



**Politecnico  
di Torino**

Politecnico di Torino  
Dipartimento di Architettura e Design  
Tesi di Laurea di primo livello

# **Educazione e videogame:** *un framework di design per lo sviluppo di giochi didattici.*

**RELATORE** Luca Cattaneo

**CANDIDATO** Samuele Marzullo



**Politecnico  
di Torino**

# Educazione e videogame:

*un framework di design  
per lo sviluppo di giochi didattici.*

# *indice*

Game Design: lo scenario	10
L'azienda: Mokit	14
Videogame e Didattica	17
Personas	30
Linee Guida	44
Concept	50
Progetto	53
<i>Tema</i>	
<i>Piattaforma</i>	
<i>Struttura</i>	
<i>Prototipo</i>	
Test, verifica e conclusioni	12
Bibliografia e fonti	13
Ringraziamenti	14



# Game Design:

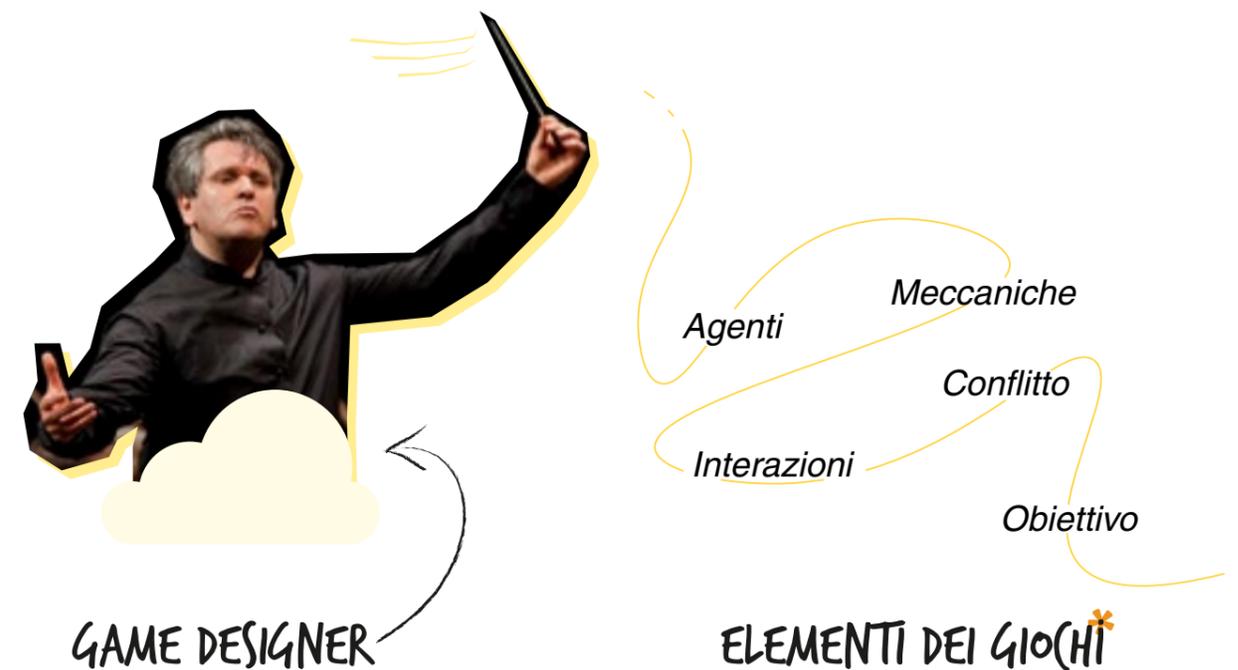
*lo scenario*

## *Cos'è il Game Design?*

Con game design si intende il processo creativo di progettazione di giochi, che coinvolge la creazione di regole, strutture, meccaniche di gioco e interazioni per offrire la migliore esperienza ai giocatori. Il game design comprende sia gli aspetti artistici che quelli tecnici nella creazione di un gioco, quindi la cifra stilistica, ma anche le relazioni fra gli elementi e l'utilizzo delle meccaniche. È importante che i giochi vengano progettati al meglio per restituire un prodotto il più perfetto possibile e raggiungere lo scopo prefissato (come può essere uno scopo didattico, che è quello che vedremo più avanti).

## *Cosa fa il Game Designer*

Il game designer è la figura chiave nel processo di sviluppo del gioco. Il suo ruolo principale è trasformare un'idea di gioco in un'esperienza giocabile e coinvolgente. Si occupa, inoltre, di definire le regole, le sfide e gli obiettivi del gioco, ideando le meccaniche di gioco, il sistema di progressione e bilanciando l'esperienza complessiva. Inoltre, il game designer lavora a stretto contatto con il team di sviluppo per garantire l'implementazione efficace delle loro idee. Ha, quindi, un ruolo di "regia" all'interno del gruppo.



## Perchè è utile il Game Design?

Il game design è estremamente importante perché contribuisce a creare esperienze di gioco coinvolgenti e significative per i giocatori.

Una buona progettazione può catturare l'attenzione dei giocatori e tenerli coinvolti nel lungo periodo. Le meccaniche di gioco ben progettate e gli obiettivi che rappresentano delle sfide possono creare una sensazione di gratificazione quando vengono raggiunti, che, come vedremo più avanti, è uno dei punti cardine che rendono i videogiochi uno strumento così potente.

I giochi, inoltre, possono essere potenti strumenti didattici ed educativi che favoriscono l'apprendimento attraverso l'interazione e l'esperienza diretta. I giochi possono insegnare abilità specifiche, promuovere la risoluzione di problemi, stimolare la creatività o favorire lo sviluppo.

Il game design mira a creare un'esperienza divertente e coinvolgente per i giocatori. I giochi offrono intrattenimento e svago, consentendo ai giocatori di sfuggire alla realtà e immergersi in mondi virtuali affascinanti, oltre a favorire l'interazione sociale. I giochi multiplayer online, ad esempio, consentono ai giocatori di connettersi e competere o collaborare con altre persone di tutto il mondo. Questo favorisce lo sviluppo delle competenze sociali e la creazione di comunità.

La progettazione dei giochi (come i giochi stessi) è un campo in continua evoluzione che spinge l'innovazione tecnologica. I giochi hanno, infatti, contribuito allo sviluppo di nuove tecnologie, come la realtà virtuale, la realtà aumentata e l'intelligenza artificiale, aprendo nuove possibilità per l'intrattenimento interattivo e l'apprendimento.



Scopo:

espressione  
simulazione

didattico

svago  
sfogo  
racconto  
denuncia

## Modello AMICO e Altri Modelli

Per catalogare e suddividere le varie componenti di un gioco si fa uso di modelli. Uno dei modelli ampiamente utilizzati nel game design è il modello AMICO, che rappresenta gli elementi fondamentali di un gioco:

**Agenti:** si riferisce ai personaggi, entità o oggetti nel gioco con cui i giocatori interagiscono.

**Meccaniche:** sono le regole e le strutture che guidano l'interazione tra i giocatori e il sistema di gioco.

**Interazioni:** rappresentano le azioni che i giocatori possono compiere all'interno del gioco e come queste azioni influenzano il mondo di gioco.

**Conflitto:** si riferisce alle sfide che i giocatori devono affrontare nel gioco, come ostacoli da superare o avversari da sconfiggere.

**Obiettivi:** indicano gli scopi che i giocatori devono raggiungere per completare il gioco o progredire nella narrazione.

Oltre al modello AMICO, esistono anche altri modelli di game design, come il modello MDA (Mechanics, Dynamics, Aesthetics) che mette l'accento sulle meccaniche di gioco, le dinamiche che emergono dall'interazione tra le meccaniche e le estetiche, ossia le esperienze emotive ed estetiche che i giocatori vivono mentre giocano.

Esiste anche il modello Agon (la competizione), Alea (la sorte), Mimicry (la maschera), Ilinx (la vertigine) o altre definizioni, come quella di Greg Costikian che dice "Un gioco è una struttura interattiva di significato endogeno, che richiede che i giocatori facciano uno sforzo per raggiungere un obiettivo."

Questi modelli vengono utilizzati come guida per lo sviluppo di videogiochi, aiutando i designer a definire e bilanciare gli elementi chiave del gioco. Offrono delle strutture per pensare ai vari elementi di un gioco per poter creare un'esperienza bilanciata e appagante.

# L'azienda:

## *Mekit*

## *Mekit Studio | Design e Comunicazione*

Mekit è uno studio di progettazione web e digitale con sede a Torino che si occupa di Interaction Design e comunicazione per aziende, enti e organizzazioni.

Si occupano di: definizione di un piano di marketing strategico e operativo, progettazione della comunicazione visiva, Sviluppo web e informatico, creazione di contenuti su misura.

I servizi che offre sono:

DESIGN: UX Design, UI Design, Web Design, Graphic Design, Logo Design

SVILUPPO: Web App e tool digitali, Siti web, E-commerce, Laboratori di coding creativo

STRATEGIA E ADV: Strategia di comunicazione, Campagne Google, Inserzioni Facebook e Instagram

Si fa conoscere tramite i social come Instagram, LinkedIn e Facebook, ma è molto attiva, principalmente, per quanto riguarda talk, workshop e interventi con altre aziende e realtà del territorio che condividono argomenti d'interesse, come appunto la comunicazione digitale.

Mekit lavora per creare occasioni di lavoro che valorizzano le persone. Per farlo hanno scelto la forma della cooperativa. Infatti, hanno scelto di fare squadra per dividerne la crescita. Cercano il più possibile di assecondare le inclinazioni e le aspirazioni personali, perché chi ama il proprio lavoro lo svolge al meglio e con più soddisfazione per tutti.

Mekit reinveste gli utili nello sviluppo dell'attività. Gli obiettivi si raggiungono grazie all'impegno che ciascuno mette nel proprio lavoro: i frutti che si ottengono vengono reinvestiti per creare benessere. Per tutti.



## Brief di progetto

L'obiettivo è la realizzazione di un videogioco a fini didattici, avvalendosi di un modello per videogiochi di questo tipo, pensato ad hoc e riutilizzabile.



# Videogame e didattica

## *Imparare con i giochi*

I videogiochi offrono un potenziale significativo per l'apprendimento grazie a diversi elementi che stimolano la motivazione dei giocatori e favoriscono un'esperienza coinvolgente.

Essi, come già citato, spesso utilizzano sistemi di ricompense, come punti, livelli, sblocco di contenuti e achievement, per motivare i giocatori a raggiungere gli obiettivi di gioco. Questi premi possono essere utilizzati nella didattica per incentivare gli studenti a impegnarsi attivamente nell'apprendimento. [->Gamification]

I videogiochi creano mondi virtuali immersivi che catturano l'attenzione dei giocatori. Nell'ambito della didattica, l'utilizzo di scenari coinvolgenti può aiutare gli studenti a concentrarsi sul contenuto educativo e a sviluppare una maggiore comprensione dei concetti.

Personalizzazione e modularità degli obiettivi educativi: I giochi possono offrire un'esperienza personalizzata, adattando i contenuti e le sfide alle esigenze individuali degli studenti. Inoltre, la modularità degli obiettivi educativi consente di creare una progressione graduale, in cui gli studenti possono affrontare compiti di difficoltà crescente in base alle loro capacità e livello di competenza.

Valutazione e autovalutazione efficace: I videogiochi offrono opportunità di valutazione immediate e interattive. Gli studenti possono ricevere feedback istantaneo sulle loro azioni nel gioco e possono monitorare il proprio progresso. Questo tipo di valutazione può essere utilizzato per identificare le aree di forza e di miglioramento degli studenti, incoraggiando la riflessione critica e l'autovalutazione.



## *Gamification*

La gamification è l'applicazione di elementi e meccaniche dei giochi in contesti non ludici, come l'ambito educativo. La gamification mira a sfruttare la motivazione intrinseca dei giochi per stimolare l'interesse e l'impegno degli studenti nell'apprendimento, oltre che per promuovere l'autonomia e la partecipazione. Alcuni esempi di elementi di gamification includono sistemi di ricompense, classifiche, progressione, storytelling e competizione. L'utilizzo di elementi di gamification può rendere l'apprendimento più divertente, coinvolgente e motivante, favorendo un maggiore coinvolgimento degli studenti. In alcuni casi, per quanto riguarda giochi a squadre, è possibile trasformare l'agonismo tipico dei videogiochi in cooperazione (cooperative learning).

## *Generi di videogiochi per l'apprendimento*

Molti generi di videogiochi possono offrire opportunità di apprendimento, ma alcuni sono particolarmente adatti per scopi educativi. Alcuni generi che spesso favoriscono l'apprendimento includono:

**Giochi di puzzle e rompicapo:** Questi giochi richiedono problem-solving, ragionamento logico e pensiero critico per risolvere le sfide presentate.

**Giochi di simulazione:** I giochi di simulazione offrono un ambiente virtuale in cui gli studenti possono sperimentare situazioni reali e acquisire competenze pratiche in settori specifici, come ad esempio la simulazione di volo o di guida.

**Giochi di strategia:** Questi giochi richiedono pianificazione, strategia e presa di decisioni ponderate, incoraggiando gli studenti a pensare in modo strategico e a sviluppare abilità di problem-solving. Molti di questi giochi, inoltre, sono basati su eventi realmente accaduti e, quindi, possono essere utilizzati per ricostruire gli eventi stessi



Giochi prettamente educativi: Esistono giochi specificamente progettati per scopi educativi, che combinano elementi di apprendimento con l'intrattenimento. Questi giochi spesso cercano di insegnare specifiche competenze o concetti, anche se, spesso, fanno l'errore di trascurare troppo la parte "ludica", risultando quindi meno efficaci.

Sandbox: come i giochi di simulazione, anche alcuni sandbox sono utili per sviluppare competenze specifiche, come la chimica o la fisica.

Giochi d'avventura: i giochi di avventura sono utili per catapultare il giocatore in un ambiente immersivo e concentrarsi sulla storia in modo interattivo. Alcuni giochi usano proprio questa immersività per coinvolgere a pieno il giocatore e raccontare eventi o romanzi in prima persona.

## *Ucronia: parliamone*

L'ucronia si riferisce a un'immaginaria realtà alternativa in cui gli eventi storici si sviluppano in modo diverso da quanto accaduto effettivamente. È un espediente (o uno strumento) che nell'ambito dei videogiochi a fini didattici può rivelarsi utile sotto più aspetti:

Esplorazione critica della storia: I videogiochi ucronici possono fornire una piattaforma per esplorare eventi storici da una prospettiva alternativa. Gli studenti possono immergersi in mondi virtuali che raffigurano una versione modificata della storia e sperimentare come i cambiamenti avrebbero potuto influenzare la società, la cultura e gli individui. Ciò incoraggia il pensiero critico, la riflessione e il dibattito sulle cause e le conseguenze delle scelte storiche.

Apprendimento interattivo: I videogiochi ucronici offrono un'opportunità di apprendimento interattivo e coinvolgente. Gli studenti possono essere coinvolti attivamente nella narrazione e nel processo decisionale all'interno del gioco. Attraverso la partecipazione diretta, gli studenti possono comprendere meglio le implicazioni storiche delle scelte e sviluppare competenze di problem-solving e pensiero critico.

Sviluppo dell'immaginazione e della creatività: L'ucronia nei videogiochi incoraggia l'immaginazione e la creatività degli studenti. L'ambiente alternativo offre opportunità per esplorare nuove idee, concetti e scenari. Gli studenti possono immaginare diverse traiettorie storiche e sviluppare narrazioni alternative che stimolano la loro creatività.

Coinvolgimento emotivo ed empatico: Gli scenari ucronici nei videogiochi possono favorire l'empatia e il coinvolgimento emotivo degli studenti. Attraverso l'esperienza diretta nel mondo virtuale, gli studenti possono sperimentare e comprendere le emozioni e le prospettive dei personaggi e delle società all'interno della storia alternativa. Ciò promuove una comprensione più approfondita delle dinamiche sociali e, come già detto, delle conseguenze delle scelte storiche.

## *Temi e Materie*

I videogiochi possono introdurre i giocatori a una vasta gamma di materie, spaziando dalla storia all'arte, alla scienza e alla filosofia. Essi possono affrontare eventi storici importanti, permettendo ai giocatori di vivere in prima persona momenti cruciali del passato e apprendere attraverso l'esperienza. Allo stesso modo, i giochi d'avventura possono presentare opere d'arte famose e consentire ai giocatori di esplorarle (o visualizzarle) in modo interattivo, promuovendo l'apprezzamento dell'arte e della cultura. I videogiochi possono integrare anche elementi di scienza e tecnologia, per esempio in ambito di esplorazioni spaziali o scoperte. Ciò incoraggia i giocatori a sviluppare la loro curiosità e conoscenza scientifica. Inoltre, i giochi possono affrontare questioni etiche e filosofiche complesse, sollevando interrogativi sulla realtà, l'identità e la moralità. Grazie alla coinvolgente narrazione e all'interazione attiva, i giocatori vengono stimolati a riflettere in modo profondo e personale su tali tematiche.

È però evidente che le materie classiche come **la storia e la letteratura** vanno a stretto contatto con videogiochi d'avventura. Seguire una trama, capirne le motivazioni e scoprire i rapporti che si creano in una narrazione sono elementi importanti per studiare un avvenimento storico o un romanzo e questo genere di videogiochi si concentra proprio su queste azioni. Inoltre, l'esplorazione e l'immersività (elementi essenziali per un gioco d'avventura come si deve) favoriscono una comprensione più completa dell'ambiente in cui ci si trova e delle dinamiche interne ad esso, oltre che a rendere più efficace e interattivo il gioco stesso.

# Casi Studio

## Assassin's Creed

Il gioco segue una struttura "a missioni" in cui la storia prosegue attraverso intermezzi e dialoghi e il giocatore dovrà affrontare sfide in contesti storici. Solitamente si parla di cospirazioni e piani basati su eventi realmente accaduti, ma con una componente fantastica.

La struttura A.M.I.C.O. dei giochi di Assassin's Creed è la seguente:

Agenti: protagonista, personaggi della storia, NPC come passanti e guardie o nemici comuni.

Meccaniche: muoversi, saltare, corsa acrobatica, combattere, derubare...

Interazioni: dialoghi, loot, tesori nascosti, shop, richiesta di missioni, occhio dell'aquila.

Conflitto: dipendente dalla storia, in genere i nemici o la narrazione stessa che cerca di impedirti di completare i tuoi obiettivi.

Obiettivo: dipendente dal gioco, ma consiste nel vincere una guerra millenaria tra Assassini (di cui fai parte) e Templari.



La maggior parte degli episodi di Assassin's Creed sono ambientati in riproduzioni di città storiche, come Londra, Firenze, Roma o Città del Vaticano e i costumi, i dialoghi e i personaggi di contorno sono coerenti con il periodo storico di riferimento. Si possono incontrare personaggi come Leonardo da Vinci, Rodrigo Borgia, Niccolò Machiavelli, Charles Dickens, George W. Bush e altri. È evidente che l'elemento dell'ucronia è molto presente nei vari capitoli del gioco.

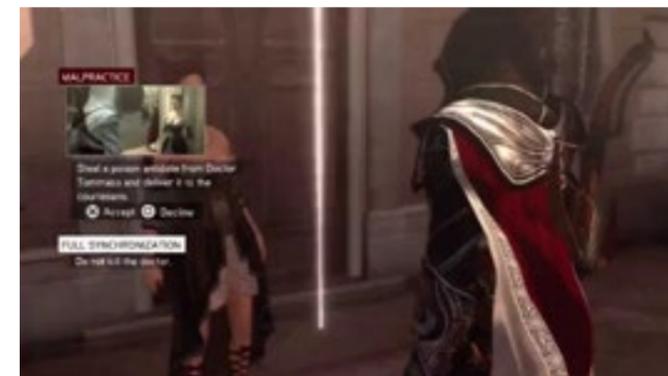
L'interfaccia del gioco è diversa per ogni capitolo, ma in generale è presente una minimappa, l'indicatore della salute. Oltre a questo, le missioni presentano una breve descrizione a schermo e l'occhio dell'aquila permette di mettere in evidenza nemici e oggetti d'interesse.



:meccanica della "corsa acrobatica" in Assassin's Creed 2



:sistema di combattimento di Assassin's Creed: Origins



:presentazione delle missioni in AC: Brotherhood



:intermezzo con Leonardo da Vinci in AC: Brotherhood

Struttura dei livelli:

INTERMEZZO

MISSIONE

INTERMEZZO

COMPLETAMENTO

## Hearts of Iron 4

Il gioco è un gestionale strategico, il che significa che il giocatore dovrà tenere sotto controllo tutto il suo territorio sotto diversi aspetti e fare le scelte migliori per far crescere il proprio impero e raggiungere l'obiettivo finale.

Consiste in una simulazione del periodo della seconda guerra mondiale, in cui il giocatore può controllare uno stato a suo piacimento e gestirne in modo approfondito risorse, politica, rapporti internazionali, logistica, ideologia, forze armate, industrie, commercio e altro. Anche qui è presente l'elemento della ucronia.

La struttura A.M.I.C.O. di Hearts of Iron è la seguente:

Agenti: le nazioni del globo nel 1936.

Meccaniche: attacchi, acquisizione risorse, addestramento truppe, gestione battaglioni, gestione governo, agenda politica.

Interazioni: partecipazione alleanze, dichiarazioni di guerra, cambio ideologia nazioni, rapporti commerciali.

Conflitto: opposizione delle nazioni che si decide di attaccare o con cui si è in guerra, scarsità delle risorse.

Obiettivo: a discrezione del player: può consistere nel voler seguire la storia o nel porsi degli obiettivi di conquista

Si viene catapultati nel mondo del 1936 e, a seconda della nazione scelta, ci si troverà nel contesto storico e politico di riferimento, con il governo del tempo e le relazioni internazionali che vigevano in quel frangente. Andando avanti nel gioco si viene informati dei grandi avvenimenti storici del resto del mondo, come l'anschluss dell'Austria o lo sbarco in Normandia.

Sono presenti una serie di finestre che permettono di gestire ogni aspetto rilevante della nazione, come già accennato in precedenza. Ogni aspetto utile all'avanzamento viene controllato e spiegato affinché il player conosca lo stato attuale della propria nazione.



:piano di battaglia



:guerra in corso (Operazione Barbarossa)



:news dal mondo con eventi reali



:schermata delle scelte politiche

Ucronia in HoI4:

PERSONAGGI FAMOSI

LUOGHI (ELEBRI)

AVVENIMENTI STORICI

STORIA (POTENZIALMENTE)  
DI FANTASIA

## Minecraft Education

Minecraft Education è una versione del famoso videogame sviluppata ad hoc per le scuole e l'apprendimento. È possibile addentrarsi in molte materie scolastiche e imparare anche grazie alle meccaniche sandbox che il gioco offre.

Non ha dei veri e propri livelli, ma consente di creare dei mondi che possono essere progettati e costruiti per far sì che gli studenti interagiscano e possano sperimentare con mano gli argomenti delle lezioni. Lavagne, fotocamera e NPC programmabili sono tutti strumenti a disposizione dell'insegnante per dare istruzioni ai propri studenti e tener traccia dei loro risultati

La struttura A.M.I.C.O. di Minecraft Education è la seguente:

Agenti: player, NPC, mob.

Meccaniche: muoversi, saltare, accovacciarsi, piazzare e distruggere blocchi, interagire con gli strumenti.

Interazioni: blocchi da costruzione, strumento fotocamera, finestre contestuali funzionali. strumenti di gioco.

Conflitto: è un gioco creato appositamente per la didattica, quindi l'unico conflitto è la curva di apprendimento.

Obiettivo: apprendere.



:le diverse materie che offre Minecraft Education

Data la natura del genere videoludico, è possibile creare i propri "mondi". Ne sono però presenti numerosissimi prefabbricati, catalogati per materie, che sono un ottimo modo per approcciarsi al gioco, oltre ad essere validi dal punto di vista didattico. Il mondo è fatto a cubi, il che rende semplice capire le meccaniche di distruzione e costruzione dei blocchi.

La UI presenta i classici elementi del gioco principale, quindi la barra degli strumenti e della salute a cui vengono implementate delle finestre contestuali a seconda dello strumento utilizzato, come la "crafting table" o altri strumenti unici di Minecraft Education.



:esempio di ambiente didattico precostruito



:interfaccia relativa alla pseudo-programmazione

## Dante's Inferno

Dante's Inferno è una reinterpretazione della Divina Commedia. Anche se la storia del gioco è completamente stravolta, le ambientazioni, i dannati e alcuni personaggi di rilievo sono accurati rispetto al poema originale.

In questo racconto, Dante è un **crociato** che sfugge alla morte e va all'inferno per **recuperare Beatrice**, sua moglie rapita da Lucifero. Il gioco prosegue tra i vari cerchi dell'inferno, dove Dante incontra e si scontra con i personaggi e le bestie citate nella Divina Commedia. Oltre ai combattimenti tipici dei giochi hack 'n' slash, contro i **minion**, sono presenti anche boss-fight, di solito al termine di un girone infernale.

La struttura A.M.I.C.O. di Dante's Inferno è la seguente:

Agenti: Dante, Virgilio, Beatrice, Lucifero, nemici e NPCs

Meccaniche: muoversi, saltare, accovacciarsi, attaccare, parare, schivare.

Interazioni: dialoghi, minigioco (per la assoluzione dei peccati), combattimenti, puzzle-solving.

Conflitto: principalmente le anime dei dannati che, in quanto Dante è ancora provvisto di anima, vogliono ucciderti.

Obiettivo: salvare Beatrice da Lucifero.

Ogni girone ha il proprio stile in base al peccato dello stesso. In generale, l'inferno presenta scenari grotteschi e ispirati all'immaginario collettivo, oltre che alla Divina Commedia. Alcuni livelli presentano pareti fatte di ossa umane, altri circondano il giocatore di fiamme e altri ancora sono completamente tetri e oscuri.

La UI presenta la classica barra della salute e la barra che mostra il "caricamento" degli attacchi. Di tanto in tanto inizieranno dei Quick-Time Events dove il giocatore dovrà premere dei tasti a tempo per completare la combo. È inoltre presente un minigioco simile (a tempo) per l'assoluzione dei peccati delle anime di alcuni personaggi famosi (come Ponzio Pilato).

In questo gioco troviamo una caratteristica molto comune: l'ispirazione dalla letteratura. Come per i film, è un ottimo modo di proporre un'idea già affermata o provare a ribaltarne una già esistente. Alcuni giochi celebri con questa particolarità sono Bioshock, STALKER, Metro 2033, The Witcher e molti altri.

- **pretesto** per rendere Dante's Inferno un gioco d'azione: il protagonista sa combattere e il gameplay può essere basato su questa meccanica.
- **trope del salvataggio**: come dai tempi di Super Mario, l'eroe che salva la principessa è un classico modo per portare avanti la trama.
- nel gergo, vengono definiti minion tutti quei nemici che, più che rappresentare una minaccia, sono una distrazione per il giocatore e che, in genere, vengono uccisi con un singolo attacco.



:Girone delle Gola



:interfaccia durante uno scontro

# Personas

## *Cosa sono le Personas?*

Le personas rivestono un ruolo fondamentale nel processo di progettazione. Un ruolo ancora più rilevante se si parla di sviluppo di un videogioco a fini didattici.

Rappresentano degli archetipi di utenti immaginari, ma con caratteristiche reali, creati per aiutare i progettisti e i designer a comprendere meglio le esigenze, le preferenze e le caratteristiche degli utenti finali.

Le personas fungono da strumento di sintesi, consentendo di concentrarsi sulle necessità degli utenti e di prendere decisioni informate durante tutto il processo di sviluppo.

Nel contesto di questo progetto, le personas saranno utilizzate per delineare i profili degli studenti, dei docenti e di altri stakeholder coinvolti nell'ambito dell'educazione. Ogni persona sarà caratterizzata da una serie di informazioni sull'età, sul comportamento, sulle motivazioni e sulla loro istruzione ed educazione, che saranno descritti in modo dettagliato.

Questa descrizione permetterà di comprendere meglio le esigenze dei diversi attori potenzialmente coinvolti nel progetto, consentendo di progettare un sistema per la creazione di videogiochi a fini didattici e la conseguente esperienza di gioco coinvolgente e adatta alle specifiche finalità sopra menzionate.

L'elaborazione accurata delle personas fornirà una guida preziosa per l'intero processo di progettazione, consentendo di creare un template e un videogioco che rispondano in modo efficace ed efficiente alle esigenze degli utenti finali.

# Federico

## *Il giovane Dan Brown*



Federico frequenta la seconda media ed è appassionato di lettura. Il suo libro preferito è "Le straordinarie avventure di Alfred Kropp", regalatogli dal nonno per il suo decimo compleanno. È affascinato dall'esoterismo e dal mistero, tanto che passa i pomeriggi su TikTok a consumare video di leggende metropolitane.

Curioso

Esploratore

Aperto

## *Rapporto con i videogiochi*

L'unico gioco nella sua vita è Rusty Lake, un punta e clicca sul suo smartphone che apre solamente quando aspetta il suo amico Lorenzo sotto casa. Non ama i videogiochi ma li prova volentieri, anche se non attecchiscono.

## *Rapporto con la didattica*

Federico è il classico caso di "è intelligente, ma non si applica" in cui raramente prende voti sopra il 7, ma non per questo non può essere considerato sveglio. Trova le lezioni noiose e preferisce occupare diversamente il suo tempo.

"È FIGO NON SAPERE SE SIA SUCCESSO O NO PERCHÈ  
TI IMMAGINI DI ESSERE LÌ E TUTTO SEMBRA VERO"

## *Altro*

- Colleziona le carte collezionabili dei Pokèmon.
- Ha un acquario con una decina di pesci diversi.
- Fa equitazione.

# Alessandro

## *Il bravo ragazzo*



Alessandro frequenta il secondo anno al liceo scientifico ed è un ragazzo sportivo ed energico. Gli piace giocare a calcio coi suoi amici e, se il tempo non lo permette, cerca di rivivere le stesse emozioni su Fifa 22. La sera preferisce guardare la TV (telegiornale, talk show) con suo padre per poterla commentare insieme.

Attivo

Sportivo

Scettico

## *Rapporto con i videogiochi*

Il suo cavallo di battaglia è Fifa 22, ma si ritrova spesso a giocare a sparatutto come Call of Duty e Battlefield. È un avido consumatore di videogiochi ma non si spinge a provare nuovi titoli.

## *Rapporto con la didattica*

Si impegna per avere ottimi voti, anche se lo fa più per i suoi genitori che per sé stesso. Non ama la didattica attuale ma non è propenso a fare cambiamenti al riguardo per non uscire dalla sua comfort zone.

**"NO, GUARDA, IO L'HO SEMPRE FATTO IN MODO DIVERSO"**

## *Altro*

- Sa programmare in diversi linguaggi.
- Studia recitazione con un gruppo di amici.
- Fa il fattorino nei weekend.

# Ivan

## *Il professore moderno*



Ivan è professore di matematica in un istituto tecnico. Il suo sogno era riformare il sistema scolastico italiano e cerca in ogni modo di rendere la sua materia interessante per i suoi studenti. Ama i puzzle e i giochi da tavolo e nel weekend si vede con i suoi amici dei tempi dell'università per giocare a Dundeons&Dragons.

Calmo

Propositivo

Ama le sfide

## *Rapporto con i videogiochi*

Ivan ha un passato da videogiocatore nelle sale arcade ma, a causa forse del poco tempo a disposizione, ha lentamente smesso di frequentarle. Di tanto in tanto prova qualche videogame consigliato da suo nipote.

## *Rapporto con la didattica*

È un insegnante con cui ci si può confidare e che cerca di seguire ogni studente singolarmente. Fosse per lui, abolirebbe il sistema a voti e lo renderebbe più indirizzato all'apprendimento che al raggiungimento di una soglia specifica.

"LA TUA DOMANDA MI RICORDA UN INDOVINELLO (HE HO LETTO DA QUALCHE PARTE"

## *Altro*

- Indossa ogni giorno una cravatta diversa.
- Nonostante il fisico esile, è temuto dai ristoranti "All you can eat" della zona.
- È il fan numero uno di Lady Gaga.

# Giulia

## Videogiocatrice Educatrice



Giulia è professoressa di storia nella scuola media che ha frequentato da piccola. Dopo il lavoro si collega su Discord per giocare, con i suoi amici di una vita, a Overwatch 2. È sempre disponibile e, anche se non si fa influenzare dai test trovati online, sfoggia un certo "INFP" nella sua bio sui social.

Mediatrice

Fidata

Comprensiva

## Rapporto con i videogiochi

È solita passare i pomeriggi a giocare in multiplayer, prediligendo i giochi di cooperazione (Overwatch, It Takes Two e molti altri). Non racconta in giro della sua passione a causa delle reazioni che potrebbero avere i genitori in quanto insegnante.

## Rapporto con la didattica

Cerca di far lavorare insieme i suoi studenti, proponendo lavori di gruppo e incentivando la cooperazione. Ritiene che esistano diversi tipi di intelligenza e cambia i componenti dei gruppi a rotazione per stimolarli maggiormente.

"ADESSO UNO ALLA VOLTA, CON TRANQUILLITÀ, MI SPIEGATE ENTRAMBI COSA È SUCCESSO"

## Altro

- Le piace osservare le stelle dal suo telescopio.
- Gli amici la chiamano "zia Gi".
- Indossa lo stesso modello di All Stars da 7 anni.

# Omar

*“esigenze diverse”*



Omar frequenta il primo anno del liceo artistico a indirizzo fotografico ed è appassionato di motori e, ovviamente, di fotografia. Durante le scuole medie si accorge di avere difficoltà ad apprendere e scopre, in seguito, di essere dislessico ed entra nel programma DSA.

Curioso

Operoso

Inventivo

## *Rapporto con i videogiochi*

Passa la maggior parte dei pomeriggi con suo zio a riparare la sua auto d'epoca, ma ogni tanto si diletta nei giochi di corse (Need for Speed, Asphalt...) o d'avventura (The Legend of Zelda).

## *Rapporto con la didattica*

Nonostante le sue difficoltà, si mette alla prova ogni giorno e cerca sempre di fare il meglio che può, aiutandosi spesso con video-riassunti su youtube e studiando insieme ai suoi amici.

**“SE NON MI ENTRA IN TESTA DEVO CAMBIARE IL MODO  
IN CUI STO AFFRONTANDO IL PROBLEMA”**

## *Altro*

- Ha una cartella in galleria con più di 2000 foto del suo gatto.
- Indossa un polsino come portafortuna regalatogli dallo zio.
- Possiede un quaderno contenente solo doodles e scarabocchi.

# Elsa

## *Tactic scout*



Elsa fa parte della redazione di una casa di libri di testo scolastici. Il suo obiettivo è offrire la migliore esperienza agli studenti, affiancando il materiale didattico adeguato. Si impegna per svolgere al meglio il suo lavoro e, in ufficio, tutti la apprezzano per la sua dedizione e simpatia.

Stacanovista

Generosa

Irrefrenabile

## *Rapporto con i videogiochi*

Ogni tanto gioca con suo figlio Tommaso a Wii Sports Resort o Wii Party. Apprezza i giochi "in famiglia" ma la sua conoscenza videoludica si ferma qui, anche se, talvolta, accetta di comprare qualche titolo al figlio se le sembra "adeguato".

## *Rapporto con la didattica*

Passa i pomeriggi a fare ricerche e studi su metodi di apprendimento alternativi e sulle diverse esigenze per l'insegnamento. Aldilà del suo lavoro, vorrebbe offrire a suo figlio la migliore esperienza possibile in tema.

"(ER)CO DI METTERMI NEI PANNI DEGLI STUDENTI E VALUTO QUANTO MI SENTO SODDISFATTA"

## *Altro*

- Beve il tè ogni mattina e ogni pomeriggio, sempre alla stessa ora.
- Prima di lavorare in redazione faceva la volontaria in un canile.
- Ama andare ai matrimoni.

# How Might We

## *e Linee Guida*

### *How Might We*

A questo punto è necessario porsi delle domande per capire quali scelte compiere per far incontrare videogames e didattica. Delineiamo la direzione che il progetto sta prendendo.

Le domande “How Might We” rappresentano uno strumento essenziale nel processo di progettazione. Esse consentono di formulare in modo creativo e aperto le sfide e le opportunità che emergono durante lo sviluppo del progetto. Le domande “How Might We” pongono l’accento sulle possibili soluzioni anziché sulle restrizioni, fornendo uno spazio per idee innovative e per la messa in discussione dello status quo.

Queste domande vengono scritte in modo aperto, utilizzando il format “How might we...”, seguito da una breve descrizione del problema o dell’obiettivo da affrontare. L’obiettivo principale delle domande “How Might We” è stimolare la generazione di idee e promuovere un approccio orientato alla soluzione.

Nel contesto di questo progetto, le domande “How Might We” saranno utilizzate per esplorare le sfide legate all’integrazione della narrativa letteraria con i meccanismi di gioco e per sviluppare strategie che favoriscano l’apprendimento e l’interazione degli utenti. La formulazione delle domande in modo accurato e mirato aprirà la strada a possibili soluzioni innovative e consentirà di affrontare le sfide in modo efficace e creativo nel corso del processo di sviluppo del template per i videogiochi didattici.

# come potremmo...

HMW creare un gioco divertente che insegni qualcosa?

HMW garantire che i videogiochi utilizzati a scopo didattico siano inclusivi e accessibili a tutti gli studenti?

HMW rendere la didattica più interattiva?

HMW incentivare i professori a un'idea di didattica alternativa?

HMW creare un modello di videogioco didattico riutilizzabile?

HMW progettare un gioco che aiuti gli studenti a sviluppare abilità specifiche, come la risoluzione dei problemi o la collaborazione?

HMW garantire che i videogiochi utilizzati a scopo didattico siano adatti all'età e al livello di competenza degli studenti?

HMW integrare i videogiochi nella didattica tradizionale per migliorare l'esperienza di apprendimento degli studenti?

HMW incentivare la creatività degli studenti attraverso i videogiochi didattici?

HMW rendere lo studio più semplice per chi ha problemi d'attenzione?

...?

## *Linee Guida*

Le linee guida rappresentano uno strumento essenziale nel processo di progettazione e sviluppo e, per quanto riguarda questo progetto, rappresentano direttamente i paletti per il template che si vuole realizzare.

Infatti, le linee guida serviranno direttamente per progettare il gioco prototipo esemplificativo del progetto, fornendoci delle indicazioni sul nostro gioco, ma anche su quelli futuri realizzabili anche grazie al template.

Esse forniscono un quadro di riferimento e una serie di principi da seguire durante tutto il processo, al fine di garantire la coerenza, la qualità e l'efficacia dell'esperienza di gioco.

L'obiettivo principale delle linee guida è fornire una visione condivisa e un punto di riferimento comune per tutti i membri del team di sviluppo, garantendo che il videogioco didattico soddisfi gli obiettivi educativi stabiliti e offra un'esperienza coinvolgente e significativa per gli utenti.

Le linee guida possono essere basate su ricerche e best practice nel campo dell'apprendimento, dei videogiochi e dell'interazione uomo-computer. Durante il processo di scrittura delle linee guida, è importante coinvolgere esperti del settore, docenti e potenziali utenti per garantire un approccio centrato sull'utente e l'aderenza alle esigenze specifiche dell'ambito didattico.

Le linee guida forniranno una base solida per l'intero processo di sviluppo, guidando le decisioni di design e contribuendo a realizzare un videogioco didattico di alta qualità e valore educativo.

## *Immersività*

Il gioco dovrebbe fornire un'esperienza di apprendimento attiva che permetta agli studenti di imparare attraverso l'azione e la partecipazione. Per farlo, dovrebbe catapultare i giocatori in un mondo immersivo, che li faccia sentire parte di esso attraverso l'esperienza in prima persona. È importante creare un'atmosfera coinvolgente attraverso panorami e scenari avvincenti, sfide progressive e personaggi ben caratterizzati in modo che gli studenti possano apprendere concetti educativi in modo immersivo.

## *Accuratezza*

Il gioco deve essere veritiero rispetto al libro su cui si basa o all'argomento di studio. Se sono presenti scelte per il giocatore, è importante che la scelta sbagliata sia specificata in qualche modo (ad esempio con il game over) o che venga contato un livello di "fedeltà all'opera". È importante che sia accurato affinché venga, a tutti gli effetti, definito didattico e non storico o basato su un'opera.

## *Rapporto gioco / didattica*

È importante che il rapporto tra il grado di "insegnamento" e quanto il gioco è sviluppato per lo svago sia bilanciato, in modo che non risulti troppo noioso o, al contrario, troppo distante dall'idea di didattica e che quindi non sia efficace. Spetta al Game Designer saper bilanciare queste due caratteristiche in modo equilibrato.

## *Accessibilità*

Il progetto ha come obiettivo quello di rendere lo studio più accessibile a tutti, in particolare a coloro che presentano disturbi dell'attenzione. Inoltre, è importante che sia adatto alla fascia d'età di riferimento: un gioco a tema storico sviluppato per ragazzi delle elementari deve essere diverso da uno sviluppato per quelli delle superiori, a partire dall'obiettivo stesso del gioco.



## *Il Concept*

Il concept rappresenta un elemento fondamentale in qualsiasi progetto in quanto sintetizza e comunica la direzione e l'essenza stessa del lavoro. Va oltre la mera creazione di uno slogan o di un claim; il concept è rappresentato anche da un'immagine evocativa che cattura l'attenzione e il cuore di chi la guarda, trasmettendo un messaggio distintivo e coinvolgente. Funziona come un faro guida per tutto il processo di sviluppo del progetto, fornendo una visione chiara e ispiratrice per il team di lavoro e per i potenziali fruitori.

Un concept ben definito trasmette immediatamente il mood, l'idea e i valori che si desidera trasmettere, creando un legame emotivo e coinvolgente.

È un richiamo costante alla missione del progetto e alle aspirazioni che si desidera raggiungere, fornendo una bussola che orienta le decisioni creative e strategiche e, inoltre, rappresenta il motore trainante di un progetto, dando forma e sostanza alla sua identità e garantendo un'impronta unica e memorabile nella mente delle persone.

Dalle linee guida si evince che una caratteristica fondamentale per il progetto deve essere l'immersività dei giochi. Un gioco immersivo, come già accennato numerose volte, permette un legame maggiore con tutti gli elementi che lo compongono, dalla storia ai personaggi. Un legame maggiore permette che la trama, i concetti, le meccaniche e tutto ciò che succede al giocatore venga recepito e ricordato meglio, andando proprio verso l'obiettivo che stiamo cercando di raggiungere.

Andiamo quindi a vedere insieme il concept del progetto, formato da un claim, "Dive in, Level up", che richiama non solo la sfera immersiva, ma anche quella del gaming, la quale ha due sfaccettature: da una parte il "level up" del contesto videoludico, un avanzamento rispetto a uno stato precedente, una sorta di crescita; dall'altra parte è inteso come anche crescita personale ed "educativa", in relazione alla didattica in senso lato e a un level up personale.

# Il Progetto:

*“Il sugo di tutta la storia”*

## *Tema: I Promessi Sposi*

I Promessi Sposi è un romanzo perfetto per il progetto, in quanto presenta diverse caratteristiche che si prestano la trasposizione dello stesso in videogioco.

Nei videogames, infatti, sono presenti i cosiddetti “tropes”, caratteristiche della storia, delle ambientazioni o delle scelte tecniche che si ripetono tra un gioco e l’altro e che, spesso, coincidono con i tropes delle serie TV e dei racconti in generale. Queste caratteristiche rendono la storia più accattivante e più semplice da capire e seguire, e sono a tutti gli effetti dei “meccanismi che lo storyteller usa e che dà per assunto che il pubblico riconosca”.

### Tropes:

- Ability Depletion Penalty
- Action Initiative
- Aggressive Play Incentive
- Bad Luck Mitigation Mechanic
- Blending-In Stealth Gameplay
- Borrowing from the Sister Series
- Breakable Weapons
- Causality Mechanic
- Character Level
- Checkpoint
- Chunky Salsa Rule
- Class Change Level Reset
- Close-Contact Danger Benefit
- Color-Coded Item Tiers

### Related indices

- Gameplay Randomization
- Gaming Stat Tropes
- Instructive Level Design
- Levels and Experience Tropes
- Not the Way It Is Meant to Be Played
- Stock Videogame Puzzle
- Tabletop Game Tropes
- Tabletop RPG Tropes
- Video Game A.I.
- Video Game Effects and Spells
- Video Game Interface Elements
- Video Game Items and Inventory
- Video Game Physics
- Video Game Rewards

Alcune delle caratteristiche precedentemente menzionate sono le seguenti:

Le scene d’azione: Ci sono diverse scene di azione nel romanzo che potrebbero essere riprodotte in un videogioco, come la rivolta del pane, la fuga di Renzo da Milano, le varie lotte contro i bravi, e così via.

Queste scene, oltre a poter essere messe proprio in un gioco d’azione, potrebbero anche solo essere inserite come “quick-time events” in giochi d’avventura, o raccontate come punto essenziale della trama, o ancora essere rappresentate sottoforma di videogiochi.

Il sistema di scelte multiple: Il romanzo presenta molte situazioni in cui i personaggi devono fare scelte importanti, spesso con conseguenze significative. Un videogioco potrebbe sfruttare questo elemento per creare un sistema di dialoghi a scelte multiple che influenzano il corso della storia, o che permettono di completare la storia con un’accuratezza storica più elevata, o che, ancora, potrebbero sbloccare “achievements”

I personaggi: I personaggi de “I promessi sposi” sono molto ben sviluppati e hanno personalità distinte. Nei videogiochi (così come nelle storie di qualsiasi tipo) è essenziale avere dei personaggi reali, empatici e in cui le persone possano rispecchiarsi o a cui si possano affezionare. Questo permette una maggior attenzione verso il media e quindi una comprensione maggiore della storia.

Il viaggio di Renzo e Lucia attraverso la Lombardia: pieno di pericoli e sfide, potrebbe essere un pretesto per la presenza di nemici e inconvenienti durante l’esplorazione. Il pretesto stesso del viaggio è un modo per spingere il giocatore ad arrivare fino in fondo, facendo in modo che cerchi un senso di chiusura.

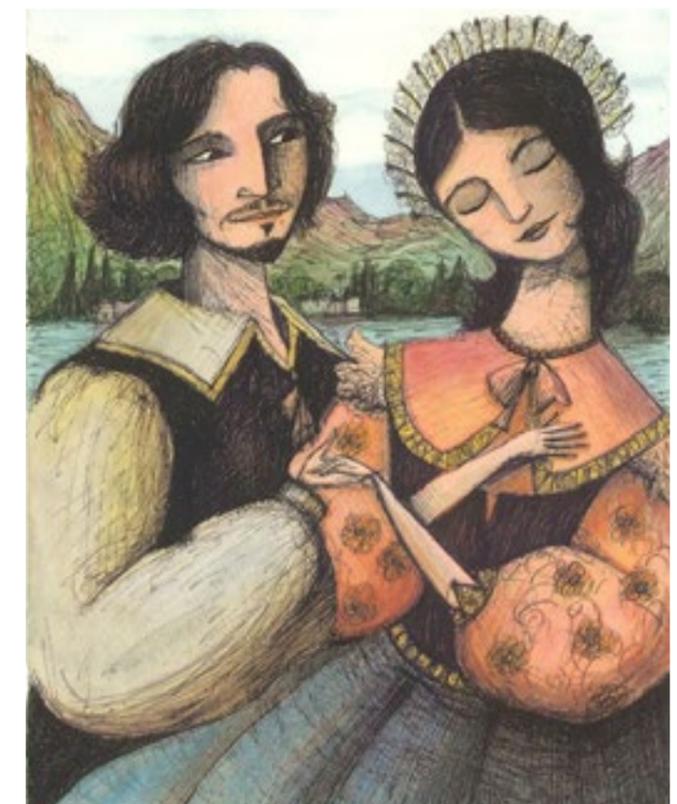
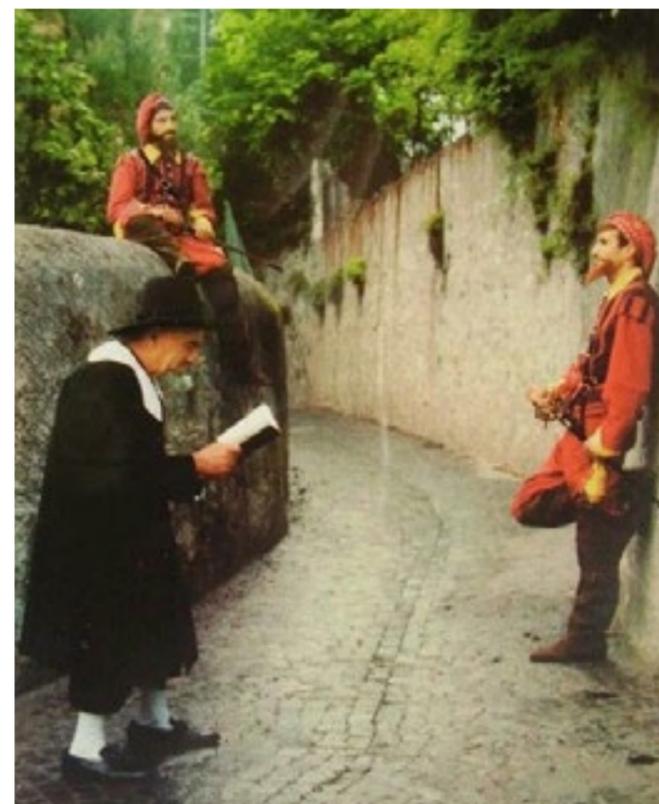
La figura del villain, Don Rodrigo, che ostacola i protagonisti e li mette in pericolo. Ogni videogioco che si rispetti ha bisogno di un antagonista, una figura contro il quale il protagonista combatte e che permette al videgiocatore di creare un legame con i personaggi “buoni” del racconto.

La storia d’amore tra Renzo e Lucia, che deve superare molti ostacoli e prove. Già dai tempi di Super Mario era uno stratagemma valido per portare avanti la storia, e i personaggi non erano neanche caratterizzati così bene. Nel caso de I Promessi Sposi, una caratterizzazione così profonda dei personaggi e una storia avvincente permettono un attaccamento emotivo maggiore.

La presenza di elementi ambientali o soprannaturali, come la peste e i miracoli, che possono dare spunto per creare situazioni di tensione e mistero. Questi espedienti permettono punti di svolta per la trama, ma anche di creare livelli studiati ad hoc per fronteggiare alcune specifiche meccaniche.

Le questioni sociali e politiche dell’epoca, come la lotta tra i poteri religiosi e secolari e la condizione dei contadini e dei poveri, che possono essere affrontate in modo critico, ma anche rappresentare

Il contesto storico: Il romanzo offre un’ampia panoramica della vita quotidiana e dei costumi del XVII secolo in Italia, con molti riferimenti storici e culturali. Questo permette una caratterizzazione maggiore delle ambientazioni e dei comportamenti che i personaggi possono avere, così come la possibilità di poter aggiungere elementi o avvenimenti storici di contorno, per rendere la storia più avvincente. Ecco alcune reference per quanto riguarda l’ambientazione:





## *Piattaforma: Roblox*

Roblox è una piattaforma videoludica gratuita, multifunzionale, che permette agli utenti di far incontrare i propri avatar in realtà multiplayer, facendoli partecipare a giochi ed attività in mondi virtuali creati ad hoc.

In sostanza, è un software gratuito, multigiocatore, *multiplatforma*, videoludico, online.

Uno dei suoi punti forti è proprio il fatto di essere multiplatforma: Vedremo che il successo e il potenziale di Roblox arriva dalla sua accessibilità. Infatti, è uno strumento utile perché raggiungibile a tutti, che sia da pc o da console, ma anche da dispositivi mobili. Questa caratteristica, il costo zero e, come vedremo, la possibilità per gli utenti di diventare creator, rendono Roblox uno strumento da non sottovalutare.

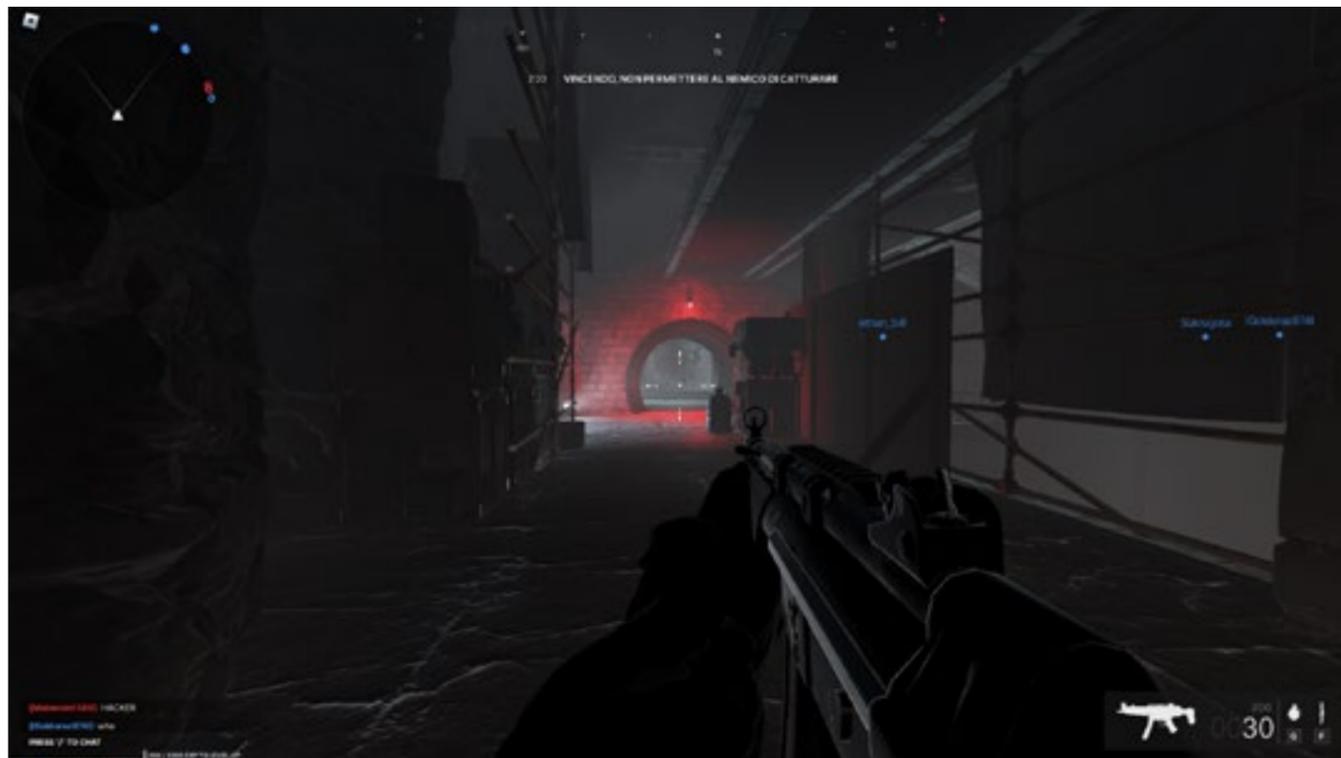
Le funzioni di Roblox sono molteplici: lavorare, creare, simulare, socializzare, pubblicizzare, fidelizzare e, soprattutto, giocare. L'utente può partecipare a giochi di ogni tipo. Alcuni sono riproduzioni di grandi classici sotto nuove vesti, come guardie e ladri o cattura la bandiera. Altri sono copie di videogiochi già esistenti, come sparattutto o giochi di corse. Infine esistono vere e proprie riproduzioni di film e serie tv sotto forma di videogioco, in cui si può giocare nelle vesti di un personaggio famoso.



*:esperienza che replica il gioco della Campana*



*:esperienza che replica la famosa serie TV "Breaking Bad"*



*:esperienza che emula il videogioco Call Of Duty*

## *Roblox è un metaverso?*

Roblox è anche una rete di mondi virtuali incentrati sulla connessione sociale. Esistono, infatti, server in cui non è stata programmata un'attività specifica, ma che sono perlopiù spazi in cui ci si può muovere e socializzare, creare rapporti, ma anche partecipare a minigiochi e così via. Alcuni brand e aziende creano dei mondi a scopo di sponsorizzarsi in cui gli utenti possono entrare e provare i loro prodotti o esplorare l'ambiente.

Ma quali sono le caratteristiche specifiche per essere definito un metaverso? Secondo Wikipedia, le caratteristiche principali sono le seguenti:

- spazi tridimensionali dove giocare, creare, lavorare, socializzare ecc...
- struttura tecnica condivisa, non appartiene alle aziende
- mondi creati dagli utenti stessi che li mettono a disposizione di tutti
- realtà aumentate e ibride per collegare spazi reali e digitali
- valute reali e virtuali
- creazione e personalizzazione di avatar

Oltre a poter giocare e partecipare attivamente nel "metaverso", gli utenti possono anche ospitare eventi o parteciparvi. Gli eventi in questione possono essere sfilate di moda, direttamente con oggetti creati su Roblox (come hanno fatto Gucci e altri brand) o concerti, cerimonie e altro (come hanno fatto Lil Nas X, David Guetta e altri).



*:concerto di Lil Nas X in live su Roblox*

Ma vediamo un esempio di come le aziende possono utilizzare Roblox e creare delle esperienze che siano parte del metaverso:

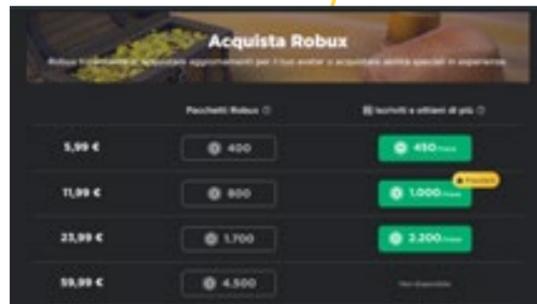
Vans, il brand di streetwear, ha creato un mondo in cui le persone possono andare in giro in skate o bicicletta, fare acrobazie e sfidarsi a suon di trick.



All'interno del mondo sono presenti dei negozi in cui gli utenti possono comprare (tramite la valuta di gioco) dei cosmetici che il proprio avatar può indossare.



La valuta di gioco (il Robux) è acquistabile direttamente sul sito ufficiale ed è utilizzabile in tutti i mondi che contengono contenuti acquistabili.



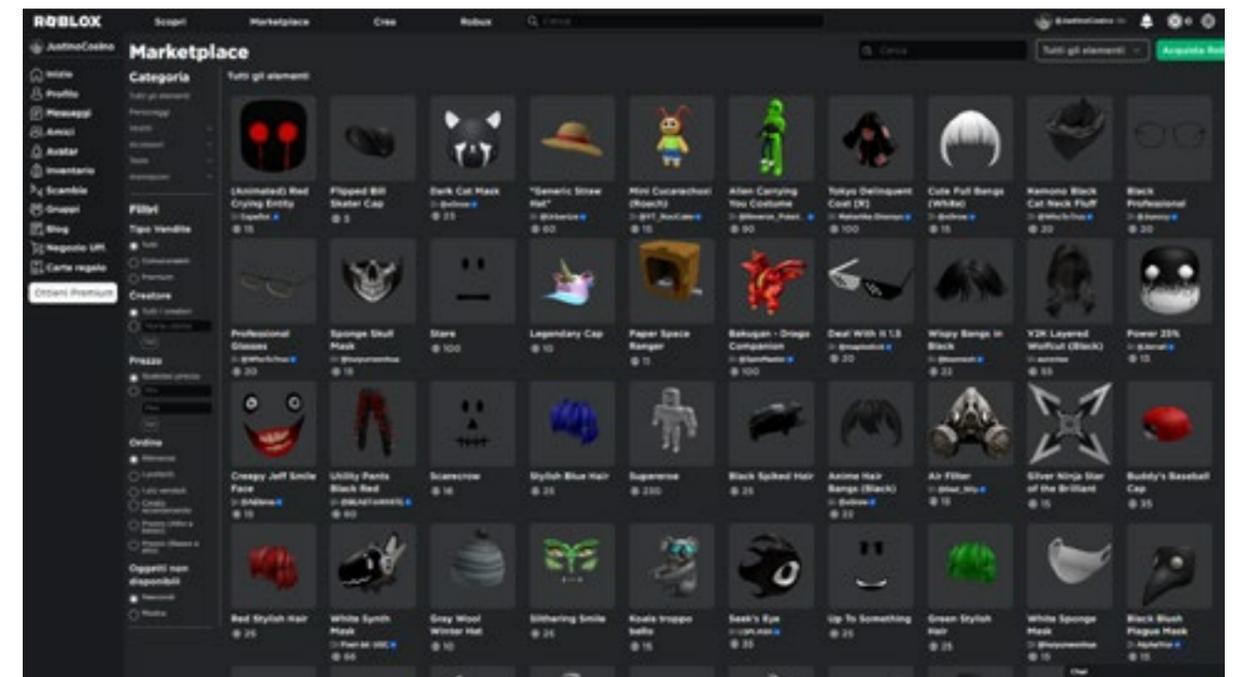
I cosmetici indossati appartengono ora al giocatore che può indossarli in qualsiasi altro server, anche appartenente ad altre aziende, o mondi di gioco.



## Chi sono i creator di Roblox?

Come accennato precedentemente, Roblox viene reso accessibile anche dalla possibilità, per gli utenti stessi, di diventare parte attiva della comunità creando e condividendo mondi giocabili da tutti. Che sia un mondo di gioco creato da un utente qualsiasi o un mondo "metaverso" creato da un'azienda per sponsorizzarsi, Roblox offre la stessa possibilità di raggiungerlo, creando quindi varietà e ampia scelta tra server.

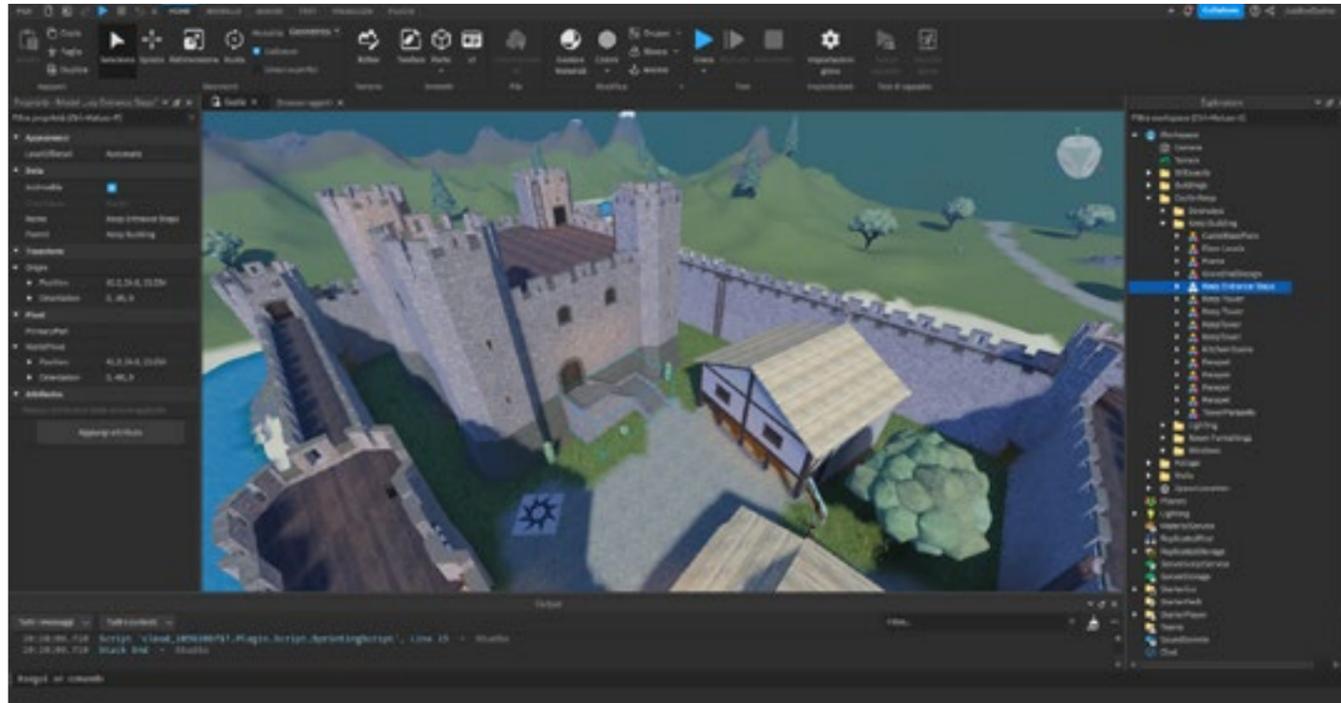
Roblox promuove il contenuto generato dagli utenti anche attraverso la monetizzazione, non solo vendendo cosmetici sui loro server, ma dando la possibilità di vendere le proprie creazioni, come modelli o mondi interi, sul marketplace.



*:il marketplace, dove gli utenti mettono in vendita i propri cosmetici*

Per creare un ambiente di gioco si usa un software (gratuito) chiamato Roblox Studio, dove è possibile:

- modellare il terreno e arricchirlo con edifici e oggetti
- popolare il mondo con NPC e altri elementi interattivi
- programmare il comportamento e le interazioni di tutti gli elementi dello spazio di lavoro: l'avatar dell'utente, il movimento degli NPC, il comportamento degli oggetti, gli strumenti utilizzabili, la UI ecc...



:Roblox Studio, il software gratuito per creare esperienze di gioco

## Struttura del gioco: lo schema A.M.I.C.O.

### Agenti

I personaggi dei promessi sposi sono tutti carismatici e con una personalità ben definita. Questa caratteristica li rende ottimi per essere elementi fondamentali nella storia del videogioco, ma anche per essere essi stessi protagonisti.

Il giocatore, infatti, a seconda del capitolo, vestirà i panni dello spaventato Don Abbondio, l'indomito Renzo e la coraggiosa Lucia e tanti altri, a seconda del momento in cui ci si trova nella narrazione. Vediamo alcuni dei personaggi presenti:



Renzo



Lucia



Don Abbondio



I Bravi



Fra Cristoforo



Agnese



Don Rodrigo



e altri...

## Meccaniche

Le meccaniche di gioco possono essere più o meno complesse a seconda della profondità che si vuole dare al gameplay. Tra quelle base sono presenti il movimento, il salto, la corsa e il dialogo.

Altre meccaniche possono essere aggiunte a seconda del capitolo di riferimento che, per proseguire la storia, potrebbe richiedere di eseguire azioni specifiche, come il combattimento, il movimento stealth, la gestione delle risorse, il raccoglimento di oggetti.



:Meccanica dei dialoghi a scelta multipla



:Possibilità di raccogliere oggetti

## Interazioni

Se si parla di interazioni si pensa subito ai rapporti tra i vari personaggi e alle meccaniche che potrebbero essere applicate per questi rapporti. Ad esempio, il dialogo potrebbe sfociare in un conflitto, nella diplomazia, nella confessione o nella negoziazione.

Per rendere più forti queste interazioni possono essere aggiunte meccaniche ad hoc, come un gestore delle relazioni fra i vari personaggi o un sistema di raccoglimento di risorse per degli scambi, o ancora enigmi e puzzles per accedere ad alcune aree e missioni secondarie.



:Morte del protagonista



Le interazioni si riferiscono alle azioni che il giocatore può intraprendere nel gioco, ma anche a come alcuni elementi di esso dialogano tra loro. Il modo in cui si mostrano le interazioni, però, è strettamente collegato alle meccaniche che il gioco mette a disposizione.

Quindi le relazioni tra i personaggi, come quelle tra il giocatore e gli elementi del gioco, sono proporzionali alla complessità che si vuole dare al gioco.

## Conflitto e Obiettivo

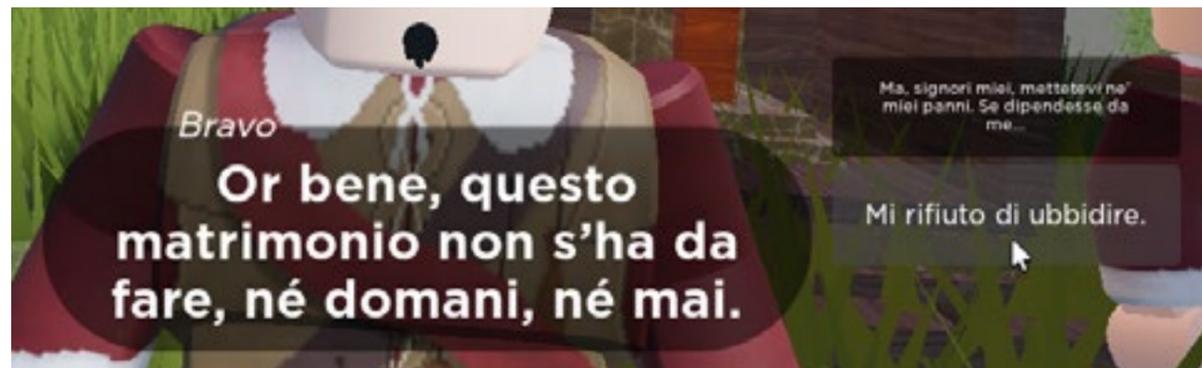
Il conflitto può essere rappresentato da figure antagoniste, come Don Rodrigo o i bravi. Questi elementi cercheranno di ostacolare il giocatore, impedendogli di raggiungere il suo obiettivo, cioè far sposare Renzo e Lucia.

Una chiave di lettura differente potrebbe essere considerare come obiettivo il raggiungimento di una qualche soglia di accuratezza rispetto al romanzo. Infatti, siccome il gioco presenterà diverse scelte da prendere, non è detto che tutte influiscano direttamente sul matrimonio ma, più realisticamente, alcuni elementi dello sfondo potrebbero cambiare.



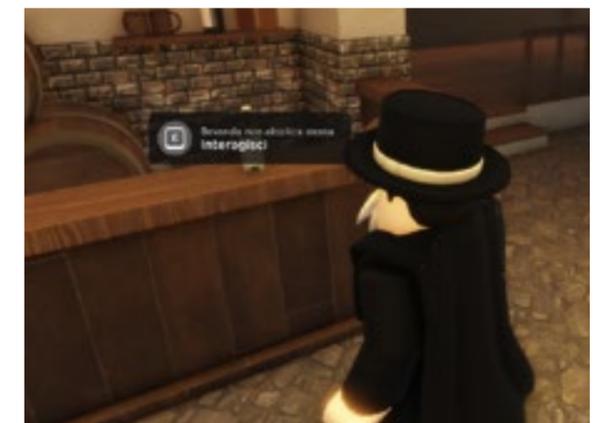
Si potrebbe implementare un sistema di tracking della progressione del giocatore nella storia che tiene anche conto delle scelte meno significative che vengono prese.

Tutto questo, come già accennato, potrebbe essere ottenuto con l'implementazione di nuove meccaniche e nuove interazioni tra gli elementi del videogioco.



## Struttura dei livelli

Il gioco è strutturato a capitoli, esattamente come il romanzo. Il giocatore vestirà i panni del protagonista del capitolo, o comunque del personaggio più interessante rispetto alla storia e verrà automaticamente catapultato nell'ambientazione più rilevante per il capitolo stesso. Ad esempio, nel primo capitolo il personaggio giocabile sarà Don Abbondio, il quale dovrà eseguire le azioni descritte nel romanzo. Attenzione però: come già accennato precedentemente, l'immersività deve essere un elemento fondamentale in questo gioco, per cui il giocatore potrà esplorare a piacere tutta l'ambientazione di gioco (nel caso del primo capitolo, la città di Renzo e Lucia). Infatti, nei livelli più "narrativi", il giocatore potrà muoversi liberamente e parlare con gli NPC, esplorare la foresta, le case, i vari paesaggi e le montagne. L'obiettivo non sarà sempre specificato, in modo da dare completa libertà al giocatore e, al tempo stesso, in modo da rendere il gioco completabile al 100% solo se si conosce l'opera originale.

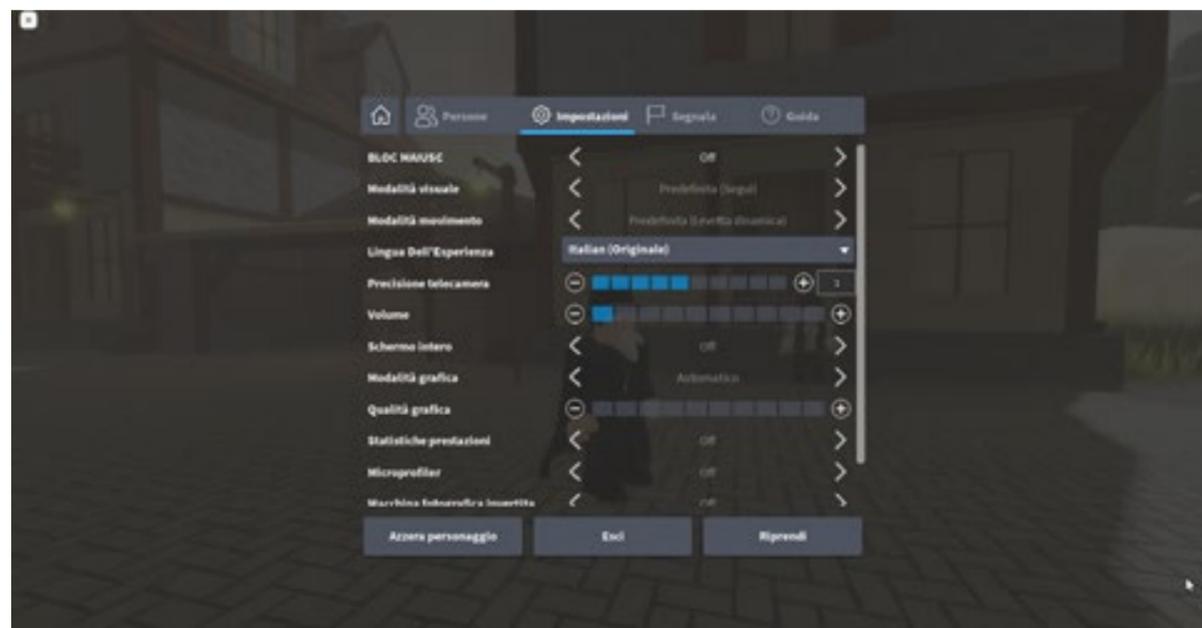


Il gioco si presenta con una schermata di introduzione, che mostra uno screenshot del gioco e le 2 opzioni disponibili, cioè “Gioca” o “Crediti”. Gioca permette subito di catapultarsi nel livello che, nel nostro caso, ci metterà nei panni di Don Abbondio. Crediti permette di visualizzare alcune informazioni sul gioco, quali il nome del designer.

Altre opzioni tecniche risultano superflue in quanto Roblox possiede un menù con la possibilità di uscire dal gioco, opzioni grafiche e altro.



:Menu introduttivo



:Menu di pausa di Roblox

L'ambientazione stessa del gioco è da intendersi come una riproduzione di quella del romanzo. Per quanto riguarda la città di Renzo e Lucia è una ricostruzione basata puramente sul racconto, mentre per le altre ambientazioni sono vere e proprie ricostruzioni dei borghi realmente esistenti. Tutto questo, ovviamente, con dei grossi margini di errore derivanti dalle limitazioni di Roblox stesso e dal voler rappresentare giusto le informazioni e i luoghi di interessi più rilevanti.

Una riproduzione simile (per concetto) si è vista in Assassin's Creed, dove molte città italiane e straniere vengono rappresentate fedelmente per quanto riguarda gli stili architettonici e il “mood”, ma geograficamente e topograficamente vengono appunto riprodotti solo i luoghi più salienti o le vie limitrofe, come il Big Ben o La Cattedrale di Santa Maria del Fiore.



:Santa Maria del Fiore di Firenze, in Assassin's Creed 2

Ritengo necessario specificare che queste accortezze riguardo all'ambientazione sono da intendersi in uno scenario ideale, in cui i tempi e le risorse permettono di studiare al meglio il panorama tra Lecco e Milano, al tempo della dominazione spagnola tra il 1628 e il 1630. In questo scenario ideale sarebbe possibile modellare manualmente gli edifici, i personaggi, le strade e studiare a pieno la topologia dell'intera regione per ricreare la mappa più realistica possibile.

Vedremo che, nel caso del prototipo di questa tesi, alcuna risorse sono venute a mancare e che quindi si è fatto uso di modelli precostruiti, mappe meno estese e di personaggi creati con i cosmetici che le limitazioni dovute alla piattaforma e al tempo permettevano di usare.

L'interfaccia è simile a quella di default di Roblox. Ci sono a schermo alcuni pulsanti, tra cui quello di pausa (che, come visto prima, permette di uscire dall'esperienza e regolare alcune impostazioni) e, nel caso della visione da mobile, la UI per camminare e saltare che è presente per consentire al giocatore di muoversi utilizzando il touchscreen, in assenza di mouse e tastiera



Sono presenti anche altri controlli che Roblox inserisce di default nelle esperienze. come quello della chat e quello dell'inventario, ma anche la leaderboard o quello delle emote.

Questi bottoni, appunto, vengono usati nella maggior parte dei giochi per parlare con altri giocatori, gestire gli oggetti raccolti o, più semplicemente, per sfoggiare le proprie doti ballando. Benchè l'inventario e le emote possono risultare inerenti anche a questo gioco, la chat di gioco e la lista di player sono tasti "morti", nel senso che in un'esperienza singleplayer come questa sono trovano utilità.

Nulla vieta che in un'iterazione futura del gioco, magari pensata diversamente, sia possibile giocare in multiplayer (quindi insieme ad altri giocatori) e che quindi questi pulsanti vengano a trovare un senso.

Infine, ci sono degli elementi della UI (come il sensore di prossimità, quando ci si avvicina gli npc) che sono stati inseriti anch'essi con la UI di default di Roblox.



Sono inoltre presenti delle schermate per la morte del giocatore (in caso di risposta sbagliata durante il dialogo dei bravi) oltre che schermate di fine capitolo (o di inizio, come detto prima)

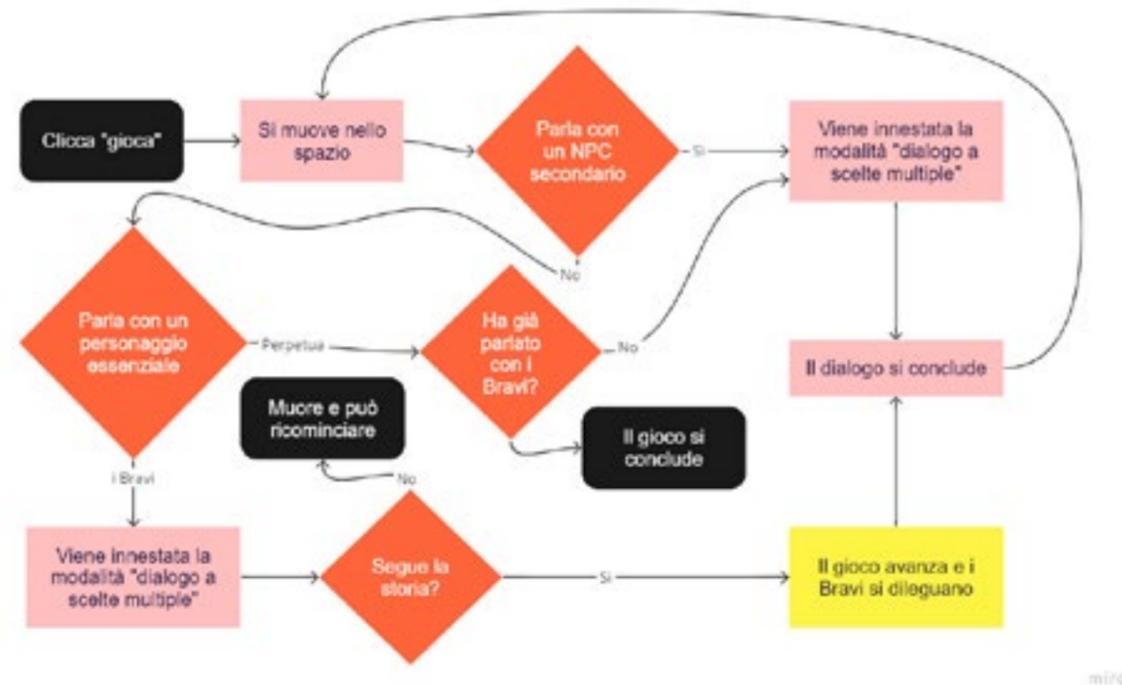
## Schema dei flussi e delle interazioni

Come già accennato, il gioco punta sull'esplorazione e il dialogo con gli NPC. Il giocatore, infatti, sarà libero di muoversi nello spazio e parlare con i personaggi del romanzo in un modo inconvenzionale, rispetto al vero susseguirsi degli eventi.

Nel primo capitolo, che è quello che è stato preso in considerazione per la creazione del gioco, Don Abbondio non parla con Renzo, Lucia, o altri personaggi del racconto al di fuori di Perpetua e i due Bravi che lo minacciano. Eppure, nel gioco sarà possibile chiacchierare con gli altri NPC presenti e andare contro a quello che realmente succede, senza però modificare il corso degli eventi

Questa possibilità quindi, come già menzionato, apre la porta a diverse meccaniche introducibili nel gioco in future iterazioni, come un indicatore di accuratezza rispetto al romanzo originale o dei finali alternativi completamente stravolgenti.

Ecco quindi uno schema dei flussi del giocatore nel primo capitolo del gioco:



# Test, verifiche e Conclusioni

## *Fase di Test*

Per evidenziare punti di forza e di debolezza del gioco, è stato chiesto a un gruppo eterogeneo di persone di provarlo e di dare le proprie opinioni al riguardo. Nello specifico, è stato chiesto di evidenziare i punti critici del gioco, le meccaniche o le interazioni migliorabili all'interno del gioco, così come i problemi legati all'ambientazione o alla storia.

Il gruppo di persone è composto da: studenti universitari e giovani lavoratori, docenti universitari, studenti delle scuole medie, appassionati di videogiochi, programmatori e sviluppatori, educatori, tutti da diverse parti dell'Italia.

Ecco alcuni estratti delle critiche:

“Un minigioco sui promessi sposi molto interessante. L'ambientazione e le varie schermate di gioco sono molto carine. Unico piccolo difetto: avrei aggiunto 1 o 2 capitoli in più per far esplorare di più il giocatore.”

*Luca*

“Mi è piaciuto molto poter esplorare e vedere i personaggi che non vengono citati nel primo capitolo. Se fosse un gioco più lungo, lo giocherei volentieri”

*Alessandro*

“É molto carino ma bisogna fare chilometri a piedi per andare da un posto a un altro.”

*Ruben*

“Forse avrei messo degli indicatori per far capire qual è la direzione da prendere, o che comunque l'informazione fosse data in qualche modo.”

*Vito*

“Si vede che è un prototipo, e ci sta, però la direzione è giusta. Implementando meglio tutto quanto può uscire fuori qualcosa di bello.”

*Mauro*

“Sarebbe utile aggiungere meccaniche come il combattimento (anche se in effetti don Abbondio, forse, non è il tipo da combattere)”

*Camilla*

## *Conclusioni*

Per quanto riguarda il gioco, ritengo che i feedback ricevuti evidenzino il problema principale che, a mio avviso, può essere riassunto in un unico modo: deve essere più immersivo.

Il progetto voleva proprio portare l'attenzione sull'importanza di questo fattore, rispetto a tutti gli altri. Un gioco immersivo tiene incollato il giocatore e lo fidelizza tramite la semplice giocabilità ed esperienza che offre.

Non sarebbe stato un problema camminare da un punto A al punto B se ci fosse stato qualcosa da fare durante il percorso. Per cui, persone con cui parlare, oggetti da raccogliere, animali da vedere e ambienti da esplorare, tutto questo per rendere l'esperienza più realistica e immersiva.

Lo stesso discorso, ritengo, valga anche per l'aggiunta di meccaniche che facciano capire che Don Abbondio è una persona e che, quindi, può fare cose da persona che vanno anche al di fuori di quello che il romanzo descrive. Se Don Abbondio se la prendesse con un innocente, ovviamente ci sarebbero conseguenze e la storia potrebbe proseguire diversamente.

Tutto questo fa capire che la formula potrebbe funzionare e che l'immersività, benchè sia stato il punto focale in cui è andata la ricerca durante l'intera progettazione del gioco, è un punto importante da implementare e può rendere l'esperienza della didattica molto più piacevole per tutti.

# Sitografia e *Bibliografia*

Schell J., **The Art of Game Design: A Book of Lenses**, A K Peters/CRC Press, 2019

Munari B., **Design e Comunicazione Visiva**, Laterza, 1968

**Video Game Tropes**, da [tvtropes.org/pmwiki/pmwiki.php/Main/VideoGameTropes](http://tvtropes.org/pmwiki/pmwiki.php/Main/VideoGameTropes)

**Tv Tropes**, da [tvtropes.org/pmwiki/pmwiki.php/Main/Tropes](http://tvtropes.org/pmwiki/pmwiki.php/Main/Tropes)

**Metaverso**, da [it.wikipedia.org/wiki/Metaverso](http://it.wikipedia.org/wiki/Metaverso)

**Che cos'è il Game Design?**, da [vigamusacademy.com/che-cose-il-game-design/](http://vigamusacademy.com/che-cose-il-game-design/)

**Cos'è il Game Design?**, da [dbgameacademy.it/cose-il-game-design/](http://dbgameacademy.it/cose-il-game-design/)

**Guida Game Design**, [html.it/guide/guida-game-design/](http://html.it/guide/guida-game-design/)

**Didattica, così i videogame aiutano l'apprendimento**, da [agendadigitale.eu/scuola-digitale/didattica-cosi-i-videogame-accendono-lapprendimento/](http://agendadigitale.eu/scuola-digitale/didattica-cosi-i-videogame-accendono-lapprendimento/)

**Gamification a scuola: come applicare le meccaniche del game design per stimolare l'apprendimento**, da [agendadigitale.eu/cultura-digitale/gamification/](http://agendadigitale.eu/cultura-digitale/gamification/)

**Roblox: caratteristiche, statistiche e potenzialità**, da [vincos.it/2020/09/17/roblox-caratteristiche-statistiche-e-potenzialita/](http://vincos.it/2020/09/17/roblox-caratteristiche-statistiche-e-potenzialita/)

**Gamification per la didattica esercizi di realtà attraverso strategie e strumenti di game design**, da [scuolafutura.pubblica.istruzione.it/gamification-per-la-didattica-esercizi-di-realt%C3%A0-attraverso-strategie-e-strumenti-di-game-design](http://scuolafutura.pubblica.istruzione.it/gamification-per-la-didattica-esercizi-di-realt%C3%A0-attraverso-strategie-e-strumenti-di-game-design)

**Motivare la classe di lingue, Tra psicolinguistica e game design**, da [edizionicafoscari.unive.it/media/pdf/article/elle/2013/3/art-10.14277-2280-6792-76p.pdf](http://edizionicafoscari.unive.it/media/pdf/article/elle/2013/3/art-10.14277-2280-6792-76p.pdf)

**GAME DESIGN A SCUOLA: GAMIFICATION E DIDATTICA**, da [wifi-informatica.it/2021/11/15/game-design-a-scuola-gamification-e-didattica/](http://wifi-informatica.it/2021/11/15/game-design-a-scuola-gamification-e-didattica/)

**Manuale di Lua**, da [lua.org](http://lua.org)

**Forum di sviluppo per Roblox**, da <https://devforum.roblox.com/>

# Ringraziamenti

Per finire, vorrei ringraziare tutte le persone che, direttamente o indirettamente, hanno contribuito alla realizzazione di questo elaborato, così come alla conclusione della mia carriera universitaria.

Ringrazio il mio relatore Luca Cattaneo, che in questi mesi di lavoro, si è dimostrato più di un professore. È stato come un compagno per questo progetto e mi ha trasmesso cose che vanno oltre alla realizzazione di una tesi di laurea. Senza la sua passione e la sua dedizione non ce l'avrei fatta.

Ringrazio la mia famiglia che costantemente mi ha seguito nel mio percorso universitario e che in diversi momenti mi ha supportato emotivamente e mi ha aiutato a concludere questo viaggio.

Ringrazio i miei colleghi universitari che mi hanno fatto crescere come persona e mi hanno aiutato a "sbocciare", facendomi sentire parte di una comunità.

Ringrazio i miei amici, che mi hanno sopportato ogni giorno e hanno saputo alleggerire la mia vita quando, spesso, si appesantiva.

Ringrazio soprattutto Elena, che, in modi diversi, si è dimostrata una guida emotiva e una compagna di vita. Mi ha aiutato nei momenti difficili e ha saputo rendere ancora più belli i momenti allegri. Mi ha permesso di raggiungere obiettivi che, senza di lei, non avrei raggiunto. Mi ha trasmesso passione, speranza, felicità e amore, e mi ha dato la forza di fare cose che non sapevo di poter fare. Mi ha fatto ridere quando non riuscivo e mi ha dato una spalla su cui piangere quando ne avevo bisogno. Questo traguardo è soprattutto per te. Ti amo.

Infine, vorrei dedicare questo traguardo a me stesso. Ora posso dire di essere riuscito a fare qualcosa, un po' come Samuele.



