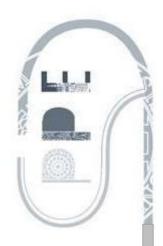
Calvino, il Barone e il Metaverso

ANDREA SCARDICCHIO
UNIVERSITÀ DEL SALENTO



In principio fu Calvino. Vecchi e nuovi paradigmi della mediasfera digitale

È il 2018 quando Alessandro Baricco, una decina di anni dopo l'uscita de *I barbari* (Baricco, 2006), torna nelle librerie con un nuovo lavoro sul tema della "mutazione", che è quasi un secondo tempo della precedente scrittura, pensato per illustrare gli scenari nel frattempo 'mutati' della mediasfera digitale. Il titolo è suggestivo: *The game*, dove il riferimento al gioco vale sia in senso proprio sia in senso figurato. Secondo Baricco, infatti, a dare la stura al cambio di paradigma introdotto dal passaggio dalla civiltà analogica a quella digitale ci sarebbero i primi esemplari di videogiochi degli anni Ottanta, modello *Space Invaders*, un gioco in cui si sparava a degli alieni che piombavano dal cielo in modo rapido e prevedibile, gioco che a suo dire rappresenta «una delle prime tracce geologiche di un sisma» (Baricco, 2018, p. 41), la "vertebra zero" della spina dorsale dell'attuale "umanità aumentata" (Baricco, 2018, pp. 37-45).

Space Invaders era di fatto un esempio giurassico di videogame, né più né meno di un mobiletto con dentro «uno schermo grande come una piccola televisione e una sobria consolle in cui figuravano tre tasti o, nelle versioni più sofisticate, un joystick e un paio di tasti» (Baricco, 2018, p. 38). Che erano già segni inequivocabili di una mutazione in atto, l'incipit di una vita nuova, la riprova di un sensibile passo in avanti rispetto agli adusi giochi praticati fino ad allora e identificati col calciobalilla e col flipper. Perché con la comparsa dei videogame l'atto ludico inizia a dematerializzarsi, dal momento che si affida a un nuovo campo di gioco che per la prima volta è uno schermo, uno spazio virtuale in cui «tutto diventa più astratto, leggero, liquido, artificiale, veloce, sintetico» (Baricco, 2018, p. 38). Una mutazione storica, insomma, che ridisegna la postura tipica dell'uomo contemporaneo secondo lo schema diventato poi iconico uomo-tastiera-schermo, che reca in sé lo stigma di una rivoluzione epocale, paragonabile per i suoi effetti

Sapere pedagogico e Pratiche educative • n. 13 - 2025 • e-ISSN: 2610-8968 • e-ISBN: 978-88-8305-234-7 • DOI: 10.1285/i26108968n13p119

sull'umanità, come ha avvertito Luciano Floridi (2021), a quella copernicana, a quella darwiniana, all'intuizione freudiana dell'inconscio.

Si dà il caso che concetti quali quelli di astrazione e liquidità, ma soprattutto di leggerezza e rapidità, coincidano con alcuni dei caratteri enunciati da Calvino nelle Lezioni americane (1985), a proposito della letteratura del nuovo millennio, allorquando s'interrogava «sulla sorte della letteratura e del libro nell'era tecnologica postindustriale» (Calvino 1995a, p. 629): in anticipo di un trentennio rispetto all'intuizione di Baricco ma in perfetta sincronia con gli scenari di mutamento ventilati nelle pagine di apertura di *The Game* (i primi anni Ottanta appunto). In verità, non era la prima volta che Calvino si confrontava con questi temi, denotando una rara capacità di lettura dei tempi (Capriglia, 2024; Prencipe e Sideri, 2023). Già in un'intervista del 1957, uscita su «Il Punto» del 16 novembre, mettendo in discussione il concetto di realismo («Il senso vero della letteratura più fedele alla resa obiettiva della realtà è un senso di vanità del tutto. Il grande scrittore realista è uno che dopo aver accumulato minuziosi particolari e costruito un quadro di perfetta verità, ci batte sopra le nocche e mostra che sotto c'è il vuoto, che tutto quel che succede non significa niente»; Calvino, 1991, p. 1330), egli esprimeva la convinzione che la civiltà letteraria della sua epoca era già «basata sulla molteplicità dei linguaggi, e soprattutto sulla coscienza di questa molteplicità» («Beato che ha un modo e uno solo d'esprimersi ed è sempre sicuro e pago di quello»; Calvino, 1991, p. 1331). Più avanti, in Cibernetica e fantasmi, scritto del 1967 risalente alla cosiddetta fase combinatoria (il periodo cioè dell'esperienza parigina, della frequentazione dell'Oulipo e quindi della scrittura del Castello dei destini incrociati uscito nel 1969), lo scrittore sanremese prendeva in esame le trasformazioni dei processi mentali avvenute col passaggio dalla linearità di un tempo alla sopraggiunta discontinuità o combinatorietà del presente («Il pensiero, che fino a ieri ci appariva come qualcosa di fluido, evocava in noi immagini lineari come un fiume che scorre o un filo che si sdipana, oppure immagini gassose, come una specie di nuvola, tant'è vero che veniva spesso chiamato «lo spirito», - oggi tendiamo a vederlo come una serie di stati discontinui, di combinazioni di impulsi su un numero finito (un numero enorme ma finito) di organi sensori e di controllo»; Calvino, 1995b, p. 209), che rendeva paragonabili le funzioni del cervello umano a quelle del cervello elettronico, già in grado secondo Calvino di fornire «un modello teorico convincente per i processi più complessi della nostra memoria, delle nostre

associazioni mentali, della nostra immaginazione, della nostra coscienza» (Calvino, 1995b, p. 209). Al punto da chiedersi:

Stabiliti questi procedimenti, affidato a un computer il compito di compiere queste operazioni, avremo la macchina capace di sostituire il poeta e lo scrittore? Così come abbiamo già macchine che leggono, macchine che eseguono un'analisi linguistica dei testi letterari, macchine che traducono, macchine che riassumono, così avremo macchine capaci di ideare e comporre poesie e romanzi? (Calvino, 1995b, p. 212).

E ancora:

Quale sarebbe lo stile d'un automa letterario? [...] nulla ci vieta di prevedere una macchina letteraria che a un certo punto senta l'insoddisfazione del proprio tradizionalismo e si metta a proporre nuovi modi d'intendere la scrittura, e a sconvolgere completamente i propri codici (Calvino, 1995b, pp. 213-214).²

Si tratta di previsioni azzeccate, perfettamente in linea con gli scenari tecnologici attuali. Oggi, infatti, la nuova frontiera dell'intelligenza artificiale rende la macchina (o cervello elettronico o *chat bot* che dir si voglia) perfettamente in grado – attraverso determinati input – non solo di parlare, esprimendosi in un italiano corretto, ma anche di scrivere autonomamente, a gradi diversi di complessità, grazie a software e algoritmi sempre più sofisticati addestrati finanche alla composizione creativa. Lo dimostrano i modelli più recenti di intelligenza artificiale lanciati da OpenAI (Boscaro, 2024), tarati per assicurare un'accuratezza maggiore nelle risposte e un'esecuzione performante di compiti anche complessi, che li rendono

¹ Così Calvino proseguiva nel suo ragionamento: «Il processo in atto oggi è quello d'una rivincita della discontinuità, divisibilità, combinatorietà, su tutto ciò che è corso continuo, gamma di sfumature che stingono una sull'altra. Il secolo decimonono, da Hegel a Darwin, aveva visto il trionfo della continuità storica e della continuità biologica [...]. Oggi questa prospettiva è radicalmente cambiata: nella storia non seguiamo più il corso d'uno spirito immanente nei fatti del mondo, ma le curve dei diagrammi statistici, la ricerca storica si va sempre più matematizzando» (Calvino, 1995b, pp. 210-211).

² E ancora, precisando ulteriormente, Calvino scriveva: «La letteratura come la conoscevo io era un'ostinata serie di tentativi di far stare una parola dietro l'altra seguendo certe regole definite [...] e in queste operazioni la persona io, esplicita o implicita, si frammenta in figure diverse, in un io che sta scrivendo e in un io che è scritto [...]. L'io dell'autore nello scrivere si dissolve: la cosiddetta «personalità» dello scrittore è interna all'atto dello scrivere, è un prodotto e un modo della scrittura. Anche una macchina scrivente, in cui sia stata immessa un'istruzione confacente al caso, potrà elaborare sulla pagina una «personalità» di scrittore spiccata e inconfondibile, oppure potrà essere regolata in modo di evolvere o cambiare «personalità» a ogni operazione che compone. [...] Smontato e rimontato il processo della composizione letteraria, il momento decisivo della vita letteraria sarà la lettura [...] l'opera continuerà a nascere, a essere giudicata, a essere distrutta o continuamente rinnovata al contatto dell'occhio che legge; ciò che sparirà sarà la figura dell'autore [...]» (Calvino, 1995b, pp. 215-216). Su questi stessi temi, utile il riferimento al racconto *ll Versificatore* di Primo Levi (1960), affidato alle suggestive analisi di Stefano Bartezzaghi (2010) e Federico Pianzola (2017).

sempre più simili ai meccanismi di ragionamento del cervello umano, stando ai più entusiasti ottimisti.³

Ma non si vuole qui entrare nel merito della qualità o dell'affidabilità dei contenuti trasmessi dalla memoria artificiale, né tentare di verificare le sue presunte funzionalità autoriali. È ancora prematuro ragionare in questi termini, provare cioè a testare i meccanismi generativi del pensiero creativo in dote alla IA, che secondo i più lungimiranti osservatori non tarderà a dotarsi di un corredo cromosomico di 'romantica' genialità. Piuttosto le parole di Calvino ci sono sembrate propedeutiche a stabilire un confronto anche con un altro versante di nuove possibilità di elaborazione e di fruizione dei contenuti letterari, dischiuso dall'attuale galassia virtuale e tridimensionale che risponde al nome di Metaverso, le cui caratteristiche sono state illustrate in un bel libro di Matthew Ball (2022).⁴

1. Sviluppi e applicazioni del Metaverso

Se è vero quello che dice Gian Mario Anselmi, e cioè che l'approccio delle discipline letterarie alle *Digital Humanities* è stato finora un approccio minimalista (Anselmi, 2021, p. 2),⁵ le applicazioni della *virtual reality* in campo letterario si candidano a diventare, negli scenari tecnologici attuali, fattori propulsivi di sviluppi interessanti nell'ambito delle sperimentazioni congiunte tra le due branche (quella umanistica e quella digitale), poiché in grado di favorire con le loro ibride configurazioni un avanzamento significativo in termini di nuova coalescenza e anche di nuova conoscenza. Con un cambio di paradigma, peraltro, rispetto allo schema iconico richiamato da Baricco (la postura uomo-tastiera-schermo) per la sfida lanciata 'calvinianamente' alle strutture convenzionali della narrativa lineare-sequenziale dall'avvento del futuristico ambiente virtuale noto come Metaverso. Dove la fruizione di un testo letterario diventa iperrealistica e multisensoriale, mentre il lettore un utente-spettAttore in grado sia di

_

³ Critiche, invece, all'indirizzo delle prospettive di umanizzazione dell'IA, per tutta una serie di rischi ad esse associati, ricorrono in un recente studio di Emily Bender e Alex Hanna (2025).

⁴ Ne discute brevemente Rudy Bandiera (2023, pp. 9-11), in riferimento alle sette caratteristiche peculiari cui dovrebbe soddisfare il Metaverso per essere considerato tale (persistenza, sincronia, intreccio di fisico e digitale, interoperabilità di dati, ecc.), a dire dello studioso perfettamente rispecchiate nei videogiochi.

⁵ In tema di Digital Humanities, Anselmi osserva che «ci si è illusi che bastasse una semplice sommatoria di saperi per mutare i reciproci statuti disciplinari e rivoluzionarli», esprimendo la convinzione che «le pratiche filologiche e linguistiche sono ancora molto lontane dall'aver colto tutta la potenza tecnologica a disposizione perché dibattono sovente di astruse e inesauribili dispute astratte (simili a quelle degli scolastici medievali invisi a Petrarca) su 'marker', metalinguaggi (su questo fronte assistemmo già molto tempo addietro, prima della rivoluzione digitale in atto, a una sorta di involuzione della linguistica generale...), 'metatutto' [...] (Anselmi, 2021, p. 4).

leggere gli elementi della storia sia addirittura di visitarli, grazie a una *full immersion* negli scenari narrativi che in una modalità così pervasiva non si era mai verificata finora.

Se il Metaverso, dunque, rappresenta un ecosistema immersivo fatto di un insieme di spazi virtuali interconnessi in cui gli utenti possono creare, socializzare, lavorare, giocare, scambiarsi informazioni, ci siamo chiesti: come cambia l'esperienza della lettura di un libro in questo mondo parallelo e artificiale? Darebbe corpo e sostanza all'immaginario letterario l'immersione nella finzione narrativa di una storia, il contatto diretto con le sue scene, l'esplorazione delle ambientazioni, l'attraversamento virtuale dei tempi e degli spazi del racconto, l'interazione con i personaggi?

Si direbbe che anche la visione di un film, la lettura di una fiaba, il gioco al videogioco comportano la rottura della linearità spazio-temporale, l'uscita momentanea da una dimensione logica e quindi la possibilità di entrare – con la fantasia e l'immaginazione – in un mondo alternativo che innesca processi intuitivi, percettivi, sensoriali, mnemonici che inducono all'immedesimazione e all'identificazione: il cosiddetto trasporto narrativo.

Già Umberto Eco (2002, p. 16) sosteneva che i miti e le fiabe con il loro repertorio di luoghi immaginari, eroi, divinità, tappeti volanti, lampade che si animano, rappresentano la prima grande realtà virtuale dell'umanità, dove i personaggi non sono altro che degli avatar con cui l'autore o il lettore si mimetizzano nei boschi narrativi (Antoniazzi e Arsena, 2023, p. 139).6 Anche per questa ragione l'esempio di Calvino ci è sembrato congeniale, considerata la sua familiarità, la sua dimestichezza con l'universo del fantastico: si pensi al corpus da lui allestito delle Fiabe italiane, ma soprattutto alla trilogia I nostri antenati il cui secondo atto coincide proprio con quel Barone rampante del 1957 che ancora oggi rappresenta l'esempio più noto e probabilmente più riuscito di tale segmento di scrittura allegorica. La cui edizione del 1965, curiosamente, destinata a un uso didattico per le scuole medie inferiori e per l'occasione ridotta, edulcorata e moralizzata per un pubblico di soli ragazzi, comprendeva un'introduzione e un apparato di note a cura di un «meticoloso docente e pedagogista» di nome Tonio Cavilla, anagramma di Italo Calvino, che coincide di fatto con il suo avatar letterario (Giovannetti, 1993).

Tuttavia, il teletrasporto della letteratura nel Metaverso, la sua migrazione dall'alveo che le è proprio (le pareti di carta) agli "interminati

⁶ Sulla narrazione come realtà virtuale e sulle soluzioni immersive e interattive viste come un incentivo alla lettura, nonché uno stimolo all'empatia, si rinvia agli utili contributi di Ryan (2001) e Pianzola, Blint e Weller (2019).

spazi" di una piattaforma digitale ne fanno un'esperienza completamente diversa. Tra i confini dilatati di un'ambientazione virtuale, che si anima su un display a cristalli liquidi, la gamma delle possibilità di ricezione di un testo letterario aumentano considerevolmente, sottoponendo il lettore a plurimi stimoli e a ripetute sollecitazioni (pur entro determinati limiti, naturalmente, onde evitare fenomeni di sovraccarico cognitivo che rischiano di inficiarne le capacità di comprensione e di memorizzazione: si veda a tale scopo Xi, Chen, Gama et al., 2024). Giova ricordare che prima ancora del lancio di Meta da parte di Mark Zucherberg nel 2021, gli esordi del Metaverso avvengono proprio nell'universo letterario, dove pure si è tenuto il suo battesimo linguistico. Ci riferiamo al romanzo di fantascienza Snow Crash di Neal Stephenson, pubblicato nel 1992, rappresentazione di una realtà distopica nell'America di fine ventesimo secolo in cui lo stato è assente, l'economia capitalista fuori controllo e l'unica speranza di libertà è affidata a un luogo virtuale connesso a una rete di fibre ottiche (il Metaverso appunto), cui è possibile accedere da terminali pubblici che consentono di muoversi liberamente con il proprio avatar e condurre una vita parallela in una realtà espansa. Non è perciò un azzardo l'affaccio della letteratura nel Metaverso, questa nuova soluzione di coalescenza che si è voluta sperimentare realizzando una sorta di digital twin del Barone rampante di Italo Calvino, che si presta sicuramente a scopi didattici ed educativiformativi, dunque non semplicemente ludico-ricreativi tendenti all'escapismo, essendovi associata una valenza conoscitiva. Infatti, nonostante siano ancora poco conosciute tali funzionalità negli attuali scenari soft tech dell'istruzione e della formazione, studi recenti hanno evidenziato l'impatto significativo che tecnologie emergenti come il Metaverso, quando opportunamente integrate, possono avere in relazione allo sviluppo di competenze associate alla progettazione di percorsi didattici in grado di stimolare la creatività, aumentare il coinvolgimento, migliorare l'apprendimento (Zhang, Chen, Hu e Wang, 2022; D'Avanzo, 2023).

Sin dai primi Anni Zero le antesignane piattaforme Second Life, Roblox, Minecraft, Open Simulator si sono fatte carico di queste nuove opportunità, includendo nei loro spazi elementi di virtual learning capaci di arricchire il set dei tradizionali metodi di apprendimento. La predisposizione di aule virtuali e le simulazioni in 3D hanno facilitato sensibilmente la cooperazione tra gli utenti, consentendo di superare i limiti dell'e-learning tradizionale proprio in virtù delle potenziate possibilità di interazione e di condivisione. Concepito, dunque, come una versione evoluta della didattica a distanza, il Metaverso si candida a modificare il concetto stesso di didattica tradizionale

(si vedano Rossi, Ciletti, Scarinci et al., 2023; Wu e Gao, 2022; Cai, Jiao e Song, 2022, pp. 16-26). Non è un caso che nel 2021, in piena epidemia da Covid-19, la Stanford University abbia avviato un insegnamento curriculare erogato in modalità ibrida, dando la possibilità agli studenti di incontrarsi virtualmente su Zoom ed Engage per svolgere una serie di attività didattiche mediate dall'uso di un visore. Un analogo impiego didattico ha interessato le già citate piattaforme Second Life e Open simulator, con i progetti SIMILLE e AVALON, che hanno puntato su scenari comunicativi virtuali per favorire l'apprendimento delle lingue straniere (De Gasperis, Di Maio, Di Mascio et al., 2011). Altrettanto degna di menzione è l'esperienza statunitense della Optima Academy Online, una scuola totalmente online che va dalle elementari fino ai gradi superiori, i cui iscritti seguono le lezioni comodamente da casa interagendo con docenti e compagni nelle sembianze dei rispettivi avatar (Toniolo, 2024, pp. 99-100). Né mancano gli esperimenti condotti in Italia, come dimostra lo studio realizzato presso il Dipartimento di Psicologia dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano allo scopo di valutare l'impatto del Metaverso e dell'uso di piattaforme immersive su una platea di studenti frequentanti un tradizionale corso universitario (Di Natale, Bartolotta e Gaggioli, 2024).

2. Giocando s'impara

Naturalmente associare a tali contesti educativi una componente di gamification può fungere da traino in termini di soddisfazione dell'utenza. Stando a indagini condotte di recente l'approccio gamed-based, che sfrutta le tecnologie della virtual reality per applicare regole e meccaniche dei dispositivi ludici ai contesti non ludici, quindi anche ai processi formativi, ha il vantaggio di rendere più stimolante il percorso di apprendimento, producendo effetti positivi quanto a progresso cognitivo e sviluppo di competenze trasversali. Nonostante in tali processi simulati si superino le limitazioni proprie dello spazio fisico reale, resta salvo il valore di base dell'esperienza educativa, con il vantaggio di garantire anche una maggiore apertura verso i bisogni educativi speciali, sfruttando le prerogative dell'immersione e dell'interazione sociale (De Luca, Schena, Covino, et al., 2024).

Nel nostro caso, tornando alla versione augmented del Barone rampante, si è voluto evitare l'assunzione di un modello semplicemente

'carismatico' di gamification, equiparabile a quello – scherzoso e bizzarro - con protagonista il Leopardi delle *Operette morali* su cui ha ironizzato di recente Emanuele Zinato, prendendo di mira gli effetti distorsivi di taluni adescamenti digitali che fanno breccia in certa pedagogia tecnottimistica inneggiante alle «magnifiche sorti e progressive del 4.0» (Zinato, 2023). Una presa di posizione condivisibile, quella di Zinato, che non ha come fine la messa in discussione della valenza formativa del "ludendo docere", il cui ultimo ritrovato in campo metodologico è appunto la gamification, la quale fa leva sugli elementi propri del game design per stimolare l'apprendimento e conseguire obiettivi educativi attraverso sfide emozionanti, prove di abilità, strategie di role playing, premi e ricompense, simulando dinamiche e trame proprie dei videogiochi. Ma una cosa è, come Zinato giustamente ha avvertito, trasformare in un memetelling il Dialogo di un folletto e di uno gnomo di Leopardi «utilizzando le risorse della rete come a esempio le immagini e i video di folletti, elfi o dei sette nani oppure di Shrek», tutt'altra è invece rivivere l'esperienza compositiva di un racconto lasciandosi coinvolgere da una modalità differente di lettura – multisensoriale – di una storia, come si è cercato di fare con la versione del Barone rampante di cui qui discorriamo. Quello che si è voluto dimostrare, insomma, per ritornare al cambio di archetipo introdotto dal Metaverso, è che la lettura, la narrazione non presuppongono più unicamente un esercizio mentale e spirituale, ma possono esplicarsi anche a livello corporeo mediante simulazioni percettive e motorie, innescate dall'immersione nei mondi immaginari dell'extended reality (l'oltremondo digitale di cui parlava Baricco). Rispetto all'universo letterario, insomma, il Metaverso non rappresenta più una realtà remota o ipotetica ma piuttosto prossima, vera, "tangibile", totalmente immersiva: la stessa Rete Internet è destinata a diventare, nei propositi dei suoi sviluppatori, una realtà viva al tatto e dunque attraversabile, vivibile, esperibile non solo con la mente ma anche con i restanti sensi. Un ulteriore smacco, insomma, alla convinzione propria della cultura occidentale secondo la quale la lettura sia da intendersi come un'azione disembodied, convinzione già smentita da tutta una serie di studi nel frattempo prodotti sul reading body e sull'embodiment cognition (La Rosa e Lo Piccolo, 2020). Attraverso i nuovi dispositivi digitali, infatti, essa può essere esperita non più soltanto tenendo un libro in mano, ma anche indossando un visore, finendo di conseguenza nelle scene narrative di un

_

⁷ La *gamification* carismatica è quella che esalta l'immaginario del fruitore per ciò che promette e rende potenzialmente possibile, al di là di ciò che viene concretamente realizzato (Hon, 2024, pp. 31-33).

racconto, lasciandosi investire dalle immagini, dai suoni, dalle parole del testo. Vivendo cioè il trasporto narrativo come un'esperienza ad alto impatto emotivo-cognitivo in grado di attivare l'immaginario visivo del fruitore e di facilitare il suo ingresso in una "realtà sospesa" tra realtà e finzione, in cui gli si attiva la credulità illudendosi di «portare un contributo volontario e personale allo storyworld in cui incede», per citare Stefano Calabrese (2014, p. 9).

È possibile ritrovarsi con Leopardi sul colle dell'infinito, passeggiare per Acitrezza con accanto i Malavoglia, salire su un albero in compagnia di Cosimo Piovasco di Rondò e assistere in *medias res* alle sue avventure, ai suoi incontri con Viola, Gian dei Brughi, Napoleone, ecc., dotandosi di una seconda natura, una second life appunto, e sperimentando una nuova forma di esistenza in un Altrove che non è quello ideale, metafisico, sovrannaturale dei poeti ma è complementare al Qui in cui si vive l'esperienza umana tradizionale. Probabilmente il Calvino dei nostri giorni non avrebbe più ragione né diritto di spendersi con prolissità a servizio del suo lettore implicito, come pensò di fare nel famoso *incipit* di Se una notte d'inverno un viaggiatore (1979). Potrebbe tranquillamente condensare l'abbrivio alla lettura del suo nuovo romanzo raccomandando al lettore pochi, semplici ed esaustivi gesti, che parafrasando il suo celebre testo potrebbero essere i seguenti: «Rilassati. Raccogliti. Indossa il tuo visore».

3. Il caso studio del Barone rampante

Venendo ora alle caratteristiche tecniche del modello *virtual* del *Barone rampante*, sviluppato in collaborazione con l'AVR Lab dell'Università del Salento,⁸ si è scelto di utilizzare la piattaforma Spatial per la sua realizzazione (Fig. 1), essendo dotata di un'interfaccia intuitiva in grado di creare esperienze immersive in tempo reale accessibili e facili da usare via web sul sito ufficiale, via smartphone scaricando gratuitamente l'app, tramite realtà virtuale indossando un visore Meta Quest 2. Trattandosi di un classico della letteratura per ragazzi, il target interessato non poteva che essere costituito da un pubblico giovanile, cui dare la possibilità di integrare le conoscenze acquisite dalla lettura tradizionale del testo con

⁸ Il lavoro è stato presentato da chi scrive e da Giada Sumerano in occasione di due appuntamenti scientifici. Con il titolo *Calvino* e *il Metaverso*. *Lettura "aumentata" del Barone rampant*e al Convegno internazionale *A che gioco giochiamo? Il gioco tra storia, lingua, letteratura, educazione* (Università del Salento, 10-11 aprile 2024), di cui qui si raccolgono gli Atti; con il poster, invece, dal titolo *Rereding Calvino: il "Barone Rampante" in the Metaverse*, all'International Conference *Extended Reality. XR Salento* 2024 (cfr. Sumerano, Barba, Faggiano et al., 2024).

l'arricchimento di senso prodotto dalla rappresentazione visiva degli spazi del racconto. Ciò al fine di sperimentare quanto l'ingresso in un mondo fantastico, colorato, completamente sganciato dal reale, reso possibile dalla realtà virtuale con i suoi spettacolari mezzi immersivi e interattivi, possa garantire — in determinate circostanze e con opportuni dosaggi — un maggior coinvolgimento nella fruizione della storia, un potenziamento dell'autoefficacia, la riduzione del *mind wandering* con la conservazione delle risorse di attenzione.

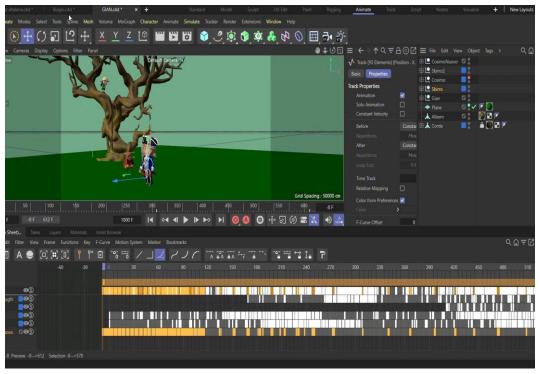


Fig. 1. Esempio del Toolkit Creator di Spatial.

Lo storytelling digitale è stato sviluppato a prescindere dalla *fabula* del racconto, ossia dal rispetto della scansione temporale degli avvenimenti narrati. Per esigenze di prototipazione, ma anche per il valore esemplare assunto nella diegesi, sono stati selezionati tre momenti cruciali della storia del *Barone*, corrispondenti ad altrettanti capitoli dell'opera. Si tratta, rispettivamente, del secondo, del dodicesimo e del ventottesimo capitolo, in cui vigono stretti rapporti di reciprocità tra il protagonista Cosimo Piovasco di Rondò e una serie di personaggi dinamici che riempiono la scena narrativa: nella fattispecie la fanciulla Viola, il brigante Gian dei Brughi e il personaggio storico di Napoleone Bonaparte (Fig. 2).



Fig. 2. Modellazione dei personaggi con Blender.

Tutti i personaggi sono stati modellati utilizzando il software open source Blender, a partire dal protagonista Cosimo e dal fratello Biagio – voce narrante del libro – (Fig. 3), proseguendo con i personaggi secondari che interagiscono col barone e creano un filo logico nella narrazione dei singoli capitoli. La loro resa stilistica ricalca fedelmente la caratterizzazione letteraria, pur avendo optato dal punto di vista tecnico per una modellazione leggera, a basso numero di poligoni, al fine di facilitarne il caricamento finale nel software Unity usato per la pubblicazione in piattaforma.9 Al medesimo trattamento di modellazione sono stati sottoposti gli scenari che fanno da sfondo alle vicende dei personaggi, che si animano nello spazio tridimensionale: ambienti dai tratti pressoché fiabeschi, naturalmente marini in quanto ispirati alla costiera ligure rievocata nel racconto e dotati al contempo di una ricca vegetazione che fa da cornice, pittorescamente, alle peripezie arboree del protagonista. Per la creazione di tali spazi si è scelto di puntare su una soluzione dinamica, conferita dall'animazione e dal rigging dei personaggi che simulano coerentemente gli snodi narrativi del libro.

_

 $^{^9}$ Ai seguenti link è possibile visualizzare gli scenari realizzati e procedere con la lettura virtuale dell'opera:

https://www.spatial.io/s/Scena1-II-Barone-Rampante-66391567148a9d6afb9b8ae6?share=5280372531631634943; https://www.spatial.io/s/Scena2-II-Barone-Rampante-6639121c148a9d6afb9b8542?share=1561515112741985138; https://www.spatial.io/s/Scena3-II-Barone-Rampante-66391084148a9d6afb9b820c?share=0; https://www.spatial.io/s/Lettura-Virtuale-663a4902c1426585553b10a4?share=1661663263772624827.



Fig. 3. Dettaglio in 3D di Biagio e di suo fratello Cosimo.

All'interno del mondo virtuale l'utente è in grado di muoversi liberamente, benché sia tenuto a svolgere compiti prestabiliti in ciascuno degli scenari realizzati, in funzione della progettata gamification che prevede di rispondere ad alcuni quesiti di conoscenza generale o di comprensione della storia per proseguire nel percorso esplorativo. Accostandosi a determinati oggetti, l'avatar è in grado di attivare componenti di trigger, tra cui la comparsa di pannelli informativi che segnalano l'assolvimento di un compito fornendo indizi per lo step successivo (Fig. 4). Inoltre, le diverse possibilità esistenti di interazione rendono l'utente capace di svolgere plurime attività, come scoprire in quale dei tre capitoli del libro si trova, conoscere i personaggi della scena, attivare animazioni, raccogliere oggetti, rispondere a quesiti di misurazione delle conoscenze acquisite e così via. Sempre in accordo ai principi della gamification, il completamento di ogni quesito prevede l'acquisizione di un badge di avanzamento a mo' di ricompensa per l'utente.



Fig. 4. L'avatar alle prese con un compito da eseguire.

Un ulteriore ambiente implementato, infine, funge da modalità alternativa di lettura dell'opera: l'utente si ritrova in una virtual reading (Fig. 5) con al centro la versione ingrandita dell'edizione originaria del 1957 del *Barone rampante*. Approssimandosi al libro compaiono alcuni pulsanti che ne attivano la consultazione, dando la possibilità di sfogliare e leggere i tre capitoli interessati. E per coloro che non volessero soltanto concedersi una lettura defaticante in ambiente virtuale, viene in soccorso l'audiolibro che si attiva cliccando il pulsante posizionato sotto i segnalibri che distinguono i vari capitoli.



Fig. 5. Scenario della virtual reading.

Una prossima implementazione potrebbe interessare i restanti capitoli dell'opera, ma sarà comunque necessario procedere con un playtesting differenziato per fasce di utenza, al fine di raccogliere i vari feedback e valutare tutti i criteri della *user experience*, cosa che ci si ripromettiamo di fare in una prossima occasione.

Insomma, come scriveva Baricco, tutto ha avuto inizio con un gioco, un gioco con protagonisti degli alieni. Ma a pensarci bene le cose non sono poi tanto cambiate a distanza di circa quarant'anni. Soltanto che agli alieni siamo subentrati noi, con i nostri avatar, e il gioco è diventato una cosa seria.

Bibliografia

- Anselmi, G. M. (2021). Digital humanities e 'realtà aumentata'. *Griseldaonline*, 20 (2), pp. 1-10.
- Antoniazzi, A., Arsena, A. (2023). Metaverso e cyberpank: Le infinite possibilità della trama virtuale. *Nuova Secondaria*, XL (9), pp. 138-150.
- Ball, M. (2022). *Metaverso: Cosa significa, chi lo controllerà e perché sta rivoluzionando le nostre vite*. Milano: Garzanti (trad. it. The Metaverse and How It Will Revolutionize Everything, WW Norton & Co, New York, 2022).
- Bandiera, R. (2023). *Prefazione*, in Mancini G.A, Colli F., Lutrario F. et al. (a cura di), #Game Designer: Meccaniche e dinamiche di gioco della vita quotidiana. Milano: FrancoAngeli, pp. 9-15.
- Baricco, A. (2006). I barbari: Saggio sulla mutazione. Roma: Fandango.
- Baricco, A. (2019). *The game*. Torino: Einaudi (edizione speciale *La Repubblica*).
- Bartezzaghi, S. (2010). Le cosmichimiche di Primo Levi. Gioco, osservazione linguistica, invenzione. In *Scrittori giocatori*. Torino: Einaudi, pp. 21-76.
- Bender, E., Hanna, A. (2025). *The AI Con: How to Fight Big Tech's Hype and Create the Future We Want.* New York: HarperCollins.
- Boscaro, A. (2024, 17 ottobre). *La nuova IA impara a pensare come noi*. Molto, p. XXII. https://www.ilmessaggero.it/tecnologia/moltofuturo/intelligenza_artific iale_chatbot_chatgpt_pregiudizi_di_genere_etica-8416925.html.
- Cai, S., Jiao, X e Song, B. (2022). Open Another Door to Education-Application: Challenge and Perspective of the Educational Metaverse. *Metaverse*, 3 (1), pp. 1-12.
- Calabrese, S. (2014). Romanzi in realtà aumentata. *Between*, IV (8). http://www.Between-Journal.it/
- Calvino, I. (1995a). Lezioni americane. In Berenghi M. (a cura di). *Saggi* 1945-1985. Tomo primo. Milano: Mondadori.
- Calvino, I. (1995b). Cibernetica e fantasmi: Appunti sulla narrativa come processo combinatorio. In Berenghi M. (a cura di). *Saggi 1945-1985*. Tomo primo. Milano: Mondadori.
- Calvino, I. (1991). Note e notizie sui testi: Il barone rampante. In Berenghi M. e Falcetto B. (a cura di). *Romanzi e racconti*. Volume primo. Milano: Mondadori.

- Capriglia, R. (2024). *Italo Calvino e la profezia sull'intelligenza artificiale*. Taranto: Scorpione.
- D'Avanzo, W. (2023). E-learning e scuola digitale: Questioni etiche del Metaverso. *Open Journal of Humanities*, 13, pp. 147-162.
- De Gasperis, G., Di Maio, L., Di Mascio, T. et al. (2011). *Il Metaverso Open Source: Strumento didattico per Facoltà umanistiche*, Atti del convegno DIDAMATICA 2011 Informatica per la didattica (Torino, 4-6 maggio 2011). Torino: Politecnico di Torino.
- De Luca, V., Schena, A., Covino, A. et al. (2024). Serious Games for the Treatment of Children with ADHD: The BRAVO Project. *Information Systems Frontiers*, 26 dicembre.
- Di Natale, A. F., Bartolotta, S. e Gaggioli, A. (2024). Exploring Students' Acceptance and Continuance Intention in Using Immersive Virtual Reality and Metaverse Integrated Learning Environments: The Case of an Italian University Course. In Riva G. e Villani D. (a cura di), Humane Metaverse: Reflections on Selfs, Education, Organization and Society, pp. 75-98. Milano: Vita e Pensiero.
- Eco, U. (2002). Sulla letteratura. Milano: Bompiani.
- Floridi, L. (2021). *Le tre "C"*. Una città, 276. https://www.unacitta.it/it/intervista/2814-le-tre-c
- Giovannetti, P. (1993). Calvino, la scuola, l'editoria scolastica: l'idillio dimezzato. In Clerici L. e Falcetto B. (a cura di). *Calvino e l'editoria*. Milano: Marcos y Marcos, pp. 35-82.
- Hon, A. (2024). La società della ricompensa: Perché la gamification ci fa giocare di più ma divertire di meno. Roma: Luiss University Press.
- La Rosa V., Lo Piccolo A. (2020). Embodiment Cognition e Reading Body: Riflessioni educative su corpo, lettura, apprendimento. *RTH Education & Philosophy*, 7, pp. 1-9.
- Pianzola, F. (2017). Le «trappole morali» di Primo Levi. Milano: Ledizioni.
- Pianzola, F., Balint, K. e Weller J. (2019). Virtual Reality as a Tool for Promoting Reading via Enhanced Narrative Absorption and Empathy. *Scientific Study of Literature*, 9 (2), pp. 162-193.
- Prencipe, A., Sideri, M. (2023). *Il Visconte cibernetico: Italo Calvino e il sogno dell'intelligenza artificiale*. Roma: Luiss University Press.
- Rossi, M., Ciletti, M., Scarinci, A. et al. (2023). Apprendere attraverso il metaverso e la realtà immersiva: Nuove prospettive inclusive. *IUL Research*, 4 (7), pp. 165-178.

- Ryan. M.L. (2001). *Narrative as Virtual Reality: Immersion and Interactivity in Literature and Electronic Media*. Baltimore-London: The Johns Hopkins University Press.
- Sumerano, G., Barba, M.C., Faggiano, F. et al. (2024). Re-reading Calvino: Il "Barone Rampante" in the Metaverse. In De Paolis, L.T., Arpaia P. e Sacco M. (a cura di), *Extended Reality*. International Conference, XR Salento 2024 (Lecce, Septembre 4-7 2024). *Lecture Notes in Computer Science*, 15029, part. 3, pp. 331-339. Berlino: Springer.
- Toniolo, F. (2024). *Game culture: Luoghi non comuni del videogioco*. Bologna: Il Mulino.
- Wu, J., Gao, G. (2022). Edu-Metaverse: Internet Education Form with Fusion of Virtual and Reality. Advances in Social Science, Education and Humanities Research, 664, pp. 1082-1085. Proceedings of the 2022 8th International Conference on Humanities and Social Science Research (ICHSSR 2022). Dordrecht: Atlantis Press.
- Xi, N., Chen, J., Gama, F. et al. (2024). Virtual Experiences, Real Memories? A Study on Information Recall and Recognition in the Metaverse. *Information Systems Frontiers*, 8 luglio.
- Zhang, X., Chen, Y., Hu, L. e Wang, Y. (2022). The metaverse in education: Definition, framework, features, potential applications, challenges, and future research topics. *Frontiers in Psychology*, 13, pp. 1-18.
- Zinato, E. (2023, 22 marzo). Leopardi gameficato. Dialogo di un dirigente scolastico e di una docente di italiano sul 4.0. *La letteratura e noi*. https://laletteraturaenoi.it/2023/03/22/leopardi-gamificato-dialogo-di-un-dirigente-scolastico-e-di-una-docente-di-italiano-sul-4-0.