



insegnare/orientare/fare DESIGN

L'offerta formativa universitaria italiana

a cura di Francesca Tosi



CUID Conferenza
Universitaria
Italiana
del Design

OPEN  ACCESS

Serie di architettura e design

FRANCOANGELI



Il presente volume è pubblicato in open access, ossia il file dell'intero lavoro è liberamente scaricabile dalla piattaforma **FrancoAngeli Open Access** (<http://bit.ly/francoangeli-oa>).

FrancoAngeli Open Access è la piattaforma per pubblicare articoli e monografie, rispettando gli standard etici e qualitativi e la messa a disposizione dei contenuti ad accesso aperto. Oltre a garantire il deposito nei maggiori archivi e repository internazionali OA, la sua integrazione con tutto il ricco catalogo di riviste e collane FrancoAngeli massimizza la visibilità, favorisce facilità di ricerca per l'utente e possibilità di impatto per l'autore.

Per saperne di più:

http://www.francoangeli.it/come_publicare/publicare_19.asp

I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati possono consultare il nostro sito Internet: www.francoangeli.it e iscriversi nella home page al servizio "Informatemi" per ricevere via e-mail le segnalazioni delle novità.

insegnare/orientare/fare DESIGN

L'offerta formativa universitaria italiana

a cura di Francesca Tosi

CUID - Conferenza Universitaria Italiana del Design
Atti del Convegno
"L'offerta formativa in Disegno industriale e Design -
Insegnare/orientare/fare DESIGN"
Firenze 22-24 maggio 2019

OPEN  ACCESS

Serie di architettura e design

FRANCOANGELI

Il volume raccoglie i contributi presentati al Convegno “L’offerta formativa in Disegno industriale e Design - Insegnare/orientare/fare DESIGN” tenuto a Firenze il 22 e 24 maggio 2019.

Editing a cura di Claudia Becchimanzi

Isbn 9788835104506

Copyright © 2020 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

Publicato con licenza *Creative Commons Attribuzione-Non Commerciale-Non opere derivate 4.0 Internazionale* (CC-BY-NC-ND 4.0)

L’opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d’autore. L’Utente nel momento in cui effettua il download dell’opera accetta tutte le condizioni della licenza d’uso dell’opera previste e comunicate sul sito

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.it>

Indice

Design e designer

di Francesca Tosi

pag. 9

Parte I – Il sistema dell’offerta formativa in Design

1. L’offerta formativa universitaria italiana in Disegno Industriale e Design

di Francesca Tosi

» 17

2. Sette tensioni nel Design multi-verso

di Francesco Zurlo

» 30

3. POTDESIGN [educo/produco]

di Sabina Martusciello

» 41

4. Le istituzioni Afam non statali: un’offerta formativa in costante crescita

di Fabio Mongelli

» 65

Parte II – Anime e specializzazioni del Design

Design e innovazione tecnologica Sistemi e Processi/Industria 4.0/Transportation

5. Design 4.0

di Elisabetta Cianfanelli e Margherita Tufarelli

» 77

6. Il designer di domani fra soft skill e hard skill

di Cabirio Cautela

» 89

7. Making & Design: nuovi modelli di apprendi- mento sperimentale

di Laura Giraldi

» 100

Storia e critica del Design

8. L'insegnamento della Storia del Design nel corso triennale di Design di Ferrara <i>di Dario Scodeller</i>	pag.	107
9. Conoscere il presente guardando al futuro: nuove esperienze nella formazione storica del designer <i>di Isabella Patti</i>	»	114
Design del sistema moda		
10. Un distretto leggero per la formazione e la ricerca nel settore fashion-driven <i>di Patrizia Ranzo e Maria Antonietta Sbordone</i>	»	133
11. Moda all'Università <i>di Elisabetta Benelli</i>	»	150
12. Formazione e sviluppo sostenibile. La proposta "V. Vanvitelli Moda" <i>di Alessandra Cirafici e Roberto Liberti</i>	»	161

Parte III – Design e relazione tra saperi: il Design visto dagli altri

13. Design e relazione tra saperi. Il Design visto dagli altri <i>di Giuseppe Lotti</i>	»	177
14. Design e nuovi sistemi di saperi, una metafora anti-tolemaica <i>di Francesca La Rocca</i>	»	183
15. Design/Arte/Estetica <i>di Andrea Mecacci</i>	»	195
16. L'antropologia per il Design <i>di Pietro Meloni</i>	»	202
17. Impatto progettuale dell'accettabilità e dell'affidabilità nelle applicazioni robotizzate assistite <i>di Filippo Cavallo e Laura Fiorini</i>	»	209

18. Design & Ingegnerie

di Barbara Del Curto

pag. 222

**Parte IV – Tra didattica e ricerca: realtà e identità
delle sedi universitarie del Design tra rapporto
con il territorio e internazionalizzazione**

19. Design e territori: tra didattica e ricerca.

Realtà e identità delle sedi universitarie del Design

di Dario Russo e Kuno Prey

» 241

**20. Contaminare per formare: il nuovo percorso di
Laurea in Design e Comunicazione del Politecnico
di Torino**

di Paolo Tamborrini e Chiara Remondino

» 254

**21. Progetti Erasmus dell'Università IUAV
e dell'Università di Bologna**

di Andreas Sicklinger e Maximiliano Romero

» 267

9. Conoscere il presente guardando al futuro: nuove esperienze nella formazione storica del designer

di Isabella Patti

DIDA - Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia

Abstract

Il costo che le materie storiche pagano alla cultura digitale è molto alto: l'uso di internet complica i fondamenti di questa disciplina in relazione all'accuratezza e all'autenticità delle fonti utilizzate e disponibili sul web. Questo saggio esplora il contributo dei videogiochi di simulazione intesi come strumenti utili a una ricostruzione storicamente accurata attraverso il processo chiamato *pensiero complesso* – che integra, ordina, chiarisce, distingue e dà accuratezza alla conoscenza (Morin, 1990, p. 2) – e come confronto critico per introdurre nuove pratiche nella formazione storica degli studenti universitari. Sulla scia dei recenti studi dello statunitense Jeremiah McCall¹ sugli *Historical Simulation Games*, questa ricerca ha voluto definire alcune chiavi di lettura sulle potenzialità dell'utilizzo dei videogiochi di simulazione nell'insegnamento della Storia del Design ed evidenziare le nuove possibilità di formazione che l'uso di questo specifico medium offre come:

- 1. modello esemplare** per l'apprendimento delle materie storiche tramite un'indagine sul passato narrato come scenari di *problem space*, fisici e psicologici;
- 2. scenario di apprendimento** per stimolare e facilitare la riflessione attiva e critica degli studenti attraverso la *Teoria dell'Apprendimento Tangenziale* e il pensiero serendipico;

¹ Il più attivo studioso sui giochi di simulazione storica è, oggi, lo storico statunitense Jeremiah McCall, autore di *Gaming the Past: Using Video Games to Teach Secondary History*, testo con cui ha elaborato le prime linee guida pratiche per concepire, progettare e implementare un videogioco di storia. A lui si devono anche focus specifici sul confronto di videogiochi di simulazione e apprendimento.

3. schema di riferimento di un'indagine storica che fornisce suggerimenti per progettare videogiochi che abbiano valore come interpretazione del passato.

Questa ricerca non intende inserirsi nel settore del Game-Based Learning e delle teorie sui sistemi dell'apprendimento ludico, piuttosto vuole indicare come un videogioco di storia sia capace di avviare riflessioni e approfondimenti utili alla formazione teorico-critica degli studenti impegnati in corsi di formazione in architettura e Design e di promuovere l'uso di giochi di simulazione storica per diffondere la cultura del progetto.

Parole chiave: Historical Simulation Games, Problem Space, teoria dell'apprendimento tangenziale, motivazione intrinseca.

9.1. Background

I giochi di simulazione usati come strumenti educativi sono già stati riconosciuti come un potente mezzo per supportare l'apprendimento delle persone (Kirriemuir, McFarlane, 2004; Gee, 2007; Squire, 2011). Recentemente, c'è stato un aumento significativo nell'uso dei giochi di simulazione anche nell'insegnamento di materie storiche, in quanto alcuni studi pubblicati mostrano che questi giochi offrono una concettualizzazione del passato radicalmente diversa dalle altre forme di media: presentano spazi problematici ai giocatori come ricostruzione di scenari creati come una serie di problemi fisici e psicologici (Jenkins, Squire, 2002). Una simulazione storica è, prima di tutto, una ricostruzione dinamica del passato che tenta di rappresentare fedelmente una serie di fattori storici e di stabilire la loro precisa relazione al fine di offrire una visione migliore di come un sistema del passato ha operato o decisioni particolari hanno avuto luogo (McCall, 2012).

Sebbene l'attuale numero di giochi di simulazione storici utilizzati nell'istruzione sia ancora molto limitato, e sebbene siano state condotte poche ricerche specifiche sui loro effettivi benefici, è dimostrato in aree correlate che la loro applicazione migliora le conoscenze, le abilità e convince le persone circa i pregi e i difetti di credenze e atteggiamenti (McCall, Work, 2011). Ma questo interesse crescente non è stato collegato a un'adeguata valutazione dei processi, degli esiti e dei contesti coinvolti. Non ci sono molte spiegazioni sui meccanismi con cui le componenti del gioco

possono facilitare l'apprendimento, specialmente in relazione al gameplay inteso come rappresentazione significativa della procedura sottostante abilitante (Bogost, 2007).

In generale, l'importanza dei videogiochi negli ambienti di apprendimento è legata ad alcuni fattori principali: in primis, alla dinamica dell'interazione tra il gioco e l'universo simbolico creato dal giocatore (interazione supportata dal processo di immersione che facilita il senso di appartenenza e ricostruzione del *problem space* del gioco e allo sviluppo della sua narrazione)²; in seconda istanza, alla partecipazione "attiva" dei giocatori, che consente loro di operare scelte significative all'interno dello specifico scenario storico; infine al *cognitive problem solving* inteso come capacità del giocatore di superare limiti e sfide nello spazio storico proposto, utilizzando in autonomia le risorse e le azioni messe a disposizione dal gioco.

Se il linguaggio della storia si riferisce a ciò che "innegabilmente è stato", il linguaggio di un videogioco di storia, invece, può raccontare anche "ciò che potrebbe accadere", generando la cosiddetta *counterfactual history*, cioè creando "una narrativa che contrappone ciò che le nostre migliori stime e prove suggeriscono che sia accaduto in passato" (McCall, Chapman, 2018). Così intesa, la *counterfactual history* di un videogioco storico può essere una strategia che permette agli studenti di mettere in discussione la classica narrazione storicamente documentata, stimolando un esercizio di ricostruzione e riorganizzazione dell'informazione. Diventa, cioè, quel particolare processo che Edgar Morin chiama "pensiero complesso [e che] che integra, ordina, chiarisce, distingue e dà accuratezza alla conoscenza" (1990, p. 2) di fatti storici appresi attraverso un medium digitale³.

2 Con l'espressione *problem space* s'intende uno scenario di spazio problematico, cioè "una mappa mentale delle scelte che si possono fare per raggiungere un obiettivo o i vari stati del problema" (McCall, 2012: 27, nota 11). Questo concetto non ha alcuna implicazione con lo spazio fisico ed è stato coniato in seno alle ricerche di tipo cognitivo dei sistemi videoludici (Jenkins H., Squire K., 2002).

3 Afferma il filosofo-sociologo francese: "l'ambizione del pensiero complesso è quella di rendere conto delle articolazioni tra i settori disciplinari frantumati dal pensiero disgiuntivo [...] e aspira alla conoscenza multidimensionale, ma è consapevole in partenza dell'impossibilità della conoscenza completa [...]. Il suo principio comporta anche il riconoscimento dei legami tra le entità che il nostro pensiero deve necessariamente distinguere, ma non isolare le une dalle altre" (Morin, E., 1990).

9.1.1. Metodo analitico e raccolta dei dati

La prima fase della ricerca è partita da uno studio quantitativo trasversale che ha raccolto dati da gruppi di studenti universitari che hanno frequentato i corsi di Storia del Design (a partire dall'a.a. 2015-2016 fino ad oggi) offerti dal DIDA-Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi di Firenze per il CdL triennale in Disegno Industriale e tenuti dall'autrice di questo saggio⁴.

Nell'ottica di presentare una panoramica esplorativa delle capacità e degli esiti della ricerca progettuale tra gli studenti⁵ (Burdick et al., 2014, p. 219), il corso ha promosso l'apprendimento della storia tramite un modello di studio "sul campo" piuttosto che in forma astratta e teorica, finalizzato all'acquisizione di un modello di ricerca di natura collaborativa e interattiva.

I risultati ottenuti sono stati elaborati dal docente in mappe concettuali *open content*, maggiormente adattate alle necessità di interpretazione critica dei materiali culturali del Design, poi sviluppate in database e/o interfacce di visualizzazione. Queste mappe raccontano di oggetti "aumentati" e sono state pensate nell'ottica di un successivo progetto della struttura narrativa di base di un videogioco storico dal titolo Mu.SA (Multimodal System to Approach History of Design), pensato più idoneo ad affrontare la storia da angolazioni molteplici perchè in grado di catturare il contesto, le pratiche, la cultura progettuale lungo linee spaziali e temporali (Fig. 1).

I database realizzati mirano inoltre a definire le possibili applicazioni formative dei videogiochi di simulazione storica intesi per migliorare le abitudini del pensiero critico degli studenti attraverso l'apprendimento tangenziale (Portnow, Floyd, 2008), sviluppare la ricostruzione di scenari creati come una serie di spazi problematici e come storia controfattuale (McCall, Chapman, 2018), così promuovendo un cambiamento all'interno dei sistemi di apprendimento tradizionali della storia.

4 La ricerca ha indagato su una vasta quantità di studenti (250 ca. per A.A) sottoponendo loro questionari basati su risposte multiple, numeriche e *open end* (risposte aperte): questo tipo di ricerca è servito a quantificare le informazioni ed a utilizzare i dati ottenuti in forma numerica (o comunque a cercare dati in grado di essere facilmente trasformati in statistiche). Su questo argomento, fondamentale la guida sulle basi della ricerca sociale di Martyn Denscombe (2014).

5 La ricerca progettuale si differenzia dalla tradizionale ricerca scientifica "per la sua natura cooperativa e comunitaria, per la sue dinamiche produttive e distributive, per la sua dipendenza dalle risorse di rete (tecniche e amministrative), per la sua natura interattiva e fluida anziché fissa o definitiva e, infine, per i suoi esiti. [...] Livelli assenti nei tradizionali approcci della ricerca umanistica". Si veda Burdick, Drucker, Lunenfeld, Presner, Schnapp, 2014.

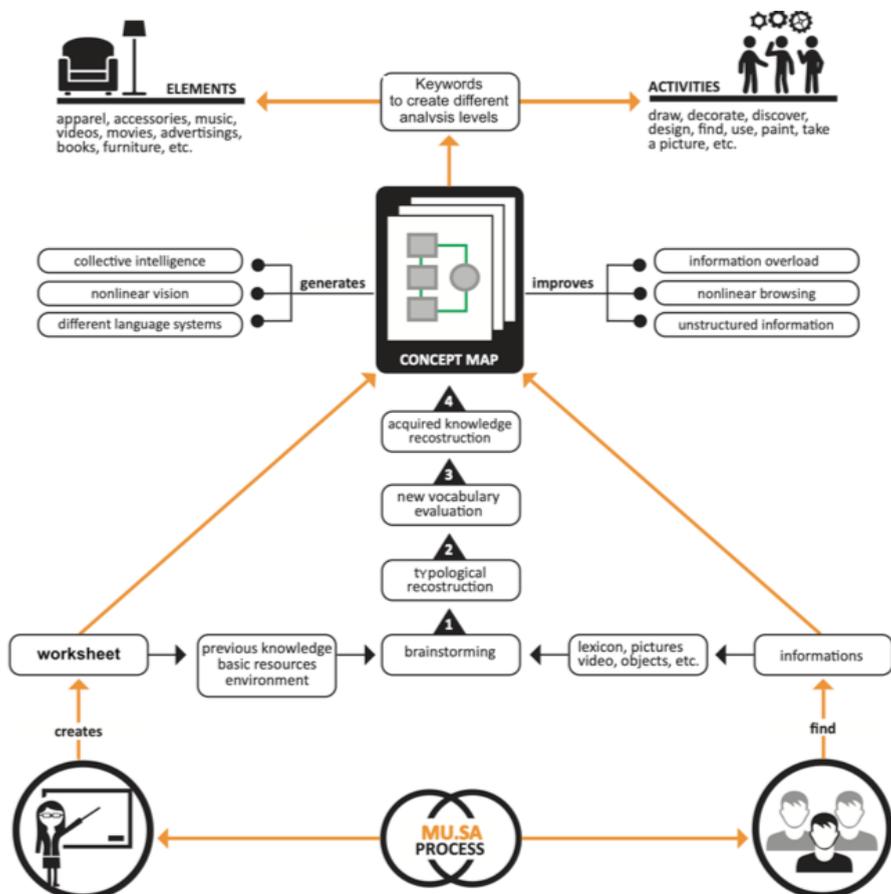


Fig. 1 - Sviluppo e struttura iniziale del gioco storico sulla base delle mappe concettuali open content.

La forza della strategia complessiva scelta è stata la possibilità di fornire un'immagine dettagliata di un fenomeno in uno specifico momento (Denscombe, 2014) e, da qui, estrapolare una serie di dati ritenuti fondamentali per identificare le riflessioni/associazioni più consuete degli studenti impegnati nella conoscenza della storia del Design: la compilazione autonoma di alcuni *worksheets* preparati dal docente ha evidenziato, infatti, uno “stato di fatto” delle risposte e delle opinioni che gli studenti reputano attendibili attraverso l’ausilio dello strumento digitale. I dati ottenuti sono stati successivamente studiati in modo più approfondito dall’autrice nella direzione di valutare dapprima le competenze di base degli studenti, poi il sistema con cui questi utilizzano i dati presenti sul web e infine come sia

possibile valutare l'acquisizione di competenze direttamente sulla rete nella direzione di una maggiore consapevolezza dei temi storici proposti anche con i sistemi tradizionali (libri, dispense, pdf) (Fig. 2).

Boby storage unit

FUNCTIONAL SPEC SHEET

<p>INTENDED FUNCTION _____</p> <p>ACTUAL FUNCTION _____</p> <p>FUNCTIONALITY</p> <p>ORIGINAL NECESSITY</p> <p>OBJECT FOR USE</p> <p>RECENT PROBLEMS _____</p> <p>RECYCLE</p> <p>VALUE for money</p> <p>MAINTENANCE _____</p>	<p>_____</p> <p>_____</p> <p><input type="checkbox"/> marked <input type="checkbox"/> limited <input type="checkbox"/> total <input type="checkbox"/> absent</p> <p><input type="checkbox"/> solved <input type="checkbox"/> not solved</p> <p><input type="checkbox"/> individual <input type="checkbox"/> collective</p> <p><input type="checkbox"/> anticipated <input type="checkbox"/> not anticipated</p> <p><input type="checkbox"/> low <input type="checkbox"/> medium <input type="checkbox"/> high <input type="checkbox"/> very high</p> <p>_____</p>
---	--



Chico lamp

AESTHETICAL SPEC SHEET

<p>MEANING OF NAME _____</p> <p>DESIGNER ISPIRATION _____</p> <p>_____</p> <p>ARCHETYPE _____</p> <p>PACKAGING</p> <p>PACKAGING TYPE _____</p> <p>COMMUNICATION/LOGO _____</p> <p>KEYWORDS _____</p> <p>LINK WHIT FASHION</p>	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p><input type="checkbox"/> existing <input type="checkbox"/> not existing</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p><input type="checkbox"/> very connected <input type="checkbox"/> connected</p> <p><input type="checkbox"/> not much connected <input type="checkbox"/> not connected</p>
---	---



Fig. 2 - Modello di Aesthetical and Functional worksheets somministrati al corso di Storia del Design, Dipartimento di Architettura DIDA, Firenze per a.a. 2018-19 - Prof. I. Patti.

L'autrice, infine, ha autonomamente analizzato alcuni tra i giochi di simulazione più diffusi, selezionati in base alla teoria procedurale di Ian Bogost (teoria che promuove un uso "accurato" delle fonti), confrontando i temi proposti dallo stesso Bogost (2007) con i dati acquisiti attraverso le risposte del questionario presentato agli studenti.

La lettura critica dei dati ha evidenziato che la rete permette agli studenti di lavorare direttamente con le fonti storiche (di cercarle, paragonarle, vagliarle, di effettuare un lavoro diretto sui documenti), ma anche l'estrema difficoltà nel concepire gli oggetti/designer/stili come nodi di un complesso sistema di relazioni.

La compilazione in autonomia dei *worksheets* proposti ha altresì dimostrato che l'identificazione dell'autorevolezza delle fonti pone lo studente di fronte a grandi incertezze che, a loro volta, dimostrano le carenze di fondo sul riconoscimento delle fonti digitali e sul verificare l'esattezza e l'efficacia dei vari strumenti di analisi e di visualizzazione in relazione ai movimenti degli oggetti lungo linee spaziali e temporali. Per questo, nell'ottica di strutturare la narrazione del videogioco storico Mu.SA, i dati sono stati trasformati in mappe concettuali *open content*, intese come strumenti di apprendimento e basate su un pensiero storico "certo" – che ispira una determinata "immaginazione storica" autonoma nello studente –, e insieme promuovono (si "aprono" a) riflessioni di testo aumentato.

Proprio lavorando in questa direzione, è stato possibile dimostrare i punti forza dei giochi storici che, in estrema sintesi, permettono di confrontare i suggerimenti critici presi in autonomia dal giocatore con una salda, e certa, narrazione storica presentata dal videogioco e constatarne le conseguenze in varie direzioni. Il punto debole – forse il maggiore di questa tipologia di giochi – resta che così intesi, cioè come attività formative "attive", il ruolo di guida dell'insegnante resta fondamentale per implementare nella giusta direzione le ipotesi/idee dello studente.

9.2. Modello esemplare di problem space

Un gioco di simulazione è fondamentalmente un gioco: un conflitto artificiale o una competizione basata su regole che simula dinamicamente uno o più sistemi del mondo reale. Il concetto di "gioco di simulazione" è un'espansione del termine usato abitualmente per significare le complesse simulazioni di sistemi meccanici di veicoli, come gli aerei e le auto da

corsa. In questa ampia definizione, nei videogiochi di simulazione storica vengono raggruppati un vasto numero di giochi per computer, tablet e/o console (commerciali e no-profit) che rappresentano il passato e collocano il giocatore in ruoli storici⁶.

L'interesse suscitato da questo tipo di videogiochi è facilmente spiegabile: offrono rappresentazioni coinvolgenti, interattive e multimediali del passato – radicalmente diverse dalle forme comunicative di altri media – e coinvolgono i giocatori attraverso molteplici modalità di comunicazione (visiva, testuale, fonica e tattile) in grado di presentare problemi che lo invitano a impegnarsi e a prendere decisioni⁷. L'apprendimento “attivo” dei giochi di ruolo, per esempio, dimostra che le conoscenze che gli studenti acquisiscono durante il gioco hanno la capacità di durare più a lungo nel tempo.

Anche se sono poche, ancora, le ricerche specifiche sui benefici dei giochi di simulazione nell'educazione della storia, quelle realizzate in aree correlate hanno dimostrato che i benefici sono notevoli. Le istituzioni multimediali (sebbene ci sia ancora moltissimo da imparare su quali siano, tra queste, quelle più o meno efficaci) consentono risultati significativi quando sono *ben progettate*, e quando, se utilizzate in un contesto prettamente scolastico, sono in condivisione con l'insegnante⁸.

Al di là delle ricerche in merito ai benefici dell'istruzione multimediale e dell'apprendimento attivo, vi è una considerevole ricerca sulle simulazioni usate per studiare materie scientifiche, tecnologiche, ingegneristiche, mediche e matematiche: è noto, infatti, che la simulazione è un mezzo efficace per studiare le possibilità dei sistemi complessi e le conseguenze che certe scelte operate nel micromondo della simulazione hanno nel micromondo stesso e in quello fisico e materiale. Tutti i micromondi di simulazione sono governati da regole e gli studenti possono imparare dall'esperienza diretta come queste regole operino attraverso la manipolazione di un singolo elemento nel

6 Sulle tipologie dei videogiochi: Salen K., Zimmerman E. (2003), pp. 452-458; McCall J. (2011), pp. 1-4.

7 Sono molti gli studi sul tema dell'apprendimento basato sul gioco, ma sicuramente il lavoro del 2003 (trad. 2013) di James Paul Gee, *What a Video games Have to Teach Us about Learning and Literacy*, ha il merito di aver diffuso questa tematica al grande pubblico. Per gli aspetti motivazionali dei videogiochi, si veda anche Rosemary Garris, Robert Ahlers, James Driskell (2002).

8 Per studi sull'incidenza dei videogame nell'apprendimento in altri settori, si leggano, per esempio, Moreno R., Mayer R. (1999), pp. 358-368; Mayer R., Mautone P., Prothero W. (2002), pp. 171-185.

micromondo e dall'osservazione dei suoi effetti sugli altri elementi⁹. Certo è che se la formulazione di ipotesi, e la loro simulazione, ha buoni risultati nei campi scientifici e matematici, cioè dove la precisione delle regole determina una certezza dei risultati, lo stesso non accade facilmente per le materie non-quantitative ma narrative come la storia.

Secondo i recenti studi di McCall, l'efficienza di un videogioco di simulazione storica dipende dal grado di concettualizzazione del passato ottenuta sulla base della teoria del *problem space*, cioè della ricostruzione di scenari creati (raccontati) come una serie di problemi, sia fisici che mentali. Ne risulta uno scenario strutturato sulle possibilità e non sulla determinatezza, e quindi una storia che si racconta attraverso le diverse opportunità che un determinato momento storico ha offerto ai suoi protagonisti. In questo modo, il giocatore si trova davanti uno scenario storico meno predeterminato e più possibilista, all'interno del quale le scelte che opera come processo decisionale ludico attivo determinano certamente una maggiore consapevolezza su un passato "non-nato" già immobile, migliori capacità d'identificare i vincoli e le possibilità (fisiche e mentali) che modellano le azioni umane e, quindi lo sviluppo di capacità di risoluzione dei problemi strategici (McCall, 2012, p. 12).

In generale, il passato inteso come spazio problematico da esplorare è un tipo di ragionamento che si dovrebbe sempre incoraggiare negli studenti di corsi di storia e la possibilità di poterlo simulare in un gioco permette di "navigarlo" – in qualche modo vagliarlo – sotto diversi aspetti, come, per esempio, quello collegato agli specifici sistemi ambientali e sociali in cui uomini di determinati periodi del passato vivevano, si approvvigionavano di cibo, costruivano case, si spostavano. In ogni epoca le risorse a disposizione degli esseri umani hanno inciso sugli obiettivi che questi si prefiggevano per vivere: lo spazio circostante era, quindi, già di per sé problematico, fatto di scelte e azioni che, con le relative conseguenze, hanno generato specifici contesti motivanti, modellanti e informanti nei confronti dei comportamenti, delle idee e delle azioni umane.

Si parla in questo caso di "contesti sistemici" che sono il fondamento dello spazio inteso come problematico: l'insegnamento della storia, quando fatto come puro esercizio letterario e mnemonico attraverso i testi che raccontano

9 Si guardi, ad esempio, J. Monaghan, J. Clement (2000), pp. 311-325; M. Kordaki (2003), pp. 177-209.

fatti, oggetti e persone decontestualizzate – in un’attività di separazione tra fatti accaduti e sistema che li ha generati – perde gran parte della sua efficacia, mentre la concezione realistico-complessa della storia, annunciata da Fernand Braudel a metà del secolo scorso, ha ridefinito, proprio nel senso di una complessità sistemica, il perimetro stesso di cosa sia la storia intesa come relazione tra la geografia dei fatti, l’analisi del sociale umano e il tempo. Tale concezione stima come obiettivo principale l’approssimarsi a un rapporto, il più possibile paritetico, tra la storia come *racconto* e la storia come *fatti*. Manifesto in questo senso sono le stesse parole dello storico francese: “quando vogliamo spiegare una cosa, dobbiamo diffidare ad ogni istante della eccessiva semplicità delle nostre suddivisioni. Non dimentichiamo che la vita è un tutto unico, che anche la storia deve esserlo e che non bisogna perdere di vista in nessuna occasione, neppure per un attimo, l’intrecciarsi infinito delle cause e delle conseguenze” (1998, p. 65). I giochi di simulazione sono potenzialmente strumenti molto potenti nella ricostruzione della storia come sistemi complessi perché sono sistemi loro stessi.

Nell’ottica, quindi, di insegnare e imparare la storia della cultura progettuale attraverso la ricostruzione di uno specifico contesto sistemico, l’utilizzo di una rappresentazione del sistema stesso, quanto più analoga possibile, sembra un obiettivo utile da perseguire. L’utilizzo esclusivo dei testi, infatti, evidenzia come sia difficile rappresentare gli aspetti del Design del passato, soprattutto quando collegati all’uso e alla funzione degli oggetti utilizzati/realizzati/inventati se si usa solo il mezzo testuale. Essendo di natura gli artefatti “utili” i nodi di un complesso sistema di relazioni – casuali o meno – collegato, per esempio, alla vita familiare, alle battaglie o allo sviluppo dell’agricoltura, ricreando questo sistema complesso si può affrontare la storia del Design in maniera dinamicamente ricostruttiva e costruttiva.

9.3. Scenario di apprendimento tangenziale

Ciò che rende il videogioco storico un medium, in assoluto, diverso da tutti gli altri è la possibilità di compiere in esso delle scelte attive. Nessun testo, film o immagine statica possono offrire una tale opportunità, in quanto chiedono di essere interpretati e in nessun caso di essere manipolati, mentre il videogioco presenta un insieme di possibilità e di limiti condizionanti che

permettono al giocatore di porsi in totale autonomia e rispondere, influenzare e controllare le “parti mobili” del gioco.

Quando si inizia a giocare a *Civilization*¹⁰, per esempio, il gameplay “chiede” come prima cosa al giocatore di posizionare le fondamenta della sua prima città su una mappa del territorio stilizzata: ogni posizione in questa mappa è caratterizzata da risorse, vantaggi e svantaggi differenti (stabilire la propria città sulla costa, per esempio, permette di impostare l’economia cittadina sulle attività marittime e navali, oppure, stabilirsi vicino ad altre città già consolidate può essere utile per promuovere il commercio ma pone difficoltà politiche e diplomatiche con le altre comunità). Nel tempo del gioco tutte queste caratteristiche si accumulano, crescono, determinano un contesto specifico: le città costruite su terreni fertili possono prosperare velocemente ma devono affrontare conflitti con le altre; quelle nate su terreni meno produttivi, invece, sono più al riparo da predoni e saccheggi ma devono fare i conti con un ritardo del progresso sociale ed economico. Una delle chiavi iniziali della forza di questo famoso gioco è proprio la scelta delle posizioni geografiche vantaggiose per ciascuna città, a cui seguono le scelte sempre più complesse che deve fare il giocatore e che si inanellano le une alle altre – decidere quali edifici costruire, quali tecnologie ricercare, le guerre da perseguire, gli scambi da fare con le altre città, se imporsi militarmente o superare gli altri nella ricerca e nella tecnologia, oppure ergersi nella ricchezza della cultura. Ogni scelta del giocatore è inserita in un sistema decisionale complesso e autonomo che offre la possibilità di “esplorare” all’interno di vincoli geografici, politici e culturali virtualmente imposti le conseguenze delle sue attività di gioco.

In questa direzione, il lavoro teorico di J. Gee sui giochi come strumenti di apprendimento formula l’ipotesi che il lavoro maggiore dei giochi di simulazione sia proprio la presentazione di spazi problematici:

“La conoscenza umana non è principalmente una questione di memorizzazione di concetti o di applicazione di regole astratte all’esperienza, piuttosto essi pensano e capiscono meglio quando possono immaginare [simulare] un’esperienza in modo tale che la simulazione li prepari per le azioni di cui hanno bisogno e che voglio-

10 *Sid Meier’s Civilization*, spesso abbreviato in *Civilization*, è un videogioco di strategia a turni, sviluppato nel 1991 da Sid Meier e arrivato oggi alla VI edizione. Riconosciuto come uno dei giochi “fondativi” del genere dei videogiochi strategici a turni, ha come obiettivo lo sviluppo di un grande impero partendo dagli albori della civiltà: il gioco inizia nell’antichità e il giocatore deve provare a espandere e a sviluppare il proprio impero attraverso le ere fino a raggiungere il presente e il futuro più prossimo.

no intraprendere per raggiungere i propri obiettivi. Pensare con efficacia vuol dire percepire il mondo in modo tale che l'attore umano veda come nel mondo, in un momento e in un luogo specifici [...], l'opportunità di azioni che porteranno a un successo degli obiettivi dell'attore. Le generalizzazioni si formano dal basso verso l'alto per esperienza e immaginazione dell'esperienza" (Gee, 2007, pp. 148-149).

Giocare a un buon gioco di simulazione storica permette al giocatore di immergersi, in una certa qual misura, nella realtà del passato e di contestualizzare le opzioni in relazione alle azioni in maniera tangenziale: questo tipo di esperienza è molto vantaggioso se si considerano le ragioni, i motivi e gli effetti dell'azione umana nel passato come nucleo di un pensiero storico. L'apprendimento tangenziale si riferisce ad una teoria pedagogica secondo la quale un individuo, qualora stimolato da una certa esperienza, va autonomamente a cercare informazioni aggiuntive e approfondimenti su un argomento incontrato nel corso di tale esperienza anche se in maniera tangenziale e poco approfondita (Portnow, Floyd, 2008).

I dati raccolti dai gruppi di studenti analizzati dall'autrice dimostrano che, proprio quando lo studente si trova di fronte a un dato "incerto" sul web, tende a cercare in maniera tangenziale, cioè in altri ambiti, la risposta: in percentuale, le risposte interessanti (perché contributi utili alla ricostruzione degli oggetti come sistemi complessi di attività e schemi sociali) non sono numerose (un 15% del totale delle risposte inesatte) ma si evidenziano come interessanti interpretazioni generative e critiche del passato.

9.3.1. Schema di riferimento di un'indagine storica

Il complesso rapporto tra discipline storiche e risorse telematiche evidenzia una serie di problematiche che si legano sia ai fondamenti della disciplina – investendone tanto la metodologia che la filosofia – sia alla ricerca storica in quanto tale e alla sua diffusione e divulgazione attraverso la didattica. L'utilizzo di internet, per uno storico, si è rivelato uno strumento potenzialmente straordinario, agevolando il lavoro della ricerca delle fonti e mettendo a disposizione dello studioso le fonti storiche utilizzabili in maniera più veloce e capillare. Le fonti sono "ciò che uno storico individua come tale in relazione ad un problema" (Minuti, 2015, p. 8) cioè "la congruenza con il proprio oggetto di ricerca [che] obbliga lo storico a 'creare' epistemologicamente le proprie fonti" (De Luna, 1994, p. 25): sono, cioè, le risorse fondamentali del

suo lavoro, e la loro eterogeneità e variabilità è direttamente proporzionale alla loro effettiva utilità. Se la “differenza tra un romanziere e uno storico è che il romanziere è libero di inventare i fatti [...] mentre uno storico non inventa i fatti” (Momigliano, 1984, p. 479) ma segue un procedimento che si riconduce a “un incessante meccanismo di trasformazione di fonti ‘potenziali’ in fonti ‘effettive’” (1984, p. 479), questo vuol dire che la storia è una disciplina che basa la propria scientificità su quella che possiamo definire “un’empirica base fattuale” (Vitali, 2004, p. 129), ovvero “su prove documentabili che si sono formate attraverso procedure accettate dalla comunità degli addetti ai lavori attraverso un processo di esame critico delle fonti” (d’Atri, 2006, p. 216).

Sull’attendibilità delle fonti e su come lo storico debba comportarsi nella loro “scelta” ha scritto molto negli ultimi anni Carlo Ginzburg (1991 e 2000), che ha lavorato sull’analisi del rapporto tra lo storico e il giurista in relazione alla fonte come “categoria di prova” e sulla comune ricerca che accomuna le due diverse professioni. Secondo lo storico torinese, il modo in cui una fonte diventa attendibile e verificabile è analogo al suo “essere potenzialmente universale [e] iscriversi in un regime di sapere verificabile” (De Certeau, cit. in De Luna, 2004, p. 61).

L’identificazione storica dei dati presenti sul web rende questo tipo di ricerca assai problematico ma non per questo fallimentare *ab origine*: per lo storico, infatti, è necessario che «i documenti e le testimonianze che costituiscono la base del suo operare risultino identificabili, stabili, inalterabili, e come tali suscettibili di analisi, di critica e di interpretazione» (Minuti, 2015, p. 2) ma la velocità, l’instabilità e l’incertezza con cui vivono le fonti nell’ambiente digitale “sembra[no] rendere piuttosto incerta l’effettiva praticabilità della valutazione delle argomentazioni dello storico attraverso la verifica delle fonti che ha utilizzato” (Vitali, 2004, p. 164). Per questo, se da un lato uno dei compiti fondamentali dell’educazione storica attuale resta «l’approfondimento di una conoscenza critica della realtà» perseguita tramite «l’acquisizione di tecniche o la memorizzazione di schemi di riferimento relativi ad ambiti specifici di conoscenza» (Minuti, 2015, p. 4), dall’altro una formazione storica deve comprendere anche l’uso dei materiali alternativi offerti dal mondo digitale, come “possibilità critica” di definizione dei problemi a cui si vuole dare una risposta. In pratica, è chiaro che gran parte del sapere oggi viene e verrà sempre più prodotto in rete e, considerando anacronistica la visione della crisi perpetua delle materie umanistiche in relazione al potenziamento di quelle scientifiche e soprattutto del digitale, la quantità

delle fonti digitali non va rifiutata in toto in quanto, appunto, *digitali*, ma va intesa come arricchimento della pratica storica. Arricchimento nella direzione che “la rete esalta la necessità della definizione e della chiarezza nella formulazione di problemi” (Minuti, 2015, p. 8).

9.4. Conclusioni

Questa ricerca ha voluto sottolineare come la didattica contemporanea delle materie storiche possa potenziarsi con l'utilizzo dello strumento videoludico se inteso come palestra di scambio, tra docente e alunno, di indagine storico-critica riflessiva e complessa in uno spazio problematico digitale. Inoltre, come attività interattiva esemplare che potenzia un approccio multimodale di reperimento delle informazioni, il videogioco storico è stato inteso come esempio esplicativo di un lavoro diretto sui documenti storici, fondato sulla logica dell'ampliamento e, in base alla possibilità che la rete offre, che potenzia la condivisione, il confronto e l'applicazione pratica dei dati storici conosciuti e da conoscere. Il lavoro realizzato durante i corsi di storia del Design dall'autrice ha, poi, evidenziato che un videogioco storico, se inteso come attività interattiva basata sulle possibilità che offre la rete, stimola l'approccio alla disciplina sia come confronto tra docente e alunno, sia come confronto critico dei dati che si cerca di acquisire: il lavoro centrato sui *worksheets* è diventato un sistema di lavoro diretto sui documenti digitali (lavoro che sta alla base della formulazione dei problemi che si pone uno storico) e quindi di formazione storica degli studenti.

Bibliografia

- Bogost, I. (2007), *Persuasive Games: The Expressive Power of Videogames*, MIT Press, Cambridge, MA.
- Braudel, F. (1998), *Storia, misura del mondo* (G. Zattoni Nesi), Il Mulino, Bologna, (ed. or. *Histoire, mesure du monde*, in *Les Ambitions de l'Histoire*, a cura di De Ayala, R., Braudel, P., Editions de Fallois, Paris, 1997).
- Burdick, A., Drucker, J., Lunenfeld, P., Presner, T., Schnapp, J. (2014), *Digital Humanities*, Mondadori, Milano, (ed. or. MIT, Cambridge, 2012).
- D'Atri, S. (2006), *Insegnare e apprendere la storia con il computer*, Testo disponibile www.academia.edu (consultato il 24 gennaio 2019).

- De Luna, G. (1994), *L'occhio e l'orecchio dello storico. Le fonti audiovisive nella ricerca e nella didattica della storia*, Einaudi, Torino.
- De Luna, G. (2004), *La passione e la ragione. Il mestiere dello storico contemporaneo*, Mondadori, Milano.
- Denscombe, M. (2014), *The Good Research Guide. For small-scale social research projects*, Fifth Edition, Open University Press, Glasgow.
- Garris, R., Ahlers, R., Driskell, J. (2002), "Games, Motivation, and Learning: A Research and Practice Model", in *Simulation & Gaming* 33, (4), pp. 441-467.
- Gee, J.P. (2007), *Good Video Games and Good Learning: Collected Essays on Video Games, Learning and Literacy*, Peter Lang, New York.
- Gee, J.P. (2013), *Come un videogioco. Insegnare e apprendere nella scuola digitale*, Raffaello Cortina, Milano (ed. or. *What Video Games Have to Teach us about Learning and Literacy*, Palgrave Mcmillan, New York, 2007).
- Jenkins, H., Squire, K. (2002), *The Art of Contested Spaces*, in *Game On!*, Lucien King (a cura di), Barbican Press, London, pp. 64-75.
- Kirriemuir, J., McFarlane, A. (2004), *Literature Review in Games and Learning*, in *A NESTA Futurelab Research Report*, report 8, NESTA Futurelab, Bristol, CT.
- Mayer, R., Mautone, P., Prothero, W. (2002), "Pictorial Aids for learning by Doing in a Multimedia Geology Simulation Game", in *Journal of Educational Psychology*, 94 (1).
- McCall, J. (2012), "Navigating the Problem Space: the Medium of Simulation Games in the Teaching of History", in *The History Teacher*, p. 45.
- McCall, J., Chapman, A. (2018), *Who Am I? What Am I Doing Here? Player Agents in Historical Games*, Available on: <https://gamingthepast.net/2018/12/30/who-am-i-what-am-i-doing-here-player-agents-in-historical-games>.
- McCall, J., Work, J. (2011), *Gaming the Past: Using Video Games to Teach Secondary History*, Routledge, London.
- Minuti, R. (2015) (a cura di). *Il web e gli studi storici. Guida critica all'uso della rete*, Carocci, Roma.
- Momigliano, A. (1984), *Sui fondamenti della storia antica*, Einaudi, Torino.
- Moreno, R., Mayer R. (1999), "Cognitive Principles of Multimedia learning: The role of Modality and Contiguity", in *Journal of Educational Psychology*, 91 (2).
- Morin, E. (1990), *Introduzione al pensiero complesso*, Sperling & Kupfer, Milano (ed. or. *Introduction à la pensée complexe*. ESF, Paris, 1990).
- Portnow, J., Floyd, D. (2008), *The power of tangential learning*, Edge Online.
- Salen, K., Zimmerman, E. (2003), *Rules of Play: Game Design Fundamentals*, MIT Press, Cambridge, MA.
- Squire, K. (2011), *Video Games and Learning: Teaching and Participatory Culture in the Digital Age*, Teachers College Press, New York.

Vitali, S., (2004), *Passato digitale. Le fonti dello storico nell'era del computer*, Mondadori, Milano.

L'offerta formativa universitaria italiana in Design ha conosciuto negli ultimi anni un fortissimo sviluppo parallelo, da un lato, all'ampliarsi del ruolo e degli ambiti di intervento del Design – e dei designer – all'interno del sistema produttivo e sociale e, dall'altro, al riconoscimento del ruolo del Design come motore e fattore strategico dell'innovazione.

Il Design è infatti una disciplina in continua evoluzione sia dal punto di vista dei suoi contenuti, che da quello dei settori in cui opera.

Al Design e ai designer viene oggi richiesto non solo di dar "forma al prodotto" ma anche di definire strategie e scenari di sviluppo a livello organizzativo e sociale oltre che, ovviamente, a livello produttivo. Il ruolo del Design si concretizza infatti nella capacità di portare innovazione attraverso il progetto e, parallelamente, nella capacità di connessione tra saperi e competenze spesso distanti.

Dal punto di vista professionale, le competenze dei designer sono oggi richieste non solo in una pluralità di settori produttivi – dall'arredo e complemento all'illuminazione, dai mezzi di trasporto all'elettronica di consumo, dalla moda all'exhibit design, alla creazione di prodotti per la valorizzazione dei beni culturali, nella progettazione di prodotti e complementi per la moda nelle sue differenti declinazioni, fino alle macchine utensili e a settori tradizionalmente no-design oriented –, ma anche e sempre più diffusamente all'interno delle aziende pubbliche e private nei settori più strettamente legati all'innovazione.

Alle quattro anime nelle quali si è tradizionalmente declinato il Design italiano – prodotto, allestimento e interni, comunicazione, moda – si sono andate affiancando nel corso degli anni specializzazioni trasversali, oggi ben identificabili per la specificità degli ambiti di intervento, degli obiettivi, dei metodi, dei linguaggi. Tra questi in primo luogo il Design per la sostenibilità, il Design dei Servizi, lo Human-Centred Design, il Design per l'inclusione, il Design dell'interazione, ecc.

Il volume raccoglie i contributi presentati al Convegno "L'offerta formativa in Disegno industriale e Design - Insegnare/orientare/fare DESIGN" (Firenze 22-24 maggio 2019), che offrono un ampio panorama delle diverse declinazioni che il Design e l'insegnamento del Design assumono nelle diverse realtà universitarie italiane e nei diversi ambiti di specializzazione e innovazione.

La CUID, Conferenza Universitaria Italiana del Design è l'associazione universitaria che si occupa della formazione in design nell'università pubblica italiana e ne rappresenta le esigenze e gli orientamenti di politica culturale. Svolge un ruolo di coordinamento e indirizzo dell'attività di formazione nel rispetto dell'autonomia dei singoli atenei ove sono attivi corsi di laurea triennale, magistrale e dottorale.

FrancoAngeli

La passione per le conoscenze