



Dipartimento di Scienze della Formazione

Scuola Dottorale in

Teoria e Ricerca Educativa e Sociale

Curriculum: *Teoria e Ricerca Educativa*

XXXII ciclo

**Un modello ludiforme di supporto
alla didattica per
l'accompagnamento allo studio
universitario**

Coordinatore della scuola: Ch.mo Prof. Luca Diotallevi

Docente guida: Ch.mo Prof. Fabio Bocci

Dottoranda: Dott.ssa Martina Marsano

Dichiarazione di conformità

Dichiaro che il contenuto e l'organizzazione della tesi è opera originale realizzata da me stessa e non compromette in alcun modo i diritti di terzi. La tesi non è stata presentata per nessun altro titolo o qualifica professionale.

La ricerca e alcuni dei risultati qui discussi sono stati già pubblicati in riviste e atti di convegno (come da elenco pubblicazioni):

- Marsano, M. (2019). A Game-Based Model to Enhance Learning at University. In M. Carmo (Ed.), *Education and New Developments 2019, Volume I* (pp. 178-182). Lisbon, Portugal: InScience Press.
- Marsano, M. (2019). A Game-Based Model to Enhance Learning at University. In M. Carmo (Ed.), *Education and New Developments 2019 - Book of Abstracts* (p. 28). Lisbon, Portugal: W.I.A.R.S.
- Marsano, M. (2019). Un modello ludiforme per ripensare le modalità di apprendere all'università. In A. La Marca, G. Moretti & I. Vannini (a cura di), *La ricerca educativa e didattica nelle scuole di dottorato in Italia*. Quaderni del Dottorato SIRD (pp. 241-258). Lecce: Pensa MultiMedia.
- Marsano, M. (2019). La fase di try-out di un modello ludiforme di supporto alla didattica universitaria. *Formazione & Insegnamento*, 17(1), 237-243.
- Marsano, M. (2019). Decoding the disciplines Decoding the Disciplines: supporting the university study experience through a game-based model. In S. Chistolini (Ed.), *Decoding the Disciplines in European Institutions of Higher Education Intercultural an Interdisciplinary Approach to Teaching and Learning* (pp. 19-21). Milano: Franco Angeli.
- Marsano, M. (2018). Un modello ludiforme di supporto alla didattica per l'accompagnamento allo studio universitario. *Formazione & Insegnamento*, 16(2), 119-125.

Il lavoro è stato presentato nei seguenti seminari nazionali e nelle seguenti e Summer School nazionali:

- XIII Edizione SIREF Summer School 2018. *Responsabilità pedagogica e ricerca educativa: intelligenza collaborativa, formazione dei talenti e tecnologie dell'artificiale*. Università degli Studi “Niccolò Cusano” e Università degli Studi “Roma Tre”, 13-15 settembre 2018.
- XII Seminario SIRD. *La ricerca nelle scuole di Dottorato in Italia. Dottorandi, Dottori e Docenti a confronto*. Università degli Studi “Roma Tre”, 14-15 giugno 2018.
- XII Edizione SIREF Summer School 2017. *La formazione dei Talenti*. Università “Ca’ Foscari” di Venezia, 4-6 settembre 2017.

Il lavoro è stato presentato nelle seguenti conferenze internazionali:

- Convegno internazionale “*Dirigere se stessi nello studio e nel lavoro. www.CompetenzeStrategiche.it: Strumenti e Applicazioni*”. Università degli Studi “Roma Tre”, 13 settembre 2019.
- END 2019 – *International Conference on Education and New Developments 2019*. Porto, Portugal, 22-24 June 2019.

Il lavoro è stato accettato (a seguito del referaggio) nelle seguenti Winter School:

- SIREF Winter School 2020. *La generatività della pedagogia nella ricerca internazionale: prospettivei interdisciplinari per un nuovo umanesimo nella società dei dati*. Bologna, Università Alma Mater Studiorum.

INDICE

Ringraziamenti	7
Introduzione	8
PARTE PRIMA: Il quadro teorico di riferimento	
CAPITOLO PRIMO	
1. Apprendere per tutto il corso della vita nella <i>società della conoscenza</i>	14
2. Il ruolo dell'università nella <i>società della conoscenza</i>	27
2.1 <i>Il numero di laureati e il problema dell'abbandono</i>	31
2.2 <i>I servizi di tutorato in ambito universitario</i>	37
3. Le competenze strategiche per “dirigere se stessi nello studio e nel lavoro”	40
CAPITOLO SECONDO	
1. Il gioco	47
1.1 <i>Elemento ludico e apprendimento</i>	50
2. Il videogioco	54
2.1 <i>L'utilizzo dei videogiochi nei contesti educativi e formativi</i>	66
CAPITOLO TERZO	
1. Gamification: definizione e caratteristiche	72
1.1 <i>L'impiego della gamification nei diversi contesti</i>	84
1.2 <i>La gamification nell'ambito scolastico e universitario</i>	88
2. Gli Alternate Reality Game (ARG): il gioco nell'era del transmedia storytelling	94
2.1 <i>L'utilizzo degli Alternate Reality Game nei contesti scolastici e universitari</i>	96
PARTE SECONDA: Il Progetto di ricerca	
CAPITOLO QUARTO	
1. Problema, contesto e domande di ricerca	99

2. Ipotesi di ricerca	101
3. Obiettivo di ricerca	102
4. Metodologia della ricerca	102
5. La fase di try-out all'interno di due Laboratori del Corso di Laurea in Scienze della Formazione Primaria dell'Università "Roma Tre"	105
6. La somministrazione dei questionari	114
6.1 <i>Il Questionario sulle Strategie di Apprendimento (QSA)</i>	115
6.2 <i>Lo Zimbardo Time Perspective Inventory (ZTPI)</i>	118
6.3 <i>Il Questionario sull'Esperienza di Studio Universitario (QuESU)</i>	119
6.4 <i>L'analisi dei dati</i>	120
6.5 <i>La selezione del campione</i>	126
7. L'intervista-colloquio individuale con gli studenti selezionati	128

CAPITOLO QUINTO

1. Le caratteristiche del modello ludiforme	134
2. I fattori cognitivi connessi all'apprendimento I	143
2.1 <i>Potenziare le proprie strategie elaborative</i>	144
2.2 <i>Potenziare l'utilizzo di organizzatori semantici</i>	145
2.3 <i>Potenziare i processi di autointerrogazione</i>	147
3. I fattori cognitivi connessi all'apprendimento II	150
3.1 <i>Contrastare la difficoltà di concentrazione e il disorientamento nello studio</i>	150
3.2 <i>Riflettere sulla propria concentrazione nello studio</i>	155
3.3 <i>Utilizzare i social network per lo svolgimento di una ricerca sui temi di studio</i>	158
4. I fattori affettivo-motivazionali connessi all'apprendimento I	164
4.1 <i>Riflettere sulle emozioni connesse all'apprendimento</i>	166
4.2 <i>Conoscere e regolare l'ansietà nello studio</i>	168
5. La realizzazione di un video sui temi del corso	171
6. I fattori affettivo-motivazionali connessi all'apprendimento II	177
6.1 <i>Riflettere sui propri processi volitivi nello studio</i>	178
6.2 <i>Riflettere sulla propria perseveranza nello studio</i>	180

<i>6.3 Riflettere sul proprio stile attributivo nello studio</i>	185
7. Riflettere sul proprio metodo di studio	188
8. Conoscere i servizi di tutorato e la Biblioteca di area di Scienze della Formazione “Angelo Broccoli”	191

CAPITOLO SESTO

1. L’intervista-colloquio individuale finale con gli studenti	195
<i>1.2 Indagine conclusiva sulla ricaduta del modello ludiforme sulla media dei voti e sulla preparazione degli esami</i>	221
Discussione dei risultati e Conclusioni	224
Bibliografia	235
Sitografia	269
Indice figure e tabelle	271
Allegati	272

Ringraziamenti

Giunta al termine di questo importante percorso non posso non rivolgere un ringraziamento alle persone che ne hanno fatto parte e con le quali ho avuto modo di dividerlo.

In primo luogo, desidero ringraziare sentitamente il mio docente guida, il Prof. Fabio Bocci, il quale mi ha accompagnato e guidato in questo lungo “viaggio”, dandomi fiducia sin dall’inizio; mi ha sempre fornito indicazioni e suggerimenti indispensabili per lo svolgimento delle attività di ricerca e ha rappresentato per me un saldo punto di riferimento in questi tre anni.

Ringrazio il Prof. Massimo Margottini per la disponibilità mostrata nei miei riguardi e per aver fornito, insieme alla Dott.ssa Francesca Rossi, un prezioso contributo per l’organizzazione delle attività nella fase operativa della ricerca.

Ringrazio la Prof.ssa Daniela Olmetti Peja e il Dott. Umberto Zona per la disponibilità mostrata e per gli utili suggerimenti che mi hanno fornito sin dall’inizio di questo percorso.

Ringrazio la Prof.ssa Luisa Marquardt, la quale, nel corso di questi tre anni – così come in quelli precedenti – mi ha costantemente supportata. È anche grazie a lei se ho deciso di intraprendere questo percorso.

Ringrazio i protagonisti di questa ricerca, ossia gli studenti, che hanno riposto fiducia nel percorso proposto, mostrando grande disponibilità e partecipazione.

Ringrazio i docenti e gli esperti che si sono resi disponibili a essere intervistati e grazie ai quali è stato possibile ottenere informazioni preziose per la tesi.

Ringrazio tutti i colleghi del XXXII ciclo con i quali ho condiviso questo percorso, che è stato arricchito dalla loro presenza.

Ringrazio le colleghe e compagne di viaggio che in questi anni mi hanno supportato e con le quali ho condiviso numerose esperienze, ossia Ines, Milena e Maria Caterina, così come Alessia e Marianna.

Un ringraziamento va alla mia famiglia: ringrazio mio padre per aver sempre creduto in me, per i suoi consigli e per il suo supporto costante; mia madre, per esserci e per l’incoraggiamento; Italo e Giovanna per il sostegno.

Ringrazio Daniele, il mio ragazzo, il quale mi ha sempre supportato (e sopportato), incoraggiandomi e credendo in me, e grazie al quale ho sempre trovato un motivo per sorridere.

Introduzione

Il presente lavoro deriva dalla volontà di indagare i possibili vantaggi prodotti dall'introduzione di elementi mutuati dalle dimensioni del gioco, del videogioco, della gamification e degli Alternate Reality Game all'interno del contesto universitario. Più nello specifico, il lavoro ha previsto l'adozione di tali elementi per la realizzazione di un modello ludiforme di supporto alla didattica per l'accompagnamento allo studio in ambito universitario finalizzato alla promozione delle competenze strategiche per l'apprendimento negli studenti che hanno incontrato alcune difficoltà nel loro percorso di studi.

La decisione di trattare tale argomento deriva dall'interesse nell'approfondire le tematiche connesse alla presenza di elementi tipicamente ludici e videoludici nei contesti di apprendimento in ambito formale, anche sulla base dei precedenti lavori di tesi triennale e magistrale¹ attraverso i quali è già stato possibile prendere in esame le potenzialità connesse all'adozione dei videogiochi in ambito educativo e formativo.

Il problema dal quale parte la presente ricerca riguarda le criticità rilevate nel nostro Paese in riferimento all'elevato tasso d'abbandono degli studi in ambito universitario, così come al basso numero di persone che sono in possesso del diploma di istruzione terziaria (Eurostat, 2018a; Anvur, 2018; Istat, 2018; OECD, 2019).

Al tal proposito, le politiche europee e internazionali (ONU, 2015; Commissione Europea, 2010; Consiglio europeo, 2000) hanno messo in evidenza il ruolo cruciale ricoperto dalle competenze chiave per l'apprendimento, indispensabili per inserirsi in maniera adeguata all'interno del complesso scenario socio-economico e culturale proprio della società contemporanea, che è stata peraltro definita *società della conoscenza* (Consiglio europeo, 2000). Nella *società della conoscenza* «il sapere e le conoscenze sono le nuove risorse a fondamento strutturale dell'economia e dello sviluppo sociale. [...] Gli individui stessi, il loro sapere, le loro competenze, sono la risorsa» (Alberici, 2008 p. 29).

In tal senso, la predisposizione, all'interno dei contesti educativi e formativi, di azioni volte alla promozione delle competenze strategiche per l'apprendimento nei giovani risulta

¹ Le due tesi sono state successivamente pubblicate: Marsano, M. (2014). *I videogiochi a scuola e in biblioteca*. Roma: Associazione italiana biblioteche; Marsano, M. (2017). *Serious game e lifelong learning: apprendere nella società della conoscenza*. Roma: Aemme.

fondamentale in quanto permette a questi ultimi di imparare a «dirigere se stessi nello studio e nel lavoro» (Pellerey, 2006). Al riguardo, le attività condotte dal gruppo di ricerca coordinato da Michele Pellerey hanno previsto l'elaborazione di strumenti e metodologie e l'attuazione di percorsi laboratoriali mirati a sviluppare le competenze strategiche degli studenti sia nel contesto scolastico sia in quello universitario (Pellerey & Orio, 1996; Pellerey 2006, 2018; Bay, Grządziel & Pellerey 2010; Pellerey *et al.*, 2013; La Rocca, Margottini & Capobianco 2014; Margottini 2017a,b; Margottini, La Rocca & Rossi 2017; Margottini & Rossi 2017, 2019; Rossi 2018).

Nel contesto specifico della presente ricerca, viene sottolineato il ruolo fondamentale ricoperto dal gioco, infatti, sono diversi gli studiosi che lo hanno analizzato da un punto di vista culturale (Huizinga, 2002; Caillois, 2000; Fink, 2008) e coloro che invece hanno sottolineato il suo forte legame con l'apprendimento (Fröbel, 1993; Vygotskij, 1981; Piaget, 1981; Bruner, 1981; Garvey, 2009).

In particolare, si è fatto riferimento alle piste di ricerca che hanno preso in considerazione l'utilizzo dei videogiochi, della gamification e degli Alternate Reality Game negli ambienti di apprendimento: 1) i videogiochi, attraverso la loro particolare architettura, promuovono l'apprendimento esperienziale del soggetto, che ha modo di apprendere all'interno di un ambiente altamente immersivo e interattivo (Gee, 2013; McGonigal, 2011; Squire, 2011; Ebrahimzadeh & Alavi, 2017; Maguth, List & Wunderle, 2015; Griffiths, 2002; Salen, 2008); 2) la gamification, ossia l'adozione di elementi tipici del gioco e del *game design* all'interno di contesti non ludici (Deterding *et al.*, 2011), trova applicazione negli ambienti educativi e formativi in quanto consente di promuovere la motivazione, l'interesse e la partecipazione degli studenti (Kapp, 2012; Sanchez-Carmona *et al.*, 2017; Bajko, *et al.*, 2016; Leaning, 2015; Fotaris *et al.*, 2016); 3) gli Alternate Reality Game (ARG), ovvero esperienze interattive la cui narrazione viene sviluppata sia nella realtà sia attraverso le piattaforme digitali (Szulborski, 2005; Palmer & Petroski, 2016), attraverso i quali è possibile promuovere l'apprendimento in ambito scolastico e universitario (Fotaris *et al.*, 2016; Connolly, Stansfield & Hainey, 2011; Piatt, 2009; Bonsignore *et al.*, 2013a; Gilliam *et al.*, 2016).

Sulla base di tale quadro teorico, la presente ricerca, che rappresenta uno studio pilota che ha utilizzato strumenti quali-quantitativi, ha previsto quindi l'ideazione di un modello ludiforme di supporto alla didattica per l'accompagnamento allo studio universitario rivolto

a studenti che hanno incontrato alcune difficoltà nel loro percorso di studi. Tale modello è composto da attività legate alle sei aree di competenza del *Questionario sulle Strategie di Apprendimento* (QSA-Pellerey & Orio, 1996) – nello specifico attività ricavate dalle schede operative per la promozione dei processi di apprendimento elaborate da Enrica Ottone (2014) – e si caratterizza per la presenza di elementi mutuati dalle dimensioni del gioco, del videogioco, della gamification e degli Alternate Reality Game.

Tale modello ludiforme si propone come una forma ulteriore di tutorato didattico in ambito universitario in quanto, mediante una modalità di *blended learning* (Osguthorpe & Graham, 2003), ha previsto la predisposizione di attività da svolgere sulla piattaforma Moodle *Formonline* e attività in presenza, all'interno di un percorso della durata di tre mesi.

La ricerca si è svolta all'interno del Dipartimento di Scienze della Formazione dell'Università "Roma Tre" e ha coinvolto alcuni studenti del Corso di Laurea in Scienze dell'Educazione e Scienze della Formazione Primaria.

Si ritiene che la predisposizione di un percorso di apprendimento caratterizzato dalla presenza di elementi derivati dal gioco e del videogioco possa rappresentare per gli studenti universitari, appartenenti alla generazione dei *Millennials* e definiti anche *nativi digitali* (Prensky, 2001), un'opportunità per apprendere all'interno di un contesto sentito come maggiormente coinvolgente.

Il presente lavoro si articola in due parti: la prima parte, che si compone di tre capitoli, presenta il quadro teorico di riferimento, invece la seconda parte è composta da tre capitoli relativi al progetto di ricerca.

Il primo capitolo presenta un breve excursus storico sulle principali azioni messe in atto dagli organismi europei e internazionali in materia di *apprendimento lungo tutto il corso della vita*. Inoltre, rimarcando il ruolo centrale ricoperto dall'università all'interno della *società della conoscenza*, si fa riferimento agli aspetti problematici relativi al tasso di abbandono degli studi universitari, al numero di laureati e di NEET nel nostro Paese. Si evidenzia poi l'importante funzione svolta dei servizi di tutorato in ambito universitario e si introduce il tema riguardante la promozione delle competenze strategiche per «dirigere se stessi nello studio e nel lavoro» (Pellerey, 2006).

All'interno del secondo capitolo si sottolinea l'importante ruolo svolto dalla dimensione ludica, che risulta legata agli aspetti culturali, ma anche fortemente connessa ai processi di

apprendimento. Vengono poi illustrati i tratti distintivi del videogioco, medium che rappresenta un'interessante strumento per l'apprendimento, infatti sulla base della letteratura internazionale, sono illustrate le diverse modalità con cui viene adottato negli ambienti educativi e formativi.

Nel terzo capitolo, si offre una panoramica sull'impiego della gamification, vale a dire l'adozione di elementi propri del gioco e del *game design* all'interno dei contesti non ludici, con particolare riferimento alla sua applicazione nell'ambito scolastico e universitario. Al riguardo, sono riportate anche alcune porzioni delle interviste/conversazioni svolte con esperti e docenti² che si occupano di tematiche connesse all'impiego del gioco, dei serious game e della gamification in diversi contesti, mediante le quali è stato possibile approfondire tali tematiche.

Ulteriormente, si fa riferimento agli Alternate Reality Game (ARG), esperienze interattive che, utilizzando la *narrazione transmediale*, si sviluppano tra il digitale e il reale e che possono risultare particolarmente utili anche per la promozione dell'apprendimento.

Il quarto capitolo si occupa di introdurre il progetto di ricerca che è stato condotto, illustrando il problema, le domande, il contesto, l'obiettivo e la metodologia della ricerca. Nello specifico, si descrive la fase di try-out condotta all'interno di due Laboratori del Corso di Laurea in Scienze della Formazione Primaria, che ha rappresentato una fase preliminare e introduttiva allo studio pilota condotto nella fase successiva. Sono poi presentati gli strumenti utilizzati per l'identificazione del campione che ha preso parte allo studio pilota,

² È stato possibile interfacciarsi con Fabio Viola, esperto e divulgatore sul tema della gamification; Filippo Bruni, docente di "Media Education e Competenze Digitali" all'interno del Corso di Laurea in Scienze della Comunicazione e di "Didattica Generale" e "Tecnologie dell'Istruzione" nel Corso di Laurea in Scienze della Formazione Primaria presso l'Università del Molise; Giada Marinensi e Brunella Botte, rispettivamente professoressa straordinaria e ricercatrice presso la Link Campus University di Roma nell'area "Serious Game and Hybrid Learning" che fa parte del Centro di Ricerca DASIC (Digital Administration and Social Innovation Center); Federico Batini, professore di "Pedagogia Sperimentale" e "Metodologia della ricerca educativa, dell'osservazione e della valutazione" presso l'Università di Perugia; Francesco Lutrario, docente, responsabile e membro del comitato scientifico del *GamificationLab* all'interno del Dipartimento di Informatica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" e docente del corso "Game & Gamification Design" presso l'Università Unitelma Sapienza; Francesco Ugolini, professore di "Pedagogia Sperimentale" all'interno del Dipartimento di Scienze Umane dell'Università degli Studi "Guglielmo Marconi"; Francesco Mattioli, dottore in Psicologia, che ha svolto attività di ricerca legate all'utilizzo dei giochi da tavolo per la promozione della creatività nei contesti educativi.

ossia il *Questionario sulle Strategie di Apprendimento* (QSA-Pellerey & Orio, 1996), lo *Zimbardo Time Perspective Inventory* (ZTPI- Zimbardo & Boyd, 1999; Tr. it. Riccucci, 2009) e il *Questionario sull'Esperienza di Studio Universitario* (QuESU-Marsano & Bocci, n.p.). Si illustra l'analisi dei dati relativa alle correlazioni tra i fattori del QSA, dello ZTPI e del QuESU e l'analisi descrittiva delle frequenze condotta sul QuESU. Infine, sono riportati i dati emersi dalle interviste svolte prima dell'avvio delle attività del modello ludiforme con gli studenti identificati a seguito della somministrazione dei questionari, attraverso le quali è stato possibile ottenere un feedback sull'esperienza di compilazione del QSA e dello ZTPI da parte degli studenti.

Il quinto capitolo presenta il modello ludiforme di supporto alla didattica per l'accompagnamento allo studio universitario che è stato realizzato nell'ambito della nostra ricerca e che si caratterizza per la presenza di elementi mutuati dal gioco, dal videogioco, dalla gamification e dagli Alternate Reality Game. Vengono inoltre riportati i suggerimenti forniti dagli esperti e dai docenti nel corso delle interviste e che sono stati utili per la predisposizione del modello e per la definizione delle sue caratteristiche.

Sono quindi illustrate le attività del modello ludiforme, che è stato implementato attraverso l'adozione della piattaforma Moodle *Formonline* del Dipartimento di Scienze della Formazione dell'Università "Roma Tre", e che si sono svolte nei mesi di marzo, aprile e maggio 2019 con un gruppo di studenti iscritti al secondo anno dei Corsi di Laurea in Scienze della Formazione Primaria e Scienze dell'Educazione dell'Università "Roma Tre", che sono stati identificati a seguito dalla somministrazione del *Questionario sulle Strategie di Apprendimento* (Pellerey & Orio, 1996), dello *Zimbardo Time Perspective Inventory* (Zimbardo & Boyd, 1999; Tr. it. Riccucci 2009) e del *Questionario sull'Esperienza di Studio Universitario* (Marsano & Bocci, n.p.). Ricordiamo che le attività del modello si sono basate sulle sei aree di competenza cognitiva e affettivo-motivazionale del *Questionario sulle Strategie di Apprendimento* (Pellerey & Orio, 1996) e sono state ricavate dalle schede operative elaborate da Enrica Ottone (2014).

All'interno del sesto capitolo si fa riferimento all'analisi delle interviste strutturate svolte con gli studenti che hanno preso parte allo studio pilota e che si sono realizzate al termine delle attività del modello ludiforme. Le interviste con gli studenti hanno permesso di ottenere un quadro dettagliato su come gli questi ultimi hanno vissuto l'esperienza, sugli effetti generati dalla partecipazione alle attività sullo sviluppo delle competenze strategiche e sulla

percezione degli studenti rispetto alla presenza di elementi ludici in tale percorso. Ulteriormente, sono presentati i dati rilevati a seguito di un'indagine conclusiva condotta nel mese di settembre 2019 che ha avuto lo scopo di rilevare l'influenza della partecipazione alle attività del modello ludiforme sulla media dei voti degli esami rispetto a quella riportata nell'anno accademico precedente e sulla preparazione degli esami sostenuti nella sessione estiva e autunnale dell'anno accademico 2018/19.

Nella sezione finale della tesi, relativa alla *Discussione dei risultati* e alle *Conclusioni* sono discussi i risultati raggiunti attraverso la presente ricerca, facendo riferimento alla fase di try-out, alle interviste svolte con gli esperti, ai dati raccolti attraverso i questionari, alle interviste iniziali e finali svolte con gli studenti e all'indagine conclusiva. Si mettono in luce dunque le questioni emerse, anche in riferimento ai limiti della ricerca e alle prospettive di ricerca future.

PARTE PRIMA

Il quadro teorico di riferimento

CAPITOLO PRIMO

Premessa

Il presente capitolo illustra le azioni messe in atto dagli organismi europei e internazionali che si occupano di istruzione e formazione per quanto concerne le politiche legate alla promozione dell'*apprendimento lungo tutto il corso della vita*. Viene inoltre sottolineato il ruolo centrale ricoperto dall'università all'interno della *società della conoscenza* e viene presentata la questione relativa all'alto tasso di abbandono degli studi universitari, al basso numero di laureati e alla presenza di un elevato numero di NEET nel nostro Paese.

È poi rimarcata l'importante funzione svolta dai servizi di tutorato in ambito universitario, anche attraverso la presentazione dei servizi messi a disposizione all'interno del Dipartimento di Scienze della Formazione dell'Università "Roma Tre". Infine, viene introdotto il tema delle competenze strategiche per «dirigere se stessi nello studio e nel lavoro» che ha rappresentato uno dei filoni di ricerca che ha guidato l'attuazione della presente ricerca dottorale.

1. Apprendere per tutto il corso della vita nella *società della conoscenza*

L'epoca nella quale viviamo è stata definita da Bauman (2012) come *modernità liquida* in quanto caratterizzata elevati livelli di incertezza, dal continuo cambiamento, dalla mancanza di punti di riferimento. La metafora utilizzata dall'autore è dunque utile per comprendere anche le caratteristiche della società attuale, infatti, al contrario dei corpi solidi, i liquidi si contraddistinguono per la loro leggerezza, per la capacità di scavalcare gli ostacoli, per le diverse forme che assumono in modo continuo, adattandosi allo spazio che occupano, e per la loro dinamicità:

«I fluidi viaggiano con estrema facilità. Essi «scorrono», «traboccano», «si spargono», «filtrano», «tracimano», «colano», «gocciolano», «trapelano»; a differenza dei solidi non sono facili da fermare: possono aggirare gli ostacoli, scavalcarli, o ancora infiltrarvi. Dall'incontro con i corpi solidi escono immutati, laddove questi ultimi, qualora restino tali,

non sono più gli stessi, diventano umidi o bagnati. La straordinaria mobilità dei fluidi è ciò che li associa all'idea di «leggerezza»» (Bauman, 2012, pp. XXII-XXIII).

Nella società liquida, il soggetto deve necessariamente essere pronto al cambiamento perpetuo, a fronteggiare sempre nuove sfide e ad adattarsi ai contesti nei quali si trova a operare. La società di oggi è senza dubbio caratterizzata dall'elemento della complessità: «*Complessità* deriva, in ultima istanza, dal latino *plectere* (intrecciare) e *plexus* (intrecciato), insieme alla preposizione *cum* (con): vale quindi “intrecciato insieme. Nell'etimologia troviamo dunque un riferimento alle idee di *molteplicità*, ma anche di *unità*» (Ceruti, 2018, p. 98).

All'interno di tale scenario, la formazione del soggetto e la sua capacità di acquisire e utilizzare le conoscenze divengono elementi di fondamentale importanza, soprattutto per fare fronte alle sfide poste dalla società (Alberici, 2008; Alessandrini, 2007).

Già a partire dal 1972, con la pubblicazione del Rapporto Unesco *Learning to be: The world of education today and tomorrow*, Edgar Faure e colleghi avevano posto l'accento sull'importanza dell'istruzione per la vita del soggetto, identificandola come “chiave di volta” (*keystone*) per il pieno sviluppo della democrazia. In particolar modo, è in tale occasione che si inizia a elaborare una prima definizione di *formazione lungo tutto il corso della vita*, con l'utilizzo del termine *lifelong education*:

«Our last assumption is that only an over-all, lifelong education can produce the kind of complete man the need for whom is increasing with the continually more stringent constraints tearing the individual asunder. We should no longer assiduously acquire knowledge once and for all, but learn how to build up a continually evolving body of knowledge all through life – ‘learn to be’»(Faure *et al.*, 1972, p. VI).

Nel Rapporto Faure, si evidenzia la *non-finitezza* dell'essere umano, che per essere in grado di procedere nella propria vita deve necessariamente continuare ad apprendere:

«Contemporary science has made a singular contribution to our knowledge of man by showing that he is biologically unfinished. One might say that he never does become an adult, that his existence is an unending process of completion and learning. It is essentially his incompleteness that sets him apart from other living beings, the fact that he must draw from his surroundings the techniques for living

which nature and instinct fail to give him. He is obliged to learn unceasingly in order to survive and evolve» (Faure *et al.*, 1972, p. 157).

Secondo Faure e colleghi (1972), una riconfigurazione della relazione tra apprendimento e società è necessaria, in particolar modo per far sì che la persona in apprendimento non venga considerata un *oggetto*, ma diventi *soggetto*, all'interno di una società che viene definita *learning society*:

«While not ceasing to be taught, the individual becomes less of an object and more of a subject. He does not receive education as if it were a gift or a social service handed out to him by his guardians, the powers-that-be. He assimilates it by conquering knowledge and himself, which makes him supreme master and not the recipient of acquired knowledge» (Faure *et al.*, 1972, p. 161).

«The very nature of the relationship between society and education is changing. A social configuration which accorded such a place to education and conferred such a status on it deserves a name of its own – the learning society. Its advent can only be conceived as a process of close interweaving between education and the social, political and economic fabric, which covers the family unit and civic life. It implies that every citizen should have the means of learning, training and cultivating himself freely available to him, under all circumstances, so that he will be in a fundamentally different position in relation to his own education. Responsibility will replace obligation» (Faure *et al.*, 1972, p. 163).

Sulla stessa lunghezza d'onda la Commissione europea, nel 1995, sulla base delle proposte di Edith Cresson (allora commissario per la ricerca, l'istruzione e la formazione), di Pdraig Flynn (commissario per l'occupazione e gli affari sociali) e di Martin Bengemann (commissario per l'industria, le telecomunicazioni e le tecnologie dell'informazione), pubblica il *Libro Bianco su Istruzione e Formazione* dal titolo *Insegnare e apprendere: verso la società conoscitiva*. Con il Libro Bianco si continua a sviluppare il concetto di *società conoscitiva* o *Learning Society* vale a dire «una società fondata sull'acquisizione di conoscenze e nella quale non si smetta di apprendere ed insegnare per tutta la vita» (Commissione europea, 1995, p. 3). Considerati i mutamenti della società, la possibilità di sempre più persone di accedere alle informazioni, così come dell'emarginazione di una fetta consistente di popolazione e degli alti livelli di disoccupazione, appare necessario modificare le proprie competenze e investire in misura ancora maggiore nell'educazione e nella formazione. La Commissione si pone quindi cinque obiettivi prioritari: 1) promuovere

l'acquisizione delle conoscenze; 2) avvicinare la scuola all'impresa; 3) combattere l'esclusione sociale; 4) incoraggiare la conoscenza di tre lingue comunitarie; 5) investire in egual misura sia sulle risorse materiali sia sulla formazione. In special modo, il *Libro Bianco Cresson* dedica particolare attenzione al tema dell'apprendimento permanente – il *Libro Bianco* viene infatti pubblicato anche in vista del 1996, *Anno europeo dell'istruzione e della formazione lungo tutto l'arco della vita*:

«Il rapporto della tavola rotonda degli industriali europei (febbraio 1994) ha insistito sulla necessità di una formazione polivalente basata su conoscenze ampie che sviluppino l'autonomia e incitano ad «imparare ad apprendere» nell'arco di tutta la vita: *«la missione fondamentale dell'istruzione è di aiutare ogni individuo a sviluppare tutto il suo potenziale e a diventare un essere umano completo e non uno strumento per l'economia; l'acquisizione delle conoscenze e delle competenze dev'essere accompagnata da un'educazione del carattere, da un'apertura culturale e da un interessamento alla responsabilità sociale»*» (Commissione europea, 1995, p. 27).

A seguire, nel 1996, il *Rapporto all'Unesco* dal titolo *Learning: the Treasure Within* (pubblicato in italiano nel 1997 con il titolo *Nell'educazione un tesoro*) realizzato dalla Commissione internazionale con a capo Jacques Delors, sottolinea l'importanza dell'apprendimento come elemento imprescindibile per lo sviluppo e la crescita dell'essere umano e propone di procedere verso una «società educante» (Delors, 1997, p. 17):

«Di fronte alle sfide che ci riserva il futuro, l'educazione ci appare come un mezzo prezioso e indispensabile che potrà consentirci di raggiungere i nostri ideali di pace, libertà e giustizia sociale. Nel concludere i suoi lavori, la Commissione si dichiara convinta che l'educazione dovrà svolgere un ruolo fondamentale nello sviluppo personale e sociale. La Commissione non vede l'educazione come un rimedio miracoloso o una formula magica che possa aprire la porta verso un mondo in cui tutti gli ideali diventeranno realtà, ma come uno dei mezzi principali a disposizione per promuovere una forma più profonda e più armoniosa dello sviluppo umano, e quindi per ridurre la povertà, l'esclusione, l'ignoranza, l'oppressione e la guerra» (Delors, 1997).

All'interno del Rapporto, l'apprendimento lungo tutto il corso della vita viene considerato come un elemento fondamentale per il XXI secolo, come riportato con alcuni passaggi che risultano ancora estremamente attuali:

«[...] riteniamo che il concetto di un'educazione da continuare per tutta la vita, con tutti i suoi vantaggi in termini di flessibilità, diversità e disponibilità in tempi e luoghi differenti, debba esigere un ampio sostegno. Bisogna ripensare e ampliare il concetto di educazione permanente. Essa non solo deve adattarsi a cambiamenti nel tipo di lavoro, ma deve anche costituire un processo continuo di formazione dell'intero essere umano: delle sue conoscenze e attitudini, come anche delle sue facoltà e abilità critiche di agire. E dovrebbe consentire all'individuo umano di sviluppare la coscienza di se stesso e del suo ambiente, e di incoraggiarlo a svolgere il proprio ruolo sociale nel lavoro e nella comunità» (Delors, 1997, p. 17).

«Il concetto di apprendimento per tutta la vita appare, così, come una delle chiavi d'ingresso nel XXI secolo. Tale concetto supera la distinzione tradizionale tra educazione iniziale e permanente. Esso risponde alle sfide poste da un mondo in rapido cambiamento. Una simile constatazione non è nuova, dato che anche precedenti rapporti sull'educazione hanno messo in risalto la necessità che l'individuo torni a istruirsi per poter affrontare nuove situazioni che emergono nella sua vita personale e lavorativa. Questa necessità viene ancora sentita, ed anzi sta rendendosi anche più forte. L'unico modo per soddisfarla è, per ciascun individuo, imparare a imparare» (Delors, 1997, p. 18).

Uno degli elementi maggiormente significativi presenti all'interno del Rapporto Delors riguarda la definizione dei *Quattro Pilastri dell'Educazione*. Attraverso la proposta di questi pilastri – che non sono da considerarsi uno separato dall'altro, ma, al contrario, si sviluppano contemporaneamente e risultano interdipendenti – viene sottolineata l'importanza ricoperta dalle forme di apprendimento che avvengono al fuori della sfera del formale e di come sia fondamentale andarle a valorizzare, soprattutto facendo riferimento alla società contemporanea:

- *Imparare a conoscere*: considerata la rapidità con quale la società cambia e si rinnova, il soggetto, partendo da un'educazione generale, deve essere poi in grado

di continuare ad acquisire conoscenze per tutto il corso della vita, anche dedicandosi all'approfondimento di specifiche discipline.

- *Imparare a fare*: alla parte teorica dell'educazione, è bene affiancare una parte pratica attraverso la quale il soggetto possa avere la possibilità di acquisire gli strumenti adeguati per affrontare molteplici situazioni, anche caratterizzate dall'imprevedibilità, per esempio mediante la promozione dei lavori in gruppo e di esperienze pratiche direttamente sul campo³.
- *Imparare a vivere insieme*: questo pilastro è quello a cui la Commissione attribuisce maggiore rilievo in quanto risulta indispensabile per una serena convivenza dei popoli, i quali, attraverso una reciproca comprensione e un reciproco rispetto, possono collaborare proficuamente per fare fronte alle sfide poste dalla complessità della società: «Utopia, potrebbe pensare qualcuno; ma si tratta di un'utopia necessaria, anzi vitale, se vogliamo sfuggire a un pericoloso ciclo alimentato dal cinismo o dalla rassegnazione» (Delors, 1997, p. 18).
- *Imparare a essere*: l'ultimo pilastro, che si riferisce a quanto racchiuso anche nel rapporto Faure *Learning to Be* del 1972, si riferisce al riconoscimento della responsabilità individuale del soggetto, del suo valore, del suo talento, dalla sua autonomia e quindi alla possibilità della completa realizzazione del soggetto.

Nel 2000, la Swedish National Agency for Education (Skolverket, 2000) pubblica il documento *Lifelong learning and lifewide learning: new view on education and learning* all'interno del quale vengono effettuate importanti riflessioni in merito allo sviluppo dell'apprendimento lungo tutto il corso della vita. Il termine *lifelong learning* indica un apprendimento che non si esaurisce con il raggiungimento delle tappe obbligatorie previste dal sistema educativo e formativo, ma che si realizza per tutto il corso della vita, dato che le conoscenze divengono obsolete con l'andare del tempo e che quindi risulta essenziale un aggiornamento continuo delle persone. A tale dimensione, si affianca quella del *lifewide*

³ Oggi, ciò si realizza, per esempio, attraverso i percorsi di *Alternanza Scuola-Lavoro*, entrati in vigore con la Legge 107/2015 (La Buona Scuola). Come si legge sul sito del Miur (<http://www.istruzione.it/alternanza/cos-e-alternanza.html>), si tratta di «una modalità didattica innovativa» che permette agli studenti delle scuole secondarie di secondo grado (istituti tecnici, istituti professionali e licei) di mettere in pratica quanto appreso in classe, di acquisire nuove conoscenze e di orientarsi all'interno del proprio percorso di studio.

learning, termine con il quale si intende un apprendimento che non solo si sviluppa durante tutto il corso della vita del soggetto, ma che coinvolge anche tutti i possibili ambiti nei quali l'apprendimento si realizza come il lavoro, la famiglia, le amicizie, ecc. Dunque, sono coinvolti non solo gli ambiti dell'apprendimento formale, ma soprattutto quelli dell'apprendimento non formale e informale. Infine, anche la dimensione del *lifedeep learning* assume rilievo in quanto coinvolge gli aspetti più profondi dell'apprendimento, compresi quelli legati per esempio alla sfera emotiva e spirituale (Connolly, 2008):

«[Questa dimensione coinvolge] gli aspetti contestuali, intersoggettivi ed emotivi che concorrono alla costruzione della realtà a livello individuale e sociale e che comportano la capacità di relazionarsi in modo profondo e critico *con se stessi*, le proprie “radici generazionali” e appartenenze culturali, e *con gli altri*. Riguarda sia gli aspetti descrittivi della formazione della persona e le opportunità formative a partire dalla scuola e dalla famiglia per allargarsi alle molteplici offerte nel territorio e negli ambienti di vita e di lavoro sia i processi affettivo-emotivi che creano ancoraggi di senso a livello personale e sociale» (Dozza, 2012, p.16).

Sempre nel 2000, il Consiglio europeo si riunisce a Lisbona ed elabora la cosiddetta *Strategia di Lisbona*, il cui obiettivo primario era quello di rendere l'Unione Europea «l'economia basata sulla conoscenza più competitiva e dinamica del mondo» (Consiglio europeo, 2000) entro il 2010, promuovendo l'innovazione e l'imprenditorialità, investendo nel capitale umano, riducendo le forme di esclusione sociale. In tale occasione, viene a delinearsi il concetto di *società della conoscenza (knowledge society)*, oltre che a quello di *economia della conoscenza*.

In seguito al Consiglio di Lisbona, nel 2000 viene pubblicato il *Memorandum sull'istruzione e la formazione permanente* che pone al centro del dibattito europeo l'importanza della dimensione apprenditiva del soggetto per tutto il corso della vita: «L'obiettivo del Memorandum consiste nel dare l'avvio ad un dibattito su scala europea su una strategia globale di attuazione dell'istruzione e della formazione permanente a livello sia individuale che istituzionale, in tutte le sfere della vita sia pubblica che privata» (Commissione delle Comunità europee, 2000, p. 3). Vengono individuati *sei messaggi chiave* che contengono anche gli obiettivi che il *Memorandum* si prefigge di raggiungere: 1) *nuove competenze di base per tutti*; 2) *maggiori investimenti nelle risorse umane*; 3) *innovazioni nelle tecniche di*

insegnamento e apprendimento; 4) *valutazione dei risultati dell'apprendimento*; 5) *ripensare l'apprendimento*; 6) *un apprendimento sempre più vicino a casa*. Nel documento vengono esplicitate le tre diverse tipologie di apprendimento ossia l'apprendimento formale, non formale e informale e l'importanza che ognuna di esse ricopre nella vita del soggetto. L'apprendimento formale è di tipo intenzionale e avviene all'interno dei contesti deputati all'apprendimento, come scuole e università, prevede inoltre il rilascio di diplomi ufficiali che attestano l'avvenuta acquisizione di competenze; rappresenta il tipo di apprendimento maggiormente preso in considerazione a livello di politiche sull'istruzione e la formazione. L'apprendimento non formale, seppur di tipo intenzionale, si realizza al di fuori degli ambiti deputati all'istruzione e alla formazione e non prevede il rilascio di certificati ufficiali: «Questo tipo d'istruzione è raramente percepita come una formazione “vera e propria” e i suoi risultati non hanno un valore riconosciuto sul mercato del lavoro. L'apprendimento non formale è pertanto in generale sottostimato» (Commissione delle Comunità europee, 2000, p. 9).

Infine, l'apprendimento informale è spesso di tipo non intenzionale e si realizza nei contesti della vita quotidiana, come risultato delle esperienze svolte dal soggetto nei diversi contesti, da quello lavorativo a quello della famiglia. Come riportato nel *Memorandum*, è proprio questo tipo di apprendimento a rischiare «di essere completamente trascurato, benché costituisca la prima forma di apprendimento e il fondamento stesso dello sviluppo infantile. [...] L'ambiente informale rappresenta una riserva considerevole di sapere e potrebbe costituire un'importante fonte d'innovazione nei metodi d'insegnamento e di apprendimento» (Commissione delle Comunità europee, 2000, p. 9).

All'interno della Comunicazione *Realizzare uno spazio europeo dell'apprendimento permanente* prodotta dalla Commissione europea nel 2001 l'apprendimento permanente viene definito come «qualsiasi attività di apprendimento avviata in qualsiasi momento della vita, volta a migliorare le conoscenze, le capacità e le competenze in una prospettiva personale, civica, sociale e/o occupazionale» (Commissione europea, 2001, p. 10). Con questo documento si intende continuare a sviluppare quanto elaborato con il *Memorandum*, ponendo al centro dell'attenzione proprio l'apprendimento per tutto il corso della vita quale elemento imprescindibile per consentire ai cittadini europei di vivere pienamente e in maniera consapevole all'interno di una società sempre più complessa, caratterizzata da elementi di instabilità e incertezza:

«L'apprendimento permanente è tuttavia qualcosa di più che un semplice fattore economico. Esso promuove anche gli obiettivi e le ambizioni dei paesi europei di diventare più inclusivi, tolleranti e democratici e costituisce la promessa di un'Europa i cui cittadini abbiano l'opportunità e la capacità di realizzare le loro ambizioni e partecipare alla costruzione di una società migliore» (Commissione europea, 2001, p. 8).

Nel 2006, con la *Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio relativa a competenze chiave per l'apprendimento permanente* si individuano le otto competenze chiave che risultano indispensabili per i cittadini europei al fine di fare fronte alle sfide poste dalla sempre maggiore globalizzazione⁴: «Le competenze sono definite in questa sede alla stregua di una combinazione di conoscenze, abilità e attitudini appropriate al contesto. Le competenze chiave sono quelle di cui tutti hanno bisogno per la realizzazione e lo sviluppo personali, la cittadinanza attiva, l'inclusione sociale e l'occupazione» (Parlamento europeo e Consiglio dell'Unione europea, 2006, p. 13). Le otto competenze chiave fanno riferimento ai seguenti ambiti: 1) *comunicazione nella madrelingua*; 2) *comunicazione nelle lingue straniere*; 3) *competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia*; 4) *competenza digitale*; 5) *imparare a imparare*; 6) *competenze sociali e civiche*; 7) *spirito di*

⁴ Nel 2018, il Consiglio europeo pubblica la nuova *Raccomandazione relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente* che va in parte a integrare la Raccomandazione precedente, anche sulla base dei cambiamenti avvenuti nel corso degli ultimi anni: «Le competenze richieste oggi sono cambiate: più posti di lavoro sono automatizzati, le tecnologie svolgono un ruolo maggiore in tutti gli ambiti del lavoro e della vita quotidiana e le competenze imprenditoriali, sociali e civiche diventano più importanti per assicurare resilienza e capacità di adattarsi ai cambiamenti» (Consiglio europeo, 2018, p. 3). Nella raccomandazione viene evidenziata l'importanza di investire sulle competenze di base, che spesso risultano insufficienti sia nei bambini che negli adulti, e di promuovere abilità come il *problem solving*, il pensiero critico, la cooperazione, la creatività, il pensiero computazionale. Inoltre, si sottolinea il ruolo giocato dalle tecnologie nell'apprendimento, dunque la necessità di «esplorare nuove modalità di apprendimento» in una società «sempre più mobile e digitale»; in tal senso, si sviluppano «ambienti di apprendimento più flessibili, adattati alle necessità di una società ad alto grado di mobilità» (ivi, p. 4). Vengono dunque elencati gli otto tipi di competenze chiave presentati nella nuova Raccomandazione: 1) *competenza alfabetica funzionale*; 2) *competenza multilinguistica*; 3) *competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria*; 4) *competenza digitale*; 5) *competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare*; 6) *competenza in materia di cittadinanza*; 7) *competenza imprenditoriale*; 8) *competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali*.

iniziativa e imprenditorialità; 8) consapevolezza ed espressione culturale. Tutte le competenze vengono considerate fondamentali in egual misura, infatti «ciascuna di esse può contribuire a una vita positiva nella società della conoscenza. Molte delle competenze si sovrappongono e sono correlate tra loro: aspetti essenziali a un ambito favoriscono la competenza in un altro» (p. 13). In modo particolare, ci soffermiamo sulla competenza dell'imparare a imparare (*learning to learn*), che viene definita in questo modo:

«Imparare a imparare è l'abilità di perseverare nell'apprendimento, di organizzare il proprio apprendimento anche mediante una gestione efficace del tempo e delle informazioni, sia a livello individuale che in gruppo. Questa competenza comprende la consapevolezza del proprio processo di apprendimento e dei propri bisogni, l'identificazione delle opportunità disponibili e la capacità di sormontare gli ostacoli per apprendere in modo efficace. Questa competenza comporta l'acquisizione, l'elaborazione e l'assimilazione di nuove conoscenze e abilità come anche la ricerca e l'uso delle opportunità di orientamento. Il fatto di imparare a imparare fa sì che i discenti prendano le mosse da quanto hanno appreso in precedenza e dalle loro esperienze di vita per usare e applicare conoscenze e abilità in tutta una serie di contesti: a casa, sul lavoro, nell'istruzione e nella formazione. La motivazione e la fiducia sono elementi essenziali perché una persona possa acquisire tale competenza» (Parlamento europeo e Consiglio dell'Unione europea, 2006, p. 16).

Nel 2007, gli Stati Uniti vengono colpiti da una forte crisi finanziaria che nel giro di pochi anni si estende su scala mondiale, coinvolgendo anche molti Stati membri dell'Unione europea, inclusa l'Italia: tale fenomeno prende il nome di *Grande Recessione* (Canterbery, 2011).

In tale scenario, la Commissione europea nel 2010 pubblica la Comunicazione dal titolo *Europa 2020: una strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva*, documento nel quale vengono stabiliti gli obiettivi da raggiungere entro il 2020, anche in ottica di superamento della crisi che ha interessato un numero molto elevato di persone:

«L'Europa sta vivendo una fase di trasformazione. La crisi ha vanificato anni di progressi economici e sociali e messo in luce le carenze strutturali dell'economia europea. Nel frattempo il mondo si sta rapidamente trasformando e le sfide a lungo termine (globalizzazione, pressione sulle risorse, invecchiamento) si accentuano. L'UE deve prendere in mano il proprio futuro. Per ottenere buoni risultati l'Europa deve agire in modo

collettivo, in quanto Unione. Abbiamo bisogno di una strategia che ci consenta di uscire più forti dalla crisi e di trasformare l'UE in un'economia intelligente, sostenibile e inclusiva caratterizzata da alti livelli di occupazione, produttività e coesione sociale. Europa 2020 dà un quadro dell'economia di mercato sociale europea per il XXI secolo» (Commissione europea, 2010, p. 5).

La *Strategia Europa 2020*, quindi, stabilisce tre priorità su cui orientare le proprie azioni in previsione del 2020: 1) *una crescita intelligente*, basata sulla promozione della conoscenza e dell'innovazione per migliorare l'istruzione, la ricerca e per l'utilizzo e la diffusione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione; 2) *una crescita sostenibile*, per un'economia maggiormente competitiva, anche attraverso l'adozione di un modello di sviluppo *green* e con ridotto impatto ambientale, volto a preservare le risorse umane e ambientali e rafforzare «la coesione economica, sociale e territoriale» (Commissione europea, 2010, p. 16); 3) *una crescita inclusiva*, da realizzare mediante la promozione dell'occupazione e delle competenze, nonché attraverso la lotta alla povertà. All'interno di tale cornice, vengono delineati i cinque principali obiettivi da raggiungere entro il 2020:

- 1) Innalzare il tasso di occupazione delle persone di età compresa tra i 20 e i 64 anni dal 69% al 75%, promuovendo una maggiore partecipazione delle donne, della fascia di popolazione più anziana e dei migranti.
- 2) Investire il 3% del PIL dell'Unione europea in Ricerca e Sviluppo.
- 3) Raggiungere una riduzione del 30% delle emissioni di gas a effetto serra (se in presenza delle condizioni necessarie) o del 20% rispetto al 1990; ottenere almeno il 20% del fabbisogno energetico da fonti rinnovabili; innalzare del 20% l'efficienza energetica.
- 4) Ridurre il tasso di abbandono scolastico dal 15% al 10% e fare in modo che si passi dal 31% al 40% di laureati nella popolazione di età compresa tra i 30 e i 34 anni.
- 5) Ridurre il livello di povertà dei cittadini europei del 25%, percentuale che corrisponde a 20 milioni di persone.

Nel 2015, la Commissione europea pubblica la Comunicazione *Risultati della consultazione pubblica sulla strategia Europa 2020 per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva*, al fine di presentare i risultati raggiunti esattamente a metà del percorso intrapreso nel 2010.

Il documento fa emergere che, soprattutto a causa della crisi, gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti in modo non omogeneo; inoltre, bisogna anche considerare le tempistiche necessarie per fare in modo che l'attuazione delle riforme possa produrre cambiamenti nelle economie dei diversi Paesi dell'Unione.

Nell'ambito della Strategia Europa 2020, viene anche elaborato il *Quadro strategico per la cooperazione europea nel settore dell'istruzione e della formazione* («ET 2020»), che rappresenta un documento attraverso il quale gli Stati membri dell'Unione hanno modo di orientare le proprie azioni in merito all'istruzione e alla formazione in prospettiva del 2020. Nello specifico, gli obiettivi strategici prefissati sono i seguenti:

1. «fare in modo che l'apprendimento permanente e la mobilità divengano una realtà»;
2. «migliorare la qualità e l'efficacia dell'istruzione e della formazione»;
3. «promuovere l'equità, la coesione sociale e la cittadinanza attiva»;
4. «incoraggiare la creatività e l'innovazione, compresa l'imprenditorialità, a tutti i livelli dell'istruzione e della formazione» (Consiglio dell'Unione Europea, 2009, pp. 2-4).

Oltre agli obiettivi, vengono anche elencati una serie di livelli di riferimento che dovrebbero essere alla base degli obiettivi stessi e che sono utili per tenere sotto controllo la situazione e i progressi degli Stati dell'Unione entro il 2020:

1. il 15% degli adulti dovrebbe essere coinvolto in processi di apprendimento permanente;
2. i quindicenni con risultati insufficienti in lettura, matematica e scienze dovrebbero essere meno del 15%
3. almeno il 40% di persone tra i 30 e 34 anni dovrebbe essere laureata;
4. l'abbandono dell'istruzione e della formazione di giovani tra i 18 e i 24 anni dovrebbe essere meno del 10%;
5. almeno il 95% dei bambini dai 4 anni all'età di inizio dell'istruzione primaria obbligatoria dovrebbe frequentare la scuola dell'infanzia.

Nel 2015, l'Assemblea Generale dell'Organizzazione delle Nazioni Unite (ONU) pubblica il documento *Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile* nel quale vengono fissati 17 obiettivi e 169 traguardi da raggiungere entro il 2030. Nello specifico, si mira a: combattere la povertà e la fame, a promuovere salute e benessere, a garantire un'educazione di qualità, la parità di genere, a garantire acqua pulita e servizi igienico-sanitari, a produrre energia pulita e accessibile, a garantire lavoro dignitoso e crescita economica, a promuovere l'innovazione nelle imprese e nelle infrastrutture, a ridurre le disuguaglianze, a rendere le città e le comunità sostenibili, a realizzare consumo e produzione responsabili, a combattere contro il cambiamento climatico, a preservare gli ambienti acquatici e terrestri, a garantire pace, giustizia e istituzioni solide e infine a fare in modo che vi sia unione per fare in modo che gli obiettivi vengano raggiunti. Come si legge nel documento, si tratta di «un programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità. Essa persegue inoltre il rafforzamento della pace universale in una maggiore libertà. Riconosciamo che sradicare la povertà in tutte le sue forme e dimensioni, inclusa la povertà estrema, è la più grande sfida globale ed un requisito indispensabile per lo sviluppo sostenibile» (ONU, 2015, p.1). Andando più nel dettaglio, l'obiettivo numero quattro prevede che venga garantita «un'educazione di qualità, equa ed inclusiva, ed opportunità di apprendimento per tutti» (ONU, 2015, p. 17), con il raggiungimento entro il 2030 dei seguenti traguardi:

1. garantire a ragazze e ragazzi libertà, equità e qualità nell'istruzione primaria e secondaria, con risultati di apprendimento adeguati;
2. permettere uno sviluppo infantile di qualità a ragazze e ragazzi, oltre a cure e istruzione pre-scolastiche che possano prepararli alla scuola primaria;
3. consentire a donne e uomini di accedere in modo equo all'istruzione tecnica, professionale e terziaria, compresa l'università, di qualità e economicamente accessibile;
4. aumentare il numero di giovani e adulti in possesso di competenze specifiche per l'occupazione e le imprese;
5. eliminare le differenze di genere nell'istruzione e permettere a persone con disabilità, popolazioni indigene e minori in situazioni difficili di accedere in modo equo a tutti i livelli di istruzione e formazione professionale;

6. fare in modo che tutti i giovani e la maggior parte degli adulti siano alfabetizzati e sappiano far di conto;
7. fare in modo che gli studenti abbiano conoscenze e competenze adeguate per la promozione dello sviluppo sostenibile;
8. predisporre ambienti per l'apprendimento che siano attenti ai bisogni dell'età infantile, alle disabilità e alla parità di genere, dunque inclusivi, sicuri e non violenti;
9. mettere a disposizione un numero sempre maggiore di borse di studio per gli studenti dei paesi in via di sviluppo e quelli meno sviluppati al fine di promuovere la partecipazione all'istruzione superiore;
10. garantire la presenza di un numero sempre più elevato di insegnanti qualificati per attività formative nei paesi in via di sviluppo e in quello meno sviluppati.

2. Il ruolo dell'università nella *società della conoscenza*

L'università ha sempre svolto un ruolo importante sin dalla sua nascita e rappresenta «una delle istituzioni più longeve e che maggiormente hanno caratterizzato e “accompagnato” l'evoluzione della società sotto molteplici aspetti e certamente con riferimento all'elaborazione e trasmissione della cultura e del sapere» (Morzenti Pellegrini, 2014, p. 31). Nata nel Medioevo, dalla volontà di studenti e maestri di unirsi per contrapporsi al potere ecclesiastico che intendeva limitare la trasmissione della conoscenza da parte di persone non appartenenti al clero, si diffonde inizialmente come corporazione privata. Nel corso dei secoli, muta forma e di conseguenza anche le sue funzioni si modificano: se negli anni Cinquanta del Novecento rappresenta un sistema elitario, al quale accede un numero esiguo di studenti appartenenti prevalentemente a classi agiate e che deve formarsi per ricoprire ruoli di prestigio, negli anni Sessanta e in particolare negli anni Settanta diviene invece luogo sempre più aperto anche a coloro che appartengono ai ceti più bassi – considerato anche il boom economico che ha portato un numero maggiore di famiglie a poter garantire ai figli l'istruzione di tipo universitario. Le trasformazioni vissute dai sistemi universitari hanno dunque permesso la loro conversione in *istituzioni di massa* (Morzenti Pellegrini, 2014). Nel *Rapporto Delors* viene sottolineato il ruolo centrale dell'istruzione superiore, che oltre a essere depositaria del sapere è anche creatrice di conoscenza: «In un mondo dove le risorse

del sapere sono destinate a prevalere sempre di più sulle risorse materiali come fattori di sviluppo, l'importanza dell'educazione superiore e degli istituti d'istruzione superiore non può che aumentare» (Delors, 1997, p. 122). L'università – che come sottolineato nel *Rapporto Delors* è il luogo nel quale collimano tutte le attività legate alla ricerca, all'innovazione, alla didattica, alla formazione, all'educazione permanente, ma anche alla collaborazione internazionale – svolge anche un importante ruolo sociale, aprendosi al dibattito su questioni di tipo scientifico ed etico che catalizzano sempre maggiore attenzione e che andranno a influenzare il futuro della società (Delors, 1997). Inoltre, il suo compito è anche quello di formare i lavoratori del domani e quindi di garantire un'istruzione di qualità e aggiornata anche in relazione ai progressi e alle innovazioni in ambito scientifico e tecnologico. L'università, tuttavia, «deve rimanere la fonte capace di soddisfare la sete del sapere di coloro che, sempre più numerosi, trovano nella propria curiosità di spirito il mezzo per dare un senso alla propria vita» (Delors, 1997, pp. 125-126). Un luogo, dunque, aperto a tutti e in cui chiunque possa avere la possibilità di accrescere le proprie conoscenze, di formarsi e di partecipare attivamente alla costruzione di nuovo sapere.

Morin (2000), nel suo celebre volume dal titolo *La testa ben fatta*, afferma: «L'Università conserva, memorizza, integra, ritualizza un'eredità culturale di saperi, idee, valori; la rigenera mentre la riesamina, la attualizza, la trasmette; genera sapere, idee, valori che rientreranno nell'eredità. Così essa è conservatrice, rigeneratrice, generatrice» (Morin, 2000, p. 83). L'autore fa riferimento alla funzione trans-secolare e trans-nazionale dell'Università, che non perde di vista il passato, ma lavora nel presente e verso il futuro, cercando di creare sempre un dialogo con l'esterno. Il valore della conservazione è fondamentale in quanto è necessario ricordare e «salvare» il passato per essere in grado di costruire un futuro prospero; al contrario la conservazione diviene «sterile se è dogmatica, stereotipata, rigida» (ivi, p. 84). Morin si chiede poi se sia l'Università a doversi adattare alla società o viceversa, affermando che si tratta di due elementi complementari e che quindi: «L'Università deve al contempo adattarsi ai bisogni della società contemporanea e realizzare la sua missione trans-secolare di conservazione, trasmissione e arricchimento di un patrimonio culturale senza il quale saremmo ridotti a macchine per produrre e per consumare» (ivi, p. 85). Morin fa poi riferimento alla riforma che dovrebbe coinvolgere l'Università e che dovrebbe riguardare le modalità con le quali si solitamente è abituati a organizzare la conoscenza, dunque il pensiero. Propone, per esempio, la creazione di una facoltà del cosmo, una della conoscenza,

una della storia, una dei problemi mondializzati, ognuna delle quali consentirebbe di acquisire diplomi e svolgere tesi «poli- o transdisciplinari» (ivi, p. 87). Infine, anche una facoltà epistemologica o transdisciplinare che «consentirebbe di elaborare dispositivi che permettono le comunicazioni tra le scienze antroposociali e le scienze della natura» (ivi, p. 88).

Il 1988 rappresenta un anno importante per le università europee in quanto, in occasione del nono centenario della fondazione dell'Università "Alma Mater Studiorum" di Bologna, viene siglata la *Magna Charta Universitatum*, documento che mira a celebrare i valori dell'università e a incoraggiare il legame tra le diverse università europee: «il compito di diffondere le conoscenze che l'università deve assumere nei confronti delle nuove generazioni, implica attualmente che essa si rivolga all'intera società, il cui avvenire culturale, sociale ed economico esige oggi uno specifico, considerevole impegno di formazione permanente»⁵ (Magna Charta, 1988).

In seguito, la Convenzione di Lisbona (1997)⁶ e la Dichiarazione di Sorbona (1998)⁷ segnano importanti traguardi in materia di istruzione superiore: la prima sancisce il riconoscimento del titolo di istruzione superiore all'interno dei diversi Stati membri dell'Unione europea; la seconda pone l'accento sull'importanza della mobilità internazionale degli studenti e lancia la proposta dell'utilizzo dei crediti universitari e dei semestri.

Nel 1999, viene avviato il Processo di Bologna⁸, preceduto dalla Conferenza di Bologna sottoscritta nel giugno dello stesso anno, che ha permesso di giungere alla creazione di uno *spazio europeo dell'istruzione superiore* attraverso delle norme comuni ai diversi Paesi europei che avevano preso parte all'accordo intergovernativo. In particolare, gli obiettivi da raggiungere riguardavano: 1) l'adozione di un sistema di titoli facilmente decifrabile ed equiparabile, per la promozione dell'occupabilità e della competitività dei cittadini europei; 2) l'adozione di un sistema composto da due cicli, uno di durata triennale e uno di durata

⁵ Magna Charta (1988). *Magna Charta delle Università*. Bologna: Università di Bologna. Estratto da <https://www.unibo.it/avl/charta/charta.htm>

⁶ MIUR. *Convenzione di Lisbona*, https://www.miur.gov.it/convenzione-di-lisbona#_Toc482614011

⁷ MIUR, *Dichiarazione di Sorbona*,

http://www.miur.it/0002Univer/0052Cooper/0064Accord/0335Docume/1381Dichia_cf2.htm

⁸ MIUR. *Processo di Bologna*, <https://www.miur.gov.it/processo-di-bologna>

biennale; 3) la creazione di un sistema di crediti (acquisibili anche al di fuori del contesto universitario e poi riconosciuti dall'università), al fine di promuovere la mobilità degli studenti; 4) la promozione della mobilità di studenti, docenti, ricercatori e staff amministrativo; 5) la promozione della cooperazione europea in materia di garanzia della qualità per lo sviluppo di criteri e metodologie comparabili. Il Processo di Bologna è stato periodicamente aggiornato da parte dei Ministri dei diversi Paesi firmatari attraverso riunioni che si sono svolte con cadenza biennale a Praga (2001), Berlino (2003), Bergen (2005), Londra (2007), Lovanio (2009), Budapest e Vienna (2010), Bucarest (2012) e a Yeveran (2015).

Nel 2003, con la Comunicazione della Commissione europea dal titolo *Il ruolo delle università nell'Europa della conoscenza* viene sottolineato il ruolo fondamentale ricoperto all'interno della società della conoscenza dall'università che, oltre a svolgere le sue funzioni tradizionali, «può e deve diventare ancor più un luogo di riflessione sulla conoscenza e di dibattito e dialogo tra scienziati e cittadini» (Commissione delle Comunità europee, 2003, p. 9).

Nel 2005, la Comunicazione della Commissione europea dal titolo *Mobilizzare gli intellettivi europei: creare le condizioni affinché le università contribuiscano pienamente alla strategia di Lisbona* mette in evidenza la funzione centrale svolta delle università per la piena attuazione e per il raggiungimento degli obiettivi stabiliti dalla Strategia di Lisbona. Le università dovrebbero garantire modalità di insegnamento adatte a destinatari diversi, permettendo di combinare studio e lavoro anche mediante l'utilizzo delle *Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione* (TIC), promuovere l'orientamento e la mobilità degli studenti, agevolare il processo di riconoscimento dei diplomi.

Nel 2011, all'interno della Comunicazione della Commissione europea intitolata *Sostenere la crescita e l'occupazione - un progetto per la modernizzazione dei sistemi d'istruzione superiore in Europa* si sottolinea il ruolo giocato dall'istruzione superiore nel contribuire a raggiungere gli obiettivi previsti dalla Strategia "Europa 2020" attraverso azioni volte all'aumento del numero delle qualifiche, al miglioramento della qualità e della pertinenza dell'istruzione superiore, alla promozione della mobilità e della cooperazione transnazionale, al consolidamento del legame tra istruzione, ricerca e imprese, all'aumento degli investimenti.

Nel 2017 la *Comunicazione della Commissione europea relativa ad una nuova agenda per l'istruzione superiore* ha rimarcato il ruolo di primo piano dell'istruzione superiore nell'affrontare quattro priorità: 1) «contrastare gli squilibri di competenze e promuovere l'eccellenza nello sviluppo delle competenze»; 2) «creare sistemi di istruzione superiore inclusivi e connessi»; 3) «fare in modo che gli istituti di istruzione superiore contribuiscano all'innovazione»; 4) «favorire l'efficacia e l'efficienza dei sistemi di istruzione superiore» (Commissione europea, 2017, p. 4).

2.1 Il numero di laureati e il problema dell'abbandono

Nonostante le azioni messe in atto dall'Unione europea, in Italia vi sono diverse difficoltà legate per esempio ai livelli di continuità all'interno dell'università. Infatti, oggi, l'università italiana si trova ad attraversare una fase di transizione caratterizzata da diversi elementi di criticità; in particolar modo, il basso numero di laureati e i livelli di abbandono universitario risultano questioni ancora estremamente attuali. Sebbene il numero delle università e degli istituti di Alta Formazione Artistica e Musicale (AFAM) sia cresciuto nel corso del tempo – ad oggi in Italia si contano 97 istituzioni universitarie (di cui 67 Università statali, 19 Università non statali legalmente riconosciute e 11 Università non Statali telematiche legalmente riconosciute)⁹ e 145 istituti di Alta Formazione Artistica e Musicale (AFAM)¹⁰ –, il numero dei laureati sembra invece aver subito un arresto, soprattutto se messo in confronto con i numeri registrati negli altri Paesi europei.

Il *Rapporto biennale sullo stato del sistema universitario e della ricerca* pubblicato dall'Anvur (2018) evidenzia un lieve miglioramento rispetto agli anni passati sia relativamente al numero di immatricolazioni sia ai tassi di abbandono nella situazione italiana. Infatti, nell'a.a. 2017/18 il numero degli immatricolati è stato di 290.857 unità (22 mila unità in più rispetto all'a.a. 2013/14), avvicinandosi al livello del 2008/09; l'aumento riguarda esclusivamente i corsi di laurea triennali, mentre i corsi di laurea a ciclo unico continuano a vedere una diminuzione delle immatricolazioni. Inoltre, l'aumento delle immatricolazioni è dovuto per due terzi al consistente numero dei diplomati dell'a.s. 2016/17 (464 mila contro i 452 mila del 2014) e per un terzo alla crescita del tasso di

⁹ MIUR, *Istituzioni universitarie accreditate*, <https://www.miur.gov.it/istituzioni-universitarie-accreditate>

¹⁰ MIUR, *Istituzioni AFAM riconosciute*, <https://miur.gov.it/istituzioni-afam-riconosciute>

immatricolazione dei diplomati anche provenienti dagli istituti tecnici e professionali. La componente femminile rappresenta la fetta maggiore (55%) e dal punto di vista dell'età il 75% degli immatricolati è costituito da studenti di età inferiore ai 20 anni – la bassa presenza di studenti di età pari o superiore ai 35 anni è un dato che spinge a riflettere, infatti tra il 2010 e il 2013 si è passati da 12 mila a 6 mila immatricolati, dato che è rimasto costante (nell'a.a. 2017/18 gli immatricolati appartenenti a questa fascia di età sono stati 5.842).

Nel Report dell'Istat (2018), dal titolo *Livelli di istruzione della popolazione e ritorni occupazionali: i principali indicatori* e relativo all'anno 2017, emergono dei dati ancora piuttosto negativi riguardo all'istruzione nel nostro Paese. Per esempio, la quota di popolazione tra i 25 e i 64 anni in possesso di un titolo di istruzione terziaria si attesta al 18,7% contro il 31,4% della media europea. In modo particolare, la percentuale di donne in possesso di un titolo di istruzione terziaria risulta superiore (21,5%) rispetto a quella degli uomini (15,8%). Inoltre, tra gli stranieri presenti in Italia solo il 12,1% è in possesso di un titolo di istruzione terziaria rispetto al 19,5% degli italiani – differenza che peraltro risulta maggiormente accentuata in altri Paesi europei come la Francia e la Germania. Facendo sempre riferimento alla fascia di popolazione tra i 25 e i 64 anni, nel Mezzogiorno si registra la percentuale di laureati più bassa in Italia (15,1%), mentre al Centro la percentuale sale (22,8%). Per quanto riguarda invece la fascia di popolazione tra i 30 e i 34 anni, la percentuale di coloro che sono in possesso di un titolo di istruzione terziaria è del 26,9% contro il 39,9% della media europea – in tal senso l'Italia si posiziona al penultimo posto in Europa. Come evidenziato dall'Istat all'interno del Report, tale risultato è influenzato anche dalla mancanza nel nostro Paese di corsi terziari di ciclo breve professionalizzanti, che rappresenterebbero un'alternativa ai tradizionali percorsi di studio universitario. Tali tipologie di corsi sono invece presenti in Paesi come la Spagna e la Francia, dove un terzo della popolazione tra i 30 e i 34 anni è in possesso di titoli di questo tipo. Per quanto riguarda invece gli studenti stranieri, soltanto l'11,8% della fascia tra i 30 e 34 anni è in possesso di un titolo di istruzione terziaria (contro il 30% dei cittadini italiani). Anche le differenze legate al genere sono piuttosto elevate, a vantaggio della componente femminile (una giovane su tre è laureata contro un giovane su cinque). Sempre facendo riferimento a questa fascia d'età, nel Mezzogiorno solo il 21,6% è in possesso di un titolo di istruzione terziaria, mentre Nord e Centro presentano percentuali più elevate (30,0% e 29,9%). Nell'area delle discipline STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) confluisce il 24,2%

delle lauree della popolazione tra i 30 e 34 anni (il 37,5% è costituito da uomini e il 16,3% da donne), mentre in quella umanistica e servizi confluisce il 27,7% di donne e il 13,3% di uomini – la componente femminile possiede anche titoli numericamente superiori in medicina e farmacia (18,0% contro il 13,4% degli uomini).

Anche i dati provenienti dall'OECD (*Organization for Economic Co-operation and Development*) (2019) non sono positivi, infatti nel 2018 l'Italia è uno dei Paesi dell'Unione Europea con il più basso numero di persone tra i 25 e i 34 anni in possesso di un titolo di istruzione terziaria (28%) – sebbene la percentuale sia aumentata rispetto agli anni precedenti. I dati Eurostat (2019) evidenziano che nel 2018 l'Italia è il penultimo Paese in Europa per il numero di persone tra i 30 e i 34 anni in possesso di un titolo di istruzione terziaria (27,8%), seguito dalla Romania (24,6%)¹¹.

Inoltre, possedere un titolo di istruzione terziaria permette di avere maggiori possibilità occupazionali (OECD, 2017a), oltre che migliori livelli di retribuzione (OECD, 2018). Stando ai dati pubblicati dall'OCED (2018), gli adulti tra i 25 e i 64 anni appartenenti ai Paesi OECD che sono in possesso di un titolo di istruzione terziaria guadagnano il 54% in più rispetto a coloro in possesso di un titolo di istruzione secondaria superiore.

All'interno del Report dell'Istat (2018), viene descritta anche la situazione italiana relativa ai NEET (*Neither in employment nor in Education and Training*), giovani tra i 15 e 29 anni che non sono occupati e non sono inseriti in percorsi di istruzione o di formazione. L'Italia presenta una delle quote più elevate di NEET in Europa: nel 2017, la percentuale di NEET presenti in Italia è del 24,1%, corrispondente a 2 milioni e 189 mila persone; il picco è stato raggiunto nel 2014, anno in cui si è superato il 25%, dal 2015 invece il valore è tornato a scendere, sebbene sia ancora lontano da quello registrato nel 2008 (19,3%). Si evidenzia inoltre come l'incidenza dei NEET sia più elevata in coloro in possesso di un titolo di istruzione secondario superiore (25,5% nel 2017) rispetto a coloro in possesso di un titolo di istruzione terziaria (21,4%). Facendo invece riferimento alla classe di età, i giovani tra i 15 e i 19 anni rappresentano l'11,9% dei NEET, mentre coloro di età compresa tra i 25 e i 29

¹¹ I dati Eurostat, pubblicati nell'aprile del 2019, fanno però emergere come l'obiettivo fissato dalla Strategia "Europa 2020" di raggiungere almeno il 40% di giovani tra i 30 e 34 anni in possesso di un titolo di istruzione terziaria sia stato raggiunto dai Paesi europei nel 2018, arrivando al 40,7%. Estratto da <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/9751510/3-26042019-AP-EN.pdf/49c38a50-52b5-4f97-95f7-483a570fbb36>

anni rappresentano il 31,5%. L'incidenza è maggiore tra le donne (26,0%) rispetto agli uomini (22,4%); sul territorio italiano, la percentuale più elevata si registra nel Mezzogiorno (34,4%) e la più bassa al Nord (16,7%) a cui segue il Centro (19,7%); la percentuale risulta più elevata tra gli stranieri (34,4% rispetto al 23,0% degli italiani).

Per quanto riguarda invece i dati relativi all'abbandono universitario, l'Eurostat (2018b) mostra che nel 2016 sono stati più di 3 milioni i giovani europei tra i 20 e 34 anni che hanno abbandonato gli studi; l'Italia si trova al secondo posto con più di mezzo milione di studenti che hanno deciso di abbandonare, invece al primo posto troviamo la Francia con più di un milione di abbandoni. Le cause dell'abbandono sono molteplici: il 25% degli studenti ha preferito inserirsi nel mondo del lavoro senza completare gli studi universitari (in particolare questa scelta è stata effettuata dal 28% degli uomini e dal 21% delle donne); il 22% ha dichiarato di non trovare il corso di studi interessante o adatto alle proprie esigenze; il 18% ha trovato difficoltà nel proprio corso di studi (più gli uomini con il 20% rispetto alle donne con il 16%); il 10% ha abbandonato a causa di ragioni familiari (in questo caso il 16% delle donne e il 6% degli uomini); il 7% e il 5% hanno riscontrato rispettivamente problemi economici e di salute (hanno abbandonato per motivi di salute il 6% delle donne contro il 4% degli uomini). Relativamente agli abbandoni per motivi economici, bisogna considerare anche il caso specifico dell'Italia che risulta una delle nazioni più care in Europa per ciò che concerne le rette universitarie (OECD, 2018).

Prendendo in considerazione la situazione italiana più nello specifico, nell'ultimo rapporto Anvur (2018) emerge un lieve miglioramento, infatti nella coorte 2015/16 gli studenti dei corsi triennali che hanno abbandonato tra il primo e il secondo anno corrispondono al 12,2%, rispetto al 16% registrato nelle coorti precedenti al 2010. La riduzione dei livelli di abbandono interessa però principalmente il Nord Italia (10,7%), mentre il Centro (12,5%) e in particolar modo il Mezzogiorno (14,3%) presentano percentuali più elevate. Inoltre, la componente femminile presenta tassi di abbandono inferiori rispetto a quella maschile sia nei corsi triennali (10,5 % rispetto al 14,1%) sia in quelli a ciclo unico (6,4% rispetto al 9,4%). Nei corsi a ciclo unico (Burgalassi *et al.*, 2016) e di secondo livello si registrano invece tassi di abbandono nettamente inferiori (Anvur, 2018). Come osservato da Burgalassi e colleghi (2016), il passaggio tra il primo e il secondo anno nei corsi di laurea triennali rappresenta uno *snodo cruciale* (Anvur, 2018, p. 47) per gli studenti; infatti, il più elevato tasso di abbandono degli studi universitari si verifica nel corso del primo anno, come messo

in evidenza dalla letteratura di riferimento sul tema (Tinto, 1975, 1982; Harvey, Drew & Smith, 2006; Kehm, Larsen & Sommersel, 2019; OECD, 2017a).

Un ulteriore elemento, messo in evidenza dall'Anvur (2018), riguarda la differenza di percentuale tra gli abbandoni nei corsi di laurea triennali degli studenti che provengono dai licei (7,6%), quelli che provengono dagli istituti professionali (25,6%) e dagli istituti tecnici (19,7%). Facendo un paragone tra la coorte del 2006/07 e quella del 2014/15 anche il numero dei laureati triennali è in aumento, sebbene vi siano sempre differenze tra Nord (dal 27,7% al 36,9%), Centro (dal 23,2% al 31,5%) e Mezzogiorno (dall'11,7% al 20,3%).

Come riportato da Buralassi e colleghi (2016), in Italia ogni anno circa 1 immatricolato su 7 decide di abbandonare gli studi; vi sono diversi studi e ricerche che rimarkano la stretta connessione tra origine della famiglia dello studente e le possibilità che decida di abbandonare gli studi (Broccolini, 2005; Ghignoni, 2017). In particolar modo, lo studio condotto da Buralassi e colleghi (2016) ha preso in considerazione l'andamento del tasso di abbandono registrato a conclusione del primo anno nei Corsi di Laurea del Dipartimento di Scienze della Formazione di "Roma Tre". Negli anni accademici 2010/2011 e 2012/2013 si è osservata una diminuzione del tasso di abbandono rispetto agli anni precedenti, nonostante nei Corsi di Laurea triennali invece si sia registrata una percentuale del 20%, superiore rispetto a quella della media nazionale (15,4%). La percentuale degli abbandoni è comunque considerevolmente più bassa nel Corso di Laurea a ciclo unico in Scienze della Formazione Primaria. Mentre nell'anno accademico 2013-14 il tasso d'abbandono si è nuovamente innalzato e si è registrata nel complesso la percentuale del 23% prendendo in considerazione i Corsi di Laurea del Dipartimento. Nella ricerca, è stato anche delineato un identikit dello studente che abbandona: ha un'età più avanzata (oltre i 30 anni nel 16% dei casi); il possesso da parte della madre di chi abbandona di un diploma superiore sembra incidere in modo rilevante; anche la provenienza da scuole superiori come istituti tecnici, professionali o artistici è un dato che contraddistingue maggiormente chi abbandona, nonché in minima parte anche il voto di diploma, infatti coloro che abbandonano hanno ottenuto voti più bassi rispetto a chi prosegue; sono inoltre più frequenti gli abbandoni da parte di chi ha un partner e un figlio e da parte di chi svolge attività lavorativa a tempo pieno. Le cause dell'abbandono si legano poi in parte anche al basso livello di motivazione in entrata in termini di *attitudine vocazionale* (ivi, p. 113) e a scarsi livelli di frequenza delle lezioni.

Le ricerche relative al tema dell'abbandono universitario sono molteplici; si cerca infatti di comprendere quali possano essere i fattori che spingano gli studenti a decidere di abbandonare gli studi. Tinto (1982), uno degli studiosi che si è occupato a lungo del tema dell'abbandono universitario, fornisce tale definizione del fenomeno: «From the individual point of view, then, dropping out means the failure to complete a given course of action or attain a desired goal for which he or she first entered a particular institution of higher education» (ivi, p. 6). Una ricerca (Casanova *et al.*, 2018) condotta in Portogallo su circa 3 mila studenti iscritti al primo anno di università ha messo in evidenza come il numero di crediti universitari (in termini di *ECTS - European Credit Transfer System*) ottenuti durante il primo anno rappresenti una variabile determinante nel processo decisionale dello studente, che in base al suo rendimento, sceglie se continuare gli studi o abbandonare.

Uno studio (Baars & Arnold, 2014) condotto presso l'Erasmus University Rotterdam ha evidenziato come gli studenti del primo anno che non sostengono i primi due esami dei dieci previsti e coloro che non superano almeno uno di questi due esami hanno probabilità molto elevate di abbandonare il percorso universitario; inoltre, questi stessi studenti hanno livelli di motivazione intrinseca molto bassi nel momento in cui intraprendono il percorso di studio. Bradley (2017) evidenzia come nel contesto inglese le cause dell'abbandono siano legate alla nostalgia di casa percepita dagli studenti, alla solitudine, al basso livello di adattamento al contesto universitario, ma anche alla percezione di aver scelto un corso di laurea non adeguato e infine a problemi economici. Viene inoltre utilizzata la teoria di Bourdieu (Bourdieu & Wacquant, 1992) legata all'*habitus* e la metafora del *pesce fuor d'acqua* per descrivere la condizione degli studenti che non riescono ad adattarsi al contesto universitario, che non li fa sentire *a casa* e adeguatamente accolti.

Anche nel contesto spagnolo, in particolare nelle università della regione della Galizia, i motivi dell'abbandono sono spesso legati a problematiche riscontrate dagli studenti con l'ambiente e il personale universitario, oltre che a motivi di tipo economico e lavorativo (Arce, Crespo & Míguez-Álvarez, 2015). Hovdhaugen & Aamodt (2009) hanno evidenziato quanto, nel contesto norvegese, la decisione di abbandonare gli studi da parte degli studenti non sia dovuta solo a cause personali, ma anche a fattori strettamente connessi all'ambiente universitario.

Vi sono invece studi che hanno comprovato la correlazione positiva tra relazioni di qualità tra docenti (e altro personale accademico) e studenti e migliori risultati accademici e

maggiori probabilità di portare a termine il percorso universitario (Hoffman, 2014; Aluko, 1994) – in Italia, per esempio, il rapporto studenti/docente risulta tra i più elevati in Europa (Eurostat, 2016).

2.2 I servizi di tutorato in ambito universitario

In Italia, con la *Riforma degli ordinamenti didattici universitari* (L. 19/1990), è stato istituito il tutorato, che rappresenta un servizio «finalizzato ad orientare ed assistere gli studenti lungo tutto il corso degli studi, a renderli attivamente partecipi del processo formativo, a rimuovere gli ostacoli ad una proficua frequenza dei corsi, anche attraverso iniziative rapportate alle necessità, alle attitudini ed alle esigenze dei singoli» (L. 19/1990, Art. 13, p. 11). Inoltre, il tutorato concorre «alle complessive esigenze di formazione culturale degli studenti e alla loro compiuta partecipazione alle attività universitarie» (ibidem).

In occasione della *Conferenza dei Rettori delle università italiane* (CRUI, 1995) vengono delineate le funzioni che il tutorato è tenuto a svolgere in relazione ai bisogni degli studenti che possono riguardare per esempio la ricerca di informazioni e consigli per l'attività di studio, l'organizzazione delle azioni da mettere in campo per lo svolgimento degli esami, l'individuazione dell'area disciplinare e del relatore per la propria tesi di laurea, l'orientamento professionale. È bene dunque predisporre attività di accoglienza per gli studenti in entrata, fornendo informazioni generali di carattere logistico, burocratico e amministrativo, ma anche relative alle attività culturali e ricreative, alla presenza di strutture come biblioteche e archivi, alla possibilità di ottenere borse di studio; infine informazioni relative ai diversi insegnamenti, ai loro contenuti e obiettivi formativi. Il tutorato continua poi a svolgere un ruolo importante per tutto il corso degli studi, dunque non solo nella fase di accoglienza, supportando lo studente nella predisposizione del piano di studi, nell'assistenza alla frequenza dei diversi corsi e allo studio, nell'individuazione del relatore e nella stesura della tesi di laurea. Nel documento viene poi sottolineato il ruolo importante di professori e ricercatori nel condurre e supportare le attività di tutorato; nello specifico, sulla base del regolamento di Ateneo, ogni Dipartimento costituisce una Commissione deputata, tra le altre cose, alla programmazione e al coordinamento delle attività di tutorato.

Dunque, attraverso il tutorato, che ha ricadute positive sull'esperienza di studio nel suo complesso (Topping, 2014; Torre, 2006), gli studenti divengono pienamente consapevoli dei servizi messi a disposizione dall'università e hanno modo di essere supportati lungo tutta la durata della loro esperienza universitaria. Il tutorato, anche nella sua forma di *peer-tutoring* (Topping, 2015), permette di facilitare il passaggio che avviene dalla scuola all'università per gli studenti iscritti al primo anno, influisce in maniera positiva sul rendimento accademico e svolge anche un ruolo preventivo per quanto concerne il problema dell'abbandono degli studi (Da Re, 2017; Colver & Fry, 2016; Arco-Tirado, Fernández-Martin & Hervàs-Torres, 2019; Kim, 2015).

Vengono dunque presentati i servizi di tutorato attivi nel Dipartimento di Scienze della Formazione di "Roma Tre", che sono stati presi in considerazione anche per lo svolgimento di alcune attività all'interno della presente ricerca.

Il *Servizio Tutorato Matricole* (S.TU.M. e S.TU.M. SFP – Scienze della Formazione Primaria) si occupa di fornire supporto e assistenza sia alle matricole, ma anche agli studenti iscritti agli anni successivi, rispetto alle diverse questioni burocratiche che riguardano nello specifico il piano di studi, le informazioni sui diversi insegnamenti, docenti e relativi programmi, ma anche informazioni relative al sito del Dipartimento e al Portale dello Studente. È bene osservare che lo S.TU.M non si sostituisce alle segreterie, che svolgono un ruolo diverso, ma intende invece promuovere l'autonomia e l'orientamento degli studenti. I tutor, presso l'apposito sportello e negli orari di apertura del servizio, possono dunque mostrare agli studenti come navigare all'interno del sito del Dipartimento al fine di reperire le informazioni necessarie, come inviare un ticket nel caso in cui vi fossero problemi, indicare la struttura alla quale rivolgersi per richiedere specifiche informazioni.

Il *Servizio Tutorato Didattico* (S.Tu.Di.) svolge una duplice funzione, fornendo il proprio supporto sia in presenza sia attraverso la piattaforma Moodle *Formonline* del Dipartimento. In primo luogo, lo S.Tu.Di. si occupa di fornire assistenza agli studenti che devono seguire il percorso relativo all'assolvimento degli Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA). Infatti, gli studenti che non hanno ottenuto un punteggio sufficiente nel test d'ingresso sono tenuti a seguire tale percorso, che prevede incontri in presenza e anche esercitazioni da svolgere sulla piattaforma che riguardano la comprensione del testo, l'analisi deduttiva e situazioni problematiche, la decodifica di grafici e tabelle; nello svolgimento delle esercitazioni, gli studenti ricevono un feedback immediato relativamente alle risposte fornite; al termine del

percorso gli studenti sostengono la prova d' idoneità che intende verificare l' avvenuta acquisizione delle conoscenze. Attraverso una ricerca condotta su tale servizio (Giuliani, Moretti & Morini, 2015), è stato possibile osservare come la partecipazione degli studenti a questo genere di percorso abbia promosso lo sviluppo delle «competenze necessarie sia per recuperare gli Obblighi Formativi sia per sviluppare competenze utili per dirigere il proprio apprendimento in modo autonomo e responsabile» (ivi, p. 75).

In modo parallelo, lo S.Tu.Di. ha anche la funzione di accompagnare gli studenti nel percorso di stesura della propria tesi di laurea; al tal proposito il servizio fornisce supporto in merito all'individuazione dell'argomento della tesi e del relatore, ma anche indicazioni legate all'impaginazione della tesi, alla strutturazione dell'indice e della bibliografia. All'interno dell'apposita sezione sulla piattaforma gli studenti hanno modo di consultare il Vademecum elaborato dai tutor del servizio contenente le indicazioni sulla tesi; inoltre i tutor possono rispondere alle domande poste dagli studenti all'interno della sezione forum dell'area dedicata al servizio nella piattaforma. Sono inoltre programmati incontri periodici in presenza che vertono su specifiche tematiche sempre attinenti all'elaborazione della tesi. Il *Servizio Tutor Esperti Formazione On Line (STEFOL)* si occupa di fornire assistenza agli studenti nel corretto utilizzo della piattaforma Moodle *Formonline*, fornendo supporto per esempio nel caso in cui si verificassero problemi con l'accesso alla piattaforma, ma anche fornendo indicazioni agli studenti su come fruire dei contenuti presenti sulla piattaforma. Inoltre, i tutor possono affiancare un docente all'interno di uno degli insegnamenti presenti sulla piattaforma per esempio nell'allestimento dei contenuti del corso. Il servizio fornisce assistenza sia online sia tramite lo sportello in presenza attivo in determinate giornate e fasce orarie.

Il *Servizio Tutorato studenti con disabilità e con Disturbi Specifici dell'Apprendimento (DSA)* opera in stretto contatto con l'Ufficio studenti con disabilità e con DSA di Ateneo, offrendo un servizio di counselling educativo, supportando gli studenti nelle attività di studio, ma anche nella gestione di questioni amministrative, logistiche e legate al trasporto. Gli studenti hanno modo di usufruire di un servizio di orientamento sia in entrata sia in uscita; di un servizio di tutorato alla pari dunque possono studiare con i loro colleghi (tirocinanti) per la preparazione degli esami; di strumenti e sussidi specifici, come le postazioni dotate di ausili di tipo tecnologico presenti nella biblioteca del Dipartimento.

Il *Servizio di Counselling Psicologico* si occupa di offrire supporto agli studenti che incontrino difficoltà legate allo svolgimento delle attività didattiche, con particolare riferimento alla sfera emotiva. Il servizio offre supporto in merito all'orientamento, alle difficoltà emotive legate allo svolgimento degli esami, ai problemi connessi alla socializzazione, alla difficoltà nel concludere il percorso di studi. Si tratta di un servizio gratuito che offre allo studente la possibilità di partecipare a diversi incontri con psicologi specializzati.

I tutor della *Cineteca/Supporto Didattico* si occupano di gestire l'apertura e la chiusura delle aule del Polo Didattico, si occupano di fornire assistenza in aula in caso di difficoltà di tipo tecnico (computer, audio, video) e del prestito dei computer portatili agli studenti. Pur non potendo essere definito come un servizio di tutorato in senso stretto, tale servizio rappresenta comunque una valida risorsa per gli studenti.

3. Le competenze strategiche per “dirigere se stessi nello studio e nel lavoro”

Il concetto di competenza coinvolge molteplici dimensioni e le definizioni attribuite a tale termine sono diverse. Facendo riferimento alla *Raccomandazione relativa a competenze chiave per l'apprendimento permanente*, la competenza viene definita come la «combinazione di conoscenze, abilità e attitudini appropriate al contesto» (Parlamento europeo e Consiglio dell'Unione europea, 2006, p. 13) e si sottolinea il ruolo fondamentale ricoperto dalla competenza chiave *imparare a imparare* (Parlamento europeo e Consiglio dell'Unione europea, 2006), «cioè la capacità di far proprie nuove conoscenze, abilità e disposizioni interne stabili, e di valorizzarle nell'affrontare situazioni e problemi più o meno complessi e poco familiari» (Pellerey, 2006, p. 13). Invece, all'interno della *Raccomandazione sulla costituzione del Quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente*, si definisce la competenza come la «comprovata capacità di utilizzare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e personale» (Parlamento europeo e Consiglio dell'Unione europea, 2008, p. 4).

Bay, Grządziel & Pellerey (2010) hanno svolto un'analisi approfondita in riferimento al concetto di competenza, prendendo in esame i diversi ambiti all'interno dei quali tale concetto ha preso origine e illustrando le diverse prospettive esistenti sul tema.

Alla luce dell'attuale situazione relativa ai livelli di istruzione e formazione del nostro Paese, appare necessario mettere in campo azioni volte alla promozione di *competenze strategiche* che consentano agli studenti di «dirigere se stessi nello studio e nel lavoro» (Pellerey, 2006), anche nell'ottica dell'esercizio della cittadinanza attiva e di un'adeguata risposta alle sfide poste dal mondo del lavoro.

Nella prospettiva di Pellerey (2006), «imparare a dirigere se stessi nell'apprendere» (p. 8) comprende le capacità di *autodeterminazione* e *autoregolazione*: la prima rimanda alla «dimensione della scelta, del controllo di senso e di valore, dell'intenzionalità dell'azione» (ibidem), includendo anche la sfera motivazionale, decisionale, esistenziale e legata alla progettualità; la seconda, invece, «evoca monitoraggio, valutazione, pilotaggio di un sistema d'azione», pertanto si pone attenzione al «registro del controllo strumentale dell'azione» (ibidem). Dunque, come osserva Pellerey (2006), il concetto di *autodirezione* si integra con quelli di *autodeterminazione* e *autoregolazione*, sulla base di quanto proposto da Carré (2002).

Più nello specifico, Pellerey (2006) ha illustrato le principali teorie che hanno permesso di comprendere le diverse componenti che concorrono a determinare l'agire del soggetto in relazione ai propri processi di apprendimento e che sono presentate sinteticamente di seguito.

Pellerey (2006) afferma che a fornire un contributo importante sul tema dell'*autodirezione* e nell'*autoregolazione* nell'apprendimento, nello specifico nel campo della formazione degli adulti e nella cosiddetta *andragogia*, è stato Malcom Knowles parlando di *self-directed learning* (1975).

Nuttin (1983) ha invece messo in luce come alla base dell'intenzione di agire del soggetto vi sia una stretta connessione tra le proprie conoscenze, convinzioni, i propri valori e il senso di efficacia e la percezione della situazione stessa nella quale il soggetto deve operare.

Heckhausen (1991) invece ha analizzato le modalità di azione del soggetto sulla base di due fasi basate sull'elemento decisionale: la fase che precede la decisione, che è di tipo

*motivazionale*¹² e che porta alla generazione dell'intenzione, e la fase che segue la decisione, che è di tipo *volitivo* e che permette la realizzazione delle azioni.

Kuhl invece (1984; 1985) si è soffermato sulla fase che segue la presa decisionale del soggetto, individuando come siano presenti due diverse modalità di vivere tale momento. Nella prima, definita come *orientamento all'azione*, il soggetto affronta la situazione attraverso l'utilizzo di strategie adeguate al fine di raggiungere l'obiettivo; nella seconda, definita come *orientamento allo stato*, il soggetto tende a rimandare il momento dell'azione, per esempio focalizzandosi su pensieri riguardanti la propria esperienza passata. L'autore inoltre individua sei *strategie metacognitive* utili al soggetto per l'autocontrollo delle proprie azioni: *strategie di attenzione selettiva*; *strategie di conservazione nella memoria e codifica delle informazioni*; *strategie cognitive di governo*; *strategie per il controllo delle emozioni*; *strategie per il controllo e la protezione delle motivazioni*; *strategie di organizzazione e governo dell'ambiente di apprendimento*.

In riferimento alla visione di Pellerrey (2006) legata all'«imparare a dirigere se stessi nell'apprendere» (p. 8), assumono un ruolo importante la teoria dell'*autodeterminazione* di Deci & Ryan (1985) e la teoria dell'*autoregolazione* di Zimmerman (1989).

Nella teoria dell'*autodeterminazione*, Deci & Ryan (1985) sottolineano come il soggetto, al fine di sviluppare la propria motivazione intrinseca, debba soddisfare tre principali bisogni: 1) il bisogno di *autonomia*, ossia di sentirsi in controllo delle proprie decisioni e azioni; 2) il bisogno di *competenza*, dunque di sentirsi in grado di affrontare sfide e di padroneggiare conoscenze e abilità; 3) il bisogno di costruire *relazioni*, dunque di sentirsi legati ad altre persone.

In relazione all'*autoregolazione*, Zimmerman (1989) definisce come autoregolati gli studenti «attivamente coinvolti nel proprio processo di apprendimento dal punto di vista metacognitivo, motivazionale e comportamentale» (ivi, p. 329, traduzione propria): «Self-regulation refers to self-generated thoughts, feelings, and behaviors that are oriented to attaining goals» (Zimmerman, 2002, p. 65). Nello specifico le fasi legate al processo di autoregolazione, che rappresenta un processo ciclico, sono le seguenti (Zimmerman & Campillo, 2003): 1) nella *fase di anticipazione o preparazione all'azione*, il soggetto

¹² La motivazione «può essere definita come una configurazione organizzata di esperienze soggettive che consente di spiegare l'inizio, la direzione, l'intensità e la persistenza di un comportamento diretto a uno scopo» (De Beni *et al.*, 2015, p. 13).

analizza il compito e gli obiettivi da raggiungere, possedendo la motivazione verso il compito da svolgere; 2) nella fase di *attuazione dell'azione* il soggetto lavora al raggiungimento degli obiettivi, utilizzando processi di auto-controllo e auto-osservazione; 3) nella *fase di riflessione successiva all'azione* il soggetto prende in esame le azioni svolte attraverso un processo di autovalutazione.

A giocare un ruolo importante nel processo di apprendimento è anche l'*autoefficacia*, concetto elaborato da Bandura (1977a), che si riferisce alle «*convinzioni circa le proprie capacità di organizzare ed eseguire le sequenze di azioni necessarie per produrre determinati risultati*» (Bandura, 1997, p. 23). Tali convinzioni hanno effetti sul livello di impegno e di perseveranza riposto dal soggetto nelle proprie azioni, ma anche sulla resilienza, sugli stati emotivi sperimentati dal soggetto in situazioni particolarmente complesse e sul livello dei risultati (ibidem). Bandura (1997) afferma che «le convinzioni di autoefficacia sono l'elemento chiave dell'agentività umana» (ivi, p. 24). Secondo l'autore, le fonti dalle quali provengono le convinzioni di efficacia sono principalmente quattro: 1) le *esperienze comportamentali dirette di gestione efficace di performance*; 2) le *esperienze vicarie*; 3) la *persuasione verbale*; 4) gli *stati psicologici e affettivi* (ivi, p. 121).

Ulteriormente, come messo in evidenza da Margottini (2017a), vi è un crescente numero di ricerche che si è focalizzato sulla connessione tra la *prospettiva temporale* e le dinamiche cognitive e affettivo-motivazionali legate all'apprendimento. Assume infatti importanza «la capacità di progettare, realizzare, gestire e monitorare in una prospettiva temporale le proprie esperienze» (Margottini, 2017a, p. 29). In tal senso, come osserva Margottini (2017a), Nuttin (1964, 1980) ha apportato un importante contributo per quanto concerne la relazione tra *prospettiva temporale* e i fattori cognitivi e motivazionali nell'apprendimento, permettendo di giungere all'elaborazione dei concetti di passato, presente e futuro nella prospettiva temporale, «all'interno della quale i comportamenti e l'orientamento nel tempo sono considerati interdipendenti con le variabili individuali e culturali» (Margottini, 2017a, p. 31). Si deve, in seguito, a Zimbardo & Boyd (1999; 2009) la messa a punto della *Teoria sulla Prospettiva Temporale* attraverso la quale è stato possibile osservare le modalità con cui la prospettiva temporale indice sul comportamento delle persone¹³.

¹³ Tale teoria è stata illustrata più nel dettaglio nel quarto capitolo della presente tesi.

Sono dunque diverse le ricerche che hanno messo in luce le correlazioni esistenti tra la prospettiva temporale e le strategie di tipo cognitivo, affettivo e motivazionale in ambito scolastico e universitario. Infatti, è stato osservato come una prospettiva temporale futura sia positivamente correlata all'autoregolazione, alla perseveranza, alla concentrazione e al rendimento accademico (de Bilde, Vansteenkiste & Lens, 2011; Ortuño & Paixão, 2010; Margottini, La Rocca, & Rossi, 2017; Margottini & Rossi, 2017; Rossi, 2018)¹⁴.

Dunque, nell'ottica dell'autovalutazione e della promozione delle competenze strategiche, Michele Pellerey ha ideato il *Questionario sulle Strategie di Apprendimento* (QSA – Pellerey & Orio, 1996)¹⁵, un questionario di *auto percezione* attraverso il quale il soggetto è sollecitato ad autovalutare le modalità attraverso le quali si rapporta al contesto di apprendimento, in particolare in quello scolastico. L'elaborazione di tale questionario è stata dettata dal fatto che si sono evidenziate nel corso degli anni crescenti difficoltà da parte dei giovani «nell'affrontare le esigenze di apprendimento poste in particolare dalla scuola secondaria superiore e dall'istruzione e formazione professionale» (Pellerey, 2006, p. 132). Tali disagi derivano dal contesto socioculturale di riferimento, dal grado di preparazione fornito dal contesto di apprendimento, ma anche dalla «debolezza nell'acquisizione e nella capacità di controllo di strategie cognitive, affettive e motivazionali necessarie per acquisire in modo significativo, stabile ed efficace quanto la scuola propone» (ibidem).

È stato quindi individuato un quadro delle «competenze strategiche che stanno alla base della capacità di auto dirigersi, sia dal punto di vista dell'autodeterminazione, sia da quello dell'autoregolazione» (Pellerey *et al.*, 2013, p. 49) che sono riportate di seguito (Bay, Grządziel & Pellerey, 2010, pp. 73-75):

- «*Competenze strategiche messe in atto per capire e ricordare*»: ossia i processi elaborativi che consentono per esempio al soggetto di effettuare collegamenti tra le nuove conoscenze e quelle già possedute.
- «*Competenze strategiche relative alla disponibilità a collaborare nel lavoro e nell'apprendimento*»: dunque la propensione del soggetto nel collaborare sia in lavori di gruppo sia nello studio.

¹⁴ Per ulteriori approfondimenti sul tema si veda Margottini, M. (2017). *Competenze strategiche a scuola e all'università. Esiti d'indagini empiriche e interventi formativi*. Milano: LED.

¹⁵ Il QSA viene illustrato in maniera più approfondita nel quarto capitolo della presente tesi.

- «*Competenze strategiche nel comunicare e nel relazionarsi con altri*»: si tratta delle abilità comunicative del soggetto che gli consentono esprimersi in modo adeguato e di instaurare legami.
- «*Competenze strategiche nel dare senso e prospettiva alla propria esistenza umana e lavorativa*»: nell'esperienza di apprendimento si attribuisce importanza all'«adozione di un proprio progetto di vita e di carriera professionale» e all'«elaborazione di senso e di prospettiva esistenziale» (Bay, Grządziel & Pellerey, 2010, p. 74).
- «*Percezione soggettiva di competenza*»: si riferisce alla percezione da parte del soggetto di aver acquisito l'adeguato livello di competenza per affrontare il proprio percorso educativo o professionale.
- «*Stile attributivo e competenze strategiche nel gestire le attribuzioni casuali*»: ossia le diverse modalità con cui il soggetto attribuisce a se stesso o a fattori esterni i propri successi o insuccessi.
- «*Competenze strategiche nel gestire forme accentuate di ansietà*»: ossia le reazioni di tipo emotivo del soggetto in relazione alle situazioni che si trova ad affrontare.
- «*Competenze strategiche nel gestire se stessi nel lavoro e nell'apprendimento: autoregolazione e volizione*»: ossia la capacità del soggetto di raggiungere un determinato obiettivo attraverso l'attivazione di processi in cui intervengono motivazione e volizione.
- «*Competenze strategiche nell'affrontare situazioni sfidanti o pericolose e nel decidere (coping)*»: ossia le modalità attraverso le quali il soggetto è in grado di fare fronte a situazioni problematiche.

Tali competenze «sono alla base della capacità di orientare se stessi sia nel mondo dell'educazione scolastica e dell'istruzione terziaria, sia nel mondo del lavoro e delle professioni» dunque risulta «importante che il sistema formativo se ne prenda carico e ne verifichi la crescita nel corso degli anni anche per adeguare in maniera coerente i propri interventi sulla base della domanda educativa emergente» (Pellerey *et al.*, 2013, p. 51). Inoltre, «assume un rilievo particolare l'elaborazione progressiva di un progetto di vita, ben coordinato con progetti a più breve termine di studio e di preparazione al lavoro», come anche «la dimensione del senso e della prospettiva esistenziale» (*ibidem*).

Oltre al *Questionario sulle Strategie di Apprendimento* (QSA – Pellerey & Orio, 1996), sono stati messi a punto e validati da Michele Pellerey e colleghi ulteriori questionari per l'autovalutazione delle competenze strategiche nello studio e nel lavoro, ovvero: il *Questionario ridotto sulle Strategie di Apprendimento* (QSAr – Pellerey, 2015); il *Questionario sulla percezione delle proprie competenze strategiche* (QPCS – Bay, Grządziel & Pellerey, 2010); il *Questionario di Percezione delle proprie Competenze e Convinzioni* (QPCC – Pellerey & Orio, 2001). Inoltre si è preso in considerazione anche lo *Zimbardo Time Perspective Inventory* (ZTPI- Zimbardo & Boyd, 1999; Tr. it. Riccucci, 2009)¹⁶, questionario che permette di riflettere sulla propria prospettiva temporale. Tali questionari sono presenti sulla piattaforma *competenzestrategiche.it*¹⁷ che ha permesso di «rendere «capillare» tanto la fase di somministrazione quanto quella di correzione dei questionari e restituzione in tempo reale dell'esito delle elaborazioni, sia a livello collettivo (di istituto e di classe) sia individuale (singolo alunno)» (Margottini, 2017a, p. 51).

Tali strumenti sono quindi stati utilizzati nell'ambito di percorsi di ricerca e di intervento didattico mirati all'autovalutazione e alla promozione delle competenze strategiche, nonché finalizzati alla riflessione sulla prospettiva temporale, e condotti sia nell'ambito scolastico sia in quello universitario (Pellerey, 2006, 2018; Bay, Grządziel & Pellerey, 2010; Pellerey *et al.*, 2013; La Rocca, Margottini & Capobianco, 2014; Margottini, 2017a, b; Margottini & Rossi, 2017; Margottini, La Rocca & Rossi, 2017).

¹⁶ Lo ZTPI è illustrato in maniera più approfondita nel quarto capitolo della presente tesi.

¹⁷ La piattaforma *competenzestrategiche.it* è presentata più nel dettaglio nel quarto capitolo della presente tesi.

CAPITOLO SECONDO

Premessa

Nella prima parte del capitolo si sottolinea l'importante ruolo svolto dalla dimensione ludica, che risulta essere strettamente connessa agli aspetti culturali, ma anche fortemente legata ai processi di apprendimento.

Si prende poi in esame il videogioco, medium complesso e di sempre più larga diffusione, che grazie alle sue particolari caratteristiche rappresenta un'interessante risorsa per l'apprendimento. Sono infatti presentate alcune delle modalità attraverso le quali i videogiochi sono utilizzati nei contesti educativi e formativi, facendo riferimento alla letteratura internazionale sul tema.

1. Il gioco

Il gioco ha svolto da sempre un ruolo di primaria importanza per l'uomo, infatti già ai tempi della società greca e romana l'elemento ludico era al centro delle celebrazioni che coinvolgevano periodicamente i cittadini. In Grecia erano le Olimpiadi a rappresentare l'occasione ludica per eccellenza, infatti la gara racchiude in sé tutti gli elementi tipici del gioco – come vedremo più nel dettaglio nelle prossime pagine. Nella società romana, la formula *panem et circenses* (“pane e giochi”) esprimeva in modo chiaro il valore fondamentale attribuito al gioco, infatti nell'antica Roma le celebrazioni sacre che prendevano luogo nel corso dell'anno avevano proprio il nome di *ludi* (Huizinga, 2002; Cambi & Staccioli, 2007). Ancora oggi, se si pensa all'attenzione che viene rivolta da una grande porzione della popolazione mondiale agli eventi sportivi, è possibile comprendere la forza attrattiva del gioco (Brown, 2013).

Il gioco è stato preso in esame da molti autori, che lo hanno analizzato secondo diverse prospettive.

Lo storico olandese Johan Huizinga (2002) nel suo celebre volume intitolato *Homo Ludens* ha svolto un'analisi molto dettagliata del gioco, che viene considerato come un *fenomeno culturale* e osservato attraverso una lente sociologica. L'autore afferma che nella vita dell'uomo la sfera del giocare svolge un ruolo importante al pari della sfera del fare, infatti

alla denominazione di *homo faber* egli affianca quella di *homo ludens*. Secondo Huizinga «il gioco è più antico della cultura» (Huizinga, 2002, p. 3), infatti afferma:

«...la cultura sorge in forma ludica, la cultura è dapprima giocata. Anche quelle attività che sono indirizzate alla soddisfazione dei bisogni vitali, come per esempio la caccia, nella società arcaica assumono di preferenza la forma ludica. Nei giochi e con i giochi la vita sociale si riveste di forme soprabiologiche che le conferiscono maggior valore. Con quei giochi la collettività esprime la sua interpretazione della vita e del mondo» (ivi, p. 55).

Il gioco viene descritto dall'autore come un'attività libera, che si colloca all'interno di un contesto lontano da quello reale, ha un carattere disinteressato, inoltre è un'attività limitata nel tempo e nello spazio e crea ordine attraverso le regole che impone. Huizinga inoltre osserva come solitamente il gioco venga considerato in contrapposizione alla serietà, evidenziando invece come l'associazione tra il gioco e il divertimento o la risata possa essere considerata fuorviante dato che durante il gioco si è particolarmente concentrati e dunque non vi è una propensione al ridere, come accade ai calciatori e agli scacchisti, ma anche agli stessi bambini (ivi, p. 8). L'autore osserva come l'elemento ludico sia presente in più ambiti della società umana, anche in quegli ambiti che vengono reputati seri, infatti «il carattere sacro e serio di un'azione non esclude affatto la qualità ludica» (ivi, p. 90). Per esempio le gare, dunque le attività legate alle competizioni e presenti già nell'antica Grecia, possano rientrare a pieno titolo nella categoria del gioco, possedendo tutte le sue caratteristiche (ivi, p. 58). Anche nell'ambito giuridico è possibile rintracciare la presenza del gioco, infatti l'utilizzo da parte del giudice inglese della parrucca o della toga prima di un processo ha diversi elementi in comune con i travestimenti e le maschere da parte dei primitivi; inoltre, il processo è sostanzialmente una gara nella quale a vincere sarà soltanto una delle due parti. Anche nel contesto bellico si ritrovano elementi legati alla competizione e quindi al gioco, in quanto vi è il desiderio di mostrare la propria superiorità sull'altro – in tal senso l'autore esclude dal gioco la guerra moderna, in cui prevale lo sterminio e la razzia. L'autore scorge la presenza dell'elemento ludico anche nelle competizioni legate al sapere, nella pratica poetica, nella filosofia, nell'arte intesa in particolare come musica e danza.

Svolgendo un excursus storico, oltre a soffermarsi sul forte carattere ludico dell'impero romano (come già osservato precedentemente), Huizinga (2002) afferma che forme ludiche si ritrovano anche nel corso del Medioevo, del Rinascimento e dell'Umanesimo, nel Seicento

con il barocco e l'utilizzo della parrucca, in seguito con il rococò, mentre nell'Ottocento il gioco viene in parte accantonato.

Il sociologo francese Roger Caillois (2000) ha analizzato in maniera approfondita il gioco nel suo volume *I giochi e gli uomini*, sottolineando come spesso il gioco venga visto come qualcosa di frivolo, probabilmente anche per il suo carattere di gratuità, e come invece rappresenti un'attività seria e parte fondamentale della vita dell'uomo. Secondo l'autore, il gioco può essere considerato come un'attività *libera, separata, incerta, improduttiva, regolata, fittizia*: il giocatore, infatti, partecipa in modo volontario al gioco, che si colloca in tempi e spazi ben delimitati; il carattere d'incertezza dipende dal fatto che non vi è la possibilità di stabilire in anticipo il risultato del gioco; inoltre, non si gioca per produrre ricchezza o beni materiali; il gioco è delimitato da regole ben precise, che si collocano all'interno di una realtà fittizia. L'autore, inoltre, ha individuato quattro categorie che permettono di comprendere nel dettaglio le diverse accezioni di gioco: *agon, alea, mimicry e ilinx*.

- *Agon*: in questa categoria rientrano i giochi legati alla competizione nei quali due o più persone si affrontano per giungere alla vittoria finale, che prevede un solo vincitore. In questo tipo di gioco è la bravura della persona a determinare la vittoria o la sconfitta e le azioni dei giocatori sono mosse dalla volontà di dimostrare la propria superiorità sull'avversario. Prima di una competizione, il giocatore si sottopone ad allenamenti, che richiedono impegno e perseveranza; è il caso del gioco della dama o degli scacchi, ma anche dei più comuni giochi sportivi a squadre.
- *Alea*: questo termine latino si riferisce al gioco dei dadi e viene utilizzato dall'autore per definire la categoria nella quale rientrano i giochi d'azzardo, nei quali non è la bravura del giocatore a determinare la vittoria o la sconfitta, bensì è il fato a svolgere un ruolo determinante nell'esito del gioco. Caillois afferma che questa tipologia di gioco è presente solo tra gli uomini, mentre le altre tipologie di gioco sono presenti anche negli animali. Sia nell'*Alea* sia nell'*Agon* il giocatore parte da una situazione di parità con l'avversario, che nell'*Alea* è rappresentato dal fato.
- *Mimicry*: l'autore utilizza la parola inglese *mimicry* (letteralmente "mimetismo") per definire i giochi nei quali il soggetto assume le vesti di un'altra persona, infatti «il

soggetto gioca a credere, a farsi credere o a far credere agli altri di essere un altro» (Caillois, 2000, p. 36); alcuni esempi sono rappresentati dal teatro e dai travestimenti.

- *Ilinx*: di questa categoria fanno parte i giochi legati alla ricerca della vertigine e dello stordimento, come accade nel gioco dell'altalena per i bambini, ma anche nei giochi e negli sport in cui si ricerca il rischio e il pericolo. L'esempio riportato dall'autore è anche quello dei dervisci danzanti, che attraverso i loro movimenti giungono quasi a uno stato di trance, e dei *voladores* messicani, che svolgono acrobazie a diverse decine di metri di altezza.

Il filosofo tedesco Eugen Fink (1957) nel volume *Oasi del gioco*¹⁸ mette in luce l'importanza del gioco e il suo carattere serio, osservando come spesso l'attività ludica sia considerata «come la forma più divertente di ozio, contrapposta all'attività seria e responsabile della vita» (Fink, 2008, p. 8). Egli afferma: «Fino a quando [...] si continuerà a operare attraverso le antitesi ingenuie di “lavoro e gioco”, di “gioco e serietà della vita”, e così via, il gioco *non* verrà compreso nel suo contenuto d'essere e nella sua profondità d'essere» (ivi, p. 10). Fink sottolinea che il gioco non sia una prerogativa soltanto dell'infanzia, ma che invece svolga un ruolo determinante anche nella vita dell'adulto, descrivendolo come «un'oasi strana, un momento di quiete trasognato in un peregrinare senza sosta e in una fuga costante» (ivi, p. 19).

1.1 Elemento ludico e apprendimento

Il gioco, inoltre, in quanto dimensione fondamentale per lo sviluppo del bambino, è stato preso in esame anche da autori che hanno messo in luce il suo stretto legame con l'apprendimento.

Già nell'Ottocento il pedagogista tedesco Fröbel (1993) sottolinea l'importanza dell'attività ludica, attraverso la quale il bambino ha modo di sperimentare «gioia, libertà, soddisfazione», considerando il gioco come «il grado più alto dello sviluppo infantile» (Fröbel, 1993, p. 42). L'autore rimarca inoltre la serietà del gioco, infatti, ritiene che i giochi nell'età infantile rappresentino «i germi di tutta la vita futura» in quanto «in essi tutto l'uomo si rivela, sviluppandovi le sue più elevate doti, la sua intima natura» (ivi, p. 43).

¹⁸ Fink, E. (2008). *Oasi del gioco*. Milano: Raffaello Cortina.

Lo psicologo Vygotskij, parimenti, studia a fondo il gioco e lo considera come «la principale fonte di sviluppo» per il bambino (Vygotskij, 1981, p. 657). Lo studioso ritiene che il gioco non possa essere considerato come fonte di piacere per il bambino, in quanto vi sono attività che superano il gioco in questo senso. Il gioco viene invece considerato come «la realizzazione immaginaria e illusoria di desideri irrealizzabili» (ivi, p. 659); l'attività ludica consente quindi al bambino di appagare i propri desideri. Un ruolo importante è svolto dalle regole, che sono autoimposte e che all'interno della «situazione immaginaria» del gioco delimitano l'azione del bambino. Vygotskij afferma che «nel gioco il bambino è sempre al di sopra della propria età media, del proprio comportamento quotidiano; nel gioco è come se egli crescesse di un palmo» (ivi, p. 675). Inoltre, la situazione di gioco si può collegare a quella che l'autore definisce *zona di sviluppo prossimale* ossia la distanza che intercorre tra ciò che il bambino è in grado di fare e quello che potrebbe essere in grado di fare con l'aiuto di una persona più esperta. Secondo Vygotskij vi è tra gioco e sviluppo infantile un legame tanto forte quanto quello esistente tra istruzione e sviluppo, tuttavia, egli afferma che il gioco sia in grado di fornire «una base per trasformazioni di ben più vasta portata nei bisogni e nella coscienza» (ibidem).

Nella visione di Maria Montessori (1950) invece, il gioco ricopre perlopiù «una funzione strumentale nella creazione di una educazione indiretta» (Lupi, 2016, p. 122). Montessori critica il fatto che il bambino non venga valorizzato nelle sue azioni quotidiane, «egli può solo giocare in un certo modo stabilito» (Montessori, 1970, p. 67). Sono invece le attività che permettono al bambino di impegnarsi profondamente a rappresentare per l'autrice la vera essenza di gioco; si scopre quindi «che il bambino è un gran lavoratore» (ibidem), ma in tal senso è possibile parlare del *gioco-lavoro infantile* (Regni, 2007).

Diversamente, secondo Piaget (1981) il gioco assume un ruolo importante nel supportare lo sviluppo mentale del bambino. In particolar modo, «il manifestarsi del simbolismo costituisce il punto cruciale in tutte le interpretazioni riguardanti la funzione ludica» (p. 679), infatti il gioco da «mero esercizio sensoriale e motorio» (ibidem) diviene gioco simbolico; il bambino, dunque, inizia ad attribuire alle sue azioni e agli oggetti che lo circondano significati differenti da quelli reali. In una fase successiva, invece, il gioco inizia a essere basato sulle regole, elemento che segna «la transizione verso il gioco adulto» (p. 696).

Anche lo psicologo statunitense Bruner ha dedicato ampio spazio allo studio del gioco, con la pubblicazione di quattro volumi dal titolo *Il gioco* (1981) su questo tema. Nello specifico,

Bruner sottolinea il ruolo centrale ricoperto dal gioco, anche facendo riferimento agli studi condotti con i primati, i quali attraverso «l'esercizio ludico di modalità iterative del comportamento» (p. 12) hanno modo di acquisire le capacità di risolvere problemi reali. In tal senso, Bruner (1981) parla della «moratoria della frustrazione» che rappresenta «una delle caratteristiche più generali del gioco» (p. 12) e che sta ad indicare la predisposizione positiva del soggetto di fronte agli ostacoli all'interno della situazione di gioco. Infatti, nel gioco il soggetto ha meno probabilità di rinunciare quando si trova davanti a una situazione problematica, agisce con maggior tenacia ed è capace di resistere alla frustrazione. Inoltre, il gioco si caratterizza per la presenza di «un ben distinto sistema di regole» (ivi, p. 15); le «interazioni strutturate» e le regole del gioco sono anche alla base dell'acquisizione del linguaggio da parte del bambino (ivi, p. 17).

Catherine Garvey (2009), tra le studiose più accreditate in questo ambito, ha messo in evidenza come il gioco sia fortemente legato allo sviluppo del linguaggio, del movimento e dell'interazione sociale nel bambino e afferma che le caratteristiche del gioco si possono riassumere nel modo seguente: 1) è un'attività piacevole e allietta chi la svolge; 2) non ha scopi estrinseci, dunque è improduttivo; 3) è *spontaneo e volontario*; 4) richiede al giocatore un *impegno attivo*; 5) è un'attività strettamente connessa anche a tutto quello che non è gioco (Garvey, 2009, pp. 10-11).

Il pedagogo Aldo Visalberghi (1988), nel volume *Insegnare e apprendere*, mette in evidenza il «carattere primario e fondante che nell'apprendimento umano hanno le attività ludico-esplorative» (ivi, p. 3), affermando come nei processi educativi sarebbe opportuno che avvenisse «un «naturale» passaggio dal ludico al «ludiforme»» (ibidem), al fine di appianare il divario tra il momento del gioco e quello del lavoro. Tale passaggio «costituisce il nodo centrale di ogni itinerario educativo» (ivi, p. 35). Il termine *ludiforme* – utilizzato peraltro per definire il modello proposto nella presente ricerca – sta proprio a indicare come il gioco attraversi e permei i vari contesti della vita e in particolare come si trasformi per dare vita a esperienze apprenditive significative. Sempre restando in Italia, va menzionato anche Mauro Laeng (1984) che ha posto più volte attenzione al gioco e alla dimensione ludica evidenziandone le implicazioni pedagogiche e didattiche.

Per completare il quadro, è bene richiamare altri studi che hanno permesso di osservare come l'elemento ludico ricopra un ruolo importante in diversi contesti della vita. Stuart Brown

(2013), psichiatra statunitense e fondatore del *National Institute for Play*, ha evidenziato il ruolo fondamentale svolto dal gioco all'interno di tutto l'arco della vita dell'uomo: «Fare a meno del gioco significa condurre un'esistenza oppressa e meccanica, organizzata per far fronte alle necessità della sopravvivenza (ivi, p. 18)». Nel comportamento degli animali, il gioco appare in maniera spontanea quando gli istinti primari sono stati soddisfatti e quando non vi è la presenza di pericolo (Brown, 2013; Sarti Oliveira *et al.*, 2010). Brown (2013) ritiene che, dopo lunghi periodi di assenza di attività di gioco nella vita delle persone, «l'istinto di gioco» emerga spontaneamente; inoltre sono state messe in luce le ricadute negative legate alla deprivazione di gioco nei bambini (Frost & Jacobs, 1995). In riferimento alla presenza dell'elemento ludico in età adulta, Brown (2013) scrive: «Molte delle cose che consideriamo gioco possono avere, se guardate con più attenzione, le caratteristiche di un lavoro. E quello che agli occhi di molti sembra un lavoro, può essere realmente costruito sulle basi del gioco» (p. 53). L'autore infatti ritiene che il lavoro «più appagante è quasi sempre un ricreare e amplificare il gioco infantile» (ivi, p. 58). In tal senso, l'autore ha individuato otto personalità di gioco (*burlone, cinestetico, esploratore, concorrente, regista, collezionista, artista/inventore, scrittore*), che possono anche essere ricollegate al tipo di attività lavorativa che si decide di svolgere.

Uno studio (Proyer, 2011) ha dimostrato come il livello di *playfulness* (in italiano “giocosità”) negli studenti universitari sia positivamente correlato al conseguimento di voti più alti agli esami; inoltre coloro che mostrano alti livelli di *playfulness* tendono a svolgere attività didattiche extra oltre a quelle previste per il superamento dell'esame: «Overall, it seems as if a playful way of dealing with the requirements for an academic task could help students to succeed. Playfulness could be seen as a coping strategy that facilitates success in the exam» (ivi, p. 466).

Si è osservato inoltre come la *playfulness* rappresenti un fattore rilevante nella scelta del proprio partner nelle relazioni potenzialmente a lungo termine (Chick, Yarnal & Purrington, 2012; Proyer & Wagner, 2015). Inoltre, sono anche state messe in evidenza le ricadute positive del gioco in campo medico, infatti gli anziani che giocano con giochi da tavolo hanno meno probabilità di sviluppare demenza senile e depressione (Dartigues *et al.*, 2013).

2. Il videogioco

Nel corso degli ultimi decenni il videogioco si è diffuso in maniera sempre più capillare nella società, trovandosi spesso al centro del dibattito dell'opinione pubblica. Stando alle fonti Newzoo (2019), nel 2019 il mercato dei videogiochi guadagnerà globalmente 152,1 miliardi di dollari. Il mercato più florido al mondo è quello degli Stati Uniti, che nel 2019 guadagnerà 36,9 miliardi di dollari; in Europa, l'Italia è il secondo mercato più potente con 2,7 miliardi di euro che verranno incassati nel 2019, il primo Paese è invece la Francia con 4,1 miliardi. Il rapporto annuale pubblicato dall'*Entertainment Software Association* (ESA) indica che negli Stati Uniti sono 164 milioni le persone che giocano con i videogiochi (il 65% della popolazione del Paese) e il giocatore medio ha 33 anni; nel 75% delle famiglie vi è almeno un giocatore; il 54% dei giocatori è di sesso maschile, il 46% di sesso femminile (ESA, 2019).

Nell'ultimo report dell'AESVI (Associazione Editori Sviluppatori Videogiochi Italiani), relativo al mercato dei videogiochi nel 2018, si legge che il giro d'affari in Italia ammonta complessivamente a 1 miliardo e 700 milioni di euro – rispetto al 2017 si osserva una crescita del 18,9% (AESVI, 2019). A giocare con i videogiochi è il 37% della popolazione italiana, ovvero 16,3 milioni di persone tra 6 e i 64 anni (si osserva in linea di massima una parità tra giocatori di sesso maschile e femminile). Le piattaforme maggiormente utilizzate per giocare sono le *console* (Play Station, Xbox, Switch) con una media di 5 ore di gioco a settimana, *smartphone* e *tablet* con 4,3 ore di gioco a settimana e *computer* con 4,2 ore di gioco a settimana.

Nel 2017, gli *eSport*, un genere di sport che viene praticato grazie all'utilizzo delle tecnologie (Hamari & Sjöblom, 2017), sono stati considerati dal Comitato Internazionale Olimpionico (CIO) sport a tutti gli effetti, tanto che probabilmente saranno inseriti anche nell'ambito olimpionico¹⁹. Nel 2019, l'AESVI, in collaborazione con la società Nielsen, ha anche pubblicato il *Rapporto sugli Esports in Italia*, in cui si legge che ogni giorno a seguire eventi *eSport* in Italia sono 350 mila persone tra i 16 e 40 anni, sono invece 1 milione e 200 mila coloro che dichiarano di seguire un evento *eSport* diverse volte alla settimana (AESVI & Nielsen, 2019). Il mondiale del videogioco *Fortnite*, svoltosi nei giorni 26-28 luglio 2019

¹⁹ Cuomo, E. (2017, 30 ottobre). Il Cio riconosce gli eSport come attività sportiva. *Il Sole 24 Ore*. Estratto da <https://www.ilsole24ore.com/art/il-cio-riconosce-esport-come-attivita-sportiva-AEbS17zC>

a New York (all'interno dell'Arthur Ashe Stadium che solitamente ospita le finali dell'US Open di tennis), rappresenta uno degli eventi *eSport* più importanti di sempre: Epic Games, la casa produttrice del gioco, ha stabilito un montepremi complessivo di 30 milioni di dollari, che sono stati suddivisi tra i vari giocatori che si sono posizionati nella classifica finale²⁰. A partecipare alle prove di qualificazione del mondiale sono stati 40 milioni di giocatori, provenienti da diversi continenti: il vincitore del torneo che ha coinvolto 100 giocatori in modalità *single player* è stato Kyle "Bugha" Giers, un ragazzo statunitense di 16 anni, che ha vinto 3 milioni di dollari per essersi posizionato al primo posto²¹. L'unico giocatore italiano presente nel mondiale e che si è posizionato al sesto posto nella modalità *creative* è stato Edoardo Badolato, giovane bergamasco ventiquattrenne, che ha guadagnato 67 mila euro. A prendere parte all'evento sono stati approssimativamente 16 mila spettatori e milioni di utenti hanno seguito il mondiale in diretta online.

Le definizioni che sono state assegnate a un medium complesso come il videogioco sono molteplici. Alinovi (2011) suggerisce di scomporre il termine videogioco al fine «individuare le due anime che caratterizzano il mezzo, ovvero quella tecnologica (la parte hardware), rappresentata dal prefisso "video-" e quella legata alla componente emotiva e di intrattenimento (relativa all'esecuzione del software), ovvero il suffisso "-gioco"» (p. 11). Salen e Zimmerman, (2004) definiscono il videogioco come «a system in which players engage in an artificial conflict, defined by rules, that results in a quantifiable outcome» (p. 80). Invece, Juul (2011) lo definisce come «a rule-based system with a variable and quantifiable outcome, where different outcomes are assigned different values, the player exerts effort in order to influence the outcome, the player feels emotionally attached to the outcome, and the consequences of the activity are negotiable» (p. 36); inoltre secondo Juul (2011) i videogiochi si caratterizzano per il loro essere *half-real* ossia una «combinazione di regole e finzione» (p. 197, traduzione propria).

²⁰ Simonetta, B. (2019, 27 luglio). In scena a New York la Fortnite World Cup: tutti i numeri dell'evento. *Il Sole 24 Ore*. Estratto da <https://www.ilsole24ore.com/art/in-scena-new-york-fortnite-world-cup-tutti-numeri-dell-evento-ACSLFhb>

²¹ Castello, J. (2019, 29 luglio). US teenager becomes first Fortnite World Cup champion, winning \$3m. *The Guardian*. Estratto da <https://www.theguardian.com/games/2019/jul/29/american-teenager-becomes-first-fortnite-world-cup-champion-kyle-bugha-giersdorf>.

Il videogioco, pertanto, può essere definito come «un artefatto che, attraverso l'interfaccia *video*, produce degli *output* visivi digitali dal forte connotato ludico, ai quali il giocatore si rapporta eseguendo una *performance* che sollecita l'intervento di complesse abilità cognitive» (De Castro, 2016, p. 289).

Le caratteristiche principali del videogioco dunque sono «il suo carattere giocoso e il fatto che esso permetta l'azione diretta» (ibidem) del soggetto.

McGonigal (2011) ritiene che gli elementi fondamentali che caratterizzano ogni gioco, e dunque anche ogni videogioco, siano: 1) la presenza di un *obiettivo*, che permette al giocatore di orientare le proprie azioni e fornisce «un *sensu di finalità*»; 2) un sistema di *regole*, ossia dei vincoli che stabiliscono le modalità attraverso cui è possibile raggiungere gli obiettivi; 3) un *sistema di feedback*, che ha il compito di informare il giocatore, incoraggiando la sua *motivazione*, e che può essere costituito da punti, livelli, classifiche, barre di avanzamento; 4) la *volontarietà della partecipazione*, ossia la volontà del giocatore di accettare i tre elementi precedenti, che quindi permette al soggetto di percepire l'attività come «*sicura e piacevole*» in quanto è egli stesso a decidere di far parte del gioco (McGonigal, 2011, p. 21).

Negli anni Ottanta del Novecento, Malone & Lepper (1987) hanno individuato i fattori che sono in grado rendere i giochi per computer ambienti di apprendimento intrinsecamente motivanti: la *sfida*, la *curiosità*, il *controllo* e la *fantasia*. Attraverso la sfida il soggetto è spronato nel perseguire l'obiettivo, sperimentando un senso di controllo della situazione all'interno di un contesto in cui viene stimolata la curiosità, che può essere sensoriale o cognitiva: la prima dipende dalla capacità di un contesto di fornire stimoli per esempio visivi e uditivi che possano rendere l'ambiente maggiormente ricco e complesso; la seconda, può essere promossa andando a innalzare il livello delle strutture cognitive, in tal senso il soggetto percepisce di dover migliorare ed incentivato ad apprendere al fine di raggiungere un livello soddisfacente. La fantasia, invece, concorre a rendere l'esperienza particolarmente coinvolgente agendo sia sulle emozioni sia sulla cognizione. Oltre a tali fattori individuali, gli autori (Malone & Lepper, 1987) hanno anche identificato tre elementi interpersonali ossia la *cooperazione*, la *competizione* e il *riconoscimento*.

Un elemento che caratterizza il videogioco è il suo essere interattivo. Infatti, se guardando la televisione il soggetto è semplicemente spettatore, con il videogioco egli può ricoprire un ruolo attivo (Greenfield, 1985; Antinucci, 1999) e apprendere dalla propria esperienza,

secondo modalità molto vicine alla metodologia del *learning by doing* proposta da Dewey (De Castro, 2017; Dewey, 1999). I videogiochi, afferma Greenfield (1985), «sono il primo mezzo che assomma dinamismo visivo e ruolo partecipativo attivo» del soggetto (p. 124).

Secondo Gee (2013), linguista statunitense che ha studiato in maniera approfondita il videogioco, «quando le persone imparano a videogiocare, stanno vivendo una nuova alfabetizzazione» (p. 15). Gee (2013) infatti definisce il videogioco come un *campo semiotico* all'interno del quale il soggetto apprende in modo attivo e dalla propria esperienza. All'interno di tale campo semiotico, sono presenti quelle che l'autore definisce *grammatiche*, che possono essere *interne* ed *esterne*: le *grammatiche interne*, sono le regole imposte del gioco, mentre le *grammatiche esterne* rappresentano il sistema di relazioni che vengono costruite dai giocatori sulla base del gioco per esempio attraverso la realizzazione di forum, siti web, etc. Un elemento ulteriore preso in considerazione dall'autore riguarda l'*identità*, che nel videogioco si distingue in: *identità reale*, ossia l'identità del soggetto che sta giocando; *identità virtuale*, ossia l'avatar del gioco; *identità proiettiva*, ossia la proiezione dei «propri valori e desideri sul personaggio virtuale» (p. 44), così come le aspirazioni del soggetto rispetto a ciò che il proprio personaggio potrebbe diventare.

Secondo Gee, inoltre, i videogiochi *ben fatti* «riflettono nel loro progetto buoni principi dell'apprendimento» (p. 47); l'autore infatti ha individuato 36 principi dell'apprendimento che possono essere rintracciati nei videogiochi, i quali «sostengono forme di apprendimento e di pensiero esperienziale e corporeo» (p. 64). I videogiochi supportano un tipo di *apprendimento situato* (Lave & Wenger, 2006): infatti il soggetto non apprende nozioni teoriche decontestualizzate, al contrario si confronta con significati, che Gee definisce *incarnati*, che si riferiscono a situazioni specifiche nelle quali egli si trova ad agire in prima persona. Inoltre, nel videogioco, il soggetto opera sempre al limite di quello che Gee definisce *regime di competenza*, egli dunque percepisce le attività come sfidanti, ma realizzabili attraverso il suo impegno e infatti Gee definisce l'attività del videogiocare come *piacevolmente frustrante* – in tal senso, il concetto di regime di competenza viene associato a quello di *zona di sviluppo prossimale* (DiSessa 2000 in Gee, 2013). Gee osserva, inoltre, come il giocatore, agendo come fosse uno *scienziato*, abbia la possibilità di apportare modifiche nell'ambiente all'interno del quale si trova ad operare, che rappresenta un ambiente sicuro, infatti egli ha la possibilità di sbagliare in quanto i propri errori non hanno conseguenze sul mondo reale. Ulteriormente, videogiochi concorrono all'acquisizione di

nuove conoscenze e abilità da parte del soggetto in quanto forniscono le informazioni o gli strumenti necessari *just in time* (“al momento giusto”) e *on demand* (“su richiesta”) (Gee, 2013). Attraverso i videogiochi, bambini e ragazzi «si allenano nelle capacità che il futuro richiederà loro» (Prensky, 2007, p. 50), e giocando hanno modo di imparare a prendere decisioni in maniera rapida e continua, avendo obiettivi chiari che «*desiderano davvero raggiungere*» (p. 79). Inoltre, secondo Prensky (2007) è possibile rintracciare nei videogiochi cinque livelli di apprendimento che l’autore definisce «“Come”, “Cosa”, “Perché”, “Dove” e “Se”» (p. 83): nei videogiochi infatti il soggetto apprendere come svolgere una determinata attività, apprendere le regole del gioco e impara a rispettare tali limiti, acquisisce diverse strategie di gioco, si adatta al contesto all’interno del quale è immerso, entrando in contatto con il sistema di valori proposto dal gioco e impara a confrontarsi con decisioni anche di carattere morale ed etico. Secondo Chatfield (2010) i videogiochi vanno ad amplificare delle particolari tendenze umane come il desiderio di apprendere, la soddisfazione nella risoluzione di problemi e sfide, la propensione a stringere relazioni sociali così come a competere gli uni contro gli altri e il piacere nel ricevere ricompense.

In particolare, come afferma McGonigal (2011) – facendo anche riferimento a quanto precedentemente elaborato da Suits (2005) in merito al gioco – i giocatori, impegnandosi duramente nel perseguire gli obiettivi all’interno dell’ambiente virtuale «si offrono volontari per svolgere un lavoro duro e non necessario» (McGonigal, 2011, p. 27). Lazzaro (2004) infatti parla di *hard fun* (“divertimento robusto”), che consente di sperimentare un tipo di stress positivo, definito *eustress*, che al contrario di quello negativo, *distress*, consente al soggetto di provare emozioni positive e di essere ottimista, in quanto egli sente di essere in grado di raggiungere l’obiettivo (McGonigal, 2011). Nei videogiochi, infatti, l’errore e il fallimento non conducono il soggetto a provare frustrazione, al contrario, come afferma McGonigal (2011): «Quanto più falliamo, tanto più desideriamo fare meglio» (p. 72). Nei videogiochi l’errore non possiede un’accezione negativa, infatti, Deplano (2014) afferma che «l’errore, se adeguatamente gestito, è uno dei più efficaci meccanismi attivatori dell’apprendimento, perché stimola tutte le funzioni emotive e cognitive indirizzandole verso il superamento di una situazione insoddisfacente» (p. 72). In tal senso, i videogiochi permettono al giocatore di sviluppare un senso di *padronanza* che, come osserva López (2010), si lega al concetto di *autoefficacia* elaborato da Bandura (1977a), ossia le convinzioni del soggetto di essere in possesso delle capacità necessarie per il raggiungimento

dei propri obiettivi. Infatti, superare con successo situazioni complesse e difficili consente al soggetto di percepirsi maggiormente competente e dunque capace di affrontare anche in futuro esperienze simili (López, 2010).

Nei videogiochi, il soggetto può svolgere diverse tipologie di *lavoro* (McGonigal, 2011): il *lavoro ad alto rischio* caratteristico dei videogiochi d'azione in cui il giocatore si confronta con situazioni di pericolo; il *lavoro di routine*, basato sulla ripetizione di azioni da parte del giocatore, come nei giochi *Farmville* o *Bejeweled*; il *lavoro mentale*, che richiede al giocatore la risoluzione di problemi e di sviluppare strategie; il *lavoro fisico* che può essere sperimentato con azioni che vengono svolte nella vita reale attraverso i videogiochi della *Nintendo Wii*; il *lavoro di scoperta*, che avviene quando il giocatore si trova a dover esplorare ambienti misteriosi; il *lavoro di squadra*, nel quale il giocatore collabora con altri giocatori; il *lavoro creativo*, nel quale il giocatore si cimenta nella creazione di oggetti, edifici, etc.

Inoltre, le attività ludiche e dunque anche i videogiochi (McGonigal, 2011) permettono al soggetto di sperimentare ciò che lo psicologo Mihály Csikszentmihalyi (1990) ha definito *flow* ("flusso") o *esperienza ottimale*. Tale stato psicologico positivo si realizza in particolari condizioni:

- il soggetto si trova ad affrontare un'*attività sfidante* che richiede il possesso di determinate capacità, in particolare è necessario che vi sia un bilanciamento tra la sfida e capacità possedute, infatti il soggetto è consapevole di essere in possesso delle competenze necessarie per poter fronteggiare la sfida, dunque il suo atteggiamento è positivo. La sfida non è né troppo semplice né troppo difficile, in quanto in entrambi i casi la persona sarebbe scoraggiata a lavorare per fronteggiarla; è invece leggermente al di sopra delle sue capacità, dunque richiede da parte del soggetto uno sforzo che però egli è in grado di poter sostenere;
- vi è la presenza di *obiettivi chiari*, che permettono al soggetto di orientare le proprie azioni, e *feedback* immediati che lo aiutano a coordinare le sue successive azioni;
- il soggetto percepisce un *senso di controllo* e dunque è consapevole di poter raggiungere gli obiettivi;
- il soggetto è completamente *concentrato* nell'attività che sta svolgendo, che risulta per lui piacevole;

- il soggetto *perde la coscienza di sé* tanto che può trovarsi a sperimentare uno stato simile a quello della *trance*;
- vi è una *distorsione del senso del tempo*, infatti nel corso dell'azione il soggetto non ha la consapevolezza dello scorrere del tempo;
- *l'esperienza è autotelica*, dunque l'attività è intrinsecamente motivante e il soggetto trae piacere dal suo svolgimento.

Inoltre, Kapp (2012) identifica diverse teorie che possono essere ricollegate ai videogiochi – e alla gamification, argomento che verrà trattato successivamente:

- *Teoria dell'Autodeterminazione*. I videogiochi riescono a soddisfare tre bisogni ritenuti fondamentali da tale teoria, vale a dire il *bisogno di autonomia*, il *bisogno di competenza* e il *bisogno di costruire relazioni* (Deci & Ryan, 1985; Ryan, Rigby & Przybylski, 2006).
- *Scaffolding*. Con il concetto di *scaffolding* (che deriva da *scaffold*, letteralmente “impalcatura”) si fa riferimento a una forma di sostegno messa in atto dalla persona con esperienza (*tutor*) nei confronti del discente, il quale dopo aver svolto con successo una data attività, sarà invitato a svolgerne una nuova il cui punto di partenza sarà proprio quella conclusa precedentemente (Wood, Bruner & Ross, 1976). Si tratta quindi di un processo nel quale il soggetto acquisisce progressivamente nuove conoscenze e competenze, mettendo in campo il sapere acquisito per procedere nel percorso. Tale dinamica, come afferma Kapp, si ritrova nei videogiochi, in quanto il giocatore, acquisisce progressivamente nuove abilità e per procedere nel nuovo livello deve utilizzare le conoscenze acquisite in quelli precedenti.
- *Apprendistato Cognitivo*. Il soggetto apprende direttamente sul campo, mediante lo svolgimento di azioni autentiche che permettono di confrontarsi con problemi generati all'interno del contesto reale e di agire al fine di risolverli (Brown, Collins & Duguid, 1989).
- *Memoria Episodica*. Si tratta di un particolare tipo di memoria a lungo termine che permette al soggetto di ricordare specifiche situazioni avvenute in un dato luogo e momento (Tulving, 1972). Nei giochi, tale tipo di memoria è particolarmente

promossa in quanto il soggetto si trova immerso in un ambiente nel quale deve necessariamente fare attenzione ai dettagli se intende procedere con successo.

- *Teoria della Pratica Distribuita*. Tale teoria prevede che vi siano sessioni di apprendimento brevi e ripetute nel tempo che permettono al soggetto di apprendere in modo graduale, ma più profondo rispetto a quanto avviene con le sessioni intensive (Baddeley & Longman, 1978). Tale elemento si ritrova nei videogiochi, nei quali il soggetto ha modo di affrontare una determinata situazione in più sessioni di gioco, anche mediante un apprendimento che si realizza per prove ed errori e che consente al soggetto di consolidare le conoscenze apprese.
- *ARCS Model*. Tale modello prende in considerazione quattro elementi, ossia *attenzione, rilevanza, fiducia e soddisfazione*, al fine di promuovere la motivazione nel contesto di apprendimento (Keller, 1987). Il primo luogo è necessario catturare l'attenzione del discente, che dovrà poi percepire l'utilità e la rilevanza del percorso di apprendimento, all'interno del quale deve avere modo di sentirsi fiducioso circa i suoi sforzi, provando infine soddisfazione per quanto portato a termine.
- *Teoria dell'apprendimento sociale*. Tale teoria vede l'apprendimento come un processo che si compie mediante l'osservazione e l'imitazione dei comportamenti altrui che si realizzano all'interno di un determinato contesto (Bandura, 1977b). Nei videogiochi, il giocatore ha modo di apprendere dal contesto nel quale si trova, potendo riprodurre i comportamenti appresi in un ambiente sicuro e protetto.
- *Condizionamento operante*. Skinner (1953) utilizza la cosiddetta *Skinner Box* per promuovere l'apprendimento di un determinato comportamento. Una cavia priva di cibo da diverse ore, inserita nella *Skinner Box*, aveva modo di svolgere diverse azioni; a seguito dell'azione volontaria della cavia, veniva fornito uno stimolo. Tuttavia, soltanto alcuni comportamenti messi in atto dalla cavia venivano rinforzati, dunque vi era una più alta probabilità che si ripresentassero. Gli stimoli potevano essere forniti in modo imprevedibile, secondo criteri stabiliti a priori, secondo intervalli determinati o variabili. Secondo Kapp, tali elementi possono essere rintracciati nei videogiochi, infatti, ad esempio il giocatore sa che, accumulando un determinato numero di punti, potrà ricevere un reward; in altri casi, i beni virtuali possono apparire secondo schemi stabiliti o in modo casuale, generando sorpresa nel giocatore.

- *La tassonomia della motivazione intrinseca*. Tale teoria è già stata illustrata precedentemente (Malone & Lepper, 1987).
- *Teoria del flusso*. Tale teoria è già stata illustrata precedentemente (Csikszentmihalyi, 1990).

I videogiochi, e il gioco più in generale, rientrano nell'ambito dell'apprendimento informale. L'informale svolge un ruolo fondamentale dal punto di vista educativo e come affermato anche da Bonaiuti (2006) «rappresenta una riserva considerevole di sapere e potrebbe costituire un'importante fonte d'innovazione nei metodi d'insegnamento e di apprendimento» (p. 48). Come asserisce Simone (2007), sebbene la scuola sia da sempre il *luogo-simbolo* dell'apprendimento, ciò non deve far credere che sia l'unico luogo nel quale si realizzino forme di apprendimento. Al contrario, come evidenzia Bonaiuti (2006), si è spesso discusso su come il contesto formale non sia sempre capace di generare apprendimento, anche a causa dei problemi legati all'astrattezza e alla mancata contestualizzazione degli argomenti trattati, che spesso risultano troppo distanti dall'ambiente di vita quotidiano. L'autore infatti sottolinea come spesso le situazioni di apprendimento nei contesti formali, nonostante gli ingenti investimenti, non siano così proficue in termini di acquisizione di conoscenze rispetto alle occasioni che per esempio si verificano sul posto di lavoro, ambiente nel quale la persona apprende in maniera naturale e spontanea. Del resto l'informale «è il luogo privilegiato dell'operatività umana, della narrazione, dell'imparare facendo, in cui sapere, potere e volere si costituiscono in reciproca integrazione» (Simone, 2007, p. 233). Per tale ragione, anche i media si inseriscono in questo contesto, rappresentando preziosi strumenti e veicoli di conoscenze.

Anche nella *Raccomandazione del Consiglio relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente* pubblicata nel 2018 è stata messa in evidenza l'importanza dell'apprendimento informale, che insieme all'apprendimento non formale «svolge un ruolo importante per lo sviluppo delle capacità interpersonali, comunicative e cognitive essenziali, quali il pensiero critico, le abilità analitiche, la creatività, la capacità di risolvere problemi e la resilienza, che facilitano la transizione dei giovani all'età adulta, alla cittadinanza attiva e alla vita lavorativa» (Consiglio europeo, 2018, p. 7).

Pier Paolo Limone (2007) evidenzia come la scarsità di esperienze legate all'introduzione dei videogiochi nei contesti scolastici sia dovuta in parte anche alla ritrosia e al pregiudizio

degli insegnanti, nonché dei genitori, che vedono questi dispositivi come «una sotto-cultura, una cultura di serie B rispetto al resto del curriculum» (p. 144). L'autore, afferma invece che «la scuola dovrebbe promuovere una nuova forma di alfabetizzazione ludica che non si esaurisce nella mera comprensione critica dei giochi, perché implica anche la capacità di crearli, modificarli, riscriverli» (p. 147). Come affermano Ardizzone & Rivoltella (2008), la presenza delle tecnologie e dei media nei contesti di apprendimento permette di promuovere l'*alfabetizzazione*: «I linguaggi odierni si sovrappongono e si contaminano con quelli tradizionali e il raggiungimento delle competenze base per la comunicazione e l'interazione con il proprio tempo è obiettivo – indispensabile – cui tende la scuola» (p. 25). Al tempo stesso essi consentono di *facilitare e personalizzare* gli apprendimenti, promuovendo il lavoro collaborativo quanto quello individuale e la gestione della conoscenza, inoltre svolgono un ruolo importante anche dal punto di vista inclusivo; infine rappresentano utili strumenti attraverso i quali gli insegnanti hanno modo di riflettere sui «propri ruoli e funzioni» (ibidem).

Ugualmente Calvani (2001; 2017) ha messo in luce le potenzialità delle tecnologie nell'educazione, infatti attraverso la diffusione della multimedialità vi sono nuove possibilità per la progettazione didattica che diventa «più centrata sull'idea di percorsi aperti, in parte determinabili dagli utenti» (Calvani, 2001, p. 101).

L'importanza delle nuove tecnologie nell'apprendimento è stata sottolineata anche da Delors (1997), che la ritiene un elemento importante e come punto di contatto anche con l'educazione non formale e, potremmo dire, anche informale:

«[...] le tecnologie dell'informazione e della comunicazione potrebbero rappresentare, indubbiamente per tutti, uno strumento reale di contatto con l'educazione non formale, che sta diventando uno dei più importanti sistemi di trasmissione del sapere in una società dove i vari stadi del processo d'apprendimento saranno radicalmente ripensati. In particolare, lo sviluppo di queste tecnologie, l'uso intelligente delle quali rende possibile un continuo ampliamento delle conoscenze, dovrebbe condurre a una riconsiderazione del ruolo e della funzione dei sistemi educativi nel contesto di un'educazione che si estende per tutta la vita. La comunicazione e lo scambio di conoscenze non costituiranno più semplicemente uno dei principali centri di crescita delle attività umane, ma qualcosa che contribuisce alla realizzazione personale nel contesto di nuove modalità della vita sociale» (Delors, 1997, pp. 57-58).

Sulla stessa lunghezza d'onda, Cresson (1996), all'interno del *Libro Bianco*, sosteneva oltre vent'anni fa che:

«La società dell'informazione modificherà i modi d'insegnamento sostituendo al rapporto troppo passivo dell'insegnante e dell'allievo il nuovo rapporto, a priori fecondo, dell'interattività. Peraltro, la modificazione delle forme dell'insegnamento non può eludere la questione del suo contenuto» (ibid., p. 24).

«Infine, le nuove tecnologie della comunicazione devono essere messe al servizio dell'istruzione e della formazione: occorre sfruttarne tutte le loro potenzialità. A termine, ogni classe dovrebbe essere dotata delle attrezzature necessarie per consentire ai giovani di accedere all'informatica. Questo presuppone in particolare che l'Europa deve dotarsi di nuovi strumenti pedagogici di qualità e adeguati alle sue tradizioni educative e culturali» (ivi, p. 56).

Più di recente, in Italia, la Buona Scuola (MIUR, Legge 107/2015) ha posto l'attenzione sull'importanza del digitale nell'ambito scolastico, ideando il *Piano Nazionale Scuola Digitale* (PNSD). Il PNSD non vuole essere, però, soltanto uno strumento per la promozione della digitalizzazione in ambito scolastico, ma un punto di partenza per la promozione delle competenze degli studenti anche attraverso la tecnologia, che rappresenta il mezzo e non il fine: «Questo Piano risponde alla chiamata per la costruzione di una visione di Educazione nell'era digitale, attraverso un processo che, per la scuola, sia correlato alle sfide che la società tutta affronta nell'interpretare e sostenere l'apprendimento lungo tutto l'arco della vita (life-long) e in tutti contesti della vita, formali e non formali (life-wide)» (MIUR, 2015, p. 7).

Inoltre, nel 2018 la Commissione europea ha deciso di adottare il *Piano d'Azione per l'Istruzione Digitale* al fine di supportare gli Stati membri all'utilizzo delle tecnologie nell'istruzione e allo sviluppo delle competenze digitali negli studenti: «Il piano d'azione è incentrato sulla necessità di favorire, sostenere e potenziare l'opportuno utilizzo di pratiche didattiche digitali e innovative e sulla loro attuazione» (Commissione europea, 2018, p. 5). Il Piano prende in considerazione nello specifico tre priorità ossia il miglioramento nell'utilizzo della tecnologia digitale per insegnare e apprendere, lo sviluppo di competenze digitali utili per la trasformazione digitale e un'istruzione migliore attraverso migliori analisi dei dati e previsioni.

Come evidenziano Maestri, Polsinelli & Sassoon (2015), i *Millennials* (ossia i nati tra il 1980 e il 2000) sono molto più propensi rispetto alla generazione passata a utilizzare dispositivi

tecnologici e a giocare con i videogiochi, tanto che uno studio svolto dalla rete televisiva Mtv (Shore, 2011) ha messo in luce come metà dei giovani partecipanti all'indagine considerino la vita come un videogioco²². Diverse fonti (Censis-Ucsi, 2004; Simone, 2007) rintracciano un tratto ludico infatti anche in Internet; infatti la rete risponde a esigenze ludiche così come di intrattenimento e «consente di immergersi in un piano dove gioco e lavoro sono permeabili, non universi separati» (Simone, 2007, p. 245).

Griffiths (2002) ha messo in luce i benefici educativi derivati dall'impiego dei videogiochi, con riferimento anche alla sfera della salute e della riabilitazione; inoltre l'autore evidenzia come giocare con i videogiochi online aiuti lo stato emotivo delle persone e a potenziare l'autostima (Griffiths, 2005). Granic, Lobel & Engels (2014) hanno osservato come attraverso l'utilizzo dei videogiochi vi possano essere ricadute positive sulla sfera cognitiva, emotiva e sociale. È stato anche osservato come coloro che giocano con videogiochi d'azione riportino maggiori livelli di attenzione visuo-spaziale (Green & Bavelier, 2006; Dye, Green & Bavelier, 2009).

Per quanto concerne invece le critiche mosse ai videogiochi, vi sono ricerche che hanno messo in evidenza la relazione tra l'utilizzo dei videogiochi e comportamenti aggressivi (Anderson *et al.*, 2010; Adachi & Willoughby, 2016). Tuttavia, ulteriori ricerche hanno messo in discussione tale legame (Markey, Markey & French, 2014; Przybylski & Weinstein, 2019; Cunningham, Engelstätter & Ward, 2016).

Nel 2019, invece, la dipendenza dai videogiochi è stata riconosciuta dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) come una malattia, dunque il *gaming disorder* è stato inserito nell'*International Classification of Diseases (ICD)* – l'entrata in vigore ufficiale del nuovo documento è fissata per il 2022²³.

²² In tal senso emerge come *winning* ed *epic-fail*, termini mutuati proprio dal contesto videoludico, vengano utilizzati dai giovani per definire le diverse situazioni della loro vita.

²³ Malgieri, F. (2019, 28 maggio). Gaming Disorder, l'Oms: la dipendenza dai videogiochi è ufficialmente una malattia. *Corriere della Sera*. Estratto da https://www.corriere.it/tecnologia/19_maggio_28/gaming-disorder-l-oms-dipendenza-videogiochi-ufficialmente-malattia-94e89774-808d-11e9-b3e5-8dab4c79b116.shtml

2.1 L'utilizzo dei videogiochi nei contesti educativi e formativi

Nel corso degli ultimi decenni, i videogiochi sono stati utilizzati nei contesti di apprendimento in quanto le loro caratteristiche, come evidenziato precedentemente, consentono di porre il soggetto nella condizione di agire attivamente e di apprendere dalla propria esperienza, promuovendo anche il suo coinvolgimento (Hamari *et al.*, 2016).

Come osservano Tanoni (2003) e Pireddu (2014), già negli anni Settanta del Novecento Papert (1994) ha introdotto il linguaggio di programmazione *LOGO* nelle scuole, che «consente di imparare mediante l'esplorazione e la costruzione e rende il processo di ideazione di un progetto una ricca esperienza apprenditiva, sollecitando la capacità di problem solving, la maturazione del pensiero critico e lo sviluppo della creatività» (Tanoni, 2003, p. 97). Nella prospettiva costruzionista, il discente, attraverso la tecnologia, acquisisce conoscenze e abilità legate alle diverse discipline, svolgendo un ruolo attivo nel proprio processo apprenditivo.

Un esempio più recente di innovazione della didattica è rappresentato dalla Quest to Learn (Salen *et al.*, 2011), una scuola pubblica nata a New York nel 2009 e basata interamente sul *game-based learning*. Sebbene il programma sia il medesimo delle scuole tradizionali, a cambiare è l'approccio con il quale gli studenti si relazionano alle diverse discipline, in quanto viene supportato un tipo di apprendimento *situated* e *gamelike*: «an approach to learning that draws on the intrinsic qualities of games and their design to engage students in a deep exploration of subject matter, with twenty-first-century learning at its core» (Salen *et al.*, 2011, p. 10). Gli studenti infatti apprendono dalla propria esperienza all'interno di un ambiente nel quale si trovano ad affrontare situazioni che li pongono di fronte a problemi dei quali devono essere attivi risolutori: «For instance, in ninth grade Biology, students spend the year as workers in a fictional bio-tech company, and their job is to clone dinosaurs and create stable ecosystems for them. By inhabiting the role of biotech scientists, the students learn about genetics, biology and ecology»²⁴.

Facendo riferimento più nello specifico a esperienze connesse all'utilizzo dei videogiochi nei contesti di apprendimento, Kurt Squire, docente presso la University of California Irvine, si è occupato di analizzare tali media e le loro potenzialità per la didattica e ha osservato

²⁴ Quest to Learn, <https://www.q2l.org/>

come l'utilizzo del videogioco *Civilization III* con studenti di un liceo statunitense sia stato efficace per approfondire i temi legati al corso di storia e permettere anche connessioni con la geografia; con il supporto dell'insegnante, infatti, gli studenti sono stati spronati a individuare collegamenti tra l'esperienza di gioco e la materia studiata (Squire, 2010).

Il videogioco *Age of Empires II: The Age of Kings* è stato utilizzato all'interno di una classe della scuola secondaria di secondo grado (*7th grade*) per l'apprendimento della storia (Maguth, List & Wunderle, 2015). In generale, Metzger & Paxton (2016) hanno osservato come i videogiochi che presentano elementi storici possano rappresentare una valida risorsa per supportare l'apprendimento della storia anche nei contesti formali dell'apprendimento. Sono stati inoltre riscontrati risultati positivi legati all'utilizzo dei videogiochi nella promozione della motivazione nell'apprendimento della lingua inglese negli studenti delle scuole superiori (Ebrahimzadeh & Alavi, 2017); in una classe portoricana (*6th grade*) l'utilizzo del gioco *My English Coach- Spanish Edition* per l'apprendimento della lingua inglese ha influito positivamente sui livelli di motivazione, attenzione e collaborazione tra pari (Vélez-Agosto & Rivas-Vélez, 2018).

Minecraft, il secondo videogioco al mondo per copie vendute, è un gioco di tipo *sandbox* che consente al giocatore di agire liberamente all'interno di un ambiente che egli può personalizzare a suo piacimento (Karsenti & Bugmann, 2017). È stato molto utilizzato nel contesto scolastico sia nella sua versione originale sia nella variante *Minecraft Education*, infatti diverse scuole negli Stati Uniti e in Svezia lo hanno inserito a pieno titolo nei loro programmi (Karsenti & Bugmann, 2017).

Karsenti & Bugmann (2017) hanno riconosciuto ben 25 benefici derivati dall'impiego di *Minecraft Education* con alunni dai 9 ai 12 anni nel contesto scolastico, come ad esempio maggiore motivazione, migliori capacità di lettura e scrittura, maggiori livelli di collaborazione tra pari, migliore comprensione di concetti scientifici e della storia, sviluppo di concetti matematici, migliori capacità di organizzazione, migliori capacità di problem solving, sviluppo dell'autonomia, migliori capacità di esposizione orale.

Minecraft è stato anche utilizzato nel contesto statunitense (Kim & Park, 2018) per promuovere le capacità e le conoscenze nell'insegnamento della matematica da parte di insegnanti in formazione (*preservice teacher*), che hanno osservato come il gioco abbia permesso loro di sviluppare strategie per l'insegnamento della materia volte anche a facilitare l'apprendimento degli studenti. Il gioco è stato inoltre utilizzato per promuovere

lo sviluppo di literacy nella lingua inglese con studenti della scuola secondaria di primo grado (Marcon & Faulkner, 2016).

L'introduzione dell'approccio *game-based* all'interno di una classe di alunni di nove anni in Australia ha influito in maniera positiva sulla loro motivazione ad apprendere, sulla promozione della literacy con particolare riferimento al pensiero critico, alla scrittura creativa e alla programmazione (Altura & Curwood, 2015).

Sono stati osservati benefici nell'utilizzo dei videogiochi anche per l'apprendimento della matematica, per esempio per l'acquisizione di nozioni aritmetiche (Shin *et al.*, 2012) e per l'aumento dei livelli di autoefficacia e di motivazione nell'apprendimento della materia (Hung, Huang & Hwang, 2014).

È stato invece osservato come l'utilizzo dei videogiochi per la matematica *Pufflescape* e *Bits and Bolts* in una classe nella scuola primaria abbiano generato effetti non del tutto positivi, come ad esempio bassi livelli di coinvolgimento negli alunni (Barreto, Vasconcelos & Orey, 2017).

Per quanto concerne invece l'atteggiamento degli insegnanti nei confronti dei videogiochi, uno studio esplorativo (Ray, Powell & Jacobsen, 2014) ha indagato la percezione che le insegnanti della scuola primaria e secondaria hanno dei videogiochi come strumenti educativi; dopo un periodo di prova di utilizzo dei videogiochi in classe, ciò che prevale tra le insegnanti è un atteggiamento scettico rispetto all'impiego dei videogiochi nella loro pratica didattica.

È stato inoltre messo in evidenza come l'utilizzo dei videogiochi nel weekend da parte degli studenti sia correlato positivamente al rendimento scolastico, al contrario giocare con i videogiochi durante la settimana appare correlato negativamente ad esso (Hartanto, Xing Toh & Yang, 2018). Gli autori affermano che tali risultati possono essere dovuti al fatto che nel weekend gli studenti abbiano maggior tempo libero e vedano i videogiochi come un momento per rilassarsi venendo motivati anche dal gioco a focalizzarsi maggiormente sullo studio che svolgeranno nella settimana, mentre nel corso della settimana giocare con i videogiochi avrebbe un effetto contrario in quanto porterebbe gli studenti a distrarsi dallo studio.

Anche in ambito universitario vi sono esperienze che riguardano l'utilizzo dei videogiochi per l'apprendimento. Ad esempio Wainwright (2014), docente presso la University of Akron (Ohio), ha tenuto il corso *Hystory in Video Games* al fine di illustrare agli studenti diversi

aspetti legati alla storia attraverso il videogioco *Civilization IV*. Invece, all'interno di un corso di Metodi Numerici (dipartimento di Ingegneria) della Northern Illinois University è stato adottato un approccio *game-based* (Coller & Scott, 2009), che ha portato gli studenti a impegnare un maggior numero di ore nelle attività legate al corso, a considerare i contenuti del corso in maniera maggiormente positiva e ad apprendere in maniera più profonda.

Barr (2017) ha osservato come l'utilizzo dei videogiochi commerciali da parte degli studenti universitari consenta di influenzare positivamente le loro abilità comunicative, la loro adattabilità e intraprendenza.

L'impiego dei videogiochi all'interno di un corso di Psicologia Generale in un College statunitense ha permesso agli studenti di comprendere e padroneggiare in modo migliore i concetti del corso (Zielinski, 2019).

Inoltre, mediante la somministrazione di un questionario, gli studenti di Medicina dell'University of Wisconsin-Madison e dell'University of Michigan si sono detti favorevoli all'utilizzo di tecnologie in generale e di videogiochi e simulazioni per il proprio apprendimento in ambito accademico (Kron *et al.*, 2010). Anche gli studenti dell'Università Teknologi Malaysia del corso in Informatica si sono detti favorevoli all'utilizzo dei videogiochi, considerandoli divertenti e utili per il loro apprendimento (Ibrahim *et al.*, 2011).

Spesso, i videogiochi utilizzati nei contesti didattici rientrano nella categoria dei serious game: tali giochi, come suggerisce l'ossimoro che li definisce (letteralmente "giochi seri") e che fu coniato da Abt nel 1970, si differenziano dai videogiochi commerciali in quanto il loro scopo è quello di promuovere l'apprendimento di conoscenze o l'acquisizione di specifiche abilità, dunque possiedono specifici obiettivi educativi e formativi (Michael & Chen, 2006). Il giocatore, dunque, al termine del gioco acquisisce un set di conoscenze o abilità che potrà utilizzare nell'ambito in cui si trova ad operare (Michael & Chen, 2006). Come i giochi commerciali, possono essere caratterizzati dalla presenza di una narrazione, di personaggi, di sfide e di un sistema di feedback, livelli e reward. Anolli & Mantovani (2011) definiscono i serious game nel modo seguente: «attività digitali interattive che, attraverso la simulazione virtuale, consentono ai partecipanti di fare esperienze precise e accurate (anche complesse), in grado di promuovere attraverso la forma del gioco percorsi attivi, partecipati e coinvolgenti di apprendimento nei vari domini dell'esistenza umana» (pp. 155-156).

Come riportano in maniera dettagliata Djaouti *et al.* (2011), i serious game si diffondono su larga scala a partire dal 2002, anno in cui Sawyer (fondatore della *Serious Game Initiative*) e Rejesky pubblicano il *white paper Serious Games: Improving Public Policy Through Game-based Learning and Simulation*²⁵ e in cui viene lanciato sul mercato il gioco *America's Army*²⁶, serious game ufficiale dell'esercito statunitense che ha ottenuto un grande successo tra il pubblico – sebbene sia stato anche oggetto di critiche in quanto uno dei suoi obiettivi principali era quello di incoraggiare i giovani statunitensi ad arruolarsi (Schulzke, 2013).

I serious game sono utilizzati in molteplici ambiti come quello militare, medico, aziendale, educativo (Djaouti *et al.* 2011; Azadegan, Riedel & Hauge, 2012; Correia & Carrasco, 2012; Deplano, 2014), ma anche bibliotecario e museale (Kier, 2015; Marsano, 2017). Ad esempio in Italia, in ambito aziendale, una tra le prime esperienze è stata quella di *Impresa oltre i confini* dell'azienda Mafrau «gioco che simula la conduzione di una fabbrica di scarpe sportive delocalizzata in Tunisia» (Deplano, 2014, p. 135), nella realizzazione della quale ha preso parte anche Vindice Deplano, formatore ed esperto di serious game. Un'altra esperienza italiana è quella di *PalMa (Palestre Manageriali)* di Entropy, gioco utilizzato per promuovere le competenze relazionali, manageriali e commerciali (Deplano, 2014).

A scuola, i serious game sono utilizzati per esempio per favorire l'apprendimento della matematica (Volta *et al.* 2018), per la promozione dell'*information literacy* (Sumi & Kasai, 2017), della collaborazione e delle capacità di problem solving (Sánchez & Olivares, 2011), per incoraggiare l'apprendimento della lingua inglese (Trooster *et al.*, 2017), per l'acquisizione di conoscenze legate a eventi storici (Lercari, Mortara & Forte, 2014).

Nel contesto universitario, sono adottati per esempio per promuovere l'apprendimento all'interno di corsi dell'ambito informatico (Kazimoglu *et al.*, 2012; Schäfer *et al.*, 2013) e per favorire l'acquisizione di competenze da parte degli studenti dell'area medica (Ribeiro *et al.*, 2014; Graafland & Schijven, 2013; Cain & Piascik, 2015). Inoltre, le biblioteche universitarie li adottano per consentire agli studenti di venire a conoscenza dei servizi messi a disposizione dalle strutture e anche per sensibilizzare gli studenti su temi come il plagio (Kier, 2015).

²⁵ Sawyer, B., & Rejeski, D. (2002). *Serious Games: Improving Public Policy Through Game-based Learning and Simulation*. Woodrow Wilson International Center for Scholars.

²⁶ America's Army, <https://www.americasarmy.com/>

Come anticipato nell'introduzione del nostro lavoro, è stato possibile interfacciarsi con esperti e docenti che si occupano di tematiche connesse all'impiego del gioco, dei serious game e della gamification in diversi contesti, compresi quelli formativi. Proprio in relazione ai serious game, Giada Marinensi e Brunella Botte, rispettivamente professoressa straordinaria e ricercatrice presso il Centro di Ricerca DASIC (Digital Administration and Social Innovation Center) della Link Campus University di Roma (nell'area "Serious Game and Hybrid Learning"), nel corso dell'intervista svolta con la scrivente, affermano che per la realizzazione di un serious game sono necessarie competenze che riguardano sia l'*instructional design*, sia il *game design*, sia lo *storytelling*. Inoltre, i serious game, proprio per la loro componente *seria* e quindi legata all'apprendimento, sono spesso considerati come meno accattivanti rispetto ai videogiochi commerciali, ma ciò accade quando viene a mancare tutta quella parte di progettazione nella quale devono essere messe in campo le competenze sopraindicate e che conseguentemente porta alla realizzazione di un prodotto poco efficace sia dal punto di vista dei risultati dell'apprendimento sia di quello relativo alla componente ludica. Marinensi e Botte sottolineano invece che i serious game «devono essere divertenti», dunque, la componente seria deve essere combinata in maniera adeguata con la parte ludica.

CAPITOLO TERZO

Premessa

Nel presente capitolo vengono illustrate le principali caratteristiche della gamification, termine con il quale si intende l'utilizzo di elementi propri del gioco e del *game design* in contesti non ludici, e le sue modalità di impiego in diversi contesti, con particolare riferimento al loro utilizzo nell'ambito scolastico e universitario. All'interno del capitolo sono state anche inserite alcune parti delle interviste svolte con esperti e docenti che si occupano di gamification, mediante le quali è stato possibile approfondire tale tematica. Sono inoltre presentati gli Alternate Reality Game (ARG), esperienze interattive che, servendosi della *narrazione transmediale*, consentono al giocatore di essere coinvolto in una storia che si sviluppa tra la dimensione digitale e quella reale. Gli ARG possono rappresentare risultati particolarmente vantaggiosi per promuovere l'apprendimento negli ambienti educativi e formativi.

1. Gamification: definizione e caratteristiche

Come è stato possibile osservare in precedenza, i videogiochi posseggono caratteristiche che li rendono particolarmente adatti alla promozione dei processi di apprendimento e in grado di facilitare l'acquisizione di conoscenze e abilità sia all'interno dei contesti formali sia nei contesti non-formali e informali dell'apprendimento.

Proprio le caratteristiche dei videogiochi possono essere trasferite all'interno della vita reale al fine rendere maggiormente coinvolgente e motivante una determinata attività: in tal caso si parla di *gamification*. Come asserisce Burke (2016), il termine è stato coniato nel 2002 dal game designer britannico Nick Pelling, che aveva definito in questo modo la gamification: «applying game-like accelerated user interface design to make electronic transactions both enjoyable and fast» (Pelling 2011 in Burke, 2016, p. 4)²⁷.

Sebbene Pelling abbia introdotto questo termine nei primi anni del 2000, la gamification inizia a diffondersi su larga scala soltanto a partire dal 2010, venendo poi utilizzata nei contesti più disparati con diverse finalità. In quell'anno infatti Jesse Schell, docente presso

²⁷ Ebook in formato Kindle.

l'Entertainment Technology Center della Carnegie Mellon University e fondatore della società Schell Games, tiene un discorso nell'ambito della *Dice Conference* svoltasi a Las Vegas nel quale descrive come molte attività della vita quotidiana siano monitorate da sistemi tecnologici basati proprio sull'utilizzo di elementi di derivazione videoludica (come punti, livelli, premi)²⁸.

Bunchball, compagnia fondata nel 2005 e leader nel settore della gamification, nel *White Paper* pubblicato nel 2010 utilizza questi termini per definire la gamification: «applying the mechanics of gaming to nongame activities to change people's behavior» (Bunchball, 2010). Tuttavia, una prima definizione di gamification riconosciuta anche dalla comunità scientifica risale al 2011 ed è da attribuire a Sebastian Deterding e collaboratori, i quali, in occasione della *15th International Academic MindTrek Conference Envisioning Future Media Environments*, definiscono la gamification come «*the use of game design elements in non-game contexts*» (Deterding *et al.*, 2011, p. 10). Come evidenziato all'interno degli atti della conferenza dagli stessi autori, quello del gruppo di ricerca guidato da Deterding è il primo tentativo ufficiale di definizione della gamification a livello accademico: «if “gamification” is to be understood and developed as an academic term, the task is to determine whether the term and current “gamified” applications are significantly different from previous phenomena and areas of research – and if so, how to situate them in relation to these existing fields» (Deterding *et al.*, 2011, p. 10).

Nello stesso anno, Gabe Zichermann e Christopher Cunningham (2011), nel volume *Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps*, definiscono la gamification nel modo seguente: «The process of game-thinking and game mechanics to engage users and solve problems» (ivi, p. XIV).

Nel 2012, Kevin Werbach e Dun Hunter pubblicano il volume *For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business*, nel quale offrono una panoramica interessante sull'utilizzo della gamification in diversi ambiti. Werbach, professore presso l'University of Pennsylvania, esperto di economia e delle tecnologie emergenti, ha tenuto uno dei MOOC (*Massive Open Online Courses*) di maggior successo sulla piattaforma Coursera della Stanford University proprio sul tema della gamification. Werbach e Hunter (2012) focalizzano l'attenzione sull'utilizzo della gamification all'interno di ambienti di lavoro e

²⁸ TED. *When games invade real life*. Jesse Schell – *DICE Summit 2010*. Estratto da https://www.ted.com/talks/jesse_schell_when_games_invade_real_life

evidenziano le potenzialità derivate dall'utilizzo di tale approccio in termini di cambiamenti comportamentali e aumento della produttività. Nello specifico, Werbach individua tre forme di gamification: 1) l'*internal gamification*, ossia la gamification che viene utilizzata all'interno di una determinata organizzazione al fine promuovere la creatività e l'innovazione; i destinatari sono i dipendenti dell'azienda, i quali interagiscono tra di loro quotidianamente, condividono la cultura aziendale e spesso hanno gli stessi obiettivi professionali da raggiungere; 2) l'*external gamification* invece interessa i clienti e in questo senso quindi l'obiettivo è quello di creare una maggiore connessione tra cliente e azienda o compagnia, come nel caso dei supermercati, o delle catene commerciali; 3) infine, la *behavior-change gamification* che agisce su uno specifico comportamento della popolazione, per esempio andando a motivare riguardo alla scelte alimentari o relative allo sport; tali scelte producono poi risultati anche socialmente desiderabili.

Un altro esperto nel campo della gamification – in particolare del suo impiego nell'ambito dell'apprendimento e dunque nei contesti educativi – è Karl Kapp, professore di “Instructional Technology presso la Bloomsburg University of Pennsylvania e Direttore dell'Institute for Interactive Technologies. Kapp definisce in questo modo la gamification: «using game based mechanics, aesthetics and game thinking to engage people, motivate action, promote learning and solve problems» (Kapp, 2012, p. 10).

Diversamente, Andrzej Marczewski, consulente nel campo nella gamification, offre tale definizione: «the application of gaming metaphor to real life tasks to influence behavior, improve motivation and enhance engagement» (Marczewski, 2013, p. 4).

Invece, Yu-kai Chou (2015), autore del volume *Actionable Gamification: Beyond Points, Badges and Leaderboards* e ideatore del framework *Octalysis* che può essere utilizzato per progettare attività basate sull'approccio della gamification, afferma: «gamification is the craft of deriving fun and engaging elements found typically in games and thoughtfully applying them to real-world or productive activities» (Chou, 2015, p. 8)²⁹.

Fabio Viola, uno dei maggiori esperti e divulgatori sul tema della gamification in Italia, anche autore dei volumi *L'arte del coinvolgimento. Emozioni e stimoli per cambiare il*

²⁹ Ebook in formato Kindle.

*mondo*³⁰ e *Gamification: i videogiochi nella vita quotidiana*³¹, intervistato dalla scrivente³², afferma che la gamification è il «braccio operativo e pratico» di quello che definisce «il design del coinvolgimento».

Francesco Lutrario docente, responsabile e membro del comitato scientifico del *GamificationLab* all'interno del Dipartimento di Informatica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" e docente del corso "Game & Gamification Design" presso l'Università Unitelma Sapienza, durante l'intervista svolta con la scrivente afferma che il termine gamification rappresenta un «termine ombrello» sotto al quale rientrano anche altre categorie come i serious game e le simulazioni. Attraverso la gamification, asserisce Lutrario, è possibile modificare o influenzare il comportamento delle persone cercando di focalizzare il loro interesse su di un obiettivo e ciò determina vantaggi in termini di interesse, di attenzione, di coinvolgimento emotivo, etc.

La gamification utilizza dunque elementi derivati dal mondo dei videogiochi, tuttavia, come afferma Raczkowski (2014), la gamification presenta anche delle forti somiglianze con la Token Economy, una tecnica utilizzata in ambito psicologico e finalizzata a influenzare e modificare il comportamento del paziente. Come scrive l'autore, la Token Economy nasce per la terapia riabilitativa di pazienti psichiatrici e un primo esperimento legato al suo utilizzo è avvenuto nel 1961 negli Stati Uniti a opera di Ayllon e Azrin: al fine di rafforzare un dato comportamento e inibirne un altro, al paziente veniva consegnato un premio rappresentato da un gettone (*token*). I due psicologici avevano l'obiettivo di allestire un vero e proprio *ambiente motivante* nel quale potessero essere rinforzati comportamenti positivi e inibiti quelli negativi. Raczkowski (2014) dunque osserva come tra i *token* forniti ai pazienti psichiatrici, i punti e altri tipi di reward forniti nell'ambito della gamification vi siano forti somiglianze, anche in termini di obiettivo finale dell'intervento; infatti, di base, l'intento è quello di agire sul comportamento dei soggetti e quindi di operare un cambiamento comportamentale.

Ritornando dunque alle caratteristiche della gamification, verranno ora riportati gli elementi principali che possono essere ritrovati all'interno di attività basate sull'approccio gamificato.

³⁰ Viola, F. (2011). *Gamification: i videogiochi nella vita quotidiana*. Arduino Viola.

³¹ Viola, F., & Idone Cassone, V. (2017). *L'arte del coinvolgimento. Emozioni e stimoli per cambiare il mondo*. Milano: Hoepli.

³² Per la traccia dell'intervista si veda l'Allegato 4.

È bene tuttavia sottolineare che in un intervento di gamification non devono necessariamente essere presenti in maniera contemporanea tutti gli elementi che si andranno ora a elencare, infatti è possibile inserire gli elementi che maggiormente si ritengono utili all'interno del contesto nel quale si va ad operare (Werbach & Hunter, 2012); inoltre, anche le risorse e il tipo di tecnologia delle quali si dispone conducono a scelte di diverso genere. Dunque, è necessario comprendere le necessità del contesto, gli obiettivi che si vogliono raggiungere, i tempi entro i quali si auspica di ottenere quei risultati e le esigenze e caratteristiche dei soggetti che partecipano alle attività e così via.

Werbach & Hunter (2012), nel volume *Gamification for the Win* e successivamente nel volume *Gamification Toolkit* (2015), descrivono il framework composto in maniera gerarchica da *Dynamics*, *Mechanics* e *Components*. Le *Dinamiche* consentono di promuovere la motivazione del giocatore, le *Meccaniche* promuovono il suo coinvolgimento nell'esperienza e le *Componenti* rappresentano le forme più specifiche che le due precedenti categorie possono assumere. Nella categoria delle *Dinamiche*, che si trova all'apice della piramide gerarchica rappresentata dagli autori, è possibile individuare cinque elementi:

1. *Limiti*: tutti i giochi sono costituiti da limiti artificiali che consentono al giocatore di capire quali azioni può e non può compiere e che rappresentano la vera essenza del gioco, ossia decidere volontariamente di accettare regole imposte da un sistema fittizio che però devono essere rispettate al fine di procedere nell'esperienza.
2. *Emozioni*: le emozioni sono alla base della motivazione e del coinvolgimento del soggetto e che in un sistema gamificato ben fatto il giocatore dovrebbe essere immerso in un percorso che possa stimolare la parte emozionale, e come dicono gli autori anche le emozioni negative, se ben soppesate, sono in grado di coinvolgere e motivare il giocatore.
3. *Narrativa*: l'elemento narrativo può dare maggiore spessore e significato all'esperienza vissuta dal giocatore, il quale riconosce che le sue azioni si collacano all'interno di una trama che fa da cornice all'intero sistema gamificato. Gli autori, ad esempio, fanno riferimento al grande successo ottenuto dal gioco *Candy Crush Saga*, che pur essendo molto simile al gioco *Bejeweled*, è riuscito a coinvolgere i giocatori in misura maggiore proprio grazie alla sua architettura, che trasporta il giocatore

all'interno di un mondo immaginario e che per ogni livello superato permette al giocatore di osservare il suo procedere sulla mappa.

4. *Progressione*: come affermano gli autori, i giochi sono caratterizzati dal movimento e non dalla staticità, dunque è importante permettere al giocatore di vivere sempre nuove esperienze di gioco, che divengono sempre più complesse man mano che si sale di livello.
5. *Relazioni*: come è stato possibile osservare in precedenza, i giochi sono da sempre degli eventi che uniscono le persone e che permettono a queste ultime di confrontarsi, divertendosi; nei videogiochi i giocatori hanno modo di instaurare relazioni con gli altri utenti sia dal vivo che online, elemento che risulta molto apprezzato. Anche i sistemi gamificati dovrebbero consentire ai partecipanti di instaurare relazioni sociali e di interagire in quanto questo elemento favorisce la motivazione e la partecipazione.

Le *Meccaniche* consentono di rendere il sistema coinvolgente, in particolare gli elementi che gli autori fanno confluire in questa categoria sono riportati di seguito:

- *Sfide*: rappresentano degli ostacoli che il giocatore, al fine di poter procedere nel percorso, deve superare impiegando le sue conoscenze, la sua creatività ed esperienza.
- *Possibilità*: il sistema dovrebbe prevedere diverse possibilità di scelta per il giocatore, il quale può anche decider di correre dei rischi e di osservare le conseguenze delle sue azioni; in tal caso viene chiamato in causa anche il *caso*, come per esempio nel gioco del poker.
- *Competizione e Cooperazione*: sono alla base di moltissimi giochi, anche nello sport; vi possono essere competizioni di gruppo o a livello individuale nelle quali entra in azione anche la cooperazione tra i membri di una stessa squadra.
- *Feedback*: informano il giocatore rispetto al suo percorso, tenendolo costantemente al corrente degli obiettivi raggiunti e di quelli conseguire.
- *Acquisizione di risorse*: il giocatore ha la possibilità di ricevere risorse virtuali che possono servirgli per procedere nel gioco o che può semplicemente collezionare.

- *Premi*: vengono consegnati ai giocatori a seguito di un obiettivo raggiunto e agiscono come rinforzo positivo; possono essere premi virtuali o in alcuni casi anche fisici.
- *Contrattazione*: il giocatore può avere la possibilità di scambiare risorse virtuali all'interno del gioco con gli altri giocatori.
- *Turni*: sono più comuni nei giochi da tavolo, ma possono risultare utili anche nei sistemi di gamification.
- *Stato di vittoria (Win State)*: meccanica meno utilizzata nell'ambito della gamification, tramite la quale si permette a una squadra di vincere il gioco o una parte di esso; vi sono comunque situazioni nella quali può essere utilizzata in modo efficace.

Infine, tra le *Componenti*, che rappresentano le diverse forme di attuazione delle Dinamiche e delle Meccaniche, figurano:

- *Punti*: sono tra gli elementi più utilizzati nell'ambito della gamification, permettono di tracciare i movimenti e progressi del giocatore e agiscono da rinforzo positivo;
- *Livelli*: permettono al giocatore di osservare i propri progressi e l'avanzamento all'interno del percorso di gioco. Anche le *progress bar*, barra di avanzamento, sono simili ai livelli in quanto permettono al soggetto di comprendere quanto è riuscito a svolgere e quanto deve ancora lavorare per raggiungere l'obiettivo finale. Sono molto utilizzate anche nei siti web, come per esempio LinkedIn (Zichermann & Cunningham, 2011);
- *Leaderboard*: si tratta di classifiche nelle quali il giocatore ha modo di visualizzare la propria posizione rispetto a quella degli altri in base al punteggio totalizzato. Le classifiche possono promuovere la competizione e la voglia di lavorare al fine di arrivare ai primi posti, rappresentando però incentivi per la motivazione estrinseca. Possono essere tuttavia un'arma a doppio taglio in quanto gli ultimi classificati potrebbero essere scoraggiati nel visualizzarsi agli ultimi posti e decidere di abbandonare il gioco. Infatti, spesso al fine di evitare tale situazione, le leaderboard mostrano al giocatore soltanto la sua posizione, quella del giocatore che lo precede e

la posizione del giocatore immediatamente successivo (Zichermann & Cunningham, 2011);

- *Badge*: rappresentano una forma di reward, vengono assegnati al giocatore ogniqualvolta raggiunga un determinato obiettivo e possono rappresentare anche uno strumento per indicare uno status; inoltre i *badge* vengono anche collezionati dai giocatori, che si impegnano al fine di ottenerli e di mostrarli alla comunità di gioco. Sono solitamente colorati e esteticamente gradevoli da vedere, inoltre contengono icone che raffigurano l'obiettivo che si è raggiunto (es. se il giocatore ha interagito con gli altri partecipanti nel forum della piattaforma in modo assiduo, riceverà probabilmente un *badge* raffigurante l'icona di una chat) (Zichermann & Cunningham, 2011);
- *Avatar*: si tratta di rappresentazioni virtuali dei giocatori, anche in 3D.
- *Boss fight*: rappresenta lo scontro tra giocatore e antagonista, solitamente molto difficile da sconfiggere, che si trova spesso nei videogiochi mainstream di un passaggio di livello o prima della conclusione del gioco.
- *Collezioni*: il giocatore ha modo di collezionare oggetti virtuali e mostrarli alla comunità di gioco con cui si trova a interagire.
- *Sbloccare contenuti*: come dicono gli autori, si tratta di una forma di reward in quanto il nuovo contenuto viene sbloccato soltanto nel momento in cui il giocatore ha raggiunto un determinato obiettivo.
- *Doni*: se il sistema lo permette, il giocatore ha modo di donare oggetti virtuali agli altri giocatori.
- *Quest*: si tratta di brevi sfide, spesso legate alla cornice narrativa che, una volta superate, permettono al giocatore di ricevere un reward.
- *Grafico sociale*: permette al giocatore di visualizzare graficamente gli utenti con i quali è entrato in relazione, i possibili alleati o nemici; è generalmente molto utilizzato nei social network.
- *Squadre*: il gioco si svolge in squadre, dunque i giocatori lavorano sinergicamente al fine di raggiungere un obiettivo comune.
- *Beni virtuali*: risorse che possono aiutare il giocatore a procedere più velocemente nell'esperienza di gioco, possono essere acquistate utilizzando denaro reale.

Zichermann & Cunningham (2011) fanno invece riferimento al framework definito *MDA* ossia *Mechanics, Dynamics e Aesthetics*; tale modello è stato sviluppato originariamente da Hunicke, LeBlanc & Zubeck (2004). Le *meccaniche* di gioco (*Game Mechanics*) rappresentano gli elementi utilizzati per creare l'esperienza di gioco, le *dinamiche* sono invece le modalità attraverso cui i giocatori interagiscono con il sistema, invece l'*estetica* si riferisce alle reazioni emotive del giocatore che scaturiscono durante l'esperienza di gioco. Tra le meccaniche, gli autori includono i punti, i livelli, le *leaderboard*, i *badge*, le sfide, i feedback, l'*onboarding* e i circuiti di coinvolgimento. Per quanto riguarda invece le *dinamiche*, è possibile far riferimento al collezionismo per esempio di oggetti virtuali, magari che si caratterizzano per la loro rarità; all'effetto sorpresa; ai *gift*, quindi sia la possibilità di fare dei doni sia di ricevere doni dagli altri utenti; alla possibilità di diventare un *leader*, per esempio coordinando il proprio gruppo di gioco; alla fama e al prestigio, che il giocatore ottiene per esempio salendo di livello, accumulando punti e badge. Invece, Yu-kai Chou (2015) nel suo framework denominato *Octalysis* ha fatto confluire gli otto principi che potrebbero essere alla base di un intervento basato sulla gamification e che vengono elencati di seguito:

1. *Epic Meaning & Calling*: rappresenta l'unità dalla quale parte la motivazione del giocatore, il quale attribuisce importanza alla sua partecipazione alle attività, investendo anche molto del suo tempo in esse. L'autore fa riferimento per esempio a coloro che lavorano alla creazione delle pagine di Wikipedia: svolgono questa attività in modo gratuito (si stima che le informazioni non adeguate inserite dagli utenti vengano rimosse in meno di due minuti in media) in quanto si sentono parte di un sistema più grande di loro, dunque desiderano contribuire con il loro operato ad una buona causa legata alla divulgazione di informazioni.
2. *Development & Accomplishment*: il giocatore è mosso dal desiderio di raggiungere un obiettivo e dunque di superare una sfida; facendo ciò, sente di accrescere le proprie competenze e di andare oltre i propri limiti. L'autore fa riferimento alla sua esperienza con il famoso sito web *eBay*: dopo aver venduto il suo decimo articolo, ricevette un certificato (Yellow Star Certificate) che attestava l'obiettivo raggiunto, e che lo aveva stimolato a utilizzare ancora il sito al fine di raggiungere un nuovo

obiettivo in termini di vendite. In tale unità, rientrano elementi come i badge, le leaderboard, i punti, le progress bar, etc.

3. *Empowerment of Creativity & Feedback*: si riferisce alla necessità del giocatore di mettere in campo la propria creatività nell'esperienza di gioco, di provare nuove combinazioni svolgendo diversi tentativi, e di ricevere anche dei feedback a seguito delle proprie azioni; l'autore fa riferimento per esempio al gioco dei *Legó* o al videogioco *Minecraft*. In tal senso, è importante che per raggiungere l'obiettivo finale vi siano molteplici strade e non una via unitaria, al fine di lasciare il più ampio margine di scelta e libertà al giocatore.
4. *Ownership & Possession*: riguarda la possibilità di possedere oggetti o risorse virtuali, dunque come dice l'autore anche collezionarli, proteggerli e possederne sempre di nuovi. Come afferma l'autore, molte persone collezionano oggetti di vario genere e il solo poterli osservare anche semplicemente su una mensola genera un senso di appagamento. Badge e altri *oggetti* virtuali possono essere erogati ai giocatori in particolari momenti dell'esperienza di gioco e possono produrre in essi il desiderio di procedere per acquisirne di nuovi.
5. *Social Influence & Relatedness*: si riferisce alla componente sociale dell'esperienza di gioco e comprende per esempio la presenza di un mentore, le competizioni individuali o di gruppo, doni ricevuti dagli altri utenti, l'amicizia e anche l'invidia. Di base, il pensiero altrui influenza in qualche modo lo stato d'animo e il comportamento di un soggetto, dunque anche nel gioco tale elemento riveste secondo l'autore importanza. L'autore fa riferimento per esempio al gioco *Farmville*, nel quale era possibile regalare agli altri giocatori oggetti utili per la propria fattoria, oggetti a loro volta potevano essere donati soltanto dagli amici.
6. *Scarcity & Impatience*: si tratta del desiderio del giocatore di poter accedere a risorse o attività che però non può ottenere nell'immediato e secondo l'autore si tratta di uno degli aspetti più interessanti che potrebbe essere inserito in un percorso di gamification, sebbene possa essere anche complesso da mettere in pratica. Come scrive Chou, molti giochi e piattaforme utilizzano tale aspetto, per esempio Facebook inizialmente era destinato soltanto agli studenti di Harvard, poi a coloro di poche altre università statunitensi e solo in seguito accessibile a tutti e proprio perché si trattava di qualcosa che non era mai stato aperto a tutti, in moltissimi decisero di

iscriversi. Oppure molti giochi obbligano il giocatore ad aspettare un certo numero di ore prima di permettergli di accedere a risorse e contenuti, facendo in modo che l'attenzione del giocatore rimanga focalizzata su quella situazione fino al momento in cui non avrà la possibilità di accedervi (Chou definisce tale tecnica *Torture Break*). Un altro esempio è dato dal gioco *Geomon*, simile al gioco dei *Pokemon*, nel quale si devono catturare creature fantastiche da far scontrare le une contro le altre; in questo gioco, per catturare Mozy, un esemplare molto raro, i giocatori erano disposti a spendere denaro reale e di percorrere anche molti chilometri (dato che era coinvolto anche il segnale di geo localizzazione) per avere l'occasione di catturarne uno. Questa particolare tecnica si utilizza anche nel marketing, infatti innalzando il prezzo di un dato prodotto e restringendo il numero di pezzi disponibili, la richiesta e il desiderio di entrare in possesso di quell'oggetto cresceranno.

7. *Unpredictability & Curiosity*: si riferisce alla naturale curiosità dell'essere umano e al fascino e all'adrenalina generati dall'imprevedibilità, cioè dal non sapere cosa potrebbe accadere dopo una determinata azione. Alcuni esempi possono essere il bottone «Mi sento fortunato» di Google oppure la ruota della fortuna che si può trovare anche in alcune App. Nei giochi, tale categoria può essere sviluppata per esempio attraverso dei premi assegnati al giocatore a sorpresa (denominati anche *Easter Egg*). L'autore poi fa riferimento a come il governo del Taiwan abbia utilizzato un sistema gamificato per combattere l'evasione fiscale: i cittadini, ricevendo lo scontrino a seguito di un acquisto, possono avere la possibilità di vincere nella lotteria del governo che assegna un numero a ogni scontrino emesso dalle diverse attività commerciali. Con questo stratagemma il governo è riuscito a ridurre drasticamente i livelli di evasione fiscale del Paese.
8. *Loss & Avoidance*: l'ultima categoria individuata dall'autore riguarda la possibilità intravista dal giocatore di poter perdere qualcosa di importante per il proprio percorso. Un esempio legato a questo di perdita è quello dei coupon che si ricevono rispetto ad articoli che potrebbero interessarci e che hanno una durata limitata nel tempo; l'autore afferma che il soggetto sa che quello stesso coupon potrebbe essergli spedito nuovamente il mese successivo, ma allo stesso tempo sente di star perdendo un'occasione importante di risparmio che non tornerà più. Nel gioco *Farmville*, quando il giocatore non accede entro il tempo prestabilito per occuparsi dei propri

campi, al suo prossimo accesso troverà tutto il suo orto distrutto e quindi vedrà tutto il lavoro svolto andato in fumo. Dunque, al fine di non ripetere lo spiacevole inconveniente, il giocatore cercherà di agire in maniera proattiva, effettuando l'accesso in maniera sistematica per prendersi cura del proprio terreno. Un utilizzo eccessivo di questo tipo di tecnica può però portare il giocatore a provare un senso di scoraggiamento e dunque all'abbandono del gioco.

Invece, per quanto concerne la durata di un intervento di gamification solitamente quest'ultima risulta inferiore rispetto quella dei videogiochi commerciali, come afferma Viola durante l'intervista. Infatti, videogiochi come *FIFA* «sono scientemente programmati per introdurre modalità di competizione che garantiscono longevità». Nel caso della gamification, spesso vi è un committente il cui scopo è raggiungere obiettivi specifici, che spesso sono di breve o medio termine, dunque, una piattaforma che presenta elementi di gamification può rimanere attiva anche per alcuni anni, ma necessita periodicamente di essere aggiornata, in quanto «una stessa soluzione, senza essere aggiornata non riesce a guidare un comportamento nel lungo periodo»:

«Esistono invece alcune piattaforme soprattutto nell'ambito no profit o per il bene pubblico e sociale che nascono per provare a cambiare per sempre un comportamento. All'interno dell'app il soggetto compie azioni a seconda del tipo di progetto e la componente di gamification pian piano cerca di mutare i suoi comportamenti, poi a un certo punto non vi è più bisogno di utilizzare quella specifica App perché magari per esempio la persona ha smesso di fumare, ha imparato a correre ogni giorno, quindi non ha più bisogno del rinforzo costante di *Zombies Run*, *Nike+* e così via».

Inoltre, rispetto alla possibilità che un intervento legato alla gamification possa essere fallimentare, Viola afferma:

«Quasi sempre secondo me deriva dalla mancanza di progettazione, sono quei momenti in cui un'azienda opta direttamente per una tecnologia senza aver svolto tutto quel lavoro a monte di individuazione del target, framework motivazionale, logiche di coinvolgimento, allora c'è un abbondante e frequente rischio di non raggiungere gli obiettivi che ci si era prefissati».

Infine, rispondendo alla domanda “*È necessario essere un game designer per progettare un intervento di gamification che funzioni?*”, Viola risponde:

«Credo che la verità stia nel mezzo, nel senso che per progetti estremamente complessi, che devono andare ad agire su comportamenti di lungo periodo avere alcune nozioni non solo di game design ma anche di psicologia, di scienze comportamentali, di neuromarketing possono sicuramente concorrere per avere una visione più ampia che poi viene declinata. Ci sono poi casi comunque di buone piattaforme, buone esperienze create in-house all'interno di aziende in cui mancava un game designer, ma una fase di progettazione attenta e conoscenza delle necessità ha portato a delle implementazioni corrette»³³.

1.1 L'impiego della gamification nei diversi contesti

Come riportato precedentemente, la gamification inizia a diffondersi su larga scala a partire dal 2010, venendo adottata in diversi settori e con obiettivi diversificati. Kim *et al.* (2018) e Christians (2018), cercando di rintracciare le origini della gamification, fanno riferimento a quanto portato avanti dalla società Sperry & Hutchinson (S&H) che a partire dal 1896 ha iniziato a produrre francobolli negli Stati Uniti. Questi francobolli venivano distribuiti dai negozi di vario genere (alimentari, distributori di benzina, etc.) in base al denaro speso dai clienti, che avevano modo di inserire i francobolli nel catalogo della catena; una volta completato il catalogo, i clienti potevano scegliere tra diverse tipologie di premi (per esempio oggetti per la casa). Si tratta, sostanzialmente, di una prima forma dell'odierno programma fedeltà, ancora molto utilizzato nelle varie catene di supermercati; come

³³ Secondo quanto dichiarato da Lutrario nel corso dell'intervista, il rischio è che la gamification possa essere «banalizzata», ossia che si identifichi il gioco con i suoi attributi esteriori come punti, *badge*, classifiche, senza conoscere le sue meccaniche e dinamiche. Il soggetto non gioca con i videogiochi – che non presentano necessariamente una storia (come per esempio *Tetris*), un avatar o un sistema di punti – per accumulare punti, ma per dimostrare le proprie abilità. Tale processo può essere promosso anche attraverso la gamification, tuttavia inserendo soltanto gli elementi esteriori del gioco si tende a «banalizzare» tale approccio. Quindi, afferma Lutrario, ciò che si vuole ricreare con la gamification è permettere al giocatore di sentirsi in controllo della situazione e profondamente impegnato nelle azioni che svolge nella vita reale. Inoltre, un aspetto che Lutrario considera importante è che il gioco non può essere «prescritto», in quanto perderebbe il suo carattere di volontarietà, dunque il soggetto dovrebbe essere interessato a partecipare al gioco in quanto tale, soltanto in un momento successivo dovrebbero subentrare gli obiettivi di apprendimento. Dunque, secondo Lutrario, nella progettazione di un intervento di gamification è necessaria la presenza di una figura esperta, diversamente il rischio potrebbe essere quello di ideare soluzioni poco efficaci.

affermano gli autori, ciò che si voleva promuovere era proprio la fedeltà del cliente. Un altro esempio di gamification riportato da Christians (2018) riguarda le attività condotte dai Boy Scout statunitensi a partire dal 1908; infatti, questi ultimi decisero di adottare un sistema di badge per indicare l'avvenuta acquisizione di competenze in una determinata area da parte dei giovani Boy Scout. Dunque, il badge veniva applicato sulla divisa dei giovani che avevano raggiunto un determinato traguardo; l'obiettivo era quindi anche quello di collezionare il maggior numero di badge nel corso della propria esperienza da Boy Scout. Molti anni più avanti, nel 1981, l'American Airlines lanciò *AAdvantage*, che viene riconosciuto come il primo programma fedeltà per i passeggeri di una compagnia aerea; in seguito, anche l'Holiday Inn e il National Rental Car, rispettivamente nel 1983 e nel 1987, lanciarono i loro programmi fedeltà (Kim *et al.*, 2018; Christians, 2018).

Nel corso del tempo, molte altre compagnie hanno deciso di adottare la gamification per finalità diverse. Per esempio, nel 2011, Nike, il colosso statunitense nel campo degli articoli sportivi, ha sviluppato la *Nike+ Running App*, ora divenuta *Nike+ Run Club* – elementi legati all'App erano stati lanciati già a partire dal 2006 (Burke, 2016). Tale App ha riscosso molto successo e ha sfruttato proprio la gamification per motivare gli utenti ad allenarsi, anche attraverso un articolato sistema di reward. Anche Starbucks, la catena statunitense di caffetteria, nel 2009 ha ideato un programma fedeltà denominato *Starbucks Rewards*, attraverso cui i clienti, accumulando punti e salendo di livello possono ottenere premi esclusivi, come per esempio sconti e buoni acquisto (Crawford, 2012). Come riportato da Bunchball (2010), anche Foursquare, una piattaforma che consente di registrare la propria posizione attraverso il servizio di geolocalizzazione, ha adottato la gamification per incentivare gli utenti a eseguire il *check-in* (registrarsi con il GPS), erogando punti e badge. Un altro esempio di App che ha sfruttato le caratteristiche della gamification è *Zombies, Run!* (Viola & Cassone, 2017), un'App per il jogging. Il giocatore si trova immerso in un mondo che è stato invaso dagli zombie e il suo obiettivo principale è quello di scappare da loro, correndo. Indossando le cuffie, è possibile ascoltare la voce narrante che fornisce indicazioni sulle diverse missioni da svolgere. L'App ha riscosso molto successo ed è riuscita a trasformare un'attività fisica in un'esperienza ludica coinvolgente.

Un altro esempio di utilizzo della gamification è stato portato avanti da Volkswagen con la campagna *The Fun Theory*, come riportato anche da Chou (2015). Volkswagen ha provato a motivare le persone a svolgere determinate azioni della vita quotidiana rendendole

maggiormente coinvolgenti, anche attraverso l'aggiunta di elementi derivati dal gioco; i vari "esperimenti sociali" sono stati ripresi e i video sono stati caricati su YouTube e poi postati dagli utenti sui diversi social network. Il primo esperimento si è realizzato in una stazione della metro di Stoccolma: la scala che si trovava affianco alla scala mobile è stata trasformata in un pianoforte, dunque salendo a piedi con le scale le persone potevano produrre il suono dei tasti del pianoforte. Questo esperimento è stato realizzato per incentivare le persone a utilizzare le scale piuttosto che utilizzare le scale mobili e si è ottenuto un incremento del 66% delle persone che decidevano di salire a piedi. In tal senso, come afferma Chou, è il feedback a promuovere la motivazione delle persone, sebbene nel lungo periodo il divertimento iniziale possa poi andare scemando. Un altro esperimento condotto sempre in Svezia da Volkswagen è stato quello legato alla raccolta differenziata del vetro: è stato posto un bidone che però presentava un tabellone digitale segnapunti, quindi ogni volta che qualcuno gettava delle bottiglie di vetro poteva udire un suono e osservare i punti acquisiti sul tabellone. Anche in tal caso, un'azione del quotidiano è stata resa divertente con l'aggiunta di elementi ludici.

In ambito aziendale, la gamification è stata utilizzata per esempio per la formazione dei dipendenti. Deloitte ha deciso di adottare i principi della gamification all'interno del suo programma di formazione *Deloitte Leadership Academy* (DLA) destinato ai dirigenti (Donovan, 2012). Il programma prevedeva l'erogazione di video lezioni di economia, che potevano essere seguite anche sui dispositivi mobili, svolte da docenti di prestigiose università come l'Harvard Business Publishing e la Stanford University. Al fine di promuovere l'acquisizione di conoscenze da parte dei propri dipendenti, Deloitte ha ideato un sistema costituito da missioni, leaderboard e badge, osservando un incremento della percentuale di utenti che ritornava sul sito giornalmente e settimanalmente.

In Italia, come affermano Viola e Marinensi e Botte nel corso delle interviste, negli ultimi anni si è osservato un interesse crescente rispetto all'adozione di soluzioni gamificate e dei serious game da parte delle aziende, che desiderano adottare nuove modalità per lo svolgimento di percorsi formativi, sottolineando come vi sia anche una particolare attenzione alla qualità dei prodotti.

Uno dei motivi che spinge le aziende a decidere di adottare la gamification, afferma Viola, «è quello di portare al centro l'individuo»: «si parla da tempo di human-centered design, ma fare un passo ulteriore verso quello che chiamo engagement-centered design, il design non

solo per andare incontro alle esigenze delle persone, ma per andare incontro al coinvolgimento delle persone».

La gamification è stata anche utilizzata per la promozione della sostenibilità ambientale (si parla infatti di *green gamification*), venendo definita una *persuasive technology* che attraverso *eco-feedback* consente di modificare il comportamento dei soggetti (Froehlich, 2014); vi sono anche esperienze del suo impiego nel settore della salute (Munson *et al.*, 2014).

Inoltre, Sgueo (2018), docente di *Gamification in Politics, Business e Communications: An Interdisciplinary Approach* presso la Vrije Universiteit di Bruxelles, ha illustrato come l'adozione della gamification sia sempre più diffusa anche nell'ambito delle politiche pubbliche. Ad esempio, al fine di promuovere l'interesse e la partecipazione dei cittadini verso le istituzioni, vengono adottate strategie che impiegano elementi di gioco. Un esempio è quello della città di Madrid che ha lanciato la piattaforma *Decide Madrid* nella quale i cittadini hanno modo di avere un ruolo decisivo nel portare al voto delle proposte, che possono essere votate se approvate da almeno l'1% degli utenti. Un esempio interessante riguarda anche la città di Stoccolma, che nel 2011 ha installato delle telecamere di sorveglianza nei pressi delle strade in cui si verificavano più di frequente incidenti stradali: oltre a sanzionare gli automobilisti che non rispettavano i limiti di velocità, si è deciso di premiare gli automobilisti che non oltrepassavano i limiti, inserendoli all'interno di una lotteria e assegnando a sorte dei premi in denaro (ricavati dai soldi ottenuti dal pagamento delle multe di coloro che erano stati sanzionati). Attraverso tale dinamica, si è osservata una riduzione della velocità media sulle strade della città; questa esperienza è dunque servita per sensibilizzare gli automobilisti sulla sicurezza stradale.

Come osserva Sgueo (2018), anche nel corso di diverse campagne elettorali, per esempio, negli Stati Uniti, sono state lanciate piattaforme che avevano l'obiettivo di educare gli elettori sui temi proposti dal candidato: attraverso il gioco *Howard Dean for Iowa Game* (Bogost 2008) si è realizzato uno dei primi esempi di ludicizzazione della campagna elettorale. Invece, nel 2016, durante la campagna elettorale di Hillary Clinton, gli elettori erano incoraggiati a sostenere azioni a favore della candidata attraverso un'applicazione ispirata al gioco *Farmville*: in base ai punti accumulati e al proprio posto nella leaderboard settimanale, gli utenti ricevevano piccoli premi come t-shirt autografate e i primi posti nelle file delle tribune politiche. In tal senso, anche il gioco a premi *Vinci Salvini!* ha come

obiettivo quello di incentivare le persone a sostenere il politico mediante azioni svolte sulle diverse piattaforme social. Infatti, gli utenti accumulano punti in base alla velocità con cui aggiungono i propri *like* sui post che il politico pubblica su Facebook e Instagram e con i *repost* su Twitter; gli utenti possono avere la possibilità di vedere il proprio *post* condiviso sulle pagine social del politico e anche di poter parlare direttamente al telefono con lui; coloro che si trovano ai primi posti delle classifiche settimanali hanno anche modo di incontrare direttamente il politico. Invece, il Movimento 5 Stelle ha ideato la piattaforma *Rousseau* che permette a cittadini e ai politici del partito di comunicare; inoltre i politici lanciano delle proposte che vengono poi votate dagli utenti e, in base ai voti ricevuti, sono visualizzate all'interno di una classifica. Secondo Sgueo (2018), l'adozione della gamification in ambito politico può generare controversie soprattutto dal punto di vista etico e della privacy³⁴.

1.2 La gamification in ambito scolastico e universitario

Come avvenuto nei contesti precedentemente presi in considerazione, nel corso degli ultimi anni anche gli ambiti educativi e formativi hanno mostrato un crescente interesse rispetto all'impiego della gamification all'interno dei propri ambienti.

Kim *et al.* (2018) forniscono la seguente definizione del termine gamification rapportato al contesto educativo e formativo: «Gamification in learning and education is A set of activities and processes To solve problems related to learning and education By using or applying the game mechanics» (ivi, p. 29).

Nel contesto scolastico, la gamification è stata adottata al fine di promuovere la motivazione nell'apprendimento e il raggiungimento degli obiettivi educativi legati per esempio a materie come scienze (Su & Cheng, 2015), storia (Fatih, Kumalija & Sun, 2018), educazione civica (Stanley-Yolgecen, 2018), matematica (Kickmeier-Rust, Hillemann & Albert, 2014) e

³⁴ Bogost (2014) ha aspramente criticato l'adozione della gamification da parte delle diverse organizzazioni. Inoltre, secondo l'autore, la gamification non ha nulla a che vedere con il gioco, ma sfrutta soltanto le sue caratteristiche in maniera arida e come strategia di marketing, tanto che l'autore afferma che si dovrebbe parlare di *exploitationware* (p. 72) per definire il vero obiettivo della gamification.

l'acquisizione di conoscenze legate a una seconda lingua (Pardoel, Papadima-Sophocleous & Athanasiou, 2018; Rachels & Rockinson-Szapkiw, 2018).

Metwally, Yousef & Yining (2019) hanno condotto una sperimentazione nella scuola primaria legata all'utilizzo di *Pomawin*, un'App che utilizza la gamification per rendere maggiormente motivante lo svolgimento dei compiti a casa, e hanno osservato buoni livelli di soddisfazione da parte degli alunni, un incremento della motivazione intrinseca e un atteggiamento positivo nei confronti dei compiti a casa.

La gamification è stata utilizzata anche dagli insegnanti della scuola primaria per la valutazione degli studenti, risultando maggiormente efficace rispetto alla pratica tradizionale (Sánchez-Rivas, Ruiz-Palmero & Sánchez-Rodríguez, 2019) e per promuovere la motivazione ad apprendere di studenti con dislessia (Gooch *et al.*, 2016) e bisogni educativi speciali (Pinedo *et al.*, 2018).

Nel 2013 è stato ideato *Classcraft*, un *Engagement Management System* (EMS) che utilizzando la gamification permette di coinvolgere gli studenti e che attualmente è utilizzato in 160 Paesi e disponibile in 11 lingue³⁵. L'intero gruppo classe è sostanzialmente coinvolto in un gioco di ruolo a squadre, ad ogni studente viene assegnato un avatar e ogni progresso dell'avatar dipende dalle azioni svolte dallo studente nel contesto scolastico. È il docente a decidere e a gestire le regole del gioco, potendo stabilire quali azioni andare a premiare con punti, avanzamenti di livello e reward (per esempio aiutare un compagno, rispondere correttamente a una domanda in classe) e quali invece punire (per esempio arrivare tardi a lezione) attraverso delle sanzioni che vengono messe in atto all'interno del gioco. Sánchez, Young & Jouneau-Sion (2017) hanno condotto uno studio sulle modalità con cui *Classcraft* è stato utilizzato all'interno di due classi delle scuole superiori in Francia e in Canada. Nella classe francese, è stato osservato un miglioramento in termini di motivazione nello svolgere le attività scolastiche da parte degli studenti, che partecipavano in maggior misura anche nel corso delle lezioni; a livello comportamentale invece le problematiche riscontrate precedentemente dalle insegnanti non hanno subito importanti modifiche, inoltre sono state rilevate anche difficoltà nello svolgimento dei lavori di gruppo. Anche nel contesto canadese la motivazione e la partecipazione degli studenti hanno subito un miglioramento e il lavoro in gruppo è stato maggiormente apprezzato. Secondo gli autori (Sánchez, Young & Jouneau-Sion, 2017), che evidenziano come sia maggiormente opportuno parlare di *ludicization*

³⁵ Classcraft, <https://www.classcraft.com/>.

piuttosto che di gamification, *Classcraft* diviene efficace in quanto rappresenta una metafora del “sistema classe” e che porti alla creazione di uno “spazio riflessivo” nel quale “la natura e il significato delle interazioni sono modificate”³⁶ (ivi, p. 498). Dunque, gli studenti vivono l’esperienza scolastica attraverso la lente del gioco e le loro azioni sono orientate a far progredire primariamente l’avatar, come evidenziato anche dalle risposte al questionario somministrato alle insegnanti al termine della sperimentazione. Gli autori sottolineano come, attraverso un sistema come quello rappresentato da *Classcraft*, si potrebbe dare agli studenti la possibilità di riflettere sulla propria esperienza nel gioco e su come i comportamenti appresi in quel contesto possano poi essere trasferiti nei contesti della vita reale (ivi, p. 512). Papadakis & Kalogiannakis (2017) hanno condotto una sperimentazione legata all’utilizzo di *Classcraft* in un liceo della Grecia all’interno di un corso di programmazione, osservando come la motivazione e l’interesse per la materia siano stati influenzati positivamente, mentre il rendimento degli studenti non abbia subito miglioramenti.

Vi sono anche esperienze legate all’utilizzo di *ClassDojo* nel contesto scolastico: si tratta di un’applicazione che consente agli insegnanti di gestire, attraverso un approccio gamificato, il comportamento degli alunni in classe e comunicare in modo diretto con le famiglie; al momento è utilizzata in 180 Paesi e disponibile in 35 lingue³⁷. L’insegnante stabilisce quali comportamenti premiare attraverso reward che vengono erogati in tempo reale agli alunni, ognuno dei quali può scegliere il proprio avatar, e le famiglie hanno modo di monitorare il comportamento dei figli in classe durante l’anno scolastico accendendo all’App. In tal senso, vi sono esperienze positive circa l’adozione di tale App all’interno del contesto scolastico in riferimento a miglioramenti nella condotta degli alunni (Chiarelli, Szabo & Williams, 2015; Maclean-Blevins & Muilenburg, 2013; Lynne *et al.*, 2017). Manolev, Sullivan & Slee (2018) hanno osservato tuttavia come l’impiego di tale App possa condurre a un processo di normalizzazione legato alla sorveglianza degli studenti che avviene attraverso quella che viene definita *datafication* (“dataficazione”), ossia il trasformare ogni informazione legata al comportamento e all’identità del soggetto in dati proprio mediante l’utilizzo delle tecnologie che vengono utilizzate ogni giorno.

Anche in ambito universitario, negli ultimi anni, hanno preso luogo esperienze che hanno implicato l’adozione della gamification per il raggiungimento di finalità diverse, ad esempio

³⁶ Traduzione propria.

³⁷ ClassDojo, <https://www.classdojo.com/it-it/?redirect=true>

per incrementare la motivazione e ottenere miglioramenti nella performance degli studenti (Sánchez-Carmona, Robles & Pons, 2017; Andriamiarisoa, 2018), per aumentarne il livello di interesse e per favorire il raggiungimento degli obiettivi formativi (Bajko, *et al.*, 2016; Leaning, 2015; Lam, Hew & Chiu, 2018), per incoraggiare la partecipazione alle lezioni, assicurare una migliore comprensione degli argomenti e lo sviluppo di capacità legate al problem solving (O'Donovan, Gain & Marais, 2013) così come per promuovere l'acquisizione delle competenze specifiche relativamente al campo di studi (Elshiekh & Butgerit, 2017). La gamification, inoltre, è stata utilizzata anche per promuovere l'orientamento degli studenti in ambito universitario (Fitz-Walter, Tjondronegoro & Wyeth, 2011).

Santos (2015) ha utilizzato la gamification per rendere maggiormente coinvolgente il proprio corso di “Algebra Lineare” presso l'Instituto Superior Técnico (IST) dell'Università di Lisbona, riscontrando un lieve miglioramento per quanto concerne i voti degli studenti se paragonati a quelli dell'anno precedente alla sperimentazione e un alto livello di soddisfazione da parte dei partecipanti al corso. Brull & Finlayson (2016) inoltre hanno messo in evidenza i benefici legati all'impiego della gamification nell'ambito della formazione infermieristica.

Papp (2017) ha osservato come l'introduzione di elementi legati alla gamification all'interno di un corso di Economia di un college canadese abbia portato a un incremento del livello di frequenza delle lezioni, un maggior coinvolgimento e interesse da parte degli studenti, che hanno percepito gli elementi legati alla gamification in modo positivo dichiarando di aver trovato maggiormente coinvolgente il corso di Economia rispetto a quelli tradizionali. Sono stati osservati risultati incoraggianti legati all'utilizzo della gamification per ciò che concerne i livelli di frequenza delle lezioni da parte degli studenti, per l'interesse per i materiali di studio e per i voti finali riportati (Fotaris *et al.*, 2016) oltre che per la percentuale di studenti che hanno superato l'esame del corso nel quale è stata adottata la gamification (Iosup & Epema, 2014).

Landers & Landers (2015) hanno osservato come l'adozione della gamification e in particolar modo dell'elemento delle *leaderboard* abbia influito in maniera positiva sul tempo trascorso dagli studenti universitari su di una particolare attività progettuale legata al corso all'interno del quale si è svolta la sperimentazione.

L'utilità dell'impiego dei *badge* digitali nell'ambito della formazione degli adulti è stata messa in evidenza da Finkelstein, Knight & Manning (2013); i *badge* sono stati considerati in maniera positiva dagli studenti universitari irlandesi (Dowling-Hetherington & Glowatz, 2017), a cui sono stati utili per fissare i propri obiettivi, per la promozione della loro motivazione nel raggiungere quegli obiettivi e anche per valutare il percorso svolto. Dyjur & Lindstrom (2017) e Zhou *et al.* (2019) hanno osservato come l'utilizzo dei *badge* sia stato considerato in modo prevalentemente positivo dagli studenti universitari rispettivamente nel contesto canadese e cinese; in entrambi i casi, una minoranza di soggetti ha dichiarato di preferire i certificati tradizionali ai *badge*. Huang & Hew (2015) hanno osservato come l'introduzione di punti, *badge* e *leaderboard* in un due corsi universitari erogati attraverso la piattaforma Moodle abbia avuto ricadute positive sulla partecipazione e l'apprendimento degli studenti.

Alabbasi (2018) ha raccolto feedback positivi da parte di docenti in servizio e studenti universitari (futuri insegnanti) in merito all'introduzione di elementi come punti, *badge* e *leaderboard* nella formazione universitaria online.

Oltre a *Classcraft* e *ClassDojo* anche *Kahoot!* risulta una piattaforma e App adottata sempre più diffusamente nel contesto educativo e formativo – vi sono giocatori in più di 200 nazioni e più del 50% delle scuole statunitensi adottano tale App³⁸. *Kahoot!* consente di realizzare quiz creati sotto forma di gioco ai quali gli studenti rispondono accedendo all'App, potendo anche controllare in tempo reale sullo schermo se la risposta fornita sia corretta o errata; può essere utilizzato per verificare i livelli di apprendimento degli studenti o per rendere più coinvolgenti le lezioni. Attraverso la sua adozione nel contesto universitario, sono stati riscontrati migliori livelli nelle performance e nei voti degli studenti (Iwamoto *et al.*, 2017); *Kahoot!* è stato inoltre percepito dagli studenti come uno strumento utile per promuovere la motivazione, il coinvolgimento e l'apprendimento (Tan *et al.*, 2019; Plump & LaRosa, 2017; Muhridza *et al.*, 2018); oltre a ciò Licorish *et al.* (2018) hanno anche evidenziato una riduzione del livello di distrazione in aula. Tra le App che utilizzano la gamification *Kahoot!* è stata la più apprezzata dagli studenti di un'università di Cipro (Bicen & Kocakoyun, 2017). Andzik *et al.* (2019) hanno invece rilevato come non vi siano state differenze tra i risultati

³⁸ Kahoot, <https://kahoot.com/>

ottenuti dagli studenti che hanno svolto i quiz nel modo tradizionale e i quiz svolti con *Kahoot!*, inoltre gli studenti hanno anche dichiarato di preferire i quiz tradizionali.

In Italia, vi sono diverse esperienze interessanti riguardanti l'utilizzo della gamification nel contesto universitario.

Giada Marinensi e Brunella Botte hanno avviato percorsi legati all'utilizzo della gamification all'interno di alcuni corsi in ambito universitario, nello specifico presso la "Link Campus University" di Roma, anche attraverso la realizzazione di un set di carte per la gamification, utilizzato durante le lezioni al fine di stimolare l'interesse degli studenti sugli argomenti del corso. Marinensi e Botte hanno potuto osservare i lati positivi connessi all'adozione della gamification nella didattica, ma hanno anche rilevato criticità legate soprattutto alle situazioni in cui vi è il sopravvento della componente competitiva all'interno dei gruppi di studenti, fattore che talvolta può rischiare di mettere in secondo piano gli obiettivi di apprendimento.

È stato possibile svolgere un colloquio/intervista anche con Filippo Bruni, docente di "Media Education e Competenze Digitali" all'interno del Corso di Laurea di Scienze della Comunicazione e di "Didattica Generale" e "Tecnologie dell'Istruzione" nel Corso di Laurea di Scienze della Formazione Primaria presso l'Università del Molise. Bruni ha condotto attività di ricerca legate all'utilizzo della gamification in ambito universitario (Bruni, 2015). Nello specifico, nell'ambito del corso di "Tecnologie dell'Istruzione" del Tirocinio Formativo Attivo (TFA) svolto presso l'Università del Molise, ha impiegato alcuni elementi della gamification ottenendo nel complesso feedback positivi da parte dei corsisti (Bruni, 2015).

Rimanendo in ambito universitario, è stato possibile interfacciarsi anche con Francesco Lutrario, docente e responsabile del *GamificationLab* all'interno del Dipartimento di Informatica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza". Il *GamificationLab* è un laboratorio universitario che permette agli studenti di acquisire competenze legate alla progettazione di prodotti digitali come App che fanno uso di sistemi gamificati e videogiochi. In tal senso, le attività di progettazione costituiscono il focus del laboratorio, che rappresenta una realtà interessante e innovativa nello scenario italiano.

2. Gli Alternate Reality Game (ARG): il gioco nell'era del transmedia storytelling

Si ritiene opportuno, infine, prendere in considerazione anche gli *Alternate Reality Game* (ARG o giochi di realtà alternativa) che, seppur meno conosciuti e diffusi rispetto ai videogiochi e alla gamification, posseggono delle caratteristiche che li rendono interessanti anche per il loro impiego negli ambienti di apprendimento.

Si tratta di *esperienze interattive* che si focalizzano sulla narrazione di una storia che viene sviluppata sia all'interno dei contesti della vita reale sia attraverso le diverse piattaforme digitali (Szulborski, 2005; Palmer & Petroski, 2016; IGDA, 2006) e che fanno uso di ciò che viene definito *transmedia storytelling* (Jenkins, 2014). Per *transmedia storytelling* (in italiano "narrazione transmediale") si intende «una storia raccontata su diversi media, per la quale ogni singolo testo offre un contributo distinto e importante all'intero complesso narrativo. Nel modello ideale di narrazione transmediale, ciascun medium coinvolto è chiamato in causa per quello che sa fare meglio» (Jenkins, 2014, p. 84). Jenkins (2014) utilizza l'esempio del film *The Matrix* per descrivere come una narrazione possa essere inserita dapprima all'interno di una pellicola, per poi svilupparsi su altri canali come «televisione, libri e fumetti; il suo mondo potrebbe essere esplorato attraverso un gioco o esperito come attrazione in un parco divertimenti» (ibidem).

Gli ARG possono essere definiti come «a new genre of transmedia practice in which players collaboratively hunt for clues, make sense of disparate information, and solve puzzles to advance an ever-changing narrative that is woven into the fabric of the real world» (Bonsignore *et al.*, 2013a, p. 25). Negli *Alternate Reality Game* il soggetto è coinvolto in prima persona nella risoluzione degli enigmi che emergono lungo la narrazione – influenzandola direttamente attraverso le proprie azioni – e che possono essere dipanati soltanto attraverso un lavoro di collaborazione con gli altri giocatori (McGonigal, 2008). Dunque il soggetto apprende attraverso l'esperienza, in un contesto nel quale può mettere in campo le proprie abilità di problem solving e relazionali (Palmer & Petroski, 2016), inoltre, la stessa natura *multimodale* (ivi, p. 10) degli ARG ha ricadute positive sull'apprendimento, in quanto il confronto con diverse tipologie di media promuove e stimola l'attenzione e la motivazione del giocatore (ibidem).

Coloro che lavorano *dietro le quinte* dell'ARG e che dunque si occupano della conduzione del gioco sono i cosiddetti *puppetmasters* (Szulborski, 2005). Il punto di partenza di un ARG

è ciò che viene definito *rabbit hole* (Szulborski, 2005) – può trattarsi di un sito web, di una mail o altro – che permette all’esperienza di avviarsi attraverso la distribuzione di informazioni che spingono il giocatore ad agire e gli permettono quindi di entrare all’interno del gioco. Per esempio, con l’ARG *The Beast*, lanciato nel 2001 per la promozione del film *A.I.: Artificial Intelligence* di Steven Spielberg, gli indizi accedere al gioco erano stati inseriti all’interno della locandina del film (Szulborski, 2005). L’ARG *The Beast* è stato uno dei primi a riscuotere successo ed ha appassionato un elevato numero di persone, ottenendo una eco a livello internazionale (Piñeiro-Otero & Costa-Sánchez, 2015).

Come riportato da McGonigal (2008), un altro ARG di successo è stato *I Love Bees*, lanciato nel 2004 per l’uscita del videogioco *Halo 2*. McGonigal (2008) ha partecipato come *designer* alla creazione di tale ARG, un gioco basato sul costrutto di «intelligenza collettiva» proposto da Pierre Lévy negli anni Novanta, vale a dire «*un’intelligenza distribuita ovunque, continuamente valorizzata, coordinata in tempo reale, che porta a una mobilitazione effettiva delle competenze*» (Lévy, 2002, p. 34). *I Love Bees* ha consentito ai giocatori di vivere in prima persona un’esperienza in cui, attraverso la collaborazione, è stato possibile contribuire alla costruzione di un quadro di informazioni utili per la risoluzione degli enigmi presenti nel gioco, all’interno di uno scenario complesso, ma a basso rischio (McGonigal, 2008). La narrazione di *I Love Bees* si è sviluppata attraverso siti web, mail, blog, ma anche mediante l’utilizzo degli ambienti fisici, infatti una peculiarità di questo ARG è stata quella di servirsi delle cabine telefoniche localizzate in diverse aree geografiche per fornire indizi e informazioni ai giocatori – in tal senso diviene particolarmente interessante «l’interazione tra virtuale e fisico» che viene promossa da tali esperienze di gioco (Bruni, 2013, p. 66).

Vi sono anche altri ARG che hanno riscosso un discreto successo come ad esempio *World Without Oil*, lanciato nel 2007, in cui si richiedeva ai giocatori di provare a immaginare, in maniera collaborativa, soluzioni per fronteggiare un’incombente crisi petrolifera (McGonigal, 2011) oppure *EVOKE*, lanciato nel 2010 e prodotto dal World Bank Institute, che ha consentito ai giocatori di «avviare la propria impresa di trasformazione del mondo», avvicinandoli al tema riguardante l’«innovazione sociale» (ivi, p. 346).

Vi sono anche esperienze legate all’utilizzo degli ARG per la promozione di tematiche ambientali come nel caso dell’ARG *iSeed*, finalizzato a incoraggiare la partecipazione di visitatori di età compresa tra i 18 e i 35 anni all’interno degli ambienti dell’Eden Project in Cornovaglia; la narrazione del gioco si è sviluppata attraverso piattaforme come Facebook,

Twitter e Second Life (Petridis *et al.*, 2011). Inoltre, gli ARG sono utilizzati anche per la facilitare la formazione nell'ambito della gestione di situazioni di emergenza (Zhou *et al.*, 2016)

Dunque, secondo Piñeiro-Otero & Costa-Sánchez (2015) le caratteristiche degli ARG possono essere riassunte nel modo seguente: l'esperienza di gioco si dilata, coinvolgendo la realtà e l'ambiente sia digitale sia fisico; assumono un ruolo importante le abilità del giocatore di riuscire a entrare nel gioco e successivamente di ricercare, in maniera collaborativa, informazioni necessarie per la risoluzione dei diversi enigmi e per la costruzione di conoscenza, sulla base del costruito di «intelligenza collettiva»; vi è uno storytelling di tipo collaborativo in quanto i *puppetmasters* operano a seconda delle azioni svolte dei giocatori.

2.1 L'utilizzo degli Alternate Reality Game nei contesti scolastici e universitari

Anche gli ARG sono utilizzati in ambito educativo e formativo (Hu, Zhang & Rhea, 2016), sebbene in misura minore rispetto ai videogiochi e alla gamification.

Colvert (2009) ha indagato le implicazioni educative connesse all'utilizzo di un ARG all'interno di una scuola primaria inglese e anche alla realizzazione dello stesso gioco da parte degli alunni che vi hanno giocato insieme ai propri pari. Gli alunni, ideando il gioco e occupandosi anche della parte narrativa, hanno avuto modo di esplorare nuove forme di *literacy* legate all'utilizzo dei diversi media.

Connolly, Stansfield & Hainey (2011) hanno adottato un ARG per favorire l'apprendimento delle lingue negli studenti delle scuole superiori, riscontrando feedback positivi in termini di gradimento dell'esperienza svolta.

L'ARG *Arcane Gallery of Gadgetry* (AGOG) è stato utilizzato per far acquisire a studenti della scuola secondaria di primo grado conoscenze riguardanti la storia del XIX secolo, mediante l'utilizzo di diverse piattaforme web (Bonsignore *et al.*, 2013b).

L'ARG *The Source* è stato utilizzato per favorire l'interesse e l'acquisizione di conoscenze relative alle discipline STEM (Science, Technology, Engineering e Math) e per la promozione dell'educazione sessuale nell'ambito di un'esperienza extra-scolastica, che ha preso luogo nel campus di un college di Chicago nel corso dell'estate 2013, i cui destinatari

erano studenti tra i 13 e i 18 anni di etnia prevalentemente afroamericana e ispanica (Gilliam *et al.*, 2016; Bouris *et al.*, 2016). Costa & Veloso (2014) hanno anche evidenziato come gli ARG possano essere utilizzati per favorire l'apprendimento intergenerazionale.

Nel contesto universitario, Hakulinen (2013; 2015) ha osservato come l'utilizzo di un ARG abbia permesso agli studenti di apprendere diversi concetti legati al corso di informatica; Flushman, Gondree & Peterson (2015) hanno utilizzato un ARG al fine di favorire il coinvolgimento degli studenti e l'acquisizione di concetti legati alla *cybersecurity*. Inoltre, l'utilizzo dei social network è stato integrato con quello degli ARG per promuovere l'apprendimento e il coinvolgimento degli studenti di ingegneria (Zheleva & Zhelev, 2011). Gli ARG sono stati adottati anche per favorire l'orientamento degli studenti iscritti al primo anno di università, ad esempio, all'interno del progetto *Alternate Reality Games for Orientation, Socialisation and Induction (ARGOSI)* è stato creato l'ARG *ViolaQuest* attraverso cui è stato possibile supportare i processi di orientamento, socializzazione e inserimento/accoglienza dei nuovi iscritti presso la Manchester Metropolitan University (Jones & Whitton, 2009; Whitton, 2014). Similmente, attraverso l'ARG *Who is Herring Hale?*, gli studenti iscritti al primo anno presso l'University of Brighton sono stati incoraggiati ad esplorare i servizi messi a disposizione dall'università, acquisendo informazioni utili per il loro percorso universitario (Piatt, 2009).

Bonsignore *et al.* (2013a) hanno proposto la creazione dell'*Unified Metaliteracies Framework (UMF) for Transmedia Practices* che racchiude le competenze considerate fondamentali per il 21° secolo (*21st Century Skills*), illustrando come ognuna di tali competenze possa essere sviluppata e promossa anche attraverso gli ARG. Nello specifico, si fa riferimento alle seguenti azioni (Bonsignore *et al.*, 2013a): 1) *gather*: la capacità di trovare, avere accesso alle informazioni e valutarle; 2) *make sense*: la capacità di analizzare le informazioni e interpretarle al fine di comprendere il contesto di gioco; 3) *manage*: la capacità di organizzare in maniera appropriata le informazioni acquisite, anche in prospettiva di condivisione; 4) *solve*: si riferisce alla capacità di risolvere problemi, anche attraverso l'utilizzo di soluzioni creative; 5) *create*: la capacità di produrre nuove risorse (anche oggetti materiali) e conoscenze; 6) *respect*: la capacità di operare nel rispetto degli altri giocatori; 7) *collaborate*: la capacità di comunicare e collaborare all'interno di ambienti digitali nei quali il soggetto mette in campo e allena le proprie abilità comunicative e legate all'utilizzo dei media.

Nell'ottica della promozione delle *21st Century Skills*, l'ARG *Nomad* è stato utilizzato per favorire lo sviluppo dell'*information literacy* e delle competenze bibliotecarie (Jerrett, Bothma & de Beer, 2017). L'ARG *Project Velius*, la cui narrazione si è sviluppata attraverso piattaforme come Facebook, Twitter e YouTube e alcuni siti web, è stato ideato da parte dello staff bibliotecario dell'University of Alabama, per consentire agli studenti di acquisire le competenze di base legate alla fruizione dei servizi bibliotecari e conoscenze legate alle risorse presenti all'interno delle diverse biblioteche dell'università, (Battles, Glenn & Shedd, 2011). Similmente, l'adozione dell'ARG *Humans vs. Zombies* all'interno della Marston Science Library dell'University of Florida ha consentito agli studenti universitari di apprendere le competenze di base legate all'utilizzo dei servizi bibliotecari e la messa in campo di abilità comunicative, collaborative, legate alla risoluzione dei problemi e al pensiero critico e all'utilizzo delle informazioni, dei media e delle tecnologie (Johnson, Buhler & Hillman, 2010).

È stato anche ideato un ARG per incoraggiare lo svolgimento di attività fisica da parte degli studenti di un college statunitense ed è emerso che coloro che hanno giocato con il gioco hanno riportato maggiori livelli di attività fisica rispetto ai non giocatori (Johnston, Massey & Marker-Hoffman, 2012).

Secondo Piñeiro-Otero & Costa-Sánchez (2015) è possibile individuare diversi benefici legati all'introduzione degli ARG nel contesto universitario, infatti gli studenti agiscono da protagonisti direttamente nella realtà, senza la mediazione di un avatar, e collaborano insieme ai propri colleghi per risolvere gli enigmi del gioco; vengono dunque messe in atto pratiche di apprendimento tra pari (*peer-to-peer*) e anche il grado di coinvolgimento degli studenti aumenta. Anche Economides (2018) rileva come attraverso gli ARG sia possibile favorire l'apprendimento di concetti complessi, servendosi della narrazione e del lavoro di squadra, tutto ciò con bassi costi; si riscontra tuttavia come possano esserci anche elementi di criticità dovuti alla natura del gioco e alla graduale diminuzione dei livelli di coinvolgimento degli studenti (infatti prevedere un intervento di breve durata e incorporare il gioco all'interno del curriculum di studi appare il modo più adeguato per non incorrere in questo tipo di problema).

PARTE SECONDA

Il Progetto di ricerca

CAPITOLO QUARTO

Premessa

Il presente capitolo illustra il progetto di ricerca con riferimento al problema, al contesto, alle domande, all'obiettivo e alla metodologia della ricerca.

Viene illustrata la fase di try-out del modello ludiforme, che ha rappresentato una fase preliminare e introduttiva allo studio pilota condotto successivamente, e che è stata condotta all'interno di due Laboratori del Corso di Laurea in Scienze della Formazione Primaria di "Roma Tre".

Sono inoltre presentati gli strumenti che hanno permesso di selezionare il campione che ha preso parte alla ricerca, vale a dire il *Questionario sulle Strategie di Apprendimento* (QSA- Pellerrey & Orio, 1996), lo *Zimbardo Time Perspective Inventory* (ZTPI- Zimbardo & Boyd, 1999; Tr. it. Riccucci, 2009) e il *Questionario sull'Esperienza di Studio Universitario* (QuESU-Marsano & Bocci, n.p.). Si illustra poi l'analisi dei dati relativa alle correlazioni eseguite tra i fattori del QSA, dello ZTPI e del QuESU e l'analisi descrittiva delle frequenze condotta sul QuESU.

Vengono infine riportati i dati relativi alle interviste iniziali svolte con gli studenti selezionati prima dell'avvio delle attività del modello ludiforme, che hanno permesso di ottenere un feedback sulla loro esperienza di compilazione del QSA e dello ZTPI.

1. Problema, contesto e domande di ricerca

Nel corso degli ultimi decenni, le istituzioni europee e internazionali (ONU, 2015; Commissione Europea, 2010; Consiglio europeo, 2000) hanno sottolineato l'importanza del possesso delle competenze chiave per l'apprendimento, che risultano fondamentali per fronteggiare le sfide poste dalla società contemporanea, per contrastare le forme di esclusione sociale e per esercitare la cittadinanza attiva.

Tuttavia, nello scenario europeo, l'Italia si trova a vivere una situazione di criticità per quanto riguarda l'elevato tasso d'abbandono degli studi universitari (Eurostat, 2018a;

Anvur, 2018; Istat, 2018) e numeri molto limitati di soggetti che hanno ottenuto un diploma di istruzione terziaria (OECD, 2019).

Appare dunque importante predisporre percorsi finalizzati alla promozione delle competenze strategiche per l'apprendimento nei giovani affinché questi ultimi possano essere in grado di «dirigere se stessi nello studio e nel lavoro» (Pellerey, 2006).

In tal senso, le attività condotte dal gruppo di ricerca coordinato da Michele Pellerey hanno previsto l'elaborazione di strumenti e metodologie e l'attuazione di percorsi laboratoriali mirati a sviluppare le competenze strategiche degli studenti in ambito universitario e scolastico (Pellerey & Orio, 1996; Pellerey 2006, 2018; Bay, Grządziel & Pellerey 2010; Pellerey *et al.*, 2013; La Rocca, Margottini & Capobianco 2014; Margottini 2017a,b; Margottini, La Rocca & Rossi 2017; Margottini & Rossi 2017, 2019; Rossi 2018).

La letteratura internazionale ha inoltre evidenziato il ruolo importante ricoperto dalla dimensione ludica, che risulta connessa agli aspetti culturali (Huizinga, 2002; Caillois, 2000; Fink, 2008), ma anche fortemente legata ai processi di apprendimento (Fröbel, 1993; Vygotskij, 1981; Piaget, 1981; Bruner, 1981; Garvey, 2009). In relazione al gioco, la letteratura internazionale ha messo in luce le ricadute positive generate dall'impiego dei videogiochi (Gee, 2013; Squire, 2011; Ebrahimzadeh & Alavi, 2017; Maguth, List & Wunderle, 2015; Griffiths, 2002; Salen, 2008), della gamification (Kapp, 2012; Sánchez-Carmona *et al.*, 2017; Bajko, *et al.*, 2016; Leaning, 2015; Fotaris *et al.*, 2016) e degli Alternate Reality Game (Szulborski, 2005; Palmer & Petroski, 2016; Fotaris *et al.*, 2016; Connolly, Stansfield & Hainey, 2011; Piatt, 2009; Bonsignore *et al.*, 2013a; Gilliam *et al.*, 2016; Hu, Zhang, Rhea, 2016) negli ambienti di apprendimento.

Pertanto, alle luce della letteratura e delle esperienze di ricerca sia legate alla promozione delle competenze strategiche sia all'adozione di elementi mutuati dalla dimensione ludica e videoludica negli ambienti di apprendimento, nell'ambito della presente ricerca viene presentata l'ideazione e l'attuazione di un modello ludiforme di supporto alla didattica per l'accompagnamento allo studio universitario all'interno del Dipartimento di Scienze della Formazione dell'Università "Roma Tre". Il modello ludiforme è costituito da alcune attività legate alle sei aree di competenza del *Questionario sulle Strategie di Apprendimento* (QSA-Pellerey & Orio, 1996) ed estrapolate dalle schede operative per la promozione dei processi di apprendimento elaborate da Enrica Ottone (2014), e si caratterizza per la presenza di

elementi connessi alle dimensioni del gioco, del videogioco, della gamification e degli Alternate Reality Game.

Dunque, attraverso la proposta di tale modello ludiforme si intende promuovere negli studenti universitari lo sviluppo delle competenze strategiche per l'apprendimento, all'interno di un contesto che presenti caratteristiche che lo possano rendere maggiormente coinvolgente e motivante. Tale modello ludiforme si propone come una forma ulteriore di tutorato in ambito universitario in quanto ha previsto un percorso della durata di tre mesi con incontri settimanali e attività da svolgere online, secondo un approccio di *blended learning* (Osguthorpe & Graham, 2003).

A fronte di tale scenario problematico, sono state individuate le seguenti domande di ricerca.

- *L'introduzione di elementi ludici e videoludici all'interno di un set di attività legato alla promozione delle competenze strategiche per l'apprendimento può supportare tale processo, rendendolo maggiormente coinvolgente?*
- *Quali sono le reazioni degli studenti all'introduzione di elementi ludici e videoludici in un percorso di apprendimento in ambito universitario?*
- *È possibile osservare un miglioramento nella media dei voti degli esami degli studenti a seguito della partecipazione al percorso?*
- *È possibile osservare ricadute positive sulle modalità di preparazione degli esami da parte degli studenti che hanno preso parte al percorso?*
- *Tale modello ludiforme può costituire una forma ulteriore di tutorato didattico in ambito universitario per gli studenti che incontrano alcune difficoltà nel percorso di studi?*

2. Ipotesi di ricerca

L'ipotesi di ricerca è che l'introduzione di elementi derivati dalle dimensioni del gioco, dei videogiochi, della gamification e degli Alternate Reality Game all'interno di un set di attività legato alle sei aree di competenza del *Questionario sulle Strategie di Apprendimento* (QSA-Pellerey & Orio, 1996) – nello specifico attività estrapolate dalle schede operative per la promozione dei processi di apprendimento predisposte da Enrica Ottone (2014) e basate sulle sei aree di competenza del QSA – possa contribuire alla promozione delle competenze

strategiche per l'apprendimento negli studenti universitari che incontrano alcune difficoltà nel proprio percorso di studi.

Si ipotizza inoltre che attraverso l'adozione del modello ludiforme sia possibile osservare ricadute positive sulla media dei voti degli studenti coinvolti e che il percorso possa incidere positivamente sulle modalità di preparazione degli esami da parte degli studenti.

3. Obiettivo di ricerca

L'obiettivo della presente ricerca è quello di promuovere lo sviluppo delle competenze strategiche per l'apprendimento in un gruppo di studenti universitari (iscritti al secondo anno dei corsi di Laurea in Scienze dell'Educazione e Scienze della Formazione Primaria dell'Università "Roma Tre") che hanno incontrato alcune difficoltà nel proprio percorso di studi, mediante la realizzazione di un modello ludiforme di supporto alla didattica per l'accompagnamento allo studio universitario.

4. Metodologia e fasi della ricerca

La presente ricerca rappresenta uno studio pilota³⁹ (Blessing & Chakrabarti, 2009) che ha previsto l'ideazione di un modello ludiforme di supporto alla didattica per l'accompagnamento allo studio universitario; attraverso lo svolgimento di uno studio pilota è possibile «identificare potenziali problemi che possano influenzare la qualità e la validità dei risultati» (Blessing & Chakrabarti, 2009, p. 114; traduzione propria). Sono stati utilizzati strumenti sia qualitativi sia quantitativi, sulla base dell'approccio dei *mixed methods* (Creswell, 2018; Tashakkori & Teddlie, 1998), che è risultato utile al fine di operare secondo una prospettiva più ampia. Nello specifico, gli strumenti quantitativi, nel caso specifico il *Questionario sulle Strategie di Apprendimento* (QSA-Pellerey & Orio, 1996), lo *Zimbardo Time Perspective Inventory* (ZTPI- Zimbardo & Boyd, 1999; Tr. it. Riccucci, 2009) e il *Questionario sull'Esperienza di Studio Universitario* (QuESU-Marsano & Bocci, n.p.), sono stati utilizzati nella fase che ha preceduto l'attuazione delle attività del modello ludiforme per ottenere informazioni specifiche circa la popolazione di riferimento e per effettuare la

³⁹ Si è deciso di definire come studio pilota la presente ricerca anche a seguito della conversazione/intervista svolta con il Prof. Francesco Ugolini, docente di "Pedagogia Sperimentale" all'interno del Dipartimento di Scienze Umane dell'Università degli Studi "Guglielmo Marconi", che si è occupato anche di gamification.

selezione del campione. Invece, le interviste strutturate, che si sono svolte al termine dello studio pilota, hanno permesso di acquisire informazioni rispetto alle percezioni degli studenti in riferimento all'esperienza vissuta e hanno quindi consentito di ottenere un loro feedback sull'utilità del percorso nel suo complesso.

La ricerca, che è stata condotta all'interno del Dipartimento di Scienze della Formazione dell'Università "Roma Tre", ha previsto l'attuazione delle seguenti fasi:

1) In un primo momento (marzo, aprile e maggio 2018), è stata condotta la fase di try-out di alcune componenti del modello ludiforme all'interno di due attività laboratoriali ("Laboratorio di Tecnologie Didattiche" e Laboratorio di Pedagogia e Didattica Speciale 2") del Corso di Laurea in Scienze della Formazione Primaria.

2) In seguito (novembre e dicembre 2018), è avvenuta la somministrazione del *Questionario sulle Strategie di Apprendimento* (QSA-Pellerey & Orio, 1996), dello *Zimbaro Time Perspective Inventory* (ZTPI- Zimbaro & Boyd, 1999; Tr. it. Riccucci, 2009) e del *Questionario sull'Esperienza di Studio Universitario* (QuESU-Marsano & Bocci, n.p.), all'interno dei corsi di "Didattica Inclusiva" (SFP) e "Pedagogia Speciale" (SDE) al fine di selezionare gli studenti da coinvolgere nelle attività del modello ludiforme.

3) Parallelamente (novembre e dicembre 2018), sono state svolte interviste/conversazioni con docenti ed esperti che si occupano di tematiche connesse all'impiego del gioco, della gamification e dei serious game in diversi contesti al fine di raccogliere suggerimenti circa la predisposizione delle attività del modello ludiforme e approfondire il tema relativo all'impiego di elementi legati al gioco e al videogioco nei contesti di apprendimento. In particolare, è stato possibile interfacciarsi con: Fabio Viola, autore, esperto e divulgatore sul tema della gamification; Filippo Bruni, docente di "Media Education e Competenze Digitali" all'interno del Corso di Laurea in Scienze della Comunicazione e di "Didattica Generale" e "Tecnologie dell'Istruzione" nel Corso di Laurea in Scienze della Formazione Primaria presso l'Università del Molise; Giada Marinensi e Brunella Botte, rispettivamente professoressa straordinaria e ricercatrice presso la Link Campus University di Roma nell'area "Serious Game and Hybrid Learning" che fa parte del Centro di Ricerca DASIC (Digital Administration and Social Innovation Center); Federico Batini, professore di "Pedagogia Sperimentale" e "Metodologia della ricerca educativa, dell'osservazione e della valutazione" presso l'Università di Perugia; Francesco Lutrario, docente, responsabile e membro del comitato scientifico del GamificationLab all'interno del Dipartimento di

Informatica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" e docente del corso "Game & Gamification Design" presso l'Università Unitelma Sapienza; Francesco Ugolini, professore di "Pedagogia Sperimentale" all'interno del Dipartimento di Scienze Umane dell'Università degli Studi "Guglielmo Marconi"; Francesco Mattioli, dottore in Psicologia, che ha condotto attività di ricerca legate all'utilizzo dei giochi da tavolo nei contesti educativi.

4) In seguito (gennaio e febbraio 2019), è avvenuta la selezione del campione da coinvolgere nelle attività del modello ludiforme. In particolare gli studenti sono stati selezionati in quanto presentavano caratteristiche in linea con quelle del profilo dello «studente disorientato» emerso in seguito alla compilazione del QSA (La Rocca, Margottini & Capobianco 2014), nonché sulla base delle criticità emerse a seguito della compilazione dello ZTPI e della media dei voti riportati agli esami.

5) Si è poi svolta (febbraio 2019) l'intervista-colloquio individuale con gli studenti selezionati sulla base di domande tratte dal questionario sul percorso di "Auto-valutazione e auto-riflessività: competenze strategiche e prospettive temporali" (Rossi, 2017) attraverso il quale è stato possibile stimolare le capacità riflessive dei partecipanti e rilevare i loro feedback sull'esperienza di compilazione del QSA e ZTPI; inoltre è avvenuta la stipula del patto formativo tra ricercatrice e studente.

6) Nei mesi di marzo, aprile e maggio 2019 è avvenuta l'attuazione delle attività del modello ludiforme con gli studenti selezionati. Le attività si sono svolte mediante l'utilizzo della piattaforma Moodle *Formonline* e con incontri settimanali in presenza.

7) A seguito della conclusione del percorso (giugno 2019), si è svolta l'intervista-colloquio individuale finale con i partecipanti alle attività del modello ludiforme, che è stata finalizzata a rilevare il loro livello di gradimento sull'esperienza vissuta e i loro feedback sull'utilità della stessa in relazione allo studio in ambito universitario.

8) In ultimo (settembre 2019), si è svolta un'indagine volta al rilevamento di variazioni riguardanti la media dei voti degli esami e la possibile ricaduta positiva sulla preparazione degli esami negli studenti che hanno preso parte alle attività del modello ludiforme.

5. La fase di try-out all'interno di due Laboratori del Corso di Laurea in Scienze della Formazione Primaria dell'Università "Roma Tre"

Prima dell'inizio dello studio pilota vero e proprio, relativo all'attuazione del modello ludiforme, è stata condotta una fase di try-out all'interno di due attività laboratoriali del Corso di Laurea in Scienze della Formazione Primaria dell'Università "Roma Tre". I due try-out si sono focalizzati su tematiche legate all'impiego dei videogiochi, e nello specifico dei serious game, e della gamification e hanno rappresentato una fase preliminare e introduttiva al modello ludiforme stesso. Infatti, quanto condotto nei due try-out è servito per ottenere una visione d'insieme circa la familiarità degli studenti con media come i serious game e con l'approccio della gamification, ma anche per osservare le modalità attraverso cui gli studenti hanno potuto realizzare lavori in piccoli gruppi divenendo a loro volta *game designer*, dunque utilizzando il la *cornice teorica* dei videogiochi al fine di collaborare per la realizzazione di un "progetto" legato allo studio e al loro futuro professionale.

Il primo try-out è stato condotto nei mesi di marzo e aprile 2018 all'interno del Laboratorio di "Tecnologie Didattiche", la cui titolare è la Prof.ssa Daniela Olmetti Peja, con un gruppo di 19 studentesse iscritte al quarto anno.

Come noto, il Corso di Laurea in Scienze della Formazione Primaria è caratterizzato dalla presenza congiunta di lezioni, laboratori e tirocini; nello specifico, attraverso i laboratori gli studenti hanno modo di mettere in pratica quanto appreso a lezione, mediante lo svolgimento di attività individuali o in piccolo gruppo, e di acquisire competenze utili per il loro futuro professionale. Al fine di promuovere nelle studentesse la capacità di progettare, di collaborare e di riflettere sulle tematiche legate al corso, si è deciso di ricorrere all'utilizzo dei serious game, videogiochi ideati per promuovere l'apprendimento (Abt, 1970)⁴⁰. Nello specifico, l'obiettivo del Laboratorio è stato quello di coinvolgere le studentesse in un percorso legato alla progettazione dello *storyboard* di un serious game per la didattica. È stato possibile osservare come i serious game sono utilizzati per la promozione dell'apprendimento nel contesto scolastico e universitario (Volta *et al.*, 2018; Sumi & Kasai, 2017; Trooster *et al.*, 2017; Kazimoglu *et al.*, 2012; Kier, 2015).

Il Laboratorio si è sviluppato lungo cinque giornate, nel corso delle quali le studentesse hanno acquisito conoscenze relative all'ambito dei videogiochi e nello specifico dei serious

⁴⁰ Si è trattato in maniera più approfondita dei serious game nel secondo capitolo della presente tesi.

game e hanno avuto modo di realizzare in prima persona un gioco per la didattica, mediante l'utilizzo della tecnica dello storyboard.

Nella prima giornata, si è svolta una breve introduzione teorica sui videogiochi commerciali, che ha avuto l'obiettivo di far acquisire alle studentesse conoscenze sulle caratteristiche di tali media, sulle modalità attraverso le quali riescono a coinvolgere il pubblico e i meccanismi che guidano il loro funzionamento. Le studentesse hanno avuto modo di riflettere sulla struttura dei videogiochi, su come le loro caratteristiche possano promuovere l'apprendimento e anche su come poterle sfruttare trasferendole e applicandole nel contesto reale, secondo la logica sviluppata da Gee (2013).

Dopodiché le studentesse, che non avevano nessuna conoscenza relativa al settore dei serious game, sono state invitate a giocare in prima persona con alcuni serious game reperibili online e gratuiti, che sono stati indicati in aula e nello specifico si trattava dei seguenti giochi: *Father and Son*, *Goblin Threat Plagiarism Game*, *Ludwig*, *Notitiam Qærens*, *Past/Present*. Il serious game che tutte le studentesse hanno scelto di giocare è stato *Father and Son*, gioco scaricabile gratuitamente sui dispositivi mobili. Lanciato nel 2017 dal Museo Archeologico, è il primo videogioco prodotto da un museo archeologico, nato dal lavoro congiunto del direttore del Museo Paolo Giulierini e di Ludovico Solima, professore presso l'Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli", e successivamente sviluppato dall'associazione TuoMuseo, di cui è a capo Fabio Viola. L'obiettivo di *Father and Son*, un «gioco narrativo 2D a scorrimento laterale»⁴¹ è quello di incentivare la partecipazione dei visitatori, consentendo di conoscere ed esplorare virtualmente alcune delle sezioni espositive presenti nella struttura. Grazie alla presenza della componente narrativa, il giocatore è coinvolto in un viaggio tra presente e futuro, trovandosi a esplorare quartieri della Napoli contemporanea, ma anche a viaggiare indietro nel tempo, per esempio nell'antico Egitto o a Pompei prima dell'eruzione del Vesuvio. Infatti, il gioco è incentrato sulla storia di un giovane ragazzo che riceve una lettera dal padre archeologo ormai defunto, il quale era stato poco presente nella sua vita. Nella lettera, il padre lo invita a recarsi presso il Museo Archeologico di Napoli per prendere visione del suo ultimo progetto. Il giovane ragazzo svolge quindi un viaggio che lo porterà a comprendere più a fondo la figura paterna, ma allo stesso tempo luoghi ricchi di memoria storica. Il giocatore, inoltre, può visitare

⁴¹ Museo Nazionale Archeologico di Napoli. *Father and Son – The game*. Estratto da <https://www.museoarcheologiconapoli.it/it/father-and-son-the-game/>

virtualmente soltanto alcune aree del Museo, mentre le restanti sezioni possono essere sbloccate soltanto quando ci si trova fisicamente all'interno della struttura, elemento che mira dunque a promuovere la partecipazione dei visitatori anche nella vita reale, oltre che in quella del gioco stesso.

Le studentesse hanno quindi poi realizzato un breve elaborato nel quale hanno illustrato le caratteristiche del gioco, le loro impressioni sull'esperienza e le possibili ricadute didattiche del gioco. Le studentesse hanno riportato un feedback prevalentemente positivo circa l'esperienza con il serious game, individuando tra le possibili ricadute didattiche la possibilità data al giocatore di viaggiare parallelamente tra passato e presente, di conoscere diverse epoche storiche, ma anche di potersi rapportare in prima persona con una realtà museale, elemento che può spingere il discente a volersi informare maggiormente e magari a visitare di persona il museo. La trama e quindi il filo narrativo che ha guidato l'esperienza di gioco è stato particolarmente apprezzato dalle studentesse, come anche la possibilità di comunicare secondo modalità scelte dal giocatore stesso – di seguito vengono riportate a titolo esemplificativo alcune delle osservazioni presenti negli elaborati delle studentesse:

«A mio avviso tale serious game ha molteplici ricadute didattiche. Prima di tutto, attraverso tale serious game, il videogiocatore ha la possibilità di attraversare e visitare diverse epoche storiche, conoscendo, grazie al dialogo con i personaggi, gli eventi salienti appartenenti a quel periodo storico. Inoltre, attraverso tale videogioco è possibile mettere a confronto diverse epoche storiche: quella passata e quella presente. Premendo un determinato prompt, rappresentato da un orologio, tale serious game, ci permette di osservare cosa c'era precedentemente in un determinato luogo e cosa ne è rimasto oggi. In più, all'interno del videogioco, vi sono affreschi, statue e moltissimi altri tipi di opere d'arte, che possono essere approfondite con spiegazioni offerte dal videogioco, premendo un particolare prompt, rappresentato da un occhio. Inoltre, a mio avviso, attraverso tale serious game, è possibile sensibilizzare la popolazione (essendo tale videogioco adatto a tutte le età), ad una maggiore partecipazione a visite nei musei ed all'osservazione di opere d'arte che il nostro Paese ci offre e ci ha lasciato».

«[...] premettendo che non sono una video giocatrice, posso senza indugio individuare degli elementi di grande interesse per l'apprendimento, riscontrabili nella fruizione di questo gioco. Interessante è la narrazione che veicola e rende avvincente ogni passaggio di livello, legato ai corrispettivi apprendimenti. Inoltre, l'apprendimento è rinforzato grazie alla struttura ripetitiva di ogni singolo livello. Anche se, appare quasi scontato che si arrivi al termine dell'avventura, tuttavia, permane la motivazione a continuare il gioco: subentrano sempre nuovi contesti grafici, sonori e sviluppi narrativi. Inoltre, poter fare diversi tentativi per superare le prove ogni qual volta non si capisca o non

si raggiunga l'obiettivo è una modalità che non demotiva il giocatore. La constatazione immediata dell'errore consente una veloce modifica dei comportamenti idonei a raggiungere l'obiettivo. Tutti questi elementi sono incentivi ad andare avanti, per migliorare la propria performance in modo coinvolgente e attivando diverse modalità sensoriali, stimulate da immagini, suoni e movimenti nello spazio... Nella didattica manca spesso la sincronia tra tutti questi diversi aspetti del gioco che insieme determinano un apprendimento dinamico e completo delle conoscenze e delle esperienze».

Nella seconda giornata, è stato possibile riflettere insieme alle studentesse sulle differenze che intercorrono tra videogiochi commerciali e serious game, anche facendo riferimento alla loro esperienza di gioco. Sono state quindi presentate brevemente le caratteristiche dei serious game e le loro modalità di utilizzo all'interno dei diversi settori, tra cui quello educativo. Le studentesse hanno avuto modo di conoscere media educativi utili ai fini di un'analisi delle componenti ludiche nei processi di apprendimento.

Dalla metà della seconda giornata in poi (il lavoro è proseguito fino alla quinta ed ultima giornata, ed è stato presentato in un momento successivo), le partecipanti, quindi, sono state invitate a ideare a loro volta un serious game. Trovandoci all'interno di un Dipartimento di Scienze della Formazione e considerando anche l'arco temporale entro il quale si sarebbe dovuto svolgere il laboratorio, non è stato chiesto alle studentesse di realizzare un serious game attraverso software specifici, in quanto il fine ultimo del percorso non era quello di acquisire competenze di programmazione, ma di entrare in contatto con dei media interessanti dal punto di vista dei risvolti educativi ad essi connessi. Dunque, quando ci riferiamo alla «realizzazione» o all'«ideazione» del gioco, ci riferiamo nello specifico alla formulazione dell'*idea* del gioco, alla quale comunque le studentesse sono potute giungere assumendo il ruolo di *designer*.

In primo luogo, le studentesse, divise in piccoli gruppi, hanno redatto un elaborato nel quale hanno illustrato le caratteristiche del gioco, di cui hanno stabilito: il tema centrale e la materia ad esso collegata; i destinatari; gli obiettivi educativi specifici; la trama; i personaggi; l'ambientazione; la sceneggiatura e i meccanismi di gioco. Successivamente, le studentesse hanno proceduto all'ideazione del gioco servendosi della tecnica di derivazione cinematografica dello storyboard, attraverso la quale hanno realizzato una rappresentazione grafica delle sequenze e delle scene principali del gioco, ognuna delle quali era arricchita da brevi didascalie che ne descrivevano il contenuto: «Lo storyboard è infatti la rappresentazione, attraverso una serie di disegni racchiusi in quadrati o rettangoli, della

storia che vogliamo raccontare con il nostro prodotto video» (Rosa & Tosone, 2008, p. 78.). Tale tecnica viene infatti utilizzata nella fase che precede la realizzazione di video o pellicole e permette di ottenere una panoramica delle diverse scene che verranno girate: «Nella storia del cinema, così come nelle produzioni contemporanee, la realizzazione di storyboard trova un suo significato nella possibilità, per i produttori, di visionare e monitorare quanto sovvenzionato, in contesto formativo la realizzazione di uno storyboard assume un significato di democratizzazione del processo» (ivi, p. 79). In ambito educativo, lo storyboard rappresenta «un vero e proprio linguaggio» (ivi, p. 80), mediante il quale gli studenti hanno modo di esprimere le proprie idee. Si è deciso dunque di adottare tale tecnica in quanto avrebbe permesso alle studentesse di descrivere in modo chiaro l'architettura del gioco e le modalità di funzionamento dello stesso.

Tale attività ha permesso alle studentesse di mettere in pratica quanto appreso e di sperimentare in prima persona un lavoro legato alla progettazione di uno strumento che per le sue componenti può supportare i processi di apprendimento. Infatti, lavorando in maniera collaborativa alla progettazione dell'architettura del gioco, le studentesse hanno dimostrato di padroneggiare le conoscenze acquisite riguardo ai serious game, mettendole anche immediatamente in pratica, e quindi di saper operare un processo di sussunzione, combinando il sapere pregresso con quello sviluppato all'interno del Laboratorio (Ausubel, 1962; 1968). Le studentesse, lavorando in gruppo, hanno negoziato l'argomento sul quale basare il gioco, hanno realizzato graficamente le scene e le inquadrature riferite al gioco, alla storia, ai livelli e alle missioni del gioco. Muñoz González, Rubio García & Cruz Pichardo (2015) hanno sottolineato l'importanza legata alla progettazione collaborativa di videogiochi per la didattica da parte di futuri insegnanti, in particolare mediante l'utilizzo di software per la programmazione.

Le studentesse hanno realizzato giochi incentrati su materie come scienze (Figura 1), l'educazione ambientale, l'educazione civica (Figura 2) e l'inglese (Figure 3, 4, 5).



Figura 1 – Serious game per l'apprendimento delle scienze.

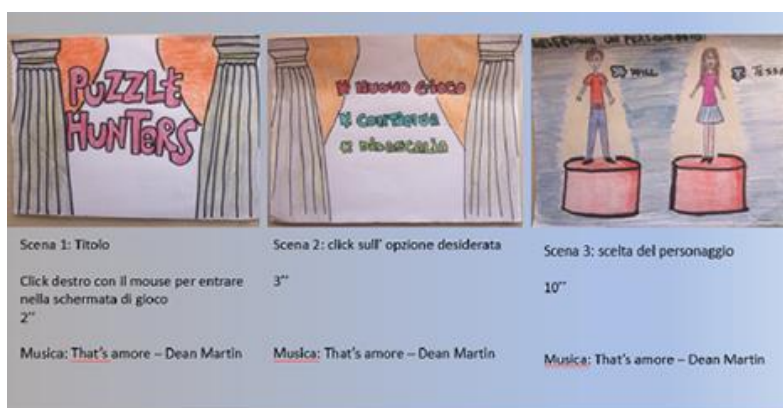


Figura 2 – Serious game per l'educazione civica.



Figure 3 e 4 – Serious game per l'apprendimento dell'inglese.

confrontati con gli altri componenti del gruppo, realizzando una mappa delle difficoltà tipicamente incontrate dagli studenti durante il percorso universitario. I partecipanti – nel lasso di tempo che è intercorso tra il primo e il secondo incontro – è stato chiesto di svolgere delle brevi interviste ad amici o colleghi al fine di comprendere quali fossero le difficoltà incontrate da loro e anche prendere visione dei più comuni luoghi virtuali d'incontro e scambio degli studenti (Facebook, forum, blog, etc.) in modo tale da individuare ulteriori informazioni.

Nel corso della seconda giornata, gli studenti hanno avuto modo di interfacciarsi con i tutor che operano all'interno dei servizi di tutorato del Dipartimento (S.TU.M, S.TU.M SFP, S.Tu.Di, STEFOL, Servizio Tutorato studenti con disabilità, Cineteca/Supporto Didattico) al fine di ottenere ulteriori informazioni in merito alle difficoltà più diffuse e di comprendere le modalità attraverso le quali tali servizi rispondono. Molti degli studenti non erano a conoscenza, in alcuni casi, dell'esistenza stessa di un determinato servizio di tutorato e, in altri casi, di tutte le funzioni svolte dai diversi servizi presenti nel Dipartimento⁴².

Dai lavori degli studenti emerge che le difficoltà più frequentemente incontrate nel percorso universitario riguardano:

- la mancanza di spazi dove poter studiare all'università;
- il sovraffollamento delle aule nelle ore di lezione;
- la comunicazione con il personale accademico (docente e amministrativo);
- il conciliare la vita universitaria con l'attività lavorativa da parte degli studenti lavoratori;
- il reperimento di informazioni utili ai fini degli esami o dello svolgimento di determinate attività didattiche.
- il superamento di esami specifici.

Nel corso della terza giornata, gli studenti hanno seguito una breve introduzione teorica focalizzata sulle caratteristiche dei videogiochi, della gamification e degli Alternate Reality Game e sul loro relativo impiego nei diversi ambiti, compreso quello didattico.

⁴² Tale dato è in linea con quanto emerso dalle risposte fornite dagli studenti che hanno compilato il QuESU.

Successivamente, i gruppi sono stati invitati a realizzare delle proposte per la risoluzione delle diverse difficoltà emerse a seguito dell'analisi individuale e di gruppo, delle interviste e del confronto con i tutor dei servizi di tutorato. Come indicato precedentemente, gli studenti, sulla base delle informazioni acquisite attraverso la lezione teorica, sono stati invitati a realizzare proposte nelle quali fossero presenti elementi legati ai videogiochi, alla gamification o agli ARG. Come per il precedente laboratorio, anche in questo caso la «realizzazione» di proposte da parte degli studenti non si riferisce alla creazione di un «prodotto» digitale, in quanto non sono stati utilizzati specifici software, ma all'elaborazione dell'*idea* relativa a una specifica proposta. Le proposte degli studenti si sono basate in modo particolare sull'utilizzo delle tecnologie, infatti i lavori degli studenti si sono focalizzati principalmente sull'*ideazione* di App o di piattaforme digitali, caratterizzate dalla presenza di elementi di derivazione videoludica, nelle quali poter interagire in maniera semplice, veloce ed efficace sia con i propri colleghi e con i tutor dei servizi sia con il personale accademico (docenti e amministrazione). Tra le proposte si riportano per esempio:

- una chat di messaggistica istantanea nella quale gli studenti possano comunicare con i docenti secondo orari prestabiliti; gli studenti hanno poi modo di “valutare” con un sistema di “stelline” la disponibilità del docente e i tre docenti che hanno ricevuto il numero maggiore di stelline vengono premiati a fine anno;
- una piattaforma in cui gli studenti, ognuno con il proprio avatar, possano condividere materiali di studio e link utili per la preparazione dei diversi esami, che vengono valutati con un sistema di feedback da parte degli altri studenti; nella piattaforma vengono anche caricati alcuni esercizi relativi ai temi d'esame da parte dei professori e quando gli studenti svolgono tali esercizi possono accumulare punti e salire di livello;
- un'App che permetta agli studenti di comunicare con il Supporto Didattico per la prenotazione delle aule del Polo Didattico per svolgere attività di studio;
- la creazione di due piattaforme, una per i frequentanti e una per i non frequentanti: nella prima, gli studenti frequentanti, divisi in gruppi, analizzano le tematiche dei vari corsi elaborando materiali che vengono poi caricati nella piattaforma e valutati (dagli altri studenti frequentanti) con un punteggio da 1 a 10; il lavoro più votato viene caricato nella piattaforma dei non frequentanti. I non frequentanti, quindi,

prendono visione dei lavori dei frequentanti e possono sbloccare altri materiali attraverso lo svolgimento di brevi quiz.

La predilezione da parte degli studenti per l'utilizzo di App e piattaforme digitali per lo scambio di informazioni probabilmente è dovuta al fatto che essi sono cresciuti all'interno un ambiente fortemente caratterizzato dalla presenza delle tecnologie, le quali inevitabilmente hanno influenzato il loro modo di comunicare e di rapportarsi agli altri – non a caso, come constatato dagli studenti stessi, spesso i gruppi che si costituiscono su Facebook rappresentano, sia per gli studenti frequentanti sia per i non frequentanti, un punto di riferimento importante per reperire informazioni utili in merito alle attività didattiche. In tal senso, l'introduzione dell'elemento ludico in questo tipo di piattaforme sembra essere apprezzata dagli studenti anche nell'ottica della promozione della comunicazione e dell'orientamento all'interno dell'ambiente universitario.

I due try-out, condotti all'interno dei Laboratori pocanzi illustrati, hanno permesso di compiere una ricognizione, da una parte, sul livello di familiarità degli studenti rispetto ai serious game e sulle possibili modalità di impiego di tali strumenti nel percorso professionale degli studenti (futuri insegnanti), dall'altra, sull'introduzione in ambito universitario di alcune peculiarità tipiche dei videogiochi, della gamification e degli Alternate Reality Game al fine di migliorare l'orientamento e lo scambio di informazioni tra studenti e personale accademico.

Questa fase ha rappresentato uno stadio preliminare e introduttivo dello studio pilota vero e proprio, che ha previsto l'utilizzo di alcune componenti di tali approcci proprio all'interno del modello ludiforme.

6. La somministrazione dei questionari

Al fine di individuare i soggetti da coinvolgere nelle attività del modello ludiforme, si è svolta una selezione del campione prendendo in considerazione un *campione non probabilistico di convenienza* (Levine, Krehbiel & Berenson, 2006) rappresentato dagli studenti iscritti al secondo anno dei Corsi di Laurea in Scienze dell'Educazione e Scienze

della Formazione Primaria dell'Università "Roma Tre" – nello specifico si tratta di studenti frequentanti i corsi di "Pedagogia Speciale" (all'interno del Corso di Laurea in Scienze dell'Educazione) e "Didattica Inclusiva" (all'interno del Corso di Laurea in Scienze della Formazione Primaria), entrambi tenuti dal Prof. Fabio Bocci nell'anno accademico 2018/19. La scelta di selezionare studenti iscritti al secondo anno è stata dettata anche dal fatto che il passaggio tra il primo e il secondo anno rappresenta un momento cruciale per gli studenti, in particolar modo per i Corsi di Laurea triennali (Burgalassi *et al.*, 2016; Anvur, 2018). All'interno di un contesto ideale di ricerca, il campione sarebbe dovuto essere costituito dagli studenti iscritti al primo anno di università, anno nel quale solitamente si verifica il più alto tasso di abbandono degli studi universitari, come illustrato dalla letteratura sul tema (Tinto, 1982; Harvey, Drew & Smith, 2006; Larsen, Sommersel & Larsen, 2013; OECD, 2017a). Tuttavia, pur rappresentando tale aspetto un limite della presente ricerca, nei successivi paragrafi verranno illustrate le ragioni che hanno permesso di individuare, per lo svolgimento delle attività del modello ludiforme, un campione di studenti che è stato reputato idoneo per il presente studio pilota.

Dunque, al fine di effettuare la selezione del campione sono stati somministrati agli studenti tre questionari: il *Questionario sulle Strategie di Apprendimento* (QSA-Pellerey & Orio, 1996), lo *Zimbardo Time Perspective Inventory* (ZTPI- Zimbardo & Boyd, 1999; Tr. it. Riccucci, 2009) e il *Questionario sull'Esperienza di Studio Universitario* (QuESU-Marsano & Bocci, n.p.).

6.1 Il Questionario sulle Strategie di Apprendimento (QSA)

Il *Questionario sulle Strategie di Apprendimento* (QSA-Pellerey & Orio, 1996) «è un questionario di autopercezione, basato cioè su un'autovalutazione dei propri modi di agire e reagire in un contesto scolastico» (Pellerey, 2006, p. 132), è destinato agli studenti della scuola secondaria superiore ed è stato validato su un campione di circa diecimila studenti. Il questionario è composto da 100 item, ognuno dei quali «descrive un modo di fare, un giudizio o uno stato d'animo» (ivi, p. 133). Gli item si basano su quattordici scale (o fattori) autovalutative, di cui sette legate alla sfera cognitiva e sette a quella affettivo-motivazionale; inoltre attraverso alcuni di questi fattori è possibile effettuare una connessione con «conoscenze e competenze di natura metacognitiva» (Pellerey, 2006, p. 141). I fattori di

natura cognitiva sono contrassegnati dalla lettera C, quelli di natura affettivo-motivazionale dalla lettera A e possono essere raggruppati in specifiche aree di competenza⁴³:

- «Gestire processi e strategie elaborative per comprendere e ricordare», a cui afferiscono i fattori C1 – *Strategie elaborative*, C5 – *Organizzatori semantici* e C7 – *Autointerrogazione*;
- «Orientarsi e organizzarsi nei compiti di studio», a cui afferiscono i fattori C2 – *Autoregolazione*, C3 – *Disorientamento* e C6 – *Difficoltà di concentrazione*;
- «Relazionarsi e collaborare con altri», di cui fa parte il fattore C4 – *Disponibilità alla collaborazione*;
- «Controllare e gestire ansietà ed emozioni», di cui fanno parte i fattori A1 – *Ansietà di base* e A7 – *Interferenze emotive*;
- «Percepire la propria competenza e *locus of control*», a cui afferiscono i fattori A6 – *Percezione di competenza*, A3 – *Attribuzione a cause controllabili* e A4 – *Attribuzione a cause incontrollabili*;
- «Controllare e proteggere le proprie emozioni», di cui fanno parte i fattori A2 – *Volizione* e A5 – *Mancanza di perseveranza*.

Il QSA è uno degli strumenti presenti sulla piattaforma online *competenzestrategiche.it*, che può essere considerata come «un’evoluzione del software progettato e realizzato con la pubblicazione del QSA» (Margottini, 2017a, p. 51) nel 1996. Infatti, nella versione originaria del QSA (Pellerey, 1996), il volume conteneva un floppy-disk tramite il quale era possibile inserire le risposte dei questionari che erano state raccolte in forma cartacea. Nel tempo, anche grazie allo sviluppo delle tecnologie e la diffusione della rete, si è deciso di implementare un ambiente digitale che permettesse di svolgere le stesse operazioni con maggiore semplicità e velocità, e che potesse essere utilizzato in maniera agevole all’interno degli ambienti di apprendimento da docenti e studenti. Infatti, la piattaforma permette di effettuare le operazioni di somministrazione e compilazione del questionario e inoltre restituisce immediatamente il profilo all’utente, che può interpretarlo anche in piena autonomia. Infatti, a seguito della compilazione del QSA, il soggetto ottiene un profilo nel

⁴³ Una descrizione più approfondita dei diversi fattori è presente nel quinto capitolo della presente tesi.

quale viene riportato un punteggio su scala *stanine* che va da 1 a 9; il soggetto può confrontare il punteggio ottenuto in ogni fattore avendo come punto di riferimento la linea tratteggiata e posta nella posizione centrale nella colonna denominata “Esito”, come illustrato nell’immagine che raffigura l’esempio del profilo che si ottiene a seguito della compilazione del QSA (Figura 6). Inoltre, per facilitare la lettura del profilo da parte del soggetto, anche per ciò che concerne i fattori a scala inversa, i fattori risultati critici sono evidenziati in giallo (Margottini, 2017a). Il profilo restituisce anche una parte testuale nella quale, per ogni fattore, viene fornita una breve descrizione e dei suggerimenti finalizzati al superamento delle eventuali criticità riportate.

La tabella ti restituisce in forma grafica la tua posizione (scala 1-9) in ciascuna delle dimensioni indagate dal QSA.
 La spiegazione ti consente di riflettere sul significato dell'esito ottenuto. Il QSA è uno strumento di autovalutazione, indica come ti percepisci.
 Confronta gli esiti ottenuti con il tuo insegnante. Se appaiono fattori evidenziati, significa che in quegli aspetti il punteggio che ti attribuisce è al di sotto della media.

Fattore	Descrizione	Esito
C1	Strategie elaborative	9
C2	Autoregolazione	8
C3	Disorientamento	9
C4	Disponibilità alla collaborazione	5
C5	Organizzatori semantici	9
C6	Difficoltà di concentrazione	8
C7	Autointerrogazione	3
A1	Ansietà di base	9
A2	Volizione	9
A3	Attribuzione a cause controllabili	8
A4	Attribuzione a cause incontrollabili	9
A5	Mancaza di perseveranza	8
A6	Percezione di competenza	9
A7	Interferenze emotive	9

Indicazioni per interpretare i risultati e suggerimenti per migliorare le proprie competenze strategiche

Fattore	Descrizione
C1	Ti attribuisce un punteggio alto per l'uso di strategie elaborative, cioè sai mettere bene in relazione quanto studi o ascolti con quanto già conosci, con la tua esperienza, con immagini mentali e con esempi, al fine di comprendere e ricordare meglio.
C2	Ti riconosci un punteggio alto per l'autoregolazione, cioè sei molto capace di gestire autonomamente lo studio e, in genere, i processi di apprendimento.
C3	Provi un senso di disorientamento e hai difficoltà ad organizzarti nello studio, cioè tendi a perderti negli impegni di studio, fatichi a orientarti nei vari compiti di apprendimento e a organizzare le conoscenze. Trova delle strategie che ti aiutino a organizzare efficacemente il materiale da studiare, il tempo a disposizione, l'ambiente di studio.

Figura 6 – Esempio di un profilo del QSA.

La piattaforma, dunque, raccoglie materiali tecnici e didattici, ma come afferma Margottini (2017a) rappresenta anche un ambiente all’interno del quale le diverse figure professionali (docenti, ricercatori, esperti, etc.) hanno modo di confrontarsi, anche nella logica della costruzione di una *comunità di pratica* (Wenger, 2006). Dunque, il QSA, come anche gli altri strumenti autovalutativi presenti sulla piattaforma, si rivolge sia a giovani sia adulti di diverse fasce d’età; nello specifico il QSA può essere compilato da studenti della scuola secondaria di primo e secondo grado, da studenti universitari e da coloro che si apprestano ad entrare nel mondo del lavoro (Margottini, 2017a).

6.2 Lo *Zimbardo Time Perspective Inventory (ZTPI)*

Lo *Zimbardo Time Perspective Inventory (ZTPI)* (Zimbardo & Boyd, 1999; Tr. it. Riccucci, 2009), anch'esso presente sulla piattaforma *comepetenzestrategiche.it*, è composto da 56 item che consentono di valutare la propria prospettiva temporale, quindi «atteggiamenti, credenze e valori» (Zimbardo & Boyd, 2009, p. 51) relativi alle modalità con le quali ci si rapporta al passato, al presente e al futuro. I cinque fattori presi in considerazione dal questionario sono: 1) Passato-Negativo (PN) indica che il soggetto ha una visione pessimistica del proprio vissuto; 2) Passato-Positivo (PP) indica invece un rapporto positivo con il proprio vissuto; 3) Presente-Fatalista (PF) indica che il soggetto tende a pensare che la propria vita dipenda da fattori non controllabili; Presente-Edonista (PE) indica la continua tendenza del soggetto a ricercare momenti piacevoli e a vivere nel presente; Futuro (F) indica che il soggetto tende a pianificare le proprie azioni e a rimandare i momenti di piacere nel momento del raggiungimento degli obiettivi prefissati. Come scrivono gli autori (Zimbardo & Boyd, 2009), «la prospettiva temporale è uno dei fattori che più influenzano le decisioni» (p. XII) delle persone, sebbene molto spesso non vi sia consapevolezza del ruolo ricoperto da tale aspetto. Gli orientamenti passato-positivo, presente-edonistico e futuro risultano connessi a maggiori livelli di salute fisica e psicologica, come anche di felicità; diversamente, coloro che adottano un orientamento passato-negativo e un orientamento presente-fatalistico presentano livelli più bassi di felicità e anche di salute. Secondo gli autori (Zimbardo & Boyd, 2009) un «orientamento temporale ideale» (p. 289) si realizza tramite l'adozione di una «prospettiva temporale equilibrata» (p. 301) che si caratterizza per un orientamento passato-positivo alto, un orientamento al futuro e un orientamento presente-edonistico moderatamente alti, un orientamento passato-negativo e un orientamento presente-fatalista bassi. Gli autori affermano che le persone che adottano una prospettiva temporale equilibrata risultano maggiormente benestanti e potenzialmente più felici; inoltre, tale tipo di prospettiva è strettamente correlata all'autorealizzazione sia per quanto concerne l'attività lavorativa sia le relazioni (famiglia e amici). Infatti, chi adotta una prospettiva temporale equilibrata è in grado di apprendere dal passato, di vivere positivamente il presente e di possedere una «chiara visione del futuro» (ivi, p. 328). A seguito della compilazione del questionario sulla piattaforma *comepetenzestrategiche.it*, il soggetto ottiene un profilo con un punteggio da 1 a 9 su scala *stanine*, che permette di confrontare il

proprio risultato con la media che si colloca alla posizione 5 della scala. Inoltre, come è possibile osservare dall'immagine del profilo ottenuto a seguito della compilazione dello ZTPI (Figura 7), il soggetto può valutare quanto il proprio punteggio si avvicini all'*orientamento temporale ideale* individuato da Zimbardo, che è rappresentato dalla colorazione verde sulla scala. All'interno del profilo è presente poi anche una parte testuale, in cui viene fornita una breve spiegazione del risultato ottenuto per ogni fattore e alcuni suggerimenti per il superamento delle criticità emerse.

Prospettiva temporale	Punteggio
Passato-negativa	1 2 3 4 5 6 7 8 9 8
Passato-positiva	1 2 3 4 5 6 7 8 9 1
Presente-fatalistica	1 2 3 4 5 6 7 8 9 8
Presente-edonistica	1 2 3 4 5 6 7 8 9 8
Futuro	1 2 3 4 5 6 7 8 9 2

Il profilo è restituito con punteggio standardizzato, ossia un punteggio da 1 a 9, in modo da consentire un immediato confronto con la media, posizione 5 della scala. Al tempo stesso è possibile un confronto con la prospettiva temporale ideale indicata da Zimbardo, che è rappresentata dalla coloritura in verde della casella. Pertanto tanto più il proprio punteggio si avvicina al verde tanto più risulterà vicino alla prospettiva ideale.

Prospettiva temporale	Descrizione
Passato-negativa	La dimensione si riferisce alla tendenza ad avere una visione pessimistica e di rifiuto del proprio vissuto. Un alto punteggio in questo fattore può dipendere da eventi traumatici subiti in passato e non ancora elaborati sul piano psicologico. Può, inoltre, essere associato ad alcune caratteristiche psicologiche e comportamentali quali una minore tendenza alla coscienziosità, all'amichevolezza, alla stabilità emotiva, all'autostima, al controllo degli impulsi, alla considerazione delle conseguenze future, alla ricerca della felicità e maggiore tendenza all'aggressività, alla depressione, all'ansia e all'irascibilità.

Figura 7 – Esempio di un profilo dello ZTPI.

6.3 Il Questionario sull'Esperienza di Studio Universitario (QuESU)

Il *Questionario sull'Esperienza di Studio Universitario* (QuESU-Marsano & Bocci, n.p.) è un questionario costruito ad hoc per la presente ricerca; si compone di 42 item ed è suddiviso in quattro ambiti: 1) Studio; 2) Relazioni sociali; 3) Orientamento; 4) Videogiochi e piattaforme social. Attraverso il questionario, che è stato somministrato agli studenti mediante *Google Moduli*, è stato possibile ottenere informazioni utili anche per la selezione del campione, come ad esempio la media dei voti degli esami, il numero di esami sostenuti,

le modalità privilegiate dagli studenti per studiare (individualmente o in gruppo), ma anche informazioni relative alla conoscenza da parte degli studenti dei servizi di tutorato e della biblioteca del Dipartimento, all'utilizzo delle piattaforme social e dei videogiochi.

6.4 L'analisi dei dati

I questionari sono stati compilati da un numero complessivo di 157 studenti (111 nel Corso di Laurea in Scienze della Formazione Primaria e 46 nel Corso di Laurea in Scienze dell'Educazione)⁴⁴, di cui il 93,6% è rappresentato da studentesse e il 6,4% da studenti; l'età degli studenti è compresa tra i 19 e i 23 anni nell'82,2% dei casi, tra i 24 e i 30 anni nel 12,2% dei casi e superiore i 30 anni nel 5,6% dei casi; nel 27,4% dei casi si tratta studenti lavoratori, mentre la percentuale restante è composta da non lavoratori (72,6%).

Sono state eseguite delle correlazioni bivariate (correlazione di Pearson) tramite l'utilizzo del programma statistico SPSS - *Statistical Package for Social Science* (Giorgetti & Massaro, 2007).

Per quanto riguarda le correlazioni (Figura 8) tra i fattori relativi alle strategie di apprendimento (QSA) e i fattori legati alle prospettive temporali (ZTPI), è possibile osservare risultati in linea con le ricerche precedenti (Margottini, 2017a,b; Margottini & Rossi, 2017; Margottini, La Rocca & Rossi, 2017; Rossi, 2018). Infatti, è possibile osservare che la dimensione autoregolativa (C2), volitiva (A2), il possesso di adeguate strategie elaborative (C1), la capacità di porsi e porre domande (C7), l'utilizzo di organizzatori semantici (C5) e il *locus of control* interno (A3) appaiono positivamente correlati all'orientamento al futuro (F).

Invece, vi è una correlazione negativa tra la visione fatalistica del presente (PF) e il possesso di strategie elaborative (C1), l'autoregolazione (C2), la volizione (A2) e la percezione di competenza (A6). Al contrario, una visione fatalistica del presente (PF) correla positivamente con il disorientamento (C3), con la difficoltà di concentrazione nello studio (C6), con il *locus of control* esterno (A4), con la mancanza di perseveranza (A5), con l'ansietà di base (A1) e le interferenze emotive (A7).

⁴⁴ Il 91% degli studenti si è immatricolato nel 2017, il 4,5% nel 2018, il 3,8% nel 2016 e lo 0,5% nel 2015.

Una visione edonistica del presente (PE) correla positivamente con il disorientamento (C3), con la difficoltà di concentrazione (C6), con un *locus of control* esterno (A4) e un *locus of control* interno (A3), e con la mancanza di perseveranza (A5).

Una visione pessimistica del proprio passato (PN) correla negativamente con la dimensione autoregolativa (C2) e volitiva (A2), e con la percezione di competenza (A6).

Correlazione di Pearson (157 studenti)	PN	PP	PE	PF	F
C1. Strategie elaborative				-,17*	,22**
C2. Autoregolazione	-,19*	,27**		-,27*	,46**
C3. Disorientamento	,38**		,28**	,32**	
C4. Disponibilità alla collaborazione					,19*
C5. Organizzatori semantici		,17*			,37**
C6. Difficoltà di concentrazione	,27**		,16*	,23**	
C7. Autointerrogazione					,17*
A1. Ansietà di base	,38**			,30*	
A2. Volizione	-,25**	,28**		-,33**	,50**
A3. Attribuzione a cause controllabili		,25**	,25**		,19*
A4. Attribuzione a cause incontrollabili	,34**		,22**	,35**	
A5. Mancanza di perseveranza	,36**		,23**	,39**	
A6. Percezione di competenza	-,16*	,30**		-,23**	
A7. Interferenze emotive	,19*			,18*	

** La correlazione è significativa a livello 0,01 (a due code)
* La correlazione è significativa a livello 0,05 (a due code)

Figura 8 – Correlazioni tra i fattori del QSA e i fattori dello ZTPI.

Sono state inoltre eseguite correlazioni tra i fattori del QSA e la media dei voti riportati agli esami (Figura 9) e anche in questo caso è possibile osservare risultati in linea con le ricerche precedenti (La Rocca, Margottini & Capobianco 2014; Margottini, La Rocca & Rossi, 2017; Margottini, 2017a,b; Margottini & Rossi, 2017; Rossi, 2018).

Infatti, è possibile osservare come il possesso di adeguate strategie elaborative (C1), la volizione (A2), l'autointerrogazione (C7) e la percezione di competenza (A6) correlino positivamente con il rendimento accademico, mentre la correlazione appare negativa con il disorientamento (C3), l'ansietà di base (A1) e la mancanza di perseveranza (A5).

Correlazione di Pearson (157 studenti)	Media voti
C1. Strategie elaborative	,18*
C2. Autoregolazione	
C3. Disorientamento	-,23**
C4. Disponibilità alla collaborazione	
C5. Organizzatori semantici	
C6. Difficoltà di concentrazione	
C7. Autointerrogazione	,23**
A1. Ansietà di base	-,23**
A2. Volizione	,18*
A3. Attribuzione a cause controllabili	
A4. Attribuzione a cause incontrollabili	
A5. Mancanza di perseveranza	-,20*
A6. Percezione di competenza	,20*
A7. Interferenze emotive	
** La correlazione è significativa a livello 0,01 (a due code).	
* La correlazione è significativa a livello 0,05 (a due code)	

Figura 9 – Correlazioni tra i fattori del QSA e la media dei voti degli esami.

Sono state inoltre eseguite diverse correlazioni tra alcuni degli item del QuESU e i fattori del QSA e tra alcuni degli item del QuESU e i fattori dello ZTPI.

Vi è una correlazione positiva tra la difficoltà incontrata dagli studenti nello studio delle discipline dei due Corsi di Laurea e l'ansietà di base (A1), le interferenze emotive (A7), il *locus of control* esterno (A4), la mancanza di perseveranza (A5), il disorientamento (C3), la difficoltà di concentrazione (C6)⁴⁵. Mentre la difficoltà incontrata nello studio correla negativamente con la volizione (A2), con la percezione di competenza (A6) e con il possesso di strategie elaborative (C1). Inoltre, coloro che hanno incontrato difficoltà nello studio delle discipline presentano anche una visione negativa del loro passato (PN).

Ulteriormente, vi è una correlazione positiva tra il non frequentare tutti i corsi del proprio anno e la percezione di competenza (A6), mentre il non frequentare tutti i corsi del proprio anno correla negativamente con l'ansietà di base (A1) e disponibilità alla collaborazione (C4). Tale risultato potrebbe indicare che coloro che non frequentano tutti i corsi del proprio anno si sentono maggiormente sicuri di loro, dunque più competenti, meno tendenti a sperimentare stati di ansia e meno propensi alla collaborazione.

Vi è una correlazione positiva tra l'atteggiamento pessimista rispetto al risultato che si otterrà all'esame e una visione negativa del passato (PN); l'atteggiamento pessimista nei

⁴⁵ Per il fattore C6 la correlazione si può considerare come tendente alla significatività.

riguardi del risultato che si otterrà all'esame correla positivamente anche con una visione fatalista del presente (PF); invece la correlazione è negativa tra l'atteggiamento pessimista riguardo al risultato dell'esame e la visione positiva del passato (PP). Dunque, coloro che prima di un esame si dichiarano agitati e pessimisti sul risultato che otterranno vivono in maniera negativa il proprio passato e hanno un atteggiamento fatalista nei confronti dei risultati accademici.

Per quanto riguarda invece la conoscenza della collocazione dei servizi di tutorato, vi è una correlazione negativa tra l'ignorare la collocazione di tali servizi e la percezione di competenza (A6), l'ansietà di base (A1), le interferenze emotive (A7), il disorientamento (C3)⁴⁶ e la disponibilità alla collaborazione (C4). Questi dati suggeriscono che coloro che non sono a conoscenza della collocazione dei servizi di tutorato del Dipartimento si percepiscano come competenti e poco disorientati, poco ansiosi e poco tendenti alla collaborazione; questo fa sì che non vi sia l'interesse nell'individuazione dei servizi.

Invece, per quanto concerne più nello specifico i dati emersi a seguito della compilazione del QuESU, è possibile osservare come il 90,4% degli studenti si ritenga soddisfatto del corso di laurea intrapreso. In merito alla frequenza delle lezioni, aspetto che spesso risulta critico in ambito universitario, il 59,3% degli studenti dichiara di frequentare tutti i corsi del proprio anno, contro il 22,9% che invece dichiara di non frequentare tutti i corsi del proprio anno, mentre il 17,8% ha fornito la risposta *Né vero né falso*; inoltre il 19,8% degli studenti dichiara di frequentare soltanto i corsi in cui crede di incontrare difficoltà e l'87,3% degli studenti dichiara di frequentare sia nel primo sia nel secondo semestre⁴⁷.

Relativamente alle difficoltà incontrate nello studio delle discipline del corso di laurea intrapreso, il 42% degli studenti dichiara di non averne incontrate, mentre il 26,8% dichiara di aver incontrato difficoltà (il 31% ha fornito la risposta *Né vero né falso*). Invece, il 58,6% degli studenti crede che in futuro incontrerà difficoltà nel superamento degli esami presenti

⁴⁶ Per il fattore A7 e C3 la correlazione si può considerare come tendente alla significatività.

⁴⁷ È stato inoltre possibile ottenere un quadro più dettagliato delle caratteristiche degli studenti in riferimento alla loro residenza, al mezzo di trasporto utilizzato e al tempo impiegato per raggiungere l'Università. L'82,2% degli studenti è residente a Roma e provincia, il 4,5% a Viterbo e provincia, il 3,8% a Latina e provincia e il restante 9,5% è residente fuori dalla Regione Lazio. Il 46,5% utilizza il treno per raggiungere l'Università, il 6,4% utilizza l'automobile o il motorino, il 46,5% utilizza la metropolitana e/o l'autobus e lo 0,6% raggiunge l'Università a piedi. Il 34,4% impiega almeno un'ora per raggiungere l'Università, il 36,9% impiega meno di un'ora, il 21,7% impiega almeno un'ora e mezza, il 4,5% impiega almeno due ore e il 2,5% più di due ore.

nel corso di studi; nel 77,1% dei casi, le discipline ritenute più difficili da studiare sono quelle dell'area scientifico-matematica. Il 50,3% degli studenti ha dichiarato di aver superato tutti gli esami senza essere mai stato respinto, contro il restante 49,7% che invece è stato respinto almeno ad un esame – in tal senso, gli esami a cui gli studenti sono stati respinti sono attinenti prevalentemente all'area matematico-scientifica, in misura minore all'area umanistica. L'88,5% degli studenti ha dichiarato di non aver rifiutato alcun voto agli esami, mentre l'11,5% ha dichiarato di aver rifiutato uno o più voti.

Il 55,4% degli studenti dichiara di iniziare a preparare gli esami generalmente già durante il periodo delle lezioni, il 38,2% al termine delle lezioni e il 6,4% a ridosso degli esami. Il 45,2% degli studenti dichiara di provare agitazione prima di un esame, ma di essere ottimista sul risultato che otterrà, mentre il 22,9% dichiara di provare agitazione prima di un esame credendo di non riuscire a superarlo. Gli studenti, nel 58% dei casi dichiarano di decidere di sostenere un esame soltanto quando si sentono preparati; il 49,7% degli studenti dichiara generalmente di accettare tutti i voti che vengono proposti agli esami⁴⁸.

Per quanto concerne la media dei voti, il 30,9% ha una media compresa tra il 21 e il 24, il 51,3% ha una media compresa tra il 25 e il 27 e il 17,8% ha una media compresa tra il 28 e il 30. In riferimento al numero di esami sostenuti, l'1,9% ha sostenuto da 1 a 2 esami; il 20,4% ha sostenuto da 3 a 5 esami; il 70,1% ha sostenuto da 6 a 8 esami; il 7,0% ha sostenuto da 9 a 11 esami; lo 0,6% ha sostenuto più di 11 esami – numeri di esami molto elevati indicano probabilmente la presenza di studenti iscritti precedentemente ad altri Corsi di Laurea e che hanno fatto riferimento anche agli esami sostenuti nel precedente percorso di studi.

L'87,9% degli studenti dichiara di aver stretto relazioni sociali significative con i propri colleghi e il 75,8% dichiara di essere maggiormente motivato a frequentare le lezioni quando è in compagnia dei propri colleghi. Nello studio e nella preparazione degli esami, il 32,5% degli studenti preferisce studiare in maniera individuale per tutte le discipline, il 15,3% con un collega o in gruppo per tutte le discipline, il 40,1% in maniera individuale per le discipline ritenute più semplici e in gruppo o con un collega per quelle ritenute più difficili, il 12,1% in maniera individuale per le discipline ritenute più difficili e in gruppo o con un collega per quelle ritenute più semplici.

⁴⁸ Vi sono inoltre alcuni item presenti nel questionario di cui non è stato possibile ricavare dati rilevanti per una serie di incongruenze riportate nelle risposte degli studenti.

Invece, rispetto alla conoscenza dei servizi di tutorato presenti nel Dipartimento, soltanto il 35% dichiara di conoscerli (il 5,1% ha risposto *Assolutamente vero* e il 29,9% *Piuttosto vero*) mentre il restante 64,9% ha fornito risposte in cui dichiarava di non sapere dove fossero collocati tali servizi (il 34,4% ha risposto *Né vero né falso*, il 28% *Piuttosto Falso* e il 2,5% *Assolutamente falso*). Soltanto il 29,3% degli studenti dichiara di conoscere le funzioni svolte dai diversi servizi di tutorato e il 32,5% di essere a conoscenza della collocazione di tali servizi; inoltre tra gli studenti che hanno compilato il QuESU, soltanto il 31,8% ha dichiarato di essersi rivolto a uno o più servizi di tutorato (tra i servizi a cui si sono rivolti gli studenti figurano lo S.TU.M, il Servizio Tutorato studenti con disabilità e DSA e lo STEFOL).

Per quanto riguarda la Biblioteca “Angelo Broccoli” del Dipartimento di Scienze della Formazione, il 68,7% degli studenti dichiara di conoscere la collocazione della struttura, mentre il 31,2 dichiara di non sapere dove sia collocata (il 5,7% ha risposto *Né vero né falso*, il 7% *Piuttosto falso* e il 18,5% *Assolutamente falso*). La maggior parte degli studenti non ha preso né in consultazione (91,7%) né in prestito (88,5%) alcun volume nei due mesi precedenti la compilazione del questionario. Soltanto il 4,5% degli studenti dichiara di studiare abitualmente all’interno degli spazi della Biblioteca, mentre il restante 95,5% dichiara di non usufruire di tali spazi per lo studio (il 3,3% ha risposto *Né vero né falso*, il 14,6% *Piuttosto falso* e il 77,7% *Assolutamente falso*).

Relativamente all’utilizzo dei social network e dei servizi di messagistica istantanea, una buona percentuale di studenti ha dichiarato di avere l’abitudine di utilizzare i gruppi Facebook e WhatsApp legati all’università per trovare risposte ai propri dubbi (87,4%) e per ricercare/condividere informazioni o contenuti di studio (81,6%). Il 98,7% degli studenti ha dichiarato di aver utilizzato la piattaforma *Formonline* per lo svolgimento di attività didattiche.

Soltanto il 5,7% degli studenti dichiara di giocare con i videogiochi nel proprio tempo libero. Bisogna evidenziare che il maggior numero degli iscritti al Dipartimento di Scienze della Formazione è rappresentato da studentesse e tale dato mette in evidenza come la differenza di genere legata all’utilizzo dei videogiochi sia ancora piuttosto evidente. Relativamente alla conoscenza della gamification, soltanto l’8,9% degli studenti ha dichiarato di averne sentito parlare. Rispondendo infine alla domanda “*Credo che un servizio di supporto alla didattica*

virtuale, personalizzato e basato sul gioco possa essere utile per affrontare il percorso universitario”, il 58,6% degli studenti risponde in maniera affermativa.

6.5 La selezione del campione

Per la conduzione delle attività del modello ludiforme è stato individuato un *campione non probabilistico a scelta ragionata* (Corbetta, 2003; Levine, Krehbiel & Berenson, 2006); infatti, sulla base di quanto emerso dalla compilazione dei questionari, sono stati selezionati 19 studenti (9 per il Corso di Laurea in Scienze della Formazione Primaria e 10 Corso in Laurea di Scienze dell’Educazione) di età compresa tra i 19 e i 26 anni (17 studentesse e 2 studenti) che hanno preso parte alle attività del modello ludiforme. La partecipazione al percorso è avvenuta su base volontaria, infatti, gli studenti sono stati contattati tramite mail (fornita durante la compilazione del QuESU) ed è stato chiesto loro di indicare la propria disponibilità a partecipare al percorso. Vi sono stati 5 studenti (4 del Corso di Laurea in Scienze della Formazione Primaria e 1 di Scienze dell’Educazione) che hanno espresso l’impossibilità di partecipare, dunque sono poi stati contattati altri 5 studenti che hanno invece espresso la propria disponibilità e che sono rientrati quindi nel campione finale che ha partecipato allo studio pilota.

La decisione di effettuare la selezione del campione è stata presa essenzialmente per due ragioni. In primo luogo, trattandosi di uno studio pilota, la necessità di coinvolgere nello svolgimento delle attività del modello ludiforme un numero limitato di studenti, infatti, vi era la consapevolezza che la conduzione delle attività del modello e le modalità di svolgimento delle stesse non sarebbe stata possibile con un campione numeroso. In secondo luogo, la scelta di adottare un criterio di selezione che fosse anche legato agli strumenti utilizzati e in particolar modo al *Questionario sulle Strategie di Apprendimento* (QSA-Pellerey & Orio, 1996). Infatti, si è fatto riferimento alla ricerca condotta da La Rocca, Margottini & Capobianco (2014), nella quale sono state delineate diverse tipologie di profili di studenti, emersi a seguito della compilazione del QSA: 1) il profilo del *bravo studente*, che presenta buone capacità nell’attività di studio, si percepisce come competente, attribuisce le cause dei propri successi o fallimenti a fattori controllabili, presenti buoni livelli di volizione e di autoregolazione; 2) il profilo dello *studente equilibrato* che presente buone capacità di gestione dei propri stati emotivi, buoni livelli di orientamento,

perseveranza e concentrazione nello studio e un *locus of control* interno; 3) il profilo dello *studente disorientato* che presenta difficoltà nella gestione dei propri stati emotivi, alti livelli di disorientamento, difficoltà di concentrazione nello studio, mancanza di perseveranza e un *locus of control* esterno; 4) il profilo dello *studente medio* che presenta invece punteggi nella media in relazione ai fattori sia cognitivi sia affettivo motivazionali. Inoltre, si osserva come il profilo del *bravo studente* e il profilo dello *studente equilibrato* si associno a voti elevati (30 e 30 e lode) conseguiti all'esame e a un'età superiore ai 30 anni; invece, lo *studente medio* è associato a voti compresi tra il 25 e il 29 e a un'età compresa tra i 19 e i 22 anni (La Rocca, Margottini & Capobianco, 2014). Pertanto, nell'ambito della presente ricerca, la selezione degli studenti è avvenuta tra coloro che presentavano un profilo in linea con quello dello *studente disorientato* e che quindi mostravano le criticità sopraindicate o che si avvicinavano a tale profilo pur non possedendo tutte le criticità.

Si è svolta, inoltre, un'analisi di *secondo livello* (Margottini, 2017a) che ha consentito di osservare i diversi fattori in relazione alle tre aree di competenza legate all'area cognitiva e alle tre aree di competenza legate all'area affettivo-motivazionale illustrate precedentemente. In tale modo, è stato possibile osservare una relazione tra i fattori afferenti a una determinata area e valutarne il grado di criticità, infatti in base ai punteggi ottenuti nei diversi fattori sono possibili più interpretazioni. Nel campione di studenti che è stato selezionato per prendere parte alla ricerca si sono osservate criticità soprattutto nei fattori afferenti all'area di competenza *Orientarsi e organizzarsi nei compiti di studio, Controllare e gestire ansietà ed emozioni, Disponibilità alla collaborazione*.

Facendo invece riferimento allo ZTPI (Zimbardo & Boyd, 1999; Tr. it. Riccucci, 2009), gli studenti selezionati presentavano in particolar modo criticità nei fattori del futuro, del presente edonista e fatalista (talvolta anche nelle dimensioni del passato). Come è stato possibile osservare nel paragrafo precedente, attraverso le correlazioni effettuate tra i fattori del QSA e i fattori dello ZTPI, coloro che sono orientati al futuro risultano essere maggiormente autoregolati e volitivi, possiedono adeguate strategie elaborative, hanno la capacità di porsi e porre domande, utilizzano organizzatori semantici e possiedono un *locus of control* interno. Invece, coloro che possiedono una visione fatalistica ed edonistica del presente sono disorientati, hanno difficoltà di concentrazione nello studio, possiedono un *locus of control* esterno, sono meno perseveranti, inoltre coloro che hanno una visione fatalistica del presente faticano a gestire i propri stati emotivi.

Infine, un ulteriore elemento preso in considerazione per la selezione del campione, che è emerso a seguito della compilazione del QuESU (Marsano & Bocci, n.p.), è stata la media dei voti degli esami, che per gli studenti selezionati era compresa tra il 21 e il 26.

7. L'intervista-colloquio individuale con gli studenti selezionati

Nel presente paragrafo, vengono illustrati i dati relativi alle risposte fornite dai 19 studenti selezionati che sono stati raccolti nel corso dell'intervista-colloquio individuale, svolta prima dell'inizio delle attività e durante la quale è stato possibile discutere con ciascuno studente dei risultati relativi ai profili emersi a seguito della compilazione del *Questionario sulle Strategie di Apprendimento* (QSA-Pellerey & Orio, 1996) e dello *Zimbardo Time Perspective Inventory* (ZTPI- Zimbardo & Boyd, 1999; Tr. it. Riccucci, 2009). In particolare, la maggior parte delle domande dell'intervista sono tratte dal Questionario Finale sul Percorso di “*Auto-valutazione e auto-riflessività: competenze strategiche e prospettive temporali*” elaborato dalla Dott.ssa Francesca Rossi (2017).

L'intervista, di tipo strutturato (Lucisano & Salerni, 2002), ha avuto lo scopo di stimolare le capacità riflessive degli studenti e di permettere di ottenere un feedback sulla loro esperienza di compilazione e sull'utilità del percorso di autovalutazione effettuato mediante la compilazione del QSA e dello ZTPI. Inoltre, il momento del colloquio iniziale è stata occasione per la stipula del patto formativo, infatti sono state illustrate agli studenti le tematiche che sarebbero state affrontate all'interno del percorso ed è stato chiesto loro di firmare un modulo informale nel quale dichiaravano di impegnarsi nello svolgimento delle attività nell'arco dei tre mesi.

Inoltre, anche tutti gli altri studenti dei corsi di “Didattica Inclusiva” e “Pedagogia Speciale” che avevano compilato i due questionari hanno avuto modo di ricevere indicazioni sull'interpretazione dei profili emersi a seguito della loro compilazione, in particolare attraverso due incontri in presenza tenuti insieme alla Dott.ssa Francesca Rossi. Ricordiamo comunque che entrambi i questionari permettono una lettura intuitiva da parte di chi li compila e forniscono, al termine della compilazione, un profilo nel quale sono riportati i punteggi ottenuti nei diversi fattori e una parte testuale nella quale vengono forniti suggerimenti rispetto alle criticità emerse.

In risposta alla prima domanda *“Prima di utilizzare gli strumenti di auto-valutazione delle competenze strategiche (QSA) e delle prospettive temporali (ZTPI), hai già avuto modo di riflettere su questi aspetti in precedenti esperienze?”* sono emersi sostanzialmente quattro gruppi di risposte.

1) Una parte degli studenti ha affermato di aver compilato i test di orientamento nella scuola secondaria di primo e secondo grado, che vengono in qualche modo ricollegati all’esperienza di compilazione del QSA, tuttavia è bene notare che si tratta di strumenti diversi sia per le finalità che intendono raggiungere sia per la strutturazione dei contenuti.

2) Vi sono studenti che hanno dichiarato di non aver mai riflettuto su tali aspetti e di non aver mai compilato questionari di questo tipo.

3) Altri invece hanno affermato di aver riflettuto su determinati aspetti affrontati all’interno dei due questionari, magari in alcune situazioni del proprio quotidiano, senza aver però mai compilato questionari simili.

4) Vi sono infine sei studenti del Corso di Laurea in Scienze dell’Educazione che avevano già avuto modo di compilare i questionari durante il primo anno di università, seguendo il corso di *“Didattica Generale”* tenuto dal Prof. Massimo Margottini, che conduce attività di ricerca che si focalizzano sull’utilizzo dei questionari per l’autovalutazione e la promozione delle competenze strategiche all’interno del gruppo di ricerca coordinato dal Prof. Michele Pellerey.

In risposta alla domanda *“Pensi che il QSA sia uno strumento utile per conoscere le proprie Strategie di Apprendimento?”* emerge un feedback positivo in quanto gli studenti hanno dichiarato di aver avuto occasione di riflettere su tematiche a loro vicine, ma sulle quali in genere hanno poche opportunità di soffermarsi nel loro quotidiano. Inoltre, alcuni di loro hanno anche dichiarato di aver riflettuto sulle criticità emerse nei propri profili nel corso delle settimane successive alla compilazione, anche nell’ottica di agire per migliorare gli aspetti critici nei quali si sono rivisti. Attraverso il questionario, quindi, gli studenti hanno modo di riflettere sulle criticità emerse e di poter agire attivamente al fine di migliorarsi – di seguito vengono riportati a titolo esemplificativo alcune delle risposte degli studenti:

«Dal profilo mi sono resa conto di molte cose che magari ignoravo, magari ad alcune cose non ci avevo neanche pensato, poi vedendo il profilo ho riflettuto sulla mia pratica di studio. Quindi secondo me è utile perchè non accade di pensarci quotidianamente».

«Sì, perché appunto ti dà la possibilità di riflettere, ti dà lo spunto magari per migliorare».

«Sì assolutamente, ti permette di riflettere molto perché c'erano magari determinati aspetti su cui non pensavo di avere problemi, invece con il questionario ti rendi conto che puoi lavorare su diversi aspetti critici».

Una studentessa ha affermato che fermarsi a riflettere sia stato molto utile e che nella frenesia della vita quotidiana capita raramente di concentrarsi su tali aspetti:

«Non pensi mai a te stesso, pensi sempre al modo più sbrigativo di apprendere, è come se fosse una corsa al tempo, una corsa per finire gli studi per entrare nel mondo del lavoro. Non mi sono mai fatta tutte queste domande, in questo modo invece è possibile capire dove si hanno maggiori criticità e migliorare. Queste riflessioni sono fondamentali perché ti aiutano a vivere con più calma l'esperienza universitaria».

Una studentessa ha dichiarato che il QSA permette di non essere giudicati dall'alto, come accade con un docente o un adulto in generale, ma di «autovalutarsi» sulla base delle risposte fornite in fase di compilazione. Tale elemento si ricollega in parte a quanto affermato da un'altra studentessa, la quale ritiene che rispondendo alle domande del questionario vi siano più probabilità che una persona possa essere sincera, rispetto a situazioni nelle quali potrebbe esserci l'influenza di altri fattori:

«Secondo me sì perché perché è un questionario e la persona secondo me è più facile che dica la verità rispondendo a delle semplici domande piuttosto che messa in altre situazioni dove magari entrano in ballo anche altri fattori. Quindi secondo me sì, rispondi in modo sincero e dal profilo quindi tu puoi veramente vedere quello che emerge e poi se vuoi ci rifletti».

Gli studenti rispondendo alla domanda *“Ti sei ritrovata/o nel profilo che è emerso a seguito della compilazione del QSA? Se no perché?”* nella quasi totalità dei casi hanno dichiarato di essersi riconosciuti nei profili emersi. Vi sono stati poi alcuni studenti che non si sono identificati in una determinata criticità e in quel caso è stato possibile discuterne insieme, inoltre sono stati mostrati agli studenti gli item del questionario corrispondenti al fattore specifico in modo tale da permettere loro di riflettere sul risultato ottenuto.

Rispetto alle risposte alla domanda *“Quali sono le strategie su cui non ti sei mai soffermato a riflettere?”* è emerso che in alcuni casi gli studenti non sono in grado di attribuire un

significato a determinati termini, tuttavia una volta fornita una definizione delle diverse parole gli studenti si rendono conto che avevano già avuto modo di riflettere sul quel determinato aspetto, come nei casi seguenti:

«Il termine che mi era più nuovo era quello di “attribuzione a cause incontrollabili” e anche il “disorientamento”, che per quanto possa sembrare ovvio, non saprei dire a cosa si riferisce in realtà sull’aspetto pratico».

«Quelle che non mi so spiegare bene sono volizione e organizzatori semantici, però proprio perché non so cosa significhi, gli altri quando ho letto ho compreso».

Tra le strategie riportate dagli studenti come quelle su cui non si è mai riflettuto o riflettuto in poche occasioni prevalgono il disorientamento, l’attribuzione a cause controllabili e l’attribuzione a cause incontrollabili, le interferenze emotive, la volizione, gli organizzatori semantici, l’autoregolazione, le strategie elaborative e la disponibilità alla collaborazione. In risposta alla domanda *“Come pensi di impiegare per il tuo futuro i consigli rilasciati sul profilo riguardo ai punti critici che sono emersi?”* alcune studentesse hanno dichiarato di aver utilizzato i suggerimenti forniti nel profilo del QSA anche nella fase immediatamente successiva alla compilazione, per esempio nella preparazione degli esami o in generale per osservare eventuali cambiamenti rispetto al momento in cui si era compilato il questionario:

«Lo sto facendo anche adesso nella preparazione della sessione estiva, ne sto tenendo conto».

«Bisogna lavorarci abbastanza, però lo rileggo per vedere se ci sono cambiamenti rispetto a quando l’ho compilato».

Una studentessa afferma che i consigli forniti nel profilo possano esserle utili per «trovare strategie migliori» per il proprio apprendimento. Inoltre, si dichiara entusiasta circa la sua partecipazione al percorso, anche nell’ottica del miglioramento delle sue strategie nello studio:

«Mi possono aiutare a trovare strategie migliori per apprendere. Infatti quando ho visto che avevi inviato la mail ero contentissima, perché credo che sia un’opportunità per migliorare».

I consigli vengono considerati utili nell'ottica del miglioramento, inoltre se combinati con il profilo emerso anche nello ZTPI possono fornire un quadro più completo e aiutare ad acquisire consapevolezza circa le criticità in determinate aree, come afferma una studentessa:

«Sicuramente sono dei motivi in più per stimolarmi, magari alcune cose non le prendevo sul serio oppure non ci facevo molto caso, invece leggendo questi consigli penso siano utili».

«Penso che ci sia da fare un lavoro molto importante, nel senso che le cose che sono emerse dal QSA, anche se sono cose magari più a livello di studi, magari viste con lo ZTPI riesci a fare un'analisi e ti rendi conto che comunque c'è una problematica».

Altri studenti hanno dichiarato di incontrare spesso difficoltà nel mettere in pratica i consigli nella vita quotidiana, anche quando riconoscono l'utilità degli stessi. In questo caso specifico, affermano che l'applicazione dei suggerimenti forniti richieda impegno e sforzo nella pratica delle cose di tutti i giorni. Inoltre, una studentessa ha dichiarato che i consigli possono essere utili quando vi è l'intenzione di accettarli e che possono essere utilizzati al fine di un miglioramento personale nello studio.

In riferimento invece alla domanda *“Pensi che lo ZTPI sia uno strumento utile per aiutarti a riflettere su come il tempo psicologico (prospettiva temporale) abbia il potere di influenzare i processi decisionali? Se no perché?”* gli studenti hanno fornito tendenzialmente risposte positive, dichiarando che lo strumento è stato utile anche per ottenere un quadro generale su aspetti che spesso rimangono legati all'inconscio. Inoltre, come ha dichiarato una studentessa, lo strumento permette di avere una visione «più obiettiva» su aspetti che spesso può essere difficile osservare in prima persona:

«Io comunque sto facendo un percorso gli autoriflessione da questo punto di vista già da tempo, però sicuramente penso che lo ZTPI possa aiutare molto a rendersi conto magari di aspetti a cui normalmente non si pensa. Perché è difficile essere oggettivi quando qualcosa riguarda te e quindi magari avere anche uno strumento esterno che ti può dare la possibilità di avere una visione più obiettiva penso possa aiutare tanto».

«Ho cercato di capire come queste concezioni che sono quasi direi esistenziali potessero avere influenza sull'atto pratico dello studio. La forte tendenza dell'edonismo nel presente è quella che forse è anche alla base della mia scarsa volizione, nel senso che nel momento in cui devo iniziare a compiere

un percorso di studio magari poi mi distraigo e cerco di evadere facendo attività di svago. Le riflessioni sul passato non le avevo mai fatte, invece quelle sul futuro sì. Invece tutti i risultati sul passato erano nuovi per me, nel senso non ci avevo mai riflettuto e però comunque effettivamente corrispondono a certi miei pensieri».

«Sì, assolutamente, perché penso che possa spiegare cose che non attribuisco a nessun motivo in particolare e appunto non ci avevo mai riflettuto sui miei legami con il passato, come potessero influenzare la mia attività corrente».

In merito alla domanda *“Quali sono le dimensioni su cui non ti sei mai soffermato a riflettere?”*, riferita sempre all’esperienza di compilazione dello ZTPI, è emerso che le dimensioni su cui vi è stata una minor riflessione da parte degli studenti sono quelle del presente e del passato. Vi sono comunque anche studenti che hanno dichiarato di aver riflettuto su tutte le dimensioni.

Dalle risposte alla domanda *“Ti sei ritrovata/o nel profilo che è emerso a seguito della compilazione dello ZTPI? Se no perché?”* risulta che, generalmente, gli studenti si sono ritrovati nei profili emersi.

Infine, alla domanda *“Come pensi di impiegare per il tuo futuro i consigli rilasciati sul profilo riguardo ai punti critici che sono emersi?”*, riferita all’esperienza di compilazione dello ZTPI, gli studenti hanno dichiarato che i consigli sono stati utili per riflettere e per attuare cambiamenti sulle proprie modalità di agire nel quotidiano. Dunque tali consigli divengono, come ha affermato una studentessa, «una guida» da prendere in considerazione nella pratica quotidiana e su cui poter basare le proprie azioni future. Ma anche per riflettere sull’influenza che gli eventi passati hanno avuto sul proprio presente o di approfondire le cause che hanno portato per esempio a un atteggiamento fatalista nel presente e poco orientato al futuro, dunque tali consigli stimolano, come ha osservato una studentessa, momenti «di autoriflessione».

CAPITOLO QUINTO

Premessa

In questo capitolo viene presentato il modello ludiforme realizzato nell'ambito della nostra ricerca, che è stato implementato attraverso l'adozione della piattaforma Moodle *Formonline* del Dipartimento di Scienze della Formazione dell'Università "Roma Tre". Il modello si caratterizza per la presenza di alcuni elementi mutuati dalle dimensioni del gioco, del videogioco, della gamification e degli Alternate Reality Game. Ai fini della realizzazione del modello ludiforme e della definizione delle sue caratteristiche sono stati particolarmente utili i suggerimenti forniti nel corso delle interviste dagli esperti e dai docenti, che sono stati riportati all'interno presente capitolo.

Vengono poi illustrate le attività del modello ludiforme che sono state svolte nei mesi di marzo, aprile e maggio 2019 da un gruppo di studenti iscritti al secondo anno dei Corsi di Laurea in Scienze della Formazione Primaria e Scienze dell'Educazione dell'Università "Roma Tre", selezionati a seguito dalla somministrazione del *Questionario sulle Strategie di Apprendimento* (Pellerey & Orio, 1996), dello *Zimbardo Time Perspective Inventory* (Zimbardo & Boyd, 1999; Tr. it. Riccucci 2009) e del *Questionario sull'Esperienza di Studio Universitario* (Marsano & Bocci, n.p.).

1. Le caratteristiche del modello ludiforme

Il termine *modello* può assumere molteplici significati a seconda del contesto nel quale viene utilizzato. Come riporta Bottero (2014), facendo riferimento a Brezinka, infatti è possibile riconoscere fino a quindici accezioni differenti di questo vocabolo (Brezinka 1984, in Bottero 2014). Anche nella didattica, il significato di tale termine non è univoco; ad per esempio Baldacci (2004) ha individuato quattro principali tipologie di modelli didattici, che si concentrano rispettivamente sulle *competenze di base*, sui *processi cognitivi superiori*, sull'*arricchimento culturale* e sui *talenti personali*. In tale contesto possiamo far riferimento al modello come a «uno schema operativo e di azione» (Bottero, 2014, p. 27), che ha permesso di attuare un percorso di apprendimento finalizzato alla promozione delle competenze strategiche per l'apprendimento.

Nello specifico della presente ricerca, il modello ludiforme è stato implementato mediante l'adozione della piattaforma Moodle *Formonline* che rappresenta la piattaforma istituzionale

di riferimento del Dipartimento di Scienze della Formazione di “Roma Tre”. Si tratta di una piattaforma Moodle, che, com’è noto, è la piattaforma maggiormente utilizzata dalle istituzioni educative e formative per l’erogazione di attività in modalità *e-learning* e *blended learning*⁴⁹. – il termine *e-learning* «indica in senso ampio l’offerta di servizi di formazione fruibili attraverso le tecnologie» (Bonaiuti, 2006, p. 28), invece il termine *blended-learning* si riferisce alle attività didattiche che vengono svolte sia in presenza sia distanza attraverso l’utilizzo delle tecnologie (Osguthorpe & Graham, 2003).

La piattaforma Moodle, termine che sta per *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*, è nata dall’idea di Martin Dougiamas durante il suo dottorato presso la Curtin University in Australia⁵⁰. Il framework teorico entro il quale si colloca Moodle comprende l’approccio del costruzionismo sociale, dunque viene data importanza all’apprendimento promosso attraverso l’azione svolta in prima persona dal discente, mediante l’interazione con l’ambiente e con altre persone che apprendono le une dalle altre⁵¹.

La piattaforma Moodle è utilizzata attualmente⁵² da 231 nazioni in tutto il mondo con più di 19 milioni di corsi attivi e più di 171 milioni di utenti⁵³; l’Italia si trova al settimo posto tra i Paesi che utilizzano maggiormente Moodle con 2,897 siti registrati. Moodle è utilizzato da diverse tipologie di istituzioni come le università, le scuole superiori e primarie, ma anche da dipartimenti governativi, organizzazioni sanitarie e militari, da compagnie aeree e petrolifere.

Una ricerca condotta dal “Laboratorio di Tecnologie Audiovisive” del Dipartimento di Scienze della Formazione dell’Università “Roma Tre” (López *et al.*, 2010) ha illustrato le modalità di utilizzo della piattaforma Moodle da parte di diverse università in ambito internazionale.

Nel caso specifico di “Roma Tre”, *Formonline* rappresenta una piattaforma versatile che permette di comunicare in modo semplice e intuitivo ed è utilizzata regolarmente dai docenti

⁴⁹ Il termine *e-learning* «indica in senso ampio l’offerta di servizi di formazione fruibili attraverso le tecnologie» (Bonaiuti, 2006, p. 28), invece il termine *blended-learning* si riferisce alle attività didattiche che vengono svolte sia in presenza sia distanza attraverso l’utilizzo delle tecnologie (Osguthorpe & Graham, 2003).

⁵⁰ Moodle, <https://moodle.org/>

⁵¹ Moodle, <https://moodle.org/>

⁵² Cifre che si riferiscono al mese di ottobre 2019.

⁵³ Moodle, <https://moodle.org/>

dei diversi Corsi di Laurea, i quali possono aprire uno spazio dedicato al loro insegnamento e in cui vengono caricati contenuti legati alle lezioni, indicazioni per lo svolgimento di attività laboratoriali, tirocini ed esami. Infatti, «i docenti hanno la possibilità di caricare i materiali propri praticamente in qualsiasi formato (testo, video, immagini, ecc.) e di utilizzare i moduli di attività creati sia dagli sviluppatori di *Moodle* sia dagli utenti della comunità di *Moodle*» (López *et al.*, p. 37). Inoltre, la «scelta delle risorse e delle attività è libera, dunque ciascun docente può selezionare quelle che lo aiuteranno a svolgere il corso in modo soddisfacente» (ibidem). È possibile scegliere tra moduli forum, compiti, quiz, etc.; stando alla ricerca di López e colleghi (2010) i forum risultano essere i moduli maggiormente utilizzati a livello internazionale. La piattaforma inoltre consente anche di rilasciare *badge* digitali, che possono essere creati direttamente dal docente e personalizzati secondo le esigenze del corso (Facey-Shaw *et al.*, 2015).

Nello specifico della presente ricerca, sono stati ideati due ambienti separati su *Formonline*, uno per gli studenti del corso di SFP e uno per gli studenti del corso di SDE, all'interno dei quali gli studenti coinvolti nella ricerca hanno potuto svolgere le attività del modello ludiforme nel periodo che è andato da marzo a maggio 2019, secondo una modalità *blended learning* (Osguthorpe & Graham, 2003). Infatti, per tutta la durata del percorso (dunque tre mesi), si sono tenuti incontri settimanali (uno o più incontri a settimana) con i due gruppi di studenti (gli incontri erano suddivisi per gruppo), durante i quali venivano presentate le diverse attività agli studenti e questi ultimi svolgevano i lavori in piccoli gruppi.

Le attività del modello ludiforme qui presentato sono state predisposte sulla base delle sei aree di competenza cognitiva e affettivo-motivazionale che afferiscono al *Questionario sulle Strategie di Apprendimento* (QSA - Pellerey & Orio 1996). Nello specifico, il *Questionario sulle Strategie di Apprendimento*, come illustrato precedentemente, è strutturato in 100 item e si compone di quattordici scale valutative, di cui sette legate alla sfera cognitiva e sette alla sfera affettivo-motivazionale. Ognuna delle quattordici scale valutative afferisce a una specifica area di competenza, sei in totale:

1. «Gestire processi e strategie elaborative per comprendere e ricordare», area alla quale fanno capo i fattori C1 – *Strategie elaborative*, C5 – *Organizzatori semantici* e C7 – *Auto-interrogazione*;

2. «Orientarsi e organizzarsi nei compiti di studio», area alla quale afferiscono i fattori C2 *Auto-regolazione*, C3 – *Disorientamento* e C6 – *Difficoltà di concentrazione*;
3. «Relazionarsi e collaborare con altri», area in cui rientra il fattore C4 – *Disponibilità alla collaborazione*;
4. «Controllare e gestire ansietà ed emozioni», area in cui convergono i fattori A1 – *Ansietà di base* e A7 – *Interferenze emotive*;
5. «Percepire la propria competenza e *locus of control*», area relativa ai fattori A6 – *Percezione di competenza*, A3 – *Attribuzione a cause controllabili* e A4 – *Attribuzione a cause incontrollabili*;
6. «Controllare e proteggere le proprie emozioni», area relativa ai fattori A2 – *Volizione* e A5 – *Mancanza di perseveranza*.

Per quasi la totalità delle attività che sono state proposte agli studenti, si è deciso di adottare le schede operative legate allo sviluppo dei processi di apprendimento che sono state elaborate da Enrica Ottone nel volume *Apprendo. Strumenti e attività per promuovere l'apprendimento* (2014) sulla base delle sei aree di competenza e che mirano al loro potenziamento.

Per ciò che concerne l'adozione della gamification nei contesti educativi e formativi, è possibile rintracciare l'esistenza di modelli per l'introduzione della gamification all'interno di percorsi di *e-learning* in ambito universitario (Urh *et al.*, 2015; Rutkauskiene *et al.*, 2016; Zaric *et al.*, 2017) e di un «modello dinamico per la gamification dell'apprendimento» (Kim & Lee, 2013, traduzione propria).

Il presente modello ha preso in considerazione e ha adottato alcuni degli elementi che possono essere individuati in particolare nel framework per la gamification elaborato da Werbach & Hunter (2012; 2015) – ma che sono rintracciabili anche nel framework di Zichermann & Cunningham (2011):

- *Livelli*: il modello è costituito da sei livelli (dal Livello 0 al Livello 5), che si sono focalizzati su specifici temi e attività relativi alle aree di competenza del QSA; i livelli hanno permesso agli studenti di percepire un senso di *progressione* nell'esperienza (Werbach & Hunter, 2012; 2015);

- *Missioni*: si tratta delle attività presenti all'interno di ogni livello che gli studenti hanno dovuto completare al fine di procedere nel percorso e che hanno rappresentato una sfida da superare. La sfida, come illustrato precedentemente, diviene stimolante quando non è troppo difficile né troppo semplice, ma quando spinge il soggetto superare i propri limiti dunque quando prevede uno sforzo leggermente superiore rispetto alle capacità possedute dal soggetto (Lazzaro, 2004; Gee, 2013). Attraverso le diverse missioni:
 1. È stata promossa la creazione di *relazioni* e la *cooperazione* tra i partecipanti, sia attraverso gli incontri in presenza, nei quali gli studenti hanno svolto attività in piccoli gruppi, lavorando in maniera collaborativa al raggiungimento di un obiettivo comune, sia mediante la condivisione delle riflessioni personali nelle diverse sezioni forum della piattaforma. Non si è presa in considerazione invece la componente competitiva, in quanto, come afferma Chou (2015), tale fattore non è tra le migliori opzioni all'interno di un contesto legato all'apprendimento e anche quando si voglia stimolare la creatività⁵⁴.
 2. È stato promosso lo sviluppo di *emozioni*, infatti alcune delle attività svolte hanno permesso di stimolare la curiosità e la creatività degli studenti, come anche di affrontare alcuni stati emotivi come ad esempio l'ansia connessa a specifiche attività legate allo studio.
 3. È stata promossa l'*esplorazione*, in particolare facendo riferimento alle caratteristiche degli *Alternate Reality Game*, che come osservato nei capitoli precedenti, permettono al giocatore di agire sia all'interno di ambienti digitali sia negli ambienti reali (Szulborski, 2005; Palmer & Petroski, 2016; IGDA, 2006). In questo senso, uno dei livelli del modello, nello specifico al fine di superare le missioni del Livello 0 (*Livello trasversale*), gli studenti hanno dovuto esplorare alcuni luoghi del Dipartimento ed entrare in contatto con servizi (in particolare i servizi di tutorato e la biblioteca) di cui non erano a conoscenza o che non avevano mai avuto modo di utilizzare.

⁵⁴ Tale elemento è stato messo in evidenza anche dai docenti ed esperti intervistati.

- *Obiettivi*: le missioni di ciascun livello presentavano obiettivi precisi e ben delineati che avevano il compito di guidare in modo chiaro l'azione degli studenti; tale elemento caratterizza le esperienze videoludiche nelle quali il giocatore ha obiettivi chiari che gli consentono di orientare le proprie azioni (McGonigal, 2011; Gee, 2013). Inoltre, si è cercato di promuovere la possibilità di scelta da parte degli studenti, non offrendo un unico modo per giungere all'obiettivo finale (Chou, 2015) soprattutto all'interno delle attività in piccolo gruppo.
- *Regole*: è stato stabilito che al fine di procedere con i livelli successivi, tutti i partecipanti del gruppo (uno per SFP e uno per SDE) avessero dovuto completare le missioni del livello. Qualora le missioni non fossero state completate da uno degli studenti, anche gli altri partecipanti non avrebbero potuto proseguire. Tale regola ha avuto l'obiettivo di creare un senso di responsabilità condiviso da tutti i partecipanti, che dunque sapevano di dover svolgere le attività anche per non *bloccare* gli altri colleghi.
- *Deadline*: rappresentano limiti temporali che gli studenti sono stati tenuti a rispettare per portare a termine le missioni dei diversi livelli. Per ogni livello (dal Livello 1 al Livello 5), gli studenti avevano a disposizione da una a due settimane, a seconda delle complessità del livello stesso e anche del numero di missioni presenti in ciascun livello. Invece, per quanto riguarda il Livello 0 (*Livello trasversale*) la *deadline* è coincisa con il termine del percorso stesso.
- *Feedback*: al termine dello svolgimento delle missioni di ciascun livello, gli studenti hanno ricevuto feedback sulle attività; il feedback è stato fornito in aula durante gli incontri in presenza dalla parte della scrivente.
- *Badge*: sono stati erogati agli studenti nel momento in cui le missioni di ciascun livello venivano completate e potevano essere visualizzati dagli studenti sia sulla piattaforma sia tramite mail⁵⁵; hanno rappresentato un rinforzo positivo (Werbach & Hunter, 2012; 2015; Zichermann & Cunningham, 2011). Inoltre, al termine del percorso svolto durante i tre mesi, è stato consegnato agli studenti un attestato informale che *certificava* il completamento di tutti i livelli.

⁵⁵ I badge sono stati realizzati tramite il tool *Makebadges* sviluppato da Digitalme.

Inoltre, come anticipato precedentemente, è stato possibile svolgere interviste/conversazioni con docenti ed esperti che si occupano di tematiche legate all'impiego della gamification in diversi contesti, che hanno fornito utili suggerimenti e spunti di riflessione (Tabella 1) per l'implementazione della struttura del percorso e che in generale hanno permesso di approfondire il tema connesso all'introduzione degli elementi ludici all'interno dei contesti di apprendimento. Infatti, entrare in contatto con professionisti del settore che da anni si occupano di tali temi ha rappresentato un momento di arricchimento sia per ciò che concerne il presente progetto di ricerca sia dal punto di vista personale.

Tabella 1 – Suggerimenti forniti da esperti e docenti nel corso delle interviste.

Intervistati	Suggerimenti
Fabio Viola	<ul style="list-style-type: none"> • Suddividere le esperienze in «micro challenge» con «micro rewards continui e micro feedback». • Intercalare il feedback, che può essere di tipo testuale, visivo oppure audio «in prossimità di un momento che è stato significativo». • Inserire «una componente di cooperazione per cui lo sforzo di una singola persona a percentuali variabili si riflette sull'altro, o attraverso meccanismi di membership o di team in modo tale da supportarsi a vicenda».
Federico Batini	<ul style="list-style-type: none"> • Inserire una componente narrativa, mediante la creazione di una storia con avatar e personaggi al fine di coinvolgere anche dal punto di vista emotivo i partecipanti. • Strutturare missioni collocate all'interno della storia, che inizialmente dovrebbero essere più semplici, per consentire a tutti i partecipanti di ottenere un feedback positivo, e divenire progressivamente più complesse con il procedere del percorso.

	<ul style="list-style-type: none"> • Predisporre il materiale, per esempio oggetti pensati ad hoc per la situazione di gioco, che risulta importante non soltanto per i bambini più piccoli, ma anche per gli studenti universitari. • Pianificare incontri settimanali in presenza e lo svolgimento di attività online da parte dei partecipanti possibilmente anche su base giornaliera.
Filippo Bruni	<ul style="list-style-type: none"> • Tenere in considerazione le tipologie di giocatori, i quali, a seconda del proprio stile di gioco, possono recepire in modalità differenti le varie sfide proposte. • Non far prevalere la componente competitiva, per esempio limitando l'utilizzo delle <i>leaderboard</i>, che possono generare frustrazione tra coloro che si trovano negli ultimi posti. • Fornire feedback e promuovere la valutazione tra pari, per esempio permettendo agli studenti di poter attribuire punteggi ai propri colleghi.
Francesco Lutrario	<ul style="list-style-type: none"> • Permettere al soggetto di svolgere un ruolo superiore/differente da quello che ricopre nella sua quotidianità, elemento che permette al soggetto di sentirsi sfidato e dunque di prendere parte al gioco. • Gli obiettivi del gioco dovrebbero essere nascosti, quindi il «giocatore dovrebbe essere attirato dal gioco in quanto tale» e solo successivamente possono subentrare gli obiettivi di apprendimento. • Promuovere la collaborazione attraverso la creazione di squadre nelle quali siano gli stessi studenti a cimentarsi nella realizzazione di un prodotto o di un progetto.

<p>Giada Marinensi e Brunella Botte</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ideare un sistema gamificato di cui i partecipanti possano comprendere il funzionamento in modo semplice e in tempi brevi. • Avviare il percorso con attività precise e puntuali, ma di semplice esecuzione, anche al fine di catturare l'attenzione dei partecipanti, per poi progressivamente aumentare il livello della sfida con attività più articolate. • Stimolare la collaborazione con dinamiche a squadre e responsabilizzare ciascun componente del gruppo. • Evitare di far prevalere l'elemento competitivo, con attività che possano sbilanciare fin da subito l'equilibrio tra i diversi gruppi e promuovere invece un senso di equità. • Promuovere l'effetto sorpresa collegato al gioco, per esempio mediante una cornice narrativa, la creazione di avatar, l'ideazione di missioni che possano incuriosire il soggetto, rappresentando elementi che solitamente non sono presenti nei contesti di apprendimento. • La predisposizione di materiale specifico, ad esempio dei gettoni (<i>token</i>), può accrescere la soddisfazione nel raggiungimento degli obiettivi.
<p>Francesco Mattioli</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Durante gli incontri in presenza, provare a utilizzare giochi da tavolo al fine di promuovere la cooperazione tra gli studenti. • Consentire agli studenti di entrare in contatto con il personale che opera all'interno dei servizi messi a disposizione dal Dipartimento (biblioteca, servizi di tutorato). • Predisporre attività di gruppo finalizzate alla realizzazione di progetti o prodotti da parte degli studenti.

È bene sottolineare che nell'organizzazione della struttura del modello si è tenuto poi conto del contesto all'interno del quale si andava ad operare e delle tempistiche della ricerca, fattori che hanno portato a un tipo di scelte rispetto ad altre.

Infine, il Prof. Massimo Margottini, professore di “Didattica generale” e “Didattica dell'Orientamento in Prospettiva Europea” presso il Dipartimento di Scienze della Formazione dell'Università “Roma Tre”, e la Dott.ssa Francesca Rossi, assegnista di ricerca e collaboratrice del Prof. Margottini, hanno apportato un importante contributo ai fini dell'attuazione dell'idea di progetto e fornito supporto nella predisposizione delle attività presenti all'interno del modello ludiforme.

2. I fattori cognitivi connessi all'apprendimento I

Il primo livello del percorso si è basato in particolare sull'area di competenza definita *Gestire processi e strategie elaborative per comprendere e ricordare*, area a cui afferiscono i fattori C1 (*Strategie elaborative*), C5 (*Organizzatori semantici*) e C7 (*Auto-interrogazione*) del QSA. Il fattore C1 «si riferisce alla conoscenza, sensibilità e capacità d'uso di strategie di natura elaborativa» ossia strategie, «che si riferiscono ai processi cognitivi implicati nel mettere in relazione quanto si studia o si ascolta con quanto già conosciuto, con la propria esperienza, con immagini mentali, con esempi o controesempi, al fine di comprendere e ricordare meglio quanto studiato» (Pellerey, 2006, p. 141). Il fattore C5 si riferisce invece all'utilizzo di «organizzatori semantici grafici (cioè diagrammi, tabelle, mappe, ecc.)» ed «è particolarmente rilevante quando si tratta non solo di comprendere, ma soprattutto di organizzare in maniera coerente e sistematica quanto si viene studiando o ascoltando» (ivi, p. 42); l'impiego di tali strumenti «facilita inoltre il ricordo ed è una delle componenti della capacità di soluzione di problemi» (ibidem). Infine, il fattore C7 «concerne la tendenza a porsi domande o il porre domande agli altri come strategie di controllo della comprensione, del ricordo e dello stato di preparazione» (ivi, p. 143)⁵⁶.

Tutte le attività del primo livello sono state presentate in occasione del primo incontro in presenza che con il quale si è dato il via al percorso; in tale occasione sono state fornite

⁵⁶ Le attività del primo livello sono state estrapolate (e adattate al contesto e ai tempi della presente ricerca) dalle schede operative elaborate da Ottone (2014, p. 207-2018 e p. 210).

dunque indicazioni su come condurre lo svolgimento delle diverse attività proposte e rispondere ad eventuali dubbi o domande degli studenti.

2.1 Potenziare le proprie strategie elaborative

Nella prima attività è stato chiesto agli studenti di rispondere a un quesito incentrato sul corso di “Pedagogia Speciale” (per gli studenti di SDE) e di “Didattica Inclusiva” (per gli studenti di SFP). L’obiettivo è stato quello di permettere agli studenti di ripassare un particolare argomento del corso attraverso riflessioni che potevano essere svolte inserendo un proprio pensiero, ma anche andando a raccogliere le informazioni presenti sui testi del corso o sugli appunti presi a lezione. In tal senso, gli studenti hanno dovuto ricorrere all’utilizzo di *strategie elaborative*, hanno svolto collegamenti con quanto già studiato o con eventi vissuti in prima persona (Pellerey, 2006). Nello specifico le due “tracce” sono state le seguenti:

- Per gli studenti SDE: *«Evidenziare i punti di forza e i punti di criticità delle due interpretazioni dell’inclusione: inclusione come includere qualcuno e inclusione come processo trasformativo del sistema scolastico e sociale».*
- Per gli studenti SFP: *«Riflettere sulle conseguenze e sugli eventuali rischi della pervasività del modello medico nella cultura pedagogica italiana».*

Nella consegna è stato ricordato agli studenti che non si trattava di un esame e che dunque non sarebbe stato assegnato loro un voto, che non dovevano sentirsi giudicati o avere paura di sbagliare, ma al contrario potevano mettersi in gioco. È stato ribadito agli studenti più volte durante il percorso che tutte le attività non erano soggette a voto, che non c’era qualcosa di giusto o sbagliato, che avevano la possibilità di poter sbagliare senza avere conseguenze sulla media dei propri voti. Questo elemento, come sarà possibile osservare anche nelle interviste finali, è stato molto importante in quanto ha dato maggiore libertà di azione anche per i lavori di gruppo, nei quali gli studenti hanno avuto modo di *rischiare* attraverso scelte che, in attività sottoposte al voto, non sarebbero state effettuate; in questo modo invece gli studenti hanno potuto anche mettersi alla prova.

2.2 Potenziare l'utilizzo di organizzatori semantici

La seconda attività ha avuto l'obiettivo di potenziare negli studenti le abilità legate all'utilizzo degli organizzatori semantici per lo studio e nello specifico è stata incentrata sulla realizzazione di una mappa concettuale relativa agli argomenti dei due corsi.

Il concetto di *mappa concettuale* è stato teorizzato negli anni Settanta del Novecento da Joseph Novak (2012) sulla base della teoria dell'*apprendimento significativo* di Ausubel (1962;1968). Le mappe concettuali «sono strumenti grafici per organizzare e rappresentare la conoscenza»⁵⁷, il loro scopo infatti è quello di «rappresentare relazioni significative tra concetti sotto forma di proposizioni» (Novak & Gowin, 1984, p. 15, traduzione propria). Le mappe concettuali posseggono caratteristiche ben precise che le distinguono per esempio dalle mappe mentali, altri strumenti per rappresentare graficamente la conoscenza. Infatti, le mappe concettuali si sviluppano a partire da una domanda focale, che si riferisce al tema o alla questione a cui verrà data risposta mediante la costruzione della mappa stessa. Inoltre, posseggono una struttura gerarchica: la relazione tra i diversi concetti si realizza mediante la costruzione di proposizioni, inoltre, i concetti più generali sono posti in alto nella mappa, mentre i concetti più specifici vengono posti nella parte inferiore, secondo una lettura che va dall'alto in basso (Novak, 1984; 2012).

Le mappe concettuali sono largamente utilizzate nel contesto scolastico (Romero, Cazorla & Buzòn, 2017; Shin, 2016; Akcay, 2017) e universitario (Turan-Oluk & Ekmekci, 2018; Oda, 2016; Bauman, 2018) per favorire l'apprendimento degli studenti o anche per la valutazione del loro apprendimento. Infatti, le mappe concettuali «sono un valido sistema per aiutare i docenti a organizzare le conoscenze per l'insegnamento, e un buon metodo per gli studenti per scoprire i concetti chiave e i principi contenuti nelle lezioni, nelle letture o in altro materiale didattico» (Novak, 2012, p. 60).

Alla presentazione dell'attività è seguita una breve spiegazione su come costruire una mappa concettuale, anche attraverso l'utilizzo di esempi pratici:

«Il vostro obiettivo per questa missione è quello di:

- *individuare l'argomento/tematica riguardante il corso che intendete sviluppare;*

⁵⁷ Cañas, A. J., & Novak, J. D. (2009, 28 settembre). *Cos'è una Mappa Concettuale?* Cmap. Estratto da <http://cmap.ihmc.us/docs/mappaconcettuale.php>

- *individuare la domanda focale;*
- *individuare la lista di concetti da collegare;*
- *sviluppare la mappa»⁵⁸.*

In questa seconda missione gli studenti hanno quindi potuto scegliere l'argomento da cui partire per la creazione della mappa e l'attività ha mirato a rendere gli studenti consapevoli dell'esistenza di organizzatori semantici e del loro possibile utilizzo nello studio. Alcuni degli studenti avevano già realizzato mappe concettuali in altre occasioni, mentre altri si sono cimentati per la prima volta nella costruzione di una mappa concettuale. Soltanto alcuni di loro hanno utilizzato il software *Cmap Tool*, di cui era stato consigliato l'utilizzo anche nell'incontro in presenza, e che rappresenta uno strumento ideato appositamente per la creazione delle mappe concettuali; invece, molti altri hanno utilizzato Word o PowerPoint (Figure 10 e 11). Nel complesso, l'attività ha permesso agli studenti di avvicinarsi allo studio di alcuni temi del corso in maniera differente, attraverso lo strumento della mappa concettuale che ha consentito loro di intraprendere una profonda riflessione sui temi presi in esame e, come è possibile osservare con le interviste finali, tale strumento è stato particolarmente apprezzato dagli studenti.

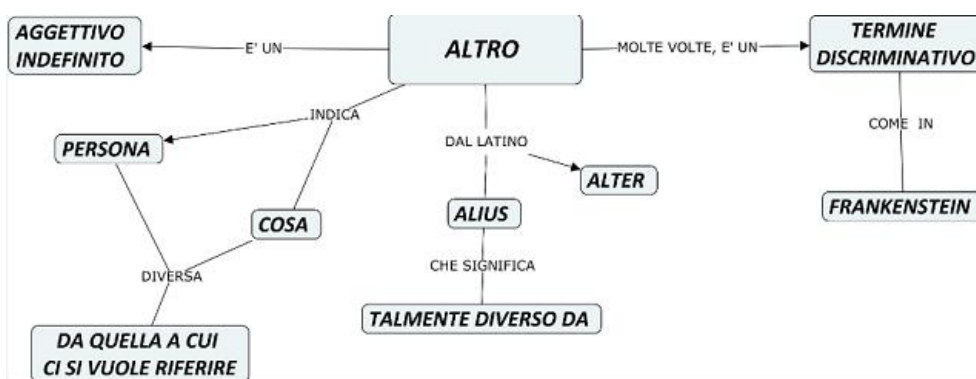


Figura 10 - Mappa concettuale realizzata da una studentessa SDE.

⁵⁸ Attività che fa riferimento alle schede operative elaborate Enrica Ottone (2014, pp. 207-208).

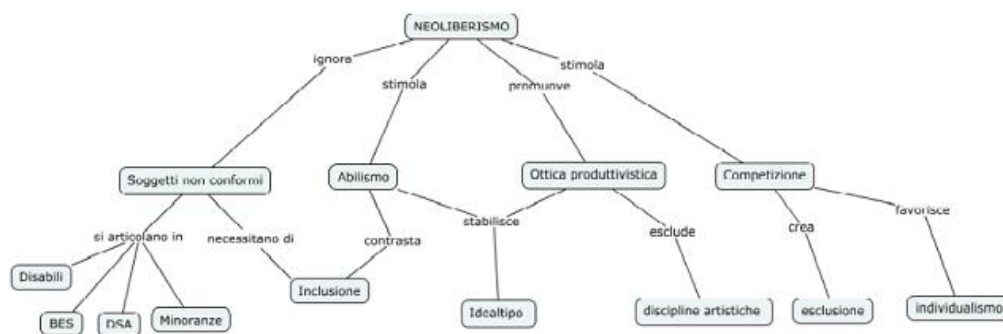


Figura 11 - Mappa concettuale realizzata da uno studente SFP.

2.3 Potenziare i processi di autointerrogazione

Nella terza e ultima attività del primo livello, gli studenti sono stati invitati a riportare all'interno della sezione del forum del suddetto livello le domande che avrebbero posto sia a loro stessi sia ai loro compagni sugli argomenti del corso, domande che magari erano venute loro in mente già nel periodo delle lezioni e che però non vi era stata occasione di poter esporre. Inoltre, hanno anche riportato i temi reputati maggiormente salienti tra quelli affrontati durante le lezioni del corso. Dunque, in tal senso viene promossa la pratica dell'*auto-interrogazione*, una strategia che risulta importante nello studio in quanto permette allo studente di verificare le conoscenze acquisite e la propria comprensione degli argomenti (Pellerey, 2006). È utile porre domande sia a se stessi, nella fase di preparazione dell'esame, ma anche ai propri colleghi per esempio per acquisire un punto di vista nuovo su un determinato concetto. In una prima fase, dunque, gli studenti sono stati invitati a raggiungere il seguente obiettivo:

«Il vostro obiettivo per questa missione è quello di riportare:

- le domande che fareste a voi stessi e ai vostri colleghi rispetto ai temi del corso;
- gli aspetti che repute maggiormente salienti tra quelli affrontati nel corso»⁵⁹.

A titolo esemplificativo, vengono riportati di seguito alcuni degli interventi degli studenti:

⁵⁹ Attività che fa riferimento alla scheda operativa elaborata da Enrica Ottone (2014, p. 210).

«Un aspetto che mi è rimasto in mente delle lezioni sono le figure di Pinel e Itard.

Sono rimasta molto colpita dalle due interpretazioni totalmente diversi ovvero: Itard è convinto che un selvaggio con delle forte problematiche può essere educabile, mentre Pinel non è d'accordo afferma che non può essere educabile. Io naturalmente sono d'accordo e sono rimasta molto affascinata dalla volontà di Itard nel dimostrare che nonostante le critiche o i mille fallimenti lui ha provato a far parlare il selvaggio fino all'ultimo momento sostenendo la sua teoria, il suo pensiero.

Le domande che mi sono posta sono:

- Oggi esistono persone come Itard che non si arrendono al primo fallimento?
- Perché si esclude una persona solo per una diversità o per un incapacità??
- Ci sentiamo superiori a queste persone perché pensiamo di essere completi?»

«Domande:

Come è possibile per un insegnante trovare metodi differenti per ogni individuo?

Ad oggi la scuola è inclusiva? Perché?

E' utile fare in modo che i ragazzi siano in grado di usare consapevolmente i social utilizzandoli come mezzo di apprendimento?

Argomenti salienti:

Abilismo, inclusione, "bessizzazione" della scuola, logica del neoliberismo, personalizzazione, individualizzazione e partecipazione emotiva».

«Domande:

- Come si potrebbe conciliare il più possibile la didattica con gli interessi degli studenti?
- Come mettere a proprio agio gli studenti con DSA, senza che questi si sentano alienati rispetto al resto della classe?
- Come affrontare il tema dell'inclusione con le famiglie più restie?

Argomenti salienti del corso:

Abilismo, bessizzazione della scuola, individualizzazione e personalizzazione, disabilities studies».

In un secondo momento, invece, è stato chiesto agli studenti di rispondere, in coppie o in gruppi da tre, a una delle domande poste dai colleghi al fine di promuovere il confronto e stimolare gli studenti nel ripasso di alcuni degli argomenti dell'esame:

«Il vostro obiettivo è quello di:

- *scegliere una tra le domande poste da un vostro collega/una vostra collega che secondo voi risulta particolarmente interessante;*
- *rispondere alla domanda selezionata direttamente nella sezione della Missione 1.3, scrivendo nel vostro commento la domanda alla quale avete deciso di rispondere, il nome del collega/della collega che ha posto quella domanda e firmandovi qualora la risposta venga data in gruppo.*
- *per rispondere alla domanda potete anche servirvi dei vostri appunti presi a lezione, dei testi d'esame e delle slide caricate dal Prof. Bocci nell'area dedicata all'insegnamento di Pedagogia Speciale/Didattica Inclusiva 18/19 qui su Formonline».*

A titolo esemplificativo, vengono riportati di seguito alcuni degli interventi degli studenti:

«In che modo le nuove tecnologie possono essere utilizzate nel processo di apprendimento?

Sicuramente l'era di oggi, come tutti ben sappiamo, è stata più volte denominata "tecnologica" per cui va da sé che i bambini anche molto piccoli sappiano già utilizzare vari tipi di strumenti tecnologici come tablet, cellulari, computer... Come abbiamo già esposto nel nostro video che trattava il tema dei videogiochi, questi strumenti sono estremamente coinvolgenti e gli elementi narrativi sono pertanto facilmente appresi: nei contesti di apprendimento è necessario sfruttare il fascino magnetico dei nuovi media per veicolare contenuti educativi e disciplinari che potrebbero risultare faticosi da trasmettere con i mezzi tradizionali usati a scuola (libri, enciclopedie). Uno strumento molto utile per il coinvolgimento e quindi un migliore apprendimento da parte degli alunni è ad esempio la Lim: grazie all'utilizzo di immagini, video, audio, il picco d'interesse e concentrazione da parte dei bambini è maggiore. L'interazione rapida che le chat o le video-chiamate permettono, può favorire forme di apprendimento collaborativo (cooperative learning) o facilitare il tutoring fra pari».

«Rispondo alla domanda di *Studentessa X*: Perché si esclude una persona solo per una diversità o per un'incapacità?

Penso che alla base dell'esclusione ci sia la paura della diversità. Chi esclude l'altro, perché "diverso da lui", ha solo paura di non essere in grado di stare vicino a una persona che non possa essere uguale a lui. Mettersi in gioco vuol dire mettere in discussione il proprio essere, è una cosa che spaventa chiunque. Stare vicino a una persona che non è uguale a noi può scatenare tutto questo. Io spero che tutti riusciremo ad avere la forza di metterci in discussione e vivere la diversità come un arricchimento, perché la diversità è questo».

3. I fattori cognitivi connessi all'apprendimento II

Il secondo livello del modello ludiforme si è focalizzato in particolar modo sull'area di competenza denominata *Orientarsi e organizzarsi nei compiti di studio*, area di cui fanno parte i fattori C2 (*Auto-regolazione*), C3 (*Disorientamento*) e C6 (*Difficoltà di concentrazione*). Il fattore C2 «si riferisce alla capacità di gestire autonomamente lo studio e in genere i processi di apprendimento» (Pellerey, 2006, p. 141) ed è connesso alla riflessività e a processi di metacognizione nello studio. Il fattore C3 coinvolge sia l'aspetto che concerne la capacità di non «perdersi di fronte agli impegni» (Pellerey, 2006, p. 142) sia a quella relativa all'organizzazione delle conoscenze; «punteggi bassi sono collegabili a una scarsa capacità di organizzare il materiale da studiare, il tempo a disposizione e l'ambiente in vista dell'obiettivo da raggiungere» (ibidem). Infine, il fattore C6 identifica «la capacità di gestire il proprio ambiente e il proprio tempo per garantire uno spazio adeguato alla concentrazione nel lavoro» (Margottini, 2017a, p. 72); ad un punteggio elevato corrisponde dunque «un soggetto che si distrae facilmente oppure non è in grado di focalizzare l'attenzione per un tempo adeguato allo svolgimento di un compito» (ibidem).

Inoltre, all'interno di tale livello, si lavorato sull'area di competenza *Relazionarsi e collaborare con altri*, a cui afferisce il fattore *Disponibilità alla collaborazione* (C4), che «mira a identificare l'apprezzamento e la disponibilità a uno studio partecipativo e collaborativo sia al fine di migliorare il proprio apprendimento sia al fine di imparare a lavorare in gruppo» (Pellerey, 2006, p. 142). Tale fattore è stato preso in considerazione per la terza attività di questo livello, che ha previsto un'attività da svolgere in piccoli gruppi.

3.1 Contrastare la difficoltà di concentrazione e il disorientamento nello studio

Nella prima attività, gli studenti sono stati invitati a riflettere sulla propria concentrazione nello studio e sui fattori che sono causa della loro deconcentrazione, cercando anche di individuare delle potenziali strategie da mettere in atto per fronte a tali fattori, anche al fine di contrastare il *disorientamento* nello studio e promuovere l'*autoregolazione*:

«Il vostro obiettivo per questa missione è quello di:

- *individuare quali sono gli elementi che più frequentemente vi disturbano/distraggono mentre state studiando, descrivendo le dinamiche della situazione specifica;*
- *provare a individuare una soluzione possibile, ossia una strategia per cercare di aumentare il livello di concentrazione e limitare le distrazioni. Quali azioni potrei attuare per evitare di perdere la concentrazione mentre studio?»⁶⁰.*

Secondo una recente ricerca (Lorenz-Spreen *et al.*, 2019), l'incessante ondata di informazioni e notizie a cui si accede costantemente tramite gli smartphone, in modo particolare quelle presenti sui diversi social network, sta riducendo la capacità di attenzione collettiva delle persone, infatti a flussi maggiori di notizie corrispondono cicli più brevi di attenzione. Una ricerca (Rosen, Carrier & Cheever, 2013) ha messo in evidenza come, durante un lasso di tempo di quindici minuti, gli studenti coinvolti (appartenenti alla scuola secondaria di primo e secondo grado e iscritti all'università) siano stati in grado di mantenere la loro attenzione sul compito di studio soltanto per sei minuti prima di effettuare lo «switching», passando quindi ai social network o ai servizi di messaggistica istantanea; inoltre, coloro che hanno consultato Facebook più di una volta durante i quindici minuti di studio hanno riportato anche una media dei voti più bassa. Junco & Cotten (2012) hanno osservato come l'utilizzo di Facebook e dei servizi di messaggistica istantanea da parte degli studenti universitari durante lo studio sia connesso a una media dei voti più bassa. Aharony & Zion (2019) hanno osservato come l'utilizzo del servizio di messaggistica istantanea *WhatsApp* da parte degli adolescenti abbia ricadute negative sulla loro memoria di lavoro. Anche in linea con i dati provenienti dalle ricerche appena riportate, dagli interventi degli studenti emerge come uno dei maggiori fattori di distrazione sia rappresentato proprio dallo smartphone e dalle notifiche provenienti dai diversi social o da *WhatsApp*. Quanto riportato dagli studenti riassume bene il problema che accomuna molti giovani studenti (ma che riguarda in generale anche gli adulti) – di seguito vengono riportati a titolo esemplificativo alcuni degli interventi degli studenti:

«È paradossale pensare che sto cercando di rispondere ad una domanda sulla concentrazione ma mi sto distraendo così spesso che non riesco neanche a finire di scrivere. Come molto spesso accade, quello che mi sta distraendo maggiormente è il cellulare. Oltre le notifiche di *WhatsApp*, che più di

⁶⁰ Attività estrapolata (e riadattata al contesto e ai tempi della presente ricerca) dal volume di Enrica Ottone (2014), *Apprendo, op. cit.*, p. 198.

tutte attirano la mia attenzione, ci sono i social. Le storie di Instagram d'altronde durano solo 24 ore e non posso certo perdermi dettagli della vita di altre persone! E così un giro su Instagram, uno su Facebook e si torna su WhatsApp».

«Banalmente la prima fonte di distrazione durante lo studio per quanto mi riguarda è il cellulare, in particolare le notifiche di Whatsapp. Mi risulta molto difficile ignorarle perché penso sempre che il contenuto dei messaggi sia importante. Inoltre essendo una ragazza molto ansiosa spesso mentre svolgo una determinata attività me ne viene in mente un'altra con la relativa scadenza (ad esempio gli elaborati di tirocinio o esami vicini) e non riesco più a concentrarmi».

«Personalmente mi capita spesso di iniziare a studiare tenendo il cellulare vicino, e al minimo suono, o "lucina" che segna notifiche o messaggi appena arrivati mi viene automatico posare la penna e iniziare a leggere o a navigare sui vari social network, con la scusa magari dei famosi 5 minuti di pausa, che puntualmente sono sempre il doppio. Mi capita anche frequentemente di essere distratta dal suono di una voce, o da una pubblicità/programma trasmesso in televisione nelle stanze vicine e così inizio a sentire i discorsi delle altre persone distogliendo l'attenzione da quello che sto leggendo».

In tal senso, i social network vengono definiti come una vera e propria «trappola»:

«La consultazione dei social è per me una trappola, una sorta di spirale che fagocita l'attenzione e non restituisce soddisfazione, ma anzi stanchezza, e porta per inerzia a concentrarsi su particolari e vicende altrui spendendo energia e ricevendo in cambio solo qualche spunto per una breve risata».

Gli altri fattori di distrazione riguardano la mancanza di volontà, la poca motivazione nello studiare una determinata materia o il sorgere di pensieri legati anche alla mole di studio:

«Molte volte mi sono ritrovata a riflettere su questo quesito e ogni volta sono arrivata alla conclusione che, per lo più, la mia distrazione nasce dall'interno, cioè nasce dalla mia testa che si riempie di pensieri. Spesso mi capita, magari, di rileggere più volte le stesse righe perché non ho letto attentamente la prima volta perché pensavo ad altro o altre volte mi capita proprio di fermarmi a pensare mentre sto studiando, bloccando perciò lo studio. Penso che questo succeda soprattutto perché magari non trovo così tanto interesse quello che faccio».

«A mio parere la prima fonte di distrazione quando sto studiando nasce dalla mancanza di volontà nel farlo. Ed è così che quindi tutto ciò che ho intorno diventa più interessante del libro che ho davanti. Sia un po' per la stanchezza, sia per il tempo ridotto che mi ritrovo a disposizione per studiare a causa di altre attività che mi tengono gran parte della giornata impegnata (come il lavoro), sia per pigrizia,

sia un po' anche perché mi demoralizzo pensando che non riuscirò mai a completare del tutto i miei studi in previsione della data d'esame, ecco che tutto attorno diventa una distrazione».

«Sono incostante: nel momento stesso in cui mi siedo, già ho perso la voglia di studiare. E questo fa sì che ogni minimo rumore, ogni collegamento mentale derivato da una parola letta, ogni vibrazione del telefono, mi portino non solo a distrarmi, ma ad abbandonare letteralmente lo studio, a volte per ore intere. Il telefono, il libro, la serie tv incompleta che devo assolutamente vedere, i vicini che parlano alla finestra, le belle giornate, sono tutte fonti di distrazione per me».

Anche quando si allestiscono le condizioni ottimali per lo studio spesso vi sono fattori che deconcentrano gli studenti e alcuni di loro affermano di essere sempre stati inclini alla distrazione, soprattutto nell'attività di studio:

«Quando studio cerco di avere attorno il massimo silenzio, ma anche con questo a volte mi distraigo. Parto con tutte le buone intenzioni: scrivania sistemata, libri davanti, appunti, penne, matite, evidenziatori, ecc. Per i primi 15 minuti tutto bene, ma poi:

- alcune parole mi rimandano a ricordi e mentre leggo inizio a viaggiare con la mente;
- se ho vicino il cellulare, è molto probabile che vada a sbirciare i diversi social media;
- mi vengono attacchi di fame, quindi vado di continuo in cucina e mangio la prima cosa che trovo».

«La concentrazione è stata sempre un problema nella mia vita specialmente nell'ambito dello studio, e come se la mia mente diventasse autonoma da me stessa, inizia a navigare da sola. Nel momento in cui mi siedo sulla sedia per studiare qualsiasi materia la mia concentrazione dura massimo 10 min se non di meno. La mia concentrazione viene catturata da tantissime cose ad esempio:

- 1) spesso mi capita di alzarmi e prendere da mangiare;
- 2) guardo il telefono leggendo un messaggio ma subito dopo inizio ad andare su Instagram, dopo su Facebook, nel frattempo rispondo a dei messaggi e così via. Ovviamente nella mia mente penso che siano passati solo 10 min, invece a volte mi accorgo che è passata un'ora se non di più;
- 3) spesso mi capita di lasciare lo studio a metà (pensando di finirlo dopo) per finire una serie tv che ho iniziato per la troppa curiosità di vedere il finale».

Spesso, le strategie riportate dagli studenti per fare fronte alle distrazioni prodotte dallo smartphone si riferiscono all'allontanamento fisico dell'oggetto, dunque la soluzione è di studiare in una stanza diversa da quella in cui si trova il dispositivo; c'è anche chi ritiene che una soluzione possibile sia quella di concedersi di consultare lo smartphone (che diviene quindi il «premio») soltanto dopo aver studiato un certo numero di pagine. In altri casi, è

l'ambiente a fare la differenza, per esempio la biblioteca rappresenta un luogo ideale per alcuni studenti, ma anche la compagnia di colleghi con cui condividere l'attività di studio. Anche ascoltare musica, creare una lista con le attività da svolgere o fissare dei tempi prestabiliti in cui studiare sembrano essere potenziali soluzioni:

«Per evitare quindi che la pigrizia prenda su di me il sopravvento, mi sono imposta delle regole una volta che per tutte decido di iniziare a studiare per un qualsiasi esame:

- eliminare i pensieri negativi (non finirò mai in tempo a studiare tutto per il giorno dell'esame, ecc.)
- far convergere l'attenzione esclusivamente su quel testo di studio e se non tratta un argomento di mio gradimento, fare lo sforzo di ripetermi che devo farlo comunque per il raggiungimento dell'obiettivo finale;
- non avere fretta di studiare tutto e finire il libro il prima possibile perché accresce solamente ansia e stress, soprattutto non si apprende in maniera approfondita;
- stabilire dei check point e dividere strategicamente il materiale di studio ad es: ho a disposizione 30 giorni, il libro è composto da 300 pagine= studiare 10 pagine al giorno;
- durante lo studio isolarsi dal mondo, concentrarsi solo su quelle 10 pagine e poi chiudere il libro».

Uno degli studenti riporta inoltre l'esperienza di un noto YouTuber statunitense che ha deciso di eliminare dal proprio smartphone le App che lo distraevano, come Instagram e Facebook, accedendovi soltanto tramite computer in un orario prestabilito durante la giornata. In tal senso, prendere tale decisione viene considerato come un vero e proprio «atto di coraggio»:

«La soluzione a cui sto pensando per questo problema è eliminare le app dei social dai dispositivi mobili e limitarne l'uso ai momenti del giorno in cui sono seduto davanti a un computer, ma per una serie di motivi non ho trovato ancora il "coraggio" di farlo. Sul tema sono diffuse varie riflessioni all'interno dei social stessi, mi permetto per quanto potrebbe non essere del tutto appropriato in ambito accademico, di condividere un link di un video in cui un famoso youtuber espone chiaramente varie problematiche legate a questo recente fenomeno <https://www.youtube.com/watch?v=6DfP10OeDP0> (le riflessioni iniziano dal secondo 0.58)».

3.2 Riflettere sulla propria concentrazione nello studio

La seconda attività ha dato modo agli studenti di riflettere sulle situazioni vissute in ambito accademico nelle quali la propria concentrazione è stata molto elevata e nelle quali hanno vissuto un'esperienza di *flusso*, secondo la prospettiva di Mihály Csikszentmihalyi (1990) – il concetto di *flow* è stato illustrato agli studenti nell'incontro in presenza relativo alla presentazione delle missioni del secondo livello. La missione dunque ha previsto il seguente obiettivo:

«Il vostro obiettivo per questa missione è quello di:

- *descrivere una situazione, collegata all'ambito universitario, nella quale vi siete resi conto di essere stati così concentrati in quello che stavate facendo tanto da essere insensibili ad ogni distrazione. Quali sono stati i fattori che vi hanno permesso di essere così concentrati? Come vi siete sentiti a seguito di questa esperienza?»⁶¹.*

In generale, viene riportata la difficoltà di far riferimento a un'esperienza di questo genere in ambito universitario, mentre appare più semplice ripensare ad attività particolarmente coinvolgenti svolte al di fuori del contesto accademico.

Tuttavia, gli studenti, svolgendo un'accurata riflessione sulla propria esperienza universitaria, sono riusciti a trovare quantomeno un'occasione durante la quale si sono resi conto di essere stati particolarmente attenti e concentrati anche in ambito universitario.

Si fa spesso riferimento per esempio all'ascolto di lezioni che hanno catturato la loro attenzione:

«Mi é capitato diverse volte di perdere il senso di spazio e di tempo, ma per lo più in un contesto non universitario. Difficilmente infatti, trovo nell'ambito universitario qualcosa che mi appassioni tanto da provare le sensazioni descritte da questo studioso. Riflettendo su ciò posso dire che mi è successo ascoltando alcune lezioni del *corso X*⁶² durante il primo anno universitario. In questo contesto

⁶¹ Attività estrapolata (e riadattata al contesto e ai tempi della presente ricerca) dal volume di Enrica Ottone (2014), *Apprendo, op. cit.*, p. 198.

⁶² I corsi citati dagli studenti e i nomi dei docenti non vengono riportati per una questione di privacy. Viene riportato soltanto il nome del Prof. Bocci, che è il docente guida della scrivente nell'ambito della presente ricerca di dottorato.

ascoltavo e prendevo appunti senza distrazione, perché trovavo interessante ciò che la professoressa ci spiegava e raccontava. Sarà stato il suo tono di voce, il suo modo di spiegare le cose in maniera semplice e chiara, sarà stato il fatto che ero circondata da persone che studiavano come me, che mi hanno portata, oltre agli argomenti interessanti, alla concentrazione e a provare sensazioni di soddisfazione e di appagamento per aver aggiunto conoscenze al mio bagaglio culturale».

«Ho vissuto un'esperienza di flusso durante le lezioni del *corso X*, in particolare sono rimasta affascinata da un video proiettato dalla professoressa. Grazie alle immagini molto chiare e la situazione quotidiana presa in esame sono riuscita a comprendere subito l'argomento e mi sono sentita totalmente immersa nel contesto, come se la situazione si stesse svolgendo davanti ai miei occhi e non mi sono mai distratta, cosa che invece spesso mi capita quando un video è troppo lungo o una lezione troppo noiosa».

«Ho un problema importante con la mia concentrazione però alcune volte devo ammettere che riesco a rimanere concentrata su alcuni argomenti che mi colpiscono in particolare. Ad esempio le lezioni del Prof. Bocci nel corso di “Pedagogia Speciale”. Ogni volta che il Professore spiega un argomento riesce a coinvolgermi a tal punto da non pensare al telefono ai messaggi e tanti altri pensieri che magari in quel momento mi passano nella mente. Riesce a coinvolgermi perché le sue spiegazioni di ogni argomento vengono accompagnati sempre con degli esempi di storie vere, reali che lui stesso ha vissuto oppure ha visto. Questo piccolo dettaglio riesce a catturare la mia attenzione al 100%».

Durante l'attività di studio per la preparazione di uno o più esami, gli studenti hanno provato un forte interesse per le pagine che stavano studiando, vivendo un'esperienza positiva e coinvolgente:

«La sensazione descritta mi capita di viverla quando studio argomenti che piacciono molto, in particolare mi capita spesso quando studio *disciplina X* che reputo molto interessante e per questo motivo riesco a concentrarmi molto fino ad isolarmi mentre la studio. Dopo aver provato questo tipo di sensazione ti resta la consapevolezza di aver studiato al meglio delle tue possibilità e la speranza di riuscire per questo ad ottenere dei buoni risultati».

«Mi annoio facilmente, purtroppo per quanto riguarda lo studio, e per essere concentrata devo fare qualcosa, che sia al di fuori di quello che sto facendo come scarabocchiare qualcosa, scrivere (non prendendo appunti), giocare infatti a scuola mi riprendevano sempre. Mi è successo adesso, di essere concentrata nello studio della *disciplina X*, il motivo lì per lì non lo capivo, poi con il passare del tempo che mi ero appassionata e affascinata che, dopo varie ore dovevo accendere la luce della lampada, perché fuori la finestra era diventato buio».

In alcuni casi ad agevolare tale tipo di esperienza sembra essere un sottofondo musicale, che accompagna gli studenti nello studio e li aiuta a «isolarsi» dall'ambiente circostante, favorendo la loro concentrazione:

«All'università mi è successo molto raramente o quasi per nulla di essere completamente concentrata per quanto riguarda lo studio. L'unica volta è stata qualche settimana fa quando mi sono messa a sottolineare il libro che sto studiando per un esame nel corridoio, ero seduta per terra e ho messo la musica (solo note e niente parole) e sono riuscita a estraniarmi completamente dalla confusione che c'era all'esterno ma questo è successo solo per 30 minuti. Cosa contraria invece mi accade con le lezioni. Riesco ad entrare in un mondo tutto mio quando seguo le lezioni però soltanto quando mi interessano».

Alcuni studenti invece fanno riferimento ad attività laboratoriali o attività legate al tirocinio che hanno permesso loro di essere particolarmente concentrati in ciò che stavano facendo tanto da perdere la cognizione di spazio e tempo:

«Purtroppo sono una persona che tende a distrarsi facilmente, ma in alcune situazioni mi è capitato di essere talmente concentrata da non rendermi conto delle ore che passavano; mi è capitato di fare un tirocinio presso *luogo X*, per due mesi, due giorni a settimana per tre ore al giorno. Per me quelle sei ore a settimana erano bellissime, una volta entrata lì dentro mi dimenticavo della mia vita, pensieri, ansie, impegni e mi veniva spontaneo dedicarmi solamente a ciò che stavo facendo».

«Un'altra esperienza da ricollegare in ambito universitario che ho affrontato è quella del tirocinio. Dovendo fare 50 ore di tirocinio interno ho avuto modo di svolgerle in un'associazione collegata con la nostra università dove ogni giorno ci si doveva occupare di bambini di diverse età e di diverse classi. Si dovevano accompagnare i bambini a svolgere le loro attività in laboratorio e affiancarli nei loro ragionamenti, ognuno si prendeva dei piccoli gruppi e diventava il loro "tutor", le mattinate passavano velocemente e si metteva in pratica quello che si stava studiando. Tutto questo non mi è costata nessuna fatica perchè amo in particolar modo essere a contatto con i bambini, e non vi è distrazione che tenga quando si fa qualcosa che ci piace».

Anche durante lo svolgimento di esami, in particolare, scritti, una studentessa riferisce di sperimentare le sensazioni legate all'*esperienza di flusso*:

«Mi capita spesso, anzi quasi sempre, di provare la sensazione descritta durante lo svolgimento di esami scritti per i quali mi sono preparata molto: nella foga di trasferire sul foglio tutte le mie conoscenze mi isolo a tal punto da non rendermi conto di quanto accade intorno a me, forse anche per l'ansia di non riuscire, nel tempo previsto, a scrivere tutto. Soltanto alla fine dell'esame esco dalla mia

“trance”, e di solito mi sento molto soddisfatta dei miei sforzi, anche se questi non dovessero tradursi in un bel voto».

Tale attività ha avuto l’obiettivo di far riflettere gli studenti sulle occasioni nelle quali la loro concentrazione è stata elevata e far comprendere loro che, sebbene i fattori di distrazione siano molteplici, è importante prendere consapevolezza dei fattori che concorrono a favorire momenti di profonda concentrazione anche in ambito universitario.

3.3 Utilizzare i social network per lo svolgimento di una ricerca sui temi di studio

La terza attività del presente livello ha previsto il primo lavoro da svolgere in piccoli gruppi, vale a dire una ricerca sui temi del corso da condurre attraverso l’utilizzo dei social network. Come osservato precedentemente, le piattaforme social (come anche i servizi di messaggistica istantanea) sono «ambienti» molto «frequentati» dai giovani (e non solo) e spesso rappresentano una tra le cause di distrazione maggiore per gli studenti durante lo studio (Rosen, Carrier & Cheever, 2013; Junco & Cotten, 2012; Aharony & Zion, 2019).

Giuseppe Riva (2010), professore di “Psicologia della Comunicazione” e “Psicologia e Nuove Tecnologie della Comunicazione”, ha fornito la seguente definizione di social network: «una piattaforma basata sui nuovi media che consente all’utente di gestire sia la propria rete sociale (organizzazione, estensione, esplorazione e confronto), sia la propria identità sociale (descrizione e definizione)» (ibid., p. 15).

Il *Report Digital 2019* pubblicato da We are social & HootSuite (2019) indica che il 45% della popolazione mondiale è presente sui social network, si tratta di circa 3,5 miliardi di persone. Più in particolare, in Italia vi sono 35 milioni di utenti attivi sui social network, di cui 31 milioni di utenti che accedono regolarmente attraverso i dispositivi mobili; la media del tempo speso ogni giorno sui social è di un’ora e cinquantuno minuti. Le piattaforme maggiormente utilizzate in Italia sono YouTube (87%), WhatsApp (84%, non si tratta di un social ma del servizio di messaggistica istantanea più polare in Italia), Facebook (81%), Instagram (55%), Messenger (54%, altro servizio di messaggistica istantanea connesso però a Facebook), Twitter (32%) – più in basso nella classifica è possibile trovare altre piattaforme come per esempio LinkedIn (29%), Pinterest (24%), Tumblr (12%).

Se nel 2001 Marc Prensky ha definito «nativi digitali» i bambini e i ragazzi cresciuti all’interno di un ambiente altamente digitalizzato (contrapponendoli ai loro genitori o nonni,

definiti invece «immigrati digitali»), Howard Gardner (2014) ha utilizzato invece la locuzione «generazione App» per indicare le modalità attraverso cui le App sono in grado di determinare cambiamenti nell'«identità personale», nell'«intimità con le altre persone» e nell'«immaginazione» degli adolescenti. Gardner (2014) sostiene che queste tre dimensioni «per effetto delle tecnologie digitali» abbiano «subito una significativa riconfigurazione negli ultimi decenni» (pp. 14-15) e in particolare afferma: «i giovani di quest'epoca non solo sono immersi nelle app, ma sono giunti a vedere il mondo come un insieme di app e le loro stesse vite come una serie ordinata di app» (ivi, pp.18-19).

Con i social emergono anche nuove «questioni», come ad esempio il cosiddetto *narcisismo digitale* che, come sostiene Zona (2018), viene spesso collegato a tre attività largamente diffuse in rete quali l'*egosurfing*, il *blog* e il *selfie*. Zona (2018) afferma che, se le prime due pratiche non posseggono effettivamente le caratteristiche per essere associate a tale «sindrome» (in quanto l'*egosurfing* implica anche questioni etiche e relative alla privacy e il *blog* appare come una forma diaristica su piattaforma digitale), è invece il *selfie* ad aprire uno scenario più complesso. Il *selfie*, che «segna probabilmente il trionfo definitivo dell'immagine sulla parola» (Zona, 2018)⁶³, diviene un mezzo attraverso il quale far perdurare «l'eterna giovinezza»⁶⁴, per esempio, mediante l'uso di filtri. Inoltre, il *selfie* «non è un atto privato»⁶⁵, al contrario, viene scattato per essere condiviso e per ottenere l'apprezzamento da parte degli altri utenti e secondo l'autore tale pratica può essere letta facendo riferimento alla *teoria delle carezze* di Berne (Woolams & Brown, 2003); infatti, è attraverso i *like* che il soggetto ottiene segnali (positivi o negativi) rispetto all'immagine di sé che ha deciso di diffondere. In tal senso, è possibile parlare anche del fenomeno della *vetrinizzazione sociale* (Codeluppi, 2007), secondo la quale, proprio come gli oggetti nelle vetrine, anche gli essere umani si espongono e divengono oggetto di spettacolarizzazione. Ciononostante, i media – sia quelli definiti tradizionali sia i nuovi media – hanno ricadute importanti nella sfera pedagogica e in tal senso, nel volume *Storia e pedagogia nei media*, Roberto Maragliano e Mario Pireddu affermano che è proprio attraverso i media (libro, radio, televisione, cinema, social network, etc.) che la storia e le pedagogia si sviluppano,

⁶³ Ebook in formato Kindle, posizione 1268.

⁶⁴ Ebook in formato Kindle, posizione 1342.

⁶⁵ Ebook in formato Kindle, posizione 1372.

vale a dire che il sapere e l'esperienza del soggetto che utilizza un determinato media «ricevono la forma di quel mezzo» (Maragliano & Pireddu, 2014)⁶⁶.

A tal riguardo, nel volume *Adottare l'e-learning a scuola*, Roberto Maragliano (2013) attribuisce a Facebook una «funzione pedagogica», infatti l'autore asserisce: «La pedagogia di Facebook risiede nel fatto che consente a ciascun utente, indipendentemente dal livello personale di consapevolezza, di farsi cittadino ma anche urbanista del web, e di sperimentare direttamente ruoli e le molte funzioni che comporta il prendere parte attiva e costruttiva a questa forma di cittadinanza» (Maragliano, 2013)⁶⁷. Attraverso Facebook, il soggetto impara «ludicamente a produrre, organizzare, mediare testi, a gestire immagini e video, a navigare e saccheggiare nobilmente la rete riproponendo ad altri i frammenti e gli esiti della» propria «esperienza, a calibrare» i propri «interventi adattandoli ai diversi contesti di comunicazione» (Maragliano, 2013)⁶⁸. Trovandosi immerso nelle dinamiche di Facebook e accettando le regole del «gioco», come afferma Maragliano (2013), il soggetto apprende dalla propria esperienza all'interno di un contesto che implica lo sviluppo di competenze cognitive, emotive e relazionali: in tal senso, l'autore ritiene che Facebook andrebbe considerato come «una vera e propria palestra»⁶⁹.

Pireddu (2014), nel volume *Social learning*, afferma che la «dimensione tecnologica è da sempre parte integrante della vita degli esseri umani» (p. 11), infatti l'uomo, oltre a essere *sapiens* e *faber*, è anche *technologicus* in quanto si è servito di tecnologie «per spostarsi, ripararsi, cacciare e coltivare, così come tecnologie per edificare villaggi e città, per muovere guerra ad altri uomini, per comunicare e per educare» (ibidem). Oggi, secondo l'autore, le diverse forme di interazione sociale che vengono a configurarsi negli ambienti digitali, ormai divenuti parte integrante della vita delle persone, risultano strettamente connesse all'apprendimento, contribuendo al suo sviluppo. Dunque, scrive Pireddu (2014), nella rete diviene possibile condividere informazioni, notizie e più in generale «condividere la conoscenza», riferendosi in particolare alla logica dell'*openness* favorita dalla cultura *hacker*, nonché ai principi del costruzionismo secondo cui l'apprendimento diviene «un processo di esplorazione, creazione e costruzione» (ivi, p. 92). In tal senso, Pireddu

⁶⁶ Ebook in formato Kindle, posizione 58.

⁶⁷ Ebook in formato Kindle, posizione 748/757.

⁶⁸ Ebook in formato Kindle, posizione 757.

⁶⁹ Ebook in formato Kindle, posizione 772.

abbraccia il pensiero di Weinberger (2012), secondo cui, oggi, la conoscenza, ormai cresciuta a dismisura, può essere contenuta soltanto dalla rete.

Dunque, considerando l'importanza del ruolo ricoperto dai social network nella vita degli studenti, si è pensato di utilizzare proprio le piattaforme social per lo svolgimento della presente attività, anche in linea con l'iniziativa del *Bring Your Own Device (BYOD)* (Rogers, 2016). Tale approccio si è inizialmente sviluppato nell'ambito aziendale e prevedeva che i dipendenti potessero utilizzare i loro dispositivi mobili per svolgere diverse mansioni del proprio lavoro (Afreen, 2014); in un momento successivo, tale iniziativa è stata introdotta anche in ambito educativo, prevedendo che, sotto la guida del docente, gli studenti potessero utilizzare i propri dispositivi secondo una logica di promozione dell'apprendimento (Roncaglia, 2018) – il *Bring Your Own Device* è stato promosso anche nell'ambito del Piano Nazionale Scuola Digitale. Ricerche legate all'utilizzo dell'approccio BYOD hanno messo in evidenza benefici per l'apprendimento sia in ambito universitario (Safar, 2018) sia in quello scolastico (Song, 2014).

Più nello specifico, sono diverse le ricerche condotte negli ultimi anni che hanno mostrato i possibili impieghi dei social network nei contesti di apprendimento, come illustrato anche da Maria Ranieri e Stefania Manca (2013), nel volume *I social network nell'educazione*. Samuels-Peretz *et al.* (2017) hanno osservato come l'adozione dei social network all'interno di un college statunitense abbia reso l'attività di studio più semplice e maggiormente coinvolgente per gli studenti e abbia migliorato il ricordo degli argomenti nel lungo periodo. I social network hanno avuto ricadute positive anche per quanto concerne la promozione dell'apprendimento collaborativo (Bozanta & Mardikyan, 2017; Sarwar *et al.*, 2019). In ambito universitario, l'adozione di Facebook, in particolar modo di gruppi privati basati su tematiche legate ai diversi corsi, ha permesso agli studenti di confrontarsi e condividere idee, incidendo positivamente sul loro apprendimento (Schoper & Hill, 2017); Facebook è risultato inoltre utile per favorire l'acquisizione di competenze specificatamente legate all'impiego dei social network in ambito educativo in un corso di laurea destinato a futuri insegnanti, che hanno dichiarato di essere propensi all'utilizzo dei social per la didattica una volta entrati in servizio (Doğan & Gülbahar, 2018). Stando a recenti ricerche (Erarslan, 2019; Gonulal, 2019; Taskiran, Gumusoglu & Aydin, 2018), Instagram e Twitter sono in grado di favorire l'apprendimento della lingua inglese da parte di studenti universitari non madrelingua; Instagram può invece promuovere la partecipazione, il coinvolgimento e

l'apprendimento degli studenti nello studio della geografia (Davies, Lorne & Sealey-Huggins, 2019). In ambito universitario, Twitter ha permesso di ottenere elevati livelli di coinvolgimento e di partecipazione negli studenti di un corso online (Luo, Shah & Crompton, 2019), ha favorito lo sviluppo del *critical thinking*, la collaborazione e migliorato il processo di insegnamento e apprendimento (Abella-García *et al.*, 2019).

Pertanto, riferendoci alla presente attività, l'obiettivo che gli studenti dovevano raggiungere era il seguente:

«Il vostro obiettivo per questa missione è quello di:

- *Ricerca, all'interno dei social che frequentate più spesso, contenuti (un canale YouTube, un profilo Instagram, una pagina Facebook, ecc.) che secondo voi possiedono elementi che potrebbero essere ricollegati ai temi del corso. Qual è il messaggio che viene trasmesso agli utenti attraverso questi contenuti? Quali sono gli elementi che secondo voi possono essere considerati positivamente e quali negativamente? Quale potrebbe essere la lettura in chiave educativa di tali contenuti?»*

Nello specifico, gli studenti sono stati invitati a «immergersi» all'interno delle diverse piattaforme, soprattutto quelle più utilizzate nel loro quotidiano, e a ricercare contenuti che fossero connessi ai temi dei due corsi (“Didattica Inclusiva” e “Pedagogia Speciale”): le tre principali piattaforme utilizzate per le ricerche sono state Facebook, Instagram e YouTube; un gruppo di studenti ha utilizzato anche Pinterest e Twitter. Suddivisi in gruppi di tre e quattro persone, gli studenti hanno dapprima individuato un «filo narrativo» da seguire e che guidasse la ricerca di ogni componente del gruppo; poi, ogni studente ha ricercato i contenuti all'interno delle piattaforme utilizzate più di frequente. Gli studenti hanno lavorato in maniera collaborativa, avendo modo di apprendere gli uni dagli altri, infatti interfacciandosi con i propri colleghi hanno potuto conoscere per esempio nuove pagine Facebook, nuovi profili Instagram oppure visualizzare nuovi video su YouTube relativi ai temi dei corsi. Le diverse ricerche si sono focalizzate su molteplici temi:

- si sono presi in considerazione i diversi approcci all'inclusione sui social: per esempio attraverso la ricerca di hashtag come *#inclusionescolastica* *#didatticainclusiva* su Twitter gli studenti hanno fatto riferimento ai post di politici e di associazioni specializzate, su Pinterest hanno trovato immagini e

vignette legate all'inclusione, ma anche un cortometraggio presente su YouTube sul tema dell'inclusione scolastica;

- un gruppo di studentesse ha individuato diverse pagine «educative» nelle quali vengono fornite informazioni specifiche su diversi aspetti che riguardano l'inclusività sia su Facebook sia Instagram e anche facendo riferimento a canali dedicati al tema presenti su YouTube.
- si è preso in considerazione il tema «disabilità e sport» attraverso la presentazione di figure come Beatrice «Bebe» Vio, ma anche di altri atleti disabili; inoltre, si sono osservate le modalità di interazione di alcuni utenti nella sezione dei commenti di un video in cui veniva ripreso un atleta disabile e che sono servite per riflettere su come viene spesso percepita la disabilità;
- è stato effettuato un parallelismo tra personaggi della letteratura come Frankenstein e Victor (*Il selvaggio dell'Aveyron*) – di cui si è anche discusso nel corso delle lezioni del Prof. Bocci – e i personaggi di anime e manga.
- sono state prese in considerazione tematiche come il bullismo, l'emarginazione, l'affettività e la sessualità attraverso il riferimento a profili Instagram e a video su YouTube.

Le ricerche sono state illustrate in un incontro in presenza mediante l'utilizzo delle presentazioni in *Power Point* e ogni componente del gruppo ha presentato la parte su cui aveva fornito il proprio contributo. La decisione di far esporre a ogni singolo componente dei diversi gruppi la propria parte è stata presa al fine di consentire a tutti gli studenti di «mettersi alla prova» e quindi di non far parlare soltanto il componente del gruppo che si sentiva più sicuro. La presentazione della ricerca di fronte ai propri colleghi ha generato ansia in alcuni degli studenti (specialmente tra coloro del Corso di Laurea in Scienze dell'Educazione), infatti per diversi di loro si trattava della prima esperienza di questo genere – ciò probabilmente è dovuto al fatto che gli studenti del Corso di Laurea in Scienze dell'Educazione siano meno abituati degli studenti del Corso di Laurea in Scienze della Formazione Primaria a svolgere lavori di gruppo e presentazioni in aula. Dunque tale attività ha rappresentato una vera e propria sfida, che è servita anche per affrontare gli stati emotivi, in particolare di ansia, connessi all'esposizione orale in pubblico.

4. I fattori affettivo-motivazionali connessi all'apprendimento I

Il terzo livello si è focalizzato sull'area di competenza denominata *Controllare e gestire ansietà ed emozioni*, area a cui afferiscono i fattori *Ansietà di base* (A1) e *Interferenze Emotive* (A7). Quando vi è un elevato punteggio nel fattore A1 vi è «la tendenza a vivere il percorso di studio in modo essenzialmente emotivo» (Margottini, 2017a, p. 73); il fattore A7 è strettamente connesso al fattore A1 e «può confermare e rendere più consistente un punteggio già elevato riscontrato nel primo oppure segnalare, di fronte a un punteggio medio o basso in tale fattore, l'esistenza di occasionali reazioni emotive che possono interferire» nell'attività di studio (ivi, p. 146). Dunque «punteggi molto elevati in entrambe le scale possono essere indice di una difficoltà a controllare i propri stati di ansia tanto da inibire le proprie prestazioni» (Margottini, 2017a, p. 75). A differenza dell'ansietà di base, «che si presenta in maniera più o meno costante nelle attività di studio», «quella occasionale» «nasce solo in circostanze più sollecitanti» (Pellerey, 2006, p. 138); inoltre, «un certo livello di tensione interna è necessario per affrontare con la dovuta energia un compito impegnativo», invece «oltre una certa soglia questo stato di eccitazione nervosa tende a ridurre le prestazioni del soggetto» (ibidem).

L'ansia può essere definita come «una reazione emotiva ancestrale di fronte a un pericolo» infatti sin dall'antichità «la presenza di segnali di potenziale pericolo per l'incolumità propria o del gruppo di appartenenza ha determinato l'instaurarsi di una reazione comportamentale definita “fight or flight reaction”, in cui il pericolo viene affrontato con il combattimento oppure evitato con la fuga» (Manfredini *et al.*, 1998, p. 1). In entrambi i casi «l'organismo reagisce con l'attivazione di una serie di meccanismi neurovegetativi e di tipo neuroendocrino, che hanno lo scopo di potenziare la risposta muscolare e determinano i sintomi somatici che si accompagnano allo stato emotivo definito, appunto, “ansia”» (ibidem). Dal punto di vista etimologico, il termine ansia è ricollegato a due parole latine, *anxietas* e *angustia*, «di cui la prima si riferisce all'aspetto emotivo di una sensazione di essere stretti, chiusi, pressati mentre la seconda si ricollega alla sensazione fisica di ristrettezza e compressione» (ivi, p. 2). Pertanto, «i termini “ansia” o “ansietà” e “angoscia” rimandano quindi alla situazione in cui il soggetto è messo “alle strette” da un fattore, a lui interno o esterno, che determina uno stato di allarme e di pericolo» (ibidem).

Pravettoni & Giudici (2002) definiscono l'ansia come «una paura appresa», «comune a qualsiasi individuo» (p. 22): «l'ansia dello studente prima dell'esame, l'ansia del lavoratore per il suo successo, l'ansia del bambino che si sveglia di notte per un incubo» (ibidem).

Le caratteristiche più comuni negli stati d'ansia sono: 1) «una consapevole sensazione di paura o pericolo imminente» e anche l'individuazione immediata delle minacce e delle «proprie obiettive responsabilità» (ibidem); 2) «modificazioni fisiologiche» (ibidem) come palpitazioni, vertigini, nausea, il sentirsi oppressi che mettono il soggetto a disagio; 3) «incapacità di organizzare efficacemente le modalità di controllo» delle capacità in possesso del soggetto (ibidem).

In ambito scolastico e universitario, l'ansia risulta un problema sempre più diffuso tra gli studenti, infatti per esempio una ricerca pubblicata diversi anni fa (Twenge, 2000) – all'interno della quale venivano presentati due studi, il primo condotto prendendo in considerazione gli studenti universitari e il secondo studenti di età compresa tra i 9 e i 13 anni – ha dimostrato come i livelli di ansia degli studenti fossero aumentati drasticamente dagli anni Cinquanta agli anni Novanta. In particolare, facendo riferimento al secondo studio, è stato possibile osservare come, in media, uno studente nel 1980 provasse maggiore ansia dei bambini che erano pazienti psichiatrici negli anni Cinquanta (Twenge, 2000). Un ricerca longitudinale più recente (Calling *et al.*, 2017) ha messo in evidenza come nel corso degli ultimi decenni i livelli di ansia siano aumentati, in particolar modo per i soggetti di età compresa tra i 16 e i 23 anni.

All'interno del Report dell'OECD (2017b) sul benessere scolastico e relativo ai dati PISA, è possibile osservare come l'Italia risulti tra i Paesi facenti parte dell'organizzazione in cui si registrano maggiori livelli di ansia negli adolescenti. Come messo in evidenza da alcuni studi a cui si fa riferimento nel Report (Cortina, 2008; Ramirez & Beilock, 2011), gli studenti con elevati livelli di ansia hanno maggiori probabilità di ottenere un basso rendimento scolastico, di effettuare un numero più elevato di assenze e anche di abbandonare la scuola. In ambito universitario, è possibile registrare elevati livelli di ansia (Jones, Park & Lefevor, 2018) e anche di depressione (Newcomb-Anjo *et al.*, 2016); l'ansia è spesso connessa al rendimento accademico, alla pressione nel raggiungere i risultati e ai piani post-laurea (Beiter *et al.*, 2015).

4.1 Riflettere sulle emozioni connesse all'apprendimento

La stretta relazione tra emozioni e apprendimento è stata messa in luce da diversi autori (Ausubel, 1962,1968; Goleman, 1998; Immordino-Yang & Damasio, 2011). Nella prima attività del terzo livello gli studenti sono stati invitati a riflettere sugli stati emotivi che vengono sperimentati più di frequente durante lo studio e all'università. Tale attività ha avuto l'obiettivo di far riflettere gli studenti sul loro modo di percepire l'esperienza universitaria e il loro approccio allo studio. Infatti, sebbene determinate emozioni vengano provate quotidianamente dagli studenti, riuscire a mettere per iscritto tali emozioni diviene un importante esercizio per promuovere una maggiore consapevolezza rispetto alle diverse situazioni vissute:

«Il vostro obiettivo per questa missione è quello di:

- *Scegliere, dal seguente elenco di stati emotivi, quelli che provate quando siete all'università e quando studiate e riportarli nella vostra risposta: Amarezza, Ansia, Curiosità, Diffidenza, Disprezzo, Dubbio, Euforia, Felicità, Fiducia, Fiducia in sé, Gelosia, Gratificazione, Imbarazzo, Inquietudine, Insicurezza, Invidia, Irritazione, Letizia, Noia, Nostalgia, Ostilità, Rancore, Rimorso, Risentimento, Senso di colpa, Senso di impotenza, Serenità, Smarrimento, Soddisfazione, Sospetto, Speranza, Timore, Tristezza, Vergogna, Amarezza.*
- *Sulla base degli stati emotivi individuati, sceglierne 5 e per ciascuno indicare 2 o più situazioni in cui vi capita di provare quello stato emotivo, come indicato nell'esempio: Noia: quando non mi interessa un argomento; quando il prof spiega sempre con lo stesso tono di voce; durante la lezione di storia, perché non mi è mai piaciuta»⁷⁰.*

Gli studenti, quindi, hanno dapprima individuato le emozioni provate più di frequente durante lo studio e all'università, illustrando poi nello specifico le situazioni legate allo studio nelle quali queste emozioni vengono sperimentate.

Di seguito si riportano gli stati emotivi che si riferiscono a emozioni che posseggono un'accezione negativa, anche sulla base della tassonomia relativa agli stati emotivi positivi e negativi elaborata da Robinson (2009). Di seguito viene riportato il numero di studenti che ha fatto riferimento allo specifico stato emotivo con accanto il Corso di Laurea di appartenenza:

⁷⁰ Attività estrapolata dalle schede operative elaborate da Enrica Ottone (2014, pp. 239-240).

- ansia (7 SDE, 6 SFP);
- noia (6 SDE, 5 SFP);
- insicurezza (6 SDE, 4 SFP);
- senso di colpa (2 SDE, 5 SFP).

In misura minore, vi sono riferimenti anche ai seguenti stati emotivi: timore (2 SDE), rimorso (2 SFP), inquietudine (2 SFP), tristezza (1 SFP), smarrimento (1 SFP), dubbio (1 SFP), senso di impotenza (1 SFP), invidia (1 SFP), imbarazzo (1 SDE) e vergogna (1 SDE). Nello specifico, gli stati d'ansia sono associati per lo più al momento che precede l'esame e la sua preparazione o quando vi è una quantità elevata di attività da svolgere e scadenze da rispettare; la noia e l'inquietudine invece sono associate alla frequenza di lezioni ritenute poco coinvolgenti; gli studenti dichiarano di provare insicurezza e timore quando non si sentono «all'altezza» delle situazioni che si trovano ad affrontare, quando non si sentono abbastanza preparati per l'esame che devono sostenere, quando non hanno compreso a pieno un argomento (in tali situazioni può comparire anche l'invidia; imbarazzo e vergogna vengono sperimentati nel momento in cui gli studenti ricevono domande alle quali non sanno dare risposta in sede d'esame o quando vengono interpellati in aula nel corso delle lezioni; il senso di colpa compare quando gli studenti non riescono a essere costanti nello studio, provando di conseguenza anche rimorso rispetto alle proprie azioni.

Per quanto concerne invece gli stati emotivi che presentano un'accezione positiva, quelli a cui gli studenti hanno fatto riferimento con maggior frequenza sono i seguenti:

- curiosità (10 SDE, 8 SFP);
- fiducia in sé (1 SDE, 5 SFP);
- soddisfazione (6 SDE) e gratificazione (1 SFP);
- speranza (4 SDE, 2 SFP);
- serenità (2 SDE).

La curiosità è un'emozione provata quasi dalla totalità degli studenti partecipanti e rappresenta un elemento particolarmente positivo in quanto dimostra che l'interesse verso le diverse discipline o argomenti è comunque elevato e che vi è desiderio di apprendere; tale

emozione viene sperimentata nello specifico nel corso delle lezioni e durante lo studio di argomenti ritenuti particolarmente interessanti. Gli studenti, pensando alle proprie capacità e al proprio impegno nello studio e ai conseguenti risultati positivi che potrebbero ottenere, provano fiducia in loro stessi; la speranza viene associata alla consapevolezza che l'impegno nello studio porterà a buoni risultati, anche nel futuro lavorativo; infine la soddisfazione, la gratificazione e la serenità subentrano nel momento in cui si ottengono buoni risultati agli esami, che ripagano dell'impegno e degli sforzi, ma anche quando si comprendono concetti che inizialmente erano stati ritenuti come eccessivamente complessi.

4.2 Conoscere e regolare l'ansietà nello studio

La seconda attività del presente livello si è focalizzata in particolar modo sull'ansietà legata allo studio in ambito universitario e, come precedentemente illustrato, tale fattore rappresenta un elemento che esercita una forte influenza nell'esperienza di studio nel suo complesso: «un'ansia moderata consente di vivere il proprio percorso di apprendimento e le proprie prestazioni in modo positivo e stimolante, mentre un'ansia eccessiva può diventare paralizzante e condurre ad errori o alla «non azione»» (Margottini, 2017a, p. 73).

Si è dunque fatto riferimento alle schede operative elaborate da Ottone (2014, p. 244-247) che prevedono che lo studente rifletta sulle situazioni in cui più di frequente sperimenta stati d'ansia, attuando poi su almeno due di queste situazioni un cambiamento del pensiero, secondo il «ciclo del pensiero», infatti come riportato da Ottone (2014), «I pensieri → influiscono sui sentimenti, → sui comportamenti e → sul risultato e → il risultato può confermare i pensieri» (p. 246)⁷¹. Infatti, l'obiettivo era quello di permettere agli studenti di riflettere sui propri pensieri e di attuare un cambiamento in essi. Tale tipo di «esercizio» svolge un ruolo importante in quanto permette di «allenare» gli studenti ad attuare un cambio di prospettiva rispetto a situazioni vissute nel quotidiano; dunque si impara ad osservare come un dato comportamento, stato emotivo e conseguente risultato possano dipendere proprio dal pensiero iniziale:

«Il vostro obiettivo per questa missione è quello di:

⁷¹ Tale attività permette anche di riflettere sulla propria *percezione di competenza* nello studio (Ottone, 2014, p. 215-216).

• *Elencare le situazioni in ambito universitario nelle quali vi capita più di frequente di sperimentare stati d'ansietà, riportando anche le cause che generano tale stato emotivo in queste situazioni.*

• *Sulla base delle situazioni individuate e reputate come scatenanti dello stato d'ansia, provate a riflettere su come i vostri pensieri possano influire su questo stato emotivo, individuando almeno due situazioni nelle quali l'ansia potrebbe avere un effetto negativo e poi riscrivendo la stessa situazione ma cambiandola in positivo, come nell'esempio:*

1. Pensiero: "Ho troppe pagine da studiare, non penso di farcela"; 2. Sentimenti: ansia, senso di impotenza, scoraggiamento; 3. Comportamenti: non studio e mi lascio prendere dall'ansia; 4. Risultato: ottengo un brutto voto all'esame.

1. Pensiero: "Ho tanto da studiare, ma se fisso degli obiettivi fattibili posso farcela". 2. Sentimenti: ...; 3. Comportamenti: ...; 4. Risultato:»⁷²

Pur apparendo inizialmente come un'attività di semplice esecuzione, diviene in realtà un momento di profonda riflessione per gli studenti, i quali diventano consapevoli che situazioni percepite come spiacevoli non sono immutabili, ma mediante l'esercizio del pensiero possono invece essere vissute in maniera diversa. Le situazioni nelle quali gli studenti dichiarano di sperimentare maggiori stati d'ansia in ambito universitario riguardano in modo particolare:

- la fase di preparazione degli esami;
- la contiguità delle date dei diversi esami nella stessa sessione;
- il momento che precede l'esame;
- la difficoltà nel comprendere argomenti o lezioni e in generale lo studio di materie percepite come difficili e ostiche;
- l'inizio delle nuove lezioni riguardanti discipline mai trattate in precedenza;
- il confronto con le figure genitoriali, le quali nutrono aspettative nei confronti dei figli.

⁷² Attività estrapolata (e adattata al contesto e ai tempi della presente ricerca) dalle schede operative elaborate da Enrica Ottone (2014, pp. 244-247).

Di seguito, si riportano, a titolo esemplificativo, alcuni degli interventi degli studenti riferiti alla variazione del pensiero e dunque di prospettiva rispetto a una data situazione percepita come causa dello stato d'ansia:

«La prima situazione in cui mi capita di provare ansia è quando, durante la lezione non capisco qualcosa o comunque non riesco a seguire bene il filo del discorso.

1. Pensiero: “Non riesco a seguire cosa dice il professore, inizio ad innervosirmi”
2. Sentimenti: Amarezza, Irritabilità, delusione, senso di fallimento
3. Comportamenti: Mi sento scoraggiata e inizia una certa ostilità verso la materia che mi porta a non impegnarmi molto nello studio
4. Esito: Faccio l'esame passandolo magari con il minimo dei voti

1. Pensiero: “Non riesco a seguire cosa dice il professore, cerco di calmarmi e di concentrarmi di più”
2. Sentimenti: Fiducia, impegno, speranza
3. Comportamenti: Dopo la lezione cerco immediatamente di recuperare le parti poco chiare magari con l'aiuto dei colleghi
4. Esito: Faccio l'esame e, qualunque sia l'esito, sono soddisfatta del mio impegno».
(Studentessa SFP)

«Prima situazione: apro il libro per studiare, imponendo a me stessa di studiare un intero capitolo

Esito Negativo

1. Pensiero: il capitolo è lunghissimo, ho tante altre cose da studiare, non riuscirò a portarlo a termine.
2. Sentimenti: ansia, svogliatezza, noia.
3. Comportamenti: procrastino, mi distraigo, studio per qualche minuto e poi smetto con qualche scusa.
4. Risultato: non porto a termine ciò che mi ero prefissata e mi abbatto.

Esito positivo

1. Pensiero: il capitolo è lungo, ma posso fare un tot di pagine ora e le restanti nel pomeriggio, posso andare a studiare in biblioteca per ottimizzare i tempi.
2. Sentimenti: concentrazione, determinazione, tranquillità.
3. Comportamenti: mi impegno a studiare con dedizione, cerco di capire ogni argomento in modo tale da non tralasciare nulla, sono tranquilla perché so che ho diviso bene la mole di lavoro e che dopo avrò tempo di dedicarmi ad altro.
4. Risultato: porto a termine il compito, sono soddisfatta di me stessa e mi sento sollevata perché ho dato la precedenza al dovere».

«1 Pensiero: "Ho troppe cose ancora da studiare e poco tempo"/ Sentimenti: ansia, insicurezza, paura/
Comportamenti: cerco di leggere e memorizzare il più possibile ma mi lascio prendere dall'ansia e

non riesco a concentrarmi come dovrei/ Risultato: prendo un voto che non rispecchia le mie aspettative.

1.1 Pensiero: "Ho troppe cose da studiare e mancano pochi giorni alla data d'esame, ma se mi organizzo lo studio posso farcela"/ Sentimenti: sicurezza, speranza, determinazione/ Comportamenti: faccio uno schema delle mie giornate trovando ogni ritaglio utile per studiare/ Risultato: Mi presento all'esame con una maggiore sicurezza e ottengo voti soddisfacenti».

5. La realizzazione di un video sui temi del corso

Il quarto livello ha previsto la realizzazione di un video da parte degli studenti che vertesse sui temi del corso di "Didattica Inclusiva" e "Pedagogia Speciale". In modo particolare, tra i diversi testi d'esame previsti nel programma dei due corsi, vi sono il volume *Rizodidattica. Teorie dell'apprendimento e modelli didattici inclusivi*⁷³ (per gli studenti di SFP) e *Una mirabile avventura. Storia dell'educazione dei disabili da Jean Itard a Giovanni Bollea*⁷⁴ (per gli studenti SDE), all'interno dei quali vengono illustrati il pensiero e le teorie di molteplici autori che hanno segnato la storia della pedagogia, anche secondo una prospettiva inclusiva.

Al fine di promuovere negli studenti l'acquisizione delle conoscenze connesse alle teorie presenti all'interno dei due volumi, di permettere loro di approfondire il pensiero degli autori illustrati e di apprendere in modo collaborativo e maggiormente coinvolgente, si è pensato di proporre agli studenti, divisi in coppie e piccoli gruppi, di ideare per iscritto un dialogo immaginario tra gli autori scelti all'interno del volume (anche tra autori appartenenti a epoche differenti e che nella realtà non avrebbero mai avuto modo di dialogare) e successivamente un video nel quale ognuno di loro interpretasse uno degli autori. Infatti, l'obiettivo della presente missione è stato il seguente:

«Ecco il vostro obiettivo per questa missione!

All'interno di ogni coppia/gruppo:

⁷³ Bocci, F., De Angelis, B., Fregola, C., Olmetti Peja, D., & Zona, U. (2016). *Rizodidattica. Teorie dell'apprendimento e modelli didattici inclusivi*. Lecce: Pensa MultiMedia.

⁷⁴ Bocci, F. (2011). *Una mirabile avventura. Storia dell'educazione dei disabili da Jean Itard a Giovanni Bollea*. Firenze: Le lettere.

- ogni componente dovrà selezionare un autore all'interno del volume "Una mirabile avventura"/"Rizodidattica", magari un autore reputato particolarmente interessante per il suo pensiero e operato;
- tutti i componenti dovranno presentare la vita e il pensiero degli autori selezionati, facendoli dialogare, quindi redigendo una sceneggiatura del dialogo immaginario tra gli autori;
- i componenti della coppia/ del gruppo dovranno girare un video nel quale andranno ad interpretare gli autori scelti, facendo riferimento alla sceneggiatura che è stata elaborata».

La presente attività è stata in parte tratta da un'esercitazione svolta dalla scrivente, durante il biennio magistrale, per l'esame di "Comunicazione e Scritture di Rete", cattedra allora tenuta del Prof. Roberto Maragliano. Infatti, il Prof. Maragliano aveva previsto per la prova d'esame, oltre allo studio dei testi, un elaborato legato proprio a due dei volumi in programma ossia *La stanza intelligente*⁷⁵ di David Weinberger e *Internet ci rende stupidi*⁷⁶ di Nicholas Carr, nei quali era possibile osservare i due diversi punti di vista degli autori rispetto a uno stesso tema. L'obiettivo dell'attività era quello di ideare un dialogo immaginario tra due soggetti su un argomento (a scelta dello studente) nel quale uno dei due personaggi fosse favorevole a una specifica causa, mentre l'altro sfavorevole, facendo riferimento alle modalità con le quali i due autori avevano illustrato le proprie idee nei volumi sopraccitati. Dover realizzare un dialogo dovendo far riferimento alle modalità con cui i due autori avevano esposto le proprie ragioni è risultato particolarmente stimolante e interessante, nonché complesso, in quanto prevedeva una profonda comprensione delle tematiche affrontate nei testi e al contempo una riflessione analitica in merito alle ragioni che spingevano i due autori a sostenere la propria causa.

Dunque, si è pensato di riproporre l'attività, seppur in maniera e all'interno di un contesto differente, riformulandola e prevedendo l'elaborazione di un dialogo nel quale autori con idee analoghe o contrapposte potessero confrontarsi mediante le voci degli studenti – andando anche a stimolare la loro creatività, elemento fondamentale nei contesti di apprendimento (Robinson, 2015; Bocci, 2007). Inoltre, il dialogo elaborato dai diversi gruppi e coppie di studenti ha rappresentato la sceneggiatura sulla quale gli studenti hanno basato i loro video. L'idea di permettere agli studenti di creare un video sui temi del corso è

⁷⁵ Weinberger, D. (2012). *La stanza intelligente: la conoscenza come proprietà della rete*. Torino: Codice.

⁷⁶ Carr, N. (2011). *Internet ci rende stupidi? Come la rete sta cambiando il nostro cervello*. Milano: Raffaello Cortina.

stata dettata anche dal fatto che attraverso tale attività gli studenti avrebbero potuto lavorare in maniera collaborativa, trattare i temi del corso in modo differente e, trovandosi di fronte ad una telecamera, affrontare anche gli stati d'ansia e l'emotività connessi alle presentazioni da svolgere in pubblico.

L'utilizzo di documentari o pellicole all'interno dei contesti formali dell'apprendimento non è cosa nuova, infatti esperienze di questo genere si sono realizzate diffusamente, in particolare in ambito scolastico, già dal secolo scorso (Snelson, 2018; Saettler, 2004; Snelson & Perkins, 2009). Inoltre, i video sono particolarmente utilizzati nell'approccio della *flipped classroom*, che prevede la produzione da parte dei docenti di video-lezioni che gli studenti hanno modo di visionare a distanza (Bergmann & Sams, 2012).

Nel contesto universitario, i materiali video sono utilizzati, congiuntamente alle lezioni frontali, per promuovere l'acquisizione delle conoscenze da parte degli studenti, come nel caso di un corso di psicologia di un'università statunitense che prevedeva, per ogni lezione, la proiezione di un breve video (presente sulla piattaforma di video sharing YouTube) connesso ai temi trattati nei capitoli del testo d'esame e al quale seguiva un momento di discussione (Fleck *et al.*, 2014). I video per la didattica sono stati utilizzati anche in un corso di fisica (Ketsman, Daher & Colon Santana, 2018) e sono molto diffusi nell'ambito della *Teacher Education* (Brophy, 2003).

Inoltre, negli ultimi anni i video in ambito educativo vengono realizzati per l'erogazione dei MOOC (*Massive Open Online Courses*) e in particolare si tratta di video-lezioni ideate per ogni specifico corso (UNESCO, 2015); Hakami (2019) ha condotto una ricerca che ha previsto l'adozione di un MOOC all'interno di un corso universitario tradizionale e tramite il quale gli studenti hanno avuto modo di imparare in un all'interno di un contesto di apprendimento *ibrido*.

Vi sono tuttavia anche esperienze che prevedono la partecipazione attiva da parte degli studenti nella creazione di video in ambito didattico. Già nei primi anni del Duemila, Dumova (2004) ha avuto modo di osservare come la produzione di video da parte di studenti in ambito universitario possa promuovere l'apprendimento attivo, la motivazione e il coinvolgimento degli studenti stessi. In tal senso, Dumova (2004) riporta come la realizzazione di un video possa consentire agli studenti di lavorare in maniera collaborativa e di apprendere gli uni dagli altri – per esempio, coloro in possesso di un bagaglio maggiore

di competenze digitali possono supportare i loro pari – e di valutare le proprie abilità rispetto a un compito specifico.

Rimanendo nell'ambito universitario, negli ultimi anni vi sono state ulteriori esperienze legate alla realizzazione di video per fini educativi. Per esempio, gli studenti (futuri insegnanti) di un'università statunitense hanno ideato video, i cui destinatari potevano essere studenti della scuola primaria e secondaria, in cui illustravano diversi argomenti, riportando buoni livelli di apprendimento sugli argomenti affrontati per la realizzazione del video e buoni livelli di collaborazione tra pari (Campbell & Cox, 2018).

All'interno di due corsi di matematica in ambito universitario (Hulsizer, 2016), gli studenti hanno realizzato video legati alla risoluzione di problemi matematici presenti nei testi d'esame e tali video sono stati poi proiettati in aula e visionati da tutti gli altri studenti; in questo senso, attraverso la realizzazione del video lo studente ha modo di approfondire un determinato argomento e comprenderlo maggiormente, inoltre la visione dei video realizzati dai propri pari permette di effettuare un ripasso dei principali argomenti per la preparazione dell'esame (Hulsizer, 2016).

Gli studenti di ingegneria di un'università thailandese (Oranpattanachai, 2018), all'interno di un corso svolto in lingua inglese, divisi in gruppi, hanno realizzato un video nel quale loro stessi dovevano utilizzare vocaboli appartenenti al *Business English* per affrontare argomenti di tipo economico – il video si basava su una sceneggiatura redatta sempre dagli studenti; i risultati della ricerca hanno messo in evidenza come vi sia stato un miglioramento nella lingua inglese, con un livello di gradimento elevato rispetto all'esperienza, sebbene non sia stata riportata una correlazione tra l'attività svolta e il rendimento accademico (Oranpattanachai, 2018). Un'esperienza simile si è svolta anche all'interno di un corso in cui gli studenti, futuri insegnanti, hanno elaborato una sceneggiatura e successivamente realizzato un video nel quale riproducevano situazioni legate all'insegnamento della matematica (Amador, 2018).

Luciano Di Mele (2008), nel volume *Video Education: guida teorico-pratica per la produzione di video in ambito educativo*, esamina il ruolo relativo alla produzione di video nella pratica didattica. L'autore descrive i due tipi di approcci che vengono solitamente adottati quando si decide di realizzare un video nel contesto educativo. Il primo, quello «tecnologico», è finalizzato all'acquisizione delle «giuste competenze operative per la pratica mediale» (ibidem, p. 32) e mira principalmente a far sviluppare le conoscenze in

campo tecnologico. Il secondo modello, quello definito «socio-culturale», «guarda alla produzione video come una possibilità formativa e educativa della dimensione etico-sociale dell'individuo» (ivi, p. 34) e «si basa sulla ricerca dei significati personali e di gruppo che portano poi a costruire il video» (ibidem). In tal senso, il video «si traduce in una pratica investigativa» (ivi, p. 36) che permette al soggetto di esprimere e comunicare un determinato messaggio anche per «approfondirlo, precisarlo, ripensarlo» (ibidem). Di Mele (2008) illustra anche alcune esperienze legate ad attività realizzate con gli studenti del Corso di Laurea in Scienze dell'Educazione dell'Università di Roma "La Sapienza".

Dunque, in un primo momento, gli studenti, divisi in gruppi o coppie, hanno selezionato gli autori da far dialogare e che avrebbero poi impersonato nel video. Ogni studente ha lavorato sull'autore scelto, facendo riferimento al volume d'esame per ottenere le informazioni necessarie relative alla biografia e al pensiero dell'autore. Questa prima attività ha permesso agli studenti di acquisire le informazioni necessarie anche per la preparazione dell'esame, infatti gli studenti hanno dovuto individuare gli elementi fondamentali che potessero descrivere l'operato dell'autore. Inoltre, al fine di far dialogare gli autori, gli studenti, oltre a conoscere il proprio autore, devono necessariamente ottenere informazioni anche sugli autori scelti dagli altri componenti; in questo modo gli studenti hanno appreso non soltanto conoscenze sull'autore scelto, ma anche su quelli selezionati dai propri colleghi, altro elemento utile per lo studio in vista dell'esame.

Gli studenti SDE hanno scelto di far dialogare autori come Montessori, De Sanctis, Montesano e Bollea sui temi connessi ai loro campi d'indagine; Itard e Seguin sull'educazione degli idioti; Decroly e Bollea sugli studi connessi al campo pedagogico e della neuropsichiatria; Asperger e Korczak sugli studi svolti in campo pedagogico. Gli studenti SFP hanno scelto di far dialogare autori come Gee, Vygotskij e Caillos sul tema del gioco e del videogioco in relazione all'apprendimento; Pavlov, Watson e Skinner sui loro studi in campo psicologico; Vygotskij, Gardner e Binet sugli studi legati all'intelligenza.

Nel realizzare la sceneggiatura e successivamente il video⁷⁷, gli studenti hanno anche preso in considerazione l'ambientazione e gli espedienti narrativi, infatti per esempio:

⁷⁷ Gli URL dei video realizzati non vengono condivisi per ragioni legate alla privacy degli studenti.

- il dialogo tra Pavlov, Watson e Skinner è stato collocato all'interno di un congresso durante il quale una quarta persona pone domande ai tre autori (quindi alle studentesse che li interpretavano) che rispettivamente svolgono i loro interventi;
- il video sul dialogo tra Gee, Vygotskij e Caillos, nella prima scena vede protagonisti Gee e Caillois (interpretati da due studentesse) mentre giocano con un videogioco e discutono sulla definizione di gioco e videogioco e delle sue caratteristiche, successivamente si aggiunge alla discussione anche Vygotskij; al fine di realizzare il video, i tre studenti hanno utilizzato diversi ambienti dell'università, svolgendo poi il montaggio delle diverse scene girate;
- il dialogo tra Decroly e Bollea rappresenta il sogno svolto da una studentessa che sta preparando l'esame di "Pedagogia Speciale" – nel video questa terza persona viene ripresa mentre studia e nel momento in cui si addormenta – all'interno del quale i due autori (interpretati da due studentesse), che si trovano nell'aula magna del Dipartimento, svolgono una conferenza alla quale gli studenti assistono;
- il dialogo tra Vygotskij, Gardner e Binet invece è sviluppato attraverso una chiave ironica, infatti il video comincia con Gardner che svolge un test d'intelligenza e che però si lamenta del risultato del suo *QI*, che appare basso, con Binet stesso che si trova seduto al suo fianco; Vygotskij si aggiunge subito dopo alla discussione, che procede sempre con toni ironici e che permette di osservare le diverse prospettive degli autori sull'intelligenza.

La realizzazione del video ha previsto, da parte degli studenti, la messa in campo di competenze emotive infatti per alcuni studenti si trattava della prima esperienza di questo tipo, dunque si sono affrontate anche emozioni come imbarazzo e il timore del giudizio altrui legate proprio alla propria performance, che sarebbe stata visibile agli altri studenti che hanno preso parte alla ricerca. Inoltre, l'attività ha coinvolto anche competenze legate al digitale infatti in alcuni casi gli studenti hanno dovuto eseguire il montaggio delle diverse scene girate e scegliere la piattaforma su cui caricare il video e le modalità con cui farlo – nella maggior parte dei casi i video sono stati caricati su YouTube nella modalità *video non in elenco* al fine di non rendere pubblico il video sulla piattaforma, invece un gruppo ha scelto di caricare il video su Google Foto. In più, gli studenti che avevano già avuto

esperienze di questo genere o che possedevano un bagaglio di competenze digitali maggiore hanno aiutato i loro colleghi, fornendo utili indicazioni tecniche.

6. I fattori affettivo-motivazionali connessi all'apprendimento II

Il quinto livello del modello ludiforme si è focalizzato su attività di riflessione che si sono basate sull'area di competenza denominata *Controllare e proteggere le proprie emozioni*, a cui afferiscono il fattore *Volizione* (A2) e il fattore *Mancanza di perseveranza* (A5), e all'area di competenza denominata *Percepire la propria competenza e locus of control*, a cui afferiscono il fattore *Percezione di competenza* (A6), *Attribuzione a cause controllabili* (A3) e *Attribuzione a cause incontrollabili* (A4).

Il fattore A2 (*Volizione*) «riguarda la capacità di controllare in maniera efficace l'azione di apprendimento in modo da portare a termine gli impegni» e «segnala anche un atteggiamento genericamente positivo» verso lo studio (Pellerey, 2006, p. 144). Invece, il fattore A5 (*Mancanza di perseveranza*) è correlato in maniera negativa al fattore A2 e un punteggio elevato in questo fattore «mette in luce infatti la fragilità della capacità di perseverare nel lavoro e nel portare a termine un impegno di studio» (ivi, p. 145).

Il fattore A6 (*Percezione di competenza*) include la «rilevazione della percezione del senso di efficacia nello studio, ma anche quello di responsabilità» (ibidem). Il fattore A3 (*Attribuzione a cause controllabili*) «evidenzia la tendenza ad attribuire a cause controllabili i risultati» ottenuti «e in particolare l'impegno messo nel lavoro di studio» (ivi, p. 144); di contro, un elevato punteggio nel fattore A4 (*Attribuzione a cause incontrollabili*) «evidenzia uno stile attributivo che tende ad affermare che le ragioni dei propri successi o dei propri fallimenti non possono essere superate da se stessi» (ivi, p. 144-145).

Il ruolo cruciale dei processi volitivi nell'apprendimento è stato messo in evidenza da diversi autori (Kuhl, 1984; Heckhausen, 1991; Corno, 1993). Nello specifico, il concetto di *volizione* è strettamente connesso ai meccanismi di auto-regolazione e sta ad indicare la capacità del soggetto di focalizzare la propria attenzione ed impegno in relazione a un obiettivo specifico (D'Alessio, Laghi & Pallini, 2006) nonostante la presenza di distrazioni (Corno, 1993).

Invece, Peterson & Seligman (2004) definiscono la *perseveranza*⁷⁸ nel modo seguente: «voluntary continuation of a goal-directed action in spite of obstacles, difficulties, or discouragement» (p. 229). In tal senso l'azione del soggetto è orientata al raggiungimento di uno specifico obiettivo all'interno di un contesto in cui diviene necessario affrontare ostacoli (Wigfield, Klauda & Cambria, 2011).

Infine, il concetto di *locus of control*, teorizzato dallo psicologo statunitense Rotter (1966), si riferisce allo stile attributivo del soggetto in relazione agli avvenimenti della propria esistenza: il *locus* si definisce *esterno* quando il soggetto tende ad attribuire tali eventi a fattori fuori dal suo controllo e dipendenti dunque dall'ambiente che lo circonda o dal fato; mentre si parla di *locus of control interno* quando il soggetto attribuisce tali eventi a propri comportamenti e azioni e dunque a fattori controllabili.

6.1 Riflettere sui propri processi volitivi nello studio

La prima attività del livello ha permesso agli studenti di riflettere sugli aspetti legati alla volizione nella pratica di studio e l'obiettivo da raggiungere è stato il seguente:

«Il vostro obiettivo per questa missione è quello di:

Pensare a un'attività di studio che dovrete affrontare a breve e che richiederà un vostro impegno prolungato nel tempo, descrivendo la tipologia di compito:

- *Prevedete che sarà piacevole per voi eseguire questa attività?*
- *Quanto è importante per voi eseguire questa attività?*
- *Quali ostacoli prevedete di incontrare? Per ciascun ostacolo provate a individuare una soluzione, ossia una strategia da mettere in atto per superarlo.*
- *Immaginate di aver finito di eseguire l'attività. Quali risultati positivi vi aspettate? Scrivetene almeno due»⁷⁹.*

Gli studenti hanno individuato un'attività legata allo studio che avrebbe previsto un impegno prolungato nel tempo e considerata per loro rilevante, indicando anche gli ostacoli che

⁷⁸ Gli autori utilizzano i termini *persistence* e *perseverance* in maniera intercambiabile, sebbene il termine *perseverance* abbia una connotazione maggiormente positiva (Peterson & Seligman, 2004, p. 230).

⁷⁹ L'attività è stata estrapolata (e riadattata al contesto e ai tempi della ricerca) dalla scheda operativa elaborata da Enrica Ottone (2014, p. 231).

avrebbero potuto incontrato e una possibile soluzione per il superamento di tali ostacoli. Infine, immaginando di aver terminato l'attività, gli studenti hanno riportato i risultati positivi attesi.

La maggior parte degli studenti ha individuato come attività da svolgere quella legata alla preparazione di uno o più esami, nello specifico per la sessione estiva; per gli studenti superare tali esami è importante per procedere nel percorso di studi e per ridurre il numero di esami da sostenere.

Gli ostacoli che sono stati maggiormente riportati dagli studenti riguardano:

- la mole di studio;
- la comprensione e memorizzazione di determinati concetti;
- il tempo a disposizione, anche in relazione agli impegni lavorativi;
- la mancanza di motivazione nello studio di una specifica disciplina;
- la difficoltà di concentrazione;
- i livelli di ansia.

Per quanto concerne invece le possibili soluzioni per superare gli ostacoli individuati, gli studenti hanno dichiarato che sarebbe opportuno:

- studiare con un/una collega al fine di superare le difficoltà connesse alla comprensione degli argomenti ritenuti maggiormente complessi;
- programmare l'attività di studio, suddividendo le parti da studiare quotidianamente;
- studiare in luoghi silenziosi o con della musica al fine di essere maggiormente concentrati;

Il risultato positivo che gli studenti si aspettano riguarda l'aver superato l'esame o gli esami con successo.

Tale attività, che si è svolta nel mese di maggio 2019, dunque a ridosso della sessione estiva degli esami, ha dato modo agli studenti di riflettere su un'attività che richiede impegno e dedizione. Riportare per iscritto questi pensieri è stato un modo per consentire agli studenti di riflettere sulle modalità con cui si rapportano alla fase di studio, in prossimità degli esami, e di riconoscere l'importanza attribuita a tali attività. Infatti, quando lo studente riconosce

che una data attività richiede sforzo e sacrificio, ma rappresenta un punto di arrivo importante all'interno del percorso universitario, vi è anche una maggiore motivazione nell'impegnarsi per portarla a termine.

Inoltre, riflettere sugli ostacoli che verranno incontrati ma anche sulle possibili soluzioni permette agli studenti di mettere in campo capacità di *problem solving* e di osservare con maggiore lucidità la situazione che andranno a sperimentare. Anche riportare per iscritto i risultati positivi attesi rappresenta un modo per focalizzare l'obiettivo da raggiungere, promuovendo la propria motivazione.

6.2 Riflettere sulla propria perseveranza nello studio

La seconda attività, strettamente connessa anche alla prima, si è focalizzata sugli aspetti legati alla perseveranza nello studio, permettendo agli studenti di riflettere sul loro modo di rapportarsi all'attività di studio, anche attraverso un processo di analisi dei propri pensieri rispetto alle attività svolte nella pratica quotidiana:

«Il vostro obiettivo per questa missione è di:

- *Riportare, facendo riferimento alla seguente lista di aggettivi, quelli che potrebbero indicare il vostro modo di essere quando studiate: cocciuto/a, volubile, tenace, ostinato/a, focalizzato/a, incostante, diligente, fiducioso/a, paziente, resistente, inflessibile, infaticabile, caparbio/a, instabile, costante, persistente.*
- *Convertire le affermazioni che trovate di seguito trasformandole in negativo (se indicano un comportamento positivo) e in positivo (se indicano un comportamento negativo), come nell'esempio:*
 - *Affermazione: Rimango su un compito finché non ho finito. Affermazione contraria: Interrompo un compito che sto svolgendo anche se non ho finito.*
 - *Affermazione: Se la strategia che ho usato per svolgere un'attività non funziona, mi scoraggio. Affermazione contraria: ...*
 - *Affermazione: Quando sbaglio mi interrompo e lascio perdere. Affermazione contraria: ...*
 - *Affermazione: Sono disposto/a a provare e riprovare pur di riuscire. Affermazione contraria: ...*
 - *Affermazione: Comincio più lavori senza portarli a termine: Affermazione contraria: ...*

- Affermazione: *Quando non riesco a risolvere un problema cerco un'alternativa.*
Affermazione contraria: ...
 - Affermazione: *Non riesco a restare concentrato/a a lungo e interrompo il mio lavoro con facilità.* Affermazione contraria: ...
 - Affermazione: *Non mi scoraggio quando incontro una difficoltà.* Affermazione contraria: ...
- *Tra questa lista di affermazioni, indicarne almeno due nelle quali vi riconoscete solitamente nella vostra attività di studio»⁸⁰.*

Dunque, in primo luogo, gli studenti, facendo riferimento agli aggettivi elencati all'interno della consegna, hanno individuato quelli che rispecchiavano maggiormente il loro modo di vivere lo studio in ambito universitario.

Vi sono studenti che si sono attribuiti aggettivi o soltanto con accezione negativa o soltanto con accezione positiva, mentre ci sono anche studenti che si sono attribuiti entrambe le tipologie di aggettivi. Di seguito viene riportato il numero di studenti che ha fatto riferimento agli aggettivi con accezione negativa con accanto il Corso di Laurea di appartenenza:

- Volubile (3 SFP, 3 SDE)
- Incostante (3 SFP, 5 SDE)
- Instabile (2 SFP, 6 SDE)

Tra gli aggettivi con accezione positiva vengono elencati di seguito quelli in cui gli studenti si sono riconosciuti maggiormente:

- Cocciuto (1 SFP, 6 SDE)
- Ostinato (3 SFP, 6 SDE)
- Diligente (3 SFP, 1 SDE)
- Costante (1 SFP, 4 SDE)
- Paziente (3 SFP, 1 SDE)
- Fiducioso (4 SFP, 2 SDE)

⁸⁰ L'attività è stata estrapolata (e riadattata al contesto e ai tempi della ricerca) dalle schede operative elaborate da Enrica Ottone (2014, pp. 234, 235).

- Focalizzato (2 SFP, 6 SDE)
- Resistente (1 SFP, 3 SDE)
- Tenace (1 SFP, 1 SDE)
- Inflexibile (1 SFP, 1 SDE)
- Caparbio (1 SDE)
- Persistente (2 SDE)

Successivamente, gli studenti sono stati tenuti a svolgere un esercizio in cui si chiedeva loro di convertire le affermazioni riportate nella consegna, relative all'attività di studio, trasformandole o in positivo o in negativo a seconda della tipologia di affermazione. Tale attività ha permesso agli studenti di riflettere sulle modalità con cui si rapportano allo studio, avendo la possibilità di osservare anche un punto di vista differente da quello usuale. In tal senso, l'esercizio non prevede soltanto di osservare la prospettiva positiva, ma chiedendo allo studente di trasformare una frase da positiva a negativa, gli consente anche di osservare le azioni che possono risultare poco efficaci per la riuscita di un obiettivo in ambito universitario.

Di seguito vengono riportate, a titolo esemplificativo, alcune delle affermazioni riportate dagli studenti:

«Affermazione: Rimango su un compito finché non ho finito.

Affermazione contraria: Non finisco mai i compiti che mi vengono assegnati.

Affermazione: Se la strategia che ho usato per svolgere un'attività non funziona, mi scoraggio.

Affermazione contraria: Cerco di essere flessibile, usando più strategie a seconda di ciò che il compito richiede.

Affermazione: Quando sbaglio mi interrompo e lascio perdere.

Affermazione contraria: Gli errori mi rendono più caparbia, mi spingono a superare i miei limiti.

Affermazione: Sono disposto/a a provare e riprovare pur di riuscire.

Affermazione contraria: Se una cosa non mi riesce, mollo subito.

Affermazione: Comincio più lavori senza portarli a termine.

Affermazione contraria: Faccio un lavoro per volta, cerco di farlo bene, e lo finisco in tempo.

Affermazione: Quando non riesco a risolvere un problema, cerco un'alternativa.

Affermazione contraria: Quando non riesco a risolvere un problema, mi impunto e poi demordo.

Affermazione: Non riesco a restare concentrato/a a lungo e interrompo il mio lavoro con facilità.

Affermazione contraria: Rimango focalizzata, facendo pause brevi ma impostando uno studio lungo.

Affermazione: Non mi scoraggio quando incontro una difficoltà.

Affermazione contraria: Tendo a scoraggiarmi davanti al primo ostacolo».

«Affermazione: Rimango su un compito finché non ho finito. Affermazione contraria: Interrompo un compito che sto svolgendo anche se non ho finito specialmente quando mi sento stanca e mi accorgo che quello che sto leggendo non lo capisco subito.

Affermazione: Se la strategia che ho usato per svolgere un'attività non funziona, mi scoraggio.

Affermazione contraria: Se la strategia che ho usato per svolgere un'attività non funziona, cerco di utilizzarne un'altra e proseguire con l'attività.

Affermazione: Quando sbaglio mi interrompo e lascio perdere. Affermazione contraria: quando sbaglio riinizio da capo fino a quando non faccio più errori.

Affermazione: Sono disposto/a a provare e riprovare pur di riuscire. Affermazione contraria: Mi è capitato di scoraggiarmi per un esame ripetuto più volte e l'ho messo da parte dando spazio ad altri esami più che altro per non rimanere bloccata solo su quello.

Affermazione: Comincio più lavori senza portarli a termine: Affermazione contraria: Comincio più lavori e li organizzo dividendoli nel corso di tempo che ho a disposizione in modo tale da riuscire a portarli tutti a termine.

Affermazione: Quando non riesco a risolvere un problema cerco un'alternativa. Affermazione contraria: Quando non riesco a risolvere un problema qualche volta mi scoraggio, metto via tutto e cerco di risolverlo in un secondo tempo.

Affermazione: Non riesco a restare concentrato/a a lungo e interrompo il mio lavoro con facilità.

Affermazione contraria: Non riesco a restare concentrato/a a lungo quindi quando il mio livello di attenzione è in calo prendo una pausa e poi torno a studiare.

Affermazione: Non mi scoraggio quando incontro una difficoltà. Affermazione contraria: Mi è capitato qualche volta, di fronte delle difficoltà incontrate durante lo studio, di pensare in negativo e pensare di non riuscire mai in tempo a terminare il lavoro iniziato».

«Affermazione: Se la strategia che ho usato per svolgere un'attività non funziona, mi scoraggio.

Affermazione contraria: se la strategia che ho usato non funziona, ne utilizzo un'altra che meglio si adatta alla situazione.

Affermazione: Quando sbaglio mi interrompo e lascio perdere. Affermazione contraria: quando sbaglio, mi prendo qualche minuto per riflettere ma soprattutto rilassarmi, per poi riprovare con rinnovata determinazione.

Affermazione: Sono disposto a a provare e riprovare pur di riuscire. Affermazione contraria: mi scoraggio se vedo di non essere chiaramente in grado di svolgere il compito.

Comincio più lavori senza portarli a termine: Affermazione contraria: riesco a portare a termine tutto ciò che mi prefisso di fare.

Affermazione: Quando non riesco a risolvere un problema cerco un'alternativa. Affermazione contraria: abbandono il problema che sembra irrisolvibile e chiedo a qualcun'altro di occuparsene.

Affermazione: Non riesco a restare concentrato/a a lungo e interrompo il mio lavoro con facilità.

Affermazione contraria: prevedo determinate pause per riposarmi e portare a termine il mio lavoro senza perdere tempo.

Affermazione: Non mi scoraggio quando incontro una difficoltà. Affermazione contraria: le difficoltà mi destabilizzano».

Infine, è stato chiesto agli studenti di indicare quali delle affermazioni fosse più vicina al loro modo di approcciarsi allo studio e dunque in quale si riconoscessero in maggior misura. Tra le affermazioni indicate più di frequente dagli studenti vi sono:

- *Non riesco a restare concentrato/a a lungo e interrompo il mio lavoro con facilità* (6)
- *Comincio più lavori senza portarli a termine* (5)
- *Se la strategia che ho usato per svolgere un'attività non funziona, mi scoraggio* (4)
- *Quando sbaglio mi interrompo e lascio perdere* (5)
- *Quando non riesco a risolvere un problema cerco un'alternativa* (5)
- *Non mi scoraggio quando incontro una difficoltà* (3)
- *Sono disposto/a a provare e riprovare pur di riuscire* (3)
- *Rimango su un compito finché non ho finito* (3)

Ma anche:

- *Se la strategia che sto usando non funziona non mi scoraggio ma cerco di trovarne una migliore*
- *Quando sbaglio correggo l'errore e continuo nello svolgimento dell'attività.*
- *Riesco a rimanere concentrata per molto tempo e mi interrompo poche volte mentre svolgo il mio lavoro.*
- *Quando incontro una difficoltà inizialmente mi scoraggio e solo successivamente cerco un'altra strategia per risolvere il problema.*
- *Quando sbaglio, faccio una pausa e poi ricomincio, convinta che stavolta il risultato sia migliore.*

- *Comincio un lavoro per volta e lo porto a termine per poi passare a quello successivo.*
- *Quando sbaglio, rifletto sull'errore e poi torno sulla questione.*

6.3 Riflettere sul proprio stile attributivo nello studio

Nella terza attività del livello, mediante una serie di quesiti finalizzati a promuovere la riflessione sul proprio stile attributivo⁸¹, gli studenti hanno avuto modo di riesaminare i propri successi e insuccessi in ambito universitario, analizzando in maniera approfondita un determinato evento a loro scelta:

«Il vostro obiettivo per questa missione è quello di:

1. Descrivere una situazione nella quale avete vissuto un successo in ambito universitario (Sono riuscito/a a...)

- *Come vi siete sentiti/e a seguito del successo ottenuto?*
- *Cosa avete pensato?*
- *Quali sono state secondo voi le cause del successo?*

2. Descrivere una situazione nella quale avete vissuto un insuccesso in ambito universitario.

- *Come vi siete sentiti/e a seguito dell'insuccesso?*
- *Cosa avete pensato?*
- *Elencate due o più cause a cui attribuite l'insuccesso ottenuto.*
- *Scegliete poi la causa che ritenete come principale o più rilevante e riscrivetela in modo sintetico.*
- *In base alla causa principale individuata, indicate i numeri corrispondenti alle affermazioni reputate vere tra quelle di seguito:*

- 1. dipende da me*
- 2. dipende da qualcosa di esterno da me*
- 3. è qualcosa che posso controllare*
- 4. è fuori da mio controllo*
- 5. è un aspetto che posso modificare*

⁸¹ Tale attività è anche connessa alla riflessione sulla propria *percezione di competenza* nello studio.

6. *è qualcosa di immutabile*

3. *In genere a quali delle seguenti cause attribuite i vostri insuccessi? Leggete l'elenco e indicate le lettere corrispondenti alle affermazioni scelte:*

- a. *Non mi sono impegnato/a*
- b. *Sono stato/a disturbato/a nello studio*
- c. *Non sono capace*
- d. *Il compito era difficile*
- e. *Sono stato/a sfortunato/a*
- f. *Non sono portato/a per la materia*
- g. *Il professore è noioso quando spiega*
- h. *Non ero concentrato/a*
- i. *Ho studiato poco*
- j. *Altro (specifica)...»⁸².*

Per quanto concerne i successi ottenuti in ambito universitario, gli studenti hanno riportato prevalentemente eventi legati:

- al superamento di un esame ritenuto particolarmente complesso e ostico (per gli studenti SFP spesso si tratta di esami relativi a discipline scientifiche e matematiche);
- all'aver sostenuto tutti gli esami previsti nella sessione d'esame scelta;
- alla presentazione di lavori di gruppo.

Gli studenti dichiarano che il successo sia avvenuto grazie all'impegno posto nello studio della disciplina o in generale nell'attività da svolgere; all'interesse per la disciplina studiata; all'aver studiato con i propri colleghi; all'aver compreso il metodo per lo studio della specifica disciplina; viene riportato anche il fattore «fortuna» per esempio rispetto allo svolgimento di esami scritti in cui una studentessa ha ritenuto di essere stata fortunata nell'aver ricevuto domande a cui sapeva dare una risposta. A seguito del successo ottenuto le emozioni provate dagli studenti sono soddisfazione, incredulità, sollievo e gratificazione. Per quanto riguarda invece gli insuccessi, gli studenti hanno fatto riferimento prevalentemente a situazioni nelle quali si è verificata una bocciatura in sede d'esame oppure

⁸² L'attività è stata estrapolata (e riadattata al contesto e ai tempi della ricerca) dalla schede operative elaborate da Enrica Ottone (2014, pp. 217-220).

all'aver ottenuto un voto più basso rispetto alle proprie aspettative. Le cause di tali insuccessi, secondo gli studenti, riguardano principalmente la mancanza di impegno e la superficialità nello studio della specifica disciplina; la tipologia di esame, in particolare le domande a scelta multipla vengono percepite come ostiche; gli elevati livelli di ansia. A seguito dell'insuccesso gli studenti hanno sperimentato delusione, si sono sentiti demoralizzati e scoraggiati; vi è la consapevolezza di poter agire in maniera attiva al fine di modificare una data situazione, ma vi sono anche casi nei quali invece si ritiene di non poter avere il completo controllo sugli eventi.

Infine, gli studenti hanno indicato le cause alle quali più frequentemente sono soliti attribuire i loro insuccessi, facendo riferimento all'elenco di affermazioni riportato nella consegna, e in particolare:

- *Non mi sono impegnato* (6 SFP, 9 SDE)
- *Non sono portato/a per la materia* (5 SFP, 6 SDE)
- *Ho studiato poco* (5 SFP, 7 SDE)
- *Non ero concentrato/a* (1 SFP, 5 SDE)
- *Il compito era difficile* (4 SFP, 4 SDE)
- *Il professore è noioso quando spiega* (2 SFP, 5 SDE)
- *Sono stato/a sfortunato/a* (4 SFP, 3 SDE)
- *Non sono capace* (3 SFP, 2 SDE)
- *Sono stato/a disturbato/a nello studio* (3 SFP, 1 SDE)

È stato fornito un feedback alle risposte degli studenti in uno degli incontri in presenza e vi è stato inoltre un confronto sull'attività svolta. Sono state fornite alcune indicazioni su come interpretare i risultati delle proprie risposte proprio facendo riferimento alle informazioni presenti all'interno volume *Apprendo. Strumenti e attività per promuovere l'apprendimento* di Ottone (2014). Per esempio, se le risposte scelte dagli studenti in riferimento alla domanda 2 rientravano prevalentemente nelle opzioni 1, 3 e 5 vi era una prevalenza nell'attribuire le cause dei propri insuccessi a fattori controllabili; mentre se la scelta era stata orientata alle opzioni 2, 4 e 6 la tendenza era quella di attribuire i propri insuccessi a cause incontrollabili. Dalle risposte fornite è emerso come vi sia una consapevolezza da parte degli studenti rispetto al basso livello di impegno posto nelle situazioni che hanno poi prodotto esiti

negativi, tuttavia vi sono anche diverse risposte che rimandano a uno stile attributivo esterno e dunque alla tendenza a non riconoscere a se stessi la ragione di un determinato risultato.

7. Riflettere sul proprio metodo di studio

All'interno del quinto livello è stata infine inserita un'attività che abbraccia i fattori cognitivi, affettivo-motivazionali e volitivi dell'apprendimento e che si riferisce al metodo di studio (Chiappetta Cajola & Traversetti, 2017). Tale attività è stata inserita tra le ultime attività, che si sono svolte nel mese di maggio 2019, in quanto vi era l'avvicinarsi della sessione estiva d'esami. L'attività nello specifico riguarda una riflessione e un lavoro di confronto sul metodo di studio, da svolgere in piccoli gruppi, proprio in previsione dell'imminente sessione di esami:

«Il vostro obiettivo per questa missione è quello di:

- *Illustrare, in maniera individuale, quali sono le caratteristiche del vostro metodo di studio (riflettete anche su quante ore della vostra giornata dedicate allo studio e su quante alle altre attività, riportando un breve sommario della vostra giornata tipo in previsione dell'esame da preparare).*
- *Successivamente, confrontarvi con i componenti del vostro gruppo su quanto emerso dalle descrizioni personali e provate quindi a mettere a punto un metodo di studio che possieda le caratteristiche ritenute maggiormente efficaci per voi, riportando tutto all'interno di un file Word.*
- *Al fine di mettere a punto il metodo di studio più adeguato per le vostre esigenze, provate a svolgere una breve ricerca bibliografica, sfruttando le risorse presenti nella Biblioteca "Angelo Broccoli", al fine di acquisire ulteriori conoscenze e informazioni sul metodo di studio. Prendete quindi in prestito il volume che pensiate possa esservi d'aiuto in questo senso e riportate le parti che ritenete maggiormente interessanti all'interno del file Word (riportando anche il numero delle pagine a cui fate riferimento).*
- *Ogni gruppo presenterà poi il proprio lavoro in aula».*

Come affermano De Beni e colleghi (2015) «lo studio può essere definito come un tipo di apprendimento intenzionale e autoregolato finalizzato a leggere attentamente un testo in modo selettivo (o ascoltare la lezione) con lo scopo di comprenderlo, ricavarne informazioni e memorizzarle per eseguire una prova» (p. 11). Il metodo di studio coinvolge «una pluralità

di disposizioni e di dimensioni personali, tra le quali la metacognizione, la capacità di organizzare gli oggetti e i contenuti di studio, di pianificare i tempi e lo spazio di apprendimento, nonché gestire le emozioni (autostima, autoefficacia, controllo dell'ansia da prestazione)» (Chiappetta Cajola, 2017, p. 19). Attraverso l'acquisizione di un metodo di studio il soggetto ha modo di «estendere le proprie potenzialità di apprendimento e di formazione» e di «agire sulla propria vita e sugli oggetti di conoscenza attraverso un'azione trasformativa» (ivi, p. 17).

De Beni e colleghi (2015) identificano tra i metodi più diffusi quello proposto da Robinson (1970) denominato *SQ4R*, secondo il quale lo studente deve in primo luogo esaminare il materiale di studio a disposizione (*Survey*), a questa fase segue un processo di autointerrogazione (*Question*), poi una fase che prevede una prima lettura del testo (*Read*), una seconda rilettura maggiormente approfondita (*Reread*), la fase dedicata alla ripetizione (*Recite*) e infine il ripasso (*Review*). Tuttavia, come riportato da Chiappetta Cajola (2017), diverse ricerche sembrano dimostrare che non esiste un metodo universalmente condiviso e adatto a tutti gli studenti (Cottini, 2015) «ma piuttosto una gamma di approcci e di modalità che consente a ciascuno di scoprire e di acquisire il proprio, permettendo, di conseguenza di promuovere la consapevolezza del personale modo di apprendere» (Chiappetta Cajola, 2017, p. 17).

Dunque, per quanto concerne l'attività, gli studenti, divisi in gruppi, hanno riflettuto dapprima in maniera individuale sul proprio metodo di studio, descrivendolo e facendo riferimento anche alla loro «giornata tipo» durante la preparazione degli esami. Tra le descrizioni, le pratiche maggiormente utilizzate dagli studenti sono:

- leggere i volumi e gli appunti presi nel corso delle lezioni;
- programmare il numero specifico di pagine da leggere o studiare quotidianamente;
- sottolineare, spesso con colori diversi a seconda dell'importanza delle informazioni presenti nel testo;
- scrivere parole chiave o brevi frasi accanto ad ogni paragrafo, talvolta anche disegni di piccole dimensioni che rimandano ai contenuti del paragrafo stesso;
- elaborare riassunti, sia scrivendo a mano sia sul computer;
- elaborare schemi o mappe concettuali/mentali;

- ripetere a voce alta facendo riferimento ai propri riassunti, schemi e mappe, o alle parti di testo che sono state sottolineate;
- studiare e ripetere con i propri colleghi.

Ogni gruppo ha quindi compilato un proprio elaborato in cui sono stati descritti i metodi di studio dei componenti del gruppo. Tale attività, svolta durante gli incontri in presenza, è servita anche per consentire agli studenti di confrontarsi e, a farlo, non sono stati soltanto i componenti all'interno di ogni gruppo, ma si è venuto a creare un dialogo anche tra i diversi gruppi; tale aspetto permette di comprendere che sebbene alcuni degli studenti si conoscessero da tempo, non vi era mai stata occasione di discutere in maniera approfondita e analitica del proprio metodo di studio, che invece ha generato molta curiosità e interesse tra i partecipanti.

Gli studenti poi hanno elaborato un metodo di studio «innovativo», anche facendo riferimento ai testi sul tema reperiti nella Biblioteca “Angelo Broccoli”. I metodi elaborati dagli studenti rappresentano in parte la fusione dei metodi presentati da ciascuno dei componenti di un determinato gruppo, infatti si sono caratterizzati per la presenza degli elementi ritenuti maggiormente efficaci dal quel gruppo, che ha quindi scelto i punti di forza di ciascun metodo. Come riportato precedentemente, non è possibile identificare un metodo di studio adatto a tutti gli studenti (Chiappetta Cajola, 2017), infatti tale attività non ha avuto l'obiettivo di portare all'elaborazione di un metodo condiviso da tutti i membri dei diversi gruppi, piuttosto è stata finalizzata alla promozione della riflessione e del confronto. Gli studenti infatti hanno avuto modo di dialogare con i propri colleghi e osservare le diverse modalità con cui ognuno di loro si rapporta allo studio dei testi d'esame, traendo anche spunti di riflessione da alcune delle pratiche utilizzate dai colleghi e decidendo talvolta di inserirle nella propria routine di studio.

Ogni gruppo ha poi presentato il proprio lavoro di fronte agli altri partecipanti all'esperienza in uno degli incontri settimanali in presenza. Come avvenuto per la presentazione della ricerca svolta attraverso i social network, anche in questo caso è stato chiesto a ogni componente dei diversi gruppi di presentare la propria parte, al fine di incoraggiare ciascuno studente a parlare in pubblico, sempre nell'ottica del superamento degli stati d'ansia legati all'esposizione orale.

8. Conoscere i servizi di tutorato e la Biblioteca di area di Scienze della Formazione “Angelo Broccoli”

Le attività del Livello 0, che abbiamo definito come *Livello trasversale*, si sono focalizzate sulla promozione della conoscenza negli studenti dei diversi servizi di tutorato attivi nel Dipartimento e della Biblioteca di Scienze della Formazione “Angelo Broccoli”. Tali attività sono state presentate congiuntamente al Livello 1 nel mese di marzo 2019, ma a differenza degli altri Livelli, non avevano una *deadline* ravvicinata, al contrario potevano essere portate a termine durante tutto l’arco dei tre mesi in cui si sono svolte le attività del modello ludiforme, dunque la *deadline* era rappresentata dal termine del percorso stesso.

Come riportato precedentemente, è bene osservare come dalle risposte fornite a seguito della somministrazione del *Questionario sull’Esperienza di Studio Universitario* (QuESU-Marsano & Bocci, n.p.) soltanto il 35% degli studenti ha dichiarato di conoscere i servizi di tutorato presenti nel Dipartimento (il 5,1% ha risposto *Assolutamente vero* e il 29,9% *Piuttosto vero*) mentre il restante 64,9% ha fornito risposte in cui dichiarava di non sapere dove fossero collocati tali servizi (il 34,4% ha risposto *Né vero né falso*, il 28% *Piuttosto Falso* e il 2,5% *Assolutamente falso*). Gli studenti che hanno dichiarato di conoscere le funzioni svolte dai diversi servizi di tutorato rappresentano il 29,3%, mentre coloro che hanno dichiarato di conoscere la collocazione di tali servizi sono il 32,5%; il 31,8% degli studenti ha dichiarato di essersi rivolto a uno o più servizi di tutorato. Per quanto riguarda la Biblioteca “Angelo Broccoli” del Dipartimento di Scienze della Formazione, gli studenti che hanno dichiarato di conoscere la collocazione della struttura sono il 68,7%. Il 91,7% degli studenti non ha preso in consultazione e l’88,5% in prestito alcun volume nei due mesi precedenti la compilazione del questionario; inoltre coloro che studiano abitualmente all’interno degli spazi della Biblioteca sono soltanto il 4,5%.

Pertanto, anche facendo riferimento a questi dati, si è deciso di inserire all’interno del modello ludiforme due attività che permettessero agli studenti di entrare in contatto con i servizi di tutorato e con la Biblioteca del Dipartimento, con l’obiettivo di accrescere il loro orientamento e di metterli nelle condizioni di poter usufruire di servizi messi a disposizione

gratuitamente dall'Università e che rappresentano una preziosa risorsa anche per il loro percorso di studi⁸³.

In ambito scolastico come in ambito universitario, le biblioteche «assolvono all'importante compito di fornire stimoli per l'approfondimento degli argomenti affrontati durante le lezioni e per offrire un più ampio ventaglio e opportunità formative» (Solimine, 2004, p. 40). Nel corso degli anni, le modalità di utilizzo della biblioteca universitaria sono cambiate (Kuh & Gonyea, 2003), tuttavia la fruizione dei servizi bibliotecari da parte degli studenti universitari, in alcuni casi, è correlata positivamente ai risultati accademici (Stemmer & Mahan, 2016). Inoltre, una ricerca (Elrod, 2019) ha messo in evidenza come la chiusura temporanea della sede di una biblioteca accademica abbia permesso agli studenti di riconoscerne il valore, generando anche ricadute negative sui loro impegni accademici (difficoltà nell'individuare uno spazio alternativo vicino all'università in cui studiare in tranquillità, difficoltà nel reperire volumi utili per i corsi, etc.).

Come è possibile leggere all'interno del sito dell'Università "Roma Tre"⁸⁴, la biblioteca di area di Scienze della Formazione, che è nata negli anni Trenta del Novecento per opera di Lombardo Radice e che dagli anni Ottanta è stata intitolata ad Angelo Broccoli, allestisce periodicamente esposizioni su specifici temi. La biblioteca consente di accedere a migliaia di risorse sia cartacee sia digitali: sono disponibili «oltre 50.000 monografie, tra le quali libri antichi e di pregio, e cinquemila annate di periodici dei quali 135 correnti. Sono presenti, tra i periodici dell'800 e primi '900, delle rarità possedute in Italia solo in questa Biblioteca»⁸⁵. È possibile consultare il catalogo dell'Ateneo attraverso il motore di ricerca *RomaTre Discovery*, che è stato presentato agli studenti durante uno degli incontri in presenza e che diversi di loro non avevano mai utilizzato.

Dunque, le attività del presente livello hanno previsto che gli studenti svolgessero le seguenti azioni:

⁸³ Invece il *Servizio di Counselling Psicologico*, attivo all'interno del Dipartimento di Scienze della Formazione, è stato illustrato agli studenti durante uno degli incontri in presenza da parte della scrivente.

⁸⁴ Università degli Studi Roma Tre. Biblioteca di area di Scienze della formazione, <http://www.sba.uniroma3.it/it/biblioteche/sfo-biblioteca-di-area-di-scienze-della-formazione>

⁸⁵ Università degli Studi Roma Tre. Biblioteca di area di Scienze della formazione, <http://www.sba.uniroma3.it/it/biblioteche/sfo-biblioteca-di-area-di-scienze-della-formazione>

«Per portare a termine questa missione, i vostri obiettivi sono quelli di:

- recarvi fisicamente presso gli spazi nei quali sono collocati i servizi di tutorato e porre domande ai tutor per comprendere quali sono le funzioni del servizio, dopodiché creare un file Word o un Power Point nel quale illustrate le funzioni dei diversi servizi e caricarlo nella sezione sottostante;
- recarvi in biblioteca, prendere in prestito un volume legato ai temi del corso di Didattica Inclusiva/Pedagogia Speciale e postare nella sezione sottostante uno screenshot della ricevuta di prestito che vi sarà inviata dalla Biblioteca tramite mail».

Le attività di questo livello hanno preso spunto da uno degli elementi che spesso caratterizza gli Alternate Reality Game (ARG). Come precedentemente illustrato, gli ARG posseggono una struttura specifica – che non è stata riprodotta nella presente ricerca – e spesso prevedono che il giocatore svolga delle azioni spostandosi anche fisicamente da un punto ad un altro all'interno dell'ambiente reale. Tale elemento, reputato particolarmente interessante, è stato estrapolato proprio dagli ARG per la creazione delle due missioni del presente Livello. Infatti, al fine di raggiungere gli obiettivi e completare le missioni, gli studenti hanno dovuto esplorare gli ambienti dell'Università ed entrare in contatto con servizi che non conoscevano o che non avevano mai utilizzato.

Alcuni di loro non si erano mai recati presso nessuno dei servizi di tutorato, altri conoscevano invece lo STUM, tuttavia non sapevano che gli altri servizi fossero collocati esattamente nello stesso luogo dello STUM o in prossimità dello stesso. Per scoprire dove fossero collocati i servizi gli studenti si sono aiutati con il passaparola e anche grazie a delle locandine affisse alle porte delle aule del “Polo Didattico” nelle quali venivano fornite indicazioni proprio rispetto ai diversi servizi. Spesso, gli studenti si sono recati presso i servizi in gruppo in quanto in parte intimiditi o imbarazzati nel rivolgere domande ai tutor. Ognuno degli studenti ha poi caricato sulla piattaforma *Formonline* un elaborato nel quale doveva riportare le informazioni acquisite rispetto ai vari servizi.

Per quanto riguarda la Biblioteca “Angelo Broccoli”, alcuni degli studenti avevano già avuto modo di usufruirne, altri conoscevano la sua collocazione ma non avevano mai preso in prestito o in consultazione i volumi presenti nel catalogo, altri ancora non erano a conoscenza della sua collocazione; dunque, per raggiungere la sede della Biblioteca gli studenti si sono aiutati reciprocamente. In questo caso, agli studenti è stato chiesto di prendere in prestito un volume legato alle tematiche trattate nel corso di “Didattica Inclusiva” (per gli studenti SFP) e “Pedagogia Speciale” (per gli studenti SDE) e di caricare sulla piattaforma lo *screenshot*

della mail ricevuta da parte della Biblioteca e relativa al prestito del volume. Tale attività ha avuto quindi l'obiettivo di consentire agli studenti di acquisire familiarità con un servizio, quello bibliotecario, che rappresenta un'importante risorsa e che svolge un ruolo rilevante nel contesto universitario. Infatti, la Biblioteca, oltre a offrire spazi per studiare in un ambiente silenzioso, permette agli studenti di accedere a risorse cartacee ed elettroniche che possono essere utili agli studenti sia nella fase di preparazione d'esame sia durante la stesura della tesi di laurea.

CAPITOLO SESTO

Premessa

Il presente capitolo illustra l'analisi delle interviste strutturate svolte con gli studenti al termine delle attività del modello ludiforme. Attraverso le interviste è stato possibile acquisire un resoconto dettagliato relativamente alle modalità con cui gli studenti hanno vissuto l'esperienza, agli effetti generati dalla partecipazione alle attività sullo sviluppo delle competenze strategiche e alla percezione degli studenti rispetto alla presenza di elementi ludici in tale percorso.

Sono inoltre presentati i risultati relativi all'indagine, condotta nel mese di settembre 2019, che ha avuto lo scopo di rilevare una possibile connessione tra lo svolgimento delle attività del modello ludiforme da parte degli studenti selezionati e un miglioramento nella loro media dei voti degli esami rispetto a quella riportata nell'anno accademico precedente e sulla preparazione degli esami sostenuti nella sessione estiva e autunnale dell'anno accademico 2018/19.

1. L'intervista-colloquio individuale finale con gli studenti

Nel presente paragrafo vengono illustrati i risultati emersi dall'analisi di tipo qualitativo dell'intervista-colloquio individuale svolta con gli studenti al termine dello studio pilota⁸⁶. Si è ritenuto adeguato utilizzare uno strumento qualitativo, come quello dell'intervista strutturata (Lucisano & Salerni, 2002), al fine di comprendere in modo accurato come gli studenti abbiano vissuto l'esperienza, anche attraverso un loro feedback sul percorso. Come noto, l'intervista strutturata, mediante la somministrazione delle medesime domande a tutti i soggetti, consente di raggruppare le risposte e di analizzarle con maggior accuratezza (Lucisano & Salerni, 2002). Nello specifico, l'intervista è costituita da dodici domande volte a indagare le impressioni degli studenti in relazione alle attività svolte e alle ricadute delle attività sul loro percorso di studio in ambito universitario e a raccogliere suggerimenti e proposte su possibili miglioramenti o modifiche da apportare in relazione a specifiche attività o al percorso nel suo complesso.

⁸⁶ Le interviste si sono svolte tutte di persona nel mese di giugno 2019.

In questa sede, sono riportate le risposte ritenute maggiormente significative tra quelle fornite dagli studenti nel corso delle diverse interviste. In risposta alla prima domanda dell'intervista (*“Pensando a questa esperienza e facendo un bilancio a caldo che tipo di bagaglio ritieni di portarti via anche in previsione dell'esame di Pedagogia Speciale/Didattica Inclusiva?”*), è emerso come gli studenti abbiano vissuto in modo prevalentemente positivo l'esperienza, riportando commenti anche entusiastici. Gli studenti infatti hanno dichiarato che l'esperienza ha permesso loro di riflettere su temi e aspetti importanti per il loro percorso di studio e sui quali molti di loro non avevano mai avuto modo di ragionare in maniera approfondita:

«Secondo me sono tutte attività orientate sempre alla riflessione, si tratta di aspetti che alla fine sono quelli che coinvolgono l'università quindi lo studio, la preparazione, l'autostima, non dal punto di vista diciamo nozionistico, ma personale, comunque queste attività di riflessione servono. Per quanto riguarda la preparazione abbiamo ideato il video sugli autori quindi sicuramente quello è la cosa che mi è risultata maggiormente utile per l'esame».

«A me è sembrata un'esperienza molto importante dal punto di vista anche introspettivo perché comunque mi ha permesso di migliorare, anche di farmi delle domande sulla mia esperienza universitaria».

«Sicuramente dal punto di vista riflessivo ha aiutato tanto, anche dal punto di vista emotivo e della collaborazione, delle strategie di apprendimento. Non pensiamo spesso a tutte queste cose, è stata una riflessione che penso sia servita anche per noi stessi, quindi è stata una bella esperienza. Rispetto a “Didattica Inclusiva” c'è stato modo di svolgere un ripasso generale sui libri, fare collegamenti per esempio con il video, quindi è stato anche un allenamento. È stata un'esperienza interessante e formativa da un punto di vista riflessivo più che altro».

«A livello generale il vantaggio è stato psicologico, io sono un po' quel tipo di persona che pensa molto e magari agisce poco, quindi il fatto anche di avere delle scadenze da rispettare e di lavorare insieme a delle persone, meglio ancora se coetanei, diciamo che era ciò che ci voleva in qualche modo. Poi anche il fatto di avere un motivo in più per mettermi in questo caso sul libro di “Pedagogia Speciale”, per esempio il pretesto di trovare degli autori per il video».

In merito all'esperienza vissuta, un elemento positivo che è emerso dalle testimonianze degli studenti è stato quello relativo alla variabile divertimento e alla creazione di un ambiente percepito come positivo. In particolare, le parole «divertente» e «divertiti/a» sono emerse in

diverse interviste, specialmente in riferimento al lavoro in piccoli gruppi legato alla realizzazione del video o alla ricerca svolta attraverso i social network, ma anche più in generale all'esperienza nel suo complesso. Tali risposte permettono di comprendere come, di base, l'esperienza sia stata associata dagli studenti ad uno stato emotivo principalmente positivo. Pensiamo che il divertimento percepito dagli studenti durante l'esperienza sia dovuto in buona parte anche all'impostazione ludiforme del percorso, che come osservato è stato caratterizzato dalla presenza di elementi di derivazione ludica e videoludica. Tale caratteristica ha permesso all'esperienza di apprendimento di essere maggiormente coinvolgente e accattivante per gli studenti; infatti ciò che muoveva l'agire degli studenti era principalmente il desiderio di procedere nell'esperienza e quindi nelle diverse missioni:

«È stato divertente, piacevole, ne ho tratto cose buone, non ho giudizi negativi».

«È stato divertente perché ci sono state tante attività che personalmente non avevo mai fatto».

«Si è costruito un bell'ambiente».

«È stato divertente anche lavorare con gli altri colleghi».

«È stato utile, mi sono divertita».

Rispondendo alla domanda *“Hai già avuto esperienze simili? Se sì, quali?”*, gli studenti hanno riportato di non aver vissuto prima esperienze di questo genere. Al tal proposito, una studentessa ha svolto una riflessione interessante, che si lega al concetto di *gamification*, dichiarando che soltanto nei videogiochi o nei giochi di società aveva incontrato una struttura che ha ritrovato poi nell'esperienza vissuta nell'arco dei tre mesi, dunque per lei si trattava della prima volta che una situazione con quelle caratteristiche si presentasse nella realtà:

«Al di là dei giochi su Nintendo DS o giochi di società, non avevo mai sperimentato a livello reale un lavoro strutturato in questo modo, con i livelli, con il badge, con delle regole. Per me è stata una novità anche per questo, poi mi piacciono le attività in cui hai un obiettivo. Quindi era motivazionale, ti motivava ad andare avanti».

Inoltre, pensiamo che anche l'utilizzo di un linguaggio appartenente alle dimensioni del gioco, del videogioco e della gamification all'interno di tutto l'impianto del modello ludiforme abbia influito nel consentire agli studenti di sentirsi immersi all'interno di un *contesto ludico*. Infatti, come illustrato nel capitolo precedente, il percorso è stato suddiviso in sei *livelli* (dal Livello 0 al Livello 5), all'interno dei quali erano presenti diverse attività, denominate *missioni*; i livelli, che hanno permesso agli studenti di percepire un senso di *progressione* nel percorso, potevano essere sbloccati soltanto quando tutti gli studenti del gruppo avevano svolto le missioni presenti nel primo livello e così via. Tale *regola*, chiarita fin dall'inizio del percorso, ha permesso agli studenti di capire che il progredire o meno dell'intero gruppo all'interno del percorso dipendeva dalle loro azioni, elemento che ha fornito un senso di responsabilità a ciascun partecipante. Ogni missione era caratterizzata da indicazioni e *obiettivi chiari* e ben definiti, elementi che hanno permesso agli studenti di agire in modo adeguato al fine di completare la missione stessa. Inoltre, le *deadline*, dunque i limiti temporali imposti all'interno del percorso, hanno consentito agli studenti di definire le proprie azioni, infatti ogni livello doveva essere completato entro una specifica data. Gli *elementi sfidanti*, che rappresentano il cuore dell'attività ludica e che caratterizzavano le missioni di ogni livello, hanno consentito ai partecipanti di essere motivati nel procedere nel percorso. Gli studenti hanno anche ricevuto *feedback* costanti a seguito delle attività svolte nonché dei *badge*, che venivano erogati al completamento di ciascun livello; tali elementi hanno rappresentato rinforzi positivi e hanno permesso agli studenti di mantenere alta la motivazione nel percorso stesso. Inoltre, attraverso le diverse missioni svolte in piccolo gruppo negli incontri in presenza, si è promosso l'instaurarsi di *relazioni* e la *cooperazione* infatti gli studenti lavoravano al raggiungimento di obiettivi comuni; invece, la possibilità di *condividere* sulla piattaforma Formonline le proprie riflessioni legate alle schede operative elaborate da Enrica Ottone (2014) ha rappresentato un elemento ulteriore che ha permesso di vivere un'esperienza ancora più ricca. Anche la *componente emotiva* è stata molto importante, infatti gli studenti hanno riflettuto sulle proprie emozioni e anche mettendosi alla prova nel corso dello svolgimento delle diversi missioni.

Proprio riferendoci al *fil rouge* che ha caratterizzato il percorso proposto agli studenti selezionati, dunque alla presenza di elementi legati al gioco e al videogioco con particolare riferimento alla *gamification*, si sono rilevate risposte tendenzialmente positive da parte

degli studenti – sono emersi anche aspetti critici che verranno illustrati successivamente all'interno del presente capitolo.

La gran parte degli studenti, rispondendo alla domanda “*Quali sono stati gli elementi legati al gioco che hai maggiormente apprezzato all'interno di questo percorso?*”, ha dichiarato di aver apprezzato la suddivisione delle attività e dunque dell'intero percorso in livelli, elemento che non era mai stato riscontrato dagli studenti in altre attività didattiche e che secondo alcuni di loro potrebbe essere riproposto anche in altre situazioni di apprendimento; gli studenti hanno dichiarato che i livelli hanno permesso di percepire il senso di progressione all'interno dell'esperienza (Werbach & Hunter, 2012; 2015).

Un altro elemento apprezzato dagli studenti ha riguardato la regola presentata fin dall'inizio dell'esperienza che, come illustrato precedentemente, prevedeva che i livelli potessero essere sbloccati soltanto se tutti i partecipanti avessero completato le attività del primo livello e così via.

Inoltre, anche la presenza di *deadline* connesse alle attività di ciascun livello è risultato essere un elemento considerato positivamente da molti dei partecipanti. Inoltre alcuni di loro hanno fatto notare come la presenza di scadenze e tempi stabiliti abbia permesso di tornare indietro nel tempo, «è stato un po' come tornare a scuola»; a differenza dell'università, in cui gli studenti devono organizzare in maniera autonoma le proprie giornate di studio, l'ambiente scolastico probabilmente rappresenta invece un luogo percepito come più *sicuro*, nel quale lo studente si sente maggiormente guidato nel proprio percorso di apprendimento:

«La struttura in livelli è stata la cosa più interessante perché dava proprio l'idea del passaggio del tempo, dell'andare avanti in questo percorso».

«Sicuramente la struttura in livelli è stata interessante, secondo me si potrebbe riproporre anche in altre situazioni, poi comunque dipende anche molto dal gruppo, noi ci divertivamo, funzionava bene».

«È stato positivo il fatto di ritornare ad avere dei tempi, comunque con l'università impari a gestire le cose da solo per la data d'esame, invece adesso avere delle scadenze diciamo anche durante il periodo delle lezioni, è stato un po' come tornare a scuola».

«La regola per sbloccare i livelli mi è piaciuta, ha fatto in modo che magari tutti rispettassimo dei tempi, perché se io non completo il livello uno, le altre persone non possono accedere al livello due, quindi mi sento in qualche modo responsabile».

«Forse speravo che i livelli si sbloccassero appena terminavo le missioni, mi infastidiva il fatto che altrimenti non si poteva andare avanti, più che altro per una questione di tempo perché magari mi ero fatta il mio programma in modo da incastrare tutto, invece in questo modo si sovrapponevano più impegni».

Per quanto riguarda i *badge*, nessuno degli studenti partecipanti al percorso ne aveva mai ricevuto prima uno e alcuni di loro non sapevano di cosa si trattasse. La maggior parte degli studenti ha trovato interessante l'idea di erogare dei *badge* al termine di ogni livello, provando soddisfazione nel riceverli. Una studentessa, inoltre, mostrando il suo apprezzamento per il sistema dei *badge*, crede che l'associazione di elementi «più divertenti» ad attività invece «più serie» non sia da considerare in maniera negativa, in quanto «non toglie» nulla all'esperienza, ma al contrario può arricchirla. Allo stesso modo, una studentessa ha evidenziato come il gioco sia strettamente connesso all'apprendimento e come possa facilitarlo, anche all'interno dei contesti formali di apprendimento:

«Ricevere il *badge* è stata molto carina come cosa, perché magari ti stimolava, vedevi di aver raggiunto l'obiettivo e poi potevi andare avanti».

«Ricevere i *badge* era una soddisfazione!».

«Mi è piaciuta come idea quella di rendere ludico questo ambiente, questo contesto, anche quella dei *badge* è stata carina come idea».

«I *badge* mi mancheranno! È sempre bello ricevere il riconoscimento, poi comunque penso che non fa mai male associare anche una cosa un po' più divertente a una cosa seria, cioè non è che toglie qualcosa all'esperienza, anzi».

«Diciamo che all'università è tutto incentrato su lezioni, studio ed esami, però non sarebbe male inserire anche qualche gioco, perché io lo vedevo anche negli Scout comunque con il gioco i bambini ma anche i ragazzi rispondevano bene agli obiettivi».

Attraverso l'impostazione ludiforme del percorso, gli studenti hanno avuto modo di svolgere attività legate alla promozione delle competenze strategiche per l'apprendimento – nonché riguardanti l'approfondimento di temi di studio dei corsi di “Pedagogia Speciale” e “Didattica Inclusiva” – trovandosi immersi in un contesto caratterizzato dalla presenza di elementi tipici delle dimensioni del gioco, del videogioco, della gamification e degli

Alternate Reality Game. Tali elementi, che sono stati introdotti all'interno della piattaforma Formonline, negli incontri in presenza e nelle attività svolte dai partecipanti, come illustrato in precedenza hanno rappresentato una novità per gli studenti, che non avevano mai avuto modo di sperimentare in prima persona un percorso di questo genere e con queste caratteristiche.

Nello specifico, le attività di riflessione svolte attraverso le schede operative per la promozione dei processi di apprendimento elaborate da Enrica Ottone (2014) sono state predisposte all'interno delle diverse sezioni forum di Formonline al fine di adattarsi perfettamente al contesto ludiforme. Infatti, come illustrato nel capitolo precedente, la gran parte delle missioni svolte dagli studenti è stata composta dalle attività ricavate dalle schede di Ottone (2014). Tali schede, che rappresentano di per sé strumenti utilissimi per lo svolgimento di attività legate alla promozione delle competenze strategiche nei contesti di apprendimento, mediante la loro trasposizione all'interno del modello ludiforme hanno permesso agli studenti di riflettere su tematiche e situazioni che li riguardano da vicino in un modo che potremmo definire "giocosco". Con tale termine non intendiamo dire che gli studenti abbiano svolto le attività con leggerezza o con superficialità, infatti il gioco, come illustrato nei capitoli teorici della presente tesi, rappresenta un'attività estremamente seria (Huizinga, 2002; Caillois, 2000; Fink, 2008). Intendiamo invece affermare che, proprio grazie alla presenza di elementi di derivazione ludica e videoludica, con particolare riferimento alla dimensione della gamification, tali attività siano divenute parte di un percorso coinvolgente ed avvincente, e anche quando le schede richiedevano agli studenti impegno e un lavoro di riflessione profonda, venivano accolte in modo positivo in quanto collocate all'interno di un contesto ludico. Non a caso, attraverso la proposta del modello ludiforme presentato in questa sede, abbiamo voluto sottolineare lo stretto legame che intercorre tra apprendimento e attività ludica (Garvey, 2009; Gee, 2013). Dunque, l'impostazione di tipo ludico del percorso proposto agli studenti ha permesso loro di essere particolarmente coinvolti e motivati a vivere l'esperienza a tutto tondo, riponendo impegno e serietà nelle diverse attività svolte.

Dalle risposte alla domanda *"Le riflessioni che hai sviluppato sulle modalità con le quali ti relazioni all'attività di studio in ambito universitario che ricaduta pensi possano avere per la tua carriera universitaria e anche in futuro per quella lavorativa?"*, è emerso che la riflessione sul proprio modo di vivere l'esperienza universitaria, in relazione sia ai fattori

cognitivi sia affettivo-motivazionali, rappresenta un'attività che soltanto alcuni studenti svolgono in maniera abituale, ma spesso in modo non del tutto consapevole. Dover invece riportare per iscritto i propri pensieri appare meno *scontato* di quanto previsto poiché necessita di uno sforzo e di un lavoro di autoanalisi considerevole:

«Posso dire che in futuro sarà più facile avere una struttura definita, una struttura teorica che poi accompagni la prassi dello studio, mentre prima magari era una mescolanza tra le due cose, io iniziavo a studiare e magari deducevo a posteriori le prassi e cosa avrei potuto fare di diverso la volta successiva. Riflettendo in questo modo ho capito che magari si può anche teorizzare da prima un piano che possa essere utile quando si inizia».

«Queste riflessioni portano molto a ragionare su quello che fai perché magari studiare è diventata una cosa quasi automatica, quindi anche fermarti a pensare è un risvolto utile. Più che altro perché adesso per esempio quando mi accorgo di essere deconcentrata cerco di concentrarmi, cerco di trovare delle alternative valide, è stato comunque utile».

«Mi hanno aiutato per quanto riguarda le emozioni, il modo di affrontare le problematiche, perché magari io vedevo tutto in modo negativo e con l'ansia, invece magari cerco di cambiare il punto di vista e anche confrontarmi con gli altri è stato utile».

«Io penso che comunque ci abbia aiutato un po' tutti a sviluppare un senso critico, in senso positivo, nel senso che molto spesso viviamo le cose senza approfondirle, quindi le viviamo passivamente, magari il fatto di rifletterci, anche di ascoltare gli altri, penso ci sia servito molto».

«Sicuramente sono state utili perché erano momenti in cui mi mettevo al computer, ci riflettevo, ragionavo sul metodo di studio, sul modo in cui mi relazio allo studio. È utile perché sono momenti in cui ti fermi un attimo e pensi, ti guardi dentro diciamo e vedi come sei, quello che fai, analizzi quello che fai nella tua routine».

Inoltre, alcuni degli studenti, sulla base delle attività svolte, hanno introdotto dei cambiamenti anche nella propria pratica quotidiana nello studio, cercando di applicare per esempio nella preparazione degli esami strategie volte a migliorare il proprio modo di organizzare lo studio, ma anche a vivere l'esperienza universitaria con maggiore consapevolezza. Inoltre, il confronto con i propri colleghi ha permesso agli studenti di osservare altri punti di vista e di prendere in considerazione consigli e suggerimenti finalizzati per esempio ad innalzare il livello di concentrazione nello studio:

«Innanzitutto è stato interessante perché ho conosciuto nuovi compagni che vedevo a lezione ma con cui non avevo mai parlato. In previsione dell'esame, ho provato a utilizzare la mappa concettuale, che non avevo mai tanto preso in considerazione, però anche per l'esame di oggi le ho fatte e mi sono rimasti più impressi i concetti. Quindi anche per l'esame di "Pedagogia Speciale" che darò a luglio utilizzerò le mappe, invece di fare i riassunti. Io iniziato a utilizzarle e mi sono trovata molto bene».

«Anche a livello lavorativo mi ha permesso di avere maggiore consapevolezza, è un continuo farmi domande. Dato che a lavoro è un continuo rapportarmi alle persone, comunque anche questo progetto mi ha aiutato, anche a sviluppare delle capacità che prima probabilmente avevo, ma erano potenziali quindi non sapevo nemmeno di avere».

«Io posso dire che un minimo provo a essere un po' meno dipendente dal cellulare. Anche il suggerimento di *Studentessa X*, molto semplice e potenzialmente abbastanza utile, ossia di tenere il cellulare lontano, perché io lo porto sempre con me in tutti gli spostamenti, anche in casa. E poi mi sono reso conto di essere riuscito a ridurre notevolmente il tempo che trascorro sui social network, proprio di molto, anche in modo abbastanza improvviso e semplice, infatti mi ha sorpreso questa cosa».

«Sicuramente adesso dopo tutto questo percorso che abbiamo fatto insieme magari quando studio penso a una delle tante cose che abbiamo fatto. Per esempio per l'esame di oggi sapevo di avere del tempo, allora ho provato a organizzare le giornate, le pagine da studiare. Non ci sono riuscita del tutto a causa di impegni lavorativi, ma già il fatto che ci fosse un'organizzazione mentale, una riflessione dietro che ti aiuta ad avere più serenità. Queste riflessioni servono secondo me, ti aiutano a vivere la vita universitaria in modo più sereno».

Inoltre, dalle interviste con gli studenti è emerso come, inizialmente, alcuni di loro avessero percepito le attività di riflessione da svolgere in maniera individuale e da riportare all'interno dei forum dei vari livelli sulla piattaforma *Formonline* come attività «superficiali, semplici». Invece, poi, trovandosi a dover riflettere su se stessi, sulle proprie emozioni o sul proprio modo di vedere determinate situazioni legate alla propria esperienza universitaria, gli studenti hanno dichiarato che si non trattava di «cose immediate», che c'era bisogno di riflettere a fondo e che quello che sembrava apparentemente un esercizio di facile esecuzione invece è risultato essere più complesso di quanto gli studenti avessero immaginato. In tal senso, questa attività ha rappresentato una vera e propria sfida per alcuni degli studenti, elemento che tradizionalmente caratterizza i contesti ludici e videoludici e che rappresenta

spesso il motore dell'esperienza, infatti, quando la sfida non è né troppo semplice né troppo difficile il soggetto è motivato a procedere nel percorso in quanto è consapevole di poter raggiungere l'obiettivo (Gee, 2013; Csikszentmihalyi, 1990). In questo senso, la sfida consisteva proprio nel permettere agli studenti di misurarsi con attività di riflessione profonda e legata a specifiche situazioni riguardanti l'ambito universitario:

«Secondo me è stata un'esperienza positiva, di riflessione. Anche magari all'inizio quando ci hai presentato in aula le missioni, sembravano cose superficiali, cose semplici però poi effettivamente riflettendoci mentre scrivevo al computer non erano riflessioni immediate, quindi mi ha fatto piacere. Poi anche con gli altri, era un bel gruppo, era piacevole e anche sentire le risposte degli altri era importante».

«A me questo percorso è piaciuto. All'inizio quando spiegavi le attività in aula mi sembravano semplici, però poi tornavo a casa, leggevo quello che c'era da fare nel forum e mi dicevo "E adesso cosa scrivo?". Ci devi comunque lavorare su di te, sono cose che faccio ma non ci pensavo. Comunque mi è piaciuto, poi adesso su determinate cose per esempio ho un po' più di autostima in me stessa, su altre ancora ci devo lavorare però io sono contenta. Sono molto soddisfatta».

«Per quanto riguarda gli esercizi sulla piattaforma inizialmente mi chiedevo a cosa potessero servire, però facendoli comunque ti fanno riflettere e quindi dal quel punto di vista è servito».

Alla domanda "*Quale attività ritieni ti possa essere di maggior aiuto per il tuo percorso di studio?*", gli studenti hanno risposto principalmente in tre modi. Infatti, emerge come una delle attività maggiormente apprezzate dai partecipanti sia stata quella legata alla realizzazione del video basato sul dialogo degli autori dei testi d'esame. Un'altra attività particolarmente apprezzata è stata quella del confronto sul metodo di studio e sull'ideazione di un metodo di studio «innovativo». In ultimo, diversi studenti hanno dichiarato di aver tratto benefici dalle riflessioni individuali svolte sulla piattaforma *Formonline*. Seppur in misura minore, alcuni studenti hanno ritenuto come maggiormente utile per il proprio percorso di studio la ricerca svolta attraverso i social network e l'attività che prevedeva di individuare i temi più rilevanti trattati nell'ambito delle lezioni dei corsi tenuti dal Prof. Bocci ("Pedagogia Speciale" e "Didattica Inclusiva") e di rispondere alle domande poste dai propri colleghi nel forum del primo livello:

«L'attività del dialogo mi è servita a livello nozionistico, perché facendo quel dialogo sia a livello di relazione con le altre ma anche a livello di argomenti a me è rimasto il contenuto, poi ci siamo anche divertite nel scambiarcì idee e pareri».

«Secondo me quella di gruppo del video, perché tratti autori diversi, poi stai in gruppo, devi trovare gli elementi per far interagire gli autori, è una continua ricerca, devi stare sempre in contatto, in linea con il pensiero degli altri componenti del gruppo. Anche per l'esame, penso di guardare il video».

«Io ho trovato utile soprattutto l'attività sul metodo di studio, che poi abbiamo condiviso, perché comunque magari non fai caso al metodo degli altri, invece adesso sto cercando di prendere spunto da alcune strategie degli altri».

«Forse proprio il video, perché è stata un'attività divertente, però proprio il fatto di riassumere tutto il pensiero di un autore come Vygotskij e metterlo in collegamento con il pensiero degli altri autori, è stato difficile. È stato un allenamento perché non siamo sempre abituati a farlo».

«Quella sul metodo di studio, come ci rapportiamo a un esame, come lo prepariamo, come organizziamo la nostra giornata di studio, confrontandomi magari con altre ragazze abbiamo riscontrato anche vari elementi in comune. Poi io le mappe non le ho mai utilizzate, invece mi sono resa conto che sono utili anche per la preparazione dell'esame».

Le riflessioni individuali risultano utili per ragionare e *guardarsi dentro*, dando anche spunti e idee per la futura professione lavorativa di insegnante, nello specifico per gli studenti del corso di laurea in Scienze della Formazione Primaria:

«Forse proprio le attività di riflessione per esempio quella legata all'ansia, perché mettere per iscritto fa sempre bene secondo me, quindi anche rileggere quello che ho scritto io, ma anche quello che hanno scritto gli altri. Sono riflessioni che ti fanno assumere più consapevolezza e secondo me sono le più utili».

«I quesiti del secondo livello sono stati quelli che mi hanno fatto riflettere un pochino di più. Sì perché penso che almeno per quanto riguarda me la difficoltà di concentrazione sia il punto più critico dell'esperienza di studio. Quindi quelle sono le domande che mi hanno fatto riflettere di più sia sull'esperienza personale sia forse per quanto riguarda l'esperienza lavorativa, dato che sarà l'insegnamento, anche poter trasmettere delle linee guida sui metodi, per impostare metodi per degli alunni potrebbe sicuramente essere utile».

Alcune studentesse hanno dichiarato che l'attività maggiormente utile per il percorso di studio è stata quella legata alla ricerca sui social, che ogni componente del gruppo ha dovuto presentare oralmente davanti agli altri partecipanti. Una studentessa, infatti, dichiara che l'attività svolta è stata utile per prepararsi dal punto di vista emotivo e quindi per arrivare meno insicura a un'altra presentazione prevista all'interno di uno dei corsi da lei frequentati:

«Mi è servito tutto, però quella che mi è servita di più è stata l'attività in cui abbiamo dovuto esporre la ricerca. Avendo parlato davanti a voi, quando ho fatto la presentazione del *corso X* ero comunque più tranquilla».

Un'altra studentessa ha dichiarato di aver trovato utile l'attività nella quale era richiesto di riportare gli argomenti ritenuti maggiormente rilevanti nel corso e quella in cui si doveva rispondere alle domande dei colleghi sul forum:

«Sicuramente l'attività in cui c'era da scegliere l'argomento che c'è interessato del corso nel primo livello l'ho visto come un momento di ripasso e anche adesso rispondere alle domande degli altri».

Alla domanda *“Che valutazione dai alla possibilità di aver condiviso le tue riflessioni individuali all'interno delle diverse sezioni del Forum della piattaforma e di aver preso visione di quelle dei tuoi colleghi? Lo avevi già sperimentato in altri corsi?”* emerge un feedback tendenzialmente positivo. L'attività di condivisione dei propri pensieri all'interno dei forum visibili ai colleghi non è molto usuale in ambito universitario o perlomeno risulta circoscritta a un numero limitato di corsi o attività didattiche legate ai tirocini e ai laboratori. Si rileva inoltre come vi sia stato anche un certo grado di timore nell'essere giudicati, in particolare in riferimento alla preoccupazione di aver scritto qualcosa di sbagliato o non totalmente corretto, probabilmente dovuto in parte anche al fatto di non essere abituati a svolgere questo genere di attività in ambito universitario e a condividere in forma scritta i propri pensieri:

«All'inizio ero preoccupata di questa cosa, che gli altri dovevano leggere il mio pensiero. Infatti mi sembra che nei primi esercizi cercavo di essere sempre l'ultima perché stavo proprio in ansia, però poi ho iniziato a vedere che anche gli altri avevano il mio stesso timore».

«Capitato poco in realtà. All'inizio magari avevo paura di dire quello che pensavo io, però vedendo gli altri che lo facevano tranquillamente, allora anche mi sono esposta tranquillamente».

«No, non mi era mai capitato. È stato utile perché ci confrontavamo e si poteva prendere spunto da quello che facevano gli altri. A volte c'era un po' di imbarazzo perché sapevo che poi tutti potevano leggere, essendo un po' così timida».

«Solo nel corso del Prof. Bocci mi è capitato di condividere sul forum, però prima di lui no. Abbiamo riportato le storie di vita, è stata una condivisione forte di pensieri, leggere la storia di vita di una persona o dell'incontro di una persona con un'altra persona cambia anche la tua di prospettiva».

Inoltre, la paura di essere giudicati sembra essere anche connessa al timore di ricevere una cattiva valutazione, sebbene fosse stato esplicitato fin dall'inizio che le attività svolte non sarebbero state valutate con un voto. Questo sembra essere un retaggio del sistema scolastico, nel quale spesso gli studenti piuttosto che rischiare di dire qualcosa che possa essere valutato negativamente e quindi di ricevere un «brutto voto», preferiscono invece rimanere in silenzio. Tale aspetto condiziona gli studenti anche in ambito accademico, contesto nel quale questi ultimi vengono nuovamente sottoposti a un giudizio sulla base di un sistema di voti e proprio per questa ragione, anche durante le lezioni, gli studenti preferiscono non porre domande al docente o fare considerazioni personali.

Nel contesto specifico della ricerca, tale dinamica si è presentata nello svolgimento di un'attività del primo livello, che prevedeva di dover rispondere alle domande sui temi dei corsi poste dagli studenti sia a se stessi sia agli altri, al fine stimolare il processo di autointerrogazione (Pellerey, 2006). Tale attività, che gli studenti sono stati sollecitati a svolgere durante il percorso, è stata portata a termine soltanto verso la fine dello stesso mediante la predisposizione di attività in piccolo gruppo in aula:

«Poi l'attività di rispondere alle domande, che ci avevi detto di fare all'inizio in realtà, non l'abbiamo fatta subito perché magari eravamo bloccati, a livello scolastico siamo stati abituati così, ci vergogniamo, c'è la paura di esprimere il proprio parere. Il fatto che non ci fosse il voto ha aiutato perché una persona non scrive così tranquillamente se sa di essere giudicata».

Alcuni studenti hanno anche fatto notare come il primo livello sia stato percepito con più difficoltà rispetto a quelli successivi, per esempio, uno studente ha dichiarato che nelle attività del primo livello vi sia stata la tendenza a essere più cauti nel rispondere: «Ci siamo

sciolti con il tempo, le primissime risposte erano un pochino strette di contenuto, poi si sono articolate sempre di più». Probabilmente ciò è stato dovuto anche al fatto che il percorso fosse appena iniziato, che il gruppo non fosse ancora molto compatto e che in generale non si avesse ancora un'idea molto chiara di quale sarebbe stata l'impostazione dell'intero percorso. Inoltre, il primo livello si è focalizzato su attività strettamente connesse agli argomenti legati al corso di "Didattica Inclusiva" e "Pedagogia Speciale", con specifico riferimento all'elaborazione di mappe concettuali, ad approfondimenti su argomenti del corso, all'individuazione delle tematiche centrali affrontate nei due corsi, alle domande da porre a se stessi e agli altri sui temi dei corsi. La scelta di avviare il percorso con attività legate agli argomenti per l'esame ha avuto anche l'intento di permettere di «rompere il ghiaccio» in una modalità che fosse sentita come più familiare dagli studenti. Iniziare il percorso con consegne che andassero immediatamente sul personale, sempre in relazione all'esperienza di studio, poteva essere rischioso e sentito con imbarazzo dagli studenti che ancora non si conoscevano in maniera adeguata e che probabilmente sarebbero stati meno propensi a rispondere apertamente. Ad ogni modo, tale questione andrebbe rivista e approfondita nel caso in cui si dovesse riproporre un percorso di questo genere con un altro gruppo di studenti:

«All'inizio quando ho scoperto in che cosa sarebbe consistita la prima missione diciamo mi sono un po' spaventato, mi è sembrato qualcosa di un po' più grande di quello che mi aspettavo, di più impegnativo. E poi invece, le cose sono andate meglio di quanto avrei pensato».

Va inoltre fatto notare che la prima attività che gli studenti sono stati invitati a svolgere sulla piattaforma fosse incentrata su una breve descrizione personale – l'attività infatti era denominata proprio "*Presentiamoci!*" – nella quale si chiedeva di riportare quali fossero le proprie aspettative sul futuro riguardo al percorso di studio e lavorativo. Tuttavia, tale attività, nonostante apparentemente semplice da svolgere, è stata completata nell'immediato soltanto da un numero ridotto di studenti, infatti la maggior parte di loro ha terminato questa attività durante il percorso e, in alcuni casi, soltanto sul finire dello stesso. Tale elemento fa emergere come l'idea di «esporsi», anche con poche righe di presentazione, sia stata percepita dagli studenti con imbarazzo e vergogna, sebbene la presentazione riguardasse strettamente la sfera universitaria e lavorativa.

Al di là di questo aspetto, gli studenti hanno però apprezzato la possibilità di poter condividere i propri pensieri e soprattutto di aver modo di leggere quelli dei propri colleghi, considerando tale aspetto come un'occasione di confronto attraverso cui venire in contatto con il punto di vista dell'altro. Vi è infatti anche la possibilità di riconoscersi nell'altro, comprendendo che spesso le ansie e i timori, in determinate situazioni universitarie, sono condivise da più studenti, sebbene spesso si creda di essere i soli a provare specifici stati emotivi. Come detto precedentemente, in ambito universitario non vi sono numerose esperienze di confronto tra pari e, a parere di una studentessa, ciò rappresenta «una grande perdita». Tuttavia, è bene considerare che, probabilmente, l'elemento che ha permesso di creare un ambiente nel quale fosse possibile confrontarsi in modo adeguato è stato il basso numero di studenti coinvolti nel percorso. Vi era infatti modo di poter leggere tutti gli interventi dei colleghi senza perdersi in un «mare magnum» di post e informazioni, che avrebbero potuto creare anche un certo grado di confusione:

«No, non mi era mai capitato in altri corsi di condividere e leggere gli interventi degli altri, il corso di “Pedagogia Speciale” è l'unico corso che fino ad adesso ci ha dato questa possibilità di interagire l'uno con l'altro. È bello perché hai modo di conoscere l'altro, il suo pensiero, capisci anche che non sei l'unico a porsi delle domande».

«La valutazione è ottima perché non rimani focalizzato solo sulla tua prospettiva, ma anche degli aspetti che non avevi notato prima. È sempre un confronto di idee, è quello l'importante secondo me. All'università questo non si fa spesso perché ognuno studia per conto suo, a parte magari piccoli gruppi che studiano insieme, ma rimangono discorsi legati alla disciplina, non a livello di ansietà o di stati emotivi. Sono riflessioni che fanno bene per affrontare meglio il percorso universitario».

«Per me è una grande perdita che non vi sia spesso questa possibilità, perché non c'è mai un momento di confronto, poi anche il fatto che fossimo poche persone ha aiutato molto a costruire un gruppo, avevi dei punti di riferimento. A tirocinio c'è stata un'attività in cui si doveva commentare un video e potevi leggere i commenti degli altri colleghi e vedere come la pensavano, se si erano soffermati sugli stessi passaggi, secondo me è utile».

«È stato carino perché molto molto spesso magari vedi che le ansie sono le stesse o magari le sensazioni che si provano spesso sono molto simili e suscitate dagli stessi fattori, dalle stesse piccole».

Alcune studentesse hanno dichiarato che leggere gli interventi degli altri colleghi è stato utile anche per osservare l'interpretazione di questi ultimi rispetto alle diverse consegne e per comprendere come svolgerle. In tal senso, dunque, gli interventi dei colleghi sono apparsi utili anche per fornire delle *linee guida* e per indirizzare alcuni studenti sull'impostazione del proprio intervento nel forum. Si è venuto a creare quindi un ambiente all'interno del quale ciascuno studente ha avuto modo di apportare il proprio contributo, anche nell'ottica dell'aiuto reciproco, infatti la cooperazione sembra assumere un ruolo centrale, sebbene culturalmente poco praticata a scuola come nel contesto universitario:

«Io credo sia molto utile poter vedere i commenti degli altri perché ci sono delle attività che ti spazzano, qualcuno le capisce subito, qualcuno non sa come agire, come scrivere, quindi secondo me è molto utile vedere come si sono approcciati gli altri. In alcune attività in cui non sapevo proprio come muovermi o come scrivere, magari anche se utilizzare un linguaggio aulico o più colloquiale, vedendo gli interventi degli altri riuscivo a orientarmi».

Inoltre, alcuni studenti hanno anche utilizzato i materiali presenti all'interno dei forum della piattaforma – in particolare per quanto riguarda il Livello 1 e il Livello 4 – anche nella fase di preparazione dell'esame. Si sono serviti, ad esempio, delle mappe concettuali elaborate sui diversi argomenti del corso, hanno potuto rileggere gli interventi di approfondimento al fine di ripassare determinate tematiche, hanno anche preso visione dei video realizzati dai diversi gruppi per memorizzare il pensiero degli autori presenti nei volumi:

«Per l'esame ho ripreso alcuni materiali per esempio nel Livello 1, le mappe e l'attività sugli argomenti del corso, perché è come se fosse una piccola parte già fatta e mi ha permesso di ripassare».

«È stato utile anche per ricordare, adesso che dovevo ripassare Bollea sono andata a vedere il video. Ho rivisto i video, mi divertivo nel guardarli, ma è un modo per ripassare e poi potevo leggere anche i file del dialogo».

Gli studenti, rispondendo alla domanda “*Quali sono le tue impressioni rispetto alla partecipazione alle attività in piccoli gruppi?*”, hanno fornito un feedback tendenzialmente positivo, riscontrando che far parte di gruppi di lavoro costituiti da un numero ristretto di persone – gli studenti di SFP hanno svolto i lavori prevalentemente in gruppi di tre persone, mentre gli studenti di SDE hanno svolto lavori anche in gruppi di quattro persone – ha

permesso di lavorare in maniera adeguata. Il lavoro di gruppo diviene un'occasione per aiutarsi reciprocamente e un momento di arricchimento grazie allo scambio di conoscenze. Inoltre, ha consentito agli studenti di svolgere le consegne senza dover «sobbarcarsi» di tutto il carico di lavoro, rendendoli tuttavia consapevoli della propria responsabilità e dell'importanza svolta da ognuno di loro per il raggiungimento dell'obiettivo finale del gruppo, elemento che richiama l'approccio del *cooperative learning* (Comoglio & Cardoso, 1996). Anche gli studenti che avevano dichiarato di preferire lo studio individuale a quello svolto in gruppo hanno vissuto questa esperienza in maniera positiva, riscontrando come il fatto che si trattasse di piccoli gruppi rendesse più agevole lo svolgimento delle attività; in più, a parere di alcuni studenti, la forte motivazione dei partecipanti, che hanno deciso di prendere parte all'esperienza in maniera volontaria, ha permesso di svolgere le attività in piccolo gruppo in maniera adeguata, in quanto vi era un reale interesse da parte degli studenti.

Inoltre, alcuni studenti hanno percepito i lavori di gruppo che venivano proposti più come un confronto, rispetto ai lavori di gruppo che vengono svolti normalmente nel corso di laurea di SFP, che sono più incentrati sulla realizzazione di «un prodotto finale accettabile da una valutazione». In questo caso, invece, il lavoro era maggiormente focalizzato sul confronto, «meno compromessi per arrivare a un prodotto finale, più confronto interpersonale». In sintesi, il fatto che gli studenti non lavorassero per ottenere un voto e quindi non fossero soggetti al giudizio del docente li ha fatti sentire maggiormente liberi e ha permesso che non si venissero a creare «conflitti interni», che invece si riscontrano con più frequenza quando si è soggetti a una valutazione:

«Mi sono trovata bene, poi lavorare in gruppo è sempre un vantaggio, ognuno mette in gioco le proprie potenzialità quindi per esempio *studentessa X* era molto brava a recitare, qualcuno magari si concentra su alcuni dettagli e qualcuno si concentra su altri, quindi ognuno mette a disposizione quello che sa fare e questo è sempre una bella cosa».

«Quella in gruppo è stata sicuramente un'esperienza positiva. Poi non hai tutta la responsabilità, però hai la tua parte da svolgere e anche quella è una responsabilità perché senza la tua parte anche il resto del lavoro non può andare avanti».

«Anche se eravamo divisi in gruppi, c'erano comunque sempre momenti di confronto anche tra i gruppi stessi. Poi si era creato un ambiente piacevole, non c'era concorrenza, quindi comunque è stato divertente. Il lavoro di gruppo poi veramente permette di riflettere, si parla, conosci nuove cose».

«Facciamo lavori di gruppo solitamente, però diciamo che questi erano un po' diversi, nel senso che non si trattava di creare un prodotto finale accettabile da una valutazione, si trattava più di un confronto, meno compromessi per arrivare al prodotto finale e più confronto interpersonale. Eravamo più liberi e non si sono creati neanche conflitti interni che magari quando una persona deve essere valutata è più scontrosa nei confronti degli altri, si creano contrasti».

Come illustrato precedentemente, il primo lavoro di gruppo si è focalizzato sullo svolgimento di una ricerca legata ai temi dei corsi di “Didattica Inclusiva” e “Pedagogia Speciale” mediante l'utilizzo delle piattaforme social come Facebook, Instagram e YouTube, che sono state, tra l'altro, le tre piattaforme maggiormente utilizzate anche dagli studenti per il suddetto lavoro. Gli studenti, rispondendo alla domanda *“Prova a descrivere l'esperienza che hai fatto nell'utilizzare le piattaforme social per svolgere una ricerca sui temi di studio. Hai avuto altre esperienze simili?”* hanno affermato di essere abituati soltanto in minima parte ad avvalersi dei social per fini di studio e di utilizzare invece usualmente i motori di ricerca come Google per reperire informazioni. Un dato interessante riguarda proprio la difficoltà che gli studenti hanno dichiarato di aver incontrato nello svolgere tale ricerca. In alcuni casi, infatti, è emerso un certo grado di *disorientamento* e tale elemento ha permesso di riflettere sul fatto che, nonostante i giovani trascorrono una grande porzione del loro tempo sui social, essi non siano però così consapevoli di ciò che queste piattaforme sono in grado di offrire o di come sfruttarle anche per fini che esulino dal puro passatempo:

«No, non mi era mai capitato. Diciamo che all'inizio non avevo ben capito, ho avuto un po' di difficoltà a trovare le informazioni necessarie. Su Internet mi capita di fare ricerca, ma proprio sui social l'ho trovata più difficile come ricerca. Però alla fine ho visto che ci sono varie pagine che si occupano di un argomento specifico, anche su YouTube si sono le lezioni ed è stato utile perché ho scoperto magari pagine interessanti».

«All'inizio che eravamo un po' spiazzate perché nessuno sapeva bene come muoversi, che cosa fare».

«All'inizio non è stato tanto semplice, la mia difficoltà è stata più che altro trovare dei post, delle immagini che riguardassero l'inclusione come la intendiamo noi nel corso, io trovo molte cose specifiche».

«Mi sono anche trovata un po' in difficoltà, perché è talmente vasto il mondo sui social che pur avendo una tematica, si viene sommersi da tantissime informazioni. Quindi inizialmente ero un po' disorientata, però dopo con l'aiuto delle altre siamo riuscite a trovare qualcosa di interessante».

Una studentessa inoltre ha dichiarato che svolgendo la ricerca ha immediatamente pensato ad alcune pagine già seguite su Facebook a cui prima non aveva mai attribuito «un'importanza specifica»; rintracciando in tali pagine materiale utile per il lavoro di gruppo ha così compreso il valore anche educativo di tali piattaforme, considerandole una vera e propria «risorsa». In tal senso quindi la ricerca sui social ha permesso di creare collegamenti con quello che gli studenti hanno sperimentato in via informale, nella loro vita di tutti i giorni; dunque formale, non formale e informale si fondono per dare vita a nuove riflessioni e prospettive. Uno studente in particolare ha affermato di utilizzare i social anche per aiutarsi con lo studio, per esempio approfondendo un argomento relativo a un determinato corso attraverso i video presenti su YouTube. Altri studenti hanno invece tratto spunti di riflessione per la propria futura professione in campo educativo, dichiarando che potrebbero utilizzare i social per scopi didattici anche in classe con i propri alunni:

«Quando ho svolto la ricerca mi è subito venuta in mente la pagina Facebook che avevo visto e rivisto tante volte in precedenza, quindi l'ho subito collegata, però se prima non le avevo mai dato un significato specifico e un'importanza specifica, invece l'ho riconsiderata trovando delle informazioni utili. E questa cosa mi fa capire che i social possano essere utilizzati anche come una risorsa».

«Mi è piaciuto perché alla fine è la nostra quotidianità, sui social ci stiamo sempre ma magari non pensiamo che possano essere utili».

«È stato molto molto utile, perché comunque puoi far emergere aspetti magari più personali e condividerli. Ma poi è stato bello scoprire nuove cose, analizzarle con gli altri con tutti i punti di vista».

«È stata una bella idea quella di provare a reinventarsi nell'utilizzo dei social come strumento costruttivo e non distruttivo. Altre esperienze non direi, abbiamo fatto una ricerca dei materiali nel lavoro di gruppo in un altro corso, però abbiamo cercato su Internet, non sui social».

Il secondo lavoro di gruppo si è focalizzato sulla stesura di un dialogo tra gli autori dei due libri dei corsi e la loro successiva trasposizione in video e, come osservato anche precedentemente, è stata una delle attività maggiormente apprezzate dagli studenti. In risposta alla domanda “*Come è stato per te partecipare alla realizzazione di un video? Hai avuto altre esperienze simili?*” emergono dunque riflessioni prevalentemente positive.

Gli studenti hanno dichiarato che attraverso l’elaborazione del dialogo e la realizzazione del video sia stato possibile fissare e memorizzare i contenuti del corso e nello specifico gli autori scelti; molti hanno affermato di non aver avuto la necessità di ripassare gli autori prima dell’esame. Alcuni studenti hanno considerato tale attività come un modo nuovo e maggiormente coinvolgente di studiare, che consente di stimolare la riflessione ed effettuare collegamenti tra i diversi argomenti di studio. Alcuni hanno dichiarato che potrebbe essere sufficiente elaborare il dialogo, altri hanno invece sottolineato l’utilità della realizzazione del video, in quanto ripetere le battute e ascoltare quelle degli altri rappresenta un modo per ricordare meglio gli argomenti.

Diversi studenti hanno dichiarato inoltre di aver già avuto esperienze legate alla realizzazione di un video in ambito universitario o scolastico, tuttavia nessuno di loro aveva mai creato un dialogo incentrato sul pensiero di diversi autori che sarebbero stati interpretati da loro stessi in un video. Alcuni studenti hanno dichiarato di essere abituati a realizzare video in ambito accademico, per alcuni invece a prevalere sono stati imbarazzo e vergogna nel trovarsi di fronte a una *telecamera*, ma come illustrato precedentemente, tale attività è stata anche finalizzata al superamento di stati emotivi legati all’ansia nell’esposizione orale in pubblico. Sono in particolare gli studenti di SFP ad essere maggiormente abituati a svolgere attività di questo genere all’interno dei diversi corsi, nelle attività laboratoriali o di tirocinio:

«I video sono stati utilissimi proprio per quanto riguarda lo studio, infatti gli autori poi mi sono serviti per l’esame. E gli autori che avevamo scelto non ho dovuto ripassarli per l’esame, mi erano rimasti impressi».

«È stato carino perché comunque tu fai la tua parte, ma devi anche ascoltare gli altri. Poi queste cose le devi sempre fare due o tre volte e quindi anche con la ripetizione qualcosa ti rimane sempre, anche una frase detta in maniera strana».

«Mi ha aiutato perché prima ho lavorato sugli argomenti individualmente, però poi li abbiamo risistemati insieme quindi gli argomenti me li ricordo meglio».

«Realizzare il dialogo mi è servito perché ora mi ricordo il pensiero degli autori. Infatti se una persona avesse più tempo lo potrebbe magari anche sfruttare nello studio, nella pratica quotidiana».

«Per creare il video abbiamo rigirato più volte diverse scene, quindi in qualche modo è un continuo ripetere, che poi porta a imparare».

«L'attività mi ha dato uno spunto per studiare, magari quando si ha più tempo, perché si tratta anche di rendere la cosa più piacevole, potrebbe essere utile anche questa cosa, non ci avevo mai pensato in realtà».

Il lavoro svolto attraverso i social network e in particolar modo la realizzazione del video hanno permesso agli studenti di sperimentare una buona dose di divertimento ed alti livelli di coinvolgimento, dunque hanno costituito attività che ben si collocano all'interno di un contesto di tipo ludiforme e che presentano esse stesse caratteristiche ludiche. Infatti, la ricerca condotta dagli studenti mediante l'utilizzo dei social network ha rappresentato una sfida e allo stesso tempo un momento di condivisione e di collaborazione per il raggiungimento di un obiettivo comune. La realizzazione del video ha costituito una sfida ancor più complessa in quanto gli studenti hanno dovuto mettere in campo una vasta gamma di competenze, quindi utilizzare le nozioni di tipo teorico legate ai corsi di "Pedagogia Speciale" e "Didattica Inclusiva", impiegare la propria creatività e anche le proprie doti comunicative al fine di conseguire il risultato finale, vale a dire la creazione del video, avendo però modo di sperimentare divertimento ed entusiasmo. Dunque, la variabile divertimento è stata fondamentale per rendere l'esperienza di apprendimento degli studenti ancora più significativa, elemento che dimostra quanto le attività ludiche e creative possano essere in grado di promuovere l'acquisizione di competenze negli ambienti di apprendimento anche con studenti che rientrano nella categoria dei giovani adulti.

Dalle risposte alla domanda *“Hai stretto relazioni sociali che pensi di portare avanti nel tuo percorso universitario?”* è emerso che la maggior parte degli studenti ha intenzione o quantomeno spera di proseguire il rapporto intrapreso con alcuni dei colleghi conosciuti all'interno del percorso. Alcuni studenti si conoscevano di vista, soprattutto quelli appartenenti al corso di laurea in SFP, nel quale gli studenti condividono il medesimo piano di studi e, dunque, hanno più facilità di incontrarsi a lezione, mentre nel caso di SDE alcuni

studenti si erano conosciuti in modo superficiale nel corso di “Pedagogia Speciale”. In entrambi i gruppi vi sono studenti che si conoscevano già tra di loro anche avendo un vero e proprio rapporto di amicizia.

La volontà di proseguire il rapporto instaurato in occasione del percorso svolto si è riscontrata in misura maggiore con gli studenti di SFP, probabilmente anche in quanto vi è la consapevolezza che il percorso di studi intrapreso sarà comune anche negli anni a seguire, considerando anche che il Corso di Laurea è di durata quinquennale.

Invece, per quanto riguarda gli studenti di SDE, vi è prevalentemente l'intenzione di rimanere in «buoni rapporti» (per esempio salutarsi nei corridoi, a lezione o quando ci si incontra casualmente), ma senza voler proseguire in modo approfondito la conoscenza – fatta eccezione per coloro che già si conoscevano.

Per quanto concerne le risposte relative alla domanda *“Dai ora una valutazione in termini di significatività e di utilità in merito al confronto con i tutor dei servizi di tutorato e della biblioteca. Pensi che in futuro ti servirai di questi servizi?”* il feedback degli studenti è stato positivo. L'attività, come illustrato anche precedentemente, ha avuto come obiettivo quello di permettere agli studenti di conoscere i servizi di tutorato e la Biblioteca del Dipartimento. Infatti, sulla base dell'impostazione ludica dell'esperienza, gli studenti sono stati invitati a esplorare gli ambienti del Dipartimento al fine di individuare i servizi di tutorato e la Biblioteca; l'*esplorazione*, elemento caratteristico in particolar modo degli Alternate Reality Game, è stato estrapolato ed inserito all'interno del percorso al fine di consentire agli studenti di conoscere in maniera più approfondita il proprio Dipartimento e i servizi da esso offerti.

Come è emerso anche dall'analisi dei dati del questionario QuESU, la conoscenza dei servizi di tutorato da parte degli studenti è minima, spesso gli studenti conoscono soltanto il nome di un determinato servizio. Il servizio più conosciuto risulta lo STUM, invece lo S.Tu.Di. è quello di cui il minor numero di studenti era a conoscenza e allo stesso tempo quello che il maggior numero di studenti crede di utilizzare in futuro per chiedere supporto nella fase di scrittura della tesi di laurea. Una studentessa ha dichiarato che i servizi di tutorato dovrebbero essere maggiormente conosciuti e rappresentare «un punto di riferimento» per gli studenti, parlando anche della sua esperienza positiva con lo STUM durante il primo anno di università e dichiarando però che non era a conoscenza degli altri servizi.

Per quanto riguarda la Biblioteca “Angelo Broccoli”, soltanto alcuni studenti vi erano già stati, invece altri non sapevano dove fosse collocata oppure non avevano mai preso in prestito o in consultazione i volumi presenti nel catalogo.

Invece, durante il percorso gli studenti hanno iniziato a utilizzare alcuni servizi e nello specifico alcuni di loro hanno usufruito del Prestito Portatili di cui si occupano i tutor della Cineteca, anche per lo svolgimento delle attività in piccolo gruppo negli incontri in presenza. Altri, anche in previsione degli esami, hanno deciso invece di prendere in prestito alcuni volumi presso la Biblioteca “Angelo Broccoli”:

«È stato utile perché in realtà non avevo un’idea precisa di come funzionassero. Lo STUM sì, ma non c’ero mai andata, di STUM Formazione Primaria non sapevo l’esistenza. Lo S.Tu.Di., non lo conoscevo, invece è stata una grande scoperta e quindi penso che prima o poi mi servirà. Invece, in biblioteca c’ero già stata».

«Io li conoscevo soltanto di nome quindi è stato utile chiedere informazioni direttamente ai tutor. Credo di utilizzarli, soprattutto il servizio S.Tu.Di.; non conoscevo neanche il Prestito Portatili e in biblioteca non c’ero mai stata».

«È stato utilissimo perché non conoscevo nessun servizio, invece è un aiuto che viene offerto gratuitamente e quindi ne puoi usufruire ed è una cosa positiva per noi, tutti gli studenti dovrebbero conoscerli».

«Di alcuni non sapevo proprio l’esistenza, come per esempio S.Tu.Di. Visto che per noi sarà la prima tesi di laurea avere delle informazioni in più sarà ottimo. Il servizio che conoscevo di più era lo STUM perché l’anno scorso c’ero andata diverse volte. Era l’unico che conoscevo, ma tutti gli altri no».

«La biblioteca la conoscevo, ma non c’ero mai andata, ci sono andata per la prima volta a prendere il libro per l’attività. Dei servizi conoscevo lo STUM, poi quando ho svolto la ricerca ho scoperto che molti di questi servizi si trovavano nello stesso luogo, mi è stato molto utile. Non sapevo che ci fosse lo S.Tu.Di. che ti aiuta con la tesi di laurea e che organizza degli incontri, l’ho trovato veramente utile come servizio».

In merito all’impostazione ludiforme del percorso, nel corso delle interviste sono emersi anche aspetti critici, che ci hanno permesso di riflettere e di aprire diverse questioni. Infatti, rispondendo alla domanda in cui veniva chiesto agli studenti quali fossero gli elementi legati al gioco presenti nel percorso che non li avevano convinti, alcuni di loro hanno dichiarato di

non aver percepito di trovarsi all'interno di un contesto ludico. Tale elemento è probabilmente dovuto al fatto che a ideare tale percorso non sia stato un *game designer* e che dunque vi siano state alcune lacune legate proprio alla progettazione, che non hanno consentito a tutti i *giocatori* di vivere un'esperienza di gioco ottimale. Bisogna inoltre considerare anche il contesto all'interno del quale ha preso luogo il percorso, vale a dire l'ambiente accademico, in cui gli studenti sono generalmente poco abituati a vivere esperienze connesse alla sfera ludica e nel quale quindi probabilmente si sentono anche maggiormente *trattenuti*.

Inoltre, è stato possibile osservare come alcuni studenti abbiano attribuito maggiore importanza all'esperienza nel suo complesso, piuttosto che a elementi come i livelli e i *badge*, che secondo questi studenti hanno svolto una funzione più marginale, rappresentando un qualcosa «in più» che non veniva percepito come rilevante per il percorso e che non rappresentava per loro il vero *motore* dell'esperienza:

«Sinceramente per me il *badge* era una cosa in più, nel senso che mi è piaciuto più il resto».

«Forse questo percorso non l'ho percepito tanto come un gioco, magari di più l'attività del video in cui ci siamo anche divertiti. Il *badge* non l'ho considerato più di tanto».

«In generale non ho percepito l'esperienza come un gioco, anche i livelli non li consideravo molto, consideravo più le varie attività. In realtà l'ho visto più come un percorso continuo, nel senso che non svolgevo le attività per superare il livello».

Ulteriormente, per alcuni studenti, la suddivisione delle attività in livelli è stato percepito come un elemento che li ha *costretti* a rispettare tempi stabiliti in itinere e che non ha permesso loro di svolgere tutte le attività *in autonomia*, dunque secondo tempistiche che sarebbero state loro maggiormente congeniali anche tenendo conto dei diversi impegni universitari.

Infine, è stato chiesto agli studenti di fornire dei suggerimenti rispetto all'esperienza vissuta (“A tuo avviso cosa potrebbe essere migliorato all'interno di questo percorso?”), elementi da prendere in considerazione nel caso in cui l'esperienza debba essere ripetuta con altri studenti. È infatti importante comprendere quali siano stati gli elementi che secondo i partecipanti, che hanno sperimentato il percorso in prima persona, debbano essere migliorati o modificati. Molti studenti si sono trovati *spiazzati* nel rispondere a tale domanda, forse in

quanto poco abituati a dover esprimere un *giudizio* su qualcosa che hanno vissuto in un contesto formale di apprendimento. Nella maggior parte dei casi, gli studenti hanno ritenuto che non vi fossero elementi da modificare, dichiarandosi soddisfatti di quanto sperimentato nel corso dei tre mesi.

Alcuni studenti, invece, hanno affermato che gli incontri avrebbero potuto essere strutturati in maniera differente, per esempio focalizzandosi maggiormente sul dibattito in aula e sull'ascolto reciproco. Uno studente ha fatto notare che le attività sarebbero potute essere incentrate maggiormente sulle tecniche di memoria, lavorando in maniera più specifica sui capitoli e i paragrafi dei testi d'esame, al fine di promuovere l'apprendimento, la fiducia in se stessi e di affrontare l'ansia in previsione dell'esame.

Uno degli elementi che è emerso riguarda la questione *tempo*, vale a dire il dover portare avanti, oltre alle attività proposte nel percorso, i diversi impegni universitari, elemento che ha influito sul modo in cui alcuni di loro hanno vissuto l'esperienza, che ha rappresentato un «impegno ulteriore». Anche partecipare agli incontri in presenza, che si sono tenuti settimanalmente, è stato impegnativo per alcuni studenti. Va ricordato come tuttavia gli studenti non fossero soggetti a valutazione e questo ha permesso anche di vivere l'intera esperienza con maggior leggerezza, nell'accezione positiva del termine; inoltre gli studenti hanno fatto notare che sebbene fosse necessario dedicare del tempo per lo svolgimento delle attività, nella maggior parte dei casi essi riuscivano a portarle a termine senza troppe difficoltà.

Una studentessa ha dichiarato di aver incontrato difficoltà nello svolgere la prima attività del primo livello, elemento che si ricollega a quanto illustrato precedentemente. Infatti, la decisione di impostare le prime attività sugli argomenti di studio è stata percepita con qualche difficoltà dagli studenti, soprattutto in quanto questi ultimi non avevano ancora del tutto chiara la strutturazione del percorso e, come afferma la studentessa, non erano sicuri di poter essere *liberi* nell'esprimersi all'interno dei forum.

Una studentessa ha dichiarato che sarebbe stato utile dedicare più tempo alla realizzazione del video, in modo tale che gli studenti potessero essere anche maggiormente preparati dal punto di vista emotivo, oppure prevedere un incontro specifico in cui venivano fornite indicazioni pratiche sulla recitazione. La studentessa infatti afferma di non essersi sentita completamente a proprio agio di fronte all'*obiettivo*.

Invece una studentessa ha affermato che sarebbe stato opportuno prevedere un numero superiore di livelli, composti però da un numero inferiore di missioni, e soprattutto fare in modo che le missioni dei diversi livelli fossero legate tra di loro, elemento che avrebbe permesso di creare una continuità e di ricordare le diverse tematiche affrontate in modo migliore. Bisogna ricordare che effettivamente tutti i livelli fossero già collegati tra di loro in quanto le loro attività si sono basate sulle sei aree di competenza afferenti al QSA, tuttavia il suggerimento della studentessa risulta particolarmente interessante in quanto permette di comprendere che la connessione tra un livello e l'altro dovrebbe apparire maggiormente evidente. Infatti, ciò che è stato proposto dalla studentessa prevede che le attività di ogni livello siano concatenate tra di loro, di modo che per procedere sia anche necessario far riferimento a quanto precedentemente svolto.

Una studentessa invece ha affermato di aver percepito il *badge* come qualcosa di poco concreto e tangibile, dunque non sfruttabile nella realtà, suggerendo di stabilire una ricompensa meno *astratta*, da poter utilizzare magari nella vita quotidiana all'università:

«Secondo me non c'è nulla da modificare. È stato divertente perché comunque ci sono state tante attività che personalmente non avevo mai fatto, non penso che capiteranno, a meno che non faremo un altro percorso del genere. È stato molto interessante e utile soprattutto».

«Gli incontri in presenza a volte si potevano svolgere in maniera diversa per esempio anche la questione delle risposte alle domande del primo livello si poteva sviluppare in forma di dibattito dal vivo».

«Io almeno non ho avuto difficoltà a seguire le consegne, però ci sono dei periodi in cui è stato più complicato. Magari fare meno incontri in classe perché anche quello è stato bello per costruire l'ambiente, però è stato impegnativo. Comunque è stata una bella esperienza. Mi è mancata quando è finita, mi sono dispiaciuta! È una cosa diversa!».

«Secondo me dovrebbero esserci più livelli con all'interno meno missioni, due al massimo. Anche livelli collegati tra di loro, dove magari vedi anche un collegamento con quello che hai fatto prima, secondo me aiuta a ricordare meglio gli argomenti che abbiamo affrontato».

Gli aspetti critici che sono emersi dalle interviste in riferimento alla presenza di elementi di derivazione ludica e videoludica all'interno del percorso, così come i suggerimenti forniti

dagli studenti, ci hanno permesso di riflettere sulle possibili modifiche e migliorie da apportare a un percorso di questo genere nelle future ricerche.

Complessivamente, possiamo comunque affermare che il feedback degli studenti è stato positivo sia per quanto concerne le attività svolte durante l'esperienza sia per quanto riguarda l'introduzione di elementi legati alla dimensione ludica, con particolare riferimento alla gamification, in quanto tali elementi sono stati apprezzati dalla maggior parte degli studenti e hanno reso l'esperienza maggiormente piacevole e coinvolgente. Ciò ci permette di avvalorare quanto emerso dalla letteratura di riferimento in merito all'impiego della gamification per la promozione dell'apprendimento e della partecipazione degli studenti all'interno dei contesti universitari (Sánchez-Carmona, Robles & Pons, 2017; Andriamiarisoa, 2018; Bajko, *et al.*, 2016; Leaning, 2015; Lam, Hew & Chiu, 2018; O'Donovan, Gain & Marais, 2013; Elshiekh & Butgerit, 2017).

1.2 Indagine conclusiva sulla ricaduta del modello ludiforme sulla media dei voti e sulla preparazione degli esami

Nel mese di settembre 2019, è stata condotta una breve indagine che ha avuto l'obiettivo di rilevare alcuni aspetti legati all'ipotesi iniziale, ossia che attraverso la partecipazione al percorso fosse possibile osservare un miglioramento nella media dei voti degli studenti e che tale percorso potesse influire in maniera positiva sulla modalità di preparazione degli esami. Sono quindi state poste le seguenti domande agli studenti che hanno partecipato all'esperienza:

1. Rispetto alla sessione estiva e autunnale dell'anno accademico precedente (2017-18), la media dei voti conseguita agli esami di questo anno accademico (2018-19) fino alla sessione di esami appena conclusa è:

- A. rimasta la stessa*
- B. aumentata*
- C. diminuita*

2. Ritieni che la partecipazione all'esperienza abbia influito sulla preparazione degli esami sostenuti (in generale per tutti gli esami sostenuti a seguito dell'esperienza) in queste due sessioni dell'anno accademico 2018-19:

- A. moltissimo*
- B. molto*

- C. poco
- D. per niente

Gli studenti che hanno risposto alle due domande sono stati diciassette su diciannove. In relazione alla prima domanda, è stato possibile osservare quanto segue:

- sette studenti hanno dichiarato che la media dei voti degli esami è *aumentata*;
- nove studenti hanno dichiarato che la media dei voti degli esami è *rimasta la stessa*;
- uno studente ha dichiarato che la media dei voti degli esami è *diminuita*.

In relazione alla seconda domanda, invece, le risposte sono state le seguenti:

- uno studente ha dichiarato che la partecipazione ha influito *moltissimo* sulla preparazione degli esami;
- nove studenti hanno dichiarato che la partecipazione ha influito *molto* sulla preparazione degli esami;
- sei studenti hanno dichiarato che la partecipazione ha influito *poco* sulla preparazione degli esami.
- uno studente che ha dichiarato che la partecipazione non ha influito affatto sulla preparazione degli esami.

Dunque, in riferimento alla possibilità che attraverso la partecipazione al percorso si potesse rilevare un miglioramento nella media dei voti riportati agli esami, si osserva un dato positivo, sebbene non significativo, relativo al miglioramento della media dei voti da parte di sette studenti.

Invece, in riferimento alla possibilità che la partecipazione al percorso potesse influire nella preparazione degli esami, si osserva un dato maggiormente positivo, infatti su diciassette studenti, dieci hanno dichiarato che tale percorso ha influito nella preparazione degli esami. I dati ottenuti a seguito dell'indagine supportano, seppur soltanto in parte, l'ipotesi che la partecipazione alle attività del modello ludiforme da parte degli studenti abbia influito positivamente sulla media dei voti e sulla preparazione degli esami. In particolar modo, i dati legati al miglioramento della media dei voti appaiono ancora piuttosto deboli. Inoltre, tali dati si riferiscono a un periodo di tempo limitato, infatti è stato possibile svolgere

osservazioni soltanto in riferimento agli esami sostenuti dagli studenti durante la sessione estiva e autunnale del'A.A. 2018/2019. Sarebbe quindi necessario svolgere un'indagine che prenda in considerazione un periodo di tempo più prolungato per ottenere esiti maggiormente attendibili.

Tale quadro conclusivo, che è stato utile al fine di ottenere un ulteriore feedback da parte degli studenti che hanno preso parte allo studio pilota, può consentire di operare delle riflessioni legate a eventuali modifiche nella strutturazione delle attività, anche sulla base dei suggerimenti forniti dagli studenti nel corso delle interviste finali, e da prendere in considerazione nel momento in cui il modello verrà testato su un campione più ampio.

Discussione dei risultati e Conclusioni

In questa sezione finale della tesi, sono discussi i risultati raggiunti attraverso la presente ricerca, prendendo in considerazione la fase di try-out, le interviste svolte con gli esperti, i dati raccolti attraverso i questionari, le interviste iniziali e finali svolte con gli studenti e l'indagine conclusiva.

Facendo riferimento alla fase di try-out, che ha rappresentato uno stadio iniziale e introduttivo allo studio pilota condotto successivamente, è possibile svolgere alcune considerazioni. In primo luogo, i Laboratori di Scienze della Formazione Primaria rappresentano un'opportunità per gli studenti di confrontarsi con attività pratiche e svolte principalmente in gruppo durante le quali essi hanno modo di acquisire competenze utili per il loro futuro professionale. Nel caso specifico dei due Laboratori presentati all'interno di questa tesi, gli studenti hanno potuto confrontarsi con tematiche legate all'adozione dei videogiochi (in particolare dei serious game), della gamification e degli Alternate Reality Game nell'ambito didattico. Nel Laboratorio di "Tecnologie Didattiche" le studentesse⁸⁷ hanno avuto modo di cimentarsi nella *progettazione* di un serious game destinato ad alunni della scuola dell'infanzia e primaria, definendone la storia, i personaggi, le modalità di gioco, gli obiettivi di apprendimento. Nel Laboratorio di "Pedagogia e Didattica Speciale 2" invece, gli studenti hanno potuto svolgere una riflessione legata alla propria esperienza in ambito universitario, entrare in contatto con i servizi di tutorato del Dipartimento e in ultimo, proprio partendo dalle difficoltà incontrate più di frequente nel loro percorso di studi, *progettare* un servizio da utilizzare in ambito universitario che presentasse alcune delle caratteristiche derivate dai videogiochi, dalla gamification e dagli Alternate Reality Game. In entrambi i Laboratori, il feedback degli studenti è stato positivo, sia in riferimento alla tematica affrontata, che ha suscitato interesse, sia dal punto di vista delle attività svolte, che hanno permesso loro di riflettere su aspetti che li riguardano da vicino. I videogiochi infatti sono media particolarmente utilizzati da bambini e ragazzi, dunque, in quanto futuri insegnanti, gli studenti hanno anche il compito di conoscerne le caratteristiche e le potenzialità, oltre che agli aspetti critici, per un possibile loro impiego nei contesti di apprendimento. Allo stesso

⁸⁷ Si ricorda che al Laboratorio di "Tecnologie Didattiche" ha partecipato un gruppo composto da sole studentesse.

tempo, *progettare* in maniera collaborativa un serious game ha permesso alle studentesse di mettere immediatamente in campo le conoscenze teoriche apprese all'interno del Laboratorio e di diventare *designer*. Nel secondo Laboratorio, è stato possibile osservare un riscontro positivo legato alla possibilità di ideare servizi finalizzati a migliorare particolari ambiti della didattica caratterizzati dalla presenza di elementi tipicamente ludici e videoludici. In tal senso, sebbene il numero di videogiocatori/videogioiatrici fosse piuttosto ridotto, l'introduzione di tali elementi all'interno della didattica in ambito universitario è sembrata essere un'idea supportata e apprezzata dagli studenti stessi.

Le interviste e le conversazioni svolte con esperti e docenti che si occupano di tematiche legate all'adozione della gamification e più in generale di elementi mutuati dal gioco nei diversi contesti ha permesso di ottenere una panoramica maggiormente approfondita in merito all'impiego della gamification nel nostro Paese. È emerso come negli ultimi anni sia le aziende sia realtà del settore pubblico si stiano avvicinando sempre di più a tale approccio, che permette di ottenere diversi vantaggi in termini di promozione del coinvolgimento e dell'interesse dei soggetti. Emerge inoltre come vi sia un crescente interesse rispetto alla qualità dei prodotti videoludici e delle soluzioni gamificate da parte dei committenti. Appare infatti importante il possesso di competenze legate al *game design*, all'*instructional design* e allo *storytelling* per realizzare per esempio serious game realmente efficaci, e anche predisporre interventi di gamification richiede una vasta gamma di competenze. In generale, all'interno dei contesti di apprendimento la gamification risulta apprezzata dagli studenti, generando effetti positivi, tuttavia è necessario calibrare l'utilizzo di determinate dinamiche che possono per esempio far prevalere la componente competitiva e dunque mettere in secondo piano gli obiettivi di apprendimento.

La somministrazione del *Questionario sulle Strategie di Apprendimento* (Pellerey & Orio, 1996) e dello *Zimbardo Time Perspective Inventory* (Zimbardo & Boyd, 1999; Tr. it 2009), avvenuta nella fase che ha preceduto lo svolgimento delle attività del modello ludiforme, ha permesso di promuovere negli studenti dei Corsi di Laurea in Scienze dell'Educazione e Scienze della Formazione Primaria (sia coloro che hanno preso parte allo studio pilota sia a coloro che invece hanno soltanto compilato i questionari) la riflessione rispetto alle proprie strategie di apprendimento e alla prospettiva temporale. Infatti, attraverso la compilazione

dei questionari, gli studenti hanno potuto osservare i punteggi ottenuti nei diversi fattori e rilevare le criticità possedute attraverso il profilo elaborato dalla piattaforma *competenzestrategiche.it* e nel quale gli studenti hanno anche potuto ricevere suggerimenti operativi legati al possibile superamento delle diverse criticità.

In seguito, il riscontro riguardante la compilazione dei due questionari, ottenuto dagli studenti selezionati per la partecipazione alle attività del modello nel corso delle interviste iniziali, è stato positivo, infatti gli studenti hanno dichiarato che tali strumenti rappresentano utili risorse per riflettere sulle proprie modalità di vivere l'esperienza di studio.

Inoltre, mediante le correlazioni effettuate tra i fattori del QSA e i fattori dello ZTPI e i fattori del QSA e la media dei voti degli esami sono emersi risultati in linea con ricerche svolte precedentemente (Margottini, 2017a,b; Margottini & Rossi, 2017; Margottini, La Rocca & Rossi, 2017; Rossi, 2018; La Rocca, Margottini & Capobianco 2014). Infatti l'autoregolazione (C2), la volizione (A2) e il possesso di strategie elaborative (C1), l'autointerrogazione (C7), l'utilizzo di organizzatori semantici (C5) e un *locus of control* interno (A3) sono fattori che appaiono positivamente correlati all'orientamento al futuro (F); allo stesso modo il possesso di adeguate strategie elaborative (C1), la volizione (A2), l'autointerrogazione (C7) e la percezione di competenza (A6) correlano in maniera positiva con il rendimento accademico.

Al contempo, i dati ricavati attraverso la somministrazione del *Questionario sull'Esperienza di Studio Universitario* (QuESU-Marsano & Bocci, n.p.) hanno permesso di ottenere un quadro più approfondito sulle caratteristiche degli studenti, ad esempio in riferimento alla frequenza delle lezioni, alla media dei voti, agli esami sostenuti, alle difficoltà incontrate durante il percorso di studi. In particolare, è emerso che il grado di conoscenza dei servizi di tutorato e della Biblioteca del Dipartimento risulta piuttosto limitato tra gli studenti dei due Corsi di Laurea, elemento che suggerisce uno scarso interesse da parte degli studenti nei confronti dei servizi messi a disposizione dall'Università, che rappresentano invece utili risorse per il percorso di studi.

Per quanto concerne invece lo studio pilota legato alla realizzazione di un modello ludiforme di supporto alla didattica per l'accompagnamento allo studio universitario, vengono presentati i risultati ottenuti a seguito del suo svolgimento, i suoi limiti e le prospettive di ricerca future.

- *L'introduzione di elementi ludici e videoludici all'interno di un set di attività legato alla promozione delle competenze strategiche per l'apprendimento può supportare tale processo, rendendolo maggiormente coinvolgente?*
- *Quali sono le reazioni degli studenti all'introduzione di elementi ludici e videoludici in un percorso di apprendimento in ambito universitario?*

Come illustrato precedentemente, il modello ludiforme realizzato nell'ambito della presente ricerca si è basato sulle sei aree di competenza del *Questionario sulle Strategie di Apprendimento* (Pellerey & Orio, 1996) e ha fatto riferimento in particolar modo alle schede operative per i processi di apprendimento elaborate da Enrica Ottone (2014). Si è realizzato quindi un percorso, della durata di tre mesi, che ha previsto l'introduzione di elementi legati alle dimensioni del gioco, del videogioco, della gamification e degli Alternate Reality Game e che è stato attuato in modalità *blended*, quindi sia attraverso la piattaforma *Formonline* sia mediante la predisposizione di incontri settimanali in presenza.

Ricordiamo che tale progetto di ricerca ha rappresentato uno studio pilota, che ha visto la partecipazione di un basso numero di studenti; tale elemento ha permesso quindi di testare su piccola scala una modalità ulteriore di tutorato didattico finalizzato ad accompagnare nello studio gli studenti che hanno incontrato alcune difficoltà nel loro percorso universitario.

Ciò che è emerso dall'intervista-colloquio individuale finale svolta con gli studenti al termine delle attività e dall'indagine conclusiva ha permesso di ottenere un quadro complessivo degli aspetti che hanno ottenuto un riscontro positivo, ma anche di quelli che sono risultati più critici.

In primo luogo è stato possibile osservare che il percorso, nel suo complesso, è stato percepito come utile per la preparazione degli esami di "Didattica Inclusiva" e "Pedagogia Speciale", i due corsi all'interno dei quali si è realizzata la selezione del campione che ha preso parte allo studio pilota. Quanto svolto all'interno del percorso ha infatti consentito agli studenti di approfondire tematiche legate ai due corsi, con attività sia individuali sia di gruppo che hanno previsto l'utilizzo dei testi d'esame e che quindi hanno permesso agli studenti di studiare in itinere determinati argomenti del programma.

Durante il percorso, gli studenti hanno mostrato apprezzamento nello specifico per alcune attività svolte, che sono tornate loro particolarmente utili ai fini dell'esame. In riferimento al primo livello, gli studenti hanno dichiarato di aver utilizzato, anche per la preparazione degli esami sostenuti a seguito del percorso, le mappe concettuali. Infatti, tale strumento, adottato da pochi degli studenti partecipanti, è risultato invece utile per diversi di loro, che hanno potuto osservare come il suo impiego nella fase di studio sia stato proficuo anche per gli esami. Anche gli approfondimenti legati a specifici temi del corso hanno rappresentato una risorsa utile nella fase di ripasso, così come le domande poste a se stessi e ai propri colleghi sempre all'interno del forum del primo livello e le successive risposte fornite in piccoli gruppi o coppie ha permesso agli studenti di analizzare alcuni dei temi del corso. Dunque, attraverso tali attività è stato possibile promuovere lo sviluppo di adeguate *strategie elaborative*, incoraggiare l'utilizzo degli *organizzatori semantici* per l'attività di studio e favorire i processi di *autointerrogazione* che risultano importanti per l'apprendimento.

Una delle attività maggiormente apprezzate è stata quella legata all'elaborazione del dialogo tra i diversi autori presenti nei testi d'esame e la successiva realizzazione del video, che ha permesso agli studenti di rapportarsi ai temi di studio in modo nuovo e maggiormente coinvolgente; attraverso questa attività gli studenti hanno quindi potuto approfondire le prospettive dei diversi autori e trarre vantaggi per la preparazione dell'esame. In tal senso, si è promosso il lavoro *collaborativo*, ma anche l'utilizzo di *strategie elaborative* per effettuare collegamenti tra il pensiero dei diversi autori.

Un'altra attività molto apprezzata è stata quella relativa sul metodo di studio, che ha rappresentato un'opportunità di confronto per gli studenti, i quali hanno mostrato un interesse nel mettere in relazione il proprio metodo di studio con quello dei propri colleghi e che, in diversi casi, hanno deciso di fare loro strategie adottate dai propri colleghi anche per la preparazione degli esami.

Attraverso la ricerca condotta attraverso i social network, gli studenti hanno avuto modo di osservare tali piattaforme da un diverso punto di vista, riconoscendone l'utilità anche per fini legati allo studio; l'attività ha favorito l'utilizzo di *strategie elaborative* e il lavoro *collaborativo*, infatti gli studenti hanno fatto riferimento in alcuni casi a quanto già conosciuto sui diversi social sulla base della loro esperienza personale, hanno poi realizzato una presentazione con i risultati delle ricerche svolte da ognuno dei componenti dei gruppi.

La presentazione di tale ricerca da parte degli studenti di fronte ai propri colleghi è stata occasione per affrontare gli *stati emotivi* connessi all'esposizione orale in pubblico.

Il percorso inoltre ha consentito agli studenti di riflettere sulle modalità di vivere l'esperienza di studio, nell'ottica dell'autovalutazione delle strategie adottate, anche mediante il confronto con i propri colleghi. Riflettere, in questo senso, risulta fondamentale per gli studenti in quanto permette loro di analizzare il proprio modo di agire in relazione alle attività di studio in ambito universitario, anche in riferimento alla sfera affettivo-motivazionale, oltre che cognitiva. In tal senso, la possibilità di condividere le proprie riflessioni nei forum predisposti all'interno della piattaforma *Formonline* ha rappresentato un elemento particolarmente apprezzato dagli studenti, che sono generalmente poco abituati alla condivisione di riflessioni di questo genere con i propri colleghi. La presenza di un basso numero di studenti nei due gruppi (SDE e SFP) ha permesso agli studenti di poter leggere tutti gli interventi dei colleghi senza difficoltà, talvolta riconoscendosi anche nelle esperienze altrui. Le riflessioni condotte dagli studenti nell'ambito di tale percorso hanno riguardato la *difficoltà di concentrazione* nello studio, con riferimento anche all'*autoregolazione* e al *disorientamento*, gli stati emotivi (*ansietà di base* e *interferenze emotive*) sperimentati nello svolgimento delle attività di studio, il proprio *stile attributivo* (*locus of control*), che risulta anche legato alla *percezione della propria competenza*, la *volizione* e la *mancaza di perseveranza*. Attraverso tali riflessioni, gli studenti hanno avuto modo di svolgere «un'autovalutazione dei propri modi di agire e reagire» (Pellerey, 2006, p. 132) nel contesto di apprendimento e come affermano alcuni studenti hanno avuto l'opportunità di *migliorare* e di *porsi delle domande* sull'esperienza di studio nel suo complesso. In tal senso quindi le attività hanno stimolato processi di autoriflessione, e, in alcuni casi, gli studenti hanno apportato cambiamenti nel loro modo di vivere il proprio percorso di apprendimento.

Inoltre, le attività legate alla conoscenza dei servizi di tutorato e della Biblioteca del Dipartimento hanno incontrato il consenso degli studenti, i quali sono entrati in contatto con servizi che nella maggior parte dei casi non conoscevano e che invece rappresentano una valida risorsa per il loro percorso di studi in ambito universitario.

Infine, è bene considerare che gli studenti hanno dichiarato di aver sperimentato un certo grado di *divertimento*, soprattutto nei lavori svolti in piccolo gruppo, dichiarando di aver percepito di trovarsi all'interno di un *ambiente piacevole*. In tal senso, rispetto al *fil rouge*

che ha guidato tale esperienza, gli elementi legati al gioco e al videogioco che hanno ricevuto maggior apprezzamento da parte degli studenti sono stati i livelli, le regole, le *deadline* e i *badge*.

È possibile dunque affermare che le ricadute positive legate alla promozione delle competenze strategiche per l'apprendimento negli studenti che hanno incontrato alcune difficoltà nella loro esperienza di studio e che sono state rilevate nella presente ricerca siano state generate dalla presenza di elementi legati al gioco, al videogioco, alla gamification e agli Alternate Reality Game all'interno del percorso presentato?

Rappresentando questo uno studio pilota condotto su piccola scala, non vi sono evidenze scientifiche significative che tale risultato sia stato generato anche dalla presenza di elementi ludici e videoludici. Infatti, lavorare all'interno di un set di attività (Ottone, 2014) basato sulle sei aree di competenza del *Questionario sulle Strategie di Apprendimento* (QSA-Pellerey & Orio, 1996), strumento validato e utilizzato da anni, è sicuramente stato un elemento che ha ricoperto un ruolo determinante in questo senso.

Tuttavia, la presenza di elementi legati al gioco e al videogioco è stata accolta in modo positivo dalla maggioranza degli studenti, i quali hanno apprezzato di trovarsi all'interno di un percorso suddiviso in *livelli*, che ha fornito loro un senso di *progressione*, caratterizzato dalla presenza di *regole* e *limiti temporali*, nel quale essi hanno ricevuto rinforzi positivi rappresentati dai *feedback* e dai *badge*, che ha permesso loro di raggiungere *obiettivi chiari*, mediante lo svolgimento di lavori individuali e di gruppo, e di trovarsi all'interno di un *ambiente piacevole* e in cui si è sperimentato anche *divertimento*. Infatti, la presenza dell'elemento ludico non *toglie* nulla all'esperienza di apprendimento, al contrario è un elemento può consentire di innalzare i livelli di coinvolgimento e di interesse da parte degli studenti. Pertanto, riteniamo che tutti questi elementi abbiano rappresentato alcuni dei fattori che hanno concorso al raggiungimento dei risultati riportati nella presente tesi.

- *È possibile osservare un miglioramento nella media dei voti degli esami degli studenti a seguito della partecipazione al percorso?*
- *È possibile osservare ricadute positive sulle modalità di preparazione degli esami da parte degli studenti che hanno preso parte al percorso?*

L'indagine conclusiva, condotta nel mese di settembre 2019, ha avuto l'obiettivo di dare risposta alle ipotesi iniziali, ossia che attraverso lo svolgimento delle attività del modello ludiforme sarebbe stato possibile osservare delle ricadute positive sulla media dei voti degli esami degli studenti e sulla loro preparazione degli esami.

Le risposte ricevute dagli studenti sono state diciassette su diciannove e i dati ottenuti evidenziano un miglioramento della media dei voti degli esami – sostenuti nelle due sessioni successive al periodo di svolgimento delle attività del modello ludiforme (quindi la sessione estiva e autunnale) – rispetto a quella ottenuta nelle sessioni dell'anno accademico precedente (2017/2018) per una parte degli studenti che hanno preso parte al percorso, nello specifico per sette studenti.

Per quanto concerne invece le ricadute sulla preparazione degli esami, emergono dati maggiormente incoraggianti, in quanto dieci studenti hanno dichiarato che il percorso svolto ha influito nella preparazione degli esami sostenuti nelle due sessioni sopraindicate.

Tali dati fanno riferimento a un periodo di tempo limitato in quanto è stato possibile indagare tali aspetti soltanto relativamente alla sessione estiva e autunnale del'A.A. 2018/2019, dunque, al fine di poter ottenere risultati maggiormente attendibili, sarebbe necessario un periodo di osservazione più ampio.

- *Tale modello ludiforme può costituire una forma ulteriore di tutorato didattico in ambito universitario per gli studenti che incontrano alcune difficoltà nel percorso di studi?*

Quanto emerso nella presente ricerca ci fa credere che il modello ludiforme realizzato possa rappresentare una risorsa utile per gli studenti e costituire un *prototipo* su cui basare ulteriori azioni volte alla promozione delle competenze strategiche per l'apprendimento degli studenti che incontrano alcune difficoltà nel proprio percorso di studi in ambito universitario. I servizi di tutorato svolgono un ruolo importante all'interno del contesto universitario e la proposta di un modello ludiforme di supporto alla didattica basato su attività (Ottone, 2014) legate alle sei aree di competenza del *Questionario sulle Strategie di Apprendimento* (QSA-Pellerey & Orio, 1996) può consentire di promuovere negli studenti le competenze strategiche che risultano fondamentali «per dirigere se stessi nello studio e nel lavoro» (Pellerey, 2006).

La ricerca qui presentata mostra alcuni limiti come il basso numero di studenti coinvolti e la mancanza di competenze specifiche legate al *game design* e all'*instructional design* da parte della scrivente. In tal senso, le interviste/conversazioni, svolte con docenti e professionisti che operano nel settore e che hanno esperienze legate all'impiego della gamification e più in generale dell'elemento ludico nei contesti di apprendimento, hanno apportato un valido contributo per la predisposizione del modello ludiforme, sebbene alcuni dei suggerimenti forniti non abbiano poi trovato applicazione all'interno delle attività del percorso.

Nel futuro, sarebbe quindi auspicabile avvalersi, anche nella fase operativa, di una o più figure che abbiano già esperienza in questo campo al fine di progettare percorsi ancor più efficaci e coinvolgenti, eventualmente considerando anche l'adozione di piattaforme e/o App maggiormente sofisticate e appositamente concepite per l'attuazione di esperienze gamificate.

Ad ogni modo, è bene considerare che il presente studio pilota è stato realizzato a *costo zero* e, prevedendo l'utilizzo della piattaforma Moodle, che come illustrato precedentemente è la piattaforma più utilizzata per l'*e-learning*, ha rappresentato anche un modo per verificare se istituzioni educative e formative come Università e scuole, attraverso l'adozione degli strumenti a loro disposizione, possano realizzare esperienze di apprendimento basate su approcci alternativi.

Futuri studi, che dovranno essere condotti su un campione più ampio e in maniera sistematica, potranno permettere di esplorare in maniera ulteriore tale campo di ricerca, andando a valutare gli effetti derivati dall'impiego del modello ludiforme anche sul lungo periodo. Inoltre, anche sulla base dei suggerimenti forniti dagli studenti nel corso delle interviste finali, potrebbero essere previste delle variazioni legate all'organizzazione delle attività, in particolar modo quelle da svolgere in piccolo gruppo.

Ulteriormente, per quanto concerne la scelta del campione che ha preso parte alle attività del modello ludiforme, siamo consapevoli che vi sia stato un limite, infatti non si è fatto riferimento agli studenti iscritti al primo anno di università che, come noto dalla letteratura presente sul tema (Harvey, Drew & Smith, 2006; Larsen, Sommersel & Larsen, 2013; Tinto, 1982), sono coloro che presentano più elevati livelli di rischio per ciò che concerne l'abbandono degli studi universitari. Infatti, come esplicitato nei capitoli precedenti, nel presente studio pilota abbiamo preso in considerazione gli studenti iscritti al secondo anno

dei Corsi di Laurea in Scienze dell’Educazione e Scienze della Formazione Primaria e frequentanti i corsi di “Pedagogia Speciale” e “Didattica Inclusiva”, entrambi tenuti dal Prof. Bocci (docente guida della scrivente nell’ambito della presente ricerca di dottorato). Questi studenti sono stati selezionati per prendere parte alle attività del modello ludiforme sulla base dei profili emersi a seguito della compilazione del *Questionario sulle Strategie di Apprendimento* (QSA – Pellerey & Orio, 1996) in quanto presentavano caratteristiche in linea con il profilo dello *studente disorientato* (Margottini, La Rocca & Capobianco, 2014). Inoltre, si sono presi in considerazione anche i dati emersi a seguito della compilazione dello *Zimbardo Time Perspective Inventory* (ZTPI – Zimbardo & Boyd, 1999; Tr. it. Riccucci 2009), nello specifico le criticità riportate nelle dimensioni del futuro, del presente edonista e fatalista, e del *Questionario sull’Esperienza di Studio Universitario* (QuESU – Marsano & Bocci, n.p.), in particolar modo la media dei voti degli esami, che per coloro che hanno preso parte alle attività era compresa tra il 21 e il 26. Dunque, sebbene i 19 studenti selezionati abbiano deciso di partecipare in maniera volontaria al percorso proposto, manifestando quindi buoni livelli di motivazione e propensione all’impegno da riporre nelle attività, sulla base di quanto emerso dalla compilazione dei questionari sopraccitati hanno riportato diverse criticità e pertanto hanno rappresentato un campione che abbiamo ritenuto idoneo per il presente studio pilota. Va anche detto, altresì, che tra i nostri scopi principali vi era quello di verificare la plausibilità di questo modello ludiforme di supporto alla didattica piuttosto che allo stato attuale il suo impatto in termini di validità nel determinare modifiche sostanziali in chi ne ha usufruito. Ad ogni modo, nelle prospettive di ricerca future, sarebbe auspicabile coinvolgere nello svolgimento delle attività gli studenti iscritti al primo anno di università con difficoltà di frequenza e di acquisizione di CFU al fine di comprendere più nel dettaglio gli effetti del modello ludiforme su questo specifico campione e dunque ottenere un quadro maggiormente approfondito sul tema.

Inoltre, all’interno del presente studio pilota ci siamo domandati se il modello ludiforme qui proposto potesse rappresentare una forma ulteriore di tutorato didattico in ambito universitario per gli studenti che hanno incontrato alcune difficoltà nel proprio percorso di studi. Al fine di rispondere a tale domanda di ricerca, abbiamo preso in considerazione nello specifico il percorso intrapreso con i 19 studenti che hanno preso parte alle attività, concentrando quindi la nostra attenzione sui risultati qualitativi emersi a seguito delle interviste finali svolte proprio con gli studenti. In tal senso, un limite della presente ricerca

riguarda il fatto che non sia stato analizzato il ruolo dei docenti e dei tutor, in quanto tali figure non sono state chiamate a svolgere un ruolo attivo all'interno delle attività del modello ludiforme – se non quando gli studenti si sono recati presso i servizi di tutorato del Dipartimento per svolgere delle brevi interviste ai tutor. Infatti, all'interno dello studio pilota la ricercatrice ha svolto il ruolo della tutor per gli studenti coinvolti nelle attività del modello, rappresentando il punto di riferimento sia per quanto concerne gli incontri in presenza sia per le comunicazioni avvenute attraverso la piattaforma Formonline. Sappiamo come invece le figure dei docenti e dei tutor svolgano un ruolo cruciale all'interno delle forme di tutorato didattico in ambito universitario (Torre, 2006; Da Re, 2017); pertanto nelle prospettive di ricerca future sarà certamente necessario coinvolgere nell'applicazione del modello ludiforme anche tali attori della didattica, i quali consentiranno una più agevole e capillare messa in campo delle attività del modello stesso. Inoltre, il coinvolgimento di tutti gli attori della didattica costituisce una variabile importante affinché sia possibile analizzare in modo più approfondito i punti di forza e i punti di criticità del modello ludiforme e di studiarne in maniera dettagliata gli effetti sull'apprendimento.

La presente ricerca, pertanto, ha permesso di riflettere sui possibili vantaggi derivati dall'impiego degli elementi legati alle dimensioni del gioco, del videogioco, della gamification e degli Alternate Reality Game all'interno di un percorso legato alla promozione delle competenze strategiche per l'apprendimento negli studenti che hanno incontrato alcune difficoltà nel loro percorso di studi, agendo nella prospettiva di un apprendimento che possa durare per tutto il corso della vita (Alberici, 2008).

Bibliografia

(Tutti i siti sono stati consultati l'ultima volta il 13 gennaio 2020)

- Abella-García, V., Delgado-Benito, V., Ausín-Villaverde, V., & Hortigüela-Alcalá, D. (2019). To Tweet or Not to Tweet: Student Perceptions of the Use of Twitter on an Undergraduate Degree Course. *Innovations in Education and Teaching International*, 56(4), 402-411.
- Abt, C. (1970). *Serious games*. New York: Viking Press.
- Adachi, P. J. C. & Willoughby, T. (2016). The Longitudinal Association between Competitive Video Game Play and Aggression among Adolescents and Young Adults. *Child Development*, 87(6), 1877-1892.
- AESVI (Associazione Editori Sviluppatori Videogiochi Italiani). (2019). *I videogiochi in Italia nel 2018. Dati sul mercato e sui consumatori*. Estratto da <https://tinyurl.com/y46yepvk>
- AESVI (Associazione Editori Sviluppatori Videogiochi Italiani) & Nielsen (2019). *Rapporto sugli esports in Italia 2019*. Estratto da <https://tinyurl.com/yxkyg3o5>
- Afreen, R. (2014). Bring Your Own Device (BYOD) in Higher Education: Opportunities and Challenges. *International Journal of Emerging Trends & Technology in Computer Science*, 3(1), 233-236.
- Aharony, N., & Zion, A. (2019). Effects of WhatsApp's Use on Working Memory Performance Among Youth. *Journal of Educational Computing Research*, 57(1), 226-245.
- Akcay, H. (2017). Constructing Concept Maps to Encourage Meaningful Learning in Science Classroom. *Education*, 138(1), 9-16.
- Alabbasi, D. (2018). Exploring Teachers Perspectives towards Using Gamification Techniques in Online Learning. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 17(2), 34-45.
- Alberici, A. (2008). *La possibilità di cambiare. Apprendere ad apprendere come risorsa strategica per la vita*. Milano: Franco Angeli.
- Alessandrini, G. (2007). Apprendimento e conoscenza. In G. Alessandrini (a cura di), *Comunità di pratica e società della conoscenza* (pp. 15-30). Roma: Carocci.
- Alinovi, F. (2011). *Game start! Strumenti per comprendere i videogiochi*. Milano: Springer.

- Altura, G. J., & Curwood, J. S. (2015). Hitting Restart: Learning and Gaming in an Australian Classroom. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 59(1), 25-27.
- Aluko, S. O. (1994). *The Impact of Student-Faculty Informal Interpersonal Relationships on Intellectual and Personal Development in the University of Lagos, Lagos, Nigeria*. Doctoral Thesis, University of North Texas.
- Amador, J. M. (2018). Video Simulations to Develop Preservice Mathematics Teachers' Discourse Practices. *Technology, Pedagogy and Education*, 27(1), 1-14.
- Anderson, C. A., Shibuya, A., Ihori, N., Swing, E. L., Bushman, B. J., Sakamoto, A., Rothstein, H. R. & Saleem, M. (2010). Violent Video Game Effects on Aggression, Empathy, and Prosocial Behavior in Eastern and Western Countries: A Meta-Analytic Review. *Psychological Bulletin*, 136(2), 151-173.
- Andriamiarisoa, R. (2018). *Impact of Gamification on Student Engagement in Graduate Medical Studies*. Doctoral Thesis, Walden University.
- Andzik, N. R., Gist, C. M., Smith, E. E., Xu, M., & Neef, N.A. (2019). The Effects of Gaming on University Student Quiz Performance. *Journal of Effective Teaching in Higher Education*, 2(1), 109-119.
- Anolli, L., & Mantovani, F. (2011). *Come funziona la nostra mente. Apprendimento, simulazione e Serious Games*. Bologna: Il Mulino.
- Antinucci, F. (1999). *Computer per un figlio. Giocare, apprendere, creare*. Roma: Laterza.
- Anvur (2018). *Rapporto biennale sullo stato del sistema universitario e della ricerca*. Roma: ANVUR.
- Arce, M. E., Crespo, B., & Míguez-Álvarez, C. (2015). Higher Education Drop-Out in Spain-Particular Case of Universities in Galicia. *International Education Studies*, 8(5), 247-264.
- Arco-Tirado, J. L., Fernández-Martin, F. D., & Hervàs-Torres, M. (2019). Evidence-based peer-tutoring program to improve students' performance at the university. *Studies in Higher Education*. DOI: <https://doi.org/10.1080/03075079.2019.1597038>
- Ardizzone, P., & Rivoltella, P. C. (2008). *Media e tecnologie per la didattica*. Milano: Vita e Pensiero.
- Ausubel, D. P. (1962). A Subsumption Theory of Meaningful Verbal Learning and Retention. *The Journal of General Psychology*, 66, 213-224.

- Ausubel, D. P. (1968). *Educational psychology: a cognitive view*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Azadegan, A., Riedel, J. C. K. H., & Hauge, J. B. (2012). Serious Games Adoption in Corporate Training. In M. Ma, M. Fradinho Oliveira, J. Baalsrud Hauge, H. Duin, K.-D. Thoben (Eds.), *Serious Games Development and Applications* (pp. 74-85). Berlin: Springer.
- Baars, G. J. A., & Arnold, I. J. M. (2014). Early Identification and Characterization of Students Who Drop Out in the First Year at University. *Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice*, *16*(1), 95-109.
- Baddeley, A. D., & Longman, D. J. A. (1978). The Influence of Length and Frequency of Training Session on the Rate of Learning to Type. *Ergonomics*, *21*(8), 627-635.
- Bajko, R., Hodson, J., Seaborn, K., Livingstone, P., & Fels, D. (2016). Edugamifying Media Studies: Student Engagement, Enjoyment, and Interest in Two Multimedia and Social Media Undergraduate Classrooms. *Information System Education Journal*, *14*(6), 55-72.
- Baldacci, M. (2004). *I modelli della didattica*. Roma: Carocci.
- Bandura. A. (1977a). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, *84*, 191-215.
- Bandura, A. (1977b). *Social learning theory*. New York: General Learning Press.
- Bandura, A. (1997). *Autoefficacia: teoria e applicazioni*. Trento: Erickson.
- Barr, M. (2017). Video games can develop graduate skills in higher education students: A randomised trial. *Computers & Education*, *113*, 86-97.
- Barreto, D., Vasconcelos, L., & Orey, M. (2017). Motivation and Learning Engagement through Playing Math Video Games. *Malaysian Journal of Learning and Instruction*, *14*(2), 1-21.
- Battles, J., Glenn, V., & Shedd, L. (2011). Rethinking the Library Game: Creating an Alternate Reality with Social Media. *Journal of Web Librarianship*, *5*(2), 114-131.
- Bauman, A. (2018). Concept Maps: Active Learning Assessment Tool in a Strategic Management Capstone Class. *College Teaching*, *66*(4), 213-221.
- Bauman, Z. (2012). *Modernità liquida*. Bari-Roma: GLF Editori Laterza.

- Bay, M., Grządziel, D., & Pellerey, M. (2010). *Promuovere la crescita nelle competenze strategiche che hanno le loro radici nelle dimensioni morali e spirituali della persona. Rapporto di ricerca*. Roma: CNOS-FAP.
- Beiter, R., Nash, R., McCrady, M., Rhoades, D., Linscomb, M., Clarahan, M., & Sammut, S. (2015). The prevalence and correlates of depression, anxiety, and stress in a sample of college students. *Journal of Affective Disorders, 173*, 90-96.
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip your classroom. Reach every student in every class every day*. Eugene, OR.: International Society for Technology in Education.
- Bicen, H., & Kocakoyun, S. (2017). Determination of university students' most preferred mobile application for gamification. *World Journal on Educational Technology: Current Issues, 9*(1), 18-23.
- Blessing, L. T. M., & Chakrabarti, A. (2009). *DRM, a Design Research Methodology*. London: Springer.
- Bocci, F. (2007). Quando la creatività genera creatività...Un'esperienza pilota educativo-speciale e riabilitativa. *Ricerche Pedagogiche, 163*, 13-20.
- Bocci, F. (2011). *Una mirabile avventura: storia dell'educazione dei disabili da Jean Itard a Giovanni Bollea*. Firenze: Le Lettere.
- Bocci, F., De Angelis, B., Fregola, C., Olmetti Peja, D., & Zona, U. (2016). *Rizodidattica. Teorie dell'apprendimento e modelli didattici inclusivi*. Lecce: Pensa MultiMedia.
- Bogost, I. (2008, 9 aprile). Video Games Go to Washington: The Story Behind The Howard Dean for Iowa Game. *Electronic Book Review*. Estratto da <https://electronicbookreview.com/essay/video-games-go-to-washington-the-story-behind-the-howard-dean-for-iowa-game/>
- Bogost, I. (2014). Why Gamification is Bullshit. In S. P. Walz & S. Deterding, (Eds.), *The Gameful World: Approaches, Issues, Applications* (pp. 65-80). Cambridge, MA: The MIT Press.
- Bonaiuti, G. (2006). Formazione in rete tra formale e informale. Verso l'e-learning 2.0 in Bonaiuti, G. (a cura di). *E-learning 2.0. Il futuro dell'apprendimento in rete, tra formale e informale*. Trento: Erickson.
- Bonsignore, E., Hansen, D., Kraus, K., & Ruppel, M. (2013a). Alternate Reality Games as Platforms for Practicing 21st-Century Literacies. *International Journal of Learning and Media, 4*(1), 25-54.

- Bonsignore, E., Hansen, D., Kraus, K., Visconti, A., Ahn, J., & Druin, A. (2013b). Playing for Real: Designing Alternate Reality Games for Teenagers in Learning Contexts. *IDC '13 Proceedings of the 12th International Conference on Interaction Design and Children* (pp. 237-246). New York, June 24 - 27, 2013.
- Bottero, E. (2014). *Il metodo di insegnamento. I problemi della didattica nella scuola di base*. Milano: FrancoAngeli.
- Bourdieu, P., & Wacquant, L. (1992). *An Invitation to Reflexive Sociology*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Bouris, A., Mancino, J., Jagoda, P., Hill, B. J., & Gilliam, M. (2016). Reinvigorating adolescent sexuality education through alternate reality games: The case of The Source. *Sex Education, 16*(4), 353-367.
- Bozanta, A., & Mardikyan, S. (2017). The Effects of Social Media Use on Collaborative Learning: A Case of Turkey. *Turkish Online Journal of Distance Education, 18*(1), 96-110.
- Bradley, H. (2017). 'Should I stay or should I go?': Dilemmas and decisions among UK undergraduates. *European Educational Research Journal, 16*(1) 30–44.
- Broccolini C. (2005). Una prima valutazione degli effetti della riforma universitaria: il caso dell'Università Politecnica delle Marche. *Working Papers, 244*, Università Politecnica delle Marche.
- Brophy, J. (2003). (Ed.) *Using Video in Teacher Education (Advances in Research on Teaching, Vol. 10)*. Emerald Group Publishing Limited.
- Brown, S. con Vaughan, C. (2013). *Gioca! Come il gioco può formare la mente, aprire l'immaginazione e costruire la felicità*. Roma: Ultra.
- Brown, J. S., Collins, A., Duguid, P. (1989). Situated Cognition and the Culture of Learning. *Educational Researcher, 18*(1), 32-42.
- Brull, S., & Finlayson, S. (2016). Importance of Gamification in Increasing Learning. *The Journal of Continuing Education in Nursing, 47*(8), 372-375.
- Bruner, J. S. (1981). Introduzione. In J. S. Bruner, A. Jolly, & K. Sylva, *Il gioco. Ruolo e sviluppo del comportamento ludico negli animali e nell'uomo* (Vol. I, pp. 9-22). Roma: Armando. (Originariamente pubblicato nel 1976).
- Bruni, F. (2013). La didattica tra ipertesti e multimedialità. In G. Fiorentino & F. Bruni (a cura di), *Didattica e tecnologie. Studi, percorsi e proposte*. Roma: Carocci.

- Bruni, F. (2015). La valutazione dei processi di gamification. Prima valutazione di una esperienza. In L. Messina, T. Minerva, & M. Rui (a cura di), *Teach Different! Proceedings della Multiconferenza EMEMITALIA 2015*(pp. 359-362). Genova: Genova University Press.
- Bunchball (2010). *Gamification 101: An Introduction to the Use of Game Dynamics to Influence Behavior*. Estratto da <https://www.bunchball.com/gamification101>
- Burgalassi, M., Biasci, V., Capobianco, R., & Moretti, G. (2016). Il fenomeno dell'abbandono universitario precoce. Uno studio di caso sui corsi di laurea del Dipartimento di Scienze della Formazione dell'Università "Roma Tre". *Giornale Italiano della Ricerca Educativa – Italian Journal of Educational Research*, 9(17), 105-126.
- Burke, B. (2016). *Gamify: How Gamification Motivates People to Do Extraordinary Things*. Abingdon-on-Thames: Routledge. (Ebook versione Kindle)
- Caillois, R. (2000). *I giochi e gli uomini. La maschera e la vertigine*. Milano: Bompiani. (Originariamente pubblicato nel 1958).
- Cain, J., & Piascik, P. (2015). Are Serious Games a Good Strategy for Pharmacy Education? *American Journal of Pharmaceutical Education*, 79(4).
- Calling, S., Midlöv, P., Johansson, S. E., Sundquist, K., & Sundquist, J. (2017). Longitudinal trends in self-reported anxiety: Effects of age and birth cohort during 25 years. *BMC Psychiatry*, 17(119).
- Calvani, A. (2001). *Educazione, comunicazione e nuovi media. Sfide pedagogiche e cyberspazio*. Torino: UTET libreria.
- Calvani, A. (2017). *Mente e media. Quale interazione cognitiva per apprendere*. In G. Banaiuti, A. Calvani, L. Menichetti & G. Vivinet, *Le tecnologie educative: criteri per una scelta basata su evidenze* (pp. 17-45). Roma: Carocci.
- Cambi, F., & Staccioli, G. (2007). *Il gioco in Occidente: storia, teorie, pratiche*. Roma: Armando.
- Campbell, L. O., & Cox, T. D. (2018). Digital Video as a Personalized Learning Assignment: A Qualitative Study of Student Authored Video Using the ICSDR Model. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 18(1), 11-24.
- Cañas, A. J., & Novak, J. D. (2009, 28 settembre). *Cos'è una Mappa Concettuale?* Cmap. Estratto da <http://cmap.ihmc.us/docs/mappaconcettuale.php>

- Canterbury, E. R. (2011). *The Global Great Recession*. New Jersey, London, and Singapore: World Scientific.
- Carré P. (2002). Après tant d'années... Jalons pour une théorie psychologique de l'autodirection. In P. Carré, & A. Moisan, *La formation autodirigée. Aspects psychologiques et pédagogiques* (pp. 19-31). Paris: L'Harmattan.
- Casanova, J. R., Cervero, A., Núñez, J.C., Almeida. L. S., & Bernardo, A. (2018). Factors that determine the persistence and dropout of university students. *Psicothema*, 30(4), 408-414.
- Castello, J. (2019, 29 luglio). US teenager becomes first Fortnite World Cup champion, winning \$3m. *The Guardian*. Estratto da <https://www.theguardian.com/games/2019/jul/29/american-teenager-becomes-first-fortnite-world-cup-champion-kyle-bugha-giersdorf>.
- CENSIS-UCSI (2004). *Terzo Rapporto sulla comunicazione in Italia. Giovani e media*. Milano: FrancoAngeli.
- Chatfield, T. (2010). *Fun Inc.: Why games are the 21st Century's most serious business*. New York: Pegasus Book.
- Chiappetta Cajola, L. C. (2017). Metodo di studio e didattica inclusiva: potenzialità e prospettive. In L. Chiappetta Cajola & M. Traversetti, *Metodo di studio e DSA. Strategie didattiche inclusive*. Roma: Carocci.
- Chiarelli, M. A., Szabo, S., & Williams, S. (2015). Using ClassDojo to Help with Classroom Management during Guided Reading. *Texas Journal of Literacy Education*, 3(2), 81-88.
- Chou, Y. (2015). *Actionable Gamification: Beyond Points, Badges, and Leaderboards*. Fremont, CA: Octalysis Media.
- Christians, G. (2018). *The Origins and Future of Gamification*. Senior Theses. 254. Estratto da https://scholarcommons.sc.edu/senior_theses/254/
- Codeluppi, V. (2007). *La vetrinizzazione sociale. Il processo di spettacolarizzazione degli individui e della società*. Torino: Bollati Boringhieri.
- Coller, B. D., & Scott, M. J. (2009). Effectiveness of using a video game to teach a course in mechanical engineering. *Computers & Education*, 53(3), 900-912.
- Colver, M., & Fry, T. (2016). Evidence to Support Peer Tutoring Programs at the Undergraduate Level. *Journal of College Reading and Learning*, 46(1), 16-41.

- Colvert, A. (2009). Peer Puppeteers: Alternate Reality Gaming in Primary School Settings. *Proceedings of DiGRA International Conference 2009 – Breaking New Ground: Innovation in Games, Play, Practice and Theory*. London, UK, September 1-4, 2009.
- Commissione delle Comunità europee (2003). *Il ruolo delle università nell'Europa della conoscenza*. Bruxelles, 5 febbraio 2003.
- Commissione delle Comunità europee (2000). *Memorandum sull'istruzione e la formazione permanente*. Bruxelles, 30 ottobre 2000.
- Commissione delle Comunità europee (2005). *Mobilitare gli intelletti europei: creare le condizioni affinché le università contribuiscano pienamente alla strategia di Lisbona*. Bruxelles, 24 aprile 2005.
- Commissione europea (1995). *Libro Bianco su istruzione e formazione. Insegnare e apprendere: verso la società conoscitiva*. Bruxelles.
- Commissione europea (2010). *Europa 2020. Una strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva*. Bruxelles, 3 marzo 2010.
- Commissione europea (2011). *Sostenere la crescita e l'occupazione - un progetto per la modernizzazione dei sistemi d'istruzione superiore in Europa*. Bruxelles, 20 settembre 2011.
- Commissione europea (2015). Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni, *Risultati della consultazione pubblica sulla strategia Europa 2020 per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva*. Bruxelles, 2 marzo 2015.
- Commissione europea (2017). *Comunicazione della Commissione europea relativa ad una nuova agenda per l'istruzione superiore*. Bruxelles, 30 maggio 2017.
- Commissione europea (2018). *Comunicazione della commissione al parlamento europeo, al consiglio, al comitato economico e sociale europeo e al comitato delle regioni sul piano d'azione per l'istruzione digitale*. Bruxelles, 17 gennaio 2018.
- Comoglio, M., & Cardoso, M. (1996). *Insegnare e apprendere in gruppo. Il cooperative learning*. Roma: Las.
- Connolly, T., Stansfield, M., & Hainey, T. (2011). An alternate reality game for language learning: ARGuing for multilingual motivation. *Computers & Education*, 57(1), 1389-1415.
- Connolly, B. (2008). *Adult learning in groups*. New York: Open University Press.

- Consiglio europeo (2000). *Conclusioni della Presidenza, Consiglio europeo di Lisbona*. Lisbona, 23 e 24 marzo 2000.
- Consiglio europeo (2018). *Raccomandazione del consiglio relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente*. Bruxelles, 23 maggio 2018.
- Corbetta, P. (2003). *Metodologia e tecniche della ricerca sociale*. Bologna: Il mulino.
- Corno, L. (1993). The Best-Laid Plans: Modern Conceptions of Volition and Educational Research. *Educational Researcher*, 22(2), 14-22.
- Correia, P., & Carrasco, P. (2012). Serious Games for Serious Business: Improving Management Processes. In M. M. Cruz-Cunha, *Handbook of Research on Serious Games as Educational, Business and Research Tools: Volume I* (pp. 598-614). Hershey, PA: Information Science Reference.
- Cortina, K. S. (2008). Leistungsängstlichkeit [Performance anxiety]. In W. Schneider & M. Hasselhorn (Eds.), *Handbuch Der Pädagogischen Psychologie* (pp. 50-61). Göttingen, Germany: Hogrefe.
- Costa, L., & Veloso, A. (2014). Alternate reality games and intergenerational learning. *Proceedings of Videojogos 2014 - Conferência de Ciências e Artes dos Videojogos*, IPCA, November 6 -7, 2014.
- Cottini, L. (2015). *Potenziare la memoria in classe. Percorsi di didattica inclusiva*. Roma: Carocci.
- Crawford, L. (2012). *The Shopper Economy: The New Way to Achieve Marketplace Success by Turning Behavior into Currency*. New York: McGraw-Hill Professional.
- Creswell, J. W. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Thousand Oaks, California: SAGE.
- CRUI (1995). *Orientamento e tutorato*. Commissione CRUI dei delegati all'orientamento e al tutorato. Roma: CRUI.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The Psychology of Optimal Experience*. New York: Harper & Row.
- Cunningham, S., Engelstätter, B. & Ward, M. R. (2016). Violent Video Games and Violent Crime. *Southern Economic Journal*, 82(4), 1247-1265.
- Cuomo, E. (2017, 30 ottobre). Il Cio riconosce gli eSport come attività sportive. *Il Sole 24 Ore*. Estratto da <https://www.ilsole24ore.com/art/il-cio-riconosce-esport-come-attivita-sportiva-AEbSI7zC>

- D'Alessio, M., Laghi, F., & Pallini, S. (2006). *Mi oriento. Il ruolo dei processi motivazionali e volitivi*. Padova: Piccin.
- Da Re, L. (2017). *Il tutor all'Università. Strategie educative per contrastare il drop-out e favorire il rendimento degli studenti*. Lecce: Pensa MultiMedia.
- Dartigues J. F., Foubert-Samier, A., Le Goff, M., Viltard, M., Amieva, H., Orgogozo, J. M., Barberger-Gateau, P., & Helmer, C. (2013). Playing board games, cognitive decline and dementia: a French population-based cohort study. *BMJ Open*, 3. DOI: 10.1136/bmjopen-2013-002998.
- Davies, T., Lorne, C., & Sealey-Huggins, L. (2019). Instagram photography and the geography field course: snapshots from Berlin. *Journal of Geography in Higher Education*, 43(3), 362-383.
- De Beni, R., Zamperlin, C., Fabris, M., & Meneghetti, C. (2015). *Studiare meglio e riuscire all'università: linee guida e materiali per potenziare le abilità di studio*. Trento: Erickson.
- de Bilde J., Vansteenkiste M., & Lens W. (2011). Understanding the association between future time perspective and self-regulated learning through the lens of self-determination theory. *Learning and Instruction*, 21, 332-344.
- De Castro, M. (2016). Apprendimento esperienziale, game studies e didattica per immersione. In F. Bocci, B. De Angelis, C. Fregola, D. Olmetti Peja, U. Zona, *Rizodidattica: teorie dell'apprendimento e modelli didattici inclusive* (pp. 287-331). Lecce: Pensa MultiMedia.
- De Castro, M. (2017). Apprendimento esperienziale e videogiochi. La lezione di Dewey al servizio dell'innovazione didattica. In U. Zona & M. De Castro, *Apprendimento e macchine didattiche nell'era social*. (Didagen Vol. 3).
- Deci E. L., & Ryan R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
- Delors, J. (1997). *Nell'educazione un tesoro. Rapporto all'UNESCO della Commissione internazionale sull'educazione per il ventunesimo secolo*. Roma: Armando.
- Deplano, V. (2014). *Apprendere da una macchina. Iper testi, simulazioni e altri strumenti didattici (ben poco) virtuali*. Roma: Palinsesto.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From Game Design Elements to Gamefulness: Defining "Gamification". In A. Lugmayr, H. Franssila, C. Safran, & I.

- Hammouda (Eds.), *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments* (pp. 9-15). New York, NY, USA: ACM.
- Dewey, J. (1999). *Il mio credo pedagogico. Antologia di scritti sull'educazione*. Firenze: La Nuova Italia. (Originariamente pubblicato nel 1897).
- Di Mele, L. (2008). Come si comincia: questioni di metodo. In L. Di Mele, A. Rosa & R. Cappello, *Video education: guida teorico-pratica per la produzione di video in ambito educativo*. Trento: Erickson.
- Di Mele, L., Rosa, A., & Cappello, R. (2008). *Video education: guida teorico-pratica per la produzione di video in ambito educativo*. Trento: Erickson.
- Doğan, D., & Gülbahar, Y. (2018). Using Facebook as Social Learning Environment. *Informatics in Education*, 17(2), 207-228.
- Donovan, L. (2012). *The Use of Serious Games in the Corporate Sector. A State of the Art Report*. Learnovate Center.
- Dowling-Hetherington, L., & Glowatz, M. (2017). The Usefulness of Digital Badges in Higher Education: Exploring the Students' Perspectives. *Irish Journal of Academic Practice*, 6(1), Article 1.
- Dozza, L. (2012). Apprendimento permanente: una promessa di futuro. In Dozza, L. (a cura di). *Vivere e crescere nella comunicazione. Educazione permanente nei differenti contesti ed età della vita*. Milano: Franco Angeli.
- Dumova, T. (2004). Using Digital Video Assignments as a Tool for Active Learning. *The International Journal Of Learning*, 14(12), 63-71.
- Dye, M. W. G., Green, C. S. & D., Bavelier (2009). The development of attention skills in action video game players. *Neuropsychologia*, 47(8-9), 1780-1789.
- Dyjur, P., & Lindstrom, G. (2017). Perceptions and Uses of Digital Badges for Professional Learning Development in Higher Education. *TechTrends*, 61(4), 386-392.
- Ebrahimzadeh, M., & Alavi, S. (2017). The Effect of Digital Video Games on EFL Students' Language Learning Motivation. *Teaching English with Technology*, 17(2), 87-112.
- Economides, K. (2018). For ARGument's Sake! The Pros and Cons of Alternate Reality Gaming in Higher Education. In A. Tatnall & M. Webb (Eds.), *Tomorrow's Learning: Involving Everyone. Learning with and about Technologies and Computing – World*

Conference on Computers in Education – Advances in Information and Communication Technology (pp. 64-69). Cham: Springer.

- Elrod, R. (2019). “I didn’t realize that I needed books that often”: Demonstrating library value during the temporary closure of an academic branch library. *Journal of Learning Spaces*, 8(1), 10-18.
- Elshiekh, R., & Butgerit, L. (2017). Using Gamification to Teach Students Programming Concepts. *Open Access Library Journal*, 4 (8).
- Erarslan, A. (2019). Instagram as an Education Platform for EFL Learners. *Turkish Online Journal of Educational Technology - TOJET*, 18(3), 54-69.
- ESA (Entertainment Software Association). (2019). *Essential Facts About the Computer and Video Game Industry*. Estratto da <https://tinyurl.com/yywe23zj>
- Eurostat (2016). *Tertiary education statistics*. Estratto da https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Tertiary_education_statistics
- Eurostat (2018a). *Educational attainment statistics*. Estratto da https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Educational_attainment_statistics
- Eurostat (2018b). *Work beats study for 25% of university drop-outs*. Estratto da <https://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-eurostat-news/-/DDN-20180404-1>
- Eurostat (2019). *Europe 2020 education indicators in 2018*. Estratto da <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/9751510/3-26042019-AP-EN.pdf/49c38a50-52b5-4f97-95f7-483a570fbb36>
- Facey-Shaw, L., Börner, D., Specht, M., & Bartley-Bryan, J.A. (2015). A Moodle-based badge system for evaluating the motivational levels of introductory programmers. *MATEL Workshop*, Toledo, 2015.
- Fatih, Y., Kumalija, E. J., & Sun, Y. (2018). Mobile Learning Based Gamification in a History Learning Context. In I, Arnedillo Sánchez, & P. Isaías (Eds.), *Proceedings of International Association for Development of the Information Society (IADIS) International Conference on Mobile Learning* (pp. 143-147). Lisbon, Portugal: IADIS International Association for Development of the Information Society

- Faure, E., Herrera, F., Kaddoura, A., Lopes, H., V. Petrovsky, A. V., Rahnema, M., & Ward, F. C. (1972). *Learning to be: The world of education today and tomorrow*. Paris: UNESCO.
- Fink, E. (2008). *Oasi del gioco*. Milano: Raffaello Cortina (ed.or. 1957).
- Finkelstein, J., Knight, E., & Manning, S. (2013). *The potential and value of using digital badges for adult learners*. Washington, DC: American Institute for Research.
- Fitz-Walter, Z., Tjondronegoro, D. W., & Wyeth, P. (2011). Orientation passport: using gamification to engage university students. In C. Paris, N. Colineau, V. Farrel, G. Farrel, & W. Huang (Eds.), *Proceedings of the 23rd Australian Computer-Human Interaction Conference, ACM, Australian National University* (pp. 122-125). New York: ACM.
- Fleck, B. K. B., Beckman, L. M., Sterns, J. L., & Hussey, H. D. (2014). YouTube in the Classroom: Helpful Tips and Student Perceptions. *The Journal of Effective Teaching*, 14(3), 21-37.
- Flushman, T., Gondree, M., & Peterson, Z. N. J. (2015). This is Not a Game: Early Observations on Using Alternate Reality Games for Teaching Security Concepts to First-Year Undergraduates. *Proceedings of CSET '15 – 8th Workshop on Cyber Security Experimentation and Test*, Washington, D.C., August 2015.
- Fotaris, P., Mastoras, T., Leinfellner, R., & Rosunally, Y. (2016). Climbing Up the Leaderboard: An Empirical Study of Applying Gamification Techniques to a Computer Programming Class. *The Electronic Journal of e-Learning*, 14(2), 94-110.
- Fröbel, F. (1993). *L'educazione dell'uomo*. Firenze: La Nuova Italia. (Originariamente pubblicato nel 1826).
- Froehlich, J. E. (2014). Gamifying Green: Gamification and Environmental Sustainability. In S. P. Walz & Deterding, S. (Eds.) *The Gameful World: Approaches, Issues, Applications* (pp. 563-598). Cambridge, MA: The MIT Press.
- Frost, J., & Jacobs, P. J. (1995). Play Deprivation: A Factor in Juvenile Violence. *Dimensions of Early Childhood*, 23(3), 14-20,
- Gardner, H., & Davis, K. (2014). *Generazione APP. La testa dei giovani e il nuovo mondo digitale*. Milano: Feltrinelli.
- Garvey, C. (2009). *Il gioco: l'attività ludica come apprendimento*. Roma: Armando. (Originariamente pubblicato nel 1977).

- Gee, J. P. (2013). *Come un videogioco. Insegnare e apprendere nella scuola digitale*. Milano: Raffaello Cortina. (Originariamente pubblicato nel 2007).
- Ghignoni E. (2017). Family background and university dropouts during the crisis: the case of Italy. *Higher Education*, 73(1), 127-151.
- Giorgetti, M., & Massaro, D. (2007). *Ricerca e percorsi di analisi dati con SPSS*. Milano: Pearson Paravia Bruno Mondadori.
- Giuliani, A., Moretti, G. & Morini, A. (2015). Servizi di tutorato didattico e Obblighi Formativi Aggiuntivi, un'indagine empirica esplorativa: il caso del Dipartimento di Scienze della Formazione dell'Università Roma Tre. *Giornale Italiano Della Ricerca Educativa*, 15, 63-77.
- Goleman, D. (1998). *Intelligenza emotiva*. Milano: Rizzoli.
- Gonulal, T. (2019). The Use of Instagram as a Mobile-Assisted Language Learning Tool. *Contemporary Educational Technology*, 10(3), 309-323.
- Gooch, D., Vasalou, A., Benton, L., & Khaled, R. (2016). Using Gamification to Motivate Students with Dyslexia. *Conference on Human Factors in Computing Systems – Proceedings 2016-January*, 969-980.
- Graafland, M., & Schijven, M. P. (2013). A serious game to improve situation awareness in laparoscopic surgery. In B. Schouten, S. Fedtke, T. Bekker, M. Schijven, & A. Gekker (Eds.), *Games for Health. Proceedings of the 3rd european conference on gaming and playful interaction in health care* (pp. 173-182). Wiesbaden, Germany: Springer.
- Granic, I., Lobel, A., & Engels, R. C. M. E. (2014). The benefits of playing video games. *American Psychologist*, 69(1), 66-78.
- Green, C. S., & Bavelier, D. (2006). Effect of Action Video Games on the Spatial Distribution of Visuospatial Attention. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 32(6), 1465-1478.
- Greenfield, P. (1985). *Mente e media. Gli effetti della televisione, dei computer e dei videogiochi sui bambini*. Roma: Armando.
- Griffiths, M. D. (2002). The educational benefits of videogames. *Education and Health*, 20(3), 47-51.
- Griffiths, M. D. (2005). Video games and health. *British Medical Journal*, 331, 122-123.
- Hakami, M. (2019). The Impact of Integrating a MOOC Platform on the Teaching of Computer Science Course: A Case Study. *Journal of Educational Issues*, 5(1), 44-53.

- Hakulinen, L. (2013). Alternate reality games for computer science education. In *Proceedings of the 13th Koli Calling International Conference on Computing Education Research* (pp. 43-50).
- Hakulinen, L. (2015). *Gameful Approaches for Computer Science Education: From Gamification to Alternate Reality Games*. Helsinki: Aalto University publication series, doctoral dissertation.
- Hamari J., Shernoff, D., Rowe, E., Coller, B., Asbell-Clarke, J., & Edwards, T. (2016). Challenging games help students learn: an empirical study on engagement, flow and immersion in game-based learning. *Computers in Human Behavior*, 54(2016), 170-179.
- Hamari, J., & Sjöblom, M. (2017). What is a eSport and why do people watch it? *Internet Research*, 27(2), 211-232.
- Hartanto, A., Xing Toh, W., & Yang, H. (2018). Context counts: The different implications of weekday and weekend video gaming for academic performance in mathematics, reading, and science. *Computers & Education*, 120, 51-63.
- Harvey L., Drew S., Smith M. (2006). *The first-year experience: a review of literature for the Higher Education Academy*. York: The Higher Education Academy.
- Heckhausen, H. (1991). *Motivation and action*. Berlin: Springer.
- Hoffman, E. M. (2014). Faculty and Student Relationships: Context Matters. *College Teaching*, 62(1), 13-19.
- Hu, X., Zhang, H., & Rhea, Z. M. (2016). Alternate Reality Game in Education: A Literature Review. In M. Baguley (Ed.), *Transforming Education Research: Proceedings of the Conference for the Australian Association for Research in Education*. Melbourne: Australian Association for Research in Education.
- Huang, B., & Hew, K. F. (2015). Do points, badges and leaderboard increase learning and activity: A quasi-experiment on the effects of gamification. In H. Ogata, W., Chen, Kong, S. C., & F., Qiu (Eds.), *Proceedings of the 23rd International Conference on Computers in Education* (pp. 275-280). China: Asia-Pacific Society for Computers in Education.
- Huizinga, J. (2002). *Homo ludens*. Torino: Einaudi. (Originariamente pubblicato nel 1938).
- Hulsizer, H. (2016). Student-Produced Videos for Exam Review in Mathematics Courses. *International Journal of Research in Education and Science (IJRES)*, 2(2), 271-278.

- Hung, C., Huang, I., & Hwang, G. (2014). Effects of digital game-based learning on students' self-efficacy, motivation, anxiety, and achievements in learning mathematics. *Journal of Computers in Education*, 1(2-3), 151–166.
- Hunicke, R., LeBlanc, M., & Zubek, R. (2004). MDA: A Formal Approach to Game Design and Game Research. *Proceedings 19th National Conference on Artificial Intelligence*. San Jose' 2004.
- Jenkins, H. (2014). *Cultura convergente*. Santarcangelo di Romagna: Maggioli. (Originariamente pubblicato nel 2006).
- Jerrett, A., Bothma, T. J. D., & de Beer, K. (2017). Exercising library and information literacies through alternate reality gaming. *Aslib Journal of Information Management*, 69(2), 230-254.
- Johnson, M., Buhler, A. G., & Hillman, C. (2010). The library is undead: Information seeking during the zombie apocalypse. *Journal of Library Innovation*, 1(2), 29-43.
- Johnston, J. D., Massey, A. P., & Marker-Hoffman R. L. (2012). Using an alternate reality game to increase physical activity and decrease obesity risk of college students. *Journal of Diabetes Science and Technology*, 6(4), 828-838.
- Jones, R., & Whitton, N. (2009). ARGOSI: Alternate Reality Games for Orientation, Socialisation and Induction. *Learning and Teaching in Action*, 8(1), 4-7.
- Jones, P. J., Park, S. Y., & Lefevor, G. T. (2018). Contemporary College Student Anxiety: The Role of Academic Distress, Financial Stress, and Support. *Journal of College Counseling*, 21(3), 252-264.
- Junco, R., & Cotten, S. R. (2012). No A 4 U: The relationship between multitasking and academic performance. *Computers & Education*, 59, 505-514.
- Juul, J. (2011). *Half-real. Video games between real rules and fictional worlds*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Ibrahim, R., Samsudin, W., Yusoff, R., Khalil, K., & Jaafar, A. (2011). Student perceptions of educational games in higher education: An empirical study. *Issues in Information Systems*, 12(1), 120-133.
- IGDA (International Game Developers Association). (2006). *Alternate Reality Games White Paper*. International Game Developers Association. Estratto da <https://tinyurl.com/y6pt87m4>

- Iosup, A., & Epema, D. (2014). An Experience Report on Using Gamification in Technical Higher Education. *Proceedings of the 45th ACM technical symposium on Computer science education*, 27-32.
- Istat (2018). *Livelli di istruzione della popolazione e ritorni occupazionali: i principali indicatori*. Estratto da <https://www.istat.it/it/files/2018/07/Indicatori-dellistruzione.pdf>
- Iwamoto, D. H., Hargis, J., Taitano, E. J., & Vuong, K. (2017). Analyzing the Efficacy of the Testing Effect Using Kahoot on Student Performance. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 18(2), 80-93.
- Kapp, K. M. (2012). *The gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education*. San Francisco, CA: Pfeiffer.
- Karsenti, T., & Bugmann, J. (2017). Exploring the Educational Potential of Minecraft: The Case of 118 Elementary-School Students. *Proceedings International Conference Educational Technologies 2017* (pp. 175-179). Sydney, Australia, Dec. 11-13.
- Kazimoglu, C., Kiernan, M., Bacon, L., & Mackinnon, L. (2012). A Serious Game for Developing Computational Thinking and Learning Introductory Computer Programming. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 47, 1991-1999.
- Kehm, B. M., Larsen, M. R., & Sommersel, H. B. (2019). Student dropout from universities in Europe: A review of empirical literature. *Hungarian Educational Research Journal*, 9(2), 147-164.
- Keller, J. M. (1987). Development and use of the ARCS model of instructional design. *Journal of instructional development*, 10, 2-10.
- Ketsman, O., Daher, T., & Colon Santana, J. A. (2018). An Investigation of Effects of Instructional Videos in an Undergraduate Physics Course. *E-Learning and Digital Media*, 15(6), 267-289.
- Kickmeier-Rust, M. D., Hillemann, E. C., & Albert, D. (2014). Gamification and Smart Feedback: Experiences with a Primary School Level Math App. *International Journal of Game-Based Learning*, 4(3), 35-46.
- Kier, C. (2015). Can Serious Games Prevent Plagiarism?. In *Proceedings of E-Learn: World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education* (pp. 818-822). Kona, Hawaii, United States: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).

- Kim, J. T., & Lee, W-H. (2015). Dynamical model for gamification of learning (DMGL). *Multimedia Tools and Applications*, 74(19), 8483-8493.
- Kim, M. M. (2015). Peer Tutoring at Colleges and Universities. *College and University*, 90(4), 2-7.
- Kim, S., Song, K., Lockee, B., & Burton, J. (2018). *Gamification in Learning and Education. Enjoy Learning Like Gaming*. Cham: Springer.
- Kim, Y. R., & Park, M. S. (2018). Creating a Virtual World for Mathematics. *Journal of Education and Training Studies*, 6(12), 172-183.
- Knowles, M. S. (1975). *Self-directed Learning: A guide for learners and teachers*. New York: Association Press.
- Kron, F. W., Gjerde, C. L., Sen, A., & Fetters, M. D. (2010). Medical student attitudes toward video games and related new media technologies in medical education. *BMC Medical Education*, 10(50).
- Kuh, G. D., & Gonyea, R. M. (2003). The Role of the Academic Library in Promoting Student Engagement in Learning. *College & Research Libraries*, 76(3), 256-282.
- Kuhl, J. (1984). Volitional aspects of achievement motivation and learned helplessness: Toward a comprehensive theory of action control. In B. A. Maher (Ed.), *Progress in experimental personality research*, 13 (pp. 99-171). New York: Academic Press.
- Kuhl, J. (1985). Volitional mediators of cognition-behavior consistency: Self-regulatory processes and action versus state orientation. In J. Kuhl. & J. Beckmann (Eds.), *Action control: From cognition to behavior* (pp. 101-128). New York: Springer.
- La Rocca, C., Margottini, M., & Capobianco, R. (2014). Ambienti digitali per lo sviluppo delle competenze trasversali nella didattica universitaria. *ECPS-Educational, Cultural and Psychological Studies*, 10, 245-283.
- Laeng, M. (1984). *Movimento, gioco e fantasia*. Teramo: Giunti & Lisciani.
- Lam, Y. W., Hew, K. F., & Chiu, K. F. (2018). Improving argumentative writing: Effects of a blended learning approach and gamification. *Language Learning & Technology*, 22(1), 97-118.
- Landers, R. N., & Landers, A. K. (2015). An Empirical Test of the Theory of Gamified Learning: The Effect of Leaderboards on Time-on-Task and Academic Performance. *Simulation & Gaming*, 45(6), 769-785.

- Lave, J., & Wenger, E. (2006). *L'apprendimento situato. Dall'osservazione alla partecipazione attiva nei contesti sociali*. Trento: Erickson. (Originariamente pubblicato nel 1990).
- Lazzaro, N. (2004). Why We Play Games: Four Keys to More Emotion in Player Experiences. In *Proceedings of GDC*, San Jose.
- 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.
- Legge 19 novembre 1990, n. 341. *Riforma degli ordinamenti didattici universitari*.
- Lercari, N., Mortara, M., & Forte, M. (2014). Unveiling California History Through Serious Games: Fort Ross Virtual Warehouse. In A. De Gloria, *Games and Learning Alliance* (pp. 236-251). Berlin: Springer.
- Levine, D. M., Krehbiel, T. C., & Berenson, M. L. (2006). *Statistica*. Milano: Apogeo.
- Lévy, P. (2002). *L'intelligenza collettiva. Per un'antropologia del cyberspazio*. Milano: Feltrinelli. (Originariamente pubblicato nel 1994).
- Licorish, S. A., Owen, H. E., Daniel, B., & George J. L. (2018). Students' perception of Kahoot!'s influence on teaching and learning. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 13(9).
- Limone, P. (2007). Videogame e multimedia literacy. In Limone, P. (a cura di), *Nuovi media e formazione*. Roma: Armando.
- López, X. (2010). *Videogiociamo dunque impariamo? Un modello per l'analisi educativa dei videogiochi*. Roma: Nuova Cultura Roma.
- López, X., Margapoti, I., Pireddu, M., & Sapuppo, F. (2010). Quale didattica per l'e-learning? I risultati di un'indagine empirica a livello internazionale. *Journal of Educational, Cultural and Psychological Studies*, 1(2), 27-53.
- Lorenz-Spreen, P., Mønsted, B. M., Hövel P., & Lehmann, S. (2019). Accelerating dynamics of collective attention. *Nature Communications*, 10.
- Lucisano, P., & Salerni, A. (2002). *Metodologia della ricerca in educazione e formazione*. Roma: Carocci.
- Luo, T., Shah, S. J., & Crompton, H. (2019). Using Twitter to Support Reflective Learning in an Asynchronous Online Course. *Australasian Journal of Educational Technology*, 35(3), 31-44.

- 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.
- Lynne, S., Radley, K. C., Hart, E. H., Tingstrom, D. H., Barry, C. T., & Lum, J. D. K. (2017). Use of a technology-enhanced version of the good behavior game in an elementary school setting. *Psychology in the Schools*, 54(9), 1049-1063.
- Maclean-Blevins, A., & Muilenburg, L. (2013). Using Class Dojo to Support Student Self-regulation. In J. Herrington, A. Couros & V. Irvine (Eds.), *Proceedings of EdMedia 2013-World Conference on Educational Media and Technology* (pp. 1684-1689). Victoria, Canada: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Maestri, A., Polsinelli, P., & Sassoon, J. (2015). *Giochi da prendere sul serio: Gamification, storytelling e game design per progetti innovative*. Milano: FrancoAngeli.
- Magna Charta (1988). *Magna Charta delle Università*. Bologna: Università di Bologna. Estratto da <https://www.unibo.it/avl/charta/charta.htm>
- Maguth, B. M., List, J. S., & Wunderle, M. (2015). Teaching Social Studies with Video Games. *The Social Studies*, 106(1), 32-36.
- Malgieri, F. (2019, 28 maggio). Gaming Disorder, l'Oms: la dipendenza dai videogiochi è ufficialmente una malattia. *Corriere della Sera*. Estratto da https://www.corriere.it/tecnologia/19_maggio_28/gaming-disorder-l-oms-dipendenza-videogiochi-ufficialmente-malattia-94e89774-808d-11e9-b3e5-8dab4c79b116.shtml
- Malone, T. W., & Lepper, M. R. (1987). Making learning fun: A taxonomy of intrinsic motivations for learning. In R. E. Snow & M. J. Farr (Eds.), *Aptitude, learning, and instruction: Vol. 3. Cognitive and affective process analysis* (pp. 223-253). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Manfredini, R., Gallerani, M., Caracciolo, S., & Portaluppi, F. (1998). *Disturbi d'ansia in medicina interna*. Milano: Masson.
- Manolev, J., Sullivan, A., & Slee, R. (2018). The datafication of discipline: ClassDojo, surveillance and a performative classroom culture. *Learning, Media and Technology*, 44(1), 36-51.
- Maragliano, R. (2013). *Adottare l'elearning a scuola*. Maragliano publishing. [Formato Kindle].

- Maragliano, R., & Pireddu, M. (2014). *Storia e pedagogia nei media*. Maragliano & Pireddu publishing. [Formato Kindle].
- Marcon, N., & Faulkner, J. (2016). Exploring “Minecraft” as a Pedagogy to Motivate Girls’ Literacy Practices in the Secondary English Classroom. *English in Australia*, 51(1), 63-69.
- Marczewski, A. (2013). *Gamification: A Simple Introduction*. Andrzej Marczewski.
- Margottini, M. (2017a). *Competenze strategiche a scuola e all’università. Esiti d’indagini empiriche e interventi formativi*. Milano: LED.
- Margottini, M. (2017b). Applicazione di strumenti per l’autovalutazione di strategie di apprendimento e prospettiva temporale in ambito universitario. *Journal of Educational, Cultural and Psychological Studies (ECPS)*, 15, 229-251.
- Margottini, M., La Rocca, C., & Rossi, F. (2017). Competenze strategiche, prospettiva temporale e dimensione narrativa nell’orientamento. *Giornale Italiano della Ricerca Educativa, Didattica e saperi disciplinari* (Numero monografico on-line), 43-61.
- Margottini, M., & Rossi, F. (2017). Il ruolo delle dinamiche cognitive, motivazionali e temporali nei processi di apprendimento. *Formazione & Insegnamento*, 15(2), 499-511.
- Margottini, M., & Rossi, F. (2019). Strumenti per l’autovalutazione di competenze strategiche per lo studio e il lavoro. *Giornale Italiano della Ricerca Educativa*, 177-194.
- Markey, P. M., Markey, C. N., & Frech, J. E. (2014). Violent Video Games and Real-World Violence: Rhetoric Versus Data. *Psychology of Popular Media Culture*, 4(4), 277-295.
- Marsano, M. (2014). *I videogiochi a scuola e in biblioteca*. Roma: Associazione italiana biblioteche.
- Marsano, M. (2017). *Serious game e lifelong learning. Apprendere nella società della conoscenza*. Roma: Aemme.
- McGonigal, J. (2008). Why I Love Bees. A case study in Collective Intelligence Gaming. In K. Salen (Ed.), *The Ecology of Games* (pp. 199-227). Cambridge, MA: The MIT Press.
- McGonigal, J. (2011). *La realtà in gioco: perché i giochi ci rendono migliori e come possono cambiare il mondo*. Milano: Apogeo.

- Metzger, S. A., & Paxton, R. J. (2016). Gaming History: A Framework for What Video Games Teach about the Past. *Theory and Research in Social Education*, 44(4), pp. 532-564.
- Metwally, A. H. S., Yousef, A. M. F., & Yining, W. (2019). Investigating the effects of gamifying homework on students' perceived satisfaction, behavioral intention and intrinsic motivation. *The 3rd International GaminFIN Conference (GamiFIN 2019)*, Finland, 47-57.
- Michael, D. R., & Chen, S. (2006). *Serious games: Games that educate, train and inform*. Boston: Thomson Course Technology.
- MIUR (2015). *Piano Nazionale Scuola Digitale (PNSD)*. La Buona Scuola (Legge 107/2015). Estratto da https://www.istruzione.it/scuola_digitale/allegati/Materiali/pnsd-layout-30.10-WEB.pdf
- Montessori, M. (1950). *La scoperta del bambino*. Milano: Garzanti.
- Montessori, M. (1970). *Formazione dell'uomo*. Milano: Garzanti.
- Morin, E. (2000). *La testa ben fatta. Riforma dell'insegnamento e riforma del pensiero*. Milano: Raffaello Cortina. (Originariamente pubblicato nel 1999).
- Morzenti Pellegrini, R. (2014). *Il ruolo dell'università nella storia. Il caso italiano ed il contesto europeo*. In Paleari, S. (a cura di). *Il futuro dell'università italiana dopo la Riforma*. Torino: Giappichelli Editore.
- Muhridza, N. H. M., Rosli, N. A. M., Sirri, A., & Samad, A. A. (2018). Using Game-based Technology, KAHOOT! for Classroom Engagement. *LSP International Journal*, 5(2), 37-48.
- Muñoz González, J., Rubio García, & Cruz Pichardo, I. M. (2015) Strategies of collaborative work in the classroom through the design of video games. *Digital Education Review*, 27, 69-84.
- Munson, S. A., Poole, E., Perry, D. B., & Peyton, T. (2014). Gamification in Health. In S. P. Walz & Deterding, S. (Eds.) *The Gameful World: Approaches, Issues, Applications* (pp. 597-624). Cambridge, MA: The MIT Press.
- Newcomb-Anjo, S. E., Rosanne Villemare-Krajden, R., Takefman, K., & Barker, E. T. (2016). The Unique Associations of Academic Experiences With Depressive Symptoms in Emerging Adulthood. *Emerging Adulthood*, 5(1), 75-80.

- Newzoo (2019). *Global games market report. Free version*. Estratto da <https://tinyurl.com/y4plq63w>
- Novak, J. D. (2012). *Costruire mappe concettuali. Strategie e metodi per utilizzarle nella didattica*. Trento: Erickson.
- Novak, J. D., & Gowin, D. B. (1984). *Learning how to learn*. Cambridge; New York: Cambridge University Press.
- Nuttin, J. (1964). The future time perspective in human motivation and learning. In *Proceedings of the 17th International Congress of Psychology* (pp. 60-82). Amsterdam, North-Holland: Elsevier.
- Nuttin J. (1980). *Motivation et perspectives d'avenir, 14*. Louvain: Presses Universitaires de Louvain.
- Nuttin, J. (1983). *Teoria della motivazione umana*. Roma: Armando. (Originariamente pubblicato nel 1980).
- O'Donovan, S., Gain, J., & Marais, P. (2013). A case study in the gamification of a university-level games development course. *SAICSIT '13-Proceedings of the South African Institute for Computer Scientists and Information Technologists Conference*, pp. 242-251.
- Oda, K. (2016). Concept Maps as a Tool to Analyse College Students' Knowledge of Geospatial Concepts. *Review of International Geographical Education Online*, 6(2), 176-198.
- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). (2019). *Education at a Glance 2019: OECD Indicators*. Paris: OECD Publishing.
- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). (2018). *Education at a Glance 2018: OECD Indicators*. Paris: OECD Publishing.
- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). (2017a). *Education at a Glance 2017: OECD Indicators*. Paris: OECD Publishing.
- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). (2017b). *PISA 2015 Results (Volume III). Students' Well-Being*. Paris: OECD Publishing.
- ONU (Organizzazione delle Nazioni Unite). (2015). *Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile*. Risoluzione adottata dall'Assemblea Generale il 25 settembre 2015.

- Oranpattanachai, P. (2018). Thai Engineering Students' Perceptions of Video Project Assignments. *LEARN Journal: Language Education and Acquisition Research Network*, 11(1), 170- 182.
- Ortuño V., & Paixão M. P. (2010). Time perspective: A portuguese study with the Zimbardo Time Perspective Inventory-ZTPI. *Communication presented at the 12th International Conference on Motivation, 2–4 September 2010, Porto, Portugal*.
- Osguthorpe, R. T., & Graham, C. R. (2003). Blended Learning Environments: Definitions and Directions. *Quarterly Review of Distance Education*, 4(3).
- Ottone, E. (2014). *Apprendo: strumenti e attività per promuovere l'apprendimento*. Roma: Anicia.
- Palmer, C., & Petroski, A. (2016). *Alternate Reality Games: Gamification for Performance*. Boca Raton: CRC Press.
- Papadakis, S. J., & Kalogiannakis, M. (2017) Using gamification for supporting an introductory programming course. The case of classcraft in a secondary education classroom. *Conference 2nd EAI International Conference on Design, Learning & Innovation*. Crete, Greece.
- Papert, S. (1994). *I bambini e il computer. Nuove idee per i nuovi strumenti dell'educazione*. Milano: Rizzoli. (Originariamente pubblicato nel 1993).
- Papp, T. (2017). Gamification Effects on Motivation and Learning: Application to Primary and College Students. *International Journal for Cross-Disciplinary Subjects in Education (IJCDSE)*, 8(3), 3193-3201.
- Pardoel, B., Papadima-Sophocleous, S., & Athanasiou, A. (2018). How MISSION BERLIN Gamified My FL/L2-German Class: A Six-Week Journey. In P. Taalas, J. Jalkanen, L. Bradley & S. Thouësny (Eds.), *Future-proof CALL: language learning as exploration and encounters – short papers from EUROCALL 2018*, pp. 255-260.
- Parlamento europeo, Consiglio dell'Unione europea (2006). Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006 relativa a competenze chiave per l'apprendimento permanente. *Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea*, L 394/10, 30 dicembre 2006.
- Parlamento europeo, Consiglio dell'Unione europea (2008). Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 aprile 2008 sulla costituzione del Quadro

- europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente. *Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea*, C 111/1, 6 maggio 2018.
- Pellerey, M. (2006). *Dirigere il proprio apprendimento. Autodeterminazione e autoregolazione nei processi di apprendimento*. Brescia: La Scuola.
- Pellerey, M. (2015). *Questionario sulle strategie di apprendimento (QSA). Versione ridotta*. Estratto da <https://www.competenzestrategiche.it/>
- Pellerey, M. (2018) (a cura di). *Strumenti e metodologie di orientamento formativo e professionale nel quadro dei processi di apprendimento permanente*. Roma: CNOS-FAP.
- Pellerey M., Grzadziel D., Margottini M., Epifani F., & Ottone E. (2013). *Imparare a dirigere se stessi. Progettazione e realizzazione di una guida e di uno strumento informatico per favorire l'autovalutazione e lo sviluppo delle proprie competenze strategiche nello studio e nel lavoro*. Roma: CNOS-FAP.
- Pellerey, M., & Orio, F. (1996). *Questionario sulle strategie di apprendimento (QSA). Con 25 schede e floppy disk*. Roma: Las.
- Pellerey, M., & Orio, F. (2001). *Il questionario di percezione delle proprie competenze e convinzioni (QPCC)*. Roma: Edizioni Lavoro.
- Peterson, C., & Seligman, M. E. P. (2004). *Character Strengths and Virtues: A Handbook and Classification, Volume 1*. New York: Oxford University Press & American Psychological Association.
- Petridis, P., Dunwell, I., Arnab, S., Scarle, S., Qureshi, A., De Freitas, S., Protopsaltis, A., & Star, K. (2011). Building social communities around alternate reality games. In F. Liarokapis, A. Doulamis & V. Vescoukis (Eds). *Proceedings of the 2011 Third International Conference on Games and Virtual Worlds for Serious Applications - VS-Games 2011* (pp. 76-83). Washington: IEEE.
- Piaget, J. (1981). Il gioco simbolico. In J. S. Bruner, A. Jolly, & K. Sylva (a cura di), *Il gioco. Ruolo e sviluppo del comportamento ludico negli animali e nell'uomo* (Vol. IV, pp. 679-696). Roma: Armando. (Originariamente pubblicato nel 1976).
- Piatt, K. (2009). Using alternate reality games to support first year induction with ELGG. *Campus-Wide Information Systems*, 26(4), 313-322.
- Pinedo Rivera, D. I., Muñoz Arteaga, J., M. A., Broisin, J., & Ponce Gallegos, J. P. (2018). Integration of gamification to assist literacy in children with special educational needs.

- 2018 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON), Tenerife, 2018, 1949-1956.
- Piñeiro-Otero, T., & Costa-Sánchez, C. (2015). ARG (Alternate Reality Games). Contributions, Limitations, and Potentialities to the Service of the Teaching at the University Level. *Comunicar – Media Education Research Journal*, 22(44), 141-148.
- Pireddu, M. (2014). *Social learning. Le forme comunicative dell'apprendimento*. Milano: Guerini scientifica.
- Plump, C. M., & LaRosa, J. (2017). Using Kahoot! in the Classroom to Create Engagement and Active Learning: A Game-Based Technology Solution for eLearning Novices. *Management Teaching Review*, 2(2), 151-158.
- Pravettoni, G., & Giudici, F. (2002). La personalità. In G. Pravettoni & M. Miglioretti, *Processi cognitivi e personalità. Introduzione alla psicologia*. Milano: FrancoAngeli.
- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants Part 1. *On the Horizon*, 9(5), 1-6.
- Prensky, M. (2007). *Mamma non rompere! Sto imparando*. Terni: Multiplayer.
- Proyer, R. (2011). Being playful and smart? The relations of adult playfulness with psychometric and self-estimated intelligence and academic performance. *Learning and Individual Differences*, 21(4), 463-467.
- Proyer, R., & Wagner, L. (2015). Playfulness in Adults Revisited: The Signal Theory in German Speakers. *American Journal of Play*, 7(2), 201-227.
- Przybylski, A. K. & Weinstein, N. (2019). Violent video game engagement is not associated with adolescents' aggressive behaviour: Evidence from a registered report. *Royal Society Open Science*, 6(2), 171474.
- Rachels, J. R., & Rockinson-Szapkiw, A.J. (2018). The Effects of a Mobile Gamification App on Elementary Students' Spanish Achievement and Self-Efficacy. *Computer Assisted Language Learning*, 31(1-2), 72-89.
- Raczkowski, F. (2014). Making Points the Point: Towards a History of Ideas of Gamification. In M. Fuchs, S. Fizek, & P. Ruffino (Eds.), *Rethinking Gamification* (pp. 141-160). Lüneburg: meson press.
- Ramirez, G., & Beilock S. L. (2011). Writing about testing worries boosts exam performance in the classroom. *Science*, 331(6014), 211-213.
- Ranieri, M., & Manca, S. (2013). *I social network nell'educazione. Basi teoriche, modelli applicativi e linee guida*. Trento: Erickson.

- Ray, B. B., Powell, A., & Jacobsen, B. (2014). Exploring Preservice Teacher Perspectives on Video Games as Learning Tools. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 31(1), 28-34.
- Regni, R. (2007). *Infanzia e società in Maria Montessori. Il bambino padre dell'uomo*. Roma: Armando.
- Ribeiro, C., Antunes, T., Pereira, J., & Monteiro, M. (2014). Critical Transport: A Serious Game to Teach the Recommendations for the Transport of Critically III Patients. *International Journal of Game-Based Learning*, 4(4), 71-93.
- Robinson, D. L. (2009). Brain function, mental experience and personality. *Netherlands Journal of Psychology*, 64, 152-67.
- Robinson, F. (1970). *Effective study*. New York: Harper & Row.
- Robinson, K. (2015). *Fuori di testa. Perché la scuola uccide la creatività*. Trento: Erickson.
- Rogers, K. D. (2016). *Bring Your Own Device: Engaging Students & Transforming Instruction*. Bloomington, IN: Solution Tree Press.
- Romero, C., Cazorla, M., & Buzòn, O. (2017). Meaningful Learning Using Concept Maps as a Learning Strategy. *Journal of Technology and Science Education*, 7(3), 313-332.
- Roncaglia, G. (2018). *L'età della frammentazione. Cultura del libro e scuola digitale*. Bari-Roma: Laterza.
- Rosa, A., & Tosone, G. (2008). Scrivere e disegnare prima di girare. In L. Di Mele, A. Rosa & R. Cappello, *Video education: guida teorico-pratica per la produzione di video in ambito educativo*. Trento: Erickson.
- Rosen, L. D., Carrier, L. M., & N. A., Cheever (2013). Facebook and texting made me do it: Media-induced task-switching while studying. *Computers in Human Behavior*, 29, 948-958.
- Rossi, F. (2017). *Strategie di apprendimento e prospettiva temporale nella didattica universitaria*. Tesi di dottorato. Università degli Studi "Roma Tre", Roma, Italia.
- Rossi, F. (2018). Strategie di apprendimento e prospettive temporali nella didattica universitaria. In A. M. Notti, M. L. Giovannini, & G. Moretti (a cura di), *La ricerca educativa e didattica nelle scuole di dottorato in Italia* (pp.185-203). Lecce: Pensa MultiMedia.
- Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs, General and Applied*, 80(1), 1-28.

- Rutkauskiene, D., Gudoniene, D., Maskeliunas, R., & Blazauskas, T. (2016). The Gamification Model for E-Learning Participants Engagement. In V. L. Uskov, R. J. Howlett, L. C Jain (Eds.), *Smart Education and e-Learning 2016* (pp. 291-301). Cham: Springer International Publishing.
- Ryan, R. M., Rigby, C. S., & Przybylski, A. (2006). The Motivational Pull of Video Games: A Self-Determination Theory Approach. *Motivation and Emotion*, 30(4), 347-363.
- Salen, K. (2008). Toward an Ecology of Gaming. In K. Salen (Ed.), *The ecology of games: connecting youth, games, and learning* (pp. 1.17). Cambridge (MA): MIT Press.
- Salen, K., & Zimmerman, E. (2004). *Rules of play: Game design fundamentals*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Salen, K., Torres, R., Wolozin, L., Rufo-Tepper, R., & Shapiro A. (2011). *Quest to Learn Developing the School for Digital Kids*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Safar, A. H. (2018). BYOD in Higher Education: A Case Study of Kuwait University. *Journal of Educators Online*, 15(2).
- Samuels-Peretz, D., Dvorkin Camiel, L., Teeley, K., & Banerjee, G. (2017). Digitally Inspired Thinking: Can Social Media Lead to Deep Learning in Higher Education? *College Teaching*, 65(1), 32-38.
- Sánchez, J., & Olivares, R. (2011). Problem solving and collaboration using mobile serious games. *Computers & Education*, 57(3), 1943-1952.
- Sánchez, E., Young, S., & Jouneau-Sion, C. (2017). Classcraft: From Gamification to Ludicization of Classroom Management. *Education and Information Technologies*, 22(2), 497-513.
- Sánchez-Carmona, A., Robles, S., & Pons, J. (2017). A gamification experience to improve engineering students' performance through motivation. *Journal of Technology and Science Education*, 7(2), 150-161.
- Sánchez-Rivas, E., Ruiz-Palmero, J., & Sánchez-Rodríguez, J. (2019). Gamification of Assessments in the Natural Sciences Subject in Primary Education. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 19(1), 95-111.
- Santos, P. A. (2015). Deep Gamification of a University Course. *Proceedings of Sciences and Technologies of Interaction (SciTecIN'15)*, Coimbra, 2015.

- Sarti Oliveira, A. F., Oliveira Rossi, A., Finocchiaro Romualdo Silva, L., Correa Lau, M., & Barreto, R. E. (2010). Play behaviour in nonhuman animals and the animal welfare issue. *Journal of Ethology*, 28(1), 1-5.
- Sarwar, B., Zulfiqar, S., Aziz, S., & Ejaz Chandia, K. (2019). Usage of Social Media Tools for Collaborative Learning: The Effect on Learning Success with the Moderating Role of Cyberbullying. *Journal of Educational Computing Research*, 57(1), 246-279.
- Sawyer, B., & Rejeski, D. (2002). *Serious Games: Improving Public Policy Through Game-based Learning and Simulation*. Woodrow Wilson International Center for Scholars.
- Schooper, S. E., & Hill, A. R. (2017). Using Facebook to Promote Learning: A Case Study. *Journal of Learning Spaces*, 6(1), 34-39.
- Schulzke, M. (2013). Rethinking Military Gaming: America's Army and Its Critics. *Games and Culture*, 8(2), 59-76.
- Schäfer, A., Holz, J., Leonhardt, T., Schroeder, U., Brauner, P., & Ziefle, M. (2013). From boring to scoring – a collaborative serious game for learning and practicing mathematical logic for computer science education. *Computer Science Education*, 23(2).
- Sgueo, G. (2018). *Ludocrazia: quando il gioco accorcia le distanze tra governo e cittadini*. Milano: Egea.
- Shin, S. (2016). Concept Maps as Instructional Tools for Improving Learning of Phase Transitions in Object-Oriented Analysis and Design. *IEEE Transactions on Education*, 59(1), 8-16.
- Shin, N., Sutherland, L. M., Norris, C. A., & Soloway, E. (2012). Effects of game technology on elementary student learning in mathematics. *British Journal of Educational Technology*, 43(4), 540-560.
- Shore, N. (2011, 12 dicembre). Millennials Are Playing With You. *Harvard Business Review*. Estratto da <https://hbr.org/2011/12/millennials-are-playing-with-y>
- Simone, M. G. (2007). Nuovi media, consumo sociale e identità personale in Limone, P. (a cura di). *Nuovi media e formazione*. Roma: Armando.
- Simonetta, B. (2019, 27 luglio). In scena a New York la Fortnite World Cup: tutti i numeri dell'evento. *Il Sole 24 Ore*. Estratto da <https://www.ilsole24ore.com/art/in-scena-new-york-fortnite-world-cup-tutti-numeri-dell-evento-ACSLFhb>
- Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. Oxford, England: Macmillan.

- Skolverket. (2000). *Lifelong learning and lifewide learning*. Stockholm: The National Agency for Education.
- Song, Y. (2014). "Bring Your Own Device (BYOD)" for seamless science inquiry in a primary school. *Computers & Education*, 74, 50-60.
- Squire, K. (2010). Civilization III and Whole-Class Play in High School Social Studies. *The Journal of Social Studies Research*, 34(1), 1-28.
- Squire, K. (2011). *Video Games and Learning: Teaching and Participatory Culture in the Digital Age*. New York: Teachers College Press.
- Stanley-Yolgecen, A. J. (2018). *Effect of Digital Gamification on Primary School Student Engagement and Achievement in Social Studies in an International School in China*. Ph.D. Dissertation, State University of New York at Buffalo.
- Stemmer, J. K., & Mahan, D. M. (2016). Investigating the Relationship of Library Usage to Student Outcomes. *College & Research Libraries*, 77(3), 359-375.
- Su, C-H., & Cheng, C-H. (2015). A mobile gamification learning system for improving the learning motivation and achievements. *Journal of Computer Assisted Learning*, 31(3), 268-286.
- Suits, B. (2005). *The grasshopper: games, life and utopia*. Peterborough (ON): Broadview Press.
- Sumi, K., & Kasai, K. (2017). A Serious Game for Learning Social Networking Literacy by Flaming Experiences. *Proceedings Intelligent Technologies for Interactive Entertainment. 8th International Conference*, 23-33.
- Szulborski, D. (2005). *This is Not a Game: A Guide to Alternate Reality Gaming*. Pennsylvania: New-Fiction Pub.
- Tan, D. A. L., Lee, B. C., Ganapathy, M., & Kasuma, S. A. A. (2019). Language Learning in the 21st Century: Malaysian ESL Students' Perceptions of Kahoot! *International Journal of Virtual and Personal Learning Environments*, 9(2), 55-71.
- Tanoni, I. (2003). *Videogiocando s'impara. Dal divertimento puro all'insegnamento-apprendimento*. Trento: Erickson.
- Tashakkori, A., & Teddlie, C. (1998). *Mixed Methodology: Combining Qualitative and Quantitative Approaches*. Thousand Oaks, CA: Sage

- Taskiran, A., Gumusoglu, E. K., & Aydin, B. (2018). Fostering Foreign Language Learning with Twitter: Reflections from English Learners. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 19(1), 100-116.
- Tinto V. (1975). Drop-out from higher education: A theoretical synthesis of recent research. *Review of Educational Research*, 45(1), 89-125.
- Tinto, V. (1982). Defining dropout: A matter of perspective. *New Directions for Institutional Research*, 36, 3-15.
- Topping, K. (2015). Peer tutoring: old method, new developments / Tutoría entre iguales: método antiguo, nuevos avances. *Infancia y Aprendizaje - Journal for the Study of Education and Development*, 38(1), 1-29.
- Topping, K. (2014). *Tutoring: insegnamento reciproco tra compagni*. Trento: Erickson.
- Torre, E. (2006). *Il tutor. Teorie e pratiche educative*. Roma: Carocci.
- Trooster, W., Goei, S.L., Ticheloven, A., Oprins, E., van de Boer-Visschedijk, G., Corbalan, G., & Van Schaik, M. (2017). The Effectiveness of the Game LINGO Online: A Serious Game for English Pronunciation. In C. Yiyu, G. S. Lin, & W. Trooster (Eds.). *Simulation and Serious Games for Education* (pp.125-136). Singapore: Springer.
- Tulving, E. (1972). Episodic and semantic memory. In E. Tulving & W. Donaldson, *Organization of memory*. Oxford, England: Academic Press.
- Turan-Oluk, N., & Ekmekci, G. (2018). The Effect of Concept Maps, as an Individual Learning Tool, on the Success of Learning the Concepts Related to Gravimetric Analysis. *Chemistry Education Research and Practice*, 19(3), 819-833.
- Twenge, J. M. (2000). The Age of Anxiety? Birth Cohort Change in Anxiety and Neuroticism, 1952-1993. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79(6), 1007-1021.
- UNESCO. (2015). *Rethinking Education: Towards a global common good?* Paris: UNESCO Publishing.
- Urh, M., Vukovic, G., Jereb, E., & Pintar, R. (2015). The model for introduction of gamification into e-learning in higher education. In A. Alevriadou (Ed.), *Proceedings of the 7th World Conference on Educational Sciences* (pp. 388-397). Elsevier.
- Vélez-Agosto, N. M., & Rivas-Vélez, A. (2018). Benefits and meanings of educating with videogames in a Puerto Rican sixth grade public school classroom. *International Journal of Educational Technology*, 5(1), 9-19.

- Viola, F. (2011). *Gamification: i videogiochi nella vita quotidiana*. Arduino Viola.
- Viola, F., & Idone Cassone, V. (2017). *L'arte del coinvolgimento. Emozioni e stimoli per cambiare il mondo*. Milano: Hoepli.
- Visalberghi, A. (1988). *Insegnare e apprendere. Un approccio evolutivo*. Scandicci: La Nuova Italia.
- Volta, E., Albornò, P., Gori, M., & Volpe, G. (2018). Designing a Multisensory Social Serious-Game for Primary School Mathematics Learning. *Proceedings 2018 IEEE Games, Entertainment, Media Conference (GEM 2018)*, 407–410.
- Vygotskij, L. (1981). Il ruolo del gioco nello sviluppo mentale del bambino. In J. S. Bruner, A. Jolly, & K. Sylva (a cura di), *Il gioco. Ruolo e sviluppo del comportamento ludico negli animali e nell'uomo* (Vol. IV, pp. 657-678). Roma: Armando. (Originariamente pubblicato nel 1976).
- Wainwright, A. M. (2014). Teaching Historical Theory through Video Games. *The History Teacher*, 47(4), 579-612.
- We are social & HootSuite (2019). *Global Digital Report 2019*. Estratto da <https://wearesocial.com/global-digital-report-2019>
- Weinberger, D. (2012). *La stanza intelligente: la conoscenza come proprietà della rete*. Torino: Codice.
- Wenger, E. (2006). *Comunità di pratica. Apprendimento, significato e identità*. Milano: Raffaello Cortina. (Originariamente pubblicato nel 1998).
- Werbach, K., & Hunter, D. (2012). *For the win: How game thinking can revolutionize your business*. Philadelphia, PA: Wharton Digital Press.
- Werbach, K., & Hunter, D. (2015). *The Gamification Toolkit: Dynamics, Mechanics, and Components for the Win*. Philadelphia, PA: Wharton Digital Press.
- Whitton, N., Jones, R., Wilson, S., & Whitton, P. (2014). Alternate reality games as learning environments for student induction. *Interactive Learning Environments*, 22(3), 243-252.
- Wigfield, A., Klauda, S. L., & Cambria, J. (2011). Influences on the Development of Academic Self-Regulatory Processes. In B. J. Zimmerman, & D. H. Schunk (Eds.), *Handbook of Self-Regulation of Learning and Performance* (pp. 33-48). New York: Routledge.

- Wood, D., Bruner, J. S., & Ross, G. (1976). The Role of Tutoring in Problem Solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17(2), 89-100.
- Woolams, S, & Brown, M. (2003). *Analisi transazionale. Psicoterapia della persona e delle relazioni*. Assisi: Cittadella.
- Zaric, N., Scepanovic, S., Vujicic, T., & Ljucovic, J. (2017). The Model for Gamification of E-learning in Higher Education Based on Learning Styles. In D. Trajanov & V. Bakeva (Eds.), *ICT Innovations 2017: Data-Driven Innovation. 9th International Conference, ICT Innovations 2017, Skopje, Macedonia, September 18-23, 2017, Proceedings* (pp. 265-273). Cham: Springer International Publishing.
- Zheleva, S., & Zhelev, T. (2011). Integrating Alternate Reality Games and Social Media in Engineering Education. In E.N. Pistikopoulos, M.C. Georgiadis & A.C. Kokossis (Eds.), *21st European Symposium on Computer Aided Process Engineering* (pp. 1150-1154). Amsterdam: Elsevier.
- Zhou, L., Chen, L., Fan, Q. & Ji, Y. (2019). Students' Perception of Using Digital Badges in Blended Learning Classrooms. *Sustainability*, 11(7), 2151.
- Zhou, Z., Chang, J. S., Pan, J., & Whittinghill, D. (2016). Alternate Reality Game for Emergency Response Training: A Review of Research. *Journal of Interactive Learning Research*, 27(1), 77-95.
- Zichermann, G., & Cunningham, C. (2011). *Gamification by design: Implementing game mechanics in web and mobile apps*. Sebastopol, CA: O'Reilly Media.
- Zielinski, D. (2019). Can Playing Games Help Students Master Concepts from General Psychology Classes? *International Journal of Game-Based Learning*, 9(2), 55-72.
- Zimbardo P. G., & Boyd J. N. (1999). Putting time in perspective: A valid, reliable individual difference metric. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77, 1271-1288.
- Zimbardo P. G., & Boyd J. N. (2009). *Il paradosso del tempo. La nuova psicologia del tempo che cambierà la tua vita*. Milano: Oscar Mondadori. (Originariamente pubblicato nel 2008).
- Zimmermann, B. J. (1989). A Social Cognitive View of Self-Regulated Academic Learning. *Journal of Educational Psychology*, 81(3), 329-339.
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a Self-Regulated Learner: An Overview. *Theory Into Practice*, 41(2), 64-70.

- Zimmerman, B. J., & Campillo M. (2003). Motivating self-regulated problem solvers. In J. E. Davidson, & R. J. Sternberg (Eds), *The psychology of problemsolving* (pp. 233-262). Cambridge: Cambridge University Press.
- Zona, U. (2018). Narcissus on the net. In U. Zona & M. De Castro, *Apprendimento e macchine didattiche nell'era social*. (Didagen Vol. 3).

Sitografia

America's Army, <https://www.americasarmy.com/>

Classcraft, <https://www.classcraft.com/>

ClassDojo, <https://www.classdojo.com/it-it/about/?redirect=true>

Cmap, <https://cmap.ihmc.us/>

Competenzestrategiche.it, <https://www.competenzestrategiche.it/>

Goblin Threat Plagiarism Game, <https://www.lycoming.edu/library/plagiarism-game/>

Kahoot, <https://kahoot.com/>

Ludwig, <https://www.playludwig.com/en>

Minecraft, <https://www.minecraft.net/it-it/>

Minecraft Education Edition, <https://education.minecraft.net/>

MIUR, *Alternanza Scuola-Lavoro*, <http://www.istruzione.it/alternanza/index.html>

MIUR, *Convenzione di Lisbona*, https://www.miur.gov.it/convenzione-di-lisbona#_Toc482614011

MIUR, *Dichiarazione di Sorbona*,

http://www.miur.it/0002Univer/0052Cooper/0064Accord/0335Docume/1381Dichia_cf2.htm

MIUR, *Istituzioni universitarie accreditate*, <https://www.miur.gov.it/istituzioni-universitarie-accreditate>

MIUR, *Istituzioni AFAM riconosciute*, <https://miur.gov.it/istituzioni-afam-riconosciute>

MIUR, *Processo di Bologna*, <https://www.miur.gov.it/processo-di-bologna>

Moodle, <https://moodle.org/>

Museo Nazionale Archeologico di Napoli. *Father and Son – The game*, <https://www.museoarcheologiconapoli.it/it/father-and-son-the-game/>

Nike + Run Club, https://www.nike.com/it/it_it/c/running/nike-run-club

Notitiam Qærens, <http://lol.univ-catholille.fr/fr/content/serious-game>

Past/Present, <http://pastpresent.muzzylane.com/>

Quest to Learn, <https://www.q2l.org/>

Starbucks Rewards, <https://www.starbucks.com/rewards/>

TED. *When games invade real life. Jesse Schell – DICE Summit 2010*, https://www.ted.com/talks/jesse_schell_when_games_invalidate_real_life

Università degli Studi Roma Tre. *Biblioteca di area di Scienze della formazione*,
[http://www.sba.uniroma3.it/it/biblioteche/sfo-biblioteca-di-area-di-scienze-della-
formazione](http://www.sba.uniroma3.it/it/biblioteche/sfo-biblioteca-di-area-di-scienze-della-formazione)

Zombies, Run! <https://zombiesrungame.com/>

Indice figure e tabelle

Figura 1: Serious game per l'apprendimento delle scienze	110
Figura 2: Serious game per l'educazione civica	110
Figura 3: Serious game per l'apprendimento dell'inglese	110
Figura 4: Serious game per l'apprendimento dell'inglese	110
Figura 5: Serious game per l'apprendimento dell'inglese	111
Figura 6: Esempio di un profilo del QSA	117
Figura 7: Esempio di un profilo dello ZTPI	119
Figura 8: Correlazioni tra i fattori del QSA e i fattori dello ZTPI	121
Figura 9: Correlazioni tra i fattori del QSA e la media dei voti	122
Figura 10: Mappa concettuale realizzata da una studentessa SDE	146
Figura 11: Mappa concettuale realizzata da uno studente SFP	147
Tabella 1: Suggerimenti forniti da esperti e docenti nel corso delle interviste	140

Allegati

Allegato 1: *Questionario sull'Esperienza di Studio Universitario* (QuESU – Marsano & Bocci, n.p.)

Campi anagrafici

1. Cognome e nome
2. Email
3. Età
4. Sesso
5. Corso di laurea: *SDE o SFP*
6. Anno di immatricolazione
7. Studente lavoratore: *Si/No*
8. Residenza
9. Mezzo di trasporto utilizzato per raggiungere l'università
10. Tempo impiegato per raggiungere l'università

Nella compilazione del questionario, considera che:

1 indica Assolutamente vero

2 indica Piuttosto vero

3 indica Né vero né falso

4 indica Piuttosto falso

5 indica Assolutamente falso

Ambito 1: Studio

1. Sono soddisfatto/a del corso di laurea al quale sono iscritto/a.
2. Frequento tutti i corsi del mio anno.
3. Frequento solo i corsi delle discipline in cui penso di incontrare maggiori difficoltà.
4. Solitamente, frequento le lezioni: *soprattutto nel primo semestre; soprattutto nel secondo semestre; sia nel primo sia nel secondo semestre.*

5. Fino a questo momento non ho incontrato difficoltà nello studio delle discipline del corso di laurea intrapreso.
6. Penso che incontrerò difficoltà a superare alcuni esami presenti nel corso di studi.
7. Generalmente, preparo gli esami: *già durante il periodo delle lezioni; dopo la fine delle lezioni, ma con una pianificazione precedente; a ridosso degli esami.*
8. Prima di un esame sono agitato/a, ma sono ottimista sul risultato che otterrò.
9. Prima di un esame sono agitato/a e penso che non lo supererò.
10. Decido di sostenere un esame solo quando mi sento molto preparato/a.
11. Generalmente accetto tutti i voti che mi vengono dati agli esami.
12. Finora ho sostenuto il numero seguente di esami: ...
13. Finora ho superato tutti gli esami sostenuti senza mai essere stato/a respinto/a: SI/NO
14. Se hai risposto “No” alla precedente domanda, indica gli esami a cui sei stato/a respinto/a: ...
15. Ho rifiutato uno più voti: SI/NO
16. Se hai risposto “Si” alla precedente domanda, indica i voti (riportando anche il nome dell’insegnamento) che hai rifiutato:
17. La mia media attuale è: ...
18. Ritengo che le aree disciplinari che per me risultano più “semplici” da studiare siano le seguenti: ...
19. Ritengo che le aree disciplinari che per me risultano più “difficili” da studiare siano le seguenti: ...

Pensando a te come studente, attribuisce, mediante una rapida autoanalisi, una percentuale a ciascuna delle seguenti domande. Tieni a mente che il totale delle cinque risposte deve corrispondere a 100, quindi suddividi in maniera adeguata le percentuali per ogni risposta.

1. Sulla base della mia esperienza posso affermare che il superamento di un esame dipende dalla preparazione.
2. Sulla base della mia esperienza posso affermare che il superamento di un esame dipende dal sapere pregresso (prerequisiti).
3. Sulla base della mia esperienza posso affermare che il superamento di un esame dipende dal carico didattico.
4. Sulla base della mia esperienza posso affermare che il superamento di un esame dipende dalla disponibilità del docente.

5. Sulla base della mia esperienza posso affermare che il superamento di un esame dipende dalla fortuna (ad esempio difficoltà della prova o altre variabili).

Ambito 2: Relazioni sociali

1. Ho stretto relazioni sociali significative con i miei colleghi/le mie colleghe all'interno dell'università.
2. Sono maggiormente motivato/a a frequentare le lezioni se ci sono anche i miei colleghi/le mie colleghe.
3. Generalmente, nello studio e nella preparazione degli esami preferisco:
 - Studiare da solo per tutte le discipline
 - Studiare con un/una collega o in gruppo per tutte le discipline
 - Studiare da solo per alcune materie più "semplici" e con un/una collega o in gruppo preparare le materie più "difficili"
 - Studiare da solo per le materie più "difficili" e con un/una collega o in gruppo preparare le materie più "semplici"

Ambito 3: Orientamento

1. Conosco i diversi servizi di tutorato presenti nel Dipartimento.
2. So dove sono collocati i diversi servizi di tutorato presenti nel Dipartimento.
3. So quali funzioni svolgono i diversi servizi di tutorato presenti nel Dipartimento.
4. Mi sono rivolto a uno o più servizi di tutorato di presenti nel Dipartimento.
5. Se hai risposto "Sì" alla precedente domanda, indica a quali servizi di tutorato ti sei rivolto/a: ...
6. So dove si trova la Biblioteca di Scienze della Formazione "Angelo Broccoli".
7. Negli ultimi due mesi ho preso in consultazione il seguente numero di volumi: ...
8. Negli ultimi due mesi ho preso in prestito il seguente numero di volumi: ...
9. Studio abitualmente negli spazi della Biblioteca "Angelo Broccoli".

Videogiochi e piattaforme social

1. Giocare con i videogiochi rientra tra le attività che svolgo durante il mio tempo libero.

2. Ho l'abitudine di utilizzare i gruppi Facebook e WhatsApp legati all'università per trovare risposte ai miei dubbi.
3. Ho l'abitudine di utilizzare i gruppi Facebook e WhatsApp legati all'università per ricercare/condividere informazioni o contenuti di studio.
4. Ho avuto modo di utilizzare la piattaforma Formonline per lo svolgimento delle attività didattiche.
5. Ho sentito parlare di gamification.
6. Credo che un servizio di supporto alla didattica virtuale, personalizzato e basato sul gioco possa essere utile per affrontare il percorso universitario.

Allegato 2: Questionario sulle Strategie di Apprendimento (QSA – Pellerrey & Orio, 1996).

Fonte: *competenzestrategiche.it*

Il Questionario può aiutarti a riflettere sul modo in cui sei abituato a studiare e sui problemi che incontri nel lavoro scolastico. Rispondendo con attenzione potrai trovare indicazioni utili per migliorare i tuoi risultati e imparare modi più validi per studiare. Il Questionario è formato da 100 frasi che descrivono un modo di fare, un giudizio o uno stato d'animo. Accanto ad ogni frase segna con una croce la casella che corrisponde alla frequenza con cui abitualmente fai le cose o provi sentimenti ed emozioni (1=mai o quasi mai, 2=qualche volta, 3=spesso, 4=sempre o quasi sempre). Scegli in base a quello che fai o provi veramente e non a quello che vorresti o dovresti fare o sentire. Se per qualche situazione descritta non hai sufficiente esperienza allora esprimi ciò che con più probabilità descriverebbe te stesso se ti trovassi in quella situazione.

1. Dopo una lezione rivedo con cura i miei appunti per approfondire e ricordare meglio le idee raccolte.
2. Quando leggo rifletto sull'argomento e cerco di capire bene quello che è esposto nel testo.
3. Capita che riesco male in un compito perché non riesco a capire che cosa esattamente devo fare.
4. Quando prendo un brutto voto sono preso dallo scoraggiamento.
5. Quando riesco a scuola, penso che ciò dipenda dall'aver studiato molto.
6. Quando mi preparo per un esame o una interrogazione, penso alle domande che l'insegnante potrà farmi.
7. Quando imparo nuove parole o nuove idee cerco di immaginare una situazione a cui esse si possano applicare.
8. Quando studio mi perdo nei dettagli e non riesco a trovare le cose principali.
9. Mi sento molto a disagio durante un lavoro scritto o un'interrogazione anche quando sono ben preparato.
10. Quando mi va bene un'interrogazione penso che per fortuna l'insegnante mi ha chiesto una cosa che sapevo.
11. Controllo se ho capito bene quello che l'insegnante ha detto durante la lezione.
12. Per stare più attento, durante le lezioni prendo degli appunti.
13. Trovo che studiare con un compagno costituisca una perdita di tempo.

14. Quando inizio a svolgere un compito in classe, sono convinto di poter fare bene.
15. Quando non riesco in un compito o in un'interrogazione penso che la ragione stia nel fatto che non ho studiato seriamente.
16. Mi capita di pensare di essere capace di portare a termine con successo i miei impegni di studio
17. Cerco di trovare le relazioni tra ciò che apprendo e ciò che già conosco.
18. Gli schemi, i grafici o le tabelle riassuntive mi aiutano a capire meglio quanto esposto nel testo.
19. Mentre sto affrontando un'interrogazione la paura di sbagliare mi disturba così vado peggio.
20. Quando mi va bene un'interrogazione, penso di essere proprio intelligente.
21. Mentre studio mi pongo delle domande o faccio degli esercizi per verificare se ho capito bene.
22. Cerco di trovare legami tra ciò che sto studiando e le mie esperienze.
23. Sono preso dal panico quando so che devo affrontare un esame scritto importante.
24. Quando non riesco in un compito o in un'interrogazione penso che mi è stato chiesto qualcosa di troppo difficile.
25. Quando ho finito di studiare, immagino le domande che potrà farmi l'insegnante e cerco di rispondervi.
26. Cerco di vedere come ciò che studio potrebbe applicarsi alla mia vita di tutti i giorni.
27. Quando leggo un testo segno sul testo le cose più importanti.
28. Quando devo affrontare un'interrogazione orale o un lavoro scritto sono così nervoso che non riesco ad esprimermi al meglio delle mie possibilità.
29. Quando mi va bene un'interrogazione penso che ho fatto proprio bene a studiare con tanto impegno.
30. Trovo utile e stimolante discutere o lavorare in gruppo.
31. Cerco di stabilire collegamenti tra le diverse idee esposte nel testo che studio.
32. Ho difficoltà a riassumere quanto ho ascoltato a scuola o letto in un libro.
33. Durante lo svolgimento di un compito in classe o durante un'interrogazione mi passano per la testa dubbi e incertezze sulla mia capacità di riuscire bene.
34. Organizzo il mio studio in base al tempo che ho a disposizione.
35. Prima di studiare un argomento cerco di chiarire che cosa si aspetta da me l'insegnante.

36. Quando imparo un nuovo concetto cerco di trovare un esempio a cui esso si possa applicare.
37. Mi costruisco schemi, grafici o tabelle riassuntive per sintetizzare ciò che studio.
38. Il cuore mi batte forte quando devo subire un esame o un'interrogazione importante.
39. Quando riesco a scuola, penso che dipende dal fatto che sono una persona veramente capace.
40. Mentre mi interrogano capita di accorgermi che ho studiato l'argomento sbagliato.
41. Quando imparo un nuovo concetto mi domando se ci sono casi in cui esso non può essere applicato.
42. Provo piacere quando devo svolgere un lavoro che mi impegna.
43. Imparo a memoria regole, termini tecnici o formule, anche senza comprenderli.
44. Faccio disegni e schizzi che mi aiutano a comprendere quello che sto studiando.
45. Divento subito nervoso di fronte a una domanda o a un problema che non comprendo immediatamente.
46. Non riesco a rimanere concentrato nel lavoro più di un quarto d'ora.
47. Mi capita di pensare che gli insuccessi scolastici dipendono fondamentalmente dall'incapacità delle persone.
48. Durante lo studio e l'ascolto di una lezione mi vengono in mente collegamenti con altri argomenti già studiati.
49. Vado a scuola avendo fatto tutti i compiti e studiato tutte le lezioni.
50. Quando partecipo a lavori di gruppo ho l'impressione di capire meglio le cose.
51. Quando riesco bene, penso che dipende dal fatto che il lavoro da svolgere era facile.
52. Mi capita di trovare che un argomento di studio era più difficile di quanto mi fossi aspettato.
53. Quando non mi sento capace di completarlo, mi capita di lasciare a metà un lavoro già iniziato.
54. Mi impegno seriamente per conseguire un buon voto anche quando la materia non mi piace.
55. Se per qualche motivo non riesco a preparare le lezioni, mi sento inquieto.
56. Ricordo meglio quando studio se posso servirmi di schemi, grafici o tabelle.
57. Preferisco studiare la lezione da solo piuttosto che con l'aiuto altrui.
58. Di fronte a un compito impegnativo, mi sento stimolato a sforzarmi di più.

59. Anche se mi impegno molto, mi viene da pensare che comunque non posso diventare più intelligente.
60. Quando mi accingo a studiare cerco di prevedere quanto tempo mi occorre per imparare un argomento.
61. Se trovo che un argomento richiede tempo e fatica, non lo prendo neppure in considerazione.
62. Quando per qualche ragione rimango indietro nel lavoro scolastico, cerco di colmare la lacuna senza che l'insegnante mi costringa a farlo.
63. Quando eseguo un lavoro noioso, penso ai suoi aspetti meno negativi e alla soddisfazione che proverò quando avrò finito.
64. Mi capita di pensare che la capacità di riuscire a scuola dipenda dalle doti di intelligenza che uno ha.
65. Porto a termine in tempo utile i compiti da fare a casa.
66. Se non riesco a prepararmi bene per la scuola, mi sento a disagio.
67. Anche se un compito è noioso, continuo a svolgerlo finché non l'ho terminato.
68. Penso che la capacità di riuscire a scuola dipende dall'impegno che ciascuno mette nello studiare con cura.
69. A casa studio le materie non in base a un piano preciso, ma secondo l'urgenza delle interrogazioni.
70. Quando ho deciso di fare qualcosa, la porto a termine anche se costa fatica.
71. Trovo poco utile nel ripassare le lezioni servirmi dei disegni, dei grafici o delle tabelle riassuntive contenute nel testo.
72. Mi sento sicuro di riuscire ad ottenere buoni voti.
73. Penso che l'intelligenza di una persona può migliorare nel tempo, se questi si impegna seriamente.
74. Mi sembra di imparare meglio quando posso confrontarmi con i miei compagni.
75. Non appena incontro le prime difficoltà, abbandono un lavoro anche appena iniziato.
76. Quando mi va male qualcosa penso che ciò dipende dalle circostanze esterne più che dalla mia capacità o dal mio scarso impegno.
77. Se mi accorgo di non avere più tempo per finire il lavoro sono preso dal panico.
78. Mi capita di pensare che l'intelligenza di una persona è qualcosa che non può veramente cambiare: è un dono di natura.

79. I problemi di casa o quelli posti dalle amicizie mi fanno trascurare l'impegno scolastico.
80. Se ho un insuccesso, mi sento portato a ritentare l'impresa.
81. All'inizio dello studio verifico quali sono le cose che devo fare.
82. Pensando alle cose che devo imparare mi capita di considerarle troppo difficili.
83. Penso che la capacità di una persona dipende dalla costanza e dallo sforzo che mette nello studio.
84. Quando il mio insegnante spiega, mi trovo a pensare ad altre cose e così non seguo quello che sta esponendo.
85. Leggendo ricostruisco con la mia immaginazione le situazioni, i personaggi o le vicende narrate.
86. Penso che nello studio, come nel lavoro, è importante imparare a lavorare insieme.
87. Se sono di cattivo umore mi concentro nello studio con difficoltà.
88. Quando vado bene in un'interrogazione, penso che l'insegnante è stato comprensivo e mi ha fatto domande facili.
89. Mentre studio mi distraigo facendo "sogni a occhi aperti", progetti e programmi di ogni genere.
90. Capisco meglio se l'insegnante nello spiegare usa schizzi e grafici fatti sulla lavagna.
91. Mi capita sia in casa che fuori casa di parlare con piacere delle cose che faccio a scuola.
92. Se ho qualche problema emotivo (causato da cattivi rapporti con gli altri o con i genitori), non riesco ad applicarmi nello studio.
93. Se sono preparato sono sicuro di riuscire bene in un compito o in un'interrogazione.
94. Mi capita di pensare che se ci si impegna bene si può far crescere anche la propria intelligenza.
95. Quando incontro una difficoltà cerco di superarla, aumentando il mio impegno e la mia concentrazione.
96. Evito di fare domande, perché penso di dare fastidio all'insegnante.
97. Quando sono interrogato all'improvviso, mi blocco e non riesco più a parlare.
98. Trovo difficile capire se un concetto o un argomento mi risulta poco chiaro.
99. Quando partecipo a lavori di gruppo ho l'impressione di perdere il tempo.
100. Per ricordare meglio quanto studio cerco di collegare tra loro le varie idee.

Allegato 3: *Zimbardo Time Perspective Inventory (ZTPI – Zimbardo & Boyd, 1999; tr. it. Riccucci 2009)*

Fonte: *competenzestrategiche.it*

Leggere le affermazioni che seguono e rispondere con la massima sincerità alla domanda “In che misura questa affermazione è vera o rappresentativa della mia persona?”. Contrassegnare il quadratino appropriato usando la scala da 1 (per nulla vero) a 5 (del tutto vero). È indispensabile rispondere a tutte le domande.

1. Penso che partecipare a una festa insieme con i propri amici sia uno dei grandi piaceri della vita.
2. Immagini, suoni e odori caratteristici della mia infanzia spesso ridestano in me una folla di bellissimi ricordi.
3. Il destino determina molti aspetti della mia vita.
4. Spesso penso a quello che avrei dovuto fare diversamente nella mia vita.
5. Le mie decisioni sono influenzate soprattutto dalle persone e dalle cose che ho intorno.
6. Ritengo che ogni mattina bisognerebbe pianificare in anticipo la giornata.
7. Mi piace pensare al mio passato.
8. Faccio le cose impulsivamente.
9. Se qualcosa non viene fatto in tempo, non me ne preoccupo.
10. Quando voglio ottenere qualcosa, stabilisco degli obiettivi e considero quali mezzi devo usare per raggiungerli.
11. Tutto sommato, nel mio passato ci sono più cose belle che cose brutte da ricordare.
12. Quando ascolto la mia musica preferita, spesso perdo il senso del tempo.
13. Rispettare le scadenze di domani e non restare indietro con il lavoro è più importante del divertimento di stasera.
14. Siccome quel che deve essere sarà, ciò che faccio non importa più di tanto.
15. Mi piacciono le storie che raccontano dei “bei tempi andati”.
16. Le brutte esperienze del passato continuano a ritornarmi in mente.
17. Cerco di vivere la mia vita giorno per giorno in tutta la sua pienezza.
18. Non sopporto di essere in ritardo agli appuntamenti.

19. Idealmente bisognerebbe vivere ogni giorno come se fosse l'ultimo.
20. I ricordi felici dei tempi belli mi vengono in mente con facilità.
21. Adempio puntualmente ai miei doveri verso gli amici e le autorità.
22. In passato ho subito la mia parte di offese e rifiuti.
23. Decido le cose senza rifletterci sopra.
24. Prendo ogni giorno come viene, senza fare programmi.
25. Il passato racchiude troppi ricordi spiacevoli ai quali preferisco non pensare.
26. È importante che nella mia vita vi siano momenti eccitanti.
27. In passato ho commesso errori che vorrei poter cancellare.
28. Penso che trarre piacere da ciò che si fa sia più importante che rispettare le scadenze.
29. Provo nostalgia per la mia infanzia.
30. Prima di prendere una decisione, valuto costi e benefici.
31. Fare cose rischiose è un buon modo per non annoiarsi.
32. Per me la vita è un viaggio di cui godere, senza pensare solo alla destinazione.
33. Raramente le cose vanno come mi ero aspettato.
34. Vi sono immagini sgradevoli della mia infanzia che ho difficoltà a dimenticare.
35. Dover pensare a obiettivi, risultati e prodotti toglie piacere allo svolgimento delle mie attività.
36. Anche quando vivo con piacere il presente, ritorno per confronto a esperienze passate simili.
37. È praticamente impossibile fare programmi per il futuro, perché le cose cambiano troppo.
38. Il corso della mia vita è governato da forze che non sono in grado di controllare.
39. Non ha senso che mi preoccupi del futuro, perché non c'è nulla che possa fare al riguardo.
40. Realizzo i miei progetti in tempo, facendo progressi regolari.
41. Quando i miei familiari parlano di come andavano le cose un tempo, mi capita di pensare ad altro.
42. Faccio cose rischiose per rendere eccitante la mia vita.
43. Compilo liste delle cose da fare.
44. Spesso do retta al cuore piuttosto che alla testa.
45. Non ho difficoltà a resistere alle tentazioni quando so che c'è del lavoro da fare.
46. Mi lascio travolgere dall'eccitazione del momento.
47. Oggi la vita è troppo complicata; preferisco la vita più semplice che si faceva una volta.
48. Preferisco gli amici che agiscono impulsivamente a quelli che agiscono prevedibilmente.

49. Mi piacciono i riti e le tradizioni familiari che si ripetono regolarmente.
50. Penso alle cose brutte che mi sono accadute in passato.
51. Non mi tiro indietro di fronte a compiti difficili o poco interessanti, se mi possono servire per farmi strada.
52. Spendere ciò che guadagno per divertirmi oggi è meglio che risparmiare per avere una vita sicura domani.
53. Spesso la fortuna paga più del duro lavoro.
54. Penso a tutte le cose belle che mi sono lasciato sfuggire nella vita.
55. Vorrei che le mie relazioni intime fossero piene di passione.
56. C'è sempre tempo per rimettersi in pari con il lavoro.

Allegato 4: *Intervista esperti*

1. In che modo è possibile definire la gamification?
2. Quali sono le caratteristiche che contraddistinguono tale approccio?
3. Secondo il suo punto di vista, in Italia vi è una reale conoscenza della gamification e delle sue caratteristiche?
4. Quali sono gli ambiti nei quali la gamification viene adottata maggiormente nel nostro Paese?
5. Quali sono le ragioni che spingono un determinato organismo (azienda, scuola, ecc.) a scegliere di adottare la gamification?
6. Quali sono i principali elementi da considerare quando si decide di introdurre la gamification in un determinato contesto?
7. Qual dovrebbe essere la durata “ideale” di un intervento di gamification affinché risulti efficace?
8. Sulla base della sua esperienza, quali sono i principali benefici che possono essere ricavati dall’impiego della gamification?
9. L’impiego della gamification all’interno di un particolare contesto può risultare in alcuni casi anche “fallimentare”? Se sì, quali sono gli errori più comuni che si commettono quando si decide di adottare la gamification?
10. È necessario essere un game designer per progettare un intervento di gamification che funzioni?
11. In modo particolare, con quale frequenza la gamification viene utilizzata in ambito educativo nel nostro Paese?
12. Più nello specifico, vi sono esperienze di utilizzo della gamification in ambito universitario nel nostro Paese?
13. Quali sono i principali benefici che la gamification è in grado di apportare in ambito educativo?

Allegato 5: *Intervista-colloquio individuale iniziale*

**La maggior parte delle domande sono tratte dal
*Questionario Finale sul Percorso di “Auto-valutazione e auto-riflessività: competenze strategiche e prospettive temporali” di Francesca Rossi***

1. Prima di utilizzare gli strumenti di auto-valutazione delle competenze strategiche (QSA) e delle prospettive temporali (ZTPI), hai già avuto modo di riflettere su questi aspetti in precedenti esperienze? Se sì, in quale contesto?
2. Pensi che il QSA sia uno strumento utile per conoscere le proprie Strategie di Apprendimento? Se no, perché?
3. Ti sei ritrovata/o nel profilo che è emerso a seguito della compilazione del QSA? Se no perché?
4. Quali sono le strategie su cui non ti sei mai soffermato a riflettere?
5. Come pensi di impiegare per il tuo futuro i consigli rilasciati sul profilo riguardo ai punti critici che sono emersi?
6. Pensi che lo ZTPI sia uno strumento utile per aiutarti a riflettere su come il tempo psicologico (prospettiva temporale) abbia il potere di influenzare i processi decisionali? Se no perché?
7. Quali sono le dimensioni su cui non ti sei mai soffermato a riflettere?
8. Ti sei ritrovata/o nel profilo che è emerso a seguito della compilazione dello ZTPI? Se no perché?
9. Come pensi di impiegare per il tuo futuro i consigli rilasciati sul profilo riguardo ai punti critici che sono emersi?

Allegato 6: *Intervista-colloquio individuale finale*

1. Pensando a questa esperienza e facendo un bilancio a caldo che tipo di bagaglio ritieni di portarti via anche in previsione dell'esame di Pedagogia Speciale/Didattica Inclusiva?
2. Hai già avuto esperienze simili? Se sì, quali?
3. Le riflessioni che hai sviluppato sulle modalità con le quali ti relazioni all'attività di studio in ambito universitario che ricaduta pensi possano avere per la tua carriera universitaria e anche in futuro per quella lavorativa?
4. Quale attività ritieni ti possa essere di maggior aiuto per il tuo percorso di studio?
5. Che valutazione dai alla possibilità di aver condiviso le tue riflessioni individuali all'interno delle diverse sezioni del Forum della piattaforma e di aver preso visione di quelle dei tuoi colleghi? Lo avevi già sperimentato in altri corsi?
6. Quali sono le tue impressioni rispetto alla partecipazione alle attività in piccoli gruppi?
7. Prova a descrivere l'esperienza che hai fatto nell'utilizzare le piattaforme social per svolgere una ricerca sui temi di studio. Hai avuto altre esperienze simili?
8. Come è stato per te partecipare alla realizzazione di un video? Hai avuto altre esperienze simili?
9. Hai stretto relazioni sociali che pensi di portare avanti nel tuo percorso universitario?
10. Dai ora una valutazione in termini di significatività e di utilità in merito al confronto con i tutor dei servizi di tutorato e della biblioteca. Pensi che in futuro ti servirai di questi servizi?
11. Quali sono stati gli elementi legati al gioco che hai maggiormente apprezzato all'interno di questo percorso? Quali invece non ti hanno convinto?
12. A tuo avviso cosa potrebbe essere migliorato all'interno di questo percorso?