



Politecnico
di Torino

Relatori

LUCA CATTANEO

MARCO MAZZAGLIA

GARDEN CITY

Tesi di

PIERFRANCESCO ANDRESINI

PIETRO CULIN



GARDEN CITY

Teaching through gaming

Seconda edizione Settembre 2022.

Stampa a cura di Fidelta Service.
Printed in Turin Italy

Relatore

LUCA CATTANEO

Supervisione

MARCO MAZZAGLIA

Candidati

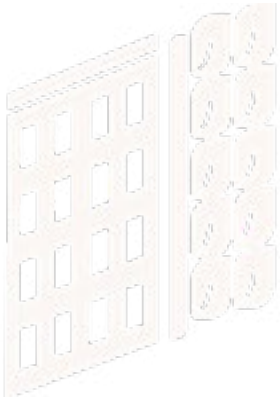
PIERFRANCESCO ANDRESINI

PIETRO CULIN

0. SOMMARIO

0. SOMMARIO	2
1. INTRODUZIONE	6
1.1 Il Progetto	7
1.2 I Videogames	9
1.2.1 Nim, 1940	11
1.2.2 CRT Amusement Device, 1947	13
1.2.3 Nimrod, 1951	15
1.2.4 Tennis for two, 1958	17
1.2.5 Spacewar!, 1961	19
1.2.6 Computer Space, 1971	21
1.2.7 Atari 2600, 1977	23
1.2.8 Space Invaders, 1978	25
1.2.9 Pacman, 1980	27
1.2.10 Famicom (NES), 1983	29
1.2.11 Mega Drive, 1988	31
1.2.12 Game Boy, 1989	33
1.2.13 PlayStation, 1995	35
1.2.14 The Sims, 2000	37
1.2.15 Halo, 2001	39
1.2.16 Wii, 2006	41
1.2.17 Kinect, 2010	43
1.2.18 Half Life: Alyx, 2020	45
1.3 La Realtà Aumentata	47
1.4 Economic Insights	49
1.5 Applied Games	51
1.6 I developer	52
1.6.1 Creative Department	52
1.6.2 Technical Department	52
1.6.3 Art Department	53
1.6.4 Sound Department	53
1.7 Il development	55
2. CASI STUDIO	56
2.1 Cities Skylines	58
2.2 Sim City Build IT	59
2.3 Terra Nil	60
2.4 Frostpunk	61
2.5 My Country AR	62
2.6 World Without Oil	63
2.7 IBM City One	64
2.8 Mc Donald's the Game	65
	3

3. I VIDEOGIOCATORI	66	7. MARKETING CAMPAIGN	150
3.1 Rosa Maria Cassano	68	7.1 Organic	152
3.2 Fabio Serra	69	7.1.1 Web Pages	154
3.3 Gianluca Rizzo	70	7.1.2 Social	156
3.4 Marco Barbieri	71	7.2 Paid Marketing	158
3.5 Beatrice Benedetti	72		
4. IL CONCEPT	74	8. BIBLIOGRAFIA E FONTI	160
4.1 Linee Guida	76		
4.1.1 Learning	76		
4.1.2 Make it fun!	76		
4.1.3 Espressività	77		
4.1.4 Condivisione	77		
5. GARDEN CITY	78		
5.1 Game Design	80		
5.1.1 Obiettivo	83		
5.1.2 Conflitto	85		
5.1.3 Core Loop	86		
5.1.4 Sistemi di Gioco	88		
5.1.4.1 Ecosistema	90		
5.1.4.2 Popolazione	92		
5.1.4.3 Edifici	94		
5.1.4.4 Risorse	96		
5.1.4.5 Progressione	98		
5.1.4.6 Espandibilità	100		
5.1.5 User Experience	102		
5.1.5.1 Flow Chart	102		
5.1.5.2 Wireframing	104		
5.2 Aesthetics	126		
5.2.1 Art Direction	127		
5.2.1.1 3D Voxel Art	127		
5.2.1.2 Mood Rilassato	129		
5.2.1.3 Post-Processing	131		
5.2.2 User Interface	132		
5.2.3 Font	134		
5.2.4 Palette Cromatica	136		
5.3 Valutazione Economica	138		
5.3.1 Analisi Competitiva	138		
5.3.2 Piano di Sviluppo	140		
5.3.3 Budget	143		
5.3.4 Monetizzazione	147		
6. PLAYTESTING	148		



1.1 IL PROGETTO

Garden City nasce dalla passione per il media videoludico che fin dalla nascita ha saputo catturare l'attenzione di numerose persone in tutto il mondo.

Negli ultimi anni è subentrato alla musica come nuovo principale riferimento culturale delle nuove generazioni, espandendo sia il proprio volume di mercato

Date le grandi potenzialità del mezzo ci siamo chiesti se fosse possibile sfruttarlo per comunicare ed insegnare messaggi mirati e complessi in una maniera innovativa, più leggera ed efficace.

Per approfondire questa possibilità progettuale abbiamo iniziato la nostra ricerca esplorando lo scenario per capirne meglio il contesto, individuando diversi casi studio interessanti. Abbiamo successivamente identificato quali siano gli utenti ai quali vogliamo rivolgerci elaborando diverse personas.

Grazie a questa fase di ricerca abbiamo potuto definire il concept in maniera più chiara andando poi a demarcare i punti cardine del nostro progetto ai quali rimandare durante la fase progettuale.

Partendo da mix di generi e meccaniche di gioco abbiamo iterato e scremato un vasto numero di idee arrivando a definire un elevator pitch, ovvero la descrizione in meno di 30 secondi del concept di gioco.

Da qui, seguendo il modello di analisi dei giochi di Avedon e Sutton-Smith, abbiamo delineato gli obiettivi, il conflitto ed il core loop del giocatore. In seguito abbiamo cominciato a definire nel dettaglio i vari

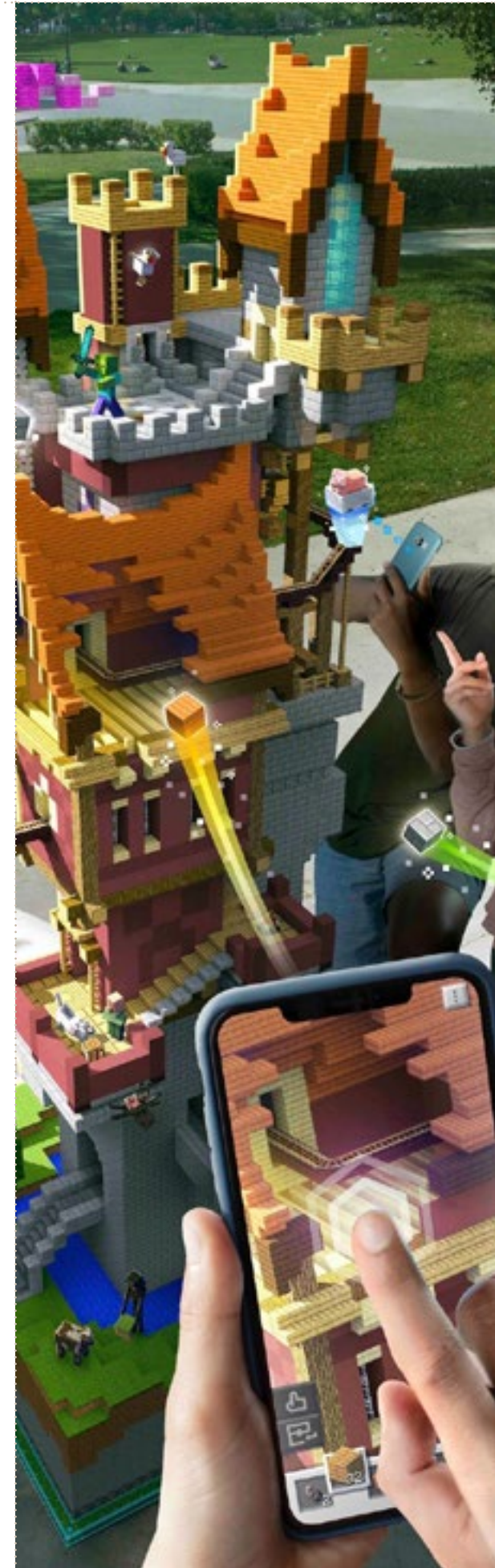
sistemi di gioco e come si influenzano vicendevolmente per condizionano le scelte e l'estetica percepita del giocatore.

Successivamente ci siamo concentrati sull'esperienza utente definendo i flussi all'interno dell'applicazione ed i wireframes delle schermate.

Partendo dalla base strutturale abbiamo elaborato la comunicazione visiva, stabilendo la direzione artistica e l'aspetto dell'interfaccia utente.

Abbiamo deciso di effettuare una valutazione economica del progetto per comprenderne l'effettiva realizzabilità, ideando un modello di business ed osservando il panorama competitivo nel quale si inserisce il videogioco, elaborando inoltre una campagna di comunicazione per un ipotetico lancio.

A coronamento del progetto abbiamo creato un prototipo funzionante, elaborato un questionario e organizzato delle sessioni di testing dirette con l'utenza.





1.2 I VIDEOGAMES

Prima di addentrarci meglio nel progetto, nei suoi dettagli e nelle specifiche tecniche, abbiamo deciso di aprire un breve capitolo circa la storia, l'evoluzione che ha portato alla creazione di quelle forme di svago e intrattenimento oggi raggruppabili sotto il termine "videogame", per meglio comprendere l'ambito e il reale potenziale di questo media.

Videogame, più correttamente video game, è un termine usato per indicare una larga tipologia di giochi interattivi gestiti da un dispositivo elettronico.

Nonostante nella stragrande maggioranza dei casi il termine tenda ad identificare un dispositivo software, in alcuni casi può riferirsi anche a dispositivi hardware dedicati interamente ad uno specifico gioco.

Oggi il mercato videoludico genera un fatturato mondiale immenso (circa 175 miliardi nel 2020) che, unito all'elevatissimo e sempre crescente numero di utenti (circa 2,7 miliardi, equivalente del 35%

della popolazione mondiale nel 2020) lo collocano all'apice del digital entertrainment garantendone una crescita esponenziale nel tempo.

Tuttavia, è interessante osservare come i primissimi software concepiti come forma di intrattenimento, e quindi inseribili nella sfera videoludica, non fossero stati minimamente immaginati come effettiva forma di svago dedicato alle masse ma più come strumento per testare le capacità e i limiti dei computer o per intrattenere il pubblico nelle fiere.

Il successo di questi software è stato più lento e precario di quanto si potrebbe immaginare, ostacolato da numerosi problemi, sia a livello di limitazioni tecniche che di cultura popolare.



Nimatron è il nome della macchina elettromeccanica costruita per "Nim", il primo videogioco inteso come gioco interattivo mai realizzato.

Sviluppata dallo scienziato nucleare Dr. Edward Uhler Condon nel 1940, e realizzata con l'assistenza di Gerald L. Tawney e Willard A. Derr. per la New York World Fair del 1939-1940, al solo scopo di intrattenere il pubblico durante l'evento (il gioco venne successivamente mostrato al Buell Planetarium in Pittsburgh).

Il gioco era composto da un largo cabinato sopra il quale era posto un box ricoperto di lampadine su tutti e quattro i lati per visualizzare l'avanzamento della partita e di bottoni ausiliari per il giocatore.

La sfida prevedeva uno scontro a turni contro il computer allo spegnimento di tutte le lampadine.

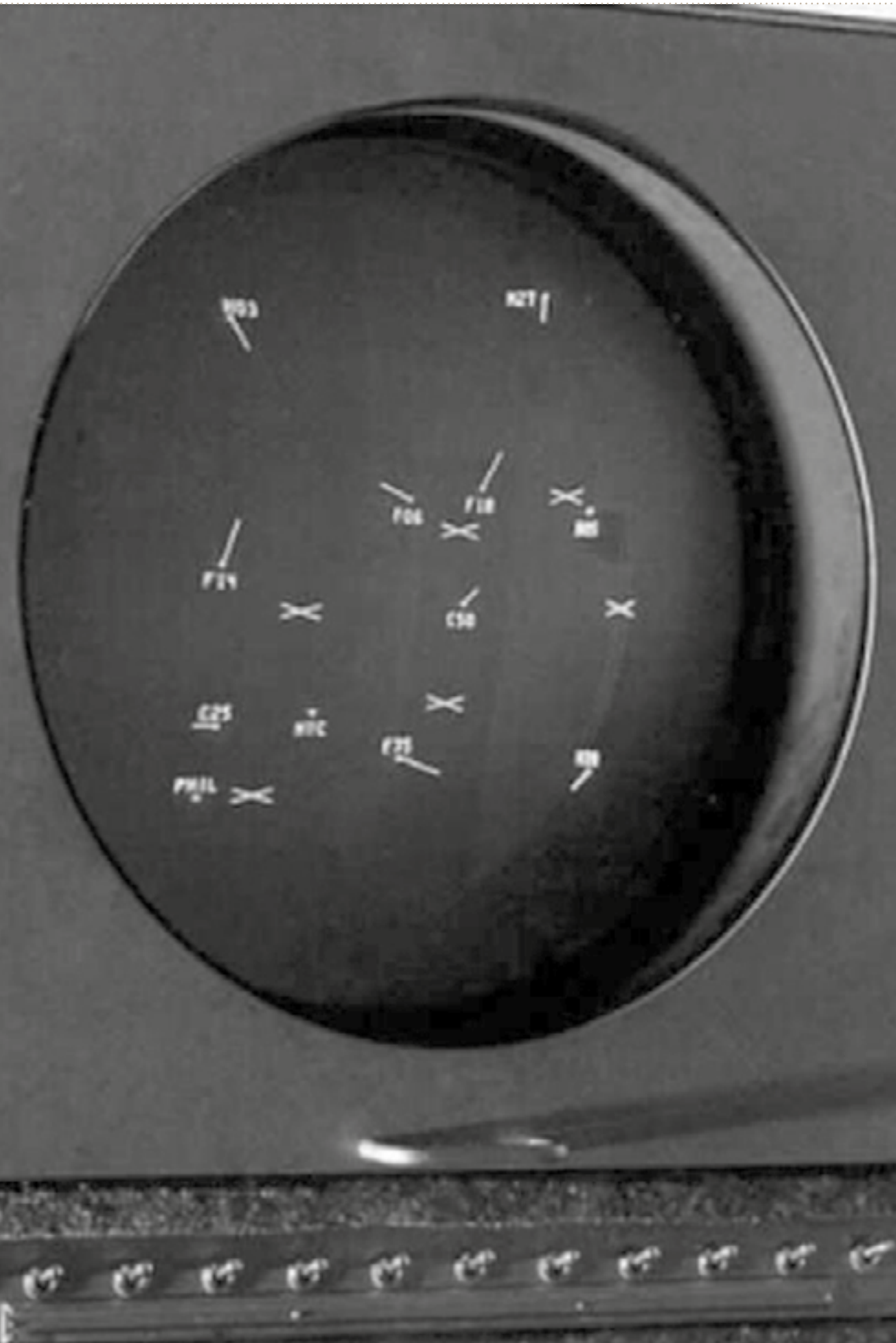
Interessante notare come già in questo primo gioco furono tenute in considerazione le emozioni e reazioni dei partecipanti.

Il computer era stato infatti programmato per ritardare di alcuni secondi il proprio turno, a simulare il tempo impiegato a riflettere sulle proprie mosse, in quanto si pensò una macchina che eseguisse i propri turni istantaneamente avrebbe imbarazzato il giocatore.

Un altro espediente interessante era la capacità del computer di giocare una serie di partite predeterminate in modo da aggiungere variabilità e rendere il gioco effettivamente battibile. Nonostante il notevole successo come attrazione

pubblica durante la fiera, il suo impatto sui successivi giochi per computer fu al meglio trascurabile e venne considerato da Condon stesso come il suo più grande fallimento ed errore non essendo riuscito a realizzare il suo vero potenziale.

La descrizione della rappresentazione interna dei numeri presente all'interno del brevetto si rivelò infatti di importanza universale per la rivoluzione dei computer che avvenne di lì a poco.



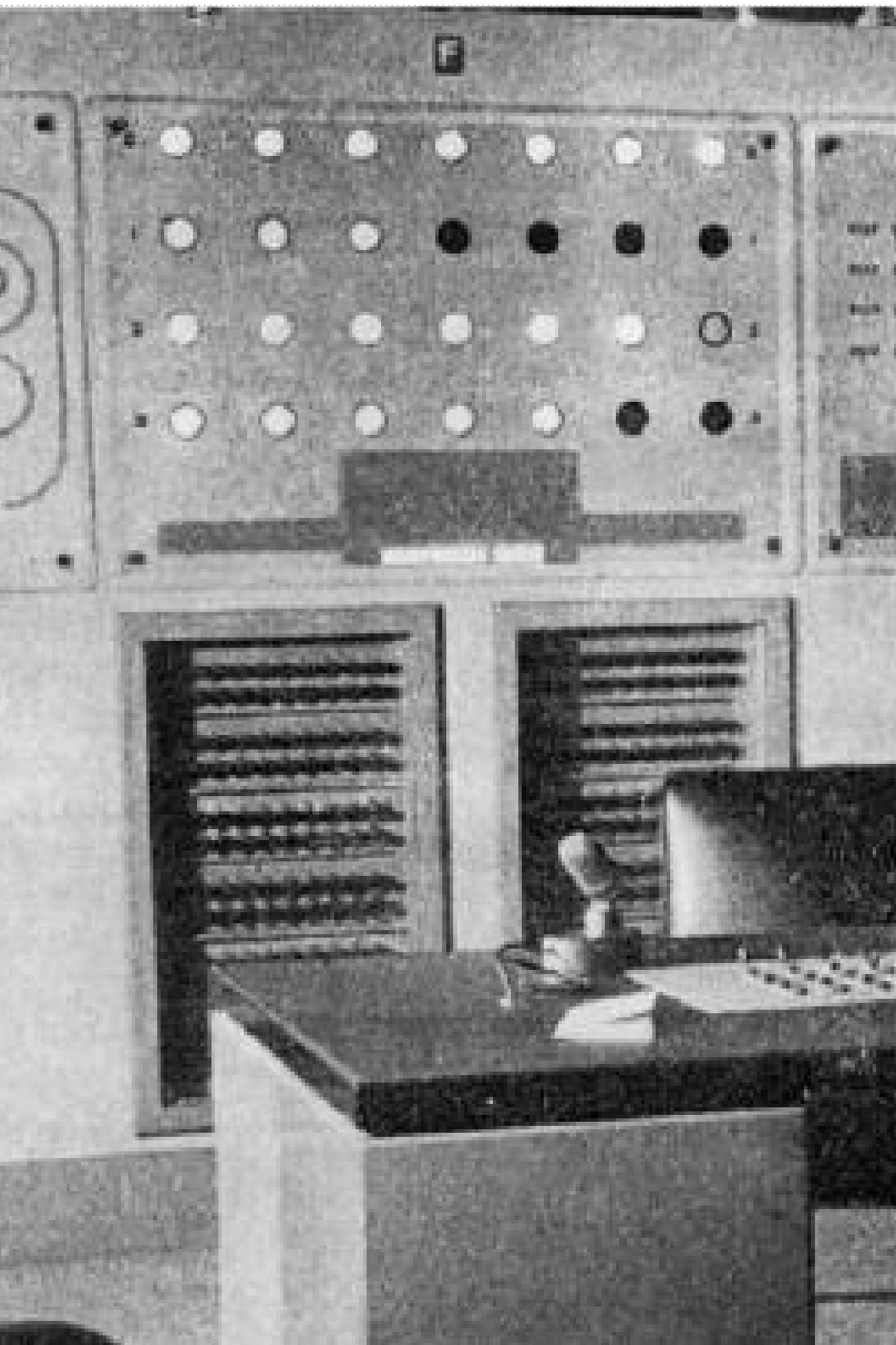
Cathode-ray tube amusement device, meglio noto come CRT Amusement Device, è il primo videogioco elettronico interattivo sviluppato tra il 1946 e il 1948 dall'ingegnere Thomas T. Goldsmith Jr. e Estle Ray Mann per le televisioni a tubo catodico.

Un gioco semplice, ispirato ai radar utilizzati durante la seconda guerra mondiale, rappresentava il lancio di un missile e aveva come scopo il centrimento di un bersaglio in un lasso di tempo limitato.

L'intero gioco era composto da un tubo catodico collegato a un oscilloscopio, delle manopole che controllavano l'angolo e la traiettoria delle tracce luminose visualizzate e dei bersagli, applicati sullo schermo del televisore attraverso delle etichette perché, a quei tempi, non esistevano ancora le tecnologie, di tipo hardware e i software necessari, per ideare una grafica inerente al gioco.

A causa dei costi elevati delle apparecchiature necessarie all'avviamento e di varie circostanze, questo gioco non venne mai immesso sul mercato e rimase allo stadio di prototipo.

Rimane comunque il primo videogioco elettronico interattivo mai creato e un primo tentativo, seppur fallito, di commercializzare questa pratica.



Nimrod, è il nome del computer sviluppato dalla storica azienda inglese di componenti elettroniche, Ferranti, in occasione del Festival of Britain del 1951.

Il festival, promosso dal governo laburista inglese allo scopo di riaccendere la speranza del popolo dopo la seconda guerra mondiale, celebrava Arte, Scienza e Cultura.

La Ferranti si era proposta di partecipare nel settore della Scienza ma alla fine del 1950 non era ancora riuscita a realizzare un'attrazione che facesse sfoggio delle nuove e più avanzate tecnologie dell'epoca.

Fu allora che John Bennett, dipendente di origini australiane, propose di creare un computer in grado di giocare a Nim, un semplice gioco matematico basato su una serie di pile di elementi, dove i giocatori, a turno, dovevano togliere da una qualsiasi pila un numero di elementi a piacere (vince chi toglie l'ultimo elemento).

Ispirato al Nimatron presentato dieci anni prima alla New York Fair, lo scopo di Bennett non era solo quello di intrattenere, ma bensì di dimostrare le capacità del computer nell'eseguire operazioni matematiche e di essere opportunamente programmato per gestire qualsiasi problema complesso evidenziando così le potenzialità dell'apparecchio e quindi rendendosi veicolo di un messaggio.

Il risultato fu una macchina enorme di 10 metri quadrati, nonostante il computer vero e proprio occupasse a stento il 2% dell'ingombro, necessari ad ospitare tutte le valvole

che andavano a costituire il display di gioco (file di valvole accese e spente).

Durante il suo debutto il Nimrod venne presentato come "più veloce della mente", a differenza del suo antenato, e il pubblico veniva invitato a sfidare il cervello elettronico di Ferranti.

Nonostante la macchina conquistò molti visitatori, pochi si interessarono davvero alla matematica e alla scienza che ne governavano il funzionamento restando invece più focalizzati sul gioco.

Per quanto alla fine dell'evento Ferranti decise di smantellare il Nimrod per tornare a focalizzarsi su progetti ritenuti più seri, questo può comunque ritenersi un notevole successo a livello ludico mostrando come anche i giochi dell'epoca, per quanto limitati e complessi che fossero avessero già il potenziale di attirare ed intrattenere la massa.



Tennis for Two venne creato nel 1958 dal fisico americano William Higinbotham, come forma di intrattenimento per studenti e visitatori del Brookhaven National Laboratory in cui egli stesso lavorava.

Il 18 ottobre 1958 può quindi considerarsi una data storica nonché vero e proprio punto di svolta per il settore videoludico.

Non essendo ancora un'epoca matura per il settore, chiunque avesse idee del genere doveva arrangiarsi e usare computer che, negli anni '50, erano da considerarsi moderni. Higinbotham era un fisico con molti brevetti alle spalle e quindi aveva conoscenze tali da poter creare uno strumento interattivo, che potesse allo stesso tempo essere divertente.

Sfruttando un oscilloscopio, creò un campo da gioco 2D visto lateralmente dove i giocatori, con l'ausilio di un paddle, potevano "colpire" la palla e indirizzarla dove preferivano, creando così una simulazione estremamente credibile (considerato il fatto che erano ancora gli anni '50).

Ciò che nessuno si aspettava fu che, ancora una volta, il gioco strappò l'attenzione dei visitatori diventando l'attrazione principale del laboratorio, con la gente disposta a mettersi in fila per aspettare il proprio turno e giocare.

Non essendo stato brevettato ed essendo stato creato solo a scopo dimostrativo, non ci fu un vero e proprio seguito ma è innegabile che è stato d'ispirazione per quelle persone che, dal 1958 in poi, iniziarono a credere nel medium videoludico con più convinzione, creando opere sempre più evolute e ponendo le basi per un mercato che fattura oggi oltre cento miliardi di dollari in tutto il mondo.



Il primo videogame “largamente” distribuito nasce nel 1962 negli studi dell’MIT, sotto il nome di Spacewar!.

Steve “Slug” Russell, ideatore e creatore del gioco, voleva creare un’esperienza unica, un gioco interattivo mai visto prima, dove due giocatori si sarebbero sfidati in un duello spaziale su un PDP-1, un computer da circa 120.000 \$.

Nonostante tutti i buoni propositi “Slug” si rivela poco motivato e incerto posticipando la programmazione del gioco fino a quando Alan Kotok, uno degli hacker del MIT, si recò di proposito a Maynard per procurarsi le routine di cui Russell aveva bisogno.

Senza più una scusa Russell si dedicò al gioco giorno e notte fino a che, nei primi giorni di febbraio del 1962 i primi aspetti fondamentali del gioco vengono svelati.

Due astronavi si sarebbero sfidate in un ambiente spaziale realistico e interattivo, manovrate attraverso quattro interruttori posti sulla console del PDP-1, per la virata in senso orario e in senso antiorario, l’accelerazione e il lancio dei missili.

Slug ebbe inoltre l’idea di mostrare solo un prototipo del gioco agli altri programmatori dell’MIT lasciandone disponibile il codice, allo scopo di invogliare i colleghi ad apportare tutte le modifiche e i miglioramenti che ritenessero opportuni.

In particolare si distinsero programmatori come Peter Samson, che introdusse un background reattivo e scorrevole, Dan Edwards introdusse la gravità aggiungendo una componente strategica di

accelerazione e decelerazione e rendendo il gioco più reattivo, mentre Shag Garet aggiunse nuove meccaniche di gioco.

Spacewar! divenne un gioco estremamente popolare all’interno dell’MIT al punto che nella primavera successiva al suo completamento, era sempre in esecuzione durante le pause.

In occasione dell’annuale festa dell’MIT del 1962 venne installato un grosso oscilloscopio dove venne fatto girare il gioco per tutta la durata dell’evento sotto gli occhi increduli del pubblico. Il nastro contenente il gioco venne messo inoltre a disposizione per chiunque avesse voglia di usarlo e, ben presto, copie iniziarono a girare.

Il gioco rimase popolare per oltre un decennio al punto che fu convertito per vari computer anche di generazioni successive al PDP-1 e proposto in innumerevoli varianti e, nel 1971 divenne il primo videogioco cabinato arcade coin-op, sotto il nome di Galaxy Game e successivamente Computer Space, nella sua versione più commerciale.

Nonostante non ebbe troppo successo, risultando troppo complesso per il giocatore occasionale e rimanendo più una nicchia riservata a pochi, Spacewar! non fu un semplice videogioco ma la dimostrazione tangibile che qualsiasi software per computer non fosse confinato alla mera ricerca tecnica, ma potesse seguire un approccio più vicino ai reali problemi della vita ed essere usato per le più disparate finalità, anche ludiche.



Ufficialmente riconosciuto come il primo cabinato coin-up (abbreviazione di "coin-operated", in inglese "funzionante a moneta") della storia, Computer Space fu il risultato del tentativo di ricreare qualcosa di simile a Spacewar! senza però necessitare di un computer da 120.000\$.

Si trattava di un cabinato arcade realizzato da Nolan Bushnell, Fred Dabney e Larry Bryan e rilasciato dalla Atari (fondata dallo stesso Bushnell) nel 1971, in soli 1500 esemplari, nel tentativo di portare al grande pubblico l'esperienza videoludica.

In Computer Space si controlla una piccola astronave (un tasto per l'accelerazione, uno per il fuoco e altri due per la rotazione in senso orario e antiorario sia dell'astronave che del missile che viene sparato) in grado di muoversi liberalmente nello schermo, mentre lo scopo del gioco è l'eliminazione di dischi volati che appaiono nello schermo durante la partita.

Questo primo gioco, che molto riprendeva dal suo predecessore, risultò nuovamente troppo complesso per la massa mettendo in rilievo la necessità di sviluppare meccaniche di gioco più semplici e intuitive per soddisfare le esigenze di una vasta utenza.

Da questa esperienza sarebbe poi nato il celebre e universalmente conosciuto Pong.



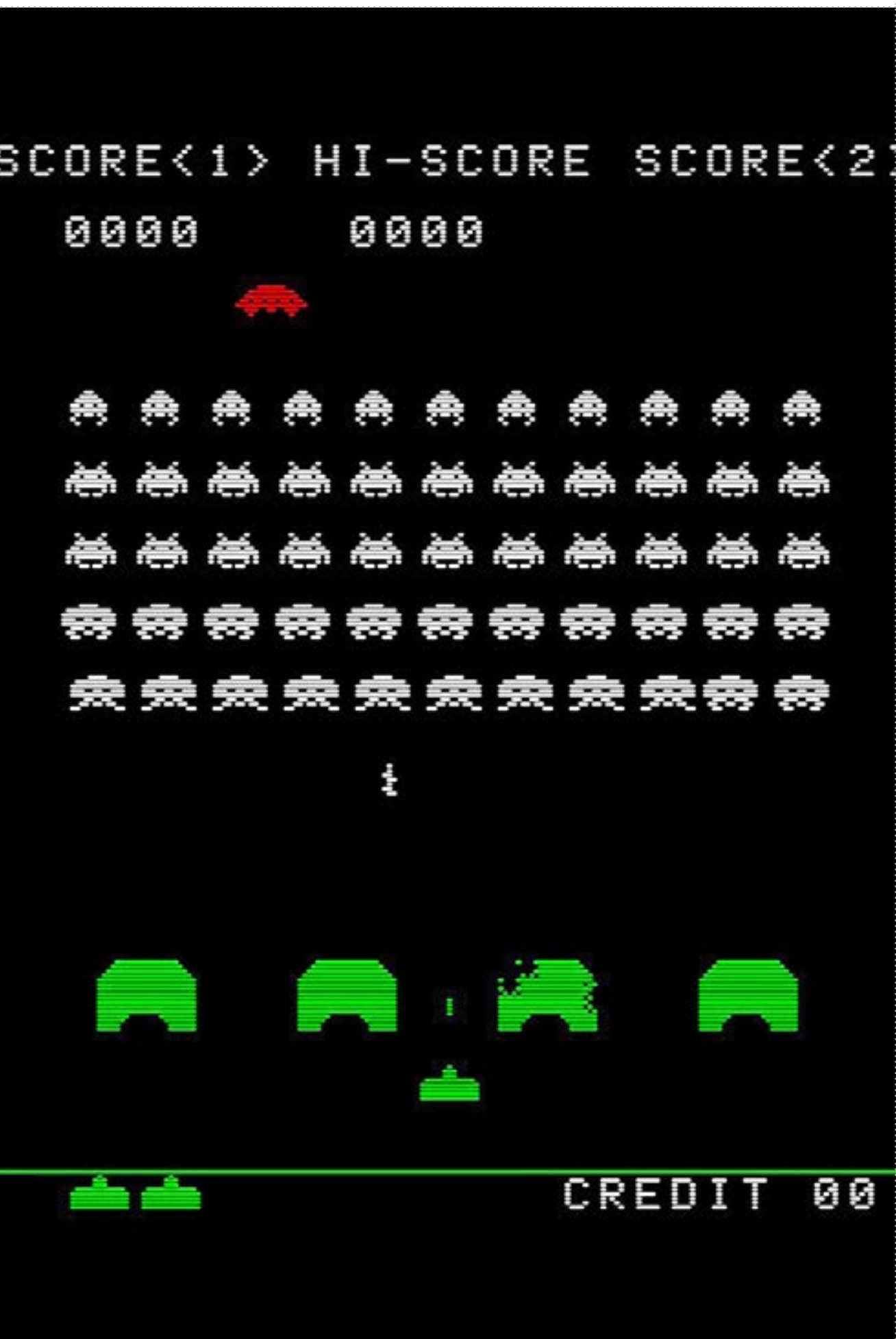
Atari 2600 è una console prodotta dall'Atari nel 1977, tra le prime console ad utilizzare cartucce nonché la prima vera console di successo della storia con oltre 30 milioni di copie vendute.

Grazie infatti all'acquisto di svariati diritti tra giochi e film riuscì a portare una vasta gamma di videogiochi sotto forma di cartucce intercambiabili (tra cui Pong, Space Invader, Pac-Man, E.T. etc.), assicurandosi il mercato videoludico fino al 1983 dove l'arrivo degli home computers, come Apple II, ne causarono un lento ma inesorabile declino.

La console si mantenne comunque lo standard industriale fino al 1992 dove venne definitivamente soppiantata dalle console di nuova generazione come Nintendo NES e SEGA Genesis.

Atari 2600 è ufficialmente riconosciuta come la prima console domestica che diffuse il concetto di videogame e gioco interattivo nelle case e, di conseguenza, nella massa.

L'enorme successo dell'Atari e l'attenzione che le prime console suscitarono sulla massa furono segni evidenti del potenziale economico dei videogame, potenziale che spinse diverse aziende a spostarsi su questo settore.



A partire dalla fine degli anni Settanta il mercato videoludico ebbe una forte impennata, spinto non solo dal successo di Atari e altre delle altre console ma anche dai successi ottenuti dai cabinati arcade, come Space Invader (1978) e Pac-Man (1980).

Prodotto in Giappone dalla società Taito e distribuito per oltre 100mila cabinet, Space Invader può considerarsi uno dei videogiochi più importanti della storia nonché il primo cabinato ad uscire dalle Sale Giochi per arrivare addirittura nelle lavanderie, nei ristoranti e in molti altri negozi.

I cabinati arcade che popolano le Sale Giochi degli anni Settanta/Ottanta giocano un ruolo vitale nel portare la cultura videoludica nei cuori di molti appassionati.

Il successo strepitoso di questo gioco spinse dozzine di produttori a entrare nel mercato dei videogame rendendoli sempre più parte integrante e crescente del settore dell'intrattenimento non solo attraverso le Sale Giochi, colme di cabinati arcade di ogni genere, ma direttamente nelle case grazie alle ormai diffuse console.



Pac Man è un videogioco che, insieme a Computer Space, ha fatto la storia dei videogiochi dagli anni Ottanta.

L'origine di questo gioco è molto curiosa: Tohru Iwatani, il suo creatore, ebbe infatti l'ispirazione durante una cena con degli amici guardando una pizza alla quale era stata tolta una fetta.

Da quella curiosa esperienza nacque, circa un anno dopo, Pac Man uno dei giochi arcade più di successo della storia al punto che, ne vennero realizzate varie versioni sia per console che computer, ne vennero venduti oltre 300 mila cabinati tra il 1980 e il 1987 e, nel contempo, un numero imprecisato di milioni di pupazzi e gadget vari.

Grazie al suo successo e alla sua popolarità vennero sviluppate e prodotte numerose versioni del gioco che continuò così a crescere ed evolvere.

Le prime versioni peccavano infatti di prevedibilità: i fantasmi, acerrimi nemici di Pac-Man, seguivano uno schema fisso di movimenti, tanto che per il giocatore risultava eccessivamente facile risolvere la partita. Con le versioni successive vennero inseriti schemi aleatori per i movimenti dei quattro fantasmi, creando inoltre una personalità per ognuno di loro.

Pac Man è un gioco iconico e di successo adattato per ogni tipo di console o dispositivo anche dei decenni successivi e riproposto come protagonista o come semplice comparsa all'interno di centinaia di giochi, una sorta di Star che brilla ancora oggi.



Il Nintendo Entertainment System o semplicemente NES (conosciuto come Famicom in orinete) è senza dubbio una delle console Nintendo migliori di sempre.

Non solo fu il sistema che risollevò l'industria videoludica dalla crisi del 1983, ma introdusse anche un nuovo modello nell'industria, ovvero quello di concedere a terze parti la licenza per lo sviluppo di software, con l'intento di evitare un "nuovo fenomeno Atari" e di conseguenza una nuova crisi dell'industria, proponendo prodotti che rispettassero determinati parametri qualitativi.

Seguendo l'esempio di altri produttori, come la stessa Atari, Nintendo iniziò a sviluppare una propria console a cartucce removibili allo scopo, come dichiarò all'epoca il presidente Hiroshi Yamauchi, di proporre un sistema di gioco mai visto prima, unico nel suo genere, potente, con un prezzo di vendita accessibile e che potesse sbaragliare l'intera concorrenza per anni.

Sebbene il risultato non fosse esteticamente dei migliori (una scatola di plastica di colore bianco, con rifiniture in rosso e controller direttamente collegati alla macchina) e la console stessa supportasse solo tre giochi, Donkey Kong, Donkey Kong Jr. e Popeye, il basso prezzo di vendita (appena 14.800 yen, corrispondenti a circa 65 dollari di allora) garantirono alla console, allora nota come Family Computer, un successo straordinario arrivando a vendere in poco più di due mesi, ben 500mila unità e surclassando i due diretti concorrenti, Atari con l'Atari 2800 e SEGA con il SEGA SG-1000.

Due anni più tardi, nel 1985 e dopo aver rivisitato completamente il discutibile aspetto della macchina, Nintendo presentò al CES di Chicago il Nintendo Entertainment System. Il prezzo previsto era di 249,99\$ per il bundle (uno fra i più ricercati dai collezionisti attualmente) con pistola Zapper, il robottino R.O.B. e i giochi Cyromite e Duck Hunt, oppure di 199,99\$ con due controller e Super Mario Bros.

Nonostante il prezzo non fosse propriamente economico la qualità superiore dei giochi e la capacità di Nintendo di tenere sottocchio gli sviluppatori di terze parti, ne decretarono istantaneamente il successo commerciale al punto che la console si impose sul mercato per diversi anni rimanendo in commercio fino al 1991 per essere poi rimpiazzata dal Super Nintendo.

La messa a punto di console a prezzi accessibili e facilmente trasportabili permise ai videogiochi di arrivare nelle case e nella vita stessa delle persone.



Una delle console di maggior successo, Sega Mega Drive uscì in Giappone nel 1988 per poi sbarcare in Europa all'inizio degli anni Novanta.

Il Mega Drive nasceva come diretta rivale della Nintendo, visto che in quel periodo la casa produttrice di videogiochi, grazie alla realizzazione del NES, allora definita come la migliore e più potente console al mondo, vantava un monopolio sicuro nel mercato videoludico, imponendo una scelta quasi obbligatoria sui suoi prodotti.

Mega Drive si proponeva dunque come una valida alternativa alla console domestica presentando al mercato un prodotto un piatto, più leggero rispetto a quello del NES, puntando non solo sull'aspetto alternativo ma anche su una maggiore semplicità di trasporto.

Inoltre, le cartucce della nuova console avevano una dimensione totalmente differente: se quelle Nintendo avevano una dimensione contenuta che spiccava per altezza, quelle del Sega Mega Drive erano ristrette in altezza ma più larghe.

Nonostante la differenza di dimensione la potenza delle stesse e i dettagli grafici della lavorazione dei giochi erano abbastanza simili a quelli dei prodotti Nintendo.

Il controller, invece, ricordava quello della Play Station, nonostante si possa attribuire a Sega l'originalità della forma: l'assenza degli analogici rappresenta l'unica differenza col futuro joypad della Sony, mentre la posizione dei tasti e la dimensione del controller ricordano parecchio il futuro

prodotto di casa Sony.

Sega Mega Drive, meglio conosciuta come Sega Genesis negli Stati Uniti si propose nel mercato con una campagna marketing aggressiva e "videoludicamente scorretta" che si può riassumere con un semplice concetto: Genesis does what Nintendo don't, proponendo non solo la console, ma anche giochi in grado di rivaleggiare il colosso nipponico come Street of Rage 2, Shinobi III: Return Of The Ninja Master, le tartarughe ninja con The Hyperstone Heist e il più famoso e di maggior successo Sonic 1, uscito nel 1991 e proposto da Sega come l'ani-Mario (la mascote della Nintendo).

Nonostante l'accesa competizione, Nintendo mantenne l'indiscusso dominio nel mercato videoludico, rimanendo la console più venduta e amata da parte dei giocatori di tutto il mondo.

Questa vicenda segnò tuttavia una sorta di svolta nel settore dove di lì a poco fece la sua comparsa la Play Station.



I primi giochi portatili nacquero dalla necessità di estendere un mercato, quello del software soprattutto, a un bacino di utenza più vasto e con esigenze differenti.

Guardando al passato le prime console portatili, dette tabletop, non possono definirsi propriamente un successo.

Non erano programmabili e alcune non erano nemmeno disposte di un'unità di elaborazione, l'esecuzione stessa del gioco era permessa dalle cartucce e dal loro circuito interno.

I giochi elettronici portatili (anche detti hand-held in inglese) cominciarono a diffondersi alla fine degli anni '70. Tra i primi esempi di rilievo ci sono Mattel Auto Race (1976, ritenuto il primo gioco portatile completamente digitale), Merlin (1978) e la console Microvision (1979).

Microvision è ritenuta essere la primissima console portatile con cartucce intercambiabili, sviluppata per la Milton Bradley Company nel 1979.

La scarsa scelta di giochi (appena 13) e gli elevati costi di acquisto ne decretarono il fallimento appena 2 anni dopo l'uscita nonostante l'interesse e le aspettative verso la possibilità di un sistema di gioco portatile fosse ormai germogliata.

La Nintendo, come molte altre case produttrici, si inserì inizialmente in questo mercato attraverso la linea Game&Watch che, nonostante ebbe un notevole successo iniziale non riuscì, come gli alti a sopportare la satura-

zione stessa del mercato nascente che, in aggiunta ai prezzi ancora troppo elevati, ne causò la crisi e conseguente ibernazione per quasi un decennio.

Il mercato dei videogame portable fu rianimato solo 10 anni dopo dalla Nintendo stessa grazie all'introduzione del Game Boy, che seppe offrire all'utenza il giusto compromesso tra costi, resa e portabilità.

Con lo scopo di creare un dispositivo portatile che, oltre a permettere di giocare in mobilità, fosse anche attraente per tutte le fasce d'età, mantenesse un costo accessibile a tutti e rappresentasse la forte identità "videoludica" che Nintendo aveva in quegli anni grazie al celebre NES, questo "passatempo portatile" era costituito da un'architettura semplice ed immediata, facile da comprendere e trasportare.

Minimali e compatte erano anche le cartucce intercambiabili che permettevano di cambiare gioco senza dover sostituire l'intero dispositivo riducendo nettamente i costi di acquisto e ampliandone, potenzialmente all'infinito, il catalogo.

Nello stesso periodo la Atari introdusse la Atari Lynx, una console portatile di prestazioni nettamente superiori a quelle del Game Boy a scapito di dimensioni e peso maggiori, un'autonomia ridotta e un costo nettamente superiore, fattori che ne decretarono un rapido fallimento.

Sega tentò di rilanciare la sua versione portatile, il Game Gear, nel tentativo di contra-

stare la Nintendo ottenendo purtroppo risultati simili alla Atari.



Nata il 2 dicembre 1994 in Giappone e sbarcata in Europa appena un anno dopo, la prima Play Station fu la rivoluzione che permise alla Sony di cambiare radicalmente il settore videoludico scuotendo significativamente il monopolio della grande "N" (Nintendo).

La sua nascita quasi casuale iniziò a prendere forma quasi 6 anni prima, nel 1988, durante una collaborazione prematuramente conclusa tra la Sony e la Nintendo stessa, per la creazione di una periferica pensata per permettere allo SNES di leggere i giochi salvati sui CD-ROM (il Super NES CD-ROM System).

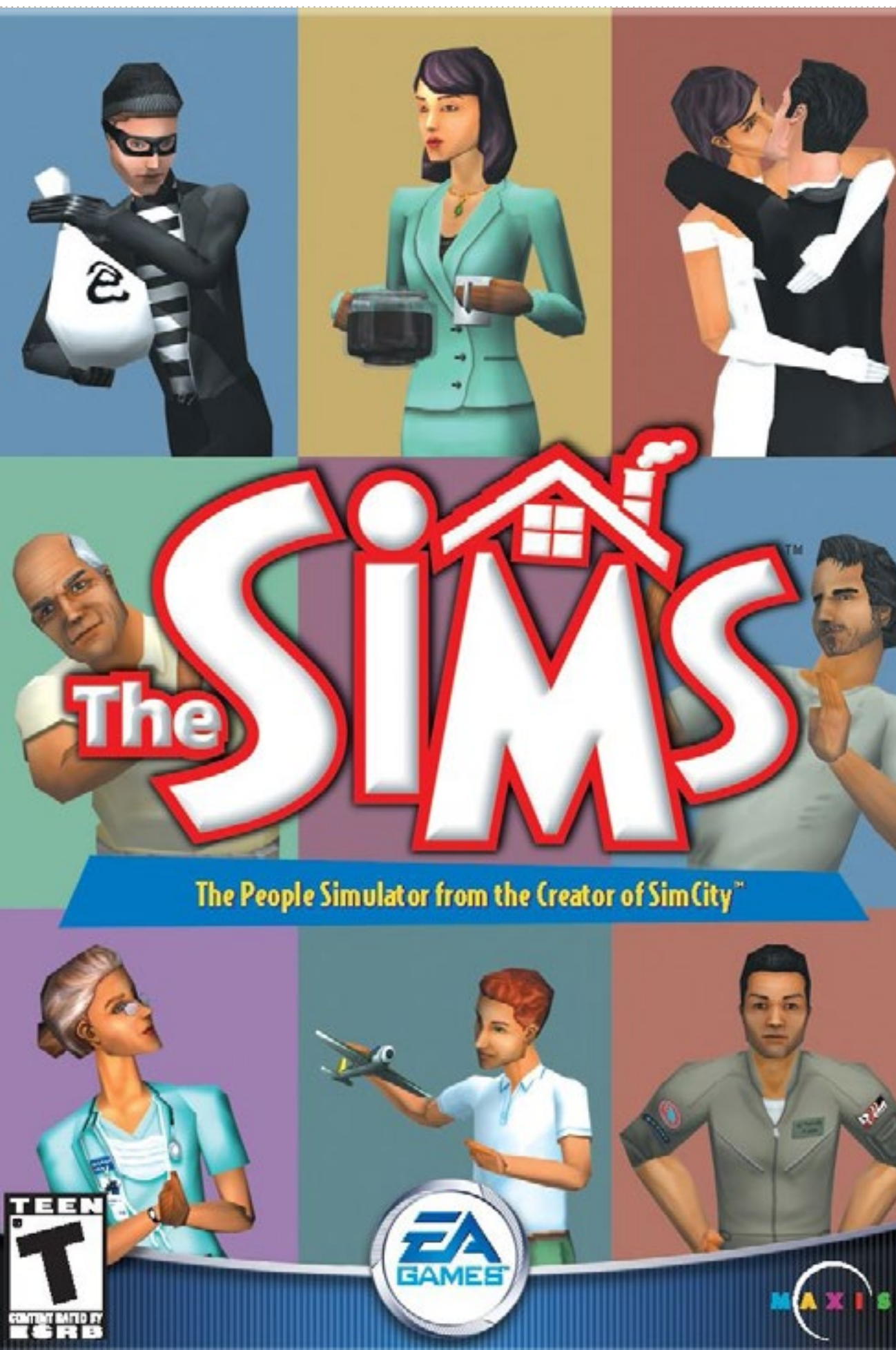
Dopo la rottura dell'accordo da parte della Nintendo, spaventata dalla possibilità che la fetta più grossa dei guadagni potesse finire nelle tasche del partner, Sony sviluppò sia la periferica per lo SNES, sia una console del tutto nuova, in grado di leggere i giochi sia in formato cartuccia che Super Disc, successivamente nominata, Play Station.

Dopo lo stipulamento di un nuovo accordo tra Nintendo e Philips per la produzione di una sua periferica, nel 1992, la Sony decise di staccarsi completamente dalla grande "N" e, nel 1993, di sviluppare e rendere l'allora ribattezzata PlayStation (tutto attaccato), una console di nuova generazione.

Il debutto della nuova console fu dirompente, merito anche di una campagna pubblicitaria audace e audace, cambiando interamente il mondo dei videogiochi e trasformandolo addirittura in un fenomeno culturale pop.

La nuova grafica 3D, l'audio di

maggiore qualità e una libreria di Titoli sconfinata (nonché la nascita di grandi icone come Crash, Spyro e il passaggio al 3D di saghe come Final Fantasy) permisero a questa console di sfidare la grande "N" ad una battaglia che non aveva mai pensato di iniziare.



Nato dalla mente del leggendario Game Designer Will Wright nel 2000, The Sims, è stato uno dei più grandi giochi simulativi mai creati, parte di un genere (Life Simulation) famoso non solo nel ramo dell'intrattenimento, ma anche della ricerca.

Dal celebre esperimento degli anni Sessanta chiamato The Game of Life (il gioco della vita), dove era simulato il ciclo biologico di un organismo cellulare all'interno di un computer, sono stati fatti tantissimi progressi fino ai giorni nostri dove, grazie all'uso di potenti computer, vengono riprodotti addirittura eventi astronomici su larga scala.

Questo progresso tecnologico ha beneficiato senza ombra di dubbio il settore videoludico stimolando la nascita di molti videogiochi di simulazione già dai primi anni Ottanta.

Sarà già nel 1989 che Wright, compreso il sempre crescente progresso tecnologico e ipotizzata l'imminente nascita di simulazioni accurate e realistiche, ebbe un'intuizione che avrebbe rivoluzionato, di lì a poco, l'intero mercato videoludico.

Da questa semplice intuizione nacque Sim, una gamma di videogame che si proponeva di riprodurre aspetti della vita reale.

Si svilupparono da qui titoli importanti nella storia dei videogame come SimAnt, SimEarth, il famoso city builder SimCity.

L'idea alla base della saga di The Sims nacque grazie ad un'interessante incontro con

il leggendario Game Designer Sid Meier e alla nascita di titoli di rilievo quali Sid Meier's SimGolf.

Grazie all'enorme successo del videogioco city builder SimCity, Wright ebbe infatti l'idea di simulare lo stesso contesto, quello della vita umana, in una scala più piccola.

Dalla simulazione di un'intera città, del suo sviluppo e della sua gestione si passa ora alla gestione di una città più piccola con tutti i suoi abitanti, tutti diversi e unici, dei loro bisogni, desideri, paure e speranze.

Il suo successo sin dagli albori del 2000, data di uscita del gioco, fu rapido e inaudito, stimolando l'uscita di innumerevoli DLC e spin-off, evidenziando inoltre il potenziale ludico e interattivo dei giochi di simulazione e city-building.



Halo è una serie di videogiochi soprattutto in prima persona, sviluppato da Bungie Studio ed uscito nel 2001 per Xbox e computer (Window).

Halo: Combat Evolved, primo capitolo della serie è stato un videogioco capace di conquistare una fittissima rete di appassionati in tutto il mondo, vendendo milioni di copie e venendo riconosciuto come uno dei migliori giochi mai creati.

Vincitore di oltre una quarantina di premi e riconoscimenti, il suo successo ha portato alla realizzazione di romanzi, fumetti, una serie animata e probabilmente si tradurrà presto in una produzione cinematografica.

Uno dei punti di spicco del gioco, oltre alla grafica e la trama stessa, è il suo sistema multiplayer in grado di connettere dai due ai 16 giocatori in avvincenti scontri, all'interno di arene avveniristiche, evidenziando il potenziale offerto dalla possibilità di connettere e far interagire più giocatori tra loro.



Durante la guerra fredda tra Sony (PlayStation) e Microsoft (Xbox) nei primi anni 2000 la Nintendo si è vista tagliata fuori. Rimasta troppo a lungo legata al successo della console portatile Game Boy, l'azienda nipponica non aveva fatto particolari progressi in quanto a console fisse, rimanendo indietro non solo nel loro sviluppo quanto alla qualità stessa dei videogame che vi giravano.

In risposta a questa crisi delle console da casa la grande "N" preparò una nuova console sotto il nome di GameCube che, nonostante le reazioni positive, venne eclissato dalle altre console di sesta generazione concorrenti nel mercato (l'allora nuova PlayStation 2 e l'Xbox).

A permettere la ripresa della grande "N" nel campo delle console da casa fu l'uscita, nel 2006, della nuova console Nintendo Wii, in concomitanza con la PlayStation 3 e l'Xbox360.

Con oltre 101 milioni di copie vendute la Wii è stata una delle console più riuscite della Nintendo sebbene dotata di una grafica inferiore rispetto alle concorrenti.

Grazie al telecomando Wiimote in grado non solo di eseguire i controlli di movimento ma di fare anche da puntatore per "toccare" lo schermo, riproducendo la rivoluzionaria intuitività che garantì pochi anni prima il successo del Nintendo DS, allo straordinario prezzo di mercato (appena 200 dollari) e ad una strategia di marketing focalizzata sull'intero nucleo familiare la Wii riuscì a riscattare il fallimento del suo

predecessore.

Il suo successo schiacciante nelle vendite fin dal day-one l'hanno resa l'hardware di maggior successo della settima generazione di console, rimanendo un "tutto esaurito" per ben due anni presso ogni rivenditore del globo, poiché "tutti, e pure i loro nonni" (letteralmente) ne volevano una.

Una console per tutti (proprio tutti), senza limiti di età.



Concepito per bissare il successo del Wiimote del Nintendo Wii ed appropriarsi ed estendere il concetto di “trasformare il corpo del giocatore in un input continuo” il Kinect (unione del termine “cinetico”, inteso come energetico, attivo, dinamico e “connect”, connesso, a simboleggiare la connessione sempre più avanzata fra uomo e macchina), fu pensato come accessorio per l’Xbox360.

La sua sensibilità superiore permetteva ai giocatori un controllo totale del gioco senza necessitare di guanti o attrezzature aggiuntive, suscitando fin da subito l’interesse di privati e piccole aziende anche al di fuori del mondo del gaming.

Il Kinect altro non è che un sensore di movimento in grado di registrare ogni variazione di posizione del corpo nelle 3 differenti dimensioni ed elaborarle in tempo reale, integrato inoltre con un sistema di riconoscimento vocale.

Nonostante la sua validità e versatilità e gli oltre 500.000.000 di dollari investiti nella campagna di marketing il Kinect risultò un flop totale per svariate cause.

I giocatori furono piuttosto delusi dai pochi giochi adattati al dispositivo (appartenenti per lo più alle categorie di intrattenimento per famiglie e di fitness), soprattutto considerando la spesa aggiuntiva di quasi 150 dollari.

Il dispositivo non mancava inoltre di difetti tecnici legati ai comandi vocali e alla lentezza in generale nella percezione dei comandi.

Capitava che il sensore, all’avvio, percepisse un peluce o oggetto simile al posto del giocatore così come movimenti a pie di camera come movimenti del giocatore.

Queste problematiche, unite ad una pubblicità poco convincente non resero giustizia ad un dispositivo dalle grandi potenzialità.

Nonostante ciò il Kinect e i principi tecnici che vi stanno dietro, grazie alla scelta della Microsoft di mantenere liberi i brevetti, di produrre alimentatori e adattatori per USB specifici e di rilasciare librerie pubbliche con manuali di programmazione e connessione ad ogni tipo di computer, sono entrati a far parte dei mercati di tutto il mondo, da quello dei cellulari con il riconoscimento facciale a quello dei droni, fino ad entrare addirittura negli ospedali.



Sbarcato nel 2020, Half-Life Alyx è un videogioco sparattutto in prima persona creato e pubblicato dalla Valve Corporation esclusivamente per la realtà virtuale (il primo videogame della next-gen pensato per essa).

La realtà virtuale ha cercato per anni di garantire ai giocatori un'immersione totale all'interno del mondo di gioco, un'esperienza realistica e indimenticabile che un semplice schermo non sarebbe in grado di riprodurre.

Con Half-Life Alyx questa aspettativa è stata finalmente risposta grazie ad un'immersione quasi totale all'interno del gioco.

Sviluppato interamente per VR e giocato interamente con i Motion Controller del visore, permette un nuovo livello di interazione con il mondo circostante, la possibilità di afferrare, lanciare, manipolare e spostare gli oggetti presenti nell'ambiente e la possibilità di percepire l'ambiente intorno a se.

L'immersività e l'interattività permesse dal VR, sono in continua espansione così come i suoi utilizzi e le possibilità che ha da offrirci.



1.3 REALTÀ AUMENTATA

Le moderne tecnologie sono sempre più propense ad esplorare la multisensorialità, in quest'ottica uno dei più interessanti risvolti degli ultimi anni è la tematica della Realtà Aumentata. Si tratta di un processo per il quale i prodotti aumentano la sfera sensoriale degli utenti, in genere sfruttando diversi dispositivi elettronici.

Il mercato videoludico ha colto immediatamente la palla al balzo e diverse aziende hanno cominciato a brevettare diverse applicazioni a seconda del proprio engine grafico. I primi esperimenti dei vari platform holder sono state diverse applicazioni sandbox che permettevano al giocatore di sfruttare diversi strumenti in un playground controllato.

Pensata soprattutto per i dispositivi portatili dotati di fotocamera ha trovato un primo sfogo nel mercato delle console portatili, specialmente PlayStation Portable e successivamente nel mercato mobile.

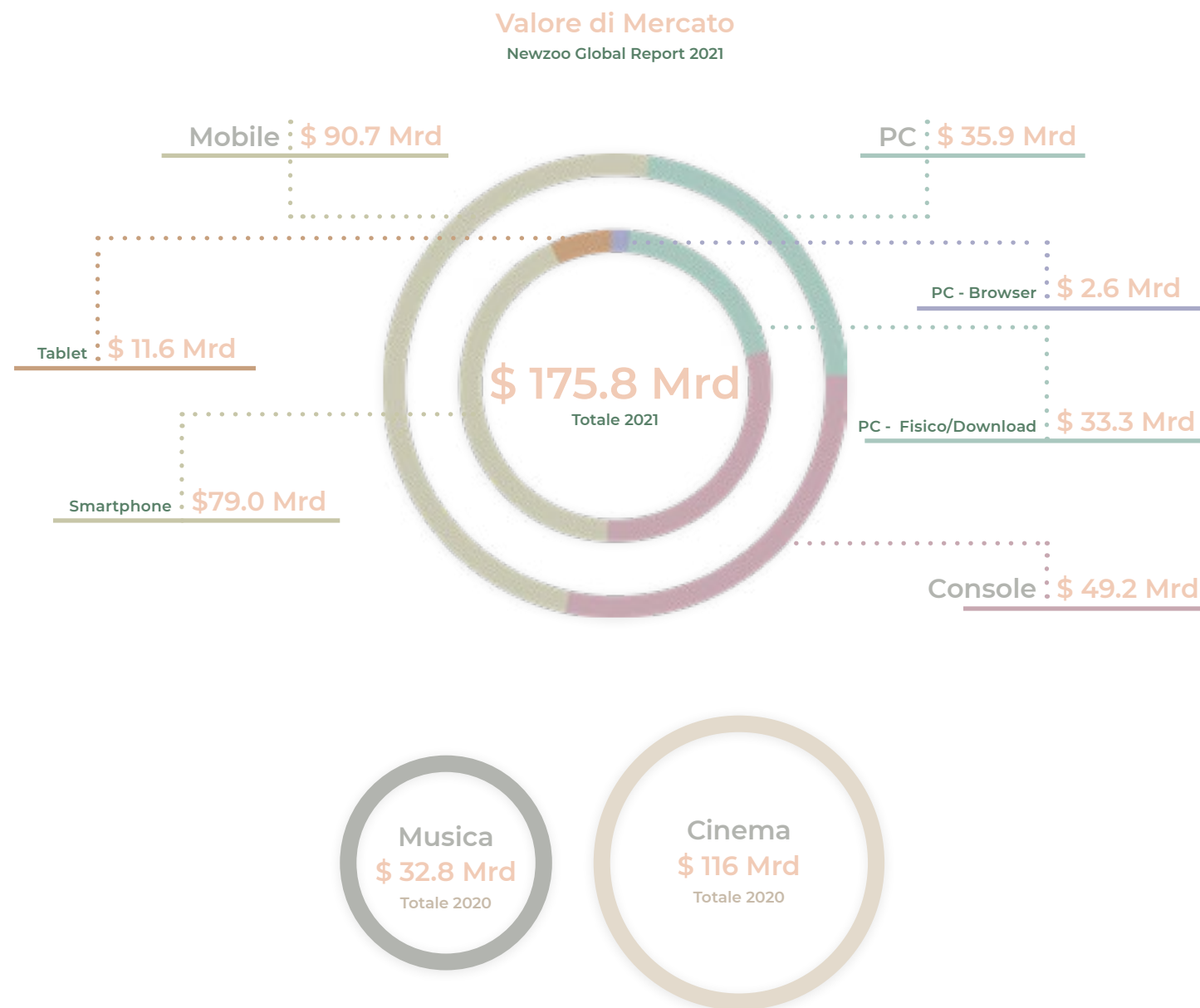
La maggior diffusione avvenne grazie al rilascio di Pokémon Go, il primo grande franchise prestatosi all'innovazione, è diventato un vero e proprio fenomeno di massa che travolse tutti dalle grandi metropoli alle piccole cittadine.

Seguirono immediatamente diversi studi di grandi dimensioni come Rovio con Angry Birds, Microsoft con Minecraft, ma anche diversi adattamenti ludici di franchise cinematografici come Jurassic World.

Una grande varietà di applicazioni viene tutt'ora adottata nell'ambito degli sviluppatori indipendenti sia per titoli gestionali che per i cosiddetti hypercasual game.



1.4 ECONOMIC INSIGHTS



Secondo gli ultimi report il media videoludico ha raggiunto una vasta audience potenziale (circa 2.7 Miliardi di videogiocatori in tutto il mondo nel 2019) nonché una rilevanza economica notevole.

Il volume di mercato dei videogiochi nel solo anno 2020 è di circa \$174.9 Miliardi (+19,6% rispetto al 2019)*. Il solo mercato mobile corrisponde a \$86,3 Miliardi. Basti pensare che l'industria cinematografica e dell'home entertainment e quella musicale producono un volume di mercato pari a \$101 e \$21.5 Miliardi per capirne la rilevanza all'interno dell'intera 'industria dell'intrattenimento.

Fra i vari mercati in espansione sicuramente quello dei dispositivi mobili risulta quello con i margini di crescita più rilevanti, diventando sempre di più il motore trainante dell'economia ricomprendo il 50% del fatturato complessivo.

Ciò non solo è dovuto alla vasta diffusione dei dispositivi ma anche al notevole miglioramento sotto il profilo tecnico dei singoli hardware ormai quasi paragonabili ai personal computer di fascia bassa. Grazie a questo processo è ormai possibile vedere titoli molto importanti, sia sotto il profilo tecnico che sotto quello numerico, soprattutto nel mercato asiatico, tutt'ora paese leader indiscusso nel mercato mobile.

In molti casi il mercato mobile funge da trampolino di lancio per produzioni di grandi dimensioni ma nella maggior parte dei casi assistiamo al fenomeno del hyper-casual gaming estremamente diffuso grazie alle sessioni di

gioco estremamente ridotte dal punto di vista temporale.

Il modello più diffuso nell'industria è quello freemium, che permette di scaricare gratuitamente il titolo ma di accedere a contenuti virtuali aggiuntivi unicamente mediante il pagamento, spesso con microtransazioni.

In contrapposizione a questo modello si sta diffondendo il servizio in abbonamento mensile al quale hanno aderito da diversi anni i platform holder console, come Play Station Now e Xbox Game Pass, ma che vede come maggior promotore su mobile Apple Arcade, spingendo alla nascita di nuovi entranti da settori tangenziali come Netflix Gaming che debutterà nel prossimo anno solare.

Un modello di differenziazione videoludico avviene a seconda del budget stimato per la produzione, per lo scope del volume di vendite che conseguentemente definiscono le dimensioni dello studio di sviluppo. I titoli al di sopra di una certa soglia, circa una ventina di milioni di dollari, vengono definiti AAA (tripla A in gergo) ed è il modello tipico delle più famose software house al mondo, come Ubisoft e Blizzard, oppure dei grandi publisher come l'angloitalica 505 e Electronic Arts.

Al contrario l'altro modello più diffuso è quello Indie, formato da diversi studi di più piccole dimensioni, con scope minori ma talvolta revenue addirittura superiori ai AAA. Ciò è stato spesso possibile grazie alla diffusione gratuita di strumenti di produzione come gli engine grafici Unity 3D e Unreal Engine,

ma anche all'esodo di molti dipendenti chiave degli studi più grandi, che spesso decidono di abbandonare le grandi software house per dedicarsi ai propri progetti imprenditoriali e creativi. Aziende di questo genere sono per altro molto diffuse nel nostro paese, spesso composte anche da uno o due sviluppatori.

Un ultimo modello in rapida crescita è il cosiddetto AA o super indie, in cui aziende anche oltre i 20 dipendenti si cimentano nello sviluppo di titoli impegnativi con un budget anche di diversi milioni, spesso grazie ad accordi di publishing con i platform holder o i grossi publisher.



1.5 APPLIED GAMES

Gli Applied Games, anche chiamati Serious Games, sono un genere videoludico il cui fine ultimo non è unicamente l'intrattenimento ma bensì l'educazione degli utenti.

Gli Applied Games sfruttano i sistemi di sfida e ricompensa al fine di migliorare l'apprendimento, ma la tipologia di applicazioni ed il target di riferimento può essere estremamente variegato. In alcuni casi è anche difficile distinguere un Applied Game da uno tradizionale a seconda dell'approccio con il quale il giocatore si cimenta.

In alcuni casi, le interazioni e le meccaniche diventano estremamente dettagliate tanto da divenire simulazioni utilizzate in ambito di alta formazione e di ricerca. In altri casi invece sono giochi tradizionali ad avere sistemi talmente complessi da diventare strumenti professionali, come Football Manager nell'ambito calcistico o Plague Inc diventato utile nella ricerca dei modelli di diffusione del Sars-Covid19.

Negli ultimi anni uno dei campi di più vasta diffusione è quello della formazione aziendale, sotto diversi punti di vista. Spesso viene utilizzata per migliorare e testare la leadership o determinate soft skills degli utenti oppure al fine di dirigere sessioni di Assessment da parte dei reparti di Risorse Umane.

L'ambito della Gamification invece differisce leggermente dai veri e propri Serious Games poiché spesso è applicato nell'ambito della promozione o per migliorare l'engagement nei confronti di un determinato brand o migliorare la produttività di un reparto. Alcune meccaniche tipiche dei videogiochi vengono prese in prestito in maniera superficiale al fine di premiare l'utente, ma non hanno come fine né il divertimento né l'insegnamento.



1.6 DEVELOPERS

Per portare a compimento lo sviluppo di un software sono necessarie diverse figure professionali dagli skillset complementare che lavorano in sinergia; ciò non fa eccezione per il campo videoludico.

Ci sono quattro aree fondamentali alle quali si legano diversi specialisti dalle competenze interdisciplinari: Reparto Creativo, Reparto Tecnico, Reparto Artistico e Reparto Sonoro.

Nelle aziende di dimensioni maggiori subentrano altre figure trasversali nelle altre industrie o figure specifiche spesso in outsourcing (affidate a società esterne o liberi professionisti).

Tali figure possono essere: marketing managers, upper managers, producers, quality assurance testers, Risorse umane, traduttori ecc...



1.6.1 Creative Department

Il reparto creativo si occupa della progettazione del concept, delle tematiche, dei sistemi di gioco, della UX (Esperienza Utente) e della UI (Interfaccia Utente). Si occupa inoltre della prototipazione rapida, predispone la documentazione necessaria allo sviluppo e segue gli altri reparti occupandosi della funzionalità di ogni asset prodotto.

Nella fase finale si occupa del playtesting e della supervisione della Quality Assurance.

Alcune figure professionali possono essere: Creative Directors, Game Designer, Level Designer, UI/UX Designer, QA Managers ecc..



1.6.2 Technical Department

Il reparto tecnico si occupa dell'effettiva implementazione di tutti i sistemi di gioco e dell'ottimizzazione delle risorse computazionali. Nelle prime fasi del development si occupano della ricerca tecnologica, mentre nella parte finale del bug fixing o della manutenzione.

I programmatori possono essere specializzati in vari campi, come il gameplay, il rendering, la sistemistica ecc...

1.6.3 Art Department

Il reparto artistico si occupa della creazione di tutto il comparto visivo, rinforzando sia le tematiche emergenti che il gameplay stesso, relazionandosi con il reparto creativo.

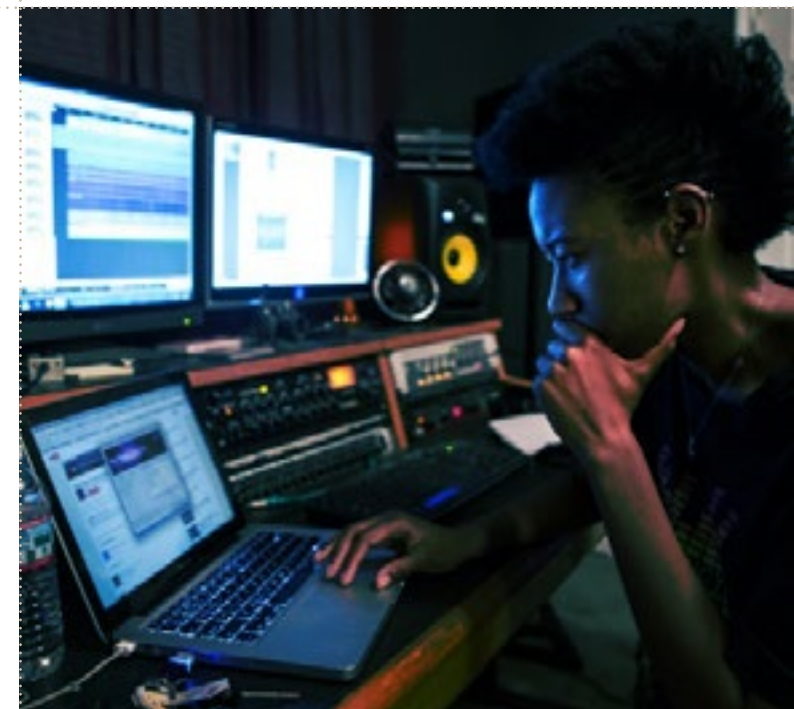
Si tratta del campo che comprende un maggior numero di figure dalle competenze eterogenee come: Concept Art, 3D artist (spesso divisi ulteriormente in environment, character, technical, hard surface, foliage ecc..), 2D artist, animatori, VFX ecc...



1.6.4 Sound Department

Si occupa della progettazione e dell'implementazione di tutto il comparto sonoro, dalle musiche, agli ambienti, ai foley e sound effects.

Fanno parte di questo reparto i compositori, sound designer, rumoristi, doppiatori e ingegneri del suono.



PRE-PRODUCTION

PRODUCTION

POST-RELEASE



1.7 DEVELOPMENT

Lo sviluppo si articola in tre fasi principali: Pre-produzione, Produzione e Post-Release. Queste fasi si possono distribuire su un arco temporale che può arrivare a comprendere diversi anni di sviluppo, soprattutto nella fase di produzione che solitamente arriva a comprendere circa l'80% della durata totale.

La prima fase è quella della game foundation, i vertici dei vari reparti cominciano una fase di brainstorming collettivo ed elaborano una serie di brevi idee iniziali, solitamente si parte da un genere, una meccanica, da una tecnologia o da un'idea narrativa.

Dopo un processo di filtraggio si scelgono alcuni concept e si comincia ad elaborare la documentazione iniziale definendo ogni aspetto principale del gioco e le feature più importanti. In contemporanea si comincia la fase di prototipazione. Per un solo gioco si possono elaborare varie tipologie di prototipo, da quelli focalizzati sulle meccaniche e il flusso principale a quelli che mostrano il target visivo. Questo processo solitamente procede in simultanea per ogni concept selezionato in modo tale da avere più possibilità anche in sede di contrattazione con i publisher. Spesso è necessario produrre una breve demo del gioco, chiamata verticale slice che contiene ogni feature principale del gioco.

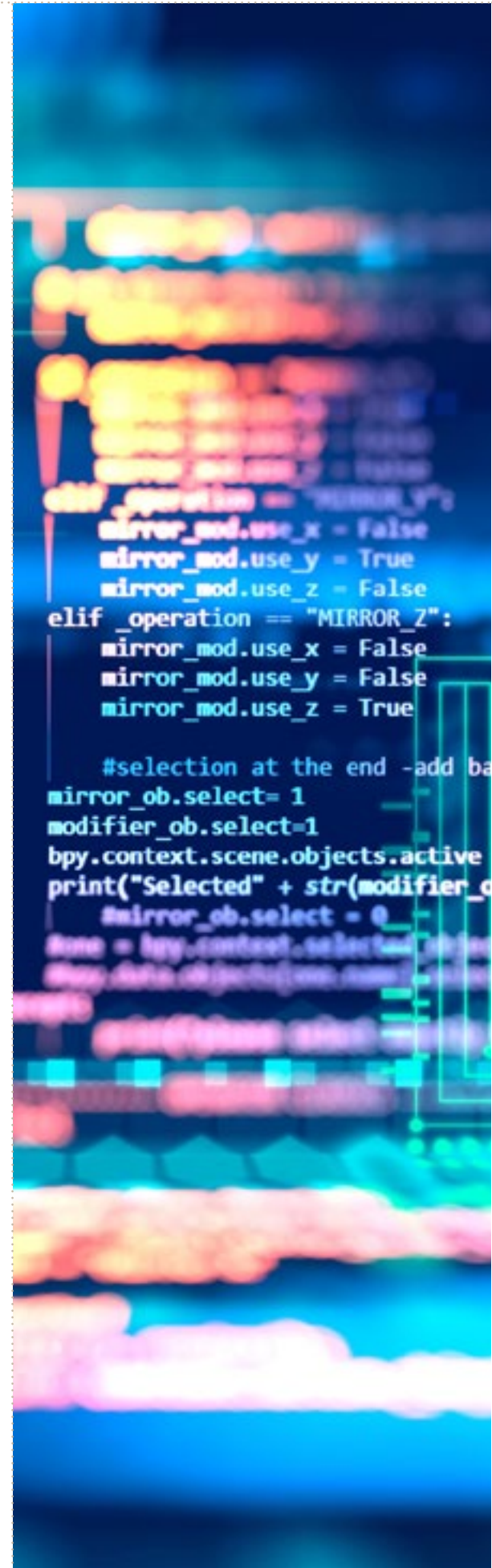
Durante questa fase il team Creative è estremamente attivo nella realizzazione dei sistemi di gioco, i programmatori nella creazione del framework principale e dell'architettura e i concept artist elaborano l'art direction. A questo punto inizia la fase

vera e propria di produzione dove si creano le varie feature di gioco e i singoli assets che andranno implementati. Ci sono due principali metodologie di progetto diffuse nell'industria.

La prima è il modello a cascata, più diffuso negli studi di dimensioni maggiori, che consiste nella sequenza diretta dei processi che parte dalla progettazione, posta in alto, scende progressivamente passando per lo sviluppo e il controllo qualità. Comprende l'interezza del tempo di sviluppo e non prevede grosse modifiche durante il percorso.

La seconda metodologie si chiama agile, più diffusa nei team piccoli ma in costante adozione nei team più grossi, implica un continuo susseguirsi di cicli iterativi che prevedono sempre una fase di design nell'intermezzo. In questo modo avvengono molte modifiche alla base progettuale con una maggiore rifinitura delle feature di gioco, ma con un maggiori rischi di sviluppo. In questo modello risulta fondamentale la figura di un producer, un esecutivo o un gestionale che sia in grado di tener le redini del team.

Mano a mano che il progetto arriva verso la fase di rilascio il design esaurisce le proprie funzioni, focalizzandosi sulla supervisione, la programmazione si limita al bug fixing e la produzione artistica alle rifiniture. In questa fase finale si accavalla la pre-produzione del gioco successivo o dei DLC (ovvero i contenuti aggiuntivi e le espansioni del gioco), considerando l'eventuale manutenzione, specialmente dei titoli che prevedono funzionalità online e multigiocatore.



2. CASI STUDIO

Dopo una fase di analisi storica è giunto per noi il momento di cominciare ad immaginare un po' meglio il progetto cercando di cominciare a chiudere il cerchio intorno ad un genere od un'idea di gioco un po' più definita.

Osservando il vario panorama ludico tradizionale contemporaneo si è reso manifesto un immediato interesse progettuale nei confronti dei videogiochi simulativi in quanto permettono di interfacciarsi con diversi sistemi articolati che generano un'incredibile varietà di eventi tramite l'interazione dei sistemi.

Ciò viene reso fondamentale per evitare di annoiare il giocatore per diverse ore ponendolo davanti ad un contenuto vario e mai banale grazie alla procedurali generatasi. Inoltre, è anche un ottimo modo per sopperire alla mancanza di risorse rispetto alle software house di grandi dimensioni che possono avere un maggior grado di customizzazione e dettaglio in ognuna delle feature prodotte.

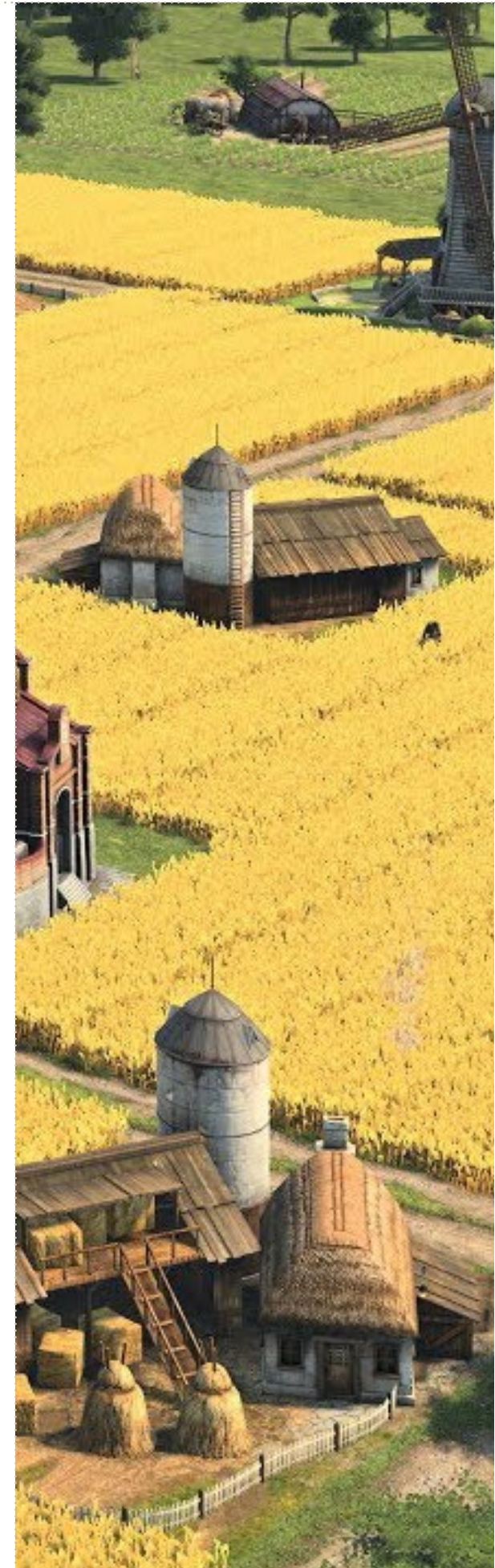
L'immane interazione dei sistemi è anche ciò che rende unico il media videoludico rispetto al cinema ed alla letteratura offrendo sia una notevole immersivi-

tà che un panorama di storie in continua evoluzione, creando un'esperienza narrativa dove apparentemente non ve n'è traccia. Ogni partita a titoli come Civilization o anche Fifa può diventare una storia incredibile con tanto di colpi di scena se viene sfruttata a dovere.

Abbiamo anche sentito necessaria l'introduzione di una tematica sociale da poter affrontare con le meccaniche di gioco in modo tale da costruire un ulteriore paletto progettuale che potesse in qualche modo indirizzarci progressivamente in una direzione più definita.

Abbiamo immediatamente notato come fra tutte le tematiche sociali, quella della sostenibilità ambientale sia una delle più diffuse sia tra i titoli tradizionali che i Serious Games. Risultava però un enorme vuoto nel sottoambito mobile che però risulta il mezzo videoludico più diffuso fra gli utenti.

Da queste considerazioni è stato quasi naturale, scusate il gioco di parole, l'opportunità progettuale in ambito ambientale, permettendoci di restringere effettivamente il campo nel quale ci siamo lanciati.





CITIES SKYLINES

Developer	Colossal Order
Publisher	Paradox Interactive
Anno	2015
Genere	Gestionale
Piattaforme	Pc, Console
Copie Vendute	8.000.000 ca.

Descrizione

Cities Skylines è una rivisitazione moderna del genere simulativo urbanistico. Il gioco introduce diverse nuove meccaniche per simulare le difficoltà e i piaceri nel creare e gestire una città.

Gameplay

Pur mantenendo alcuni clichè del genere trova spazio di innovazione in diversi sottosistemi curati nel minimo dettaglio. Il gioco offre una simulazione molto realistica del traffico e una costruzione spontanea dei quartieri, nonché la possibilità di gestire le politiche locali per farti immedesimare in un vero e proprio sindaco cittadino.

Motivo di Interesse

Il genere simulativo urbanistico è molto interessante in quanto permette di cimentarsi nella progettazione di diversi sistemi di gioco pur mantenendo un'impostazione prettamente ludica. Il mercato di riferimento è quello per personal computer quindi offre una simulazione molto precisa anche grazie alla potenza computazionale.

Benchmark Value

75

SIM CITY BUILD IT!

Developer	Colossal Order
Publisher	Paradox Interactive
Anno	2015
Genere	Gestionale
Piattaforme	Mobile
Copie Vendute	8.000.000 ca.

Descrizione

Sim City Build It! è il primo titolo mobile del celebre franchise di Maxis e Electronic Arts. Sim City è stato il primo City Builder della storia dei videogiochi ed uno dei primi titoli appartenenti al genere simulativo.

Gameplay

Il gioco segue tutti gli standard del modello freemium e permette di accedere ad una vasta selezione di edifici, ma la simulazione consta più nella gestione di un vasto numero di risorse ed oggetti prodotti da ogni singolo edificio che nella versione più realistica è tradizionale.

Motivo di Interesse

L'approccio alle piattaforme mobile è sicuramente un punto di interesse, ma la realizzazione delle meccaniche risulta troppo approssimativa è ripetitiva già dopo pochi ore dall'inizio del gameplay. La monetizzazione è inoltre seguita in maniera troppo aggressiva nei confronti del giocatore risulta poco piacevole.

Benchmark Value

86





TERRA NIL

Developer	Colossal Order
Publisher	Paradox Interactive
Anno	2015
Genere	Gestionale
Piattaforme	PC
Copie Vendute	8.000.000 ca.

Descrizione

Terra Nil è un City Builder in cui il giocatore deve ricreare l'e-cosistema di una terra desolata e arida. Una volta che il giocatore avrà ricreato i paesaggi pittoreschi dovrà poi abbandonare il pianeta lasciandolo nuovamente rigoglioso e florido.

Gameplay

Il gioco offre una grande varietà di edifici a disposizione del giocatore per occuparsi dei vari tratti dell'ecosistema da rigenerare. L'esperienza differisce leggermente dal genere simulativo caratterizzandosi più come un'esperienza soft puzzling dai tratti rilassanti.

Motivo di Interesse

In primis l'approccio in cui gli edifici si dedicano totalmente all'ambiente circostante è piuttosto innovativo per il genere. Un altro punto di interesse è la spiccata predisposizione ad un'esperienza totalmente rilassata e tranquilla.

Benchmark Value

74

FROSTPUNK

Developer	Colossal Order
Publisher	Paradox Interactive
Anno	2015
Genere	Gestionale
Piattaforme	PC, Console
Copie Vendute	8.000.000 ca.

Descrizione

Frostpunk è un city builder con forti meccaniche di sopravvivenza. Il giocatore impersona il governatore di una città in un mondo distopico-apocalittico minacciato dalla glaciazione.

Gameplay

Il gioco offre una modalità storia in cui l'utente dovrà cimentarsi in diverse decisioni morali nella gestione delle proprie politiche e degli avvenimenti proposti dallo scenario. Lo scopo del giocatore sarà quello di sopravvivere, gestire le risorse e la temperatura, senza essere esiliato dalla propria popolazione.

Motivo di Interesse

Il gioco offre un notevole twist al genere dando un'importanza preponderante all'aggressivo ambiente circostante e costruendo gran parte degli edifici in funzione di esso e non solo per gli abitanti. L'idea di sopravvivenza è una tematica sicuramente interessante da esplorare.

Benchmark Value

80





MY COUNTRY AR

Developer	Colossal Order
Publisher	Paradox Interactive
Anno	2015
Genere	Gestionale
Piattaforme	Mobile
Copie Vendute	8.000.000 ca.

Descrizione

My Country AR è il primo videogioco gestionale che sfrutta la realtà aumentata. Si tratta di un adattamento di My Country, uno dei player principali nei City Builder per dispositivi mobili.

Gameplay

Il gioco si attiene alla sua versione priva di AR dalla quale non differisce nelle meccaniche principali. Come il suo omologo, si basa molto sui modelli tradizionali ma in una veste molto più Casual e generalista.

Motivo di Interesse

Il principale spunto progettuale consiste nella sua natura di titolo in realtà aumentata del quale ne sfrutta bene le potenzialità. Per il resto il gioco risulta decisamente banale e ripetitivo, offrendo ben poche dinamiche al giocatore.

Benchmark Value

87

WORLD WITHOUT OIL

Developer	Colossal Order
Publisher	Paradox Interactive
Anno	2015
Genere	Gestionale
Piattaforme	Browser
Copie Vendute	8.000.000 ca.

Descrizione

È stato un Serious Game nonché Alternate Reality Game svoltosi sia nella realtà che nel browser che simulava le prime trentadue settimane della crisi globale del petrolio.

Gameplay

Il gioco simulava le implicazioni di una improvvisa mancanza di combustibili fossili e richiedeva ai giocatori di immaginare e documentare accuratamente la vita durante quel periodo, tramite post, immagini e blog. I creators raccoglievano le testimonianze dei giocatori implementandole nella narrazione che veniva postata giornalmente.

Motivo di Interesse

World Without Oil è uno dei primi serious games a interessare un pubblico così vasto ed è sicuramente interessante l'aspetto delle interazioni sociali tra i giocatori per accrescere la consapevolezza collettiva. L'unica pecca è che richiede un grande sforzo di immedesimazione da parte del giocatore nonché la temporalità intrinseca del progetto.

Benchmark Value

65





IBM CITY ONE

Developer	Colossal Order
Publisher	Paradox Interactive
Anno	2015
Genere	Gestionale
Piattaforme	PC, Browser
Copie Vendute	8.000.000 ca.

Descrizione

City One è un gioco di simulazione urbanistica creato da IBM per far comprendere immediatamente le potenzialità delle soluzioni cittadine “smarter planet” in ambiti come l'energia, l'acqua e il banking.

Gameplay

Il giocatore può accedere a diversi livelli di simulazione come il controllo dell'acqua in tempo reale, fornendo strumenti per compararne lo storico dati e facendoti scegliere come reagire ad eventuali sprechi.

Motivo di Interesse

La tematica della Smarter City è sicuramente un forte motivo di interesse insieme ad un discreto livello di simulazione. La realizzazione generale però risulta superficiale nelle meccaniche ed estremamente poco pratica, ponendo davanti all'utente monoliti testuali, spegnendo tutto l'entusiasmo possibile.

Benchmark Value

72



MC DONALD'S GAME

Developer	Colossal Order
Publisher	Paradox Interactive
Anno	2015
Genere	Gestionale
Piattaforme	Browser
Copie Vendute	8.000.000 ca.

Descrizione

McDonald's Game è definito dagli autori Antiadver Game, ovvero un videogioco satirico per criticare varie compagnie e le loro pratiche di business. In particolare prende la veste di un gioco manageriale in cui il giocatore si trova a gestire la compagnia.

Gameplay

Il giocatore ha a disposizione quattro aree di azione: i latifondi, i macelli, i ristoranti e il quartier generale della corporazione. In ogni area potrà compiere diverse azioni di dubbia moralità per tenere a galla la società. Ogni scelta che prenderà lo porterà all'ineluttabile rovina.

Motivo di Interesse

L'approccio satirico ed ironico sulla tematica sociale è uno degli spunti di maggiore interesse per quanto non sia la scelta progettuale alla quale siamo più affini. Risulta comunque interessante l'esecuzione di piccoli sistemi ben dettagliati nonostante la natura browser del gioco che comportano una notevole coesione tra le meccaniche ed il messaggio che vogliono veicolare.

Benchmark Value

68



3. I VIDEOGIOCATORI

Durante il progetto risulta fondamentale andare ad evidenziare quale segmento di pubblico e conseguentemente di mercato risulti la nicchia più adatta a rivestire il ruolo di target progettuale.

Nel caso del pubblico dei videogiocatori la possibile forbice risulta estremamente variegata, sia per genere, quasi ininfluyente per qualsivoglia decisione progettuale in questo ambito, sia per età, data l'ormai consolidata diffusione in ogni fascia di età, con una media che si attesta intorno ai trentaquattro anni.

Inoltre recenti studi della multinazionale digitale Accenture, dimostrano come sia estremamente apprezzata dal pubblico la presenza di una tematica di responsabilità sociale all'interno di un media che solitamente viene regredito a mero intrattenimento. Più del 50% degli intervistati sarebbe più interessato a giocare ad un gioco responsabile socialmente ed un ulteriore 25% si è reso neutrale, de facto astenendosi e potenzialmente omologandosi alla maggioranza.

Da questi presupposti data la nostra volontà di rivolgersi ad un pubblico vario per poter diffondere il più possibile il messaggio di sostenibilità ambientale abbiamo cercato di ipotizzare una varietà di personas credibile e realistica per il nostro scope, principalmente mobile.

All'interno dell'industria vi sono numerose tipologie di divisione, sia per predisposizione ad affrontare determinati generi in determinati modi, come per esempio la teoria matrice sociale del gioco, oppure a seconda della difficoltà dei generi più giocati dal giocatore e dal tempo medio speso settimanalmente.

Quest'ultima divisione si articola in Casual Gamers, Mid-Core Gamers e Hard-Core Gamers.

Per poterci rivolgere ad un pubblico più vasto possibile il nostro focus progettuale si indirizza maggiormente in ambito Mid-core ma non disdegna altri giocatori che magari vorrebbero cimentarsi con un grado di sfida e genere che vada a differire dalla loro comfort zone abituale.





ROSA MARIA CASSANO

- 09 • 04 • 1971
- Alberobello
- Alberobello
- Sposata
- Diploma
- Gestisce un piccolo Garden Center
- 20.000 €

Background

Nasce ad Alberobello da Nicola e Anna, proprietari di un piccolo bar.
Vive un’infanzia tranquilla tra i campi e i trulli.
Fin da giovane sviluppa una forte passione per la lettura divorando passionatamente ogni libro o rivista a disposizione.
Dopo il diploma al liceo classico inizia a lavorare in un piccolo Garden Center insieme al suo fidanzato, ora marito.
E’ madre di due gemelli Domenico e Aurelia.

Interessi

Le piace cucinare e sperimentare nuove ricette da tutto il mondo.
Ama gli animali e vorrebbe adottare un cane.
Le piace interagire con il suo nuovo smartphone dove ha già installato diverse app di svago

Aspirazione

Le piacerebbe scrivere libri illustrati per bambini.
Vorrebbe dare il suo piccolo contributo all'ambiente.

Frustrazioni

E’ preoccupata per il deterioramento del suolo ambientale, nel mondo e nella sua regione.
Da quando hanno raggiunto la pubertà ha difficoltà ad interagire con i suoi figli.



FABIO SERRA

- 30 • 10 • 1985
- Campobasso
- Torino
- Convive
- Laurea
- Professore di Biologia (Liceo)
- 19.000 €

Background

Nasce a Ottobre da Ezio, muratore, e Serena, segretaria.
Vive un’infanzia tranquilla insieme alle sorelle Marta, Luisa ed Elena.
Dopo il diploma al liceo scientifico si trasferisce a Torino per proseguire gli studi alla facoltà di biologia dove lavora come cameriere per pagarsi l'affitto.
Dopo la laurea trova lavoro in una piccola scuola secondaria come insegnante di scienze e biologia.
Ama il suo lavoro e cercare di sensibilizzare le nuove generazioni verso le tematiche ambientali.

Interessi

E’ appassionato di fotografia e ha da poco acquistato una Canon.
Nel tempo libero gli piace leggere riviste Scientifiche.
Ha da poco sviluppato un piccolo interesse verso il mondo videoludico che i suoi alunni amano tanto.

Aspirazione

Ottenere una cattedra universitaria.
Vorrebbe che i suoi alunni si interessasse di più all'ambiente e ciò che li circonda invece che pensare e parlare solo di Fortnite.

Frustrazioni

Il lavoro.
E’ rattristato dallo scarso interesse che i giovani mostrano verso l'ambiente.
Non riesce a trovare il tempo per fare attività fisica e prendersi più cura di se.



GIANLUCA RIZZO

-  13 • 08 • 2007
-  Napoli
-  Napoli
-  Ambiente Familiare
-  Scuola Media
-  Studente
-  Paghetta

Background

Nasce ad Agosto da Franco, dentista, e Giorgia, sua segretaria.
Vive un’infanzia tranquilla insieme ai fratelli maggiori Marco e Federico in una villetta poco fuori dalla città.
Ha da poco iniziato a frequentare il liceo scientifico come i suoi fratelli e genitori prima di lui.
Ama i videogiochi e spendere il tempo libero online con gli amici.
Ha recentemente sviluppato una vivida curiosità riguardo le tematiche ambientali, tema ricorrente nelle discussioni serali in famiglia.

Interessi

Nel tempo libero gioca online con gli amici o da solo.
Gioca a calcio in una squadra a livello provinciale.

Aspirazione

Ispirato dai fratelli e incitato dai genitori, gli piacerebbe entrare nel mondo delle scienze e della biologia, nonostante non abbia ancora deciso in quale campo.
Vuole diventare un ricercatore per aiutare le persone e l'ambiente.

Frustrazioni

Percepisce un diffuso disinteresse verso le tematiche ambientali.



MARCO BARBIERI

-  07 • 06 • 1990
-  Palermo
-  Palermo
-  Sposato
-  Laurea
-  Impresario Edile
-  28.500 €

Background

Nasce a Palermo da Eugenio, piccolo impresario edile e Pia, casalinga.
Durante la sua infanzia il padre lo avvicina alla sua professione e all’impresa nella quale lavora tuttora.
Dopo aver conseguito il diploma in un istituto tecnico locale si trasferisce a Torino per proseguire gli studi in Ingegneria.
Qui conosce Angela, la sua coinquilina, con la quale condivide passioni e interessi fino a sfociare in un'accesa relazione che si corona nel matrimonio poco dopo la laurea.

Interessi

Va a correre ogni mattina insieme alla moglie e al loro cane Baffo.
E’ un acceso tifoso del calcio, sia a livello nazionale che provinciale.

Aspirazione

Trasferirsi in una casa più grande e accogliente in attesa del loro primo figlio.
Ampliare l'attività di famiglia.

Frustrazioni

L'amore e la passione per la natura della moglie lo hanno reso più consapevole e attento riguardo le tematiche ambientali delle quali percepisce un diffuso disinteresse.
Nonostante la gioia di un lavoro stabile e una famiglia ha poco tempo da dedicare a se stesso.
Vorrebbe trovare un passatempo con il quale intrattenersi durante le piccole pause che può concedersi.



BEATRICE BENEDETTI

	05 • 11 • 2001
	Merano (BZ)
	Torino
	Single
	Laureanda
	Barista (Cybercafé)
	15.000 €

Background

Nasce a Merano da Lucia e Carlo, proprietari di un piccolo ristorante locale. Cresce in un ambiente tranquillo aiutando i genitori nella gestione del locale entrando in contatto con svariate personalità. Sviluppa fin da giovane un'accesa passione per l'ambiente videoludico, in particolare tipologie in grado di stimolare la sua creatività e metterla in contatto con il resto del mondo, fare nuove conoscenze e amicizie. Dopo aver frequentato l'Alberghiera, decide di spostarsi a Torino per studiare Design al Politecnico. Lavora part-time per pagare l'affitto dell'appartamento che condivide con Angelica e Chiara, le sue coinquiline.

Interessi

Videogiochi.
E' molto interessata alle culture estere (specialmente orientali) e ama conoscere persone cosmopolite, online o dal vivo.
Pratica yoga e meditazione.

Aspirazione

Raggiungere l'indipendenza da genitori in modo da poter vivere come preferisce (i genitori accettano ma non approvano le troppe ore davanti ad uno schermo).
Le piacerebbe girare per il mondo come Freelancer, conoscere nuova gente e differenti culture.

Frustrazioni

Lo studio e la pratica sono molto impegnativi e a volte diffida delle sue capacità.

HARDCORE



A questo punto risultava fondamentale andare a tirare le somme di tutti i nostri spunti progettuali evidenziati dell'esplorazione pregressa cercando di rimanere ancora un po' sul generale per poter poi addentrarci ulteriormente in un concept di gioco più dettagliato.

“ Teaching through gaming “

“Facilitare l'insegnamento attraverso sistemi di gioco complessi”

L'apparente ossimoro tra “facilitare” e “complessi” si è posto come un'avvincente sfida davanti ai nostri occhi. L'obiettivo progettuale sarà quello di offrire un'esperienza appagante e divertente, ma con vari sistemi da cuocere a puntino per migliorare l'assimilamento del messaggio da parte dell'utente.

4.1 LINEE GUIDA

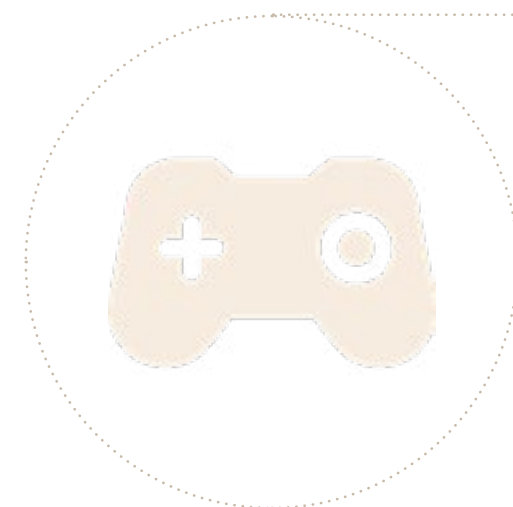
Per portare a compimento lo sviluppo di un software sono necessarie diverse figure professionali dagli skillset complementare che lavorano in sinergia; ciò non fa eccezione per il campo videoludico.

Ci sono quattro aree fondamentali alle quali si legano diversi specialisti dalle competenze interdisciplinari: Reparto Creativo, Reparto Tecnico, Reparto Artistico e Reparto Sonoro.



4.1.1 Learning

I giocatori dovranno essere spinti ad imparare valori universali e complessi in maniera implicita tramite sistemi di gioco di sfida e ricompensa.



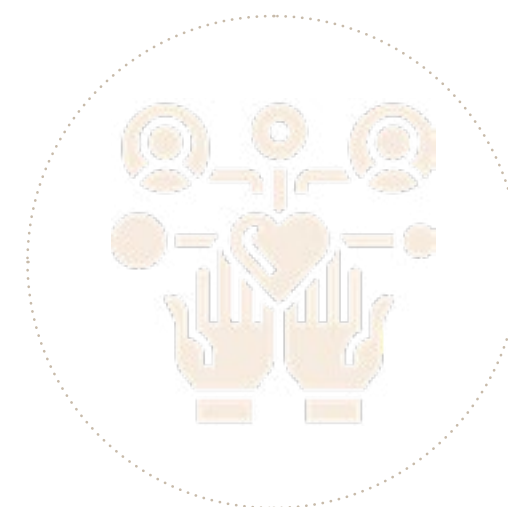
4.1.2 Make it fun!

Le meccaniche di gioco devono essere divertenti e appetibili anche a giocatori meno esperti, spingendo verso un'esperienza rilassata.



4.1.3 Espressività

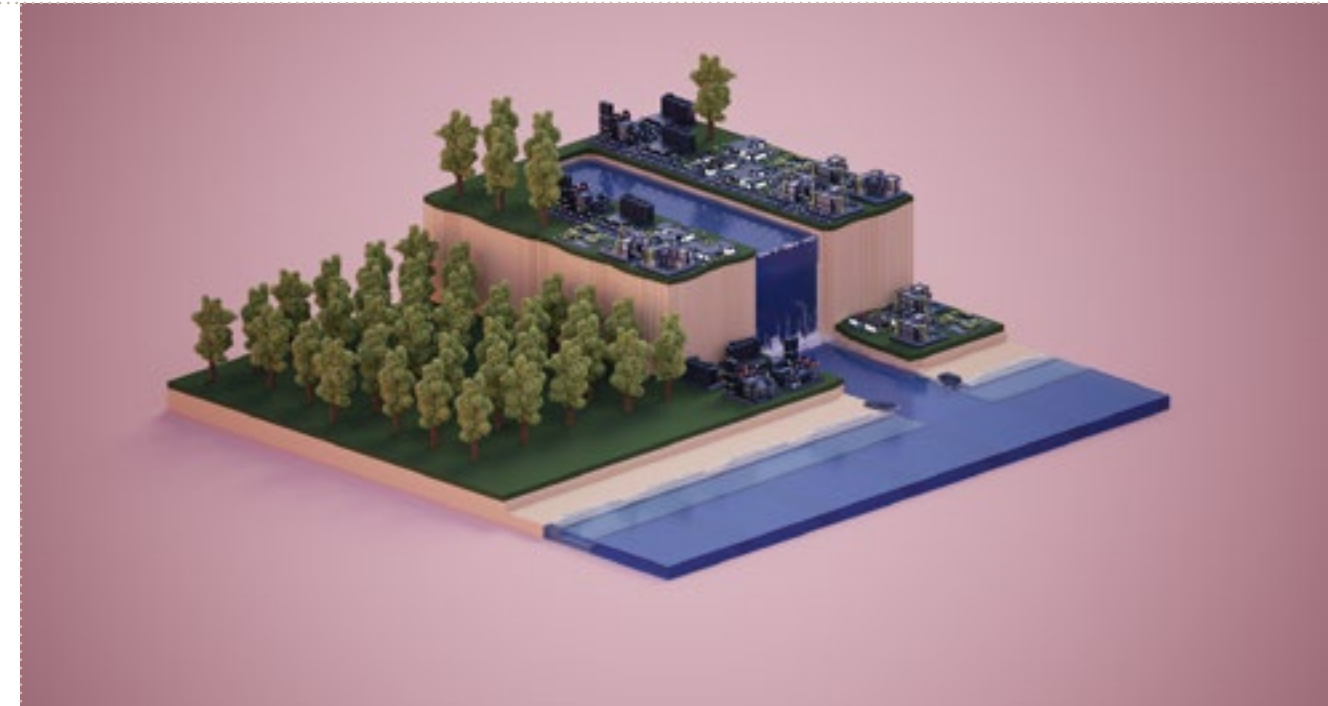
Il giocatore deve mettere a disposizione del giocatore degli strumenti di pianificazione per esprimere al meglio la propria creatività, nell'affrontare le sfide di gioco.



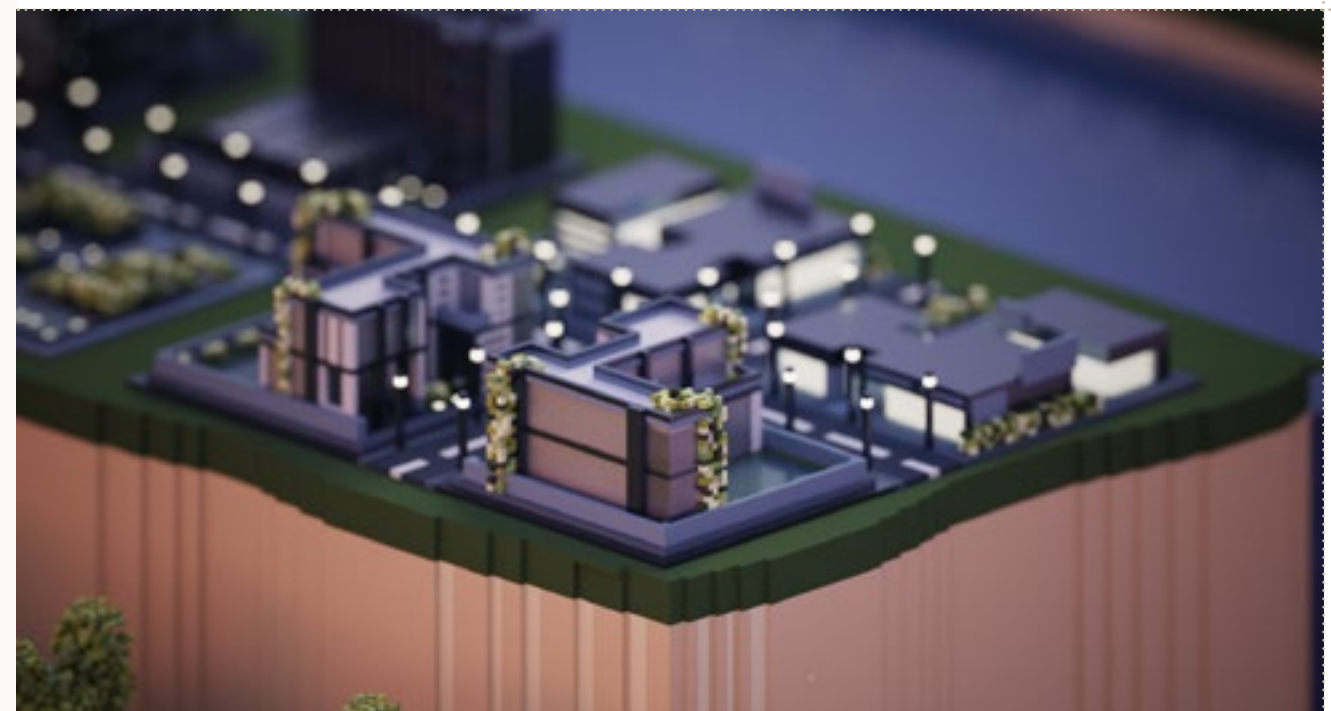
4.1.4 Condivisione

I giocatori saranno spinti a mostrare il proprio mondo di gioco agli amici condividendo i propri progressi e le dinamiche di gioco da loro esplorate.

5. GARDEN CITY



Garden City è un videogioco in Realtà Aumentata nel quale il giocatore deve accrescere e popolare la propria città giardino costruendo edifici unici in un ecosistema vivo e reattivo.



5.1 GAME DESIGN



Partendo da un vasto numero di generi videoludici siamo arrivati a definire il nostro Elevator Pitch in un processo di scrematura e reiterazione.

L'Elevator Pitch si rivolge a possibili stakeholders, cercando di catturare il loro interesse e chiarendo immediatamente le meccaniche di gioco. Spesso fa riferimento ad altri titoli più conosciuti, mostrandone però le differenze sostanziali.

“Garden City is the AR mobile Zen version of Frostpunk.”

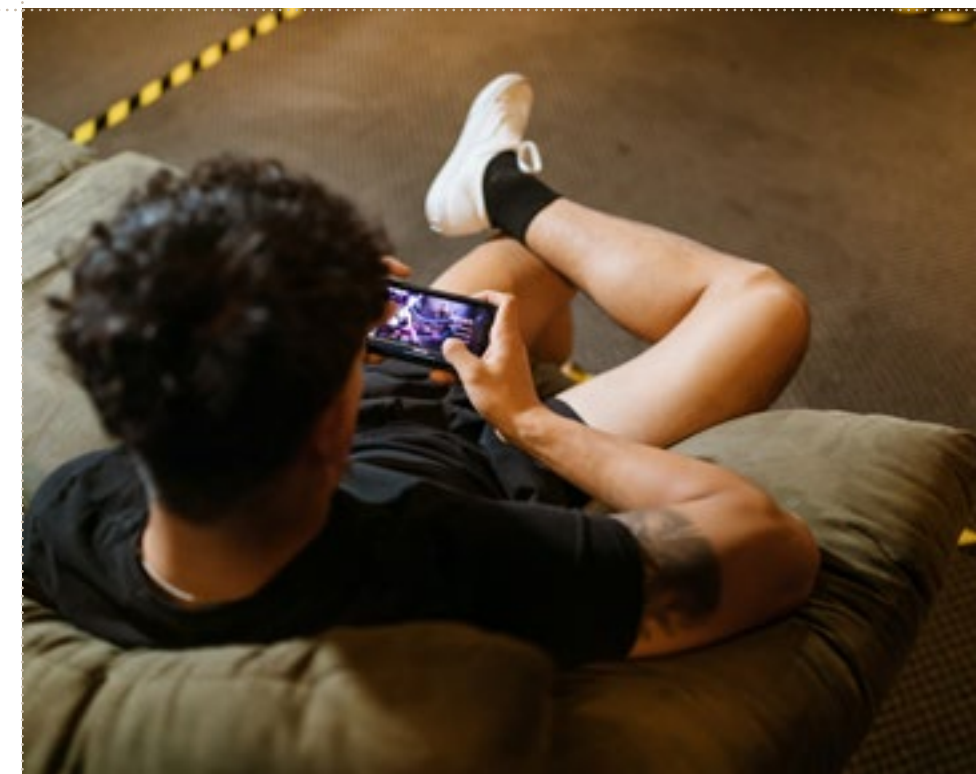
“Garden City è la versione zen AR per mobile di Frostpunk”



Il gioco si rivolge dunque principalmente alle piattaforme mobile e tablet dotate della possibilità di sfruttare la realtà aumentata.

Al fine di ampliare il bacino di utenza è possibile sviluppare una modalità senza AR, compatibile con i dispositivi privi di questa tecnologia come PC, Mac OS e Linux.

Partendo da quest'idea abbiamo poi cominciato a declinare le varie categorie secondo il modello di teoria del gioco ipotizzato da Avedon e Sutton-Smith, definendo in maniera più chiara i sistemi che regolano la simulazione di gioco.





5.1.1 OBIETTIVO

Il giocatore deve accrescere la propria città-giardino, far crescere la popolazione e migliorare il proprio livello tecnologico.

La mappa di gioco è limitata ad una griglia 40x40, la popolazione non ha un limite massimo prefissato, infine il livello tecnologico massimo è fissato arbitrariamente al livello 15.

Eventuali espansioni nella fase di post-release aumenteranno i limiti fornendo contenuti aggiuntivi per il giocatore.





5.1.2 CONFLITTO

Il conflitto è interno e dinamico rispetto alle scelte del giocatore che dovrà mantenere in equilibrio il sistema ambientale del mondo di gioco che se portato a valori estremi condurrà a vari sistemi punitivi, come catastrofi naturali o malattie, che auto regoleranno il sistema rallentando o annullando la progressione del giocatore.

Per tali ragioni non è previsto un vero e proprio game over.

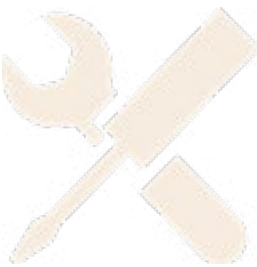
Il giocatore avrà comunque la possibilità di eliminare i salvataggi ricominciando la partita da capo.



Nell'ambito di gioco è importante evidenziare quale ciclo di azioni dovrà compiere il giocatore al fine di raggiungere gli obiettivi che si è preposto.

Nel nostro caso la meccanica principale è solamente una ed è per questo che sarà necessario offrire una varietà di asset estremamente interessante.

RACCOGLI RISORSE



COSTRUISCI / MIGLIORA

LEVEL UP

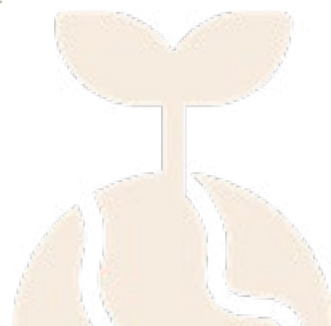


ASPETTA

5.1.3 CORE LOOP

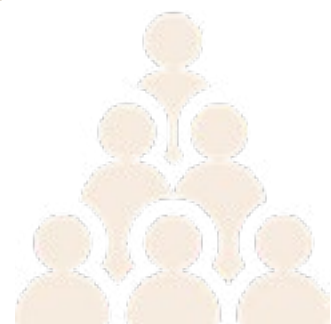
5.1.4 SISTEMI DI GIOCO

Il gioco è sostenuto da una rete di sistemi che interagiscono tra di loro influenzando le scelte del giocatore.



Ecosistema

Complesso di sotto-sistemi, rappresenta gli equilibri naturali del mondo di gioco e produce risorse naturali. Ogni ecosistema prende le proprie caratteristiche da un bioma preassegnato.



Popolazione

Caratterizzata da un sistema di bisogni che andranno soddisfatti tramite le risorse naturali o quelle raffinate. Viene espresso al giocatore tramite valori di Soddisfazione e Salute.



Edifici

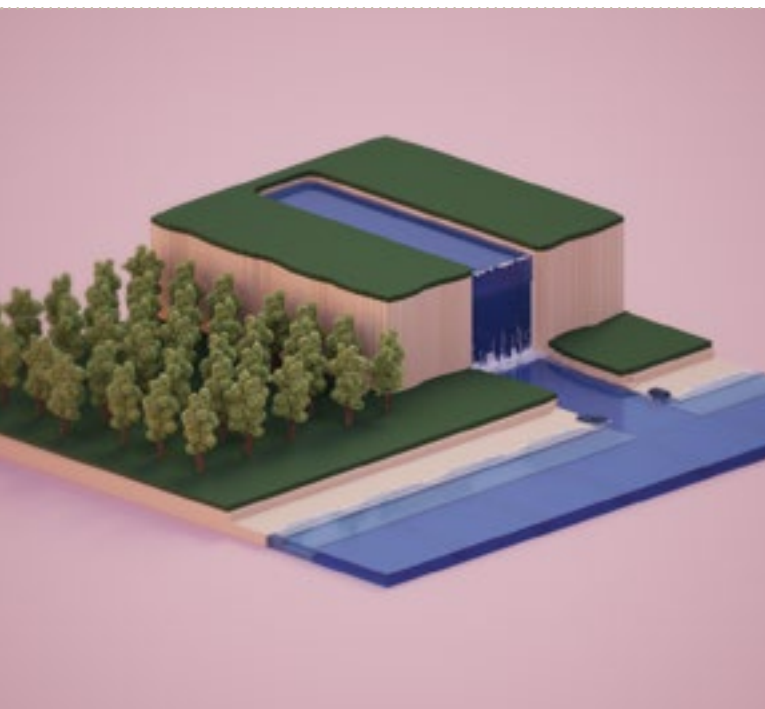
Soddisfano i bisogni della popolazione trasformando alcune risorse naturali in raffinate. Ogni edificio ha una progressione a livelli che ne migliora le caratteristiche.



Progressione

L'esperienza del giocatore viene misurata dal Livello Tecnologico. Il giocatore può accumulare punti esperienza risolvendo degli Obiettivi, che possono essere settimanali, stagionali o generali. Salendo di livello il giocatore può accedere a nuovi contenuti che ne ampliano l'esperienza, ottenendo nuovi edifici e aumentando il livello massimo di quelli già ottenuti.

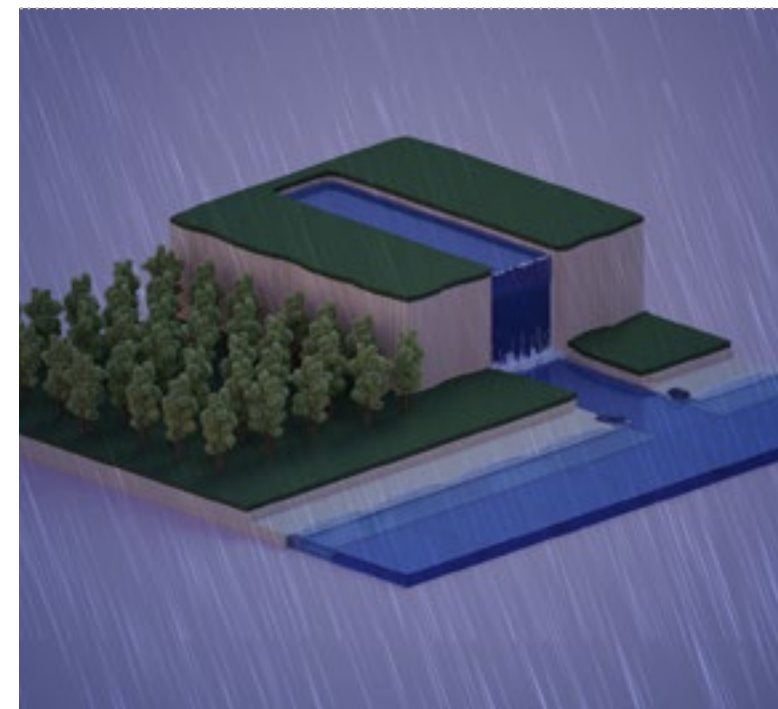
5.1.4.1 ECOSISTEMA



Topografia

Il terreno di gioco è diviso in una griglia a scacchiera. Ogni casella corrisponde ad un elemento topografico.

La progressione tecnologica sblocca la possibilità di cambiare la Topografia delle caselle.



Meteo

Ogni bioma è caratterizzato da un clima che rappresenta le condizioni meteorologiche medie.

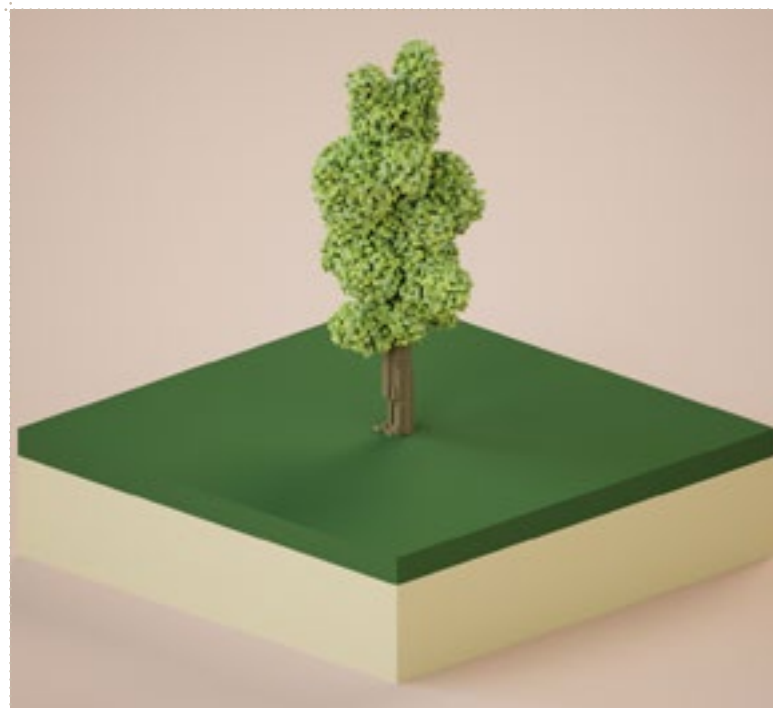
Le condizioni variano a seconda del valore di CO2 emesso dal giocatore. Più è alto il valore, più le condizioni saranno estreme.

È prevista la presenza di cataclismi ambientali che causano la diminuzione della popolazione e il danneggiamento degli edifici.

Flora e Fauna

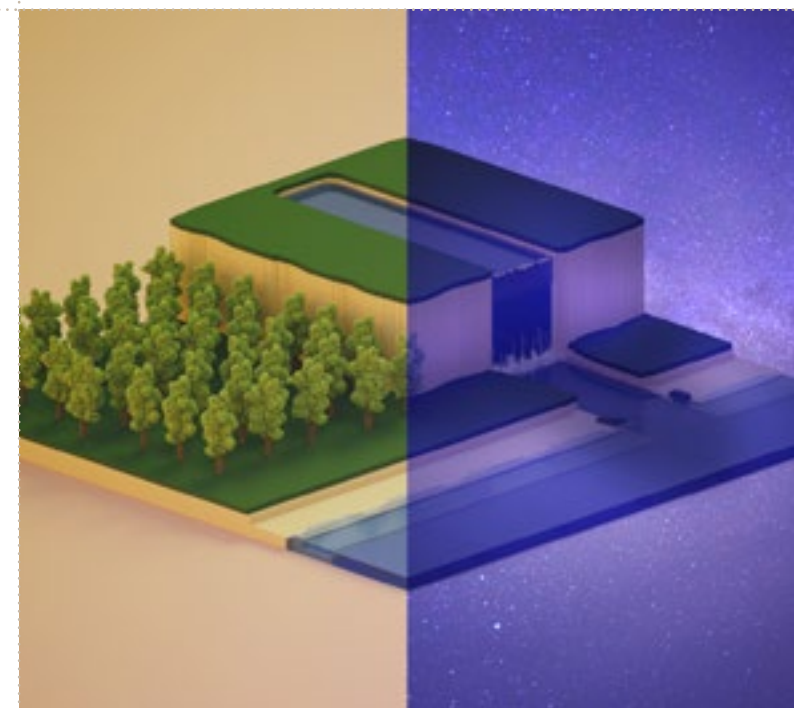
Ogni casella è popolata da diverse specie animali e vegetali che variano a seconda del bioma preassegnato.

Edificare sulle caselle riduce la quantità di fauna e flora presente sulla casella.



Giorno-Notte

Il tempo all'interno del gioco trascorre alla pari di quello reale, variando l'illuminazione, il meteo e influenzando i bisogni della popolazione.



5.1.4.2 POPOLAZIONE

La popolazione varia nel tempo secondo il valore di Soddisfazione. Questo valore equivale alla media ponderata dei Bisogni.

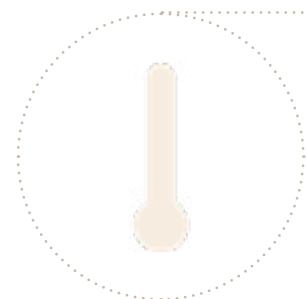
La popolazione massima è determinata dagli edifici appartenenti alla classe abitativa.

La quantità della popolazione è influenzata inoltre dal valore di Salute, che, scendendo sotto una certa soglia, ne causa la decrescita.

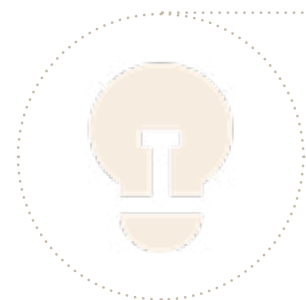
Il valore dei Bisogni varia a seconda delle Risorse disponibili. Ogni Bisogno può avere una soglia di Difetto e/o di Eccesso oltre le quali si ottengono degli effetti di bonus o malus.



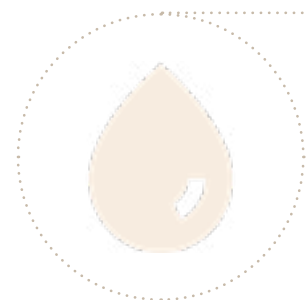
Aria



Calore



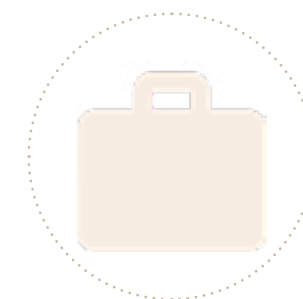
Illuminazione



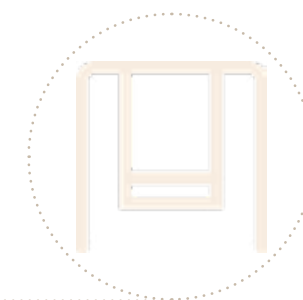
Sete



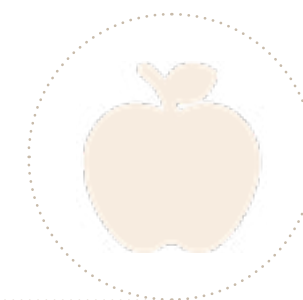
Salute



Lavoro



Svago



Fame

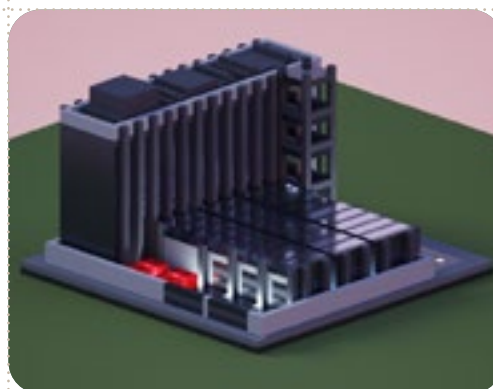
5.1.4.3 EDIFICI

Gli edifici occupano un certo numero di caselle sulla scacchiera. La costruzione degli edifici necessita di Monete o Foglie ed una certa quantità di tempo reale (che trascorre anche con il gioco in background). Il numero di edifici costruibili nello stesso momento è limitato dal numero di costruttori disponibili. Possono convertire risorse naturali in risorse raffinate, produrre Monete o generare diversi malus e bonus. Per essere funzionanti gli edifici devono essere collegati tra di loro tramite le infrastrutture e avere abbastanza energia elettrica. Gli edifici hanno una progressione a livelli che ne migliora l'efficienza. Ogni avanzamento impiega un costruttore. È possibile riciclare gli edifici già costruiti ricevendo il 50% del costo iniziale e della somma degli eventuali avanzamenti.



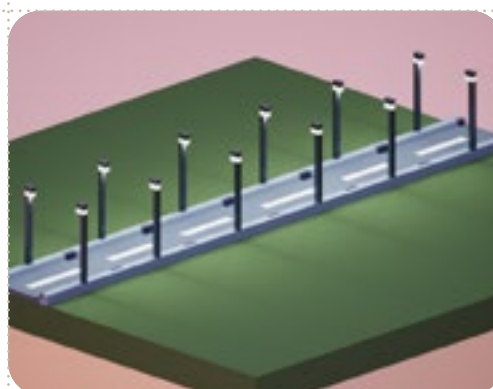
Abitazioni

Aumentano la popolazione massima e producono Monete, emettendo CO2.



Industria

Generano posti di lavoro e producono risorse raffinate, emettendo CO2.



Infrastrutture

Come strade e ponti, migliorano i trasporti e collegano gli altri edifici.

Tempo Libero

Comprendono parchi, piazze ecc... Soddisfano lo svago e compensano le emissioni di CO2.



Commercio

Generano posti di lavoro e producono Monete, emettendo CO2.



Energia

Trasformano le energie naturali in elettricità o riscaldamento, talvolta emettendo CO2.



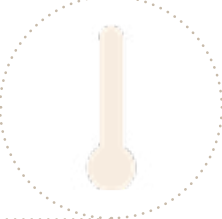
5.1.4.4 RISORSE

Esistono tre tipologie di risorse:

NATURALI

	Caselle Serve a soddisfare la sete ma per sfruttare al meglio alcune caselle in cui è presente l'acqua servono edifici appositi. (es. Impianti di dissalazione)
	Acqua Serve a soddisfare la sete ma per sfruttare al meglio alcune caselle in cui è presente l'acqua servono edifici appositi. (es. Impianti di dissalazione)
	Cibo Viene influenzato inizialmente dalla flora e la fauna locali ma può essere prodotto tramite edifici appositi. (es. campi, allevamenti)
	Qualità dell'Aria Misura la quantità di polveri sottili, agenti inquinanti e le emissioni di CO2.
	Sole Misura l'intensità della luce solare, influenza la temperatura e varia a seconda del meteo e dell'orario.
	Vento Varia a seconda del meteo e della topografia.

ARTIFICIALI

Elettricità Soddisfa il bisogno di illuminazione, specialmente nelle ore notturne e rende utilizzabili gli edifici.	
Riscaldamento Soddisfa il bisogno di calore, specialmente quando il meteo segna temperature basse.	
Occupazione La quantità di posti di lavoro forniti dagli edifici.	
Monete Sono la valuta base del gioco, rappresenta la ricchezza prodotta dalla città e viene generata dagli edifici.	
Foglie Sono la valuta premium del gioco. Può essere acquisita dallo shop interno o tramite le ricompense degli obiettivi. Permette di accedere a contenuti di gioco extra.	

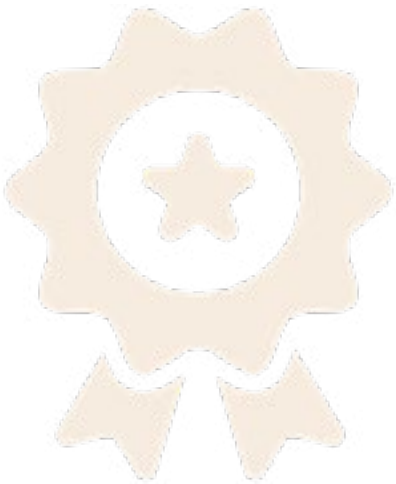
VALUTA

5.1.4.5 PROGRESSIONE

Il giocatore viene introdotto lentamente alle varie meccaniche di gioco tramite gli Obiettivi. Questi vengono strutturati in modo tale da garantire una curva di apprendimento costante che porti ad un numero di scelte sempre più ampio e di conseguenza situazioni più complesse.

Gli Obiettivi possono essere composti da uno o più requisiti. Quando viene completato un obiettivo il giocatore ottiene Punti Esperienza e Foglie.

A seconda della piattaforma saranno previsti ulteriori achievements esterni per invogliare il giocatore ad esplorare e reiterare le varie meccaniche di gioco emergenti.



REQUISITI OBIETTIVI OTTENIMENTO

5.1.4.6 ESPANDIBILITÀ

La grande varietà di sistemi di gioco e la natura modulare del titolo danno una grande possibilità di sviluppo nell'ottica del game as a service, ponendo le basi per il rilascio di diversi contenuti aggiuntivi nel periodo di post-release.

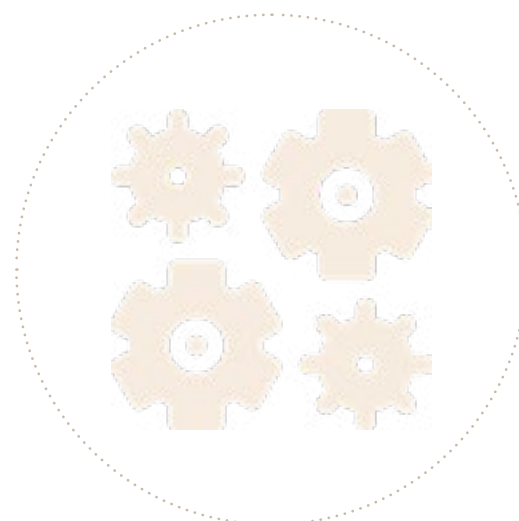
Abbiamo ipotizzato ulteriori contenuti aggiuntivi da realizzare nei 6 mesi successivi al rilascio per un totale di due DLC aggiuntivi. Ogni pacchetto conterrà un diverso bioma, un sistema di gioco (come le epidemie, lo smaltimento rifiuti etc.).

A seconda dei risultati in termini di download sarà poi compito della pianificazione aziendale capire quante risorse allocare ad ulteriori espansioni o nuovi titoli da sviluppare.



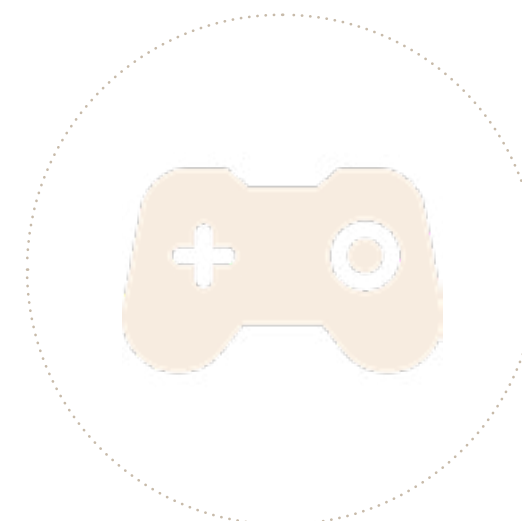
BIOMI

- Taiga
- Savana



SISTEMI

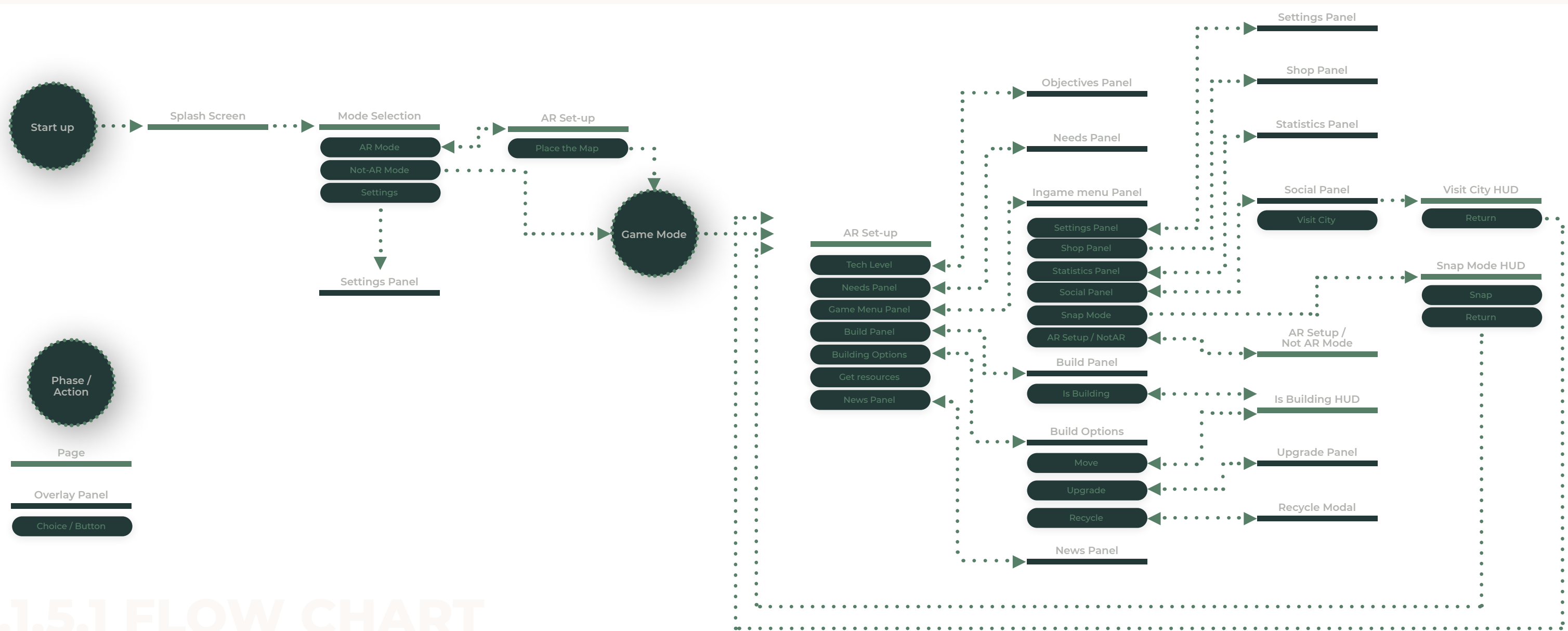
- Epidemie
- Acque Reflue



CONTENUTI

- Nuovi Edifici
- Temi Festività
- Personalizzazioni

5.1.5 USER EXPERIENCE



5.1.5.1 FLOW CHART

5.1.5 USER EXPERIENCE

Splash Page



HUD



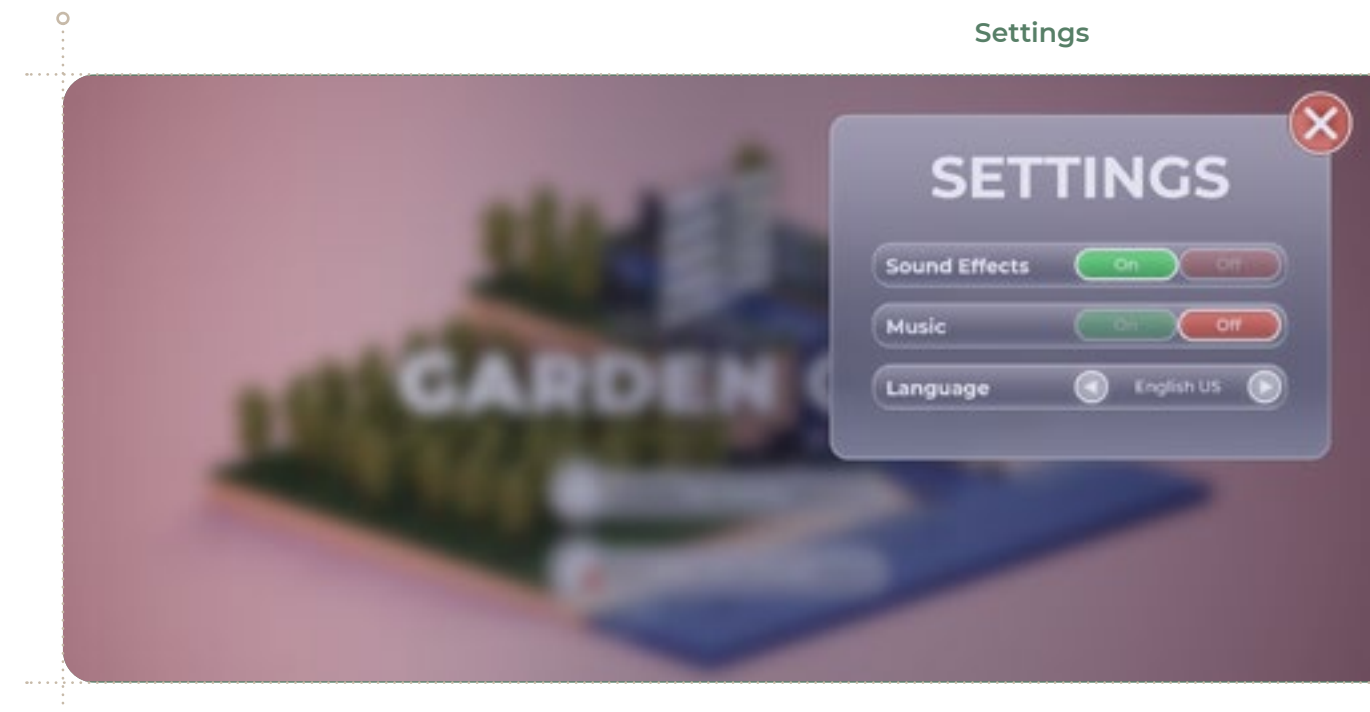
5.1.5.2 WIREFRAMES

5.1.5 USER EXPERIENCE

Mode Selection



Settings



5.1.5.2 WIREFRAMES

5.1.5 USER EXPERIENCE

HUD Close up



Selected Building Menu



5.1.5.2 WIREFRAMES

5.1.5 USER EXPERIENCE

Upgrade Building



Recycle Building



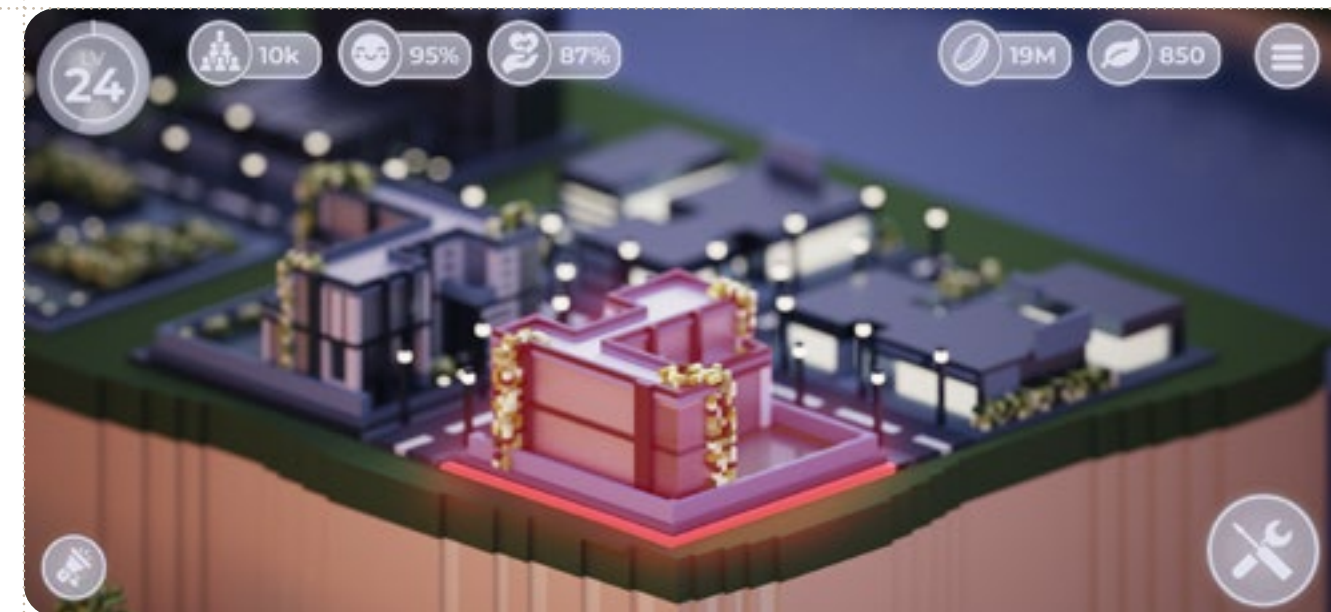
5.1.5.2 WIREFRAMES

5.1.5 USER EXPERIENCE

Move / Build Possible



Move / Build Negative



5.1.5.2 WIREFRAMES

5.1.5 USER EXPERIENCE

Objectives Menu



News Menu



5.1.5.2 WIREFRAMES

5.1.5 USER EXPERIENCE

Needs Panel



Build Menu



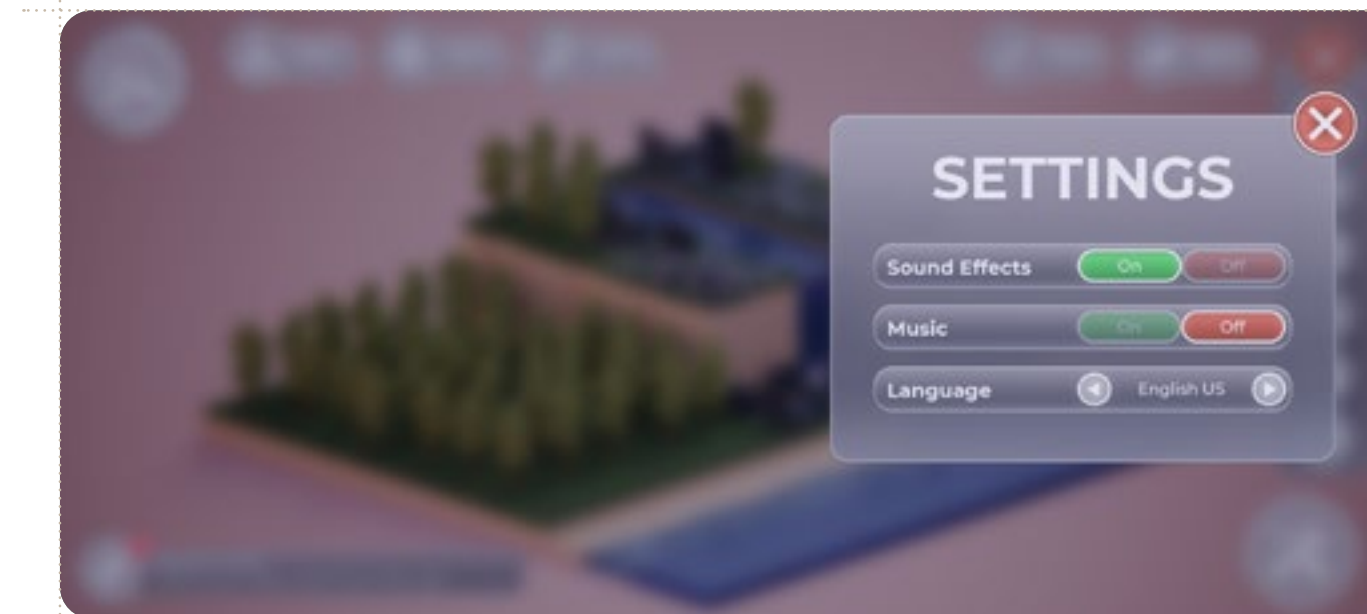
5.1.5.2 WIREFRAMES

5.1.5 USER EXPERIENCE

Drop Down Menu



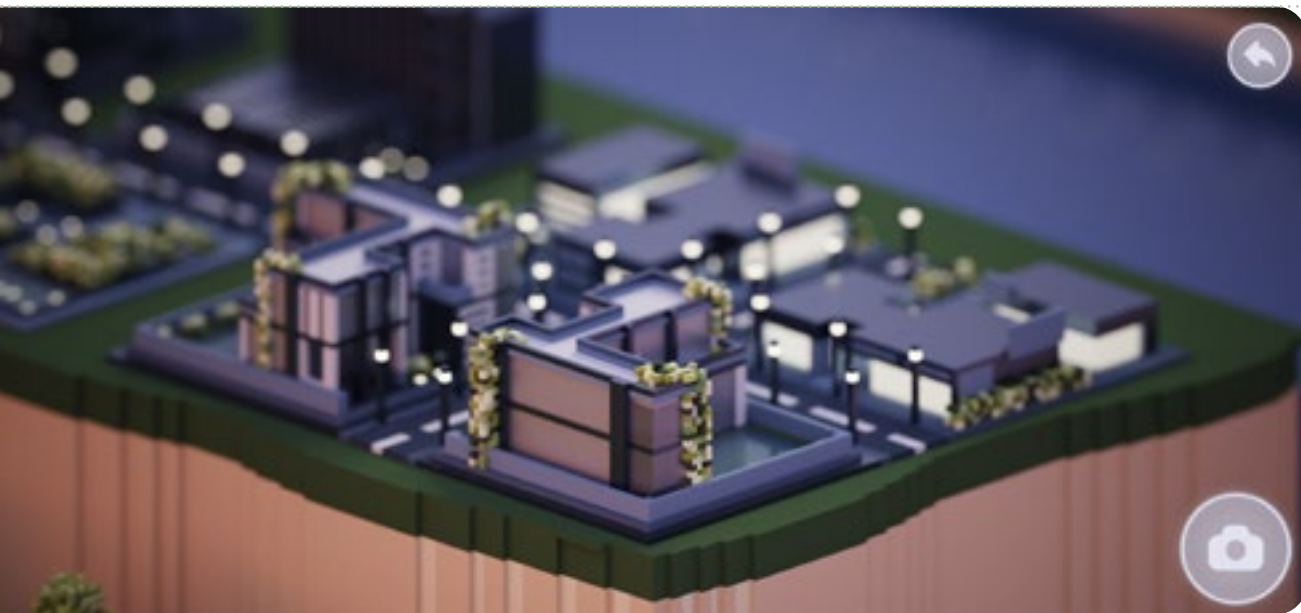
Settings In Game



5.1.5.2 WIREFRAMES

5.1.5 USER EXPERIENCE

Snap Mode HUD



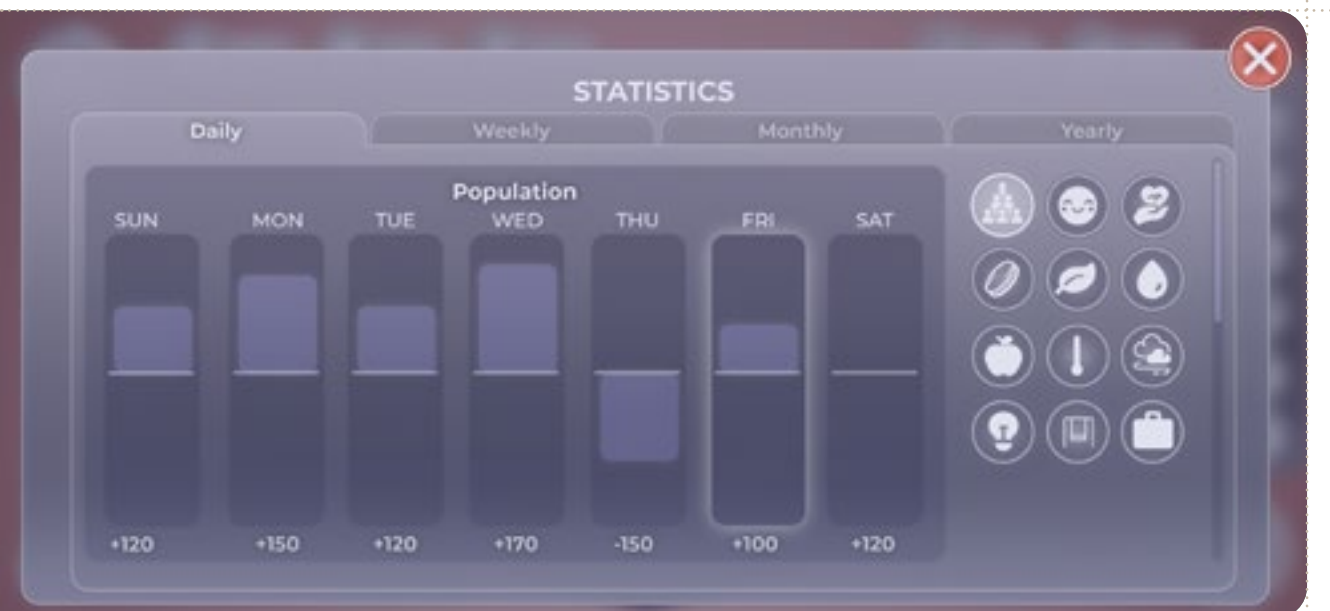
Visit Friend HUD



5.1.5.2 WIREFRAMES

5.1.5 USER EXPERIENCE

Statistics Menu



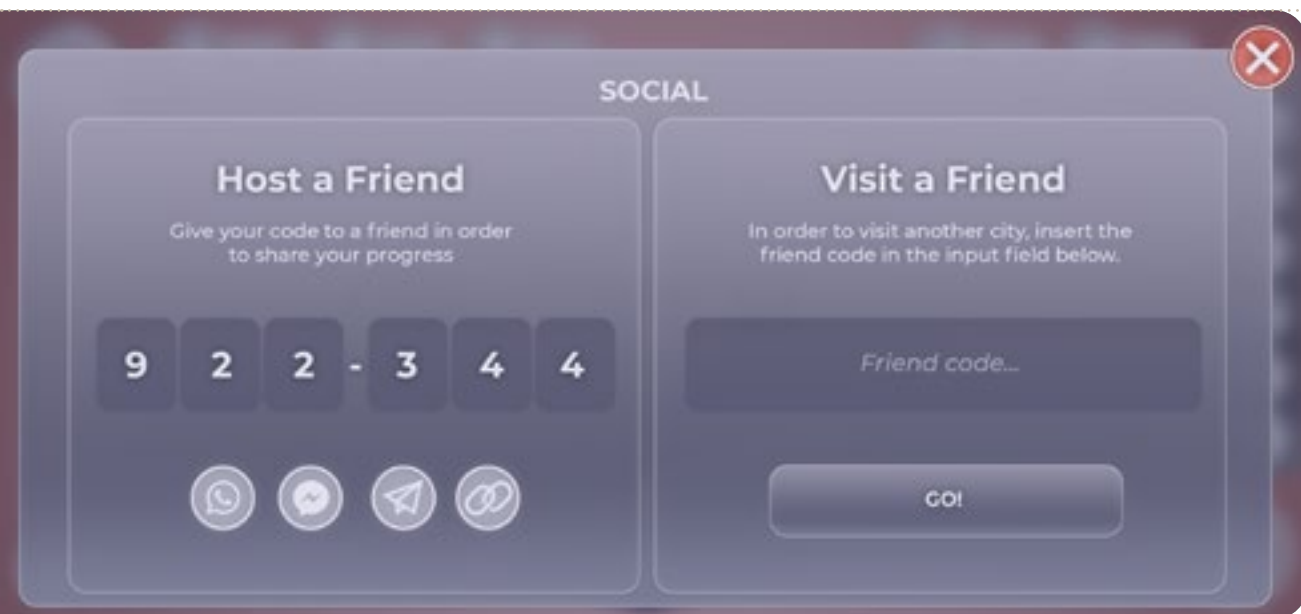
Shop Menu



5.1.5.2 WIREFRAMES

5.1.5 USER EXPERIENCE

Social Panel

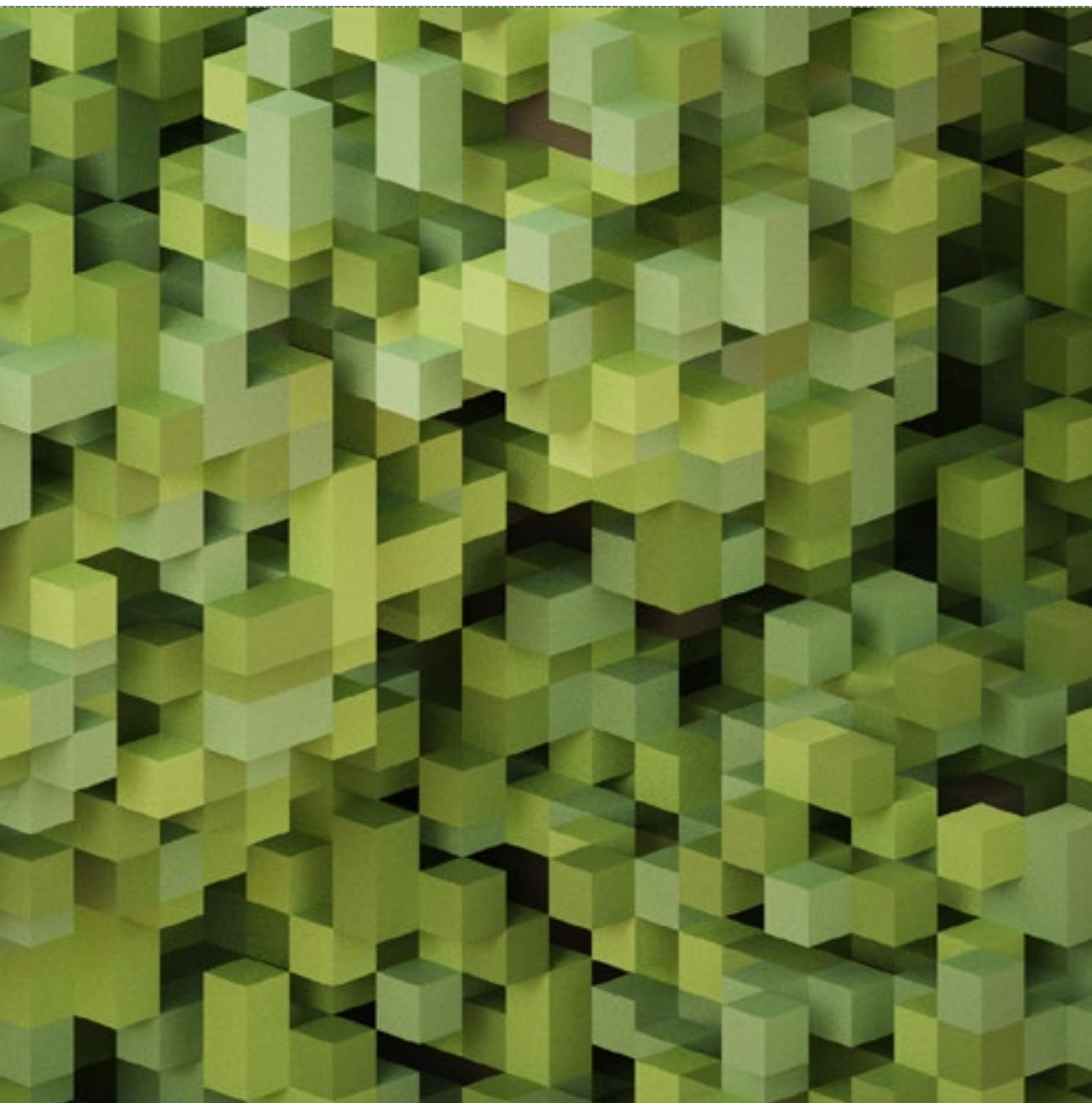


5.1.5.2 WIREFRAMES

5.2 AESTHETICS

Il pilastro centrale dell'estetica di gioco deve essere un look rilassante e rassicurante, quasi dall'effetto Zen, in modo tale da enfatizzare le meccaniche di creatività e non rendere troppo punitiva l'esperienza di gioco.

A tal fine l'obiettivo è di rendere il mondo di gioco come una miniatura, sia per la natura AR che per le meccaniche di costruzione a disposizione del giocatore.



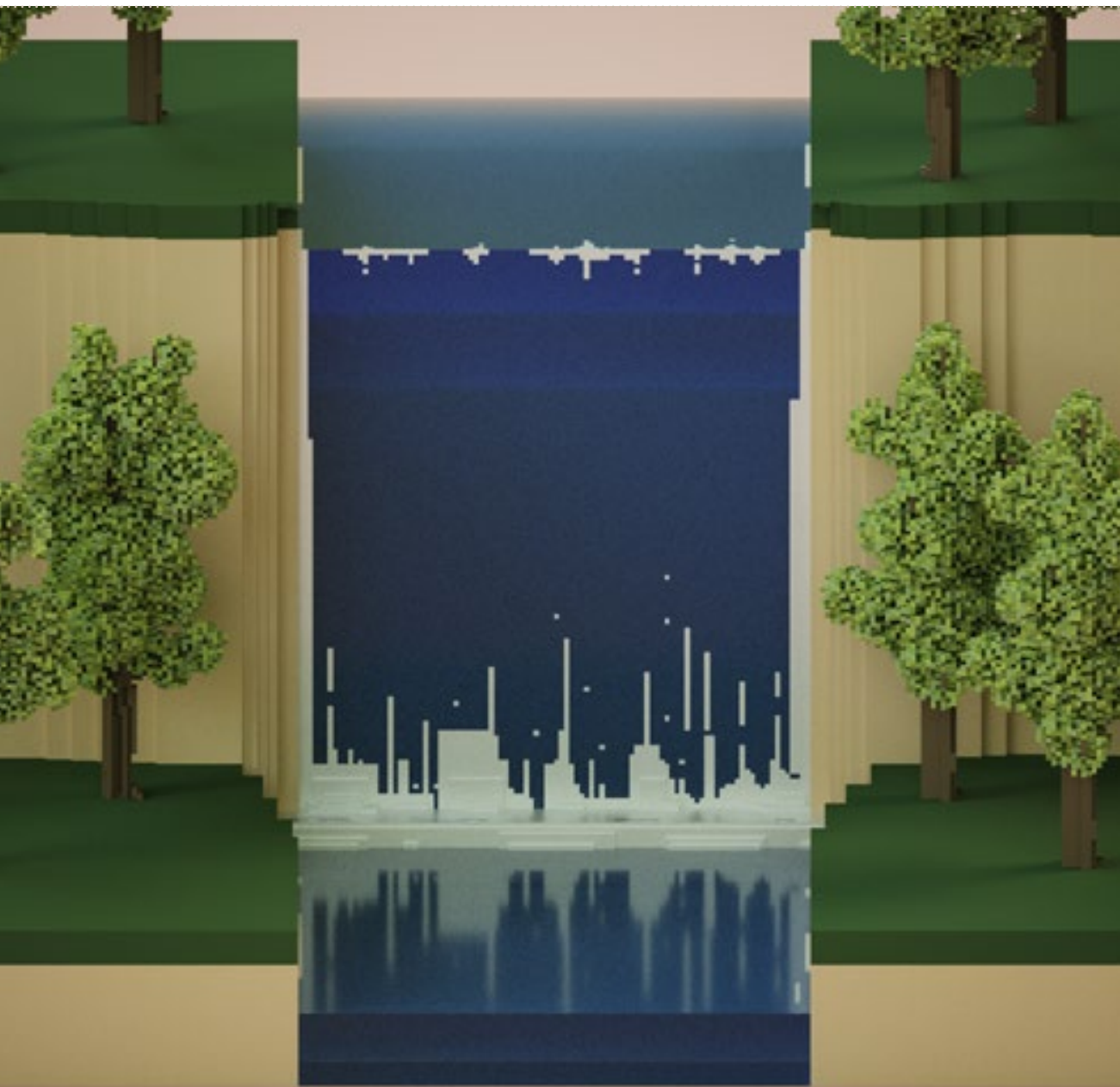
5.2.1.1

3D Voxel Art

In questo senso la Voxel Art rappresenta una strada che offre sia un'estrema pulizia dell'immagine che l'idea di avere dei modellini di dimensioni minute. La produzione degli asset di gioco tramite l'applicazione MagicaVoxel permette una grande versatilità di produzione sia in termini qualitativi, che di efficienza computazionale, che in termini prettamente temporali e, conseguentemente, economici.

5.2.1 ART DIRECTION

5.2 AESTHETICS



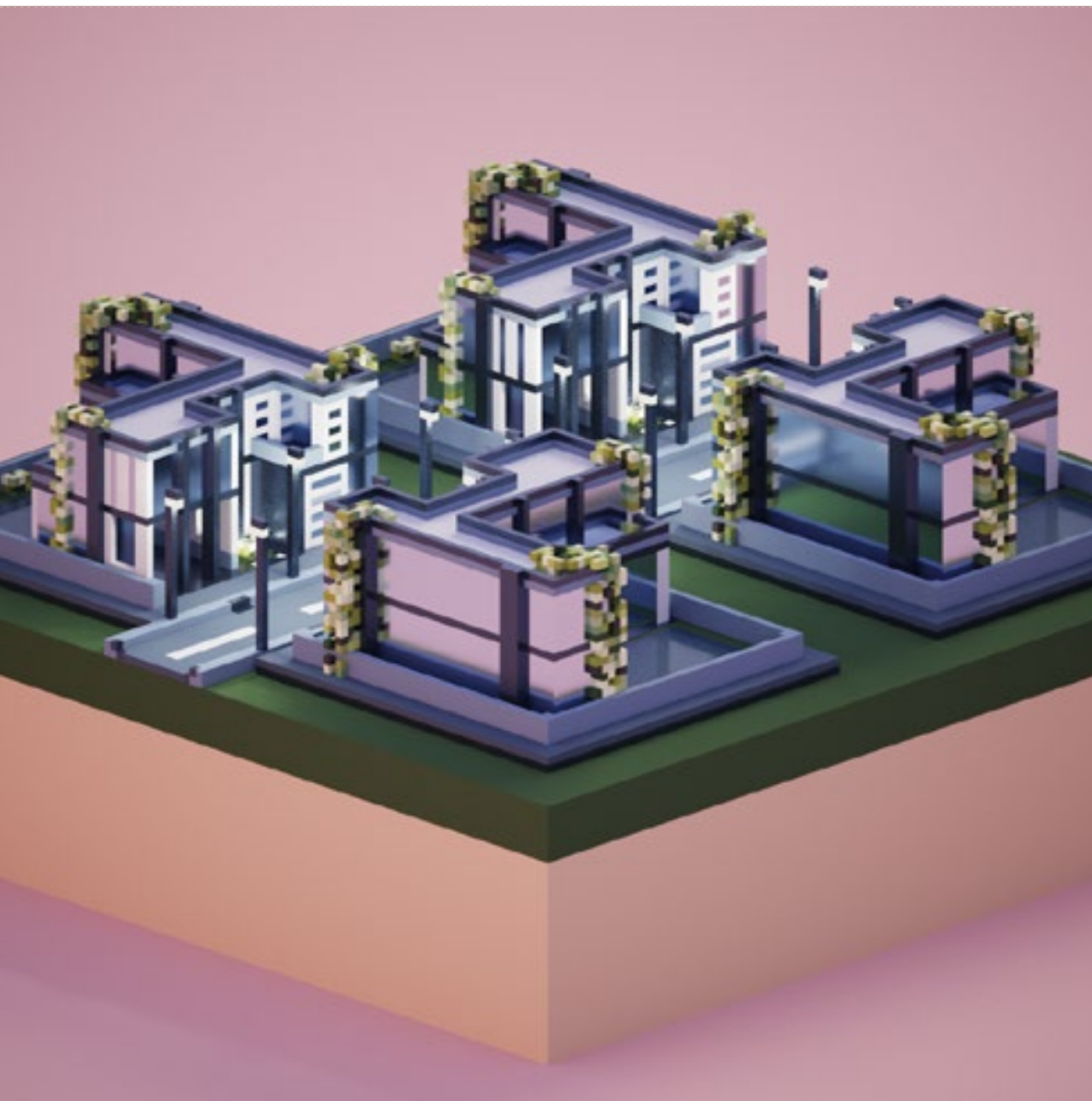
5.2.1.2

Mood Rilassato

Per raggiungere un risultato di impatto risulta fondamentale l'applicazione di materiali procedurali per ogni cluster di colore, ricercando un effetto materico semi-realistico sia nelle riflessioni, che nelle trasparenze e nelle emissioni. L'illuminazione deve essere delicata ed è fondamentale per offrire lame di luce e scorci al limite del sublime romantico.

5.2.1 ART DIRECTION

5.2 AESTHETICS



5.2.1.3

Post-Processing

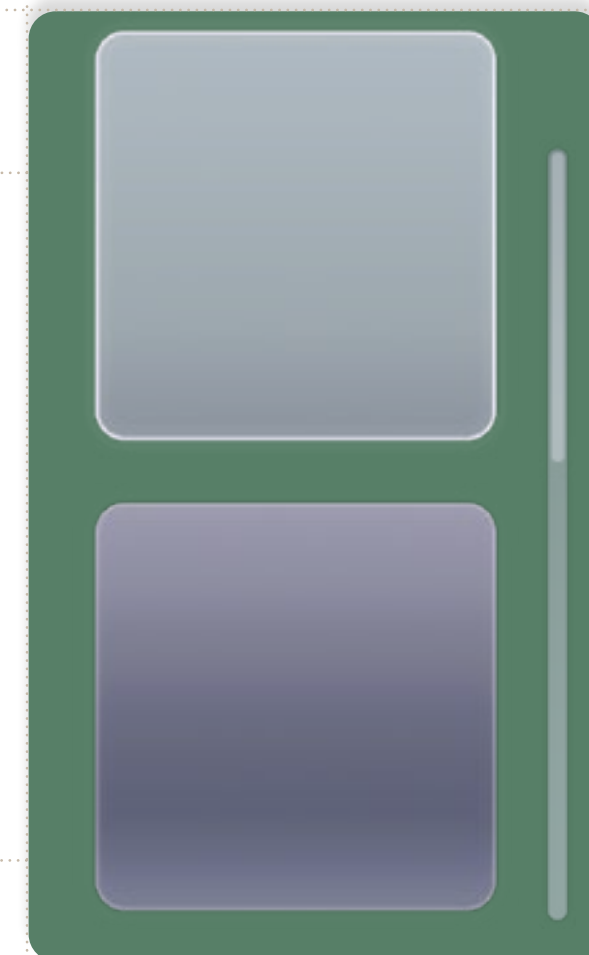
Infine il post processing risulta un processo chiave per creare compattezza e coerenza a tutto il look grafico. Cercando un compromesso con le prestazioni dei dispositivi mobile si può ricreare l'effetto di profondità di campo e il disturbo dell'immagine. Con una leggera aberrazione cromatica si potrebbe raggiungere un effetto di fotorealismo illusorio che possa dare l'impressione al giocatore di trovarsi davanti ad un vero e proprio modellino.

5.2.1 ART DIRECTION

5.2 AESTHETICS

L'interfaccia utente è assolutamente essenziale in questo genere di titoli poiché permette di comprendere tutte le meccaniche di gioco che sarebbe impossibile mostrare in maniera diagetica.

Per tale ragione per quanto durante lo sviluppo possa essere soggetta a notevoli cambiamenti, risulta decisivo avere a disposizione fin dai primi momenti un set di elementi ben definito e versatile per ogni genere di situazione.



5.2.2 USER INTERFACE

In particolare per lo sviluppo videoludico le texture devono essere esportate secondo degli standard piuttosto rigidi sia in termini di dimensioni del file che di specifiche tecniche, come per esempio i pannelli 9 slice o gli export dei font a seconda del sistema di implementazione previsto dall'engine di sviluppo.

5.2 AESTHETICS

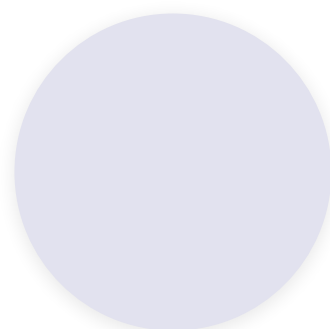
Il font è stato scelto per via della versatilità nell'ambito della localizzazione, essendo in grado di supportare tutti i glifi del latino - anche esteso - delle lingue scandinave, est europee ed il cirillico. Per le lingue asiatiche e l'arabo è stato previsto il Noto.

Thin	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz 0123456789 \$?&%@!#*()=
ExtraLight	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz 0123456789 \$?&%@!#*()=
Light	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz 0123456789 \$?&%@!#*()=
Regular	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz 0123456789 \$?&%@!#*()=
Medium	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz 0123456789 \$?&%@!#*()=
SemiBold	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz 0123456789 \$?&%@!#*()=
Bold	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz 0123456789 \$?&%@!#*()=
ExtraBold	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz 0123456789 \$?&%@!#*()=
Black	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz 0123456789 \$?&%@!#*()=

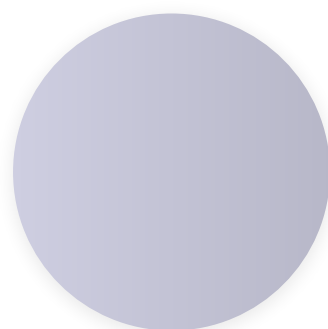
Thin Italic	<i>ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz 0123456789 \$?&%@!#*()=</i>
ExtraLight Italic	<i>ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz 0123456789 \$?&%@!#*()=</i>
Light Italic	<i>ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz 0123456789 \$?&%@!#*()=</i>
Regular Italic	<i>ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz 0123456789 \$?&%@!#*()=</i>
Medium Italic	<i>ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz 0123456789 \$?&%@!#*()=</i>
SemiBold Italic	<i>ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz 0123456789 \$?&%@!#*()=</i>
Bold Italic	<i>ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz 0123456789 \$?&%@!#*()=</i>
ExtraBold Italic	<i>ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz 0123456789 \$?&%@!#*()=</i>
Black Italic	<i>ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz 0123456789 \$?&%@!#*()=</i>

5.2.3 FONT

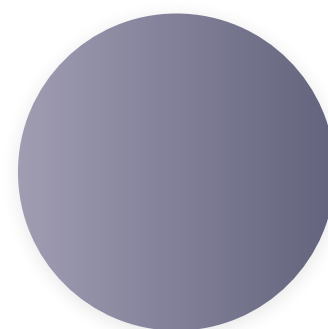
5.2 AESTHETICS



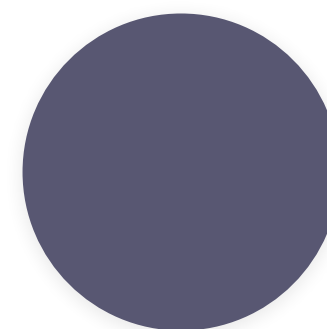
Snuff
E2E2EF
RGB: 226, 226, 239



Blue Haze - Santas Gray
CECEE1 - A09DB3
RGB: 206, 206, 225 - 160, 157, 179



Santas Gray - Dolphin
A09DB3 - 62627C
RGB: 160, 157, 179 - 98, 98, 124



Comet
585772
RGB: 88, 87, 114

5.2.4 PALETTE CROMATICA

5.3 VALUTAZIONE ECONOMICA



5.3.1 ANALISI COMPETITIVA

5.3 VALUTAZIONE ECONOMICA



5.3.2 PIANO SVILUPPO



5.3 VALUTAZIONE ECONOMICA

5.3.3 Budget

Il reparto artistico si occupa della creazione di tutto il comparto visivo, rinforzando sia le tematiche emergenti che il gameplay stesso, relazionandosi con il reparto creativo. Si tratta del campo che comprende un maggior numero di figure dalle competenze eterogenee come: Concept Art, 3D artist (spesso divisi ulteriormente in environment, character, technical, hard surface, foliage ecc.), 2D artist, animatori, VFX ecc...

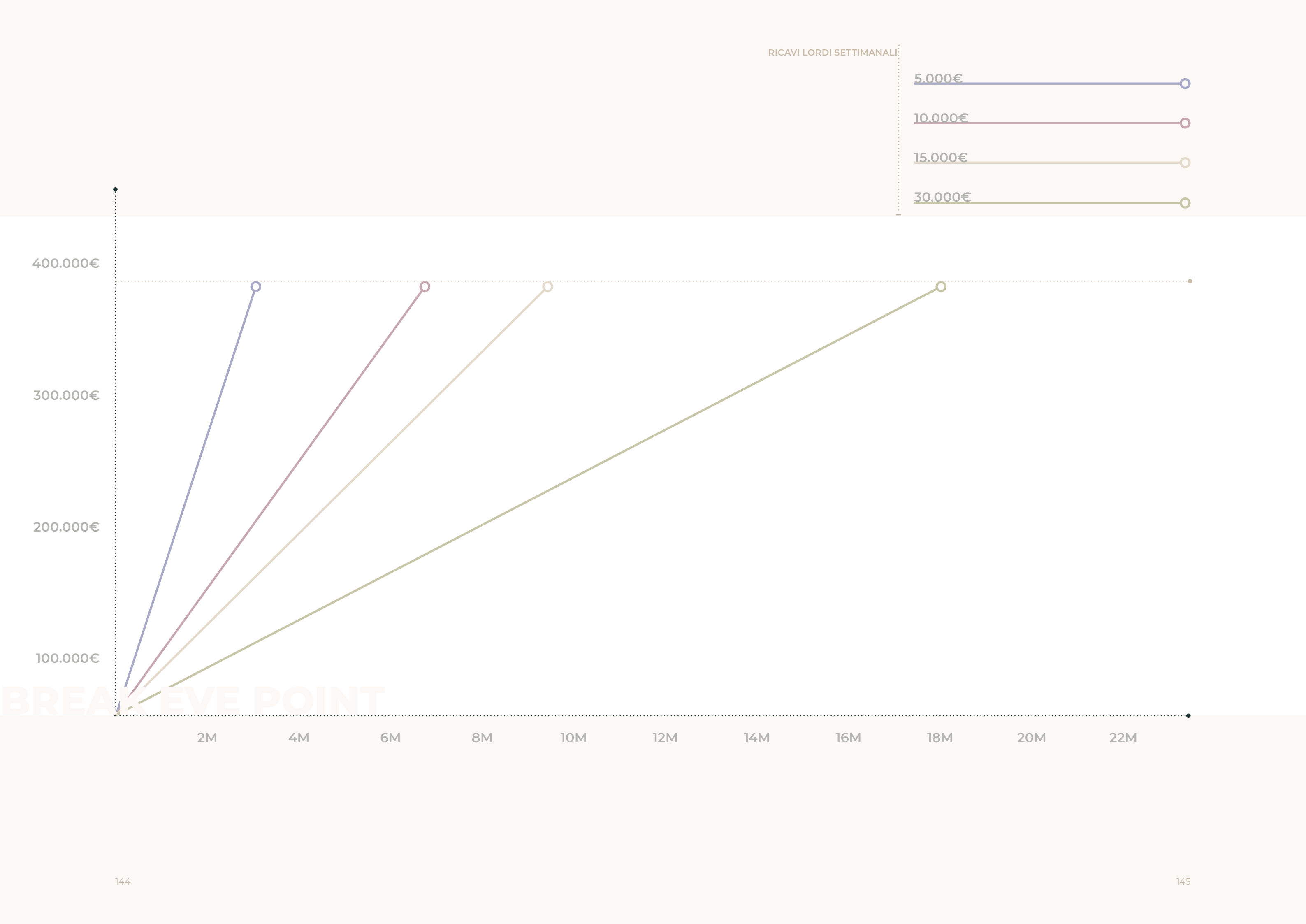
Costi Fissi

GAME DESIGN	50.000€
2D ART	50.000€
3D ART	50.000€
PROGRAMMAZIONE	100.000€
UFFICIO	80.000€
WELFARE	6.250€
SUBTOTALE	
336.250€	

Costi Variabili

SOUND DESIGN	15.000€
LOCALIZZAZIONE*	4.100€
QUALITY ASSURANCE	17.500€
ALTRO	4.650€
SUBTOTALE	
37.150€	

377.500 €





5.3 VALUTAZIONE ECONOMICA

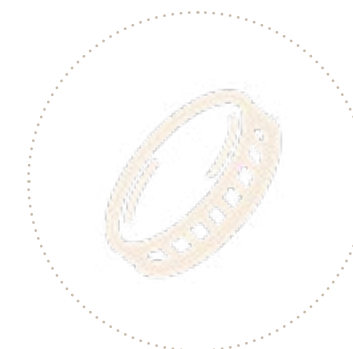
5.3.4 Monetizzazione

Per monetizzare il gioco applicheremo il modello Freemium: sarà possibile scaricare il gioco gratuitamente dalle principali piattaforme ma sarà possibile ottenere contenuti digitali unici o vantaggi temporanei tramite la valuta digitale premium dello shop interno del gioco.

Sarà possibile ottenere la valuta tramite transazioni in app e visualizzazione di materiale pubblicitario di partner selezionati.

Le revenue verranno utilizzate per coprire i costi di produzione e partecipare a progetti di riforestazione con la partnership di servizi come Treedom o ZeroCO2, con la possibilità di rendere gli utenti co-proprietari degli alberi appartenenti alla foresta aziendale, al fine di creare un senso di comunità e cooperazione.

Modello Freemium



Valuta Virtuale



Acquisti in App



6. PLAYTESTING

Abbiamo realizzato infine un prototipo in Adobe XD per simulare il comportamento del flusso generale delle schermate e di alcuni elementi di User Interface.

L'interfaccia risulta fondamentale nei titoli di questo genere in quanto veicola la maggior parte dei sistemi complessi che sarebbe impossibile mostrare in maniera diagetica.



A partire da questo step è possibile eseguire dei test interni ed andare a ripensare eventuali criticità nel flusso di gioco prima dell'implementazione reale. In questo modo si risparmia notevolmente sui costi di produzione e si può avere un primo assaggio del prodotto per come è stato pensato.

7. MARKETING CAMPAIGN

A fine progetto, e successivamente il rilascio di una prima versione beta per testare il gioco, bilanciare e correggere eventuali bug, ci siamo confrontati con l'ultimo step necessario al lancio del gioco, nell'ottica di attrarre l'attenzione di un numero apprezzabile di giocatori. Il rilascio del gioco dovrà infatti essere seguito da una campagna pubblicitaria (marketing) adeguata in modo da rendersi visibile, da distinguersi tra gli altri giochi disponibili sui dispositivi mobile.

Questo per favorire un immediato flusso di download, e conseguente "testing" da parte di una prima ondata di giocatori, del gioco e di un conseguente afflusso di feedback e recensioni, necessarie a correggere eventuali errori sfuggiti durante la fase di debugging e a sviluppare ulteriormente il gioco stesso.

E' di vitale importanza per un gioco lento e incentrato sul build and management di un sistema, avere sempre nuovi contenuti e stimoli che incoraggino i giocatori ad interagire con il gioco e sviluppare il loro mondo, la loro città in questo caso specifico, sempre di più.

Per un'esposizione appropriata, ci siamo dapprima chiesti quale strategia fosse più efficace per pubblicizzare il videogioco.

Come primo passo, trattandosi di un gioco Freemium, si è deciso di optare per una strategia marketing organica, vale a dire gratuita, allo scopo primo, di ideare una presentazione per il progetto, e secondo, di attrarre una prima sfera di interessati su cui testare il gioco 1.0.

La presentazione (o ASO, App Store Optimization, trattandosi il nostro caso di un gioco mobile) risulta indispensabile una volta che il gioco è stato caricato nello Store in quanto la user base giudicherà in base ad esso se adottarlo o meno.

Può essere inoltre impiegata per promuovere il gioco nei vari social media, quali Facebook, Twitter o Instagram, e di ispirazione per un'eventuale pagina web mobile friendly. Quest'ultima sarà utile non solo come ulteriore forma di promozione del gioco e divulgazione del messaggio che vuole portare ma anche per avvicinare la user base a eventuali servizi dedicati alla riforestazione con i quali sarà prevista una partnership, in modo da renderli partecipi e uniti nell'atto.

Dopo un sufficiente lasso di tempo successivo al rilascio del gioco e accertata una prima playerbase (e conseguente revenue), si può pensare ad investire in un'ulteriore campagna marketing più strutturata e dirompente.

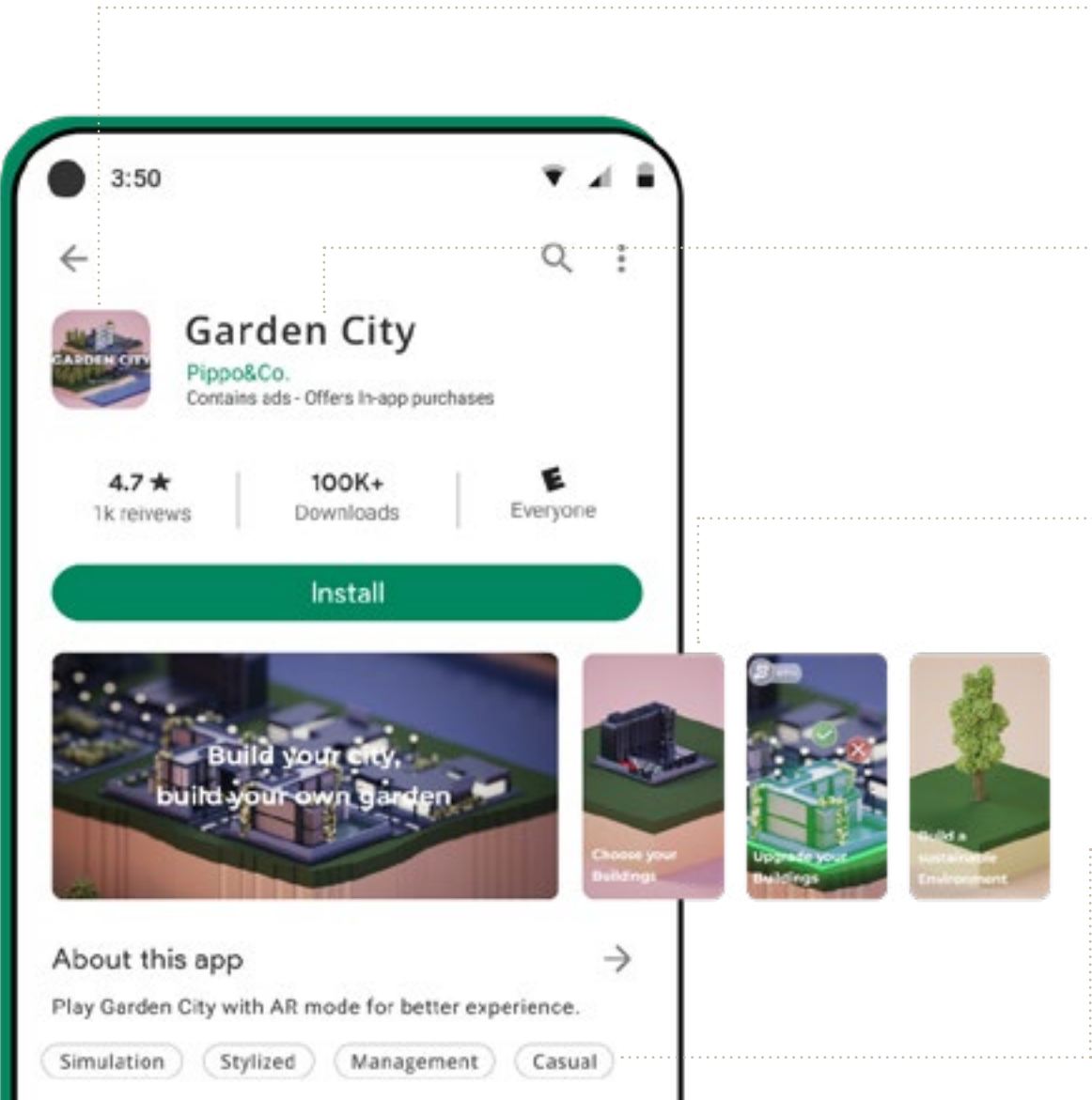
Qui è dove la figura del marketing manager si distingerà maggiormente per attuare un'approfondita ricerca di mercato, uno studio della target audience e dirigere la composizione creativa di un video Ad ad hoc, per esporre in modo breve ma conciso ed accattivante il gioco, così come selezionare gli Ad network più appropriati su cui pubblicare la campagna.



7.1 ORGANIC

L'oversaturazione del mobile game market ha reso i giocatori più attenti e selettivi quando si tratta di scegliere il loro prossimo gioco, la loro prossima installazione, spesso giudicando l'offerta attraverso la sola presentazione dell'App nello Store; in rari casi, alcuni utenti si spingono alla composizione di vere e proprie recensioni basate solo sull'impressione ricavata da quanto mostrato in bacheca.

E' qui che entra in gioco l'ASO (App Store Optimization), ovvero, tutta quella serie di azioni indispensabili a creare visibilità di un'App, all'intero dello Store.



Game Icon

Una piccola immagine quadrata che racchiude l'essenza stessa del gioco, rendendo più facile, per il giocatore identificare l'app e un modo per gli sviluppatori di dare un'idea del contenuto. Si è immaginato inserire una piccola frazione della mappa iniziale di gioco in modo tale da esprimere la nostra volontà di offrire un'esperienza unica e rilassante.

Game Title

Si è deciso di nominare il gioco Garden City da un lato per evidenziare e magari anche ricalcare quello che è il core stesso del gioco come esperienza di costruzione e management di una città, simulazione di una struttura sociale dettata da regole precise e equilibri precari in rapporto all'ambientazione di gioco e dall'altro per esprimere l'idea di un'esperienza rilassante e piacevole; Garden, giardino, inteso come un'area di relax e ristoro.

Visual

Si intende quello spazio ristretto, all'interno della pagina, dedicato ad esporre più nel dettaglio le varie features del gioco. Lo spazio perfetto per mostrare, in poche immagini e in un breve video, le meccaniche, lo sviluppo ma anche le scelte stilistiche (mood relax e pixel art) del gioco, scelte sulle quali abbiamo posto grande attenzione ed importanza. Si immagina di sfruttare parte di questo spazio per introdurre fin da subito i giocatori alle tematiche ambientali e alle eventuali partnership con enti esterni ed esporre così il fine ultimo e l'importanza di cui questo gioco si fa carico.

Keyword Research

Importanti per identificare il gioco e le sue componenti tra la miriade di app già presenti o presto immesse all'interno dello Store. Nonostante appaiano un passaggio elementare e scontato è indispensabile selezionare quelle che meglio identificano il gioco (come Casual, Simulation, Management, etc. nel nostro caso) in quanto spesso sfruttate dalla user base per orientarsi all'interno delle varie librerie alla ricerca di giochi/app specifiche.

7.1 ORGANIC



7.1.1

Web Page

La creazione di una pagina web ad - hoc non ha solo scopo pubblicitario. E' possibile sfruttare questa piattaforma per molteplici applicazioni: prima tra tutti una sezione contatti per poter ricevere feedback più diretti e strutturati circa la presenza di eventuali bug da correggere e possibili features/contenuti da aggiungere (le idee, le proposte della playerbase vanno considerate in quanto nessuno sa cosa il giocatore desidera più del giocatore stesso); la presenza di un forum in grado di mettere in contatto i vari giocatori, in modo che essi possano condividere le loro idee e strategie/consigli accrescendo inoltre il senso di legame e comunità; una bacheca dove pubblicare an-

nunci relativi a nuove patch di gioco, nuovi contenuti in arrivo (come DLC ed eventi), novità etc.. E' possibile inoltre sfruttare questa sezione per pubblicare annunci, informazioni relative all'ambiente, alla situazione attuale, alle associazioni/fondazioni che operano per la sua salvaguardia e il suo recupero, così come evidenziare il progresso, i risultati adempiuti dal progetto, grazie alle partnership di cui abbiamo trattato in precedenza, e quindi, dai giocatori stessi e dai loro contributi, stimolando così un senso di realizzazione che il solo gioco non sarebbe in grado di esprimere.

Si possono immaginare ulteriori sezioni da aggiungere nel tempo, come ad esempio un-

a sezione dedicata alle classifiche, dove vengono elencati i giocatori in base ai loro progressi nel gioco e al loro livello di contribuzione, promuovere la vendita di articoli "sostenibili" a tema come ulteriore strumento per la raccolta fondi o una sezione dedicata alle associazioni operanti nel settore ambientale con le quali è stata stretta una partnership e non (con link ai loro siti ufficiali) in modo da avvicinare ulteriormente i giocatori anche solo lievemente incuriositi, le possibilità sono ampie.

7. MARKETING CAMPAIGN

7.1 ORGANIC



7.1.2

Social

I social media sono un ottimo strumento per pubblicizzare un videogioco online ad un costo irrilevante. A differenza di una pagina web, dove spesso sono solo i giocatori più entusiasti ad iscriversi e farne uso, quasi tutta la user base, e non solo, sfrutta questi mezzi, che ad oggi contano miliardi di utenti in tutto il mondo, in modo costante e talvolta quasi eccessivo. Ciò li rende perfetti per promuovere il nostro gioco attraverso la semplice creazione di una pagina sulle piattaforme ritenute più adeguate. Facebook, Instagram e Twitter risultano le scelte più ovvie data la quantità di utenti che ne fa uso frequente e considerando l'ampia fascia di videogiocatori a cui vogliamo rivolger-

ci come esposto nel capitolo 3. Anche se in modo più limitato e disordinato, queste piattaforme possono adempiere a molteplici funzioni come di forum, bacheca annunci, pubblicizzazione prodotti e veicolo di informazione e curiosità in relazione all'ambiente in modo sicuramente meno effettivo rispetto ad una pagina web ma toccando un pubblico molto più vasto. Altre piattaforme come YouTube e TikTok risultano una prospettiva interessante non solo per scopo pubblicitario ma anche come veicolo di notizie ed informazione, si potrebbe addirittura pensare a creare partnership e cooperazioni con influencer famosi operanti nel settore.

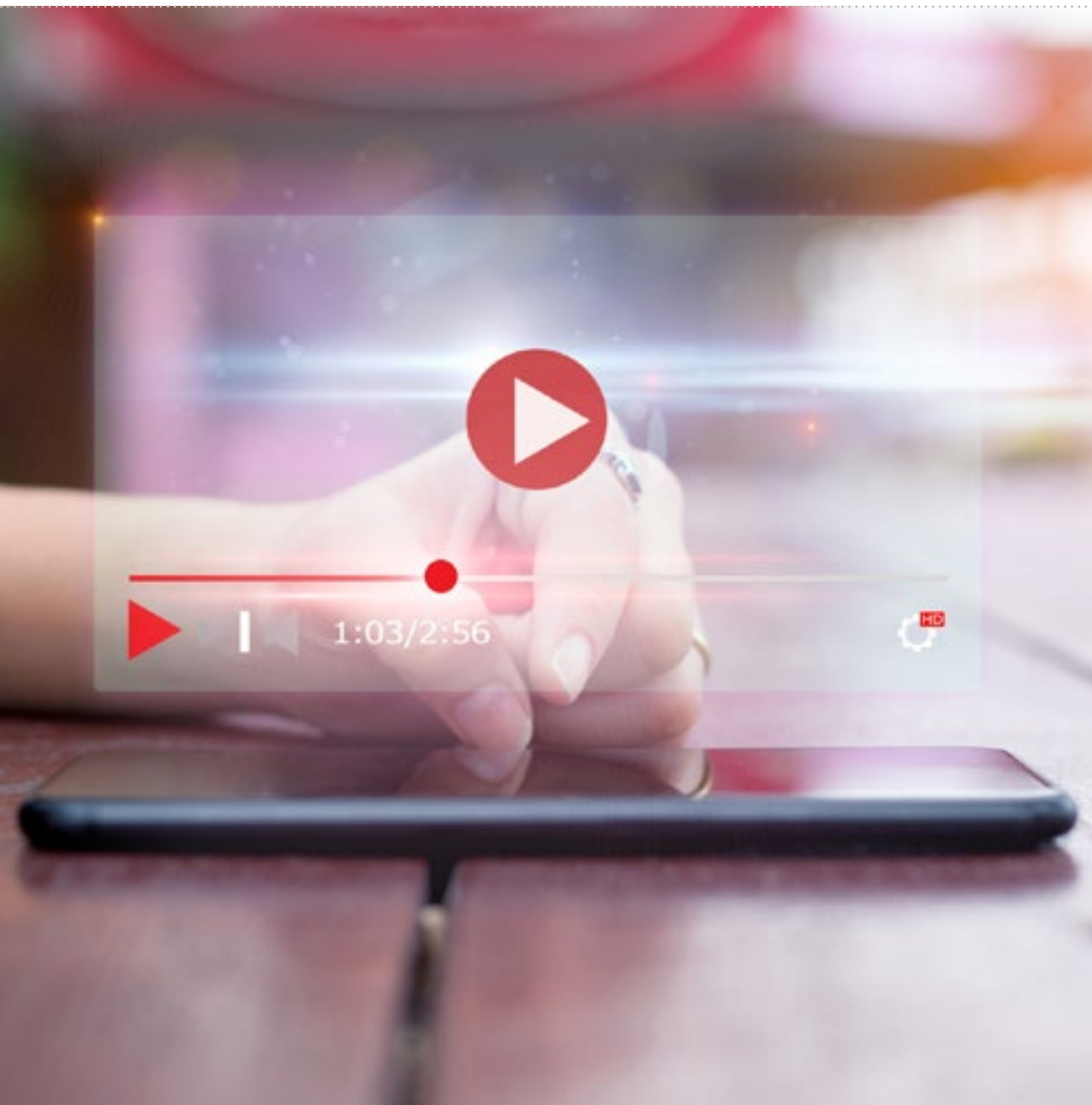
7. MARKETING CAMPAIGN

7.2 PAID MARKETING

L'oversaturazione del mobile game market ha reso i giocatori più attenti e selettivi quando si tratta di scegliere il loro prossimo gioco, la loro prossima installazione, spesso giudicando l'offerta attraverso la sola presentazione dell'App nello Store; in rari casi, alcuni utenti si spingono alla composizione di vere e proprie recensioni basate solo sull'impressione ricavata da quanto mostrato in bacheca.

Il Paid Market, o più semplicemente il marketing a pagamento altri non è che l'insieme di tutte quelle strategie di mercato che implicano l'impiego di un investimento.

Date le nostre premesse e i nostri obiettivi, questa strategia risulta meno appetibile rispetto a quella organica. Nonostante ciò, potrebbe comunque risultare uno strumento interessante per stimolare ulteriormente la user base, magari, una volta già stabilita una player base consistente.



Games Ad

Guardando il mercato nel quale stiamo operando e analizzando le strategie adottate dalla concorrenza appare evidente come i Games Ad risultino la strategia di comunicazione più adottata e in un certo modo abusata. I Video Ad (o video advertising) altro non sono che l'insieme di tutti quei contenuti pubblicitari, comprendenti un video. Questi, presenti quasi ovunque all'interno del web, compongono un mercato in costante aumento (e valore) con una percentuale di visione e di fruizione sempre più alta, offrendo dunque ampia visibilità ad un prodotto pubblicizzato tramite essi. Come molte le campagne a pagamento, anche queste forme di display advertisement si

basano su un'asta online collegata alle keyword che si vanno ad utilizzare. Dati i costi e il potenziale di questo strumento è necessario: avere bene in chiaro quale sia il target di riferimento, in modo da selezionare i network più adatti dove inserire gli Ad; analizzare attentamente quanto sviluppato dalla concorrenza, non solo nell'ambito generico dei mobile games ma ancor più nello specifico nella categoria dei city-buildg, per meglio comprendere quale struttura risulti più efficace per il tipo di gioco da noi sviluppato. La composizione creativa stessa del video Ad deve riuscire, in uno spazio di 15/30 secondi, ad introdurre lo spettatore al gioco, alle sue meccaniche e all'esperienza

che esso propone, cercando di metterlo nella miglior luce possibile, anche esagerando un po' con le premesse, al fine di attrarre in un minimo lasso di tempo la sua attenzione.

7. MARKETING CAMPAIGN

8. BIBLIOGRAFIA E FONTI

Testi di riferimento:

-The Ambiguity of Play
Brian Sutton-Smith, Cambridge, Harvard University Press, 1997

-The Art of Game Design: A Book of Lenses
Jesse Schell, Boca Raton, CRC Press, 2008

-Game Design Workshop
Tracy Fullerton, Boca Raton, CRC Press, 2004

-The Ultimate Guide to Video Game Writing and Design
Flint Dille & John Zurr, Los Angeles, Lone Eagle Publishing, 2007

-Level Up! The Guide to Great Video Game Design
Scott Rogers, New York, Wiley, 2010

-Rules of Play: Game Design Fundamentals
Eric Zimmerman & Katie Salen, Cambridge, MIT Press, 2003

-A Theory of Fun for Game Design
Raph Koster, Newton, O'Reilly, 2004

-The Gamification of Learning and Instruction Fieldbook
Rich Mesch & Lucas Blair & Karl M. Kapp, New York, Wiley, 2013

-Game Feel: A Game Designer's Guide to Virtual Sensation
Steve Swink, Boca Raton, CRC Press, 2008

-Challenges for Game Designers
Brenda Brathwaite & Ian Schreiber, Charles River Media, Stati Uniti, 2008

Link di riferimento:

-NewZoo 2020 Global Market Report (October Update)
<https://www.gamesindustry.biz/articles/2020-12-21-gamesindustry-biz-presents-the-year-in-numbers-2020?fbclid=IwARIdUcp591BQCsyHwlsXDfMh3GKQwHkiJJwiQ5uX3KyQBbTOPNpYMD2dME4>

-Cinema and Home Entertainment - Forbes
<https://www.forbes.com/sites/rosaescandon/2020/03/12/the-film-industry-made-a-record-breaking-100-billion-last-year/?sh=39715fc934cd>

-Annual Global Music Report
https://www.ifpi.org/ifpi-issues-annual-global-music-report/?fbclid=IwAR1yXcXy5uEDuniiKksr0GDq1TjbQr-Dr-YtGsRbt9GgoawTW8r_X1JUCOil#:~:text=For%20the%20full%20year%202019,of%20global%20recorded%20music%20revenue

-Amy Jo Kim - Beyond Player Types
<https://amyjokim.com/blog/2014/02/28/beyond-player-types-kims-social-action-matrix/>

-Mid-core Games Glossary
<https://www.applovin.com/glossary/mid-core-games/>

-Freemium Model Analysis
<https://sweetpricing.com/blog/2017/01/freemium-mobile-apps/>

-Magica Voxel
<https://ephtracy.github.io/>

-Cities Skylines
https://store.steampowered.com/app/255710/Cities_Skylines/?l=italian

-Sim City Build It!
<https://www.ea.com/it-it/games/simcity/simcity-buildit>

-Terra Nil
https://store.steampowered.com/app/1593030/Terra_Nil/

-Frostpunk
<https://store.steampowered.com/app/323190/Frostpunk/>

-My Country AR
<https://uploadvr.com/my-country-arkit-ios/>

-World Without Oil
<http://writerguy.com/wwo/metahome.htm>

-IBM City One
<http://gamesforcities.com/database/cityone-a-smarter-planet-game/>

-Mc Donald's Videogame
<https://www.molleindustria.org/mcdonalds/>

-Garden City - Budget e Breakeven
<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1nNV02KdQftPe3jTDV5C5cBpn-PCsBaY1yZ0cDr-Sl8k/edit?usp=sharing>

-Garden City - Analisi Competitiva
https://docs.google.com/spreadsheets/d/1oIAClwKNAg1u_qyHKRG2Znju0wHLHZzNv9EtfSIAG30/edit?usp=sharing

-WordPress.com, Nimatron
<https://pbgames.wordpress.com/2012/07/08/1940-nimatron/>

-HistoryofInformation.com, Nimatron
<https://www.historyofinformation.com/detail.php?entryid=4472>

-WEMEDIA, Nimrod
<https://www.wemedia.it/nimrod-computer-game-908.html>

-WMAC, Tennis for Two
<https://www.vigamusmagazine.com/136662/tennis-for-two-compie-60-anni/>

-Cradle of Aviation Museum, Computer Space
https://www.cradleofaviation.org/plan_your_visit/arcade-age-exhibit/computer-space.html

-Il Dizionario dei Videogiochi, Computer Space
http://www.dizionariovideogiochi.it/doku.php?id=computer_space

-IGN Italia, Storia di Atari
<https://it.ign.com/pc/72690/feature/la-storia-di-atari>

-GENERALI Semplice Come, Breve Storia dei Videogiochi
<https://semplicecome.it/tendenze-breve-storia-dei-videogiochi/>

-Fattelo da Solo, Il primo videogiochi della storia
<https://www.fattelodasolo.it/2021/02/16/il-primo-videogioco-della-storia/>

-Blog Gioco Digitale, Benefici dell'uso dei Videogame
<https://casino.giocodigitale.it/it/blog/giochi/storia-benefici-uso-videogame/>

-BW BacktoWork, Mercato Gaming
<https://www.backtowork24.com/news/gaming-mercato-in-crescita-guadagni-per-175-miliardi-di-dollari-nel-2020>

- Digital Bros, Il Mercato dei Videogiochi
<https://www.digitalbros.com/il-gruppo/il-mercato-dei-videogiochi/?lang=it>

-History Computer, Oxo Game
<https://history-computer.com/software/oxo-game-complete-history-of-the-oxo-game/>

-Brookhaven National Laboratory
<https://www.bnl.gov/about/history/firstvideo.php>

-WEMEDIA, Spacewar
<https://www.wemedia.it/spacewar-344.html>

-UAGNA, Magnavox Odyssey
<https://www.uagna.it/videogiochi/retrogaming-un-salto-nel-passato-magnavox-odyssey-la-prima-console-della-storia-45096>

-GO42.net, Storia di Atari
<https://www.go42.net/retro-gaming/la-storia-dellatari-2600/>

-Cose di Computer , Storia di Atari
<https://www.cosedicomputer.com/storia-di-atari/>

-IlPost, Space Invaders
<https://www.ilpost.it/2018/07/21/space-invaders-40-anni/>

-Luinotizie, Pac Man
<https://www.luinotizie.it/anniversario/2021/04/03/3-aprile-1980-nasceva-pac-man-scritto-la-storia-dei-videogiochi/170276>

-Era Vintagem, Arcade anni 90
<https://www.eravintage.it/news/videogiochi-arcade-cabinati-anni-90-quanto-valgono/#:~:text=I%20videogiochi%20arcade%20cabinati%20hanno,%2C%20Defender%2C%20Asteroids%20e%20altri.>

-ElleDECOR, Storia Nintendo
<https://www.elledecor.com/it/lifestyle/a34665790/nintendo-storia/>

-Techprincess, Storia Sonic
<https://techprincess.it/sega-storia-arcade-sonic/>

-Techprincess, Super Nintendo vs Sega Mega Drive
<https://techprincess.it/super-nintendo-sega-mega-drive/>

-Mastergame, Nintendo e Sega ci eravamo tanto odiate
https://www.tgcom24.mediaset.it/mastergame/rubriche/nintendo-e-sega-ci-eravamo-tanto-odiate_3155341-201802a.shtml

-Trovaprezzi Magazine, Nintendo
<https://www.trovaprezzi.it/magazine/tech/nintendo-storia-del-brand-che-ha-reso-grande-il-mondo-dei-videogiochi>

-Gameplay.cafe, Nintendo Electronic System
<https://gameplay.cafe/retrogaming/hardware-retrogaming/la-storia-del-nintendo-entertainment-system-nes/>

-Chateau De Prangins, Storia dei Videogiochi
https://www.chateaudeprangins.ch/chateaudeprangins/medias/games/la-storia-dei-videogiochi-2021_it.pdf

-Tuttogioki, Storia delle Console Portatili
<https://tuttogioki.altervista.org/la-storia-delle-console-portatili/>

-Infogiochi, I videogiochi elettronici portatili negli anni'80 e nei primi anni'90
<http://infogiochi.altervista.org/giochilcd.htm>

-Tom's Hardware, Storia del Gameboy
<https://www.tomshw.it/videogioco/storia-game-boy/>

-Gameromancer, Storia Sega Genesis
<https://gameromancer.com/sega-storia-genesi-podcast/>

-Playstation Generation, Sega e Sony: la console mancata
<https://www.playstationgeneration.it/2015/02/sega-sony-e-la-console-mancata.html>

-HD Blog, 25 Anni di Sony
<https://www.hdblog.it/sony/articoli/n513659/playstation-25-anni-compleanno-sony/>

-Vigamus Magazine, The Sims: Storia di un Franchise
<https://www.vigamusmagazine.com/201767/the-sims-la-storia-di-un-franchise/>

-Il Sole 24 Ore, Videogiocatori nel Mondo
https://www.infodata.ilsole24ore.com/2020/11/14/quant-videogiocatori-nel-mondo-numeri-grafici-della-next-gen/?refresh_ce=1

-Everyeye.it, Storia di Halo
<https://www.everyeye.it/articoli/speciale-la-storia-halo-master-chief-aspettando-debutto-halo-infinite-53478.html>

-I tre Cabaleros, Storia di Halo
<https://www.itrecaballeros.it/halo-storia-saga.html>

-Icrewplay.com, Storia della Wii
<https://www.icrewplay.com/win-nintendo-rinacque-proprie-ceneri-con-wii/>

-Nerd corner, Storia della Wii
<https://www.nerdcorner.it/nintendo-wii/>

-Techprincess, Storia del GameCube
<https://techprincess.it/gamecube-storia/>

-Wired.it, Storia del Kinect
<https://www.wired.it/gadget/videogiochi/2017/10/27/kinect-e-morto/>

-El Cartel del Gaming, Storia del kinect
<https://www.elcarteldelgaming.com/2019/12/videogames/microsoft-kinect-storia-e-sviluppo/>

-Everyeye.it, Il VR
<https://www.everyeye.it/articoli/speciale-half-life-storia-serie-valve-aspettando-alyx-47708.html>

-Game Division, Il VR
<https://www.tomshw.it/videogioco/half-life-alyx-il-vero-capolavoro-vr-incompiuto/>

-Sentieri selvaggi, Il VR
<https://www.sentieriselvaggi.it/half-life-alyx-il-primo-vero-videogame-in-vr-della-next-gen/>

-Il Magazine, Il VR
<https://www.ilsole24ore.com/art/la-rivoluzione-era-virtuale-e-fine-smartphone-vr-expanded-viaggio-post-futuro-ADjs8Pm>

Udonis, Mobile Game Marketing
<https://www.blog.udonis.co/mobile-marketing/mobile-games/mobile-game-marketing>

Udonis, ASO
<https://www.blog.udonis.co/mobile-marketing/app-store-optimization-mobile-games>

GameDesigning, Game Icons
<https://www.gamedesigning.org/learn/icons/>

TelemediaOnline, Game Forum
<https://www.telemediaonline.co.uk/what-are-the-benefits-of-creating-a-gaming-website/>

Udonis, Promote on Social Media
<https://www.blog.udonis.co/mobile-marketing/mobile-games/promote-game-social-media>

Framework360, Video Advertising
<https://www.framework360.it/cose-il-video-advertising>





Politecnico
di Torino

All rights reserved to

PIERFRANCESCO ANDRESINI

PIETRO CULIN