi molto fondata l'osservazione fatta nel 2013 dal Committee on the Rights of the Children, che si è detto "concerned by the poor recognition given by States to the rights contained in the art. 31". Il gioco appare ancora oggi, agli occhi di molti legislatori e magistrati nazionali, come un'attività secondaria, se non addirittura una perdita di tempo, rispetto a occupazioni più formative.

Tuttavia il gioco e il tempo libero per i minori non sono - come peraltro non sarebbero nemmeno per gli adulti - un'attività secondaria e trascurabile. Come rileva il Gruppo italiano per la Convenzione dei diritti dell'infanzia e dell'adolescenza, "[d]i fatto in questi anni la preoccupazione è stata di ridurre il tempo di gioco, considerato improduttivo, a favore di un'anticipazione della scolarizzazione e di attività più formative, portando ad un'iperstrutturazione delle giornate dei minorenni, abituandoli sempre più a una vita simile a quella degli adulti". Come in tanti altri casi, l'ordinamento giuridico italiano mostra di avere il suo fulcro su un modello di persona adulto, il genitore, e di non aver ancora del tutto fatto proprio il principio del superiore interesse del minore di cui all'art. 3 della CRC, che dovrebbe invece rientrare fra principi generali dell'ordinamento ed essere al vertice della gerarchia normativa.

Il diritto al gioco si conferma così come un diritto apparentemente minore che obbliga nondimeno ad affrontare temi di grande vastità e portata. Quando la Convenzione è stata scritta, peraltro, il gioco implicava un'attività in cui un bambino maneggiava oggetti fisici, o che vedeva il contatto di due o più esseri umani presenti nello stesso luogo. Quasi quarant'anni dopo, la parola gioco si connette molto spesso, e talvolta esclusivamente, a mondi virtuali e a interazioni con entità algoritmiche, in cui la dimensione materiale e corporea del gioco sembra perdere peso di fronte alla forza attrattiva esercitata dagli strumenti elettronici, mentre acquista senso l'interrogativo se la prolungata assenza di confronto con altri esseri fisici possa essere compatibile con una crescita equilibrata dell'individuo.

La consapevolezza dell'analogia fra gioco e diritto, in definitiva, mira a riportare l'attenzione sulla relazione intersoggettiva come ambiente naturale per la crescita e il benessere della persona, tendendo anche a mettere in luce quanto vi è di spontaneo e innato nel fenomeno giuridico e a facilitare il compito dell'insegnamento dell'educazione alla cittadinanza di bambini e bambine, in particolare evidenziando cosa significhi effettivamente vivere insieme agli altri in una collettività. La considerazione del gioco come diritto acquista così una inaspettata centralità.

Riferimenti bibliografici

Basilica, F. e Fiandaca, L. (2023) *Il diritto scolastico. Casi e questioni*, Napoli, Esi.

Città amiche dei bambini: <https://www.childfriendlycities.org/>.

Committee on the Rights of Persons with Disabilities: <https://www.ohchr.org/EN/HRBodies/CRPD/Pages/CRPDIndex.aspx>.

Committee on the Rights of the Child (2013) *General comment No. 17*.

Flowers, N. (2023) *Compasito. Manual on human rights education for children* Council of Europe Publishing.

Freeman M. (2020), *A Magna Carta for Children? Rethinking Children's Rights*, Cambridge University Press.

Gruppo italiano per la Convenzione dei diritti dell'infanzia e dell'adolescenza (2020) *XI Rapporto di aggiornamento sul monitoraggio della Convenzione sui diritti dell'infanzia e dell'adolescenza in Italia*.

Moro C.A. et alii (2025), *Manuale di diritto minorile*, Bologna, Zanichelli, settima edizione ISBN 9788808699114

Mrnjajac K., "The Child's Right to Play?!" in *Croatian Journal of Education*, 16, 1/2014, p. 217 ss.

Tobin et alii, *The UN Convention of the Rights of the Child*, London, OUP, 2019.

Giocare per imparare: il gioco da tavolo come dispositivo educativo attivo nella scuola secondaria di primo grado

Sara Cigliuti

Educatore e docente di Lettere

Contatto: cigliutisara@gmail.com

Abstract

Questo contributo esplora l'uso sistematico del gioco da tavolo come strumento didattico nella scuola secondaria di primo grado, con particolare riferimento all'insegnamento delle discipline umanistiche e sociali (italiano, storia, geografia, educazione civica). La proposta nasce dall'esperienza diretta in classe, in risposta all'esigenza di coinvolgere maggiormente gli studenti attraverso modalità attive, cooperative e significative. Nell'attuale contesto educativo, segnato dalla "quinta rivoluzione digitale", il gioco da tavolo si configura come un dispositivo pedagogico capace di favorire la costruzione di conoscenze, lo sviluppo di competenze trasversali e la crescita relazionale degli studenti. Attraverso l'impiego di giochi come *Risiko* (per approfondire dinamiche geopolitiche e storiche), *Minecraft* (per la progettazione creativa e il lavoro di gruppo) e un gioco autoprodotta tramite Google Classroom dedicato alla scrittura di testi, si attiva un processo di apprendimento motivante e trasformativo. Le attività ludiche, integrate nel curriculum settimanale, sviluppano competenze cognitive, narrative, decisionali e relazionali, promuovendo inclusività e problem-solving. Il feedback degli studenti evidenzia un maggiore coinvolgimento e motivazione. Il quadro pedagogico si ispira alle teorie dell'apprendimento attivo e situato (Dewey, Montessori, Freinet, Vygotskij) e agli studi sul *game-based learning*. La valutazione avviene all'interno delle discipline, mantenendo un forte legame con gli obiettivi educativi. Questo contributo offre una riflessione metodologica su come i giochi da tavolo possano rinnovare la didattica, rispondendo alle sfide educative contemporanee.

Parole chiave: gioco da tavolo, apprendimento attivo, scuola secondaria, competenze trasversali, inclusività

Introduzione

Nell'attuale contesto educativo, caratterizzato dalla cosiddetta "quinta rivoluzione digitale" – un'epoca di iperconnessione e complessità sociale – la scuola si trova di fronte alla sfida di coinvolgere studenti eterogenei in processi di apprendimento significativi. Il gioco da tavolo emerge come un potente dispositivo pedagogico, capace di coniugare motivazione intrinseca, apprendimento attivo e inclusività. Questo contributo, nato dall'esperienza decennale come educatore e game designer, esplora l'uso sistematico dei giochi da tavolo nella scuola secondaria di primo grado per l'insegnamento delle discipline umanistiche e sociali (italiano, storia, geografia, educazione civica). L'obiettivo è dimostrare come il gioco possa trasformare l'aula in uno spazio di apprendimento vivo, favorendo non solo l'acquisizione di conoscenze, ma anche lo sviluppo di competenze trasversali e relazionali. Attraverso esempi pratici, un quadro teorico e riflessioni operative, si propone un modello didattico innovativo, integrato nel curriculum e allineato agli obiettivi educativi.

Perché il gioco da tavolo in classe?

La scuola secondaria di primo grado rappresenta una fase cruciale per lo sviluppo cognitivo, relazionale e identitario degli studenti. Tuttavia, la disaffezione scolastica, spesso legata a metodologie tradizionali, richiede approcci innovativi. I giochi da tavolo rispondono a questa esigenza per tre motivi principali:

- Motivazione intrinseca: il gioco genera uno stato di *flow*, un coinvolgimento totale che rende l'apprendimento gratificante (Csikszentmihalyi, 1990).
- Apprendimento attivo e situato: i giochi collocano gli studenti in contesti significativi, favorendo la costruzione di conoscenze attraverso l'esperienza diretta (Dewey, 1938; Vygotskij, 1978).
- Inclusività: i giochi creano ambienti collaborativi che valorizzano le diversità, riducendo barriere cognitive e culturali (Canevaro, 2002; Johnson and Johnson, 1994).

Queste caratteristiche rendono i giochi da tavolo strumenti ideali per affrontare temi complessi in modo accessibile, favorendo la partecipazione anche degli studenti più timidi o con bisogni educativi speciali (Zabarini, 2024). A differenza dei media digitali, i giochi da tavolo promuovono interazioni faccia a faccia, rafforzando le dinamiche di gruppo.

Esempi pratici di utilizzo in classe

Nella mia esperienza presso i vari istituti, i giochi da tavolo sono stati integrati nel curriculum settimanale come parte regolare della didattica. Di seguito, tre esempi concreti:

Risiko per storia e geografia

Risiko è stato adattato per simulare scenari storici, come la Seconda Guerra Mondiale. Gli studenti, organizzati in squadre, rappresentano potenze dell'Asse e degli Alleati, utilizzando un tabellone modificato per riflettere le mappe storiche. Le attività favoriscono:

- Apprendimento disciplinare: approfondimento di dinamiche geopolitiche e storiche.
- Competenze trasversali: negoziazione, pianificazione e problem-solving.
- Educazione civica: riflessione su dilemmi etici, come il rispetto della sovranità. Un esempio: durante una partita, un dibattito spontaneo su un'"invasione" ha stimolato una discussione sull'etica in tempo di guerra.

Minecraft per la progettazione creativa

Utilizzando la versione da tavolo di *Minecraft* o *Minecraft for Education*, gli studenti progettano città sostenibili, considerando risorse limitate e impatto ambientale. Questo approccio promuove:

- Creatività: soluzioni innovative per lo sviluppo urbano.
- Collaborazione: dialogo e ascolto reciproco.
- Cittadinanza attiva: consapevolezza di temi come la sostenibilità.

Gioco autoprodotta per la scrittura creativa

Tramite Google Classroom, ho creato un gioco basato su carte-sfida per esercitare la scrittura di testi descrittivi, narrativi e regolativi (es. "Descrivi un mercato medievale"). Gli studenti lavorano in gruppi, guadagnando punti per creatività e qualità. I risultati includono:

- Competenze linguistiche: miglioramento della scrittura strutturata.
- Motivazione: il formato ludico rende la scrittura coinvolgente.
- Revisione collaborativa: feedback immediato tra pari.
Un aneddoto: una studentessa riluttante ha prodotto un testo straordinario, superando le proprie insicurezze grazie al gioco.

Quadro teorico

L'approccio si fonda su solide basi pedagogiche:

- Apprendimento attivo (Dewey, 1938): il gioco consente di “imparare facendo”.
 - Zona di sviluppo prossimale (Vygotskij, 1978): l'interazione tra pari favorisce l'apprendimento sotto la guida dell'insegnante.
 - Cooperative learning (Johnson & Johnson, 1994): i giochi promuovono collaborazione e inclusività.
 - Game-based learning (Feresin, 2018): i giochi integrano contenuti disciplinari e competenze trasversali.
- Il gioco risponde alle esigenze di classi eterogenee, creando un linguaggio comune che favorisce l'inclusività e la gestione delle emozioni.

Valutazione e risultati

Le attività ludiche sono integrate nella valutazione disciplinare: un testo scritto durante il gioco è valutato come un compito di italiano, una discussione in *Risiko* contribuisce alla valutazione di educazione civica. Questo approccio mantiene il gioco connesso agli obiettivi educativi. I risultati mostrano un maggiore coinvolgimento: il 90% degli studenti preferisce lezioni con giochi da tavolo, evidenziando una motivazione intrinseca e una migliore comprensione di concetti complessi.

Conclusioni

I giochi da tavolo non sono un'attività ricreativa, ma un dispositivo educativo che trasforma l'aula in uno spazio di apprendimento attivo e inclusivo. Per adottare questo approccio, si consiglia di:

- Scegliere giochi allineati agli obiettivi disciplinari.
 - Integrarli nel curriculum come parte regolare.
 - Coinvolgere gli studenti nella progettazione.
 - Monitorare e adattare le attività in base ai bisogni della classe.
- Questa proposta dimostra come il gioco da tavolo possa rinnovare la didattica, coniugando contenuti, relazioni e competenze per affrontare le sfide educative contemporanee.

Riferimenti bibliografici

Bartle, R. (1996). *Hearts, clubs, diamonds, spades: Players who suit MUDs*. Journal of MUD Research.

Calderan, L. (2024). *Board games as situated learning environments*. In Atti del Board Game Research Meeting 2024 (pp. 45-58). Reggio Emilia: Università di Modena e Reggio Emilia.

Canevaro, A. (2002). *Le logiche del confine e del pensiero. Una pedagogia dell'inclusione*. Trento: Erickson.

- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. New York: Harper & Row.
- Dewey, J. (1938). *Experience and education*. New York: Collier Books.
- Feresin, E. (2023). *Progettare giochi da tavolo*. Udine.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1994). *Learning together and alone*. Boston: Allyn & Bacon.
- Montessori, M. (1949). *Educazione per un mondo nuovo*. Milano: Garzanti.
- Vygotskij, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge: Harvard University Press.
- Wiggins, G., & McTighe, J. (2004). *Understanding by design*. Alexandria: ASCD.
- Zabarini, G. (2024). *Inclusive practices in educational board game design*. In Atti del Board Game Research Meeting 2024 (pp. 123-137). Reggio Emilia: Università di Modena e Reggio Emilia.

I giochi da tavolo in età adulta: opportunità educative e strategie pedagogiche.

Alba G.A. Naccari

Università del Foro Italico – Roma

alba.naccari@uniroma4.it

Abstract

Gli studi sulle dimensioni educative dei giochi da tavolo si sono concentrati prevalentemente sul contributo che i giochi possono offrire nell'età dello sviluppo (Dell'Angela L. et al., 2020; Dix, 2021) e in età adulta avanzata (Dartigues et al., 2013; Lee Bo et al., 2020). In età adulta vi sono molti studi sulla positività del gioco da tavolo nei diversi contesti lavorativi (Morselli 2025).

Non si è, invece, abbastanza riflettuto su ciò che i giochi da tavolo possono fare in ambito educativo per la giovane e la media età adulta in relazione alla complessità della persona. Sono queste età che hanno generalmente caratteristiche e bisogni evolutivi peculiari per i quali i board game possono rivestire un interesse formativo specifico. In questo contributo si intende mettere in evidenza alcuni tra questi aspetti educativi così come possono essere accolti e sostenuti con i giochi da tavolo.

Oltre che esaminare alcune tra le dimensioni educative che possono essere obiettivo formativo nell'utilizzo dei giochi individueremo, quindi, alcune strategie utili a questo scopo, mutuandole dal gioco di movimento. Molte categorie e strategie utilizzate nelle scienze motorie con finalità non performative ma squisitamente educative possono, infatti, rivelarsi presenti ed utili come risorse educative anche nei board game.

Analizzeremo quindi come lo stesso concetto di ludicità corrisponda ad un preciso bisogno evolutivo dell'età adulta, e come diverse competenze richieste dai giochi da tavolo, come ad esempio le capacità creative ed immaginative vadano anch'esse nella direzione dell'appagamento di precisi "compiti" evolutivi degli adulti....

Parole chiave: educazione in età adulta, gioco motorio, gioco da tavolo, strategie pedagogiche

Introduzione

Diverse dimensioni educative dei giochi da tavolo sono state indagate e corroborate da indagini scientifiche; ma in particolare gli studi si sono concentrati sul contributo che i giochi possono offrire nell'età dello sviluppo e in età adulta avanzata. Per bambini e bambine le attività ludiche agevolano lo sviluppo delle diverse funzioni cognitive, migliorano le capacità immaginative e creative, nonché le competenze relazionali (Dell'Angela L. et al., 2020, Dix, 2021). In età adulta avanzata i giochi da tavolo aiutano nel mantenere attive le funzioni cognitive ritardando il depauperamento della memoria (Dartigues et al., 2013; Estrada-Plana et al., 2020; Yao Ching-Teng, 2019; Stern Y., 2012); dell'attenzione, della concentrazione ed aiutano nel sostenere un atteggiamento positivo verso la vita (Lee Bo et al., 2020).

In ambito lavorativo si è indagato su come i giochi da tavolo, oltre che implementare capacità di scelta e fiducia in sé stessi, possano migliorare le competenze sociali necessarie per interagire e 'produrre' insieme, cooperando costruttivamente in vista della mission dell'azienda (Morselli 2025). Ma i giochi da tavolo possono fare molto di più in ambito puramente educativo per le specificità educative della giovane e della media età adulta. Sono queste età che hanno generalmente caratteristiche e bisogni evolutivi specifici. Non si intende qui incasellare le età della vita come se in base alle età specifiche di ciascuno ci fossero determinati compiti e bisogni di sviluppo, ma orientativamente come indicazione evolutiva è possibile individuare attitudini, valori, competenze che possono e/o dovrebbero essere acquisiti e sviluppati andando avanti nell'esistenza, delineando così una possibile crescita dell'essere umano verso la bontà, la pazienza, la capacità di condivisione e quant'altro le persone possono sviluppare come talenti e valori universalmente ritenuti auspicabili e socialmente costruttivi per gli esseri umani (Erikson, 1999; Naccari, 2010).

Nel considerare i diversi contributi sull'educazione in età adulta possiamo mettere in evidenza quelle che Demetrio (1990, pp.130-135) definisce apicalità pedagogiche, ovvero quelle dimensioni dell'esistenza che sono fortemente motivanti il cambiamento e quindi la crescita dell'adulto e dell'adulta. Queste apicalità possono essere soddisfatte dalle caratteristiche dei giochi da tavolo, come approfondiremo meglio successivamente.

Tra le apicalità pedagogiche possiamo considerare:

- La Ludicità: come gratuità, come sospensione del tempo utilitaristico del lavoro e della quotidianità. come capacità di vivere l'adesso, di stare nel qui e ora. Come tempo per sé stessi, cura di sé. I giochi da tavolo richiedono necessariamente e sviluppano queste capacità.
- L'Avventura: Come capacità di stare e vivere oltre l'abitudine e la quotidianità, come accettazione di sfide nuove e sconosciute. I giochi presentano continuamente sfide e situazioni nuove.
- La Reciprocazione: Come dialogo, scambio, confronto, cooperazione con l'altro, oltre la comunicazione verbale, come sperimentazione e acquisizione di dimestichezza con l'empatia, la complicità, la disponibilità verso l'altro. Ciò accade inevitabilmente nella maggior parte dei giochi ed in particolare in quelli cooperativi.
- La Decisionalità: l'adulto e l'adulta hanno bisogno di poter esercitare il proprio libero arbitrio; quasi tutti i giochi implicano scelte che vincolano lo sviluppo della partita per se stessi e per gli altri.
- La Proiettività: progettare e prevedere fa parte dell'adulthood, si cerca di guardare e proiettarsi verso ciò che può essere migliore e più interessante rispetto al presente; il gioco richiede spesso di cercare di prevedere cosa accadrà in base alle proprie mosse.
- Il Riconoscimento di sé: sentirsi visti/e riconosciuti nella propria unicità umana; questo nel gioco accade sotto una prospettiva differente dal consueto, poiché è possibile mettere in campo abilità che non sempre si utilizzano nella vita quotidiana.
- La Magistralità: insegnare all'altro ciò che si conosce; chi spiega il gioco, può vivere la soddisfazione di essere punto di riferimento per gli altri, e di farli entrare in un mondo di piacere e fantasia.

Tra le Dimensioni educative importanti per gli/le adulti/e (Naccari, 2010) che possono essere soddisfatte dai board game possiamo considerare:

- La Cura di sé, come capacità di gestire il proprio tempo anche in relazione al benessere personale, al di là degli impegni e obiettivi lavorativi.
- La capacità di Intimità, come capacità di condividere interessi, passioni, tempo di qualità con l'altro, nella confidenza autentica e serena, oltre i ruoli e le 'maschere' abituali.
- Coltivare l'Immaginazione, come funzione evolutiva esistenziale e spirituale che consente di percepire e creare bellezza e poesia; di intrattenersi felicemente con l'altro in poliedrici mondi fantastici, che possono essere altresì metafora di possibilità umane da capire e rendere consapevoli.
- Coltivare la Creatività, come sintesi tra coscienza e inconscio, tra ragione ed emozione, tra istanze diverse della personalità, per individuare ulteriori possibilità identitarie ed acquisire fiducia nella propria unicità esistenziale, recuperare quanto lasciato indietro per esigenze lavorative...

Tra le Categorie/strategie pedagogiche (Naccari, 2006) che consentono ed agevolano quanto sopra proposto e che cercheremo di analizzare, possiamo considerare:

- La Didattica Analogica
- L'Omeopatia degli affetti
- La Catarsi Estetica
- Il Fare Squadra
- Il Tirocinio del Tu

Ludicità, didattica analogica e omeopatia degli affetti

Come anticipato prima, la ludicità è sia un'opportunità e strategia formativa che una apicalità pedagogica. Chi sta nella giovane età adulta si ritrova in un momento in cui si è pressati dalla necessità di studiare e realizzarsi nel sociale e nel mondo del lavoro, il gioco può, quindi, consentire di mantenere viva la capacità di distogliere per un po' l'attenzione dalla realizzazione di obiettivi e finalità concreti e utilitaristici per immergersi in un tempo ludico – appunto- senza scopo; così da alleggerirsi dal peso delle cose da fare ed intrattenersi piacevolmente con l'altro nel qui e ora. È questo un bisogno fondamentale in ogni momento dell'esistenza, che non dovrebbe essere messo da parte in età adulta. Questa apicalità riveste, anche la funzione di dedicare del tempo alla cura di sé, non solo come svago, ma anche come contatto con la gratuità della vita e la capacità di dare valore al tempo come tempo sospeso dal quotidiano, tempo presente che ha valore in sé, che può essere dedicato all'amicizia in modo da rinsaldarne i legami e permettersi una differente e più empatica e autentica reciprocità. Per chi sta nella media età adulta questa attitudine ludica è ancora più importante poiché si vive (o si dovrebbe vivere) un momento della vita in cui è importante imparare a dedicarsi all'*essere* più che all'*avere* (Naccari, 2010, p.191) e quindi ad attività utili nel ritrovare l'essenza delle cose, il senso della *gratuità* e della *gratitudine*, il *tempo lento*, il tempo in cui non c'è un fine e *si sta* piacevolmente con l'altro nel presente... approfondendone la conoscenza su un piano del tutto nuovo rispetto a quello della quotidianità.

Proprio la caratteristica ludica-fittizia- inventata del gioco consente di realizzare quella che in ambito pedagogico viene definita *didattica analogica* (Rossi B., 2004, p.82). È questa una didattica che educa attraverso ciò che c'è di *analogo* tra la dimensione fittizia del gioco e la vita vera, ciò offre interessanti spunti di riflessione sul valore formativo del gioco per gli adulti. Nelle attività ludiche di movimento, questa strategia è spesso presente: se si gioca a muoversi in coppia vincolati/e da un nastro di cui ciascuno tiene una estremità, il gioco consiste nel muoversi liberamente mentre però il nastro non deve cadere e deve rimanere teso; in questa attività si può sperimentare la personale specifica e *analogica* attitudine predominante a interagire con l'altro: si vuole sempre guidare e decidere cosa si fa, si è poco attenti all'altro tanto da lasciar cadere il nastro? Si preferisce che siano gli altri a decidere tanto che spesso ci si comporta da gregari? E così via... l'analogia del gioco con la vita reale consente di sperimentarsi in sicurezza in attitudini nelle quali non si è tanto bravi, in quanto protetti appunto dalla ludicità... è un gioco.. se si sbaglia non succede nulla di grave...

Per fare un esempio con un gioco da tavolo, se ci si avventura sul tabellone alla ricerca di gemme e/o talismani e tesori sconfiggendo i nemici (come in *Talisman*, *Oltre*, *Karak*, *Tobago* e molti altri), ciò può consentire di risvegliare quella parte di sé capace di meravigliarsi per ritrovamenti insospettati (possibili anche nella vita vera...per fortuna), ma anche quella parte di sé capace di accettare le sfide delle quali non si conoscono bene tutte le caratteristiche.... La stessa onnipresente possibilità di *perdere*, attiva l'inevitabile ed *analogica* sensazione propria della vita vera, che non si può non imparare a gestire. Il senso della didattica analogica è proprio imparare *per gioco*, in un ambiente protetto perché ludico, a gestire sensazioni, emozioni e situazioni vere; le emozioni e situazioni che impariamo a gestire *per gioco*, possiamo con il tempo sedimentarle e trasferirle, imparando a gestirle nella vita vera. È una specie di training ludico per acquisire attitudini e competenze *simili* a quelle della vita reale e spendibili in quest'ultima.

E, quindi, come appena accennato, anche la vittoria e la sconfitta nei giochi da tavolo possono diventare opportunità *analogiche* per imparare pazienza e resilienza nella vita reale. Imparando, così, tutta una serie di attitudini importanti connesse: perdere con dignità, capire i propri errori per migliorare e progredire, comprendere il valore dell'umiltà e acquisire una mentalità di crescita, sviluppare uno spirito di perseveranza utile in ogni ambito della vita!

Va da sé che, ragionando in termini di didattica analogica, nella quale come sostiene Gadamer “il gioco lascia una metafisica impronta di sé sul giocatore” (1988, p.133), è molto importante quale gioco si sceglie: dunque giochi eccessivamente centrati sulla violenza o su dinamiche sociali devianti, a meno che non siano delle ricostruzioni storiche particolareggiate ed accurate (che possono rivestire

di per sé un valore formativo), sono molto probabilmente da non considerare come opportunità educative.

Qui è difficile capire e valutare quale sia il limite al di là del quale un gioco di guerra o con dinamiche violente di aggressione ed uccisione non è più evolutivo. Una opportunità pedagogica per riflettere su questo è offerta dalla strategia pedagogica definibile come *omeopatia degli affetti* (Naccari, 2016, p. 150). In prospettiva omeopatica il simile cura il simile, l'elemento che ha causato il sintomo se assunto in dosi infinitesimali può guarire. Considerando questo principio come risorsa pedagogica, possiamo considerare che emozioni che non ci piacciono e ci fanno stare male, come la rabbia e l'aggressività, se *assunte*, contattate e canalizzate in dosi *omeopatiche* possono sostenere nel contenere quell'affetto ma soprattutto nello sviluppare la motivazione esistenziale nascosta nell'affetto indesiderato. Anche le emozioni che percepiamo come negative nascondono, infatti, un significato ed una motivazione nascoste (Whitmont, 1999, p.325), non possono quindi essere semplicemente messe da parte e rimosse. La rabbia e l'aggressività, ad esempio, possono nascondere potenzialità o desideri di affermazione frustrati; invidia e gelosia possono nascondere il bisogno di individuare ed implementare meglio alcune proprie sopite caratteristiche identitarie.... E così via. Il gioco (motorio o da tavolo) può consentire di contattare quell'affetto con parsimonia senza precipitarci dentro, consentendone una canalizzazione e sviluppo più costruttivo e socialmente accettabile. È quanto Aivanhov definisce "innesto spirituale" (1996). Come su una pianta di limone è possibile innestare una di mandarino, che verrà più forte e con frutti più saporiti di prima, allo stesso modo su un affetto come la rabbia è possibile innestare attitudini legate all'assertività. Come esempio motorio possiamo considerare la danza "*Haka*" degli "*All blacks*" della Nuova Zelanda che innesta su emozioni di paura, insicurezza, e forse anche rabbia e aggressività, l'assertività, il coraggio ed il senso di interazione e percezione di essere un tutt'uno come squadra.

Considerando questa possibilità, allora, giochi di guerra e/o che implicano la distruzione/morte dei meeple/personaggi degli avversari, come *Talisman*, *Affondate l'U bot*, *The Island* e molti altri, possono canalizzare e lasciar defluire emozioni potenzialmente distruttive, che ognuno di noi inevitabilmente prima o poi prova... Imparando così a conoscere meglio il proprio mondo affettivo, a controllarsi, a capire e gestire al meglio i propri confini e limiti emotivi...

Catarsi estetica, immaginazione, creatività

Nel pensiero filosofico la *catarsi estetica* è considerata una opportunità per trasformare le emozioni grazie alla specifica forma artistica, sia nell'attore che nello spettatore (Aristotele, *Poetica*). Per Schopenhauer, attraverso l'arte è possibile attingere alle forme universali, agli archetipi dell'essere, sottraendosi temporaneamente alla sofferenza determinata dal gioco della volontà.

Nelle attività espressivo-motorie, la produzione coreografica-artistica che si realizza a partire da un affetto (magari indesiderato) ne consente il contenimento/distanziamento ed insieme la trasformazione grazie alla forma estetica stessa. La creatività, inoltre, è di per sé una dimensione nella quale coesistono aspetti diversi dell'essere, coscienza e inconscio (Arieti, 1979, p.13) razionalità ed intuizione, tecnica ed immaginazione. Consente, dunque, all'essere umano di percepirsi *UNO*, di ricondurre ad unità i diversi elementi che lo compongono, come essere poliedrico che può manifestarsi e percepire integrando i propri molteplici mondi.

Nel gioco da tavolo è difficile che venga richiesta una vera e propria elaborazione espressiva di contenuti emotivi, ma il gioco stesso è generalmente caratterizzato da un'esteticità e da una piacevolezza tutta percettiva, (in greco *aisthesis* significa "sensazione"), che genera di per sé un senso di distensione emotiva, di piacere e di bellezza.... Si pensi ai disegni delle carte di Dixit, o ai colori ed alle forme esteticamente rilevanti e accattivanti di moltissimi giochi (Wandering Towers, Whander book, Korrigans, Keltis l'oracolo, Kamisado, Calico etc.). Molti giochi, inoltre, richiedono attività di tipo creativo, che spingono ad adottare soluzioni originali e sviluppano un approccio inusuale a ciò che abbiamo davanti. Ciò porta a considerare prospettive nuove e diverse, spingendo a pensare fuori dagli schemi e a contattare e sviluppare il pensiero divergente (creativo) senza tralasciare quello convergente (più razionale). Spesso sono richieste, combinazioni di lettere e di parole (come ad

esempio in *Scarabeo*, *Parolandia*, *Tabù* e molti altri), creazioni di storie/sogni (*When I dream, Dream on*, *Story cubes* etc.), combinazioni di forme (*Imagine*, *Tangram*, etc.) o anche disegni (*Visual Game*, *Pictionary*, etc.) e molto altro... Tutto ciò, insieme alla sospensione del tempo, cui accennavamo prima, genera emozioni positive, oltre che di piacevolezza, di immersione nell'adesso, di poter stare felicemente nel *qui e ora*, di percepirsi tutt'uno con talenti che forse neppure sospettavamo di avere, sentendo che aspetti del sé generalmente poco implementati possono funzionare insieme a quelli già più consapevoli. Si può così certamente cambiare prospettiva rispetto ad eventuali emozioni quotidiane indesiderate, collocandosi nella percezione della bellezza dell'esperienza ludica e della manifestazione creativa, ritornando poi alla "normalità" più rigenerati e proattivi; quindi, più capaci di gestire anche ciò che non ci piace!

I giochi da tavolo spesso, inoltre, oltre che essere belli e creativi, ci trasportano in mondi fantastici, totalmente inventati, permettendoci di essere re e regine, eroi, esploratori ed esploratrici⁵⁰. Questi mondi immaginari, oltre che stimolare la fantasia e la creatività, ci consentono di godere della bellezza e della poesia in se stesse e di sviluppare l'intelligenza narrativa.

L'immaginazione, infatti, è di per sé una realtà umana significativa che va valorizzata e che dà senso alla vita, implementando quella che Hillman definisce "la base poetica della mente" (1999) Bachelard descrive la *reverie*, la fantasticheria, come una dimensione intermedia tra la coscienza e il sogno che ha di per sé valore (Bachelard 1989, p.41), accanto alla coscienza razionale della conoscenza oggettiva (Naccari, 2006, p.141). Egli invita a cogliere l'intenzionalità dell'immaginazione poetica come prodotto "del cuore, dell'anima, dell'essere dell'uomo colto nella sua attualità" (Bachelard, 1975, p.7). L'attività fabulatoria, quindi, non è solo manifestazione nascosta di significati del passato, come tanta psicologia vorrebbe farci credere, è anche "attività autentica, una attualizzazione della realtà, una realtà essa stessa, una "promozione dell'essere"". Essa è "espressione originaria dello spirito, della sua attività" (Bachelard 1989, p.41) che può permetterci di contattare quella "base poetica della mente" che ha una validità originaria per la coscienza, in quanto in essa giacciono i copioni esistenziali cui ci ispiriamo e ci consente di percepire e di creare vera bellezza, nell'ineffabilità, stupore e meraviglia che la caratterizzano. Immergersi nella poesia visiva e percettiva (spesso anche narrativa) di giochi come *Root*, *Wander book*, *Terra Mystica* e molti altri può quindi essere anche un'occasione per nutrire in sé la capacità stessa di essere sensibili a / e produrre vera bellezza! Sviluppando anche un'attitudine immaginativa-narrativa profondamente connessa alla nostra capacità di raccontare di noi e di percepire e tenere insieme il puzzle della nostra identità (Hillman, 1999, p.21).

Tutto quanto è connesso alla creatività e alla immaginazione è importante in ogni momento della vita, ma nella particolarità della media età adulta (oltre i 40/45 anni??) diventa sempre più importante. In questo periodo della vita, infatti, si può percepire il bisogno non solo di ritagliarsi tempo per sé oltre le attività utilitaristiche del lavoro (come abbiamo già argomentato prima), ma si può sentire la necessità che sia anche un tempo che ci consente di ritrovare attitudini che forse abbiamo dovuto lasciare indietro per realizzarci nel sociale. Spesso queste sono attitudini orientate in ambito artistico: scrivere, dipingere, suonare uno strumento e così via, oppure ci piaceva leggere, inventare storie o dedicarci al mondo dei sogni. Non che i giochi possano appagare da soli questi ambiti e tratti della personalità, ma magari possono ricordarci di ricontattare quelle sfumature della nostra personalità lasciata indietro..

L'età adulta avanzata, poi, potrebbe, e forse dovrebbe, grazie alla possibilità di coltivare arte ed immaginazione, orientarsi verso opportunità sempre più libere dal peso della realtà, per coltivare in se stessi/e ciò che è destinato a durare oltre la vecchiaia e *oltre la morte* (Naccari, 2010, p.272). Arte, creatività e immaginazione sono considerate da molti autori un tramite spirituale (Erikson, 1999, pp.149-50). Inoltre, l'attitudine immaginativa-narrativa richiesta in molti di questi giochi può sostenere nell'individuare in sé stessi/e quell'intelligenza narrativa necessaria per fare il punto sulla

⁵⁰ L'immedesimazione ha a che fare anche con l'individuazione di elementi identitari, ma questo è ancora un altro aspetto educativo che andrebbe indagato di per sé stesso, e che è molto presente nei giochi di ruolo (Palaia, 2024).

propria storia personale, compito di sviluppo pressoché inevitabile quando si è avanti con gli anni... (Burkhard, 2008)

Fare squadra e tirocinio del Tu

Nell'educazione etica, nell'orientare a vivere in base ai valori superindividuali, c'è un aspetto che Reboul chiama *dimensione materiale del valore*. "Ogni valore si presenta calato in un sentimento. Senza i sentimenti il valore, anche il più alto non è nulla... il sentimento è la materia del valore, il giudizio la sua forma" (1995, pp.26-27). Quindi, nel pensare e valutare cosa è buono, bello, rispettoso, leale, giusto etc... sta l'aspetto *formale* del valore; sentire e percepirsi bene quando ci si comporta bene, in modo rispettoso leale etc.. riguarda invece l'aspetto *materiale* del valore. È su questa seconda caratteristica dei valori, che il gioco, sia nella sua versione motoria che in quella da tavolo può 'giocare' una parte importante...

Non basta che io conosca le regole del buon comportamento per rispettarle, sarebbe 'volontarismo etico' e non è sufficiente per adeguarsi a ciò che viene ritenuto socialmente buono, bello, giusto etc... Che io mi senta bene e percepisca piacere nel comportarmi bene fa sì che quel comportamento divenga un *abitus*, un'abitudine... Negli sport (soprattutto in ambito agonistico) dipende molto da chi allena fare in modo che tutto ciò possa accadere, rinforzando i sentimenti positivi connessi ai valori e al rispetto delle regole con le opportune strategie.... Nei giochi da tavolo accade quasi per magia... poiché se non ci si comporta bene non si può giocare.... "chi non rispetta le regole del gioco è un guastafeste" (Gadamer, 1988, p.133) e non si diverte.

Tra i valori più veicolati dal gioco, in particolare in quelli di tipo cooperativo ed i party game (come ad esempio: *Landmarks*, *Wavelength*, *Kites*, *Nome in codice*, *Just one*, *Telesketch*, etc.), ci sono quelli connessi alle competenze relazionali: rispetto, lealtà, condivisione, partecipazione, empatia, complicità, ascolto e così via... Nelle attività ludiche dei giochi da tavolo ci pone in relazione all'altro con una modalità che non è quella della vita quotidiana proprio perché si sta 'giocando', l'interazione è più centrata su una modalità affettiva-amicale-solidaristica e condividente, che aumenta qualora i giochi siano, appunto, cooperativi.

Nei giochi, sia competitivi che cooperativi, inoltre, è possibile scoprire aspetti, competenze e talenti insospettiti dell'altro, ciò consente un legame amicale di maggior spessore poiché tessuto di emozioni e vissuti differenti da quelli abituali, ma che vanno a intrecciarsi ed integrarsi con questi ultimi. Nei giochi a squadre (come nella squadra sportiva) si crea una complicità fatta anche di gesti, di ammiccamenti, di un linguaggio tutto non verbale che arricchisce le capacità empatiche, espressive e comunicative. Anche il tono della voce, la mimica facciale e le emozioni comunicate forniscono elementi per comprendere come si sta sentendo l'altro in ciò che accade nell'avventura ludica.

I giochi da tavolo, dunque, contribuiscono nel migliorare le interazioni sociali. In un'epoca in cui si dedica molto tempo ai social media, mettendo da parte la complessità della relazione in presenza, giocare intorno a un tavolo, nella concretezza dell'incontro umano, mediato dalle meccaniche 'finte' ma emotivamente coinvolgenti del gioco, permette di trascorrere tempo di qualità con amici, familiari e conoscenti, sviluppando sempre più capacità di collaborazione e rispetto per la differenza di ciascuno. Tutti elementi essenziali per costruire relazioni umane autentiche e significative.

In altre parole, tramite le meccaniche del gioco si sperimenta in sicurezza il "Tirocinio del Tu" (Naccari, 2019, p.75), ovvero quella ricerca a tentoni per capire quali sono i nostri bisogni e confini relazionali, capire quelli dell'altro ed imparare a gestirsi e comportarsi di conseguenza... È questo un tirocinio che in teoria è molto importante e presente nella giovane età adulta, nella quale si cerca anche di capire ed orientare la specificità dei propri bisogni di intimità e di condivisione, sempre sforzandosi di farlo nel rispetto di sé e dell'altro... ma rimane, inevitabilmente una parte importante e dinamica per tutta la vita.

Conclusioni

Le strategie qui sinteticamente individuate, prevalentemente mutate dal gioco motorio e considerate valide per l'educazione in età adulta con il gioco da tavolo, potrebbero certamente essere rese più

efficaci ed implementate progettandole nella cornice di un vero e proprio laboratorio pedagogico. Si potrebbero scegliere dei temi evolutivi adeguati al gruppo specifico di adulti e adulte che partecipano al laboratorio, considerarli in una sequenza dinamica e congrua (da monitorare ed adattare di volta in volta). Negli incontri a cadenza almeno settimanale, per ciascun tema si dovrebbero utilizzare giochi scelti per agevolare il lavoro educativo su quell'obiettivo specifico, integrando in essi la presenza di un agevolatore-educatore e di un minimo di verbalizzazione conclusiva (proprio come si fa nei giochi di squadra al termine degli allenamenti), per descrivere come ci si è sentiti/e, cosa si è potuto focalizzare, cosa si è stati capaci di mettere in gioco e così via; così da riconoscere, accogliere e sedimentare le emozioni percepite, nonché eventuali trasformazioni e scoperte!! Va da sé che laboratori di questo tipo, se accuratamente monitorati e valutati potrebbero sostenere nel capire e promuovere il valore formativo dei board game in età adulta!

Riferimenti bibliografici

- Aivanhov O. (1996) *La nuova terra*. Piegaro (PG): Prosveta.
- Arieti S. (1979) *Creatività. La sintesi magica*. Roma: Il Pensiero Scientifico.
- Bachelard G. (1975) *La poetica dello spazio*. Bari: Dedalo.
- Bachelard G. (1989) *La terra e le forze: le immagini della volontà*. Como: Red.
- Burkhard G. (2008) *Prendere in mano la propria vita. Lavoro sulla biografia personale*. Alassio (SV): Natura e cultura.
- Dartigues JF et al. (2013) 'Playing board games, cognitive decline and dementia: a French population-based cohort study'. *BMJ Open*, 2013 Aug 29;3(8), doi: 10.1136/bmjopen-2013-002998.
- Stern Y. (2012) 'Cognitive reserve in ageing and Alzheimer's disease'. *Lancet Neurology*, 2012, Nov;11(11), pp.1006-12. doi: 10.1016/S1474-4422(12)70191-6.
- Yao Ching-Teng (2019) 'Effect of board game activities on cognitive function improvement among older adults in adult day care centers', *Social Work in Health Care*, 58:9, pp. 825-838, doi: 10.1080/00981389.2019.1656143
- Dell'Angela L et al. (2020) 'Board Games on Emotional Competences for School-Age Children', *Games Health*, Jun; 9(3), pp.187-196. doi: 10.1089/g4h.2019.0050.
- Demetrio D. (1990) *L'età adulta. Teorie dell'identità e pedagogie dello sviluppo*. Roma: Carocci.
- Dix E. (2021) *Giochiamo in famiglia. Come (dis)togliere i nostri figli dallo schermo con i giochi da tavolo*. Trento: Erickson.
- Erikson H.E. (1999) *I cicli della vita. Continuità e mutamenti*. Roma: Armando.
- Estrada-Plana V. et al. (2020) 'Cognitive Training with Modern Board and Card Games in Healthy Older Adults: two-randomized controlled trials', *International Journal of Geriatric Psychiatry*. Jun;36(6), pp.839-850. doi: 10.1002/gps.5484.
- Gadamer H.G. (1988) *Verità e metodo*. Milano: Bompiani.
- Hillman J. (1999) *Le storie che curano. Freud, Jung, Adler*. Milano: Raffaello Cortina.
- Lee BO et al. (2020) 'Effectiveness of board game activities for reducing depression among older adults in adult day care centers of Taiwan: a quasi-experimental study'. *Soc Work Health Care*. 2020 Oct-Dec; 59(9-10), pp.725-737. doi: 10.1080/00981389.2020.1842576.
- Morselli, D. (2025) 'The next generation of change makers: Developing entrepreneurship competence in VET through a board game', *Formazione & Insegnamento*, 23(2), pp.76-84. https://doi.org/10.7346/-fei-XXIII-02-25_09.
- Naccari A.G.A. (2006) *Persona e Movimento. Per una pedagogia dell'incarnazione*. Roma: Armando.
- Naccari A.G.A. (2010) *Pedagogia del Cicli di vita in età adulta. Comprendere ed orientare crisi e cambiamenti nel corso dell'esistenza*. Roma: Anicia.
- Naccari A.G.A. (2016) *L'educazione emotiva nella mediazione corporea*, in A.Cunti (a cura di) *Sfide dei corpi. Identità Corporeità Educazione*. Milano: Franco Angeli.
- Naccari A.G.A (2019) 'La corporeità per crescere nella relazione: Tirocinio del Tu in movimento', *Pedagogia e Vita*, 78 (2019/2).

Palaia T.G. (2024) *Giochi di ruolo*. Mantova: Oligo.
Reboul O. (1995) *I valori dell'educazione*. Milano: Ancora.
Rossi B. (2002) *Pedagogia degli affetti*. Roma-Bari: Laterza
Whitmont E.C. (199) *Il sorriso della leonessa. Alle sorgenti del femminile*. Casale Monferrato (AL):
Piemme.

Il gioco da tavolo come risorsa cognitiva per alunni ciechi: inclusione didattica e accessibilità sensoriale attraverso il Braille ludico

Mariagrazia Verbicaro¹

¹: PhD Student, Università degli Studi di Messina

Contatto: Mariagrazia Verbicaro, mariagrazia.verbicaro@studenti.unime.it

Abstract

Il presente contributo si propone di analizzare il gioco da tavolo accessibile come risorsa cognitiva e inclusiva per alunni ciechi, proponendo il concetto di *Braille ludico* quale strumento didattico fondato su accessibilità sensoriale, esplorazione aptica e partecipazione attiva. In coerenza con il paradigma bio-psico-sociale e l'*Universal Design for Learning* (CAST, 2022; Sewell, 2022), la proposta integra materiali in Braille, marcatori tattili coerenti e organizzazione spaziale funzionale alla costruzione di mappe mentali stabili (Herzberg et al., 2023). Le attività sono state progettate e sperimentate da 150 docenti in formazione sul sostegno didattico del Laboratorio di Didattica Speciale delle Disabilità Sensoriali (Scuola secondaria di secondo grado, Università Mediterranea di Reggio Calabria – TFA IX ciclo), riflettendo criticamente sulle implicazioni cognitive, comunicative e inclusive del gioco per studenti ciechi. Il gioco emerge come mediatore didattico capace di sostenere autonomia, motivazione e apprendimento significativo, confermando la rilevanza delle pratiche ludiche accessibili nella formazione docente e nella didattica inclusiva (Bolesnikov et al., 2022; Agrimi et al., 2024).

Parole chiave: disabilità visiva; braille ludico; gioco da tavolo accessibile; didattica inclusiva; formazione docenti.

1. Introduzione

L'accessibilità didattica rappresenta oggi uno degli indicatori più rilevanti della qualità inclusiva dei sistemi educativi, in particolare, nella disabilità sensoriale visiva dove l'accesso ai contenuti richiede necessariamente una riprogettazione intenzionale degli ambienti di apprendimento e degli strumenti didattici, in linea con il paradigma bio-psico-sociale della disabilità (WHO, 2001). Le recenti *UDL Guidelines 3.0* (CAST, 2024) ribadiscono la necessità di offrire molteplici modalità di rappresentazione, di coinvolgimento e di espressione, valorizzando la flessibilità metodologica come principio fondante della didattica inclusiva (Sewell, 2022) quando le attività didattiche coinvolgono artefatti complessi, come nel caso dei giochi da tavolo, che integrano componenti visive, spaziali, simboliche e sociali. In assenza di un'adeguata progettazione, il gioco rischia di presentarsi come esperienza assistita, in cui la persona con disabilità visiva assume un ruolo marginale, in quanto la partecipazione è subordinata a spiegazioni verbali continue o a interventi di supporto eterodiretto. Il costrutto di Braille ludico viene proposto in modo integrato e combinato tra il Braille, che diventa codice operativo, progettazione tattile e organizzazione spaziale del materiale ludico, al fine di sostenere l'autonomia, la comprensione procedurale e la partecipazione attiva degli studenti ciechi. La rilevanza pedagogica viene supportata da studi recenti in relazione alla formazione dei docenti (Siragusa, 2022; Bonavolontà et al., 2023) e a tale proposito, viene descritta una progettazione didattica sviluppata all'interno del Laboratorio di Didattica Speciale delle Disabilità Sensoriali per la scuola secondaria di secondo grado dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria (TFA IX ciclo). La proposta ha coinvolto 150 docenti in formazione, impegnati nell'adattamento di giochi da tavolo accessibili secondo i principi del Braille ludico, consentendo così di aprire ad una riflessione sistemica su accessibilità, scelte progettuali e implicazioni cognitive e inclusive del gioco con l'obiettivo di delineare una proposta didattica strutturata e replicabile, capace di orientare docenti e formatori nella progettazione di giochi da tavolo accessibili.

2. Quadro Teorico: dall'eziologia della disabilità visiva ai *tabletop games*

La disabilità visiva deve essere compresa come il risultato di una complessa interazione tra funzionamento personale e strutturazione dell'ambiente, secondo quanto delineato dal paradigma bio-psico-sociale (*World Health Organization* [WHO], 2001), in ambito educativo, ciò implica uno spostamento decisivo dell'attenzione, infatti, è il contesto a dover essere progettato per accogliere e valorizzare la pluralità dei profili sensoriali e cognitivi. La scuola, tuttavia, continua a essere fortemente caratterizzata da una predominanza del codice visivo, schemi, mappe concettuali, grafici, tabelle, colori e disposizioni spaziali costituiscono strumenti ordinari di insegnamento, ma diventano potenziali barriere quando non vengono ripensati in chiave multisensoriale. La letteratura tiflopedagogica più recente si è soffermata sul concetto di accessibilità in termini di riprogettazione semantica e percettiva dei materiali didattici, orientata all'equivalenza funzionale delle operazioni cognitive richieste (Siragusa, 2022) ed il Braille deve essere riconosciuto non solo come sistema di scrittura ma come linguaggio cognitivo complesso, in grado di permettere lo sviluppo di funzioni cognitive superiori, quali la memoria di lavoro, la pianificazione sequenziale e la metacognizione, poiché richiede un'elaborazione attiva e intenzionale dell'informazione (Herzberg et al., 2023). Parallelamente, l'alfabetizzazione aptica rappresenta una competenza che deve essere insegnata e coltivata nel tempo, poiché la percezione tattile, a differenza di quella visiva, è intrinsecamente sequenziale, temporale e dipendente dall'esplorazione motoria (Maćkowski, Brzoza, 2022), comportando specifici vincoli percettivi che la progettazione didattica non può ignorare quali la densità delle informazioni, la gerarchia degli elementi, la coerenza simbolica e la stabilità spaziale che diventano variabili decisive per evitare il sovraccarico cognitivo e favorire la costruzione di mappe mentali funzionali. Il Braille e il tatto operano in qualità di modalità cognitive alternative, capaci di strutturare l'esperienza di apprendimento in modo profondo e significativo che in ottica di *game-based learning* devono servire per creare esperienza ludica trasformativa e vissuta (Bolesnikov et al., 2022). Le ricerche sui *tabletop games* accessibili mostrano, appunto, che le principali barriere per le persone cieche sono riconducibili alla modalità con cui le informazioni vengono rappresentate e distribuite, quali la difficoltà di monitorare lo stato del gioco, di accedere ai feedback e di anticipare le conseguenze delle proprie scelte andando ad incidere sulla possibilità di sviluppare strategie, di assumere ruoli attivi e di partecipare alla costruzione del significato condiviso (Agrimi et al., 2024). In ambito scolastico, la rilevanza è ancora maggiore, poiché il gioco diventa uno strumento pedagogico intenzionalmente orientato all'apprendimento ed un gioco non accessibile rischia, dunque, di produrre una doppia esclusione sia sensoriale che cognitiva. Il gioco da tavolo accessibile se riprogettato con materiali tattili coerenti, regolamenti in Braille e una struttura spaziale stabile, diventa ambiente di apprendimento multisensoriale in cui lo studente cieco può esplorare, decidere, sbagliare e correggersi in autonomia.

3. Il Costrutto del “Braille Ludico”

La letteratura sull'alfabetizzazione Braille, con le sue 64 combinazioni di punti, evidenzia come l'uso del codice in contesti autentici favorisca lo sviluppo di autonomia, consapevolezza metacognitiva e controllo dell'azione, mentre un impiego residuale o esclusivamente scolastico rischia di impoverirne la funzione cognitiva (Herzberg et al., 2023). Il costrutto di Braille ludico integra in modo sistematico la dimensione aptica, riconoscendo che la percezione tattile è una modalità in cui l'informazione viene costruita attraverso l'esplorazione attiva, la memoria di lavoro e la coordinazione motoria, diventando particolarmente significativo nel contesto dei *tabletop games*, quali ambienti ad alta densità cognitiva e informativa. I giochi da tavolo richiedono, infatti, la gestione simultanea di regole, stati di gioco, interazioni sociali e decisioni strategiche e quando queste informazioni sono veicolate esclusivamente attraverso il canale visivo, la persona cieca viene esclusa dalla possibilità stessa di esercitare pienamente le funzioni cognitive sollecitate dal gioco. Elemento distintivo del Braille ludico è la sua dimensione metacognitiva, attraverso la possibilità di leggere, esplorare e manipolare

direttamente i materiali si consente di riflettere su strategie, di monitorare l'efficacia delle azioni intraprese e di modificare il proprio comportamento in funzione dei feedback ricevuti. Le evidenze sul *game-based learning*, affermano che il gioco favorisce l'apprendimento significativo quando consente cicli di azione, feedback e riflessione (Crabb et al., 2023) ed il Braille ludico lo permette a patto che il gioco sia progettato per sostenere l'autonomia percettiva e decisionale in modo che la complessità sia cognitivamente gestibile attraverso canali non visivi.

4. Proposta didattica

Il lavoro presentato è stato sviluppato all'interno del Corso di Specializzazione alle attività di sostegno didattico (TFA IX Ciclo) dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria, nell'ambito del Laboratorio di Didattica Speciale delle Disabilità Sensoriali per la scuola secondaria di secondo grado, e ha coinvolto 150 docenti in formazione, organizzati in gruppi eterogenei per background formativo ed esperienze pregresse. Il laboratorio è stato concepito come atelier progettuale, in cui la disabilità visiva è stata assunta come lente epistemica per interrogare la qualità dei giochi da tavolo. La proposta didattica è stata articolata in fasi progressive, volte a guidare i corsisti dalla comprensione teorica alla produzione di materiali concreti. La prima fase ha riguardato l'analisi di accessibilità di giochi da tavolo commerciali, considerando non solo gli aspetti materiali, ma anche l'autonomia di gioco, la comprensione delle regole e la partecipazione decisionale, attraverso una griglia condivisa e un questionario riflessivo. Per rafforzare l'affidabilità dell'analisi, ciascun gioco è stato valutato da più gruppi e le discrepanze sono state discusse collegialmente. La seconda fase ha previsto l'adattamento critico delle meccaniche ludiche in chiave aptica e Braille, mentre la terza è stata dedicata alla micro-progettazione di giochi originali. L'attività si è conclusa con una validazione tra pari dei prototipi mediante rubriche di valutazione dell'accessibilità.

4.1. Prodotti: giochi da tavolo adattati in Braille, criteri di accessibilità e guide d'uso

Il principale esito della proposta didattica è rappresentato dalla realizzazione di prototipi originali di giochi da tavolo accessibili in Braille, accompagnati da rubriche di valutazione e guide d'uso. Di seguito vengono presentati tre esempi paradigmatici, scelti per la loro rilevanza pedagogica e per la varietà delle meccaniche ludiche coinvolte.

4.1.1. Percorsi Condivisi

Questo gioco nasce per trasformare l'orientamento spaziale e la gestione di vincoli in un compito cooperativo autentico, in cui lo studente cieco non “segue” il gruppo, ma contribuisce alla costruzione del percorso perché può leggere e manipolare direttamente la mappa di gioco. La progettazione parte dal tabellone, che si costruisce una superficie modulare composta da tessere quadrate (ad esempio 6×6 cm) con magneti o velcro sul retro, così che ogni tessera resti stabile e non scivoli durante l'esplorazione tattile. Le tessere rappresentano tre tipi di terreno (percorso libero, ostacolo, nodo/porta) e la differenza tra i tipi deve essere affidata a *texture* tattili nette e facilmente discriminabili, ad esempio, superficie liscia per “libero”, righe in rilievo per “ostacolo”, puntinatura grossa per “nodo”. Il “percorso” viene realizzato attraverso una linea in rilievo continua di colla a caldo ben guidata su dima, avendo ben presente che la linea singola rappresenta la strada, la doppia linea il ponte e la linea tratteggiata un passaggio che richiede una carta-azione per essere attraversato. Il Braille entra in modo funzionale, alcuni nodi (partenza, obiettivo, zone speciali) sono identificati con etichette Braille brevissime (P = partenza, O = obiettivo, A/B/C = aree), applicate in modo stabile in un margine del nodo, con la stessa posizione su ogni tessera per creare automatismo tattile. In classe, il docente forma gruppi di 4–5 alunni con ruoli espliciti, pensati per evitare la delega: “costruttore” (posiziona tessere), “lettore di vincoli” (gestisce le carte in Braille/*print*), “verificatore” (controlla che il percorso sia continuo e rispetti regole), “cronista” (annota scelte e motivazioni).

Allo studente cieco viene assegnato il ruolo di verificatore o il costruttore, perché il tabellone è progettato per essere esplorabile. La partita inizia con tre tessere già posizionate, partenza–nodo–obiettivo, ma non collegate a ogni turno il gruppo pesca una carta-vincolo (in Braille e *print*) che introduce un problema, ad esempio “*da questo turno non si possono attraversare ostacoli*”, oppure “*serve un ponte per superare un’area*”, oppure “*il percorso deve passare per il nodo B*”. La carta non è una complicazione casuale ma una leva didattica che obbliga il gruppo a ricalcolare la strategia, quindi, allena flessibilità e controllo esecutivo. Il turno è strutturato sempre allo stesso modo per dare prevedibilità:

1. esplorazione tattile collettiva breve (10–20 secondi) del tabellone;
2. scelta tra due tessere disponibili (il docente o un “mazzo tessere”);
3. posizionamento e verifica della continuità del percorso;
4. verbalizzazione obbligatoria: “perché abbiamo scelto questa tessera?”, in modo da rendere visibile il ragionamento.

Per gli alunni ciechi, l’accesso autonomo è garantito da tre accorgimenti quali stabilità delle tessere, codifica tattile coerente e regole che non richiedono vedere tutto insieme ma consentono una lettura progressiva. Nella gestione classe, il docente può chiedere, a intervalli, la mappa mentale cioè lo studente cieco descrive verbalmente dove si trovano partenza, obiettivo e nodo B.

4.1.2. Codici in Rilievo

Questo gioco è progettato senza dipendere da indizi grafici o colori la base, infatti, è una plancia personale con una griglia tattile, ad esempio 4 righe $\times$ 6 colonne. La griglia si realizza con listelli sottili in legno con celle abbastanza grandi da ospitare un gettone e ogni giocatore ha anche una zona indizi con tre piccole aree tattili dedicate a ipotesi corrente, ipotesi scartate, ipotesi confermate. La stabilità qui è fondamentale, i gettoni devono incastrarsi o avere velcro, perché l’esplorazione tattile frequente può spostarli e la progettazione dei simboli è il cuore del gioco, invece, di usare numeri o colori si costruisce un set di 6 simboli, ciascuno identificabile in due modi ridondanti o attraverso la *texture* (liscio, righe, puntini, quadretti, ondine, a grana) o attraverso la scrittura in Braille, come ad esempio una lettera singola in Braille sul bordo: A, B, C, D, E, F. La ridondanza è intenzionale, in quanto, permette al giocatore cieco di riconoscere rapidamente ma anche al vedente di imparare a leggere con le mani, aumentando l’inclusione reale. Le regole sono semplici, un giocatore prepara una sequenza segreta di 4 simboli. Gli altri devono scoprirla tramite indizi strutturati, che non richiedono visione. Gli indizi sono carte in Braille del tipo, “2 simboli sono corretti e al posto giusto”, “1 simbolo è corretto ma al posto sbagliato”, “nessuno dei simboli di questa combinazione è presente”. Questo formato, simile a giochi di deduzione classici, funziona benissimo in Braille perché è completamente testuale e logico. In classe si gioca a piccoli gruppi. L’insegnante imposta un ritmo didattico, ogni turno dura 2 minuti e include tre azioni obbligatorie:

1. formulare una ipotesi fisica sulla plancia (posizionare gettoni nelle 4 celle della riga corrente);
2. ricevere l’indizio e registrarlo (una mini-tabella Braille con colonne “giusto posto”, “posto sbagliato”, “nessuno”);
3. verbalizzare il passaggio logico: “se 2 sono giusti e al posto giusto, allora...”.

Lo studente cieco gioca in piena autonomia perché può posizionare e leggere gettoni e indizi, ogni giocatore ha un ruolo, lo studente cieco può essere il “logico del gruppo”, cioè colui che tiene traccia delle inferenze; oppure, a rotazione, può essere il “custode del codice”, così il gruppo sperimenta cosa significa comunicare indizi in modo accessibile (lettura in Braille o lettura ad alta voce seguendo il testo Braille). La progettazione didattica può essere disciplinare, infatti, in matematica si lavora su logica, combinatoria e strategie; in italiano si lavora sulla precisione linguistica dell’argomentazione

(“dato che... allora...”), e sulla metacognizione (“che strategia stiamo usando?”). Il gioco, dunque, costringe a tenere in memoria ipotesi e vincoli è per questo che l’obiettivo cognitivo centrale resta la memoria di lavoro e il ragionamento inferenziale.

4.1.3. Teniamo il ritmo!

Il gioco è progettato come esperienza ludica cooperativa, nella quale il focus non è vincere, ma restare insieme nel gioco, adattandosi continuamente alle azioni degli altri. Il tabellone non rappresenta uno spazio da conquistare né un sistema da controllare, ma una pista tattile circolare, suddivisa in segmenti uguali, facilmente leggibili al tatto grazie a una successione ritmica di rilievi. La pista rappresenta il ritmo del gruppo. Su di essa si muove un unico segnalino comune, tridimensionale e ben riconoscibile, che indica l’andamento della partita, il segnalino non misura punti, ma segnala quanto il gruppo sta riuscendo a rimanere coordinato se procede in modo fluido, il gioco continua; se il ritmo si spezza, il segnalino si ferma. Ogni giocatore non possiede risorse personali, ma una tessera-azione diversa per ciascun partecipante, riconoscibile al tatto e in Braille. Le tessere non sono equivalenti, alcune permettono di avanzare di più, altre poco, altre ancora consentono di fermarsi o di aiutare un compagno. Questa asimmetria è intenzionale e crea una dinamica cooperativa naturale, in cui ogni giocatore è utile in modo diverso, lo studente cieco riconosce la propria tessera sia attraverso la forma sia tramite l’etichetta Braille, e può usarla in autonomia. Il turno è molto semplice, infatti, a ogni giro, tutti i giocatori scelgono in segreto se usare la propria tessera o tenerla per il turno successivo e quando le scelte vengono rivelate, il segnalino avanza sulla pista in base alla combinazione delle azioni. Se le azioni sono troppo sbilanciate, come ad esempio tutti vogliono far avanzare molto, il segnalino perde il ritmo e arretra mentre, se sono ben coordinate il gruppo procede. In questo modo, nessuna azione è giusta o sbagliata in sé, ma lo diventa solo in relazione alle scelte degli altri. In classe, il gioco funziona come potente strumento di osservazione delle dinamiche di gruppo e lo studente cieco partecipa pienamente perché il gioco si basa su tempi, turni e tatto, non su informazioni visive, anzi, spesso assume un ruolo centrale nel ricordare al gruppo il ritmo della pista o nel suggerire di aspettare un turno, favorendo la regolazione collettiva. La partita termina quando il gruppo riesce a completare un giro intero della pista mantenendo il ritmo, oppure, quando il segnalino si blocca troppe volte, il momento conclusivo è dedicato a una breve discussione guidata e ogni giocatore racconta una scelta fatta pensando agli altri. Questo passaggio consolida la dimensione metacognitiva e relazionale del gioco, restando focalizzato sul suo obiettivo cognitivo principale, autoregolazione, flessibilità cognitiva e coordinamento sociale, ma lo fa attraverso un’esperienza concreta, comprensibile e divertente, in cui la dimensione ludica non è sacrificata all’intento educativo, e lo studente cieco è parte attiva e riconosciuta del gruppo.

5. Discussione

I giochi progettati dai docenti in formazione sul sostegno didattico, sono stati concepiti come ambienti di apprendimento situati, capaci di attivare processi di autoregolazione, pianificazione, flessibilità cognitiva e cooperazione attraverso la mediazione ludica accessibile. In linea con la letteratura neuropsicologica e pedagogica, le funzioni esecutive vengono considerate processi emergenti dall’interazione tra individuo, compito e ambiente (Diamond, 2013; Zelazon, Carlson, 2020). Il gioco accessibile è, dunque, contesto privilegiato per osservare e sostenere tali funzioni, poiché integra obiettivi, vincoli, feedback immediati e dimensione sociale.

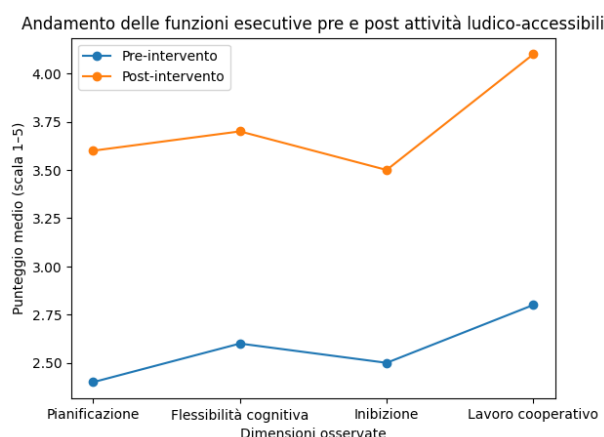


Fig. 1 – Grafico dell'andamento delle funzioni esecutive pre e post attività ludico accessibili

I dati sintetizzati in Fig. 1 mostrano un incremento sistematico dei punteggi medi relativi a pianificazione, flessibilità cognitiva, inibizione e lavoro cooperativo nel passaggio da una fase pre- intervento a una fase post-intervento; sebbene tali dati non abbiano valore inferenziale in senso sperimentale, risultano coerenti con le evidenze che attribuiscono al gioco strutturato un ruolo significativo nello sviluppo delle funzioni esecutive in età scolare e adolescenziale (Best, et al., 2009). Particolarmente rilevante appare l'aumento osservato nelle dimensioni di flessibilità cognitiva e lavoro cooperativo, elementi trasversali ai tre giochi proposti. In *Percorsi Condivisi*, la riorganizzazione della mappa mentale dello spazio in risposta a vincoli variabili ha sollecitato processi di revisione strategica e adattamento, in linea con quanto descritto da Miyake et al. (2000). In *Codici in Rilievo*, la gestione simultanea di ipotesi e indizi ha richiesto un costante controllo della memoria di lavoro e dell'inibizione di risposte impulsive, confermando il valore dei compiti di deduzione sequenziale per l'allenamento esecutivo (Zelazo, Carlson, 2020). *Teniamo il ritmo*, infine, ha agito in modo più marcato sulla dimensione socio-esecutiva, rendendo esplicita la relazione tra autoregolazione individuale e coordinamento di gruppo.

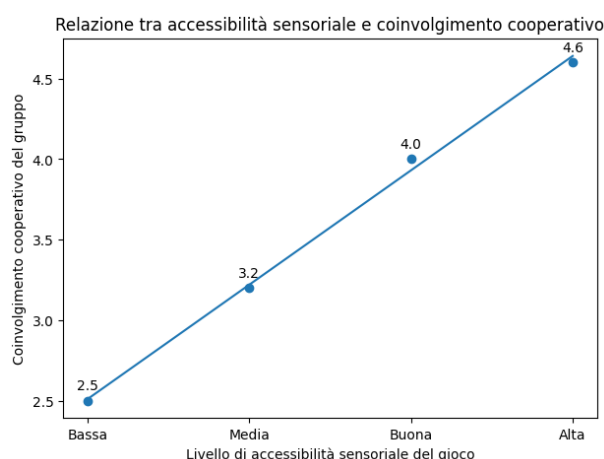


Fig. 2 – Grafico di relazione tra accessibilità sensoriale e coinvolgimento operativo

I dati evidenziati in Fig. 2 mostrano una relazione positiva tra livello di accessibilità sensoriale dei giochi e grado di coinvolgimento cooperativo del gruppo, supportando l'ipotesi secondo cui l'accessibilità non rappresenta un adattamento compensativo per singoli studenti, ma un fattore abilitante per l'intero gruppo classe. Quando le informazioni sono accessibili attraverso canali non visivi e la struttura del gioco consente una partecipazione autonoma, anche gli studenti vedenti beneficiano di una maggiore chiarezza delle regole, di una distribuzione più equa dei ruoli e di una

riduzione delle asimmetrie comunicative. Per la validazione scientifica, la discussione si fonda su una triangolazione di strumenti qualitativi strutturati; in particolare, l'analisi delle funzioni esecutive è stata supportata dall'utilizzo di una rubrica osservativa ispirata ai domini del *BRIEF-2 Teacher Form* (Gioia et al., 2015), adattata in chiave educativa, che ha consentito di osservare indicatori comportamentali quali la pianificazione delle azioni, la gestione dell'attesa del turno, la modifica di strategie inefficaci e la collaborazione con i pari. Nei tre giochi analizzati, inoltre, l'accessibilità tattile e Braille ha collocato lo studente cieco in ruoli cognitivamente centrali (lettore del sistema, verificatore, regolatore del ritmo). Questo dato qualitativo, emerso in modo ricorrente, conferma quanto sostenuto dalla letteratura tiflopedagogica: quando l'ambiente è progettato in modo accessibile, la disabilità visiva non rappresenta un limite alla partecipazione cognitiva, ma può diventare una risorsa per la regolazione del gruppo (Herzberg et al., 2023). Alla luce di quanto premesso, pur nei limiti di una ricerca progettuale e formativa, i risultati supportano l'idea che la progettazione di giochi da tavolo accessibili in Braille, orientati alle funzioni esecutive, produca effetti positivi anche sulla qualità delle interazioni sociali e del clima di gruppo.

6. Conclusioni

Attraverso l'elaborazione del costrutto di *Braille ludico* e la sua traduzione operativa in giochi originali, lo studio ha mostrato come il gioco possa configurarsi come ambiente di apprendimento ad alta densità cognitiva, capace di sostenere lo sviluppo delle funzioni esecutive e di promuovere una partecipazione autenticamente paritaria. Tra gli elementi di maggiore rilevanza emerge la possibilità di superare una concezione adattiva e compensativa dell'inclusione: l'accessibilità sensoriale non ha rappresentato un vincolo alla complessità cognitiva, ma un fattore abilitante per la qualità dell'esperienza ludico-didattica dell'intero gruppo classe. Tale evidenza conferma quanto sostenuto dalla letteratura, secondo cui ambienti progettati per accogliere la variabilità degli apprendenti producono benefici diffusi, migliorando la chiarezza delle regole, la distribuzione dei ruoli e la qualità delle interazioni sociali (Sewell, 2022). In linea con il modello di unità e diversità delle funzioni esecutive (Miyake et al., 2000), ciascun gioco ha sollecitato specifici processi, dimostrando come la progettazione ludica intenzionale possa fungere da contesto privilegiato per l'osservazione e il potenziamento delle abilità. I risultati, pur non generalizzabili in senso sperimentale, risultano coerenti con le evidenze che attribuiscono al gioco strutturato un ruolo significativo nello sviluppo delle funzioni esecutive in età evolutiva (Diamond, 2013; Zelazo, Carlson, 2020). Nei giochi progettati, inoltre, l'accessibilità tattile e l'uso funzionale del Braille hanno consentito allo studente cieco di assumere ruoli cognitivamente centrali, legati alla regolazione del sistema di gioco o alla mediazione delle decisioni collettive. Questo dato assume un valore pedagogico rilevante, poiché dimostra come la progettazione accessibile possa incidere sulla distribuzione del potere cognitivo nel gruppo, contrastando dinamiche di dipendenza e marginalizzazione (Herzberg et al., 2023). Il contributo propone infine il *Braille ludico* come categoria teorica e operativa capace di arricchire il dibattito sulla didattica inclusiva e sul *game-based learning* accessibile.

Riferimenti bibliografici

- Agrimi, G., et al., (2024). Game accessibility for visually impaired people: A review. *Soft Computing*. doi:10.1007/s00500-024-09827-4
- Best, J. R., et al., (2009). Executive functions after age 5: Changes and correlates. *Developmental Review*, 29(3), 180–200. doi:10.1016/j.dr.2009.05.002
- Bolesnikov, A., et al., (2022). Understanding tabletop games accessibility: Exploring board and card gaming experiences of people who are blind and low vision. In *Proceedings of the Sixteenth*

International Conference on Tangible, Embedded, and Embodied Interaction (TEI '22) (pp. 1–17). Association for Computing Machinery. doi:10.1145/3490149.3501327

Bonavolontà, G., et al., (2023). Accessibilità e progettazione inclusiva nei contesti educativi. *Italian Journal of Special Education for Inclusion*, 11(2). doi:10.7346/sipes-02-2023-07

CAST. (2022). *Universal Design for Learning guidelines version 3.0*. CAST. doi:10.55617/udlg.2022

CAST. (2024). *UDL Guidelines 3.0*. CAST.

Crabb, M., et al., (2023). Communication and participation challenges in social board games. *Simulation & Gaming*, 54(5), 489–507. doi:10.1177/10468781231183908

Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, 64, 135–168. doi:10.1146/annurev-psych-113011-143750

Gioia, G. A., et al., (2015). *BRIEF-2: Behavior Rating Inventory of Executive Function* (2nd ed.). PAR. ISBN 978-1-938300-13-0

Herzberg, T. S., et al., (2023). Tactile graphics literacy expectations for students with visual impairments. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 117(4), 329–344. doi:10.1177/0145482X231216752

Maćkowski, M., Brzoza, P. (2022). Experiencing space via audio-haptic interface: Usability study in the context of accessibility. *Sensors*, 22(22), 8753. doi:10.3390/s22228753

Miyake, A., et al., (2000). The unity and diversity of executive functions. *Cognitive Psychology*, 41(1), 49–100. doi:10.1006/cogp.1999.0734

Sannipoli, M. (2024). I libri tattili illustrati come mediatori universali. *Effetti di Lettura / Effects of Reading*, 3(1), 5–13. doi:10.7347/EdL-01-2024-01

Sewell, A. (2022). Universal Design for Learning as a theory of inclusive practice for use by educational psychologists. *Educational Psychology in Practice*, 38(4), 364–378. doi:10.1080/02667363.2022.2111677

Siragusa, D. (2022). *Con gli occhi del passato. Didattica della storia e disabilità visiva*. Bologna: Pàtron. ISBN 978-88-555-3520-1

Zelazo, P. D., Carlson, S. M. (2020). Hot and cool executive function in childhood and adolescence. *Child Development Perspectives*, 14(4), 218–224. doi:10.1111/cdep.12390

Lo Storytelling nella progettazione dei giochi da tavolo

Andrea Chiarvesio¹ e Lavinia Pinello²

¹ game designer

²scrittrice

Contatto: Andrea Chiarvesio - andreachiarvesio@gmail.com

Abstract

Questo articolo esplora il ruolo dello storytelling nella progettazione dei giochi da tavolo, evidenziando come la narrazione, pur non essendo un elemento naturale del medium ludico, rappresenti un potente strumento di coinvolgimento emotivo e contestuale. Dopo una riflessione sul valore culturale e psicologico delle storie, il testo analizza come tema, trama e struttura narrativa possano essere reinterpretati in chiave interattiva per arricchire l'esperienza di gioco. Vengono distinte narrazione scritta e narrazione emergente, mettendo in luce la forza di quest'ultima nel valorizzare l'agenzia del giocatore. L'articolo propone inoltre strategie di design per integrare efficacemente elementi narrativi, mantenendo equilibrio tra libertà decisionale e costruzione drammatica. Infine, affronta le sfide dello storytelling nei giochi su licenza, suggerendo soluzioni per rispettare e valorizzare universi narrativi preesistenti. L'analisi converge sull'idea che il compito del game designer non sia raccontare una storia, ma creare sistemi capaci di generare storie significative vissute dai giocatori.

Parole chiave: Storytelling, Narrazione emergente, Licenze

Introduzione

Lo storytelling rappresenta uno degli strumenti più antichi e potenti per trasmettere emozioni, idee e visioni del mondo. È alla base delle culture umane: religioni, miti e identità collettive si fondano sul racconto. Fin dall'infanzia, gioco e narrazione si intrecciano come forme complementari di esplorazione e comprensione della realtà. Le storie creano connessioni, senso di appartenenza e memoria condivisa, plasmando tanto l'identità individuale quanto quella sociale.

Perché lo storytelling nei giochi da tavolo

Negli ultimi decenni lo storytelling ha assunto un ruolo sempre più rilevante nel game design di giochi da tavolo, con una crescita costante dalla fine del XX secolo. Tuttavia, il gioco da tavolo non è un medium narrativo "naturale": la sua struttura è orientata alla simulazione di relazioni sociali e alla presa di decisioni strategiche, non alla rappresentazione lineare di una trama. In questo senso, lo storytelling nei board game non è un fine, bensì un mezzo: un linguaggio di contesto e coinvolgimento, capace di rendere le scelte dei giocatori più significative e memorabili.

Struttura della narrazione e applicazioni al game design

Ogni narrazione poggia su tre elementi fondamentali: il tema, che esprime il senso generale della storia; la trama, che sviluppa il tema attraverso eventi e conflitti; e la struttura narrativa, ossia l'ordine e la forma del racconto. Modelli classici come la struttura in tre atti di Aristotele, la piramide di Freytag, il viaggio dell'eroe di Campbell o l'onda emotiva di Vonnegut offrono strumenti utili anche al game designer, purché reinterpretati in chiave interattiva. Tra i modelli contemporanei, quello di Brown sottolinea l'importanza del vissuto psicologico dei personaggi e della trasformazione interiore, un approccio che, nei giochi, può tradursi in evoluzione meccanica o crescita di ruolo.

Forme di narrazione nei giochi

Si possono individuare due principali modalità di storytelling ludico:

- *Narrazione scritta*, che utilizza testi, descrizioni o eventi predefiniti (come in *Sleeping Gods*, *Detective* o *Sherlock Holmes Consulting Detective*).

- *Narrazione emergente*, in cui la storia nasce spontaneamente dalle azioni e interazioni dei giocatori (come in *Dixit*, *Deception* o *Pandemic*).

La seconda forma risulta più caratteristica e potente, poiché valorizza l'“agency” del giocatore: il senso di essere protagonista di una storia che esiste solo in quel momento e grazie alle proprie scelte.

Strategie di design narrativo

Il design narrativo efficace mira a favorire scelte significative e conflitti interessanti, introducendo momenti memorabili come colpi di scena, rivelazioni o eventi inattesi. È inoltre importante costruire una progressione drammatica: tensione, climax e risoluzione; il tutto al fine di riuscire a bilanciare opportunamente testo scritto e narrazione emergente. Lo scopo non è raccontare una storia predeterminata, ma creare un sistema di regole e possibilità che dia ai giocatori la possibilità di viverne una propria, da protagonisti.

Storytelling e giochi su licenza

L'integrazione tra licenze narrative preesistenti e game design presenta sfide specifiche: evitare la distorsione della licenza (ignorando il tema centrale dell'universo narrativo), la forzatura della trama (railroading) e incoerenze interne. Possibili soluzioni includono l'assegnazione ai giocatori di ruoli secondari, la traduzione dei temi della licenza in meccaniche coerenti e la concessione di libertà narrativa entro i limiti del mondo originale.

Conclusioni

Il compito del game designer non è raccontare una storia, ma costruire un sistema ludico capace di generare storie vissute dai giocatori. Lo storytelling, quando integrato in modo equilibrato con regole e libertà decisionale, diventa una componente fondamentale dell'esperienza ludica: trasforma un regolamento in una narrazione condivisa, in cui ogni partita è un racconto unico, costruito insieme e ricordato come esperienza collettiva.

Some notes on n-player Mancalas

Tiago Hirth¹

¹: Centro Inter Universitário de História da Ciência e Tecnologia (CIUHCT), Associação Ludus, Portugal

Contatto: thirth@edu.ulisboa.pt

Abstract

Mancala games are broadly studied and often given as an educational tool for mathematics education, bridging customs and play practices and formal through processes. This poster presentation discusses a few games of this family. The parting point is the game that gave origin to Dead Pan, a “modern” four player Mancala promoted both in the French and English speaking world starting in the 1930s. It was inspired by Tchouka Ruma, widely disseminated in various transnational publications such as *Arithmétique amusante*, *Altes und Neues aus der Unterhaltungsmathematik* as well as *Math is Fun*. This gives rise to some considerations on variations of numbers of players playing mancala, and game situations of 0-player games, in a broad sense.

Key Words: n-Mancala, Tchouka Ruma, Le jeu de Ruma, Recreational Mathematics, *Sphinx Revue*.

Introduction

The first great competition of the 1931 *Sphinx: revue mensuelle des questions récréatives* (*Sphinx*, 1931 – 1939), a scientific journal on Recreational Mathematics lead by Maurice Kraitchik (1882–1957) announced the game of Ruma to the world. A dedicated article titled *Le jeu Ruma*, by Franklin Punga (1879 – 1962), spanned three pages, the following issue. In it Punga gave the game’s rules and extensive examples. Ten sets of Ruma were set to be prizes for the second grand concours.

The game, invented by Punga, is a mancala-like game in which two to four contestants pick up stones from 45 out of 49 hollows on the game board, divided equally contiguously among them. They then distribute these stones, sowing them, one stone for every hollow passed counter-clockwise. The four extra hollows not played from are called Ruma. To win, players either have to empty the hollows they control or force the opponents into making 12 faults. A fault consists in ending the sowing in an empty hollow other than a Ruma. Hollows start with an agreed upon number of stones, between 2 and 4 in the original publication.

Kraitchik would include *Ruma* in his 1942 book *Mathematical Recreations* (Kraitchik, 1942). Later, in 1956, the game was marketed to the U.S. American public as *Dead Pan* by Selchow & Righter. *Dead Pan* in turn served as a precursor for the slightly simplified *Pass it on*, published in 1978 by the same publisher.

2	2	2	2	○
2	2	0	3	1
3	3	0	0	2
3	0	1	1	3
3	0	0	2	3
4	0	0	0	4
0	1	1	1	5
0	1	1	0	6
0	0	2	0	6
0	0	0	1	7
0	0	0	0	8

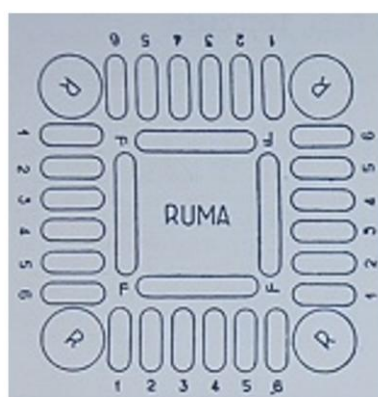


Fig. 1 - Ruma and its ancestors and successors. Left to right: Delannoy's analysis of a 4 hollow, 2 token, *Tschuka Ruma*

Tchouka Ruma

The game that Punga took inspiration from was *Tschuka Ruma* a game of the “indies” of the Mancala family firstly discussed in 1895 by Henri Delannoy (1833–1915) in *Le Jeu de la Tchouka* published in the *L'Intermédiaire des Mathématiciens* (Delannoy, 1895).

This puzzle pits four hollows with an equal number of stones in them lined up to be played into a storage hollow, the Ruma (like above). Each move consists in picking up all stones in one hollow then moving towards the Ruma, dropping one stone at every hollow passed. Reaching the Ruma if there are still stones to be played the move continues from the hollow furthest from the Ruma. If a move ends on an empty hollow the game is lost, if all stones are placed in the Ruma, it is won.

Tchouka Ruma is one of the few single-player games of its family which also lends itself to complete analysis computationally. Its origins might be related to a Russian tradition of single player games. A probable ancestor is the Indonesian two player game *Dakon*. These are however not corroborated and the game might be just an invention of Delannoy.

n-Player Mancala, “ $n \neq 2$ ”

To put these historical games in perspective a list of other single and multi-player Mancala games is given below. Many exist in the literature and on the market. It is to note that traditionally games we consider two player games can be found played by multiple people, these have however not been included here.

Single

player:

El Arnab, 1925 Kpo, Ise Ozin Egbe, 1949; Tchoukaillon, 1977; Multichouka, 1977; Monokalha, 1977; Bulgarian Solitaire, 1980; Seethaipandi, 1987; Solitaire Volcano, 2000.

Multi-player:

Kpo, 1894 (2–4 players); Ruma, 1930 invented (1–many players); Robertson’s Game, 1936 (2, 3, 6 players); Kuoless, 1960 (2–10 players); Balduman’s Game, 1979 (2 or 3 players); Dongjintian, 1995 (2 / 4 players); Njaka’s Game, 1993 (2–4 players); Trip-n-Trap, 2006 (2–6 players).

Zero-Player Mancala

A natural step to a mathematician is to consider the case of how a no-player Mancala could look like, namely a simulation. This poster finished with one example of an infinitely replicating move, using the same sowing as in Ruma and Tchouka Ruma, with the obligation to have to play multiple stones before singles (this can be found in N’tchuva for instance).



Fig. 2 - Infinite hollows with replicating 2, 1 configuration

Acknowledgements

This poster is based upon work within the COST Action CA22145 - GameTable, supported by COST, European Cooperation in Science and Technology, (Piette *et al.*, 2024).

Bibliographic References

Delannoy, H.-A. (1895) ‘Question 494. [Q4b] Le jeu de la tchouka’, *L'Intermédiaire des Mathématiciens*, pp. 90–91.

Kraitchik, M. (1942) *Mathematical Recreations*. New York: W. W. Norton & Company Inc.

Piette, E., Crist, W., Soemers, D. J. N. J., Rougetet, L., Courts, S., Penn, T. and Morenville, A. (2024) ‘GameTable COST Action: kickoff report’, *International Computer Games Association (ICGA) Journal*, 46, pp. 11–27.

Various Authors (1931 –1939) *Sphinx: revue mensuelle des questions récréatives*.

In viaggio con ColorFit. Evoluzione e implementazione del progetto Game4CED

Michela Bettinelli¹, Elsa Manzini¹, Daniele Aurelio², Carlo Alberto Iocco², Alessandro Rizzi², Liliana Silva¹

¹Dipartimento di Educazione e Scienze Umane, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, viale Timavo 93, 42121, Reggio Emilia (RE)

²Dipartimento di Informatica “Giovanni degli Antoni”, Università degli Studi di Milano, via G. Celoria 18, 20133, Milano (MI)
Contatto: mbettine@unimore.it

Abstract

Il contributo documenta il secondo anno di attività del progetto Game4CED – Gamification for Color Blindness Early Detection, finanziato nell’ambito del PRIN PNRR 2022, con particolare riferimento alla fase di sperimentazione di ColorFit, gioco da tavolo progettato per l’early detection del daltonismo. Dopo la presentazione del prototipo al Board Game Research Meeting 2024, il progetto è entrato in una fase operativa estesa, che ha visto partecipi dieci istituti scolastici distribuiti tra Lombardia, Veneto ed Emilia-Romagna.

Complessivamente sono state coinvolte 52 classi per un totale di 1424 bambini tra i 4 e gli 11 anni. Le attività sono state precedute da momenti di formazione rivolti alle insegnanti e dalla raccolta di informazioni preliminari sulle classi, al fine di predisporre modalità di somministrazione adeguate ai diversi contesti. Le partite sono state oggetto di osservazione sistematica attraverso una griglia strutturata e videoregistrazione, mentre in ciascuna classe è stata proposta un’intervista semi-strutturata ai docenti, su base volontaria, per esplorarne il livello di consapevolezza rispetto al daltonismo in ambito scolastico.

Il progetto è stato presentato in numerosi contesti congressuali nazionali e internazionali e sono stati sviluppati nuovi materiali raccolti nel Game4CED Toolkit, resi disponibili attraverso il sito ufficiale. L’analisi dei dati raccolti è attualmente in corso e sarà oggetto di pubblicazioni successive.

Parole chiave: gioco da tavolo; daltonismo; accessibilità; early detection

Introduzione

Il progetto Game4CED, avviato nel 2022 nell’ambito del finanziamento PNRR PRIN, è stato presentato al Board Game Research Meeting 2024 nella sua fase di sviluppo iniziale, con particolare riferimento alla progettazione di ColorFit, gioco da tavolo pensato per esplorare possibili difficoltà nella percezione dei colori in età scolare. Il daltonismo rappresenta una condizione visiva che incide sulla percezione cromatica e interessa una percentuale significativa della popolazione, stimata intorno all’8% dei maschi e allo 0,5% delle femmine (Maffia et al., 2022). In ambito scolastico tale condizione può rimanere a lungo non identificata, anche in ragione dei meccanismi di compensazione corticale che consentono ai soggetti di sviluppare strategie adattive basate sul contrasto e sulla distribuzione spaziale degli stimoli visivi (Rizzi et al., 2014).

Nel corso del 2025 il progetto è entrato in una fase operativa più ampia, che ha previsto la somministrazione del gioco in contesti scolastici appartenenti a tre regioni italiane: Lombardia, Veneto ed Emilia-Romagna e la presentazione del lavoro in sedi scientifiche e professionali, sia in Italia sia all’estero. Il presente contributo documenta questa fase di implementazione, descrivendo l’estensione territoriale dell’intervento, le modalità organizzative adottate nelle scuole e il percorso di diffusione del progetto nei diversi contesti congressuali.

ColorFit

ColorFit è stato concepito con l’obiettivo di offrire uno strumento alternativo e meno stressante rispetto ai test clinici tradizionali per l’individuazione preliminare di possibili difficoltà nella

percezione cromatica. L'idea progettuale ha preso forma all'interno del laboratorio MIPS, tenendo conto fin dall'inizio dei contesti di utilizzo e del target di riferimento. Il gioco è stato pensato per essere stampato e utilizzato in autonomia nelle scuole primarie e secondarie di primo grado, con una struttura sufficientemente semplice da poter essere "somministrato" dagli insegnanti.

La progettazione si è basata su alcuni criteri fondamentali: una durata contenuta delle partite, tale da consentire più sessioni nell'arco della stessa attività; regole essenziali e facilmente comprensibili; la possibilità di osservare, durante il gioco, comportamenti riconducibili a difficoltà nel riconoscimento e nell'associazione dei colori; una struttura modulare in grado di integrare palette cromatiche differenti e di graduare la complessità percettiva.

ColorFit è un gioco astratto per due giocatori basato sulla meccanica del piazzamento di tessere e sul riconoscimento cromatico. L'interazione tra vincoli di posizionamento e distribuzione dei colori richiede al giocatore di rispettare regole semplici ma stringenti. L'ipotesi di ricerca sottesa è che l'osservazione di errori ricorrenti, esitazioni o tempi di risposta anomali possa contribuire a individuare situazioni meritevoli di approfondimento.

Un elemento centrale della progettazione riguarda lo sviluppo di differenti palette cromatiche, pensate per modulare la difficoltà del riconoscimento dei colori e per esplorare specifiche configurazioni percettive, con particolare attenzione alle forme più diffuse di daltonismo. Accanto alla palette di base, utilizzata per l'apprendimento delle regole, sono state sviluppate combinazioni cromatiche più complesse e palette "di controllo", concepite per verificare la coerenza dei comportamenti osservati.

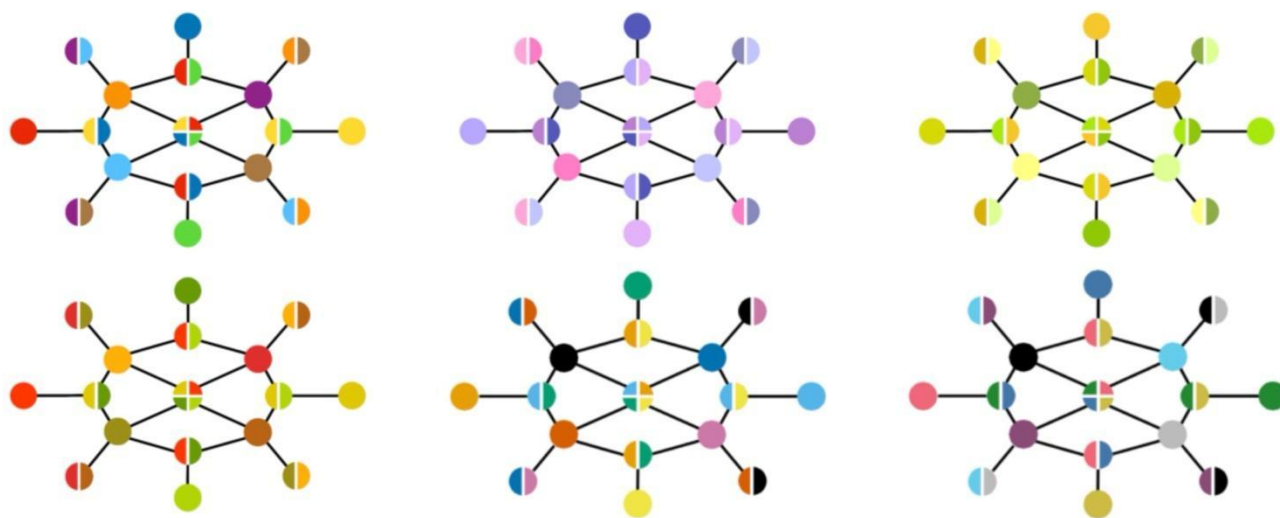


Figura 1 plance gioco di ColorFit

Nel corso del try out preliminari sono state esplorate anche modifiche relative alla configurazione della plancia e ai componenti di gioco. In particolare, si è sperimentata l'introduzione di versioni meno astratte, caratterizzate da forme figurative, con l'intento di rendere l'esperienza più accattivante e di ridurre la percezione di trovarsi di fronte a una situazione assimilabile a un "test". Tuttavia, tali soluzioni si sono rivelate problematiche: le figure tendevano a catturare eccessivamente l'attenzione o a generare confusione, aumentando la distrazione e la frequenza degli errori rispetto alla plancia standard.

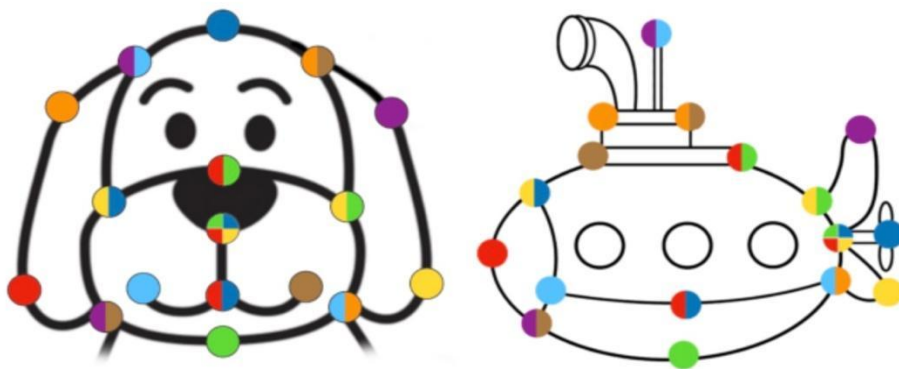


Figura 2 ColorFit - plance alternative

Ulteriori criticità hanno riguardato la dimensione dei componenti. Le tessere inizialmente progettate si sono dimostrate troppo piccole per un utilizzo efficace in classe, favorendo smarrimenti, difficoltà nella manipolazione e nel posizionamento corretto dei pezzi, oltre a generare esitazioni non riconducibili alla comprensione delle regole. Questo ha portato alla progettazione di una versione di dimensioni maggiori e alla valutazione di configurazioni alternative, tra cui una versione su larga scala, collocabile a pavimento, pensata per integrare il movimento corporeo e favorire il coinvolgimento attento.

Infine, l'osservazione delle dinamiche di gioco ha evidenziato uno sbilanciamento a favore del giocatore che inizia la partita. Tale elemento ha avviato una riflessione sulle condizioni di vittoria e su possibili revisioni delle meccaniche, attualmente oggetto di ulteriore sperimentazione.

La sperimentazione nelle scuole

L'intervento si colloca all'interno di un'impostazione di ricerca-formazione, nella quale le attività di sperimentazione e quelle di sensibilizzazione procedono in modo integrato (Asquini, 2018), combinando strumenti di raccolta dati di natura quantitativa e qualitativa.

A partire da marzo 2025, ColorFit è stato introdotto in dieci istituti scolastici distribuiti tra Lombardia, Veneto ed Emilia-Romagna. La selezione delle scuole è avvenuta attraverso contatti professionali diretti, individuando contesti appartenenti a differenti tipologie istituzionali, statali e paritarie, e privilegiando la fascia d'età oggetto del progetto. L'intento è stato quello di coinvolgere realtà territoriali eterogenee, sia sotto il profilo geografico sia sotto quello istituzionale. Il percorso ha preso avvio in Lombardia, presso la Scuola Primaria Iqbal Masih di Torre Boldone (Bergamo), per poi proseguire alla Scuola paritaria Salesiani Don Bosco di Treviglio. In Emilia-Romagna il progetto ha coinvolto la Scuola Primaria paritaria Casa Famiglia di Modena, la Scuola Primaria Bergonzi di Reggio Emilia, la Scuola Primaria Verdi e la Scuola dell'infanzia Sighicelli di San Cesario sul Panaro, la Scuola Primaria Tassoni e la Scuola dell'infanzia Collodi di Piumazzo. In Veneto le attività si sono svolte presso la Scuola Primaria di Farra - Boscariz e la Scuola dell'infanzia Pasquer di Feltre.

Complessivamente sono state coinvolte 52 classi, per un totale di 1424 bambini di età compresa tra i 4 e gli 11 anni. All'interno del gruppo dei partecipanti risultavano rappresentate 28 lingue parlate in ambito familiare. Sono state giocate oltre 2000 partite, di cui 1052 oggetto di osservazione sistematica attraverso una griglia strutturata.

Dopo il primo contatto e l'adesione formale delle scuole, è stata condivisa con gli insegnanti una breve formazione a distanza, finalizzata a introdurre sia la tematica del daltonismo sia le caratteristiche e le regole del gioco ColorFit. Questo momento preliminare ha consentito di allineare il linguaggio e le aspettative rispetto alle attività che sarebbero state svolte in classe.

Contestualmente è stato richiesto ai referenti scolastici di compilare un questionario online volto a descrivere, la composizione delle classi coinvolte. Le informazioni raccolte riguardavano l'età degli alunni e la presenza di eventuali bisogni educativi speciali o situazioni che potessero richiedere

attenzioni particolari. Tale fase preparatoria ha permesso di organizzare gli incontri con una conoscenza preliminare del contesto e di predisporre modalità operative adeguate a ciascuna realtà. Le attività in classe si sono svolte in sessioni della durata compresa tra un'ora e un'ora e mezza. Gli alunni venivano organizzati in coppie o in piccoli gruppi, generalmente non superiori a quattro componenti. Nella maggior parte dei casi la composizione dei gruppi è stata definita dagli insegnanti, sulla base della conoscenza delle dinamiche interne alla classe; in altre situazioni si è mantenuta la disposizione naturale dei banchi.

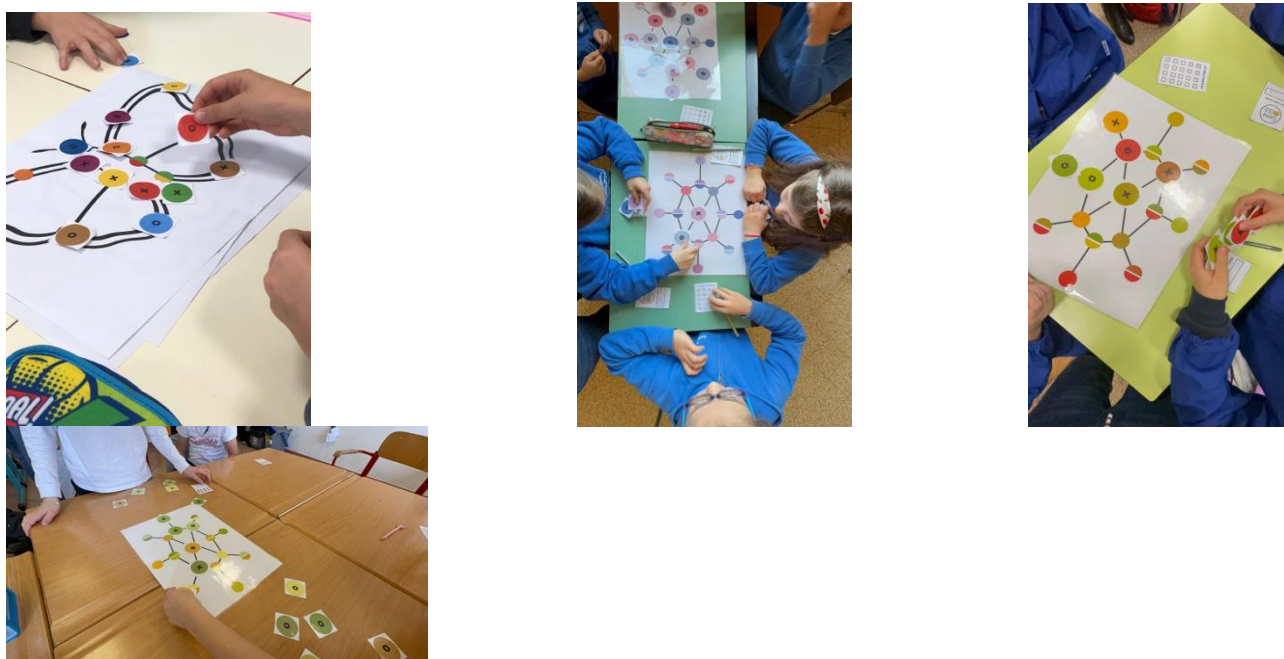


Figura 3 Sessioni di gioco

Durante le prime somministrazioni è emersa la necessità di introdurre una versione in modalità solitaria. L'osservazione delle dinamiche competitive ha evidenziato come il desiderio di prevalere potesse talvolta interferire con il rispetto delle regole di piazzamento, inducendo alcuni bambini a privilegiare la mossa ritenuta più vantaggiosa rispetto alla correttezza cromatica richiesta dal gioco. La modalità in solitaria si è quindi configurata come uno strumento utile per isolare situazioni dubbie e ridurre l'influenza della competizione, oltre a facilitare la partecipazione di alunni con bisogni educativi speciali.

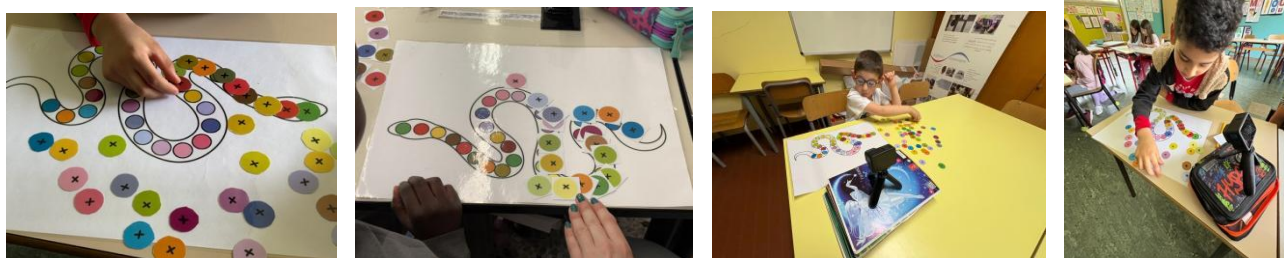


Figura 4 Sessioni di gioco nella versione solitaria

Prima dell'avvio della sperimentazione è stata predisposta una griglia osservativa finalizzata a rilevare comportamenti ricorrenti durante le partite, con particolare attenzione a errori di piazzamento inerenti all'uso del colore, esitazioni e strategie adottate. Le partite sono state videoregistrate e

successivamente riviste per l'inserimento sistematico dei dati nella griglia, costituendo così un corpus strutturato per la fase di analisi.

In ciascuna classe è stata inoltre proposta un'intervista semi-strutturata all'insegnante, registrata previo consenso. La partecipazione all'intervista è avvenuta su base volontaria: le docenti erano libere di aderire o meno alla proposta. Le domande erano finalizzate a esplorare il livello di consapevolezza rispetto alla problematica del daltonismo e le eventuali esperienze pregresse in ambito scolastico. L'analisi delle interviste è attualmente in fase di elaborazione e sarà oggetto di una pubblicazione specifica.

Diffusione scientifica

Parallelamente alla sperimentazione nelle scuole, il progetto ha conosciuto una fase di diffusione in conferenze sia nazionali che internazionali. Nel settembre 2024 il gruppo di ricerca ha promosso l'edizione del Board Game Research Meeting presso l'Università degli Studi di Milano, consolidando uno spazio di confronto interdisciplinare sui giochi da tavolo.

Nel corso del 2024 e del 2025 ColorFit e il progetto Game4CED sono stati presentati in numerose conferenze accademiche dedicate alla ricerca educativa, al game-based learning e allo studio del gioco da tavolo, svoltesi in Italia e nel mondo, tra cui Milano, Firenze, Genova, Trieste, Napoli, San Paolo, Berlino, Mérida, Chemnitz, Graz, Stuttgart, Belgrado, Bratislava, Levanger e Brixen.

Colorfit è stato inoltre presentato in manifestazioni di settore quali Lucca Comics & Games, Bologna Play, la Spielwarenmesse di Norimberga e il Festival International des Jeux di Cannes.

La fase di diffusione ha accompagnato anche la creazione e il rilascio di nuovi materiali raccolti nel Game4CED Toolkit, concepito come strumento di supporto per insegnanti, formatori e famiglie. Il Toolkit, previsto tra i traguardi del progetto finanziato dal PNRR, si configura come un insieme articolato di risorse dedicate sia all'approfondimento teorico sia all'applicazione pratica in ambito scolastico.

Nel corso dell'anno sono stati prodotti e pubblicati sul sito <https://game4ced.di.unimi.it/> materiali video e brochure rivolti agli insegnanti, con contenuti dedicati alla comprensione del daltonismo, alle strategie per l'uso consapevole del colore in classe e alla presentazione dei giochi sviluppati all'interno del progetto. Accanto a questi, sono stati realizzati contenuti pensati per un pubblico di bambini.

Conclusioni

L'anno di implementazione descritto in questo contributo ha segnato un passaggio significativo per il progetto Game4CED, che dalla fase di sviluppo del gioco è giunto a una sperimentazione estesa in contesti scolastici differenti e a un consolidamento della propria presenza in ambito congressuale nazionale e internazionale. L'estensione territoriale dell'intervento, la varietà dei contesti coinvolti e la strutturazione degli strumenti di raccolta dati hanno permesso di mettere alla prova e consolidare il protocollo di somministrazione e le modalità di osservazione adottate.

Nel medesimo periodo, la produzione e la diffusione del Game4CED Toolkit hanno ampliato la dimensione formativa dell'iniziativa, rendendo disponibili materiali rivolti sia agli insegnanti sia a un pubblico più ampio, in continuità con l'approccio di ricerca-formazione adottato.

L'analisi dei dati raccolti attraverso le osservazioni in classe e le interviste agli insegnanti è attualmente in corso e costituirà oggetto di pubblicazioni successive, nelle quali verranno discussi in modo approfondito i risultati emersi.

Ringraziamenti

Un sentito ringraziamento va alle bambine e ai bambini che hanno giocato con Colorfit, ai dirigenti scolastici che ci hanno accolto nelle loro scuole e alle insegnanti e agli insegnanti che hanno collaborato e che ci hanno accompagnato durante questo viaggio.

Riferimenti bibliografici

Asquini, G. (2018). La ricerca-formazione: temi, esperienze, prospettive.

Maffia, A., Silva, L., & Rizzi, A. (2022). Problemi aperti relativi all'uso dei colori nella didattica della matematica. *RESEARCH CULTURE AND SCIENCE BOOKS*, 77-83.

Rizzi A, Eschbach R, Naccarato F. Cortical compensation in early childhood color vision deficiency. *Vision Research*. 2014; 102:21 - 28. doi:10.1016/j.visres.2014.06.005