

Una rilettura educativa dei videogame violenti tra potenziamento dell'apprendimento e nuovo romanzo di formazione

Martina De Castro, Giancarlo Giumini, Martina Marsano,
Umberto Zona, Fabio Bocci¹

Il tema dei videogiochi suscita da tempo un ampio e vivace dibattito. Coloro che guardano con sospetto ai videogiochi, adducono considerazioni di ordine medico, psicologico, sociologico. I videogiochi, inoltre, favorirebbero lo sviluppo di una dimensione autistica e di condotte antisociali, in particolar modo nei minori. Gli autori del presente saggio ritengono invece che i videogiochi possano contribuire in maniera significativa al potenziamento delle facoltà intellettive e costituire un'importante opportunità di apprendimento. Ciò è valido anche nel caso dei cosiddetti videogame violenti (sparatutto e picchiaduro), che mettendo i giocatori dinanzi a situazioni estreme e dilemmi etici possono essere inseriti nella migliore tradizione del romanzo di formazione.

The theme of videogames has long provoked a wide and lively debate. Those who look suspiciously at videogames submit medical, psychological, and sociological considerations. Furthermore, videogames would favor the development of an autistic dimension and of antisocial behaviors, especially in minors. The authors of the present essay believe that videogames can significantly contribute to the strengthening of intellectual faculties and constitute an important learning opportunity. This would also be valid in the case of so-called violent videogames, such as First Person Shooter and fighting games, which, by putting players in extreme situations and ethical dilemmas, can be rightly included in the best tradition of the formative novel.

Parole chiave: videogame, violenza, sparatutto, apprendimento, romanzo di formazione

Keywords: videogame, violence, FPS, learning, formative novel

1. Videogiochi: la nuova frontiera del learning by doing?

I videogiochi costituiscono una pratica culturale e ludica talmente estesa tra la popolazione che sarebbe impossibile non solo non tenere

¹ Il saggio è opera congiunta degli autori. Tuttavia, ai fini del riconoscimento delle singole parti, si precisa che il paragrafo 1 è di Martina Marsano, il paragrafo 2 di Fabio Bocci, il paragrafo 3 di Martina De Castro, il paragrafo 4 di Giancarlo Giumini e il paragrafo 5 di Umberto Zona. Si ringraziano inoltre Cristina Alessandrelli e Cristina Pontecorvi per il prezioso supporto nel vaglio della letteratura scientifica di riferimento.

conto dei loro riflessi educativi e pedagogici ma soprattutto delle peculiari modalità di apprendimento che li contraddistinguono. Tom Chatfield² ritiene che i meccanismi cognitivi e affettivi azionati dai giochi elettronici riguardino in particolare:

- il *ruolo dei premi*: il giocare offre alle persone premi estremamente intensi, legati al *desiderio* e al *piacere*. Il primo, che può esprimersi attraverso l'ambizione e la motivazione, si traduce nello sforzo per raggiungere il risultato. Il secondo, quello del *piacere*, scaturisce dall'ebbrezza di poter sperimentare i poteri straordinari di cui sono dotati i personaggi dei videogiochi;
- l'*incertezza*: a rendere veramente desiderabile il premio e a potenziare la nostra motivazione a ottenerlo è l'incertezza, che Chatfield definisce un potente meccanismo evolutivo perché, quando non sappiamo predire esattamente qualcosa, allora ne siamo veramente affascinati;
- la *decisionalità*: i videogiochi possono contribuire all'apprendimento perché obbligano a prendere decisioni, ad assumere e ad assegnare priorità.

Questo insieme di prerogative solleciterebbe in particolare l'apprendimento collaterale (*collateral learning*) e quello attraverso l'esperienza (*learning by doing*), due concetti che possono essere fatti agevolmente risalire a Dewey; un apprendimento legato, cioè, “non tanto all'acquisizione di conoscenze quanto piuttosto allo sviluppo di attitudini e competenze”³ che scaturiscono dall'interazione con i giocatori e la negoziazione del sistema di regole, vincoli e *affordance* su cui il gioco è costruito. Sarebbe inoltre incentivata la capacità di *problem solving* e la visione d'insieme, tutti fattori che stimolano i processi di apprendimento e che confermerebbero la prerogativa dell'ambiente ludico di funzionare da contesto motivante all'acquisizione di abilità.

² Tom Chatfield è uno dei più noti esperti di videogiochi. Scrittore, giornalista della BBC, commentatore e divulgatore scientifico, Chatfield è autore di numerosi testi sull'argomento. In questa sede, tuttavia, riprendiamo sinteticamente i contenuti salienti del suo intervento al TED Global 2010, *7 ways games reward the brain*. https://www.ted.com/talks/tom_chatfield_7_ways_games_reward_the_brain (ultimo accesso 24.03.2018).

³ A. Benassi, *Videogiochi e apprendimento collaterale*, in “Tecnologie didattiche”, 21, 2013, pp. 141-144.

2. Struttura, filosofia e leggi dei videogiochi

Durante la sessione di gioco, il giocatore riceve ed elabora due tipologie di dati: quelli relativi all'ambiente del gioco e quelli relativi alle informazioni funzionali al gioco. Intervengono dunque sia le conoscenze dichiarative che quelle procedurali, che vanno però messe al servizio del pensiero strategico, senza il quale non è possibile progredire. Il giocatore, infatti, è chiamato a prendere decisioni basandosi da una parte sulle sue credenze riguardo agli effetti che le sue azioni avranno sul raggiungimento degli obiettivi di gioco e, dall'altra, sulle fonti a disposizione dell'azione. L'avanzamento nei vari stadi del gioco avviene per il fatto che il giocatore è una sorta di *sistema errante* (è messo nella condizione di esplorare, di procedere con un *gattonamento* che è sia mentale che corporale, immersivo e astrattivo) e tale procedura/processo gli consente di raffinare le abilità e di migliorare la padronanza del gioco.

Nell'ambito delle strategie di gioco “la conoscenza *condizionale* serve a fare previsioni o inferenze e si situa a un livello di apprendimento più alto rispetto alla conoscenza dichiarativa, implicando un insieme di sequenze basate sulla condizione/azione. Consiste di frasi del tipo *se... allora*. La conoscenza condizionale può riguardare proposizioni, principi, leggi, assiomi, teorie o postulati e permette di predire cosa succederà se una delle variabili cambia. La conoscenza condizionale aiuta il soggetto a predire, spiegare o controllare eventi. La conoscenza procedurale invece implica sia la conoscenza dichiarativa che quella procedurale: riguarda concetti, regole e algoritmi. È la conoscenza di come realizzare attività cognitive ed è spesso implicita”⁴.

Siamo di fronte a un apprendimento fortemente *esperienziale*, contestualizzato, caratterizzato da un completo coinvolgimento personale da parte di chi apprende.

Secondo Mihály Csíkszentmihályi⁵, infatti, il fatto di essere immersi in attività creative intrinsecamente motivanti (come quelle videoludiche, ad esempio) induce un particolare stato d'animo, definito *flow* (*esperienza di flusso*). Gli individui coinvolti in tale *stato di flusso* sperimentano:

⁴ C. Cangini, *Videogiochi e insegnamento/apprendimento: una sinergia inesplorata*, in “Orientamenti Pedagogici”, 50, 2003, pp. 737-755.

⁵ M. Csíkszentmihályi, *Flow: The Psychology of Optimal Experience*, New York, Harper and Row, 1991.

1. un coinvolgimento e una focalizzazione sull'oggetto d'interesse totali, sostenuti da una elevata concentrazione che si determina sia per la *curiosità* sia per l'allenamento (per l'appunto l'apprendere facendo);
2. un senso di estasi, una sorta di trascendenza che pone fuori della realtà quotidiana;
3. una grande chiarezza interiore (il sapere cosa deve essere fatto e quanto bene lo si sta facendo);
4. una cognizione di fattibilità (autovalutazione in merito all'adeguatezza delle capacità possedute);
5. un senso di serenità (sorretto dalla sensazione di crescere oltre i propri limiti, di poter sperimentarsi in modi inconsueti).

In altri termini, tutte le risorse attentive e motivazionali sono convogliate sull'attività che si sta svolgendo e, anche in assenza di una consapevolezza di ciò, si prova uno stato di appagamento intrinsecamente gratificante, tanto da giungere a trascurare gli stessi bisogni primari.

L'attività che si sta svolgendo deve essere spinta quasi ai limiti ma non deve superarli, pena il subentrare di uno stato di ansia che renderebbe spiacevole la situazione. A parere di Csíkszentmihályi, infatti, lo *stato di flusso* si realizza quando il soggetto raggiunge l'equilibrio “tra opportunità e vincoli dell'azione da svolgere, da un lato, e competenze e abilità dell'agente, dall'altro. Un eccesso di abilità rispetto alle azioni richieste porta a uno stato disforico di noia, mentre un eccesso di difficoltà delle azioni da svolgere rispetto alle abilità e competenze acquisite porta a uno stato disforico di ansietà”⁶.

Infine, svolgono una funzione significativa da un lato la *ripetizione*, per mezzo della quale, ad esempio, si memorizzano i passi falsi o le azioni da non ripetere e ciò agevola l'avanzamento nel gioco e, dall'altro, il *modeling*: una strategia per l'avanzamento nell'*expertise* del videogame è quella di osservare e imitare le condotte di gioco di chi è più esperto.

⁶ A. Meneghelli, *Time out. Come i videogiochi distorcono il tempo*, Padova, Libreria Universitaria, 2013, p. 139.

3. Videogiochi e aggressività

A far discutere è soprattutto la presunta connessione fra videogiochi e aggressività, in merito alla quale vengono solitamente chiamate in causa alcune teorie⁷ che illustriamo brevemente qui di seguito.

La *Teoria generale dell'arousal*: i videogiochi incrementerebbero il livello di eccitazione del giocatore, che trasferirebbe poi questa accresciuta energia nelle azioni che compie nella vita quotidiana. In virtù di questo meccanismo, i videogiochi *violenti* faciliterebbero condotte aggressive.

La *Teoria dell'apprendimento sociale*. Questa teoria sostiene che il comportamento è appreso attraverso l'imitazione di modelli attrattivi e annesse ricompense. I videogiochi violenti, inducendo a identificarsi con i personaggi che appaiono sullo schermo e prevedendo dei premi collegati *direttamente* all'esecuzione di atti violenti virtuali (per esempio l'assegnazione di punti in seguito all'uccisione degli avversari) spingerebbero a trasferire tali azioni nel contesto reale.

La *Teoria della catarsi*. Può essere fatta risalire agli studi di Feshbach e Singer⁸ e vi si sostiene, diversamente dalle teorie precedenti, che la visione di contenuti violenti contribuisca a inibire la possibilità che condotte aggressive si determinino effettivamente nella realtà.

A far presa sull'opinione pubblica, tuttavia, non sono tanto le considerazioni scientifiche quanto certe associazioni gratuite tra fatti di cronaca nera e videogiochi violenti. Fece scalpore, ad esempio, la scoperta che Eric Harris e Dylan Klebold, i due ragazzi che nell'aprile del 1999 compirono la strage presso la Columbine High School di Littleton, in Colorado, avessero creato una versione modificata del videogioco *Doom* che consentiva loro di sparare contro soggetti umani disarmati⁹. In realtà questa *scoperta* avrebbe dovuto suggerire consi-

⁷ Cfr. S. Egenfeldt-Nielsen, J. Heide Smith, *Playing With Fire. How do computer games affect the player? Report for The Media Council for Children and Young People*, in "Game Research. The Art, Science, And Business Of Computer Games", September 2003, p. 15.

⁸ S. Feshbach, R. D. Singer, *Television and Aggression: An Experimental Field Study*, San Francisco, Jossey-Bass, 1971.

⁹ Sia Harris che Klebold erano in realtà affetti da gravissime turbe psichiche e furono sottoposti a cure psichiatriche, durante le quali fu prescritto a Harris il farmaco antidepressivo *Zoloft*. Ma l'accostamento forse più arbitrario con i videogiochi è probabilmente quello effettuato in occasione di una delle stragi scolastiche più atroci in assoluto, il massacro alla *Sandy Hook Elementary School*, nella città di Newton

derazioni a favore di *Doom*, visto che i ragazzi erano stati costretti a modificarlo pur di poter far uso della violenza virtuale in maniera indiscriminata. Invece il videogioco finì sotto accusa perché ritenuto la *palestra* nella quale gli assassini si erano potuti esercitare prima di compiere la strage. E deduzioni analoghe sono state fatte in occasione dell'orribile strage compiuta nel luglio 2011 dal neonazista Anders Behring Breivik, che sull'isola di Utøya, in Norvegia, uccise 77 ragazzi. Anche in questo caso la stampa riportò con una certa enfasi che l'assassino era un giocatore accanito di videogiochi *sparatutto*¹⁰. Due autorevoli studi sembrano confermare che non ci sia alcuna evidenza scientifica a confortare l'associazione fra videogiochi e crimine giovanile: il primo¹¹ è stato condotto da ricercatori di due università americane – la Villanova University e la Rutgers University – e affronta il rapporto fra consumo di *action game* e commissione di reati. La ricerca è di tipo longitudinale e si basa su quattro analisi comparative effettuate negli Stati Uniti:

- i cambiamenti nelle vendite di videogiochi violenti e nel numero di crimini violenti dal 1978 al 2011;
- i cambiamenti mensili nelle vendite di videogiochi violenti e crimini violenti dal 2007 al 2011;

(Connecticut) avvenuto il 14 dicembre 2012 a opera di Adam Lanza, un ragazzo di 20 anni che dopo aver ucciso la madre, sterminò 27 persone all'interno della scuola elementare, 20 delle quali erano bambini, per poi suicidarsi. Sui giornali di tutto il mondo gli articoli sulla strage riportavano nel titolo che Adam era un amante dei videogiochi (in Italia, fra gli altri, il *Corriere della Sera* del 15.12.2012). Gli investigatori, in realtà, hanno recisamente smentito questa circostanza: i giochi preferiti dal ragazzo erano *Super Mario Bros*, *Dance*, *Dance Revolution* e altri videogiochi non violenti (cfr. C. Ferguson, *The Great Video Game Moral Panic*, in “boston.com”, February 6, 2014).

¹⁰ Il dibattito sul presunto rapporto fra le stragi compiute da studenti nei campus universitari e videogiochi violenti è stato recentemente rinfocolato dalle dichiarazioni del presidente degli Stati Uniti Donald Trump, il quale, dopo il massacro compiuto dal diciannovenne Nikolas Cruz alla Douglas High School di Parkland, in Florida, nel febbraio 2018, ha sostenuto l'esistenza di un legame tra gli atti di criminalità giovanile e i videogame violenti, senza peraltro che la sua tesi trovasse sostegno nella Corte Suprema e in gran parte del mondo scientifico. Si veda *Trump's Video Game Violence Theory Is Not Supported by the Supreme Court or Researchers*, <http://fortune.com/2018/02/23/donald-trump-video-game-violence>.

¹¹ P. M. Markey, C. N. Markey, J. E. French, *Violent Video Games and Real-World Violence: Rhetoric Versus Data*, in “Psychology of Popular Media Culture”, 4, 4, 2015, pp. 277-295.

- il volume di ricerche online per guide e soluzioni per i giochi violenti e il numero di crimini violenti dal 2004 al 2011;
- i crimini violenti in seguito alla pubblicazione di tre videogiochi molto popolari: *Grand Theft Auto: San Andreas*, *Grand Theft Auto IV* e *Call of Duty: Black Ops*.

Lo studio ribalta il luogo comune secondo il quale la diffusione di videogiochi violenti determinerebbe un aumento degli atti aggressivi e criminosi, pervenendo a conclusioni di segno opposto: nei sei mesi successivi all'immissione sul mercato dei giochi incriminati, infatti, si assiste a una diminuzione, e non a un incremento, dei reati.

Anche altri dati statistici confortano quest'ultima tesi. Dal 1994 al 2014, in effetti, le vendite di videogame negli Usa sono cresciute del 204% mentre i crimini violenti giovanili sono diminuiti del 37%¹². Va inoltre registrato che, a livello più generale, l'indice di violenza giovanile negli Stati Uniti è sceso con continuità nell'ultimo ventennio, tanto che nel 2012 era del 38% inferiore a quello del 1980 e del 63%

¹² Tra le numerose fonti che attestano la mancanza di una correlazione fra giochi violenti e aggressività, si veda: K. Polsson, *Chronology of Video Game Systems*, in "vidgame.info", May 15, 2015; C. Morris, *Video Games Spring Back on Strong Console Sales*, in "cnbc.com", January 15, 2015; I. Simpson, *Violent U.S. Crime Drops Again, Reaches 1970s Level: FBI*, in "reuters.com", November 10, 2014; D. Zendle, D. Kudenko, P. Cairns, *Behavioural realism and the activation of aggressive concepts in violent video games*, in "Entertainment Computing", October 2017; C. J. Ferguson, *Do Angry Birds Make for Angry Children? A Meta-Analysis of Video Game Influences on Children's and Adolescents' Aggression, Mental Health, Prosocial Behavior, and Academic Performance*, in "Sage Journals", September 17 2015. Quest'ultimo studio è particolarmente rilevante perché, prendendo in esame ben 101 ricerche condotte a livello internazionale, dimostra che l'influenza dei videogiochi violenti sull'aumento dell'aggressività nei bambini e negli adolescenti è minima. Alle stesse conclusioni perviene lo studio di S. Kühn, D. T. Kugler, K. Schmalen, M. Weichenberg, C. Witt, J. Gallinat, *Does playing violent video games cause aggression? A longitudinal intervention study*, in "Molecular Psychiatry", March 13, 2018. Gli autori, in questo caso, hanno indagato gli effetti a lungo termine dei videogiochi violenti sul comportamento dei giocatori, monitorando la comparsa di comportamenti aggressivi, atteggiamenti sessisti, depressione e ansia. I partecipanti alla sperimentazione, suddivisi in due gruppi, hanno giocato quotidianamente, per due mesi: un gruppo al videogioco violento *Grand Theft Auto V*, l'altro al videogame non violento *The Sims 3*. Non sono stati osservati cambiamenti significativi nella condotta dei soggetti nei due mesi successivi all'intervento, sia mettendo a confronto il gruppo che aveva giocato a GTA con quello impegnato con *The Sims*, sia confrontando i due gruppi sperimentali con un gruppo di controllo passivo, che nei due mesi dell'esperimento non aveva giocato ad alcun gioco.

inferiore a quello del 1994 (anno che ha segnato il picco di crimini giovanili).¹³ È diminuito anche il numero di studenti delle scuole superiori coinvolto in almeno un episodio di violenza fisica, passato dal 43% del 1991 al 25% del 2013¹⁴ e anche quello dei giovani coinvolti in *mass shooting*, gli omicidi di massa che funestano spesso i campus americani¹⁵.

Uno studio pubblicato sul *Journal of Adolescent Health*¹⁶ potrebbe aiutare a dare una spiegazione a questo trend. Secondo la ricerca in questione, per il 61,9% dei ragazzi i videogiochi violenti aiutano a rilassarsi, per il 47,8% contribuiscono a far dimenticare i problemi e per il 45,4% a contenere la rabbia (gli intervistati avevano più di una possibilità di risposta). I videogiochi violenti, in sostanza, permetterebbero ai giocatori di rilasciare stress e rabbia nel gioco e ciò – in virtù del meccanismo della catarsi – determinerebbe un calo dell'aggressività nel mondo reale.

Una ricerca interessante è quella condotta nel 2013 dalla Brock University, che ha preso in esame gli effetti di giochi competitivi violenti, giochi non competitivi violenti, giochi competitivi non violenti e giochi non competitivi e non violenti. I ricercatori sono giunti alla conclusione che giocare più ore al giorno ai due tipi di giochi competitivi può portare nel tempo ad atti aggressivi mentre ciò non accade giocando a giochi non violenti e non competitivi. Ciò suggerisce

¹³ Si vedano i dati dell'*Office of Juvenile Justice and Delinquency Prevention* in "Juvenile Arrest Rate Trends" disponibile su <https://www.ojjdp.gov/> (ultimo accesso 24.03.2018).

¹⁴ National Center for Education Statistics, *Indicators of School Crime and Safety*, 2013, in "nces.ed.gov", June, 2014; N. Lovell, *If Video Games Cause Violence, There Should Be a Correlation between Game Sales and Violent Crime, Right?*, in "gamesbrief.com", August 6, 2010.

¹⁵ A fronte di oltre 150 milioni di videogiocatori americani, il 71% dei quali adolescenti, tra il 1982 e il 2015 ci sono stati 71 omicidi di massa, in soltanto 7 dei quali (9,8%) lo sparatore aveva 18 anni o meno. Si veda: M. Follman, G. Aronsen, D. Pan, *A Guide to Mass Shootings in America*, in "motherjones.com", July 24, 2015; K. Lofgren, *2015 Video Game Statistics & Trends Who's Playing What & Why?*, in "bigfishgames.com", March 3, 2015; K. S. Newman, C. Fox, W. Roth, J. Mehta, *Rampage: The Social Roots of School Shootings*, New York, Basic Books, 2008.

¹⁶ C. K. Olson, L. A. Kutner, D. E. Warner, J. B. Almerigi, L. Baer, A. M. Nicholi, E. V. Beresin, *Factors Correlated with Violent Video Game Use by Adolescent Boys and Girls*, in "Journal of Adolescent Health", 41, 2007, pp 77-83.

l'idea che potrebbe essere non la violenza bensì la competizione la responsabile del legame tra videogame e aggressività¹⁷.

Alcuni autori¹⁸ hanno messo in evidenza come buona parte degli studi che attribuiscono ai videogiochi violenti l'aumento dell'aggressività esaminano il comportamento dei videogiocatori per periodi di tempo talmente esigui – talvolta solo 10/15 minuti – da non poter essere in alcun modo rappresentativi della condotta dei soggetti nella vita reale¹⁹.

Uno studio, invece, che ha monitorato per molti anni l'esposizione a televisione e videogiochi di 11.014 bambini britannici nati tra il 2000 e il 2002, ha smentito l'esistenza di qualsiasi nesso tra tale esposizione e l'emergenza di comportamenti aggressivi. Pubblicato nel marzo 2013²⁰, ha raccolto dati attraverso la somministrazione di questionari alle madri a 9 mesi, 3 anni, 5 anni e 7 anni della vita dei loro figli. I ricercatori hanno monitorato, in particolare, l'insorgere di problemi attentivi, difficoltà relazionali, iperattività, disturbi emotivi di vario tipo. Non è risultato alcun effetto dei videogiochi sulla condotta dei bambini, anche nel caso dei giocatori più accaniti²¹.

¹⁷ J. Schreier, *Why Most Video Game 'Aggression' Studies Are Nonsense*, in <http://kotaku.com/why-most-video-game-aggression-studies-are-nonsense-1724116744> (ultimo accesso 24/03/2018). Anche altri studi sostengono che sia la natura competitiva di un videogame a sviluppare l'aggressività e non il livello di contenuti violenti. Tra questi vi è quello di P. J. C. Adachi, T. Willoughby, *The Effect of Video Game Competition and Violence on Aggressive Behavior: Which Characteristic Has the Greatest Influence?*, in "Psychology of Violence", 1, 4, 2011, pp 259-274. Gli stessi autori hanno anche condotto uno studio di follow-up che ha rafforzato le loro conclusioni e cioè che è la natura competitiva dei giochi ad attivare i comportamenti maggiormente ostili. Si veda P. J. C. Adachi, T. Willoughby, *Demolishing the Competition: The Longitudinal Link Between Competitive Video Games, Competitive Gambling, and Aggression*, in "Journal of Youth and Adolescence", 42, 7, 2013, pp. 1090-1104.

¹⁸ Fra i quali D. Williams, M Skoric, *Internet Fantasy Violence: A Test of Aggression in an Online Game*, in "Communication Monographs", 72, 2, 2005, pp. 217-233.

¹⁹ Cfr. C. J. Ferguson, *Video Games Don't Make Kids Violent*, in "Time", December 7, 2011; A. K. Przybylski, C. S. Rigby, R. M. Ryan, *A Motivational Model of Video Game Engagement*, in "Review of General Psychology", 14, 2, 2010, pp. 154-166.

²⁰ Cfr. A. Parkes, H. Sweeting, D. Wight, M. Henderson, *Do television and electronic games predict children's psychosocial adjustment? Longitudinal research using the UK Millennium Cohort Study*, Medical Research Council/ CSO Social and Public Health Sciences Unit, University of Glasgow, Glasgow, UK.

²¹ Va detto, ovviamente, che nell'ultimo periodo sono state pubblicate anche ricerche che giungono a conclusioni di segno opposto per quanto concerne il rapporto fra

4. Benefici degli action game sulla capacità visiva e la coordinazione oculo-manuale

In soccorso degli *action game* vengono anche le ricerche di Daphne Bevalier²², la quale ritiene che quei videogiochi più frequentemente sotto accusa per il loro tasso di violenza – i cosiddetti *sparatutto* come *Call of Duty*²³ – abbiano effetti positivi su alcune attività cognitive. E, in effetti, i test svolti nel laboratorio dell'Università di Ginevra da lei diretto sembrerebbero confermarlo. Per quanto riguarda il deterioramento della capacità visiva e l'azione miopizzante, giocatori che trascorrono fino a 15 ore settimanali con videogiochi di azione mostrano una vista superiore a quella di soggetti non-giocatori, sia perché riescono a estrapolare meglio piccoli dettagli in contesti confusi sia perché riescono a distinguere più agevolmente le diverse gradazioni di grigio. Sulla scorta di queste evidenze, la Bevalier sta addirittura lavorando allo sviluppo di videogiochi per pazienti con deficit visivo di

videogiochi e aggressività nei bambini. Tra queste segnaliamo il recente studio di A. Gabbiadini, P. Riva, L. Andrighetto, C. Volpato, B. J. Bushman, *Interactive Effect of Moral Disengagement and Violent Video Games on Self-Control, Cheating, and Aggression* in "Social Psychological and Personality Science", 5, 4, 2014, pp. 451-458, condotto congiuntamente dalle Università della Valle d'Aosta, di Milano Bicocca, di Genova, e da The Ohio State University, OH, USA e dalla VU University di Amsterdam. In questo caso, gli autori sostengono che i videogiochi violenti non solo rendono i bambini più aggressivi ma compromettono la capacità di autocontrollo e favoriscono comportamenti antisociali come il mentire e, in alcuni casi, il bullismo. Si veda, inoltre, T. Hartmann, K. M. Krakowiak, M. Tsav-Vogel, *How Violent Video Games Communicate Violence: A Literature Review and Content Analysis of Moral Disengagement Factors*, in "Communication Monograph", vol. 81, 2014; R. Atkinson, *Pleasure Zones and Murder Boxes: Online Pornography and Violent Video Games As Cultural Zone of Exception*, in "British Journal of Criminology", October 27, 2015; J. Breuer, J. Vogelgesang, T. Quandt, R. Festl, *Violent Video Games and Physical Aggression: Evidence for a Selection Effect Among Adolescents*, in "Psychology of Popular Media Culture", February 16, 2015; J. Fox, B. Potocki, *Lifetime Video Game Consumption, Interpersonal Aggression, Hostile Sexism, and Rape Myth Acceptance. A Cultivation Perspective*, in "Sage Journals", February 12, 2015.

²² Docente presso il Dipartimento di Scienze Cognitive dell'Università di Rochester e di Ginevra, presso la quale dirige il *Bevalier Lab*, Laboratorio di neuroscienze cognitive, la biologa Daphne Bevalier conduce da anni ricerche sul legame fra videogiochi e apprendimento.

²³ *Call Of Duty* è il più popolare *sparatutto* in prima persona. Commercializzato la prima volta nel 2003 da Activision Blizzard.

varia entità, convinta che allenando il loro cervello attraverso l'uso di videogame la loro visione possa migliorare.

Anche in merito alla tesi che i videogiochi sarebbero fonte di problemi attentivi, la Bavelier si mostra sicura del contrario, sostenendo che i videogiocatori riportano risultati migliori nei test sull'*Effetto Stroop* rispetto ai non videogiocatori e sono anche molto più abili nell'indirizzare l'attenzione su più oggetti in movimento contemporaneamente²⁴.

Anche altri studi²⁵ sono giunti alle medesime conclusioni, sostenendo che i giochi sparattutto e, in particolare, le situazioni *uccidere-o-essere-uccisi* possono contribuire in maniera significativa a incrementare la coordinazione mano-occhio, la capacità di attenzione e le facoltà multisensoriali. Ciò sarebbe evidente soprattutto negli *sparattutto in prima persona*, nei quali il giocatore ha bisogno di una sviluppata coordinazione oculo-manuale per sopravvivere alle insidie predisposte dagli ideatori dei giochi o per rispondere al meglio agli avversari umani che deve affrontare: in ogni secondo deve tenere traccia della posizione del nemico, della sua velocità, della scelta dell'arma più opportuna in base alla distanza in cui si trova l'avversario e così via, elaborando simultaneamente questi diversi fattori e coordinando le reazioni del suo cervello con il movimento delle sue mani. Laddove il giocatore invece gioca insieme a un team, in base alla situazione deve essere capace di negoziare la sua azione, collaborare nell'esecuzione di un attacco combinato e attivare tutte le sue competenze affinché il team possa vincere la partita di gioco.

Attraverso gli *sparattutto in prima persona*, inoltre, il giocatore rafforzerebbe una serie di abilità cognitive come la navigazione spaziale, il ragionamento, la memoria e la percezione.

5. Una lettura formativa dei videogiochi violenti

Una prospettiva non usuale, almeno nel nostro paese, dalla quale guardare i videogiochi violenti è quella educativa²⁶. In verità non

²⁴ Un giovane adulto medio ha una curva d'attenzione limitata a 3 o 4 oggetti mentre il videogiocatore, secondo i test della Bavelier, arriverebbe a 6 o 7.

²⁵ J. Gibson, *Violent Video Games as a Learning Tool*, in <http://brainblogger.com/2010/07/30/violent-video-games-as-a-learning-tool/> (ultimo accesso 29/03/2018).

²⁶ Va precisato che, tuttavia, nel nostro paese il filone della Media Education si occupa da tempo del rapporto fra formazione e dispositivi informatici, cercando di

mancano gli elementi per considerare questi giochi – dotati di un particolare *appeal* presso le nuove generazioni – degli importanti strumenti formativi, alla stregua di libri e film. La presenza di immagini particolarmente cruenta, la possibilità di agire condotte aggressive, di *uccidere o torturare*, non autorizza, a nostro avviso, a trarre conclusioni circa la presunta diseducatività dei *violent game*; al contrario, la possibilità di sperimentare in ambiente *protetto* contesti emotivi particolarmente impegnativi sembra riallacciarsi alla più classica tradizione del romanzo di formazione ottocentesco. Ci ripromettiamo di tornare estesamente su quest'ultimo tema in una prossima occasione. In questa sede ci preme comunque fare alcune considerazioni di fondo. La prima: il ricorso a immagini e contesti di estrema violenza e crudeltà per stimolare riflessioni di carattere etico o sociale è usuale già in ambito favolistico e fiabesco. A tale proposito, basterebbe prendere in esame le fiabe dei fratelli Grimm (delle quali, recentemente, è stata pubblicata la prima edizione originaria²⁷, notevolmente più cruenta), di Charles Perrault e di molti altri autori per scoprire come il ricorso all'estetica della violenza e a comportamenti *immorali* rappresenti un'invariante: in *Cappuccetto Rosso*, *Hansel e Gretel*, *Biancaneve*, *Doralice*, *Raperenzolo*, *Barbablù* (prototipo del serial killer), si potrebbe riscontrare senza eccessivo sforzo un campionario di condotte *deviate* (fino alla zoofilia e al cannibalismo) e la morte è puntualmente associata al sangue e al sadismo. Eppure questi sono i racconti utilizzati nei secoli per far addormentare i piccoli o per impartire loro i primi precetti morali o educativi. Lo stesso romanzo di formazione parla il linguaggio della violenza fisica e morale. Da *I turbamenti del gio-*

approfondire, in particolare, i risvolti educativi e didattici della cosiddetta rivoluzione digitale. In questo senso, non si possono non ricordare testi “pioneristici” come quelli di P. C. Rivoltella, *Media education. Modelli, esperienze, profilo disciplinare*, Roma, Carocci, 2001 e di R. Maragliano, M. Melai, A. Quadrio, *Joystick. Pedagogia e videogame*, Milano, Disney libri, 2003, e contributi più recenti esplicitamente dedicati alla dimensione ludica e alle valenze educative dei videogiochi come: D. Felini, *Videogame Education. Studi e percorsi di formazione*, Milano, Unicopli, 2012; A. Antoniazzi, *Labirinti elettronici. Letteratura per l'infanzia e videogame*, Milano, Apogeo, 2013. Sul rapporto fra letteratura di formazione e videogiochi vanno inoltre segnalati M. Attinà, *Dalla fiaba al videogioco. Linguaggi formativi a confronto*, Salerno, Edisud, 2005; M. Mingrino, *Le potenzialità educative del videogioco*, Roma, Aracne, 2014.

²⁷ J. Grimm, J. W. Grimm, *Tutte le fiabe. Prima edizione integrale 1812-15*, Roma, Donzelli Editore, 2014.

vane *Törless* (celebre esordio letterario di Musil, la cui trama è punteggiata da torture e abusi fisici e morali) a *Una vita violenta* di Pier Paolo Pasolini, alla stagione *Pulp* degli anni '90 del secolo scorso, fino alle distopie di Margaret Atwood, Emma Cline o Donna Tartt, il romanzo di formazione, nelle sue varie accezioni, non risparmia al lettore trame e ambientazioni esplicite e brutali. In secondo luogo, le vicende violente vissute dai personaggi, dal *Bildungsroman* in poi, corrispondono in genere a prove da superare, dalle quali ricavare insegnamenti e riconoscere, eventualmente, i propri errori. Questa struttura stratificata è facilmente rintracciabile nella architettura dei videogiochi violenti, dove molto spesso il superamento di un livello è condizionato all'uccisione del mostro che ne impedisce il passaggio. Mostro che simbolizza uno stadio evolutivo con il quale fare i conti per raggiungere la piena padronanza del gioco (e, metaforicamente, della vita).

Mentre al moderno romanzo di formazione è concesso di abbandonare definitivamente l'idea che non sia necessario *proteggere* il lettore dalla *banalità del male* quotidiano ma, anzi, si possa sviluppare un senso morale dall'osservazione del male quanto del bene, ai videogiochi violenti, invece, questa stessa possibilità viene in genere negata. Si riconosce, giustamente, un valore formativo a romanzi come *Fango* di Niccolò Ammaniti e lo si nega a videogiochi come *Call of Duty* o *Grand Theft Auto*. A livello internazionale, per la verità, non mancano le ricerche che sottolineano come i videogame violenti offrano l'opportunità ai bambini di esplorare virtualmente e senza conseguenze temi etici come la guerra, la violenza, la morte²⁸ e come i videogiochi a tema bellico, consentendo o richiedendo ai giocatori di ricoprire il ruolo di soldati su differenti sponde del conflitto, li possano rendere più consapevoli dei costi umani e sociali della guerra²⁹.

Del resto, studi risalenti a più di una decade fa³⁰ rilevano come i bambini che giocano con videogame violenti, a partire dai 7 anni di

²⁸ D. Saloni-Pasternak, H. Gelfond, *The Next Level of Research on Electronic Play: Potential Benefits and Contextual Influences for Children and Adolescents*, in "Human Technology", 1, 1, 2005, pp. 5-22.

²⁹ L. Kutner, C. K. Olsen, *Grand Theft Childhood: The Surprising Truth about Violent Video Games and What Parents Can Do*, New York, Simon & Schuster, 2008.

³⁰ S. Malliet, *An Exploration of Adolescents' Perceptions of Videogame Realism*, in "Learning Media and Technology", 31, 4, 2006, pp. 377-394.

età, sarebbero in grado di distinguere senza difficoltà tra la violenza virtuale messa in atto nel contesto di un gioco e quella agita nel mondo reale.

In questa sede, prenderemo in esame, a titolo esemplificativo, alcuni *action* e *violent games* nei quali è possibile riscontrare, a nostro avviso, elementi formativi.

Il primo è *Fallout* (1997-2015): considerato dagli esperti del settore uno dei migliori videogiochi di tutti i tempi, è ambientato in un futuro post-apocalittico, risultato del devastante conflitto nucleare con cui si è conclusa una lunga guerra per accaparrarsi gli ultimi giacimenti di petrolio e uranio. La razza umana è sull'orlo dell'estinzione e i pochi sopravvissuti si rifugiano nei Vault, rifugi antiatomici dotati di sistemi per la purificazione dell'aria e dell'acqua. Nel 2161, tuttavia, nel Vault 13 il *water-chip* si guasta e il protagonista è costretto a tornare nel mondo di superficie alla ricerca di un pezzo di ricambio, per recuperare il quale dovrà misurarsi con mutanti, spietate formazioni paramilitari, fanatici religiosi, bande assassine. L'ambientazione del gioco, con evidenti citazioni stilistiche *steampunk*, recupera con straordinaria efficacia alcuni classici *topic* della letteratura di fantascienza – la solitudine dei sopravvissuti, le mutazioni genetiche, la lotta per la conservazione della specie – con un impatto emotivo paragonabile a capolavori come *Cronache del dopo bomba*³¹, *Deus Irae*³² o *Memento*³³ e con delle invenzioni visuali – come la Los Angeles Boneyard (ciò che resta della metropoli californiana, una distesa di scheletriche strutture dei grattacieli devastati dall'esplosione) o Junktown (città del dopobomba costruita prevalentemente con carcasse di auto) – che sembrano uscite dalla saga di *Mad Max*³⁴. Tecnicamente è un action RPG (*Role Playing Game*) molto violento, con la possibilità di agire sia in prima che terza persona, con una vasta e accurata gamma di personaggi, che mette in condizione il giocatore non solo di elaborare strategie di gioco complesse ma che si presta a essere utilizzato per *leggere* in maniera coinvolgente – *vivere*, verrebbe da dire – tematiche come la guerra, la contesa per il possesso e la gestione delle risorse, i limiti dello sviluppo, la possibilità di un olocausto nucleare, il totalita-

³¹ P. K. Dick, *Cronache del dopo bomba*, Roma, Fanucci, 2016.

³² P. K. Dick, R. Zelany, *Deus Irae*, Roma, Fanucci, 2016.

³³ J. Baggott, *Memento. I sopravvissuti*, Milano, Giano, 2012.

³⁴ *Mad Max* è il personaggio protagonista della serie di film con ambientazione post-atomica diretta da George Miller.

rismo e per ragionare sui rapporti di potere che inevitabilmente si riproducono in ogni comunità. Ma è anche un'occasione per mettere in evidenza e apprezzare, come nei migliori romanzi di formazione, quelle condotte improntate alla cooperazione e alla solidarietà che possono risultare decisive per la salvezza del genere umano. Non a caso, alla fine il protagonista del gioco riesce a recuperare il pezzo di ricambio per il Vault grazie ai Ghoul, mutanti derelitti che vivono nelle fogne di Necropolis.

Undertale (2015): è un action game con visuale a volo di uccello con elementi RPG, acclamato dalla critica come uno dei videogame più innovativi mai progettati (con un punteggio medio di 92 su 100 per la rivista *Metacritic*) per l'accuratezza con la quale sono tratteggiati i caratteri dei personaggi e per alcune soluzioni tecniche inedite, come la possibilità di infrangere la quarta parete³⁵ da parte dei protagonisti del videogioco che, in alcune circostanze, si rivolgono direttamente al giocatore, dandogli suggerimenti e, talvolta, dimostrando di conoscere le sue condotte di gioco nelle precedenti partite o livelli giocati. Il protagonista principale è un bambino, alle prese con l'esplorazione di un misterioso mondo sotterraneo, abitato da "mostri" molto particolari (Re Algore, Papyrus, Sans, Mettaton) che ostacolano la sua risalita verso la luce del sole. La caratteristica che fa di *Undertale* uno straordinario strumento formativo è la possibilità offerta al giocatore di scegliere se uccidere i mostri oppure di superarli pacificamente, inducendoli a rinunciare al combattimento. Da sottolineare come quest'ultima scelta sia quella più penalizzante tecnicamente, costringendo il giocatore a maggiori sforzi per raggiungere l'obiettivo, così da rimarcare il *costo* delle opzioni eticamente corrette. Le decisioni adottate hanno conseguenze dirette sugli avvenimenti successivi, fino a prevedere una serie di finali alternativi, uno *non violento*, previsto solo se non si è ucciso alcun mostro, uno *genocida*, contemplato nel caso in cui si siano uccisi tutti i mostri, inclusi i boss, e uno – quello più significativo – *senz'anima*, che si attiva nel caso in cui si sia optato in una precedente tornata di gioco per il finale genocida e in quella successi-

³⁵ La cosiddetta *rottura della quarta parete* fa riferimento alla possibilità che un personaggio letterario, teatrale, cinematografico o di un videogioco si rivolga all'improvviso direttamente al pubblico, con l'effetto di renderlo non più spettatore passivo ma maggiormente consapevole dei temi affrontati dalla trama e del rapporto fra realtà e finzione. Bertold Brecht e Luigi Pirandello furono fra gli autori che utilizzarono con maggiore frequenza questa tecnica.

va per quello pacifista. In tal caso, nella scena finale del gioco le immagini dei mostri avranno sopra una X rossa, a ricordare che in origine erano stati eliminati.

Watch_dogs (2014): è un action game *open world* sviluppato da Ubi Soft che, pur avendo ricevuto critiche dalla stampa specializzata per la presenza di alcuni *bug* e di carenze tecniche nella parte grafica, può vantare contenuti di alto livello, tanto che l'autorevole sito IGN è giunto a definirlo *un'esperienza memorabile*. Il videogioco, con una forte connotazione cyberpunk, si basa su una trama di grande attualità – le minacce alla privacy e l'importanza acquisita dai dati sensibili per il controllo delle vite delle persone – e ha come protagonista l'hacker Aiden Pearce. Questi avrà come maggiore antagonista nel gioco il ctOS (City Operating System), un complesso sistema che controlla reti di sorveglianza, servizi di emergenza, sistemi di comunicazione, semafori e telecamere di strada, opera della multinazionale *Blume Technologies*, e che al suo interno ospita il PD's (Crime Prediction System). Senza entrare nei dettagli del gioco, ci preme qui sottolineare come *Watch_Dogs* riesca ad affrontare sul versante ludico temi come il controllo sociale, la colonizzazione della Rete da parte di aziende e agenzie di sorveglianza, la funzione dispotica degli algoritmi e ponga ripetutamente il protagonista dinanzi al dilemma etico della morte – da dare e ricevere –, fino a spingerlo, nella scena finale, a un monologo sull'impossibilità di decidere chi debba sopravvivere o meno e a una sostanziale abiura dell'omicidio come strumento di giustizia.

Call of Duty (2003-2018): è probabilmente la più popolare serie di videogiochi del tipo sparattutto in prima persona, presente sul mercato videoludico ormai da circa 15 anni. La serie è composta da quindici capitoli ufficiali, un'espansione e sette *spin-off*. I giochi sono ambientati nella seconda guerra mondiale, nella guerra fredda, in un'ipotetica guerra contemporanea e in una guerra futura.

Ognuno degli episodi contempla due modalità di gioco: una *single player* e una *multiplayer*. La prima prende spunto da reali avvenimenti storici mentre la seconda permette a molti giocatori gestiti da esseri umani divisi in due squadre di affrontarsi in arene di gioco che riproducono fedelmente scenari di guerra. In entrambe le modalità i giocatori si trovano completamente immersi nel contesto bellico e hanno la possibilità di sperimentare la paura e la sorpresa di un attacco aereo, la claustrofobia delle trincee, l'attesa che precede il momento del contatto con il nemico, l'ansia e l'impotenza del ritrovarsi davanti un av-

versario più forte. La visuale in prima persona, il realistico comparto audio, l'altissimo livello grafico e le tante scene cinematografiche permettono al giocatore un livello di immedesimazione tale che solo il videogioco può offrire. In questo senso, *Call of Duty*, il videogioco violento per eccellenza, diventa un sofisticato dispositivo empatico, che consente di sperimentare in sicurezza situazioni di fortissimo impatto emotivo.

6. Conclusioni

Ci auguriamo che questa breve rassegna possa rivelarsi utile a mettere in discussione l'assunto secondo il quale la mission educativa non vada riconosciuta all'intero universo videoludico ma, soltanto, ai cosiddetti *serious games*. Una categoria, questa, nella quale, come recita la nota definizione di B. Sawyer, vengono fatti rientrare quei giochi *il cui intento principale non è quello dell'intrattenimento*; in altre parole prodotti finalizzati a educare a buone pratiche, a sviluppare il senso civico e i comportamenti prosociali.

In realtà, gli action e violent game, come abbiamo cercato di argomentare in questo contributo, per il loro alto tasso di coinvolgimento emotivo e per l'attualità dei temi proposti risultano strumenti di formazione ben più potenti dei *serious games* che, al di là del loro lodevole intento di sollecitare nei giocatori una maggiore sensibilità e attenzione alle tematiche sociali, ambientali e civiche, rischiano di essere poco incisivi per via della loro funzione esplicitamente formativa. Una circostanza, quest'ultima, che può farli omologare ai media e alle istituzioni (come la scuola) ai quali tradizionalmente ci si affida per coltivare nelle nuove generazioni un sistema di regole e convenzioni sociali da rispettare, rendendoli, per questo, meno attraenti agli occhi delle nuove generazioni.

Senza s-cadere nei rischi di una contrapposizione (sterile) tra ciò che è definito e riconosciuto come formale (le istituzioni scolastiche e formative e, nel nostro caso, i prodotti che vi sono accettati in quanto conformi) e ciò che è inquadrato come informale (le attività extra istituzionali, tra le quali anche i prodotti non *omologati*), ci è sembrato interessante aprire un fronte di analisi della questione, finalizzato soprattutto a fornire spunti di riflessione circa la necessità di un meticciamiento (consapevole) tra informale e formale, ponendo in evidenza come dal primo (nel nostro caso in riferimento a videogame conside-

rati forse troppo frettolosamente addirittura nocivi) possano derivare suggestioni che il secondo può non solo applicare (operazione di per sé fin troppo semplicistica e probabilmente inutile, per gli elevati rischi di estemporaneità) ma rielaborare nell'ottica del perseguimento delle finalità e degli obiettivi che gli sono propri.