

Publicato il: aprile 2023

©Tutti i diritti riservati. Tutti gli articoli possono essere riprodotti con l'unica condizione di mettere in evidenza che il testo riprodotto è tratto da www.qtimes.it
Registrazione Tribunale di Frosinone N. 564/09 VG

***Learning by playing: the construction of IEP through Open Education.
Reflections of a group of support teachers trainees***

***Giocando s'impara: la costruzione del PEI attraverso la Didattica Aperta.
Riflessioni emerse con un gruppo di specializzandi sul sostegno***

di

Ines Guerini

ines.guerini@uniroma3.it

Università degli Studi Roma Tre

Abstract:

This paper presents an experience conducted by the writer within the Support Specialization Course of Roma Tre University in order to investigate whether and to what extent play is tolerated within a group of adults in training. More specifically, starting from the principles and methodology of Open Education, a meeting of the Educational Offer Extension was structured with the aim of constructing the IEP through the use of the new models.

The reasons why it was decided to design and experiment such an activity are to be found in the sort of distrust towards play, which, wrongly considered a distracting rather than a motivating factor for learning, is increasingly abandoned in educational and training contexts. In these, in fact, playfulness seems to be present in inverse proportion to the age of the learners: the older one becomes, the less one plays.

Let a group of teachers immerse themselves in a gamified experience appeared, in the eyes of the writer, to be a valid opportunity to give play the seriousness that is proper to it (Huizinga, 1946) and, consequently, to imagine that gamified activities could be employed in more increasing numbers at school.

©Anicia Editore

QTimes – webmagazine

Anno XV - n. 2, 2023

www.qtimes.it

doi: 10.14668/QTimes_15217

Keywords: game; adult education; support teachers' training; Open education; IEP.

Abstract:

Il contributo presenta un'esperienza condotta dalla scrivente nell'ambito del Corso di Specializzazione sul Sostegno dell'Università Roma Tre allo scopo di sondare se e in che misura il gioco sia tollerato all'interno di un gruppo di adulti in formazione. Più specificatamente, partendo dai principi e dalla metodologia della Didattica Aperta, è stato strutturato un incontro dell'Ampliamento dell'Offerta Formativa la cui finalità è stata la costruzione del PEI attraverso l'utilizzo dei nuovi modelli.

Le ragioni per cui si è scelto di progettare e sperimentare un'attività simile vanno rintracciate in quella sorta di sfiducia nei confronti del gioco che, erroneamente considerato un fattore distraente piuttosto che motivante per l'apprendimento, viene sempre più abbandonato nei contesti educativi e formativi. In questi, infatti, la ludicità sembra essere presente in misura inversamente proporzionale all'età degli/delle apprendenti: più si diventa adulti/e, meno si gioca.

Far immergere un gruppo di insegnanti in un'esperienza di apprendimento ludicizzata è apparso agli occhi di chi scrive una valida occasione per conferire al gioco quella serietà che gli è propria (Huizinga, 1946) e, di conseguenza, immaginare che attività ludiformi possano essere impiegate in numero sempre più crescente nei contesti scolastici.

Parole chiave: gioco; formazione di adulti; formazione docenti di sostegno; didattica aperta; PEI

*Ciò che rende unica la nostra specie
è che siamo realmente fatti per giocare
durante tutto il corso della vita (S. Brown, 2008)*

1. Introduzione

Numerose ricerche evidenziano come l'apprendimento veicolato dal gioco faciliti l'acquisizione di nuove conoscenze (Garvey, 1979; Bruner & al., 1981; Brown, 2009) – e che, quindi, sia più efficace e più coinvolgente di quello scaturito dalla lezione frontale (Salen, 2008). Non è un caso che negli ultimi anni si discuta sempre più di *gamification* (Leaning, 2015; Pavey, 2021) dei contesti lavorativi-formativi e di *game-based learning* (Felicia, 2014; Nesti, 2017; Zou & al., 2021).

I due concetti, seppure simili tra di loro (e per questo talvolta confusi), si differenziano in quanto con *gamification* s'intende il ricorso a meccanismi ludici in ambiti diversi dal gioco stesso (si pensi, ad esempio, all'ambiente lavorativo dove – mediante un'esperienza di gioco – possono essere dati premi/incentivi ai/alle partecipanti). Se, invece, l'apprendimento è realizzato mediante l'utilizzo di giochi o videogiochi si è davanti a quello che è definito *game-based learning* con l'eventuale conseguente impiego di *serious games*, ossia di giochi progettati per un obiettivo primario diverso dal puro intrattenimento (Bellotti & al., 2010; De Gloria & al., 2014)¹.

¹ Come emergerà nel corso del contributo, nell'esperienza qui illustrata ci si è ispirati alla gamification piuttosto che al game-based learning.

Ciò che accomuna i due processi (quello della gamification e quello del game-based learning) è certamente l'assunto che non sia possibile negare al gioco la sua serietà (Huizinga, 1946).

In *Homo ludens*, difatti, Johan Huizinga sottolinea come nel gioco ci si immerga a tal punto che sembra difficile affermare che il gioco non sia serio. Eppure, in ambito scolastico si fa talvolta fatica ad attribuire al gioco la sua serietà, mostrando perplessità rispetto al suo eventuale impiego e, più in generale, rispetto al carattere ludico. Difatti, nonostante la letteratura scientifica (come si è visto) riconosce una certa validità al gioco, a scuola si gioca sempre meno e in misura inversamente proporzionale: più si diventa adulti/e, meno si gioca. A riprova di ciò, basti pensare al poco spazio solitamente riservato già a partire dalla scuola primaria alle attività ludiche di bambini e bambine, che (non a caso) nelle prime settimane di passaggio dalla scuola dell'infanzia alla scuola primaria nutrono non poche rimostranze nei confronti del nuovo contesto in cui sono inseriti/e, lamentando proprio che non si gioca o si gioca poco.

È come se il gioco (di cui, come detto, erroneamente se ne disconosce la serietà) sia considerato un fattore distraente piuttosto che motivante e, di conseguenza, non in grado di generare apprendimento e, dunque, non adatto ai contesti educativo-formativi. Da ciò ne deriva che gli/le stessi/e apprendenti non accettino di giocare o lo facciano malvolentieri man mano che crescono.

Alla luce di questo, introdurre attività ludiformi all'interno di percorsi formativi rivolti a una popolazione adulta può sembrare una scelta azzardata e, per certi versi, controproducente alla buona riuscita della formazione stessa: se i/le partecipanti non giocano, l'attività formativa è compromessa. Queste le ragioni per cui si è scelto di sondare se e in che misura il gioco sia tollerato all'interno di un gruppo di adulti in formazione, conducendo nell'ambito del Corso di Specializzazione sul Sostegno dell'Università Roma Tre un'attività ludiforme (che sarà illustrata nel presente contributo) per la progettazione della quale si è fatto ricorso ai principi e alla metodologia della Didattica Aperta (Peschel, 2006a; 2006b; Jürgens, 2009; Demo, 2015; 2016; Guerini, 2020)².

2. Didattica Aperta in gioco

La Didattica Aperta è un approccio metodologico di cui in Italia si è iniziato a discutere piuttosto recentemente a partire dagli studi condotti da Heidrun Demo (2015; 2016), la quale nel volume "Didattica aperta e inclusione. Principi, metodologie e strumenti per insegnanti della scuola primaria e secondaria" ne illustra le concettualizzazioni educative che stanno alla base: l'attivismo pedagogico di John Dewey (Fiorucci & Lopez, 2017), la pedagogia libertaria di Paul Robin (Bocci, 2012; 2013; 2020), la pedagogia popolare di Célestin Freinet (Goussot, 2016), così come il pensiero di don Lorenzo Milani (Iosa, 2017) e di Maria Montessori (Tornar, 2015).

Nel testo, inoltre, la Demo fornisce suggerimenti operativi ai/alle docenti che desiderano impiegare la Didattica Aperta nelle loro classi, sostenendo che nei paesi germanofoni questo avviene già dalla fine degli anni Settanta del Novecento come evidenzia la vasta letteratura (Wallrabenstein, 1991; Krieger, 1994; Vaupel, 1996; Hegele, 1997; Morgenthau, 1998; Bohl, 2004; Peschel, 2006; 2006b; Patzner, Rittberger & Sertl, 2008; Jürgens, 2009; Bohl & Kucharz, 2010).

² Si ringraziano Linda Bardelli, Ornella Eloisa D'Angelo e Giulia Isotti per il supporto fornito durante la realizzazione in aula dell'attività.

Tuttavia, nonostante l'impiego quarantennale nelle scuole di area tedesca non si è ancora giunti a una definizione univoca di Didattica Aperta; piuttosto la si può considerare come “un movimento che raccoglie concettualizzazioni e pratiche didattiche eterogenee che hanno in comune il fatto di mettere in discussione più o meno radicalmente le tradizionali pratiche di insegnamento-apprendimento” (Jürgens, 2009, p. 24).

Ciò che certamente incuriosisce della Didattica Aperta è il senso di responsabilità e, conseguentemente, la centralità (rispetto alla didattica tradizionale) che attribuisce all'apprendente. Difatti, quale che sia la tipologia che si sceglie di adottare (*lavoro libero*, *lavoro a stazioni*, *agenda settimanale* o *didattica per progetti*), attraverso la Didattica Aperta gli studenti e le studentesse potranno decidere autonomamente come gestire il tempo a loro disposizione e/o da quale attività iniziare. Da qui ne deriva una maggiore concentrazione dei/delle discenti e, dunque, livelli più elevati di attenzione e partecipazione.

Esattamente quest'ultimo aspetto ha costituito la base su cui fondare l'attività ludiforme pensata per gli specializzandi/le specializzande del Corso sul sostegno. Prima di descriverla, si presentano seppur brevemente le diverse metodologie della Didattica Aperta rimandando per ulteriori approfondimenti a un precedente contributo (Guerini, 2020).

In particolare, attraverso il *lavoro libero* gli studenti/le studentesse hanno la possibilità di decidere – all'interno del contesto e mediante i materiali organizzati dall'insegnante – a quale attività dedicarsi (lettura, calcolo, scrittura, ecc...), per quanto tempo (tutto il giorno, un paio di ore, un'ora, ecc...) e con chi (in autonomia o con i/le proprii/proprie compagni/compagne di classe).

Mediante l'*agenda settimanale* gli studenti e le studentesse effettuano all'interno di una settimana i compiti autoassegnatisi (è il caso dell'agenda settimanale aperta) o che l'insegnante ha assegnato loro (come nel caso dell'agenda settimanale predefinita). Esiste poi la possibilità che insegnante e alunni/alunne progettino l'agenda insieme o che gli/le alunni/e decidano alcuni aspetti delle attività che devono compiere o, ancora, che gli/le alunni/alunne inseriscano nell'agenda dei compiti su cui desiderano esercitarsi (in questi casi si è davanti all'agenda settimanale in collaborazione).

Con la *didattica per progetti* gli studenti e le studentesse di una singola classe o dell'intera scuola possono lavorare su argomenti autentici (il cambiamento climatico, il Covid-19, la guerra russo-ucraina, ecc...), co-costruendo la conoscenza relativamente all'argomento scelto.

Infine, nel *lavoro a stazioni* (che rappresenta la tipologia impiegata durante l'attività ludiforme proposta ai/alle corsisti/e) gli alunni e le alunne possono concentrarsi su una particolare tematica o su una specifica competenza che l'insegnante ritiene debbano consolidare. Detto altrimenti, il lavoro a stazioni potrebbe essere impiegato come attività introduttiva di un'unità di apprendimento che l'insegnante ha progettato per gli/le allievi/allieve.

Sono quattro i percorsi attraverso cui è possibile utilizzare il lavoro a stazioni, concedendo più o meno libertà alle scelte decisionali degli/delle apprendenti: stazioni libere, percorso obbligato, stazioni obbligate in percorso libero, stazioni obbligate e stazioni libere (*Fig. 1*).

Lavoro a stazioni	
Percorsi possibili	Caratteristiche
<i>stazioni libere</i>	massima libertà decisionale per gli/le apprendenti. Maggiore possibilità che lo spazio in cui si sta lavorando diventi rumoroso e, quindi, distraente per qualcuno

<i>percorso obbligato</i>	scarsa libertà decisionale per gli/le apprendenti: la classe inizia a lavorare nel medesimo momento. Possibilità che si generi competitività e frustrazione tra gli/le alunni/alunne
<i>stazioni obbligate in percorso libero</i>	adeguata libertà decisionale per gli/le apprendenti. Scarsa personalizzazione in quanto tutti/e devono effettuare le stazioni previste, pur potendone decidere l'ordine
<i>stazioni obbligate e stazioni libere</i>	adeguata libertà decisionale per gli/le apprendenti. Maggiore personalizzazione: l'insegnante decide quali stazioni far effettuare in base alle caratteristiche dei/delle discenti

Fig. 1: Percorsi e caratteristiche del lavoro a stazioni

2.1 Costruiamo il PEI a stazioni

Come noto, il Decreto interministeriale n. 182 del 29 dicembre 2020 ha introdotto all'interno della legislazione scolastica i nuovi modelli di PEI, i quali se da una parte hanno apportato importanti novità³, dall'altra hanno contribuito a far aumentare dubbi e incertezze in coloro che per la prima volta si apprestavano a dover stilare un Piano Educativo Individualizzato.

In proposito, si ricorda l'attenzione che studiosi e ricercatori hanno rivolto alla tematica. A titolo di esempio, basti citare i webinar gratuiti del centro studi Erickson che si sono susseguiti a partire dai primi mesi dello scorso anno, il numero monografico della rivista che ospita il presente contributo e quello dell'*Italian Journal of Special Education for Inclusion* (entrambi del 2022), nonché il recentissimo volume curato da Flavio Fogarolo dal titolo "Nuovo PEI: domande e risposte. La normativa per genitori e insegnanti".

In ragione di ciò e in continuità con l'insegnamento di "Progettazione del PDF e del PEI-Progetto di Vita e modelli di Qualità della Vita: dalla programmazione alla valutazione" (di cui la scrivente è titolare presso l'Università degli Studi Roma Tre), durante un incontro dell'Ampliamento dell'Offerta Formativa previsto all'interno del Corso di Specializzazione per le attività di sostegno didattico agli alunni con disabilità, è stata svolta l'attività ludiforme denominata "Costruiamo il PEI a stazioni".

L'ipotesi da cui si è partiti è che nonostante l'aspetto ludico potesse essere poco tollerato dai/dalle specializzandi/e, il loro livello di coinvolgimento sarebbe stato maggiore rispetto a quello che si sarebbe riscontrato attraverso un'attività di gruppo priva del carattere ludico.

L'attività ha previsto un percorso obbligato a tre stazioni (due in presenza e una a distanza), per svolgere il quale è stato chiesto ai corsisti e alle corsiste di suddividersi in gruppi di massimo sei componenti, prestando attenzione al fatto che frequentassero il Corso per lo stesso ordine e grado di scuola. Agli/Alle specializzandi/e della secondaria (di I e di II grado) è stato inoltre chiesto di fare in modo che nei gruppi ci fossero docenti di differenti discipline. Tutti i gruppi hanno dovuto scegliere un/una rappresentante.

Il tempo a disposizione per il completamento delle stazioni in presenza è stato quello di due ore, nello specifico le prime due ore dell'incontro. Difatti, la giornata ha avuto inizio con la spiegazione delle regole del gioco che da lì a breve li/le avrebbe coinvolti/e (Fig. 2) ed è poi ultimata con la spiegazione teorica della Didattica Aperta (metodologia, come già sostenuto, cui si è fatto ricorso per la progettazione dell'attività ludiforme stessa).

³ Tra queste, certamente l'unitarietà di modelli in tutte le scuole del Paese e la possibilità che studenti e studentesse con disabilità della scuola secondaria di II grado – in ragione del diritto ad autodeterminarsi (ONU, 2006) – possano raccontare di sé nella sezione del Quadro Informativo del PEI.

Come si intuisce dalle regole stesse, all'interno dell'attività ludiforme mediante la quale corsisti e corsiste si sono cimentati/e sono state introdotte alcune delle categorie caratterizzanti il gioco (Caillois, 1958). Innanzitutto, il *caso* (*álea*). Per poter cominciare a giocare, infatti, il/la rappresentante di ciascun gruppo ha dovuto rispondere a un quesito di cultura generale che lui/lei stesso/a ha pescato tra quelli da noi messi a disposizione⁴.

In secondo luogo, la *competizione* (*ágon*) è scaturita dall'impiego del *bonus*: coloro i/le quali ultimavano in 45 minuti la stazione n.1 potevano scegliere come completare la stazione n.2 (come si dirà meglio più avanti).

Infine, va certamente menzionato l'aspetto emotivo dei/delle corsisti/corsiste durante l'intero gioco. Difatti, se nella fase preparatoria (quella in cui ciascun rappresentante era intento/intenta a rispondere al quesito da lui/lei stesso/stessa scelto) qualcuno si è fatto prendere dall'ansia (come evidenziano espressioni quali, ad esempio, la già citata “proprio a me doveva capitare questa domanda?”), il gioco è stato poi vissuto con serenità dalla maggior parte dei gruppi come testimonia il *bigliettino delle emozioni*⁵ che ciascun gruppo ha mostrato al completamento delle stazioni.

Regole del gioco	
1. riceverete le istruzioni della stazione n.1 dopo che il/la rappresentante del vostro gruppo avrà risposto correttamente al quesito da lui/lei stesso/a scelto.	6. nel caso in cui uno o più componenti di uno o più gruppi non rispettino la regola 4 e/o la regola 5, il/i gruppo/i verrà/verranno ammonito/i.
2. è consentito accedere alla stazione n.1 in numero di massimo 2 persone (rappresentante + un/a componente).	7. si accede alla stazione n.2 solo dopo aver completato la n.1.
3. ai gruppi che sarà consentito giocare, verranno consegnate le istruzioni della stazione n.1 e il <i>bigliettino delle emozioni</i> .	8.terminata la stazione n.1, mettete una X in corrispondenza del vostro gruppo sulla tabella presente nella stazione stessa.
4. per tutta la durata del gioco il <i>bigliettino delle emozioni</i> dovrà restare ben in vista nella postazione in cui sceglierete di lavorare (postazioni possibili: aula Magna, aula 4, aula 9).	9. riceverete le istruzioni della stazione n.2 solo dopo aver apposto una X in corrispondenza del vostro gruppo sulla tabella presente nella stazione n.1.
5. per tutta la durata del gioco è consentito collaborare all'interno del proprio gruppo ma è fatto divieto ai gruppi di collaborare.	10. è previsto un <i>bonus</i> per la stazione n.2 nel caso in cui completiate la stazione n.1 in 45 minuti.

Fig. 2: Regole del gioco “Costruiamo il PEI a stazioni”

Per quanto concerne lo svolgimento del gioco, e dunque, delle attività che i diversi gruppi hanno dovuto compiere, la stazione n.1 ha avuto come finalità quella di far lavorare i/le corsisti/e sulla

⁴ Precisiamo: eravamo del tutto consapevoli che ciascun gruppo avrebbe cominciato a giocare, in quanto la risposta ai quesiti era assolutamente fornibile. Tuttavia, nel corso del gioco abbiamo visto come di fronte alla domanda i/le rappresentanti dei gruppi hanno provato emozioni differenti. Qualcuno ha anche affermato: “proprio a me doveva capitare questo quesito?”.

⁵ Si tratta di un foglietto consegnato a ciascun gruppo nella stazione n.1 affinché i/le componenti annotassero le emozioni provate nelle due stazioni. A tal fine, sul biglietto per ciascuna stazione sono state apposte (in maniera rappresentativa) due faccine: una triste e una sorridente. Il fatto che il bigliettino delle emozioni dovesse restare sempre ben visibile (regola 4 del gioco) ha fatto sì che le loro emozioni fossero rilevabili già durante il gioco stesso e non solo nella sua fase conclusiva.

sezione 5. del PEI⁶. Le istruzioni fornite, difatti, recitavano: “Partendo dalle sezioni 1. (Quadro Informativo), 2. (Elementi generali desunti dal Profilo di Funzionamento), 3. (Raccordo con il Progetto Individuale) e 4. (Osservazioni sull’alunno/a) del PEI che trovate su formonline⁷, compilate la sezione 5. (Interventi per l’alunno: obiettivi educativi e didattici, strumenti, strategie e modalità)”. In linea con i principi della Didattica Aperta, per la stazione n.2 gli/le specializzandi/specializzande hanno potuto scegliere su quale attività focalizzarsi tra tre proposte. La prima prevedeva di lavorare sulla sezione 7. (Interventi sul contesto per realizzare un ambiente di apprendimento inclusivo).

La seconda di concentrarsi sulla sezione 8. (Interventi sul percorso curricolare) e, più precisamente, concentrandosi su almeno due discipline, l’attenzione doveva ricadere sulle sottosezioni 8.1 (Interventi educativi, strategie, strumenti nei diversi campi di esperienza) e 8.3 (Progettazione disciplinare). La terza e ultima alternativa consisteva nel dedicarsi a una sola dimensione e, quindi, lavorare sulle sezioni 7., 8. e 9. (per la dimensione individuata).

Infine, i gruppi che hanno terminato la stazione n.1 in 45 minuti hanno ottenuto il bonus e, di conseguenza, hanno avuto la possibilità di compilare la sezione 8. per una sola disciplina (piuttosto che due come da istruzioni riportate nella stazione n.2) oppure di non compilare la sezione 8., qualora avessero scelto di lavorare su una sola dimensione (come previsto dalla terza alternativa scritta nelle istruzioni della stazione n.2).

Al termine del gioco è stato chiesto ai/alle corsisti/corsiste di rispondere in maniera individuale a un Questionario (costruito ad hoc e presente su piattaforma Google) al fine di indagare se e in che misura il gioco sia tollerato all’interno di un gruppo di adulti in formazione oltre che rilevare le riflessioni e le opinioni dei partecipanti sull’attività ludiforme appena compiuta.

Il Questionario, oltre al quesito relativo all’ordine e al grado per cui si sta conseguendo la specializzazione, si compone di nove item (*Fig. 3*).

Questionario su attività ludiforme	
1. Attraverso il lavoro a stazioni (che spiegheremo fra poco) abbiamo strutturato un’attività ludiforme all’interno di un corso di formazione per adulti (quale è il corso di specializzazione sul sostegno). Come giudica tale scelta? <i>positivamente/negativamente</i>	2. Nella sua esperienza di alunno/a, studente/studentessa ha sperimentato attività ludiformi? (più alternative consentite) <i>nella scuola dell’infanzia/nella scuola primaria/nella scuola secondaria di I grado/nella scuola secondaria di II grado/in Università/mai</i>
3. Esprima il suo grado di accordo/disaccordo con le seguenti affermazioni (pienamente d’accordo; d’accordo; in disaccordo; assolutamente in disaccordo)	
1. <i>L’attività ludica nei contesti formativi rivolti ad adulti favorisce il coinvolgimento di tutti</i>	
2. <i>L’attività ludica nei contesti formativi rivolti ad adulti mantiene alta l’attenzione</i>	
3. <i>L’apprendimento esperienziale derivante dall’attività ludica è più efficace dell’apprendimento veicolato attraverso la sola trasmissione di conoscenze</i>	

⁶ Come noto, i nuovi modelli di PEI si compongono di 12 sezioni. Le sezioni 4. e 5. devono essere compilate per ciascuna delle dimensioni su cui, a seconda di quanto emerge dal Profilo di Funzionamento (o dalla Diagnosi funzionale, se non ancora disponibile) è necessario intervenire. Le dimensioni sono relative alla Socializzazione/Interazione/Relazione, alla Comunicazione/Linguaggio, all’Autonomia/Orientamento e alla sfera Cognitiva/Neuropsicologica e dell’Apprendimento.

⁷ Formonline è la piattaforma moodle del Dipartimento di Scienze della Formazione dell’Università degli Studi Roma Tre che è impiegata tanto per i corsi di laurea quanto per il corso di specializzazione sul sostegno didattico. Nello spazio dedicato all’incontro di ampliamento sono stati caricati 4 PEI (uno per ogni ordine e grado scolastico) di modo che i vari gruppi potessero esercitarsi nella sua stesura e avessero successivamente la possibilità di confrontare il PEI del proprio gruppo con quelli ideati dagli altri gruppi del medesimo ordine e grado di scuola e caricati in piattaforma (come previsto dalle istruzioni della stazione n.3, quella da realizzare a distanza).

<p>4. <i>L'attività ludica nei contesti formativi rivolti ad adulti mantiene alta la motivazione</i></p> <p>5. <i>L'attività ludica nei contesti formativi rivolti ad adulti non andrebbe utilizzata, poiché il gioco è un'attività riservata ai bambini</i></p> <p>6. <i>La lezione tradizionale genera un apprendimento più immediato rispetto a quello veicolato dall'attività ludica</i></p> <p>7. <i>Gioco e apprendimento non sono attività coniugabili</i></p>	
<p>4. L'attività ludica nei contesti formativi favorisce il ricorso a strategie di problem solving <i>solo nei bambini/solo negli adulti/sia nei bambini sia negli adulti/in nessuno</i></p>	<p>5. L'attività ludica nei contesti formativi favorisce la distrazione degli/delle apprendenti <i>solo nei bambini/solo negli adulti/sia nei bambini sia negli adulti/in nessuno</i></p>
<p>6. Quanto ritiene accettabile ricorrere al gioco all'interno di attività formative rivolte ad adulti (1 = molto accettabile, 2 = accettabile, 3 = poco accettabile, 4 = per niente accettabile)</p>	<p>7. L'attività ludica nei contesti formativi genera un apprendimento più efficace anche in coloro che generalmente preferiscono lo studio individuale <i>solo nei bambini/solo negli adulti/sia nei bambini sia negli adulti/in nessuno</i></p>
<p>8. Utilizzi tre parole chiave per riassumere l'attività ludiforme appena svolta</p>	<p>9. Le lasciamo uno spazio libero per eventuali altre opinioni circa l'impiego di attività ludiformi all'interno di corsi di formazione rivolti a una popolazione adulta</p>

Fig. 3: Questionario su attività ludiforme

Nel prossimo paragrafo si dà conto di quanto emerso dalla somministrazione del Questionario.

3. Analisi dei dati

All'attività hanno partecipato 193 corsisti/e, così suddivisi/e tra i vari ordini e gradi scolastici: 10 della scuola dell'infanzia, 45 della scuola primaria, 71 della scuola secondaria di I grado e 67 della scuola secondaria di II grado, per un totale di 32 gruppi.

Sui dati è stata effettuata un'analisi descrittiva delle frequenze mediante il software SPSS. Nella restituzione dell'analisi si è scelto di riportare le frequenze sia assolute che percentuali.

Per ciò che concerne la scelta di utilizzare un'attività ludiforme nell'ambito del corso di specializzazione sul sostegno (item 1.), la quasi totalità dei/delle corsisti/e (184 su 193; 95,33%) ha espresso parere positivo. La stessa percentuale (95,33%; $n = 184$) ha sostenuto sia accettabile (*molto accettabile*: 115; 59,58% e *accettabile*: 69; 35,75%) ricorrere al gioco all'interno di attività formative rivolte ad adulti (item 6.).

In relazione al coinvolgimento dei/delle partecipanti che l'attività ludica nei contesti formativi rivolti ad adulti favorirebbe (item 3.1), la quasi totalità degli/delle specializzandi/e ($n = 187$; 96,89%) si dice essere d'accordo (*pienamente d'accordo* = 181; *d'accordo* = 86). Allo stesso modo, il 93,26% dei/delle partecipanti ($n = 180$; *pienamente d'accordo* = 80 e *d'accordo* = 100) sostiene che *l'attività ludica nei contesti formativi rivolti ad adulti mantiene alta l'attenzione* (item 3.2). Leggermene più bassa ma comunque rappresentativa della quasi totalità del campione (91,70%; $n = 177$) è la percentuale di coloro i/le quali ritengono che *l'attività ludica nei contesti formativi rivolti ad adulti mantenga alta la motivazione* (item 3.4; *pienamente d'accordo* = 72 e *d'accordo* = 105). Difatti, relativamente all'eventuale distrazione che l'attività ludica favorirebbe (item 5.), la maggior parte degli/delle specializzandi/e ritiene non sia vero ($n = 157$; 81,34%), 4 (2%) pensano che il gioco possa distrarre solo i bambini, 1 (0,51%) crede che questo avvenga solo negli adulti e, infine, 31 (16%) sostengono che ciò valga sia per i bambini sia per gli adulti.

Rispetto alla possibilità che l'attività ludica generi un apprendimento più efficace anche in coloro che generalmente preferiscono lo studio individuale (item 7.), la quasi totalità dei/delle partecipanti ($n=180$; 93,26%) si dice d'accordo, 2 (1,03%) pensano che questo sia vero solo nei bambini, 3 (1,55%) che valga solo per gli adulti e 8 (4,14%) specializzandi/e dichiarano, infine, che ciò non avvenga né nei bambini né negli adulti. Difatti, il 91,19% di specializzandi/e ($n=176$) ritiene che *l'apprendimento esperienziale derivante dall'attività ludica è più efficace dell'apprendimento veicolato attraverso la sola trasmissione di conoscenze* (item 3.3). Aspetto confermato dal fatto che secondo l'80,82% dei/delle corsisti/e ($n=156$) *la lezione tradizionale genera un apprendimento più immediato rispetto a quello veicolato dall'attività ludica* (item 3.6). Al contempo, la quasi totalità dei/delle partecipanti (98,96%; $n=191$) afferma che l'attività ludica nei contesti formativi favorisce il ricorso a strategie di problem solving *tanto nei bambini quanto negli adulti* (item 4).

L'analisi dei dati, inoltre, mostra disaccordo da parte dei/delle corsisti/e circa le seguenti affermazioni: (3.5) *l'attività ludica nei contesti formativi rivolti ad adulti non andrebbe utilizzata, poiché il gioco è un'attività riservata ai bambini*, (3.7) *gioco e apprendimento non sono attività conciliabili* (Tab. 1). In particolare, i/le corsisti/e che pensano che il gioco non sia un'attività riservata ai bambini e che, quindi, possa essere impiegata anche in contesti formativi rivolti ad adulti sono 171 (*in disaccordo*= 44; 22,79%, *assolutamente in disaccordo*= 127; 65,80%) e quelli/e che ritengono che gioco e apprendimento non siano attività conciliabili sono 165 (*in disaccordo*= 36; 18,65%, *assolutamente in disaccordo*= 129; 66,83%).

Frequenze item 3.5 e 3.7				
	pienamente d'accordo	d'accordo	in disaccordo	assolutamente in disaccordo
<i>l'attività ludica nei contesti formativi rivolti ad adulti non andrebbe utilizzata, poiché il gioco è un'attività riservata ai bambini</i>	5 2,59%	17 8,80%	44 22,79%	127 65,80%
<i>gioco e apprendimento non sono attività conciliabili</i>	9 4,66%	19 9,84%	36 18,65%	129 66,83%

Tab. 1: Confronto frequenze emerse (item 3.5 e 3.7)

Rispetto all'eventuale pregressa esperienza di attività ludiformi dei corsisti/delle corsiste nel contesto scolastico e/o universitario (item 2.), il 18,65% ($n=36$) ha dichiarato di averle svolte nella scuola primaria mentre il 16,06% ($n=31$) di non averne mai avute. Il 10,88% ($n=21$) sostiene, invece, di aver sperimentato attività ludiformi esclusivamente nel contesto universitario. Nettamente inferiori sono le percentuali di coloro che affermano di aver compiuto attività ludiformi nella scuola secondaria di I grado (7,77%; $n=15$), nella scuola secondaria di II grado (5,18%; $n=10$) e nella scuola dell'infanzia (6,21%; $n=12$). Infine, vi sono alcuni/e corsisti/e che hanno affermato di aver compiuto attività ludiformi in due o più contesti educativo-formativi, come ad esempio, nella scuola dell'infanzia e nella scuola primaria ($n=15$; 7,77%) o nella scuola secondaria di II grado e

nell'Università ($n= 8$; 4,14%). A completamento dei dati emersi dall'item 2. del Questionario, si riporta una tabella di sintesi (Tab. 2).

Frequenze item 2.		
<i>Nella sua esperienza di alunno/a, studente/studentessa ha sperimentato attività ludiformi? (più alternative consentite)</i>	Freq. ass.	Freq. perc.
nella scuola dell'infanzia	12	6,21%
nella scuola primaria	36	18,65%
nella scuola secondaria di I grado	15	7,77%
nella scuola secondaria di II grado	10	5,18%
in Università	21	10,88%
mai	31	16,06%
nella scuola dell'infanzia, nella scuola primaria	15	7,77%
nella scuola secondaria di II grado, in Università	8	4,14%
nella scuola dell'infanzia, nella scuola primaria, in Università	4	2,07%
nella scuola dell'infanzia, nella scuola primaria, nella scuola secondaria di I grado, in Università	10	5,18%
nella scuola dell'infanzia, nella scuola primaria, nella scuola secondaria di I grado, nella scuola secondaria di II grado, in Università	10	5,18%
nella scuola primaria, nella scuola secondaria di I grado, nella scuola secondaria di II grado, in Università	12	6,21%
nella scuola primaria, in Università	5	2,59%
nella scuola secondaria di I grado, nella scuola secondaria di II grado, in Università	4	2,07%

Tab. 2: Frequenze emerse (item 2)

Le tre parole chiave maggiormente impiegate da corsisti e corsiste per riassumerne l'attività ludiforme che hanno svolto (item 4.), sono state *coinvolgente* ($n= 59$), *motivante* ($n= 35$) e *interessante* ($n= 30$), seguite da *formativa* ($n= 27$), *utile* ($n= 22$) e *divertente* ($n= 21$). Altri termini ricorrenti sono stati *cooperazione* ($n= 29$) e *collaborazione* ($n= 26$), impiegati per indicare ciò che l'attività ha comportato nei diversi gruppi.

Infine, ciò che è emerso dallo spazio libero lasciato ai/alle partecipanti per scrivere eventuali altre opinioni circa l'impiego di attività ludiformi all'interno di corsi di formazione rivolti a una popolazione adulta (item 9.) è che tali attività, *anche se erroneamente spesso pensate solo per i bambini, dovrebbero essere utilizzate in ogni contesto formativo e che andrebbero proposte più spesso* (si veda la tabella 3. per le opinioni scritte dagli/dalle specializzandi/e). Tre persone hanno anche suggerito di far svolgere l'attività ludiforme con un numero minore di componenti (3 e non 6) all'interno dei diversi gruppi (Tab. 3).

Opinioni circa l'impiego di attività ludiformi all'interno di corsi di formazione rivolti a una popolazione adulta	
<i>Le attività ludiformi sono da proporre per incentivare apprendimento e abilità sociali</i>	<i>Le attività ludiformi andrebbero fatte più spesso.</i>
<i>È una tipologia di attività che andrebbe incentivata in tutti i contesti formativi</i>	<i>Necessaria per creare spirito di gruppo e per un apprendimento più motivante</i>
<i>Le attività ludiformi andrebbero proposte più spesso</i>	<i>Le attività ludiformi, anche se erroneamente spesso pensate solo per i bambini, dovrebbero essere utilizzate in ogni contesto formativo</i>
<i>Dovrebbe esserci più spazio per le attività ludiformi</i>	<i>Le attività ludiformi rendono più piacevole il processo di apprendimento</i>
<i>Le attività ludiformi hanno un potenziale altissimo in ambito formativo e credo siano usate troppo poco</i>	<i>Credo che le attività ludiformi siano estremamente utili in tale ambito ma con un numero minore di partecipanti</i>

©Anicia Editore

QTimes – webmagazine

Anno XV - n. 2, 2023

www.qtimes.it

doi: 10.14668/QTimes_15217

<i>Trovo molto utile l'impiego di attività ludiformi in corsi di formazione per adulti ma credo sia più efficace con un numero di corsisti contenuto per poter facilitare la restituzione finale</i>	<i>L'attività sarebbe stata più produttiva se svolta con un minor numero di persone (3 invece che 6) coinvolte al fine di non creare troppi ostacoli alla realizzazione del progetto</i>
--	--

Tab. 3: Opinioni circa l'impiego di attività ludiformi in contesti formativi rivolti ad adulti

4. Discussione dei risultati

Dall'analisi dei dati emerge come nei contesti educativi si giochi poco e sempre meno via via che si passa all'ordine scolastico successivo. Difatti, dei/delle 193 partecipanti 36 hanno dichiarato di aver sperimentato attività ludiformi nella scuola primaria, ma solo 10 di averlo fatto nella scuola secondaria di II grado (mentre 15 è il numero di coloro i/le quali ha sostenuto di aver vissuto esperienze di attività ludiformi nella scuola secondaria di I grado).

Interessante è l'aumento di partecipanti ad attività ludiformi registrato poi nei contesti universitari ($n=21$), verosimilmente attribuibile al fatto che abbiano frequentato percorsi di laurea attinenti all'ambito umanistico dove il ricorso al ludico e alla ludicità è avvalorato da una letteratura di riferimento a matrice pedagogica (Cera, 2009; Young & al. 2012; Bocci & al. 2017; De Castro & al., 2018; Marsano & Bocci, 2020).

Il fatto che dall'analisi dei dati emerga come solo 12 siano le persone che hanno sostenuto di essere state coinvolte in attività ludiformi nella scuola dell'infanzia può essere attribuito a due ragioni.

La prima è che la scuola dell'infanzia, non prevedendo l'obbligo di frequenza, potrebbe non essere stata frequentata da tutti/e i/le partecipanti all'indagine. La seconda motivazione (che, preme dirlo, non esclude la prima) può essere connessa al fatto che durante la scuola dell'infanzia i/le partecipanti all'indagine abbiano vissuto esperienze di puro gioco piuttosto che di attività ludiformi e che, quindi, non abbiano indicato la scuola dell'infanzia tra le alternative proposte avendo in mente la differenza tra attività ludica e attività ludiforme.

Nonostante le scarse esperienze di attività ludiformi vissute dai/dalle partecipanti all'indagine nel contesto scolastico, piuttosto alto è risultato essere il grado di accettabilità da loro indicato rispetto al ricorso ad attività simili all'interno di un contesto formativo rivolto ad adulti. Allo stesso modo, positivamente è stata giudicata la scelta di utilizzare un'attività ludiforme nell'ambito del corso di specializzazione sul sostegno. In proposito, è significativa l'opinione espressa da un'altra persona mediante il Questionario (item 9.) che potrebbe essere sintetizzata con la necessità di ricorrere più frequentemente ad attività ludiformi nell'ambito del Corso di Specializzazione per le attività di sostegno didattico:

credo che da adulti non siamo abituati ad utilizzare l'attività ludica come strumento di apprendimento, siamo più focalizzati sull'obiettivo e poco sull'osservazione e ascolto di noi stessi. Penso che all'interno di questo corso sia essenziale evidenziare l'importanza di apprendere facendo, con esempi di attività ludiche per alleviare l'ansia da prestazione che alcune volte scaturisce all'interno di questo grande gruppo. Spazi per poter condividere, conoscersi e sapere chi siamo possono essere importanti per creare una rete di futuri insegnanti di sostegno che si confrontano e ascoltano l'un l'altro.

Gli/Le specializzandi/e coinvolti/e sembrano aver riconosciuto al gioco quella sua caratteristica di favorire la collaborazione tra i/le partecipanti. Difatti, 180 su 193 persone, hanno affermato che

l'attività ludica nei contesti formativi genera un apprendimento più efficace, tanto nei bambini quanto negli adulti, anche in coloro che generalmente preferiscono lo studio individuale (7.).

Sono, infine, 171 i/le partecipanti secondo cui il gioco, non essendo un'attività riservata ai bambini, può essere impiegata anche in contesti formativi rivolti ad adulti.

5. Conclusioni

La finalità del contributo è stata quella di presentare un'esperienza relativa a un'attività ludiforme progettata e condotta nell'ambito del Corso di Specializzazione sul Sostegno dell'Università Roma Tre allo scopo di rilevare la disponibilità della popolazione adulta ad essere coinvolta in attività ludiformi. Più specificatamente, un gruppo di 193 specializzandi/e durante un incontro dell'Ampliamento dell'Offerta Formativa (condotto dalla scrivente) ha sperimentato un percorso obbligato a tre stazioni (due in sincrono, una in asincrono) – basato sui principi e sulla metodologia della Didattica Aperta – mediante il quale i/le corsisti/e (suddivisi/e in 32 gruppi) hanno potuto progettare un Piano Educativo Individualizzato secondo i nuovi modelli previsti dal Decreto interministeriale n. 182 del 29 dicembre 2020.

La stazione che gli/le specializzandi/e hanno dovuto completare a distanza ha fatto sì che i differenti gruppi (appartenenti ai quattro ordini e gradi scolastici) potessero confrontare le idee relative allo specifico PEI generatesi all'interno degli altri gruppi del medesimo ordine e grado.

I risultati (seppure non generalizzabili, vista l'esiguità del campione) inducono a pensare che vi è un'adeguata disponibilità da parte della popolazione adulta ad essere coinvolta in attività formative che basandosi sulle caratteristiche del gioco (il caso, la competizione, ecc...) divengono più stimolanti e più coinvolgenti di quelle non ludiformi e che, quindi, sono in grado di generare un apprendimento più significativo rispetto a quello che deriva da attività formative tradizionali.

Infine, il fatto che il gruppo di insegnanti che ha sperimentato l'attività ludiforme fin qui discussa abbia mostrato un certo interesse tanto per la specifica attività proposta quanto per il generale ricorso ad attività simili in contesti formativi rivolti ad adulti (come evidenziato dai risultati), fa sperare che sia l'elemento ludico sia la ludicità possano divenire sempre più presenti all'interno dell'ambiente scolastico, dove molto spesso il livello di motivazione degli/delle apprendenti fatica a rimanere alto.

Riferimenti bibliografici:

- Bellotti, F., Berta, R. & De Gloria, A. (2010). Designing Effective Serious Games: Opportunities and Challenges for Research. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET), Special Issue: Creative Learning with Serious Games Vol. 5*, 22-35.
- Bocci, F. (2012). Paul Robin. Un pedagogo libertario a cento anni dalla morte. *Ricerche Pedagogiche (183)*, 23-29.
- Bocci, F. (2013). I prodromi della cultura inclusiva nel pensiero pedagogico libertario di Paul Robin. *QTimes Webmagazine (2)*, 49-60.
- Bocci, F. (2020). Paul Robin. Attualità pedagogica di un pensatore libertario. In F. Bocci, C. Gueli e E. Puglielli. *Educazione libertaria. Tre saggi su Bakunin, Robin e Lapassade (47-78)*. Roma: RomaTrE-Press.

- Bocci, F., Guerini, I., Marsano, M. (2017). Le App come strumenti per l'apprendimento della letto-scrittura. Una rassegna. *Form@re*, 17(2), 225-237.
- Bohl, T. (2004). *Prüfen und Bewerten im Offenen Unterricht*. Weinheim-Basel: Beltz.
- Bohl, T. & Kucharz, D. (2010). *Offener Unterricht heute: Konzeptionelle und didaktische Weiterentwicklung*. Weinheim-Basel: Beltz.
- Brown, S. (2008). Play is more than just fun. TED Talks, <http://tinyurl.com/osoe8fd>.
- Brown, S. (2009). *Play: how it shapes the brain, opens the imagination, and invigorates the soul*. New York: Avery Pub Group.
- Bruner, J.S, Jolly, A., & Sylva, K. (1981). *Il gioco: ruolo e sviluppo del comportamento ludico negli animali e nell'uomo*. Roma: Armando Editore.
- Caillois, R. (1958). *I giochi e gli uomini: la maschera e la vertigine*. Milano: Bompiani (ed. 2000).
- Cera, R. (2009). *Pedagogia del gioco e dell'apprendimento. Riflessioni teoriche sulla dimensione educativa del gioco*. Milano: FrancoAngeli.
- De Castro, M., Giumini, G., Marsano, M., Zona, U. & Bocci, F. (2018). Una rilettura educativa dei videogame violenti tra potenziamento dell'apprendimento e nuovo romanzo di formazione. *Ricerche pedagogiche*, 207, 77-94.
- Decreto interministeriale n. 182 del 29 dicembre 2020, [https://www.istruzione.it/inclusione-e-nuovo-pei/allegati/m_pi.AOOGABMI.Registro%20Decreti\(R\).0000182.29-12-2020.pdf](https://www.istruzione.it/inclusione-e-nuovo-pei/allegati/m_pi.AOOGABMI.Registro%20Decreti(R).0000182.29-12-2020.pdf).
- De Gloria, A., Bellotti, F., Berta, R. & Lavagnino, E. (2014). Serious Games for education and training. *International Journal of Serious Games*, 1 (1). <https://doi.org/10.17083/ijsg.v1i1.11>.
- Demo, H. (2015). La didattica aperta. In H. Demo (ed.). *Didattica delle differenze. Proposte metodologiche per una classe inclusiva* (pp. 73-100). Trento: Erickson.
- Demo, H. (2016). *Didattica aperta e inclusione. Principi, metodologie e strumenti per insegnanti della scuola primaria e secondaria*. Trento: Erickson.
- Felicia, P. (Ed.) (2014). *Game-based learning: Challenges and opportunities*. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing.
- Fiorucci, M. & Lopez, G. (2017). *John Dewey e la pedagogia democratica del '900*. Roma: RomaTre-Press.
- Fogarolo F. (2023). *Nuovo PEI: domande e risposte. La normativa per genitori e insegnanti*. Trento: Erickson.
- Garvey, C. (1979). *Il gioco: l'attività ludica come apprendimento*. Roma: Armando Editore.
- Goussot, A., a cura di (2016). *Per una pedagogia della vita. Cèlestin Freinet. Ieri e oggi*. Foggia: Edizioni del Rosone.
- Guerini, I. (2020). La narrazione di un laboratorio di didattica inclusiva. In M.C. Rossiello (ed.), *Narrare l'inclusione. Riflessioni e prospettive nell'educazione alle diversità* (pp.169-192). Roma: Edizioni Conoscenza.
- Hegele, I. (1997). *Lernziel: Offener Unterricht – Unterrichtsbeispiele aus der Grundschule*. Weinheim-Basel: Beltz.
- Huizinga, J. (1946). *Homo ludens*. Torino: Giulio Einaudi Editore.
- Iosa, R. (2017). *Generazione don Milani. Frammenti di biografie pedagogiche*. Trento: Erickson.

- Jürgens, E. (2009). *Die «neue» Reformpädagogik und Bewegung offener Unterricht: Theorie, Praxis und Forschungslage*. Sankt Augustin: Academia Verlag.
- Krieger, C. G. (1994). *Mut zur Freierarbeit*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Leaning, M. (2015). A study of the use of games and gamification to enhance student engagement, experience and achievement on a theory-based course of an undergraduate media degree. *Journal of Media Practice*, 16(2), 155-170.
- Marsano, M., Bocci, F. (2020). Promuovere le strategie di apprendimento degli studenti universitari mediante un modello ludiforme di supporto alla didattica. Uno studio pilota (pp. 77-88). In M. Pellerey, Margottini, E. Ottone (Eds.). *Dirigere se stessi nello studio e nel lavoro. Competenzestrategie.it: applicazioni e strumenti*. Roma: RomaTre-Press.
- Morgenthau, L. (1998). *Was ist offener Unterricht? Wochenplan und Freie Arbeit organisieren*. Berlin: Verlag an der Ruhr.
- Nesti, R. (2017). *Game-based learning. Gioco e progettazione ludica in educazione*. Pisa: Edizioni ETS.
- ONU (2006). *Convenzione sui Diritti delle Persone con Disabilità*. <https://www.lavoro.gov.it/temi-e-priorita/disabilita-e-non-autosufficienza/focus-on/Convenzione-ONU/Pagine/Convenzione%20Onu.aspx>
(8 marzo 2023).
- Patzner, G., Rittberger M. & Sertl M. (2008). *Offen und frei? Beiträge zur Diskussion Offener Lernformen*. Innsbruck: Studienverlag.
- Pavey, S. (2021). How Do We Know Game-Based Learning is an Effective Approach to Teaching and Learning? In *Playing games in the school library : Developing game-based lessons and using gamification concepts*. London: Facet Publishing.
- Peschel, F. (2006a). *Offener Unterricht: Idee, Realität, Perspektive und ein praxiserprobtes Konzept zur Diskussion. Teil I*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Peschel, F. (2006b). *Offener Unterricht: Idee, Realität, Perspektive und ein praxiserprobtes Konzept zur Diskussion. Teil II*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Salen, K. (ed.) (2008). *The ecology of games: connecting youth, games, and learning*. Cambridge, Mass: The MIT Press.
- Tornar, C. (2015). *La pedagogia di Maria Montessori tra teoria e azione*. Milano: FrancoAngeli.
- Vaupel, D. (1996). *Das Wochenplanbuch für die Sekundarstufe: Schritte zum Selbständigen Lernen*. Weinheim und Basel: Beltz.
- Wallrabenstein, W. (1991). *Offene Schule – offener Unterricht*. Reinbeck bei Hamburg: Rowohlt.
- 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.
- Zou, D., Zhang, R., Xie, H., & Wang, F. L. (2021). Digital game-based learning of information literacy: Effects of gameplay modes on university students' learning performance, motivation, self-efficacy and flow experiences. *Australasian Journal of Educational Technology*, 37(2), 152-170.