



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA



Rules of the Universe



Partner di progetto



BANCA D'ITALIA

Scenario

Il livello di alfabetizzazione finanziaria in Italia è molto basso, poiché non è previsto come insegnamento curricolare nelle scuole. Le iniziative di divulgazione, comunicazione, sensibilizzazione non sono state finora capaci di migliorare la situazione. Urge trovare una modalità semplice e accattivante per la diffusione dei concetti base accessibili a tutti e replicabili nel quotidiano.

Obiettivo

L'**obiettivo principale** è rendere i giocatori consapevoli dell'esistenza dei bias applicati all'economia, tramite degli esempi quotidiani affinché possano evitare di incorrervi.

Un **obiettivo secondario** è la trasmissione della conoscenza dei termini tecnici economico-finanziari di base.

Analisi di mercato

Il progetto si ispira fortemente alla meccanica e allo stile proposto nel videogioco Reigns (2016).

Trailer del gioco:
<https://youtu.be/O2HnvpXqII4>

Giochi simili sono per un pubblico il più ampio possibile, con delle meccaniche di gioco semplici ma comunque divertenti.



Target

Il progetto si rivolge a un **pubblico giovane**, dai 20 ai 35 anni.

Questa è, infatti, l'età in cui si iniziano a compiere le prime *grandi* scelte economiche, che possono portare a conseguenze importanti nella vita di una persona.

Gamification

Abbiamo scelto la Gamification per permettere al giocatore di immergersi in un contesto di vita verosimile, attraverso cui veicolare i concetti chiave in riferimento ai vari bias, come riconoscerli e come agire di conseguenza.

Incidentalmente, verranno fornite spiegazioni sul significato dei termini tecnici di maggior uso comune.

Nonostante la semplicità della meccanica, il gioco non risulta banale bensì spinge i giocatori ad un forte coinvolgimento che sprona alla rigiocabilità. Inoltre, queste sue caratteristiche allargano il campo di fruizione ad un ampio pubblico.

Gameplay (1)

Il nostro videogioco è un **simulatore di scelte e conseguenze a giocatore singolo**.

Il giocatore è chiamato a compiere delle scelte binarie in risposta a una serie di domande o affermazioni poste dal gioco. Tali scelte influenzano degli indicatori, che possono essere ulteriormente influenzati da bonus o malus ottenibili nel corso della partita. Il livello degli indicatori, o alcune specifiche scelte, possono portare alla vittoria o alla sconfitta.

Al termine di ogni partita il giocatore riceverà un feedback sui vari tipi di bias in cui è incorso, insieme a un punteggio.

Gameplay (2) - Indicatori

Gli indicatori sono tre:

- **Corpo:** salute fisica del personaggio.
- **Mente:** salute mentale del personaggio.
- **Economia:** benessere economico del personaggio.

Gli indicatori sono espressi in punti e possono essere influenzati dalle scelte del giocatore oppure da eventuali bonus o malus. Ogni risposta che effettua il giocatore ed eventuali bonus o malus influenzano questi indicatori, in positivo o in negativo.

Gameplay (3) - Suggerimenti degli indicatori

Nel momento in cui il giocatore sta per effettuare una scelta, compaiono dei **suggerimenti a forma di pallino** sopra l'icona degli indicatori. Tale icona dà al giocatore un feedback su quale indicatore va a modificarsi a seguito di una scelta, tuttavia non fa capire se viene influenzato positivamente o negativamente. Inoltre **la dimensione del pallino indica l'impatto della scelta sull'indicatore.**

Meccanica (1) - Domande e scelte

Il giocatore di fronte a una domanda deve fare una delle due possibili scelte proposte dal gioco. Le risposte del giocatore influenzano sia gli indicatori che la sequenza di domande che gli verranno presentate. Le possibili scelte non sempre sono un generico "Sì/No" ma possono essere più consistenti ed esplicative.

Al posto di una domanda può essere presentata un'affermazione, che rappresenta un evento o qualcosa che è successo in cui il giocatore non ha potere e che ha lo scopo di informare e influenzare la conoscenza del contesto.

Meccanica (2) - Scorrimento del tempo

Con il passare dei turni di gioco, la quantità di tempo che trascorre a seguito di una scelta aumenta. In questo modo si concentra l'esperienza di gioco negli anni più importanti della vita del personaggio, più invecchia e più scorre velocemente il tempo.

Tale scelta è dovuta al fatto che:

1. Si permette al giocatore di concentrarsi sugli anni più importanti per costruire un futuro solido.
2. Si evita di far annoiare il giocatore per il raggiungimento dell'età limite.
3. Eventuali sbagli o problemi fatti da giovani sono più facili da recuperare rispetto che da anziani.

Meccanica (3) - Malus e bonus

Durante la partita il giocatore può acquisire dei bonus o malus temporanei che influenzano, dopo ogni scelta, gli indicatori e le possibili domande che possono essere poste.

I **bonus** rappresentano gli aspetti positivi, con cui il giocatore può stare più rilassato, al contrario, i **malus** rappresentano gli aspetti negativi, e quindi il giocatore deve stare più attento.

Un esempio di un malus:

Debito [effetto -5% del Denaro Max per 4 turni]

Obiettivo di gioco e game over

L'obiettivo di vittoria consiste nel far raggiungere al personaggio l'età di 60 anni. Per raggiungere la vittoria il giocatore deve tenere in equilibrio i vari indicatori e fare delle scelte adatta al personaggio che si sta impersonando.

Se il giocatore effettua delle scelte che alterano gli indicatori e almeno uno di questi (salute, mente o soldi) scende a zero, allora il gioco termina con un finale narrativo.

Al termine della partita il videogioco restituisce un feedback composto da **punteggio finale**, **età raggiunta** e da un **elenco di bias** in cui è eventualmente incorso il giocatore.

Sistema di punteggio

Il sistema di punteggio è un valore numerico influenzato da più fattori di gioco:

- Età raggiunta del personaggio;
- Livello degli indicatori a fine partita;
- Eventuali scelte importanti effettuate durante il corso della partita.

Tale punteggio viene inserito in una classifica locale, in modo che il giocatore abbia modo di visualizzare i punteggi delle dieci partite migliori e sia invogliato a rigiocare per tentare di superare se stesso.

Ambientazione

Il personaggio è un cittadino che abita su un **planeta di una galassia lontana**, in una colonia spaziale tra umani ed extraterrestri in cui è presente una società futuristica, simile a quella attuale.

L'ambientazione influisce sulle domande, sugli eventi, sui malus e sui bonus, oltre che sulla natura dei personaggi che pongono le domande. L'ambientazione è a tratti **ironica** per alleggerire l'esperienza di gioco.

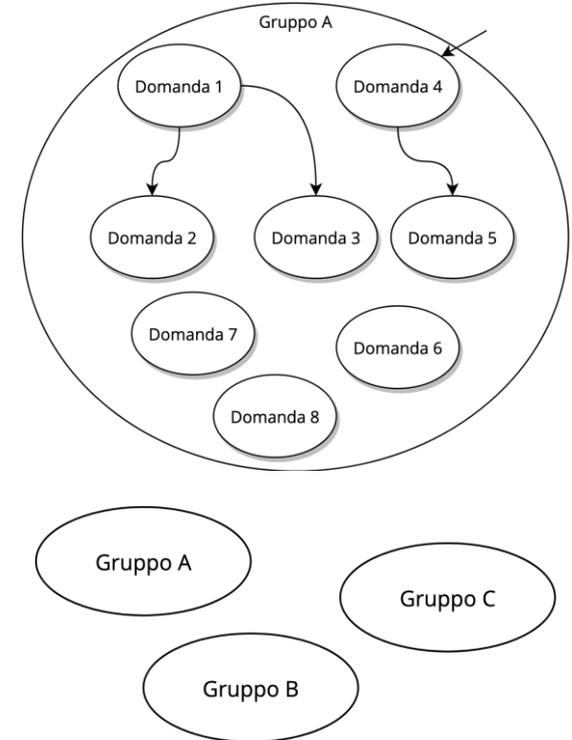
Il giocatore può scegliere il **sexso del personaggio**, la scelta è estetica e influisce solo alcuni particolari, come i verbi o aggettivi.

Level design (1)

Le domande sono organizzate in gruppi. In ogni gruppo esiste una domanda iniziale che permette di sbloccare tutte le altre dell'intero gruppo in base alla scelta che effettua il giocatore.

Il gioco propone poi le domande scegliendo a caso tra tutte quelle dei gruppi sbloccati. Se una domanda ha una dipendenza allora può essere scelta solo se il giocatore ha scelto la risposta alla domanda collegata in modo da sbloccarla (per esempio il gioco potrà scegliere di proporre la domanda 2 solo se il giocatore l'ha sbloccata rispondendo in un certo modo alla domanda 1).

Ogni gruppo rappresenta idealmente uno scenario.



Level design (2)

Le domande iniziali di un gruppo possono a loro volta essere o meno bloccate. La prima volta che il giocatore gioca avrà un limitato insieme di domande iniziali sbloccate e quindi un limitato insieme di gruppi. Una volta che sblocca una domanda iniziale, questa rimane sbloccata anche per le partite seguenti.

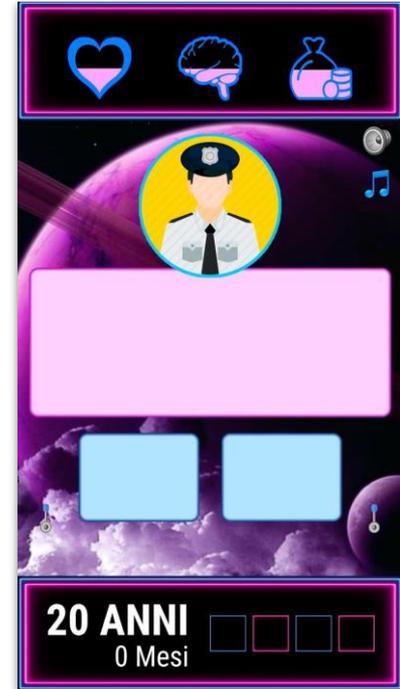
Ogni **tre** partite che il giocatore termina viene sbloccata automaticamente una domanda iniziale di un gruppo.

Questa caratteristica permette una grande rigiocabilità del videogioco, poiché ci sono sempre nuove domande che potranno capitare.

Stile e visual design

Il videogioco ha uno stile grafico minimale e stilizzato a due dimensioni. In questo modo la grafica è chiara e non pesante, così da essere giocabile anche in ambienti affollati.

La palette di colori è orientata prevalentemente a tinte rosa e celesti, che si contestualizzano con l'ambientazione del gioco.



Sound e SFX design

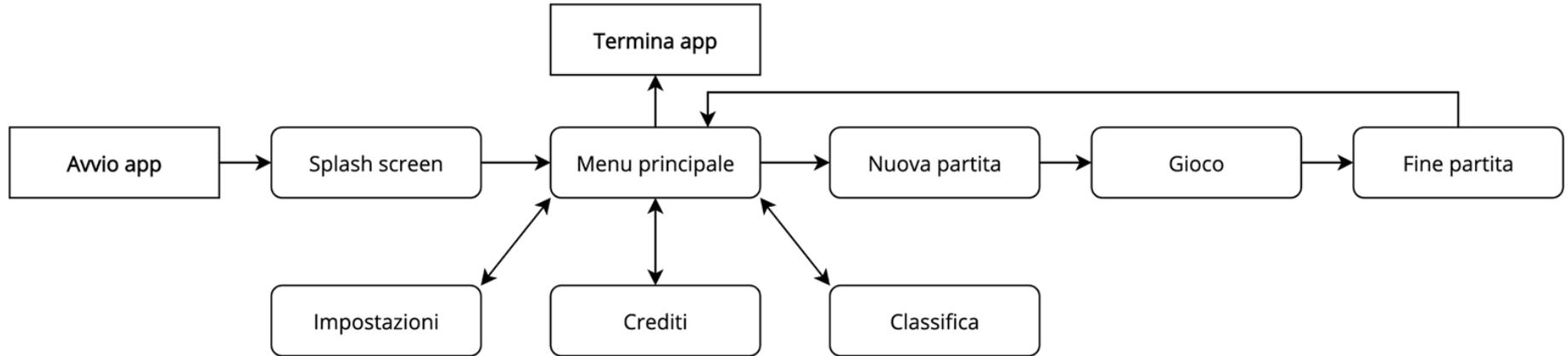
Sono presenti effetti sonori, disattivabili dalle impostazioni, che vengono riprodotti in base alle azioni compiute dal giocatore o a seguito di specifici eventi.

La presenza degli effetti sonori contribuisce a rendere il giocatore più consapevole delle azioni che sta compiendo e del corretto avanzamento all'interno del gioco.

È presente una musica di sottofondo disattivabile.

Fonte degli effetti sonori e musica: <https://opengameart.org>

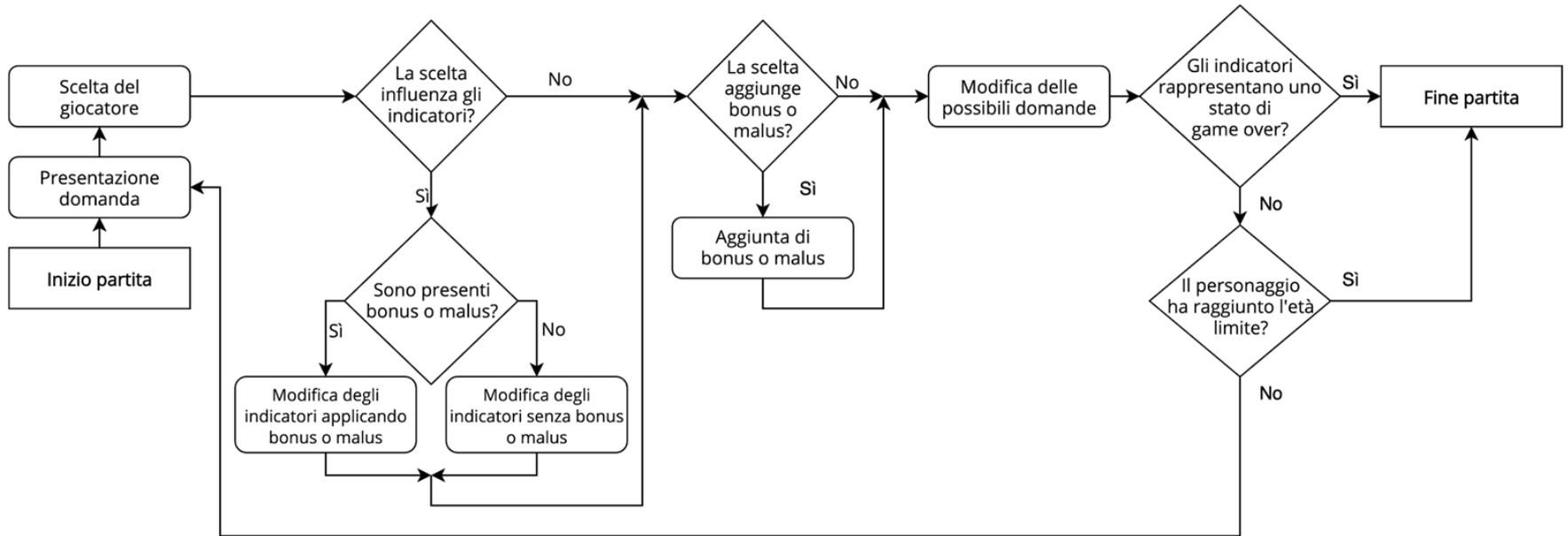
Flusso delle interazioni (1)



Flusso delle interazioni (2)

- Splash Screen: logo del motore di gioco e dei partner.
- Menu Principale: contiene le voci "Impostazioni", "Crediti", "Nuova Partita" e "Esci", insieme al logo del gioco.
- Impostazioni: contiene le opzioni per abilitare o disabilitare l'audio e scegliere la lingua.
- Crediti: ringraziamenti e team di sviluppo.
- Classifica: elenco delle partite migliori effettuate localmente.
- Nuova Partita: selezione del sesso del personaggio.
- Gioco: contiene il gameplay vero e proprio.
- Fine Partita: viene mostrato il punteggio ed i feedback finali.

Flusso di gioco



Device di fruizione

Il gioco è fruibile su dispositivi mobili **Android** e **iOS**, perché sono i più diffusi sul mercato.



Tecnologie di sviluppo

- Godot (motore di gioco e grafico)
- Google Drive (condivisione documenti)
- Discord (comunicazione di gruppo)
- Marvel (prototipazione interattiva)
- Photoshop (modifica di grafiche)
- Audacity (editing audio)



GODOT
Game engine



DISCORD

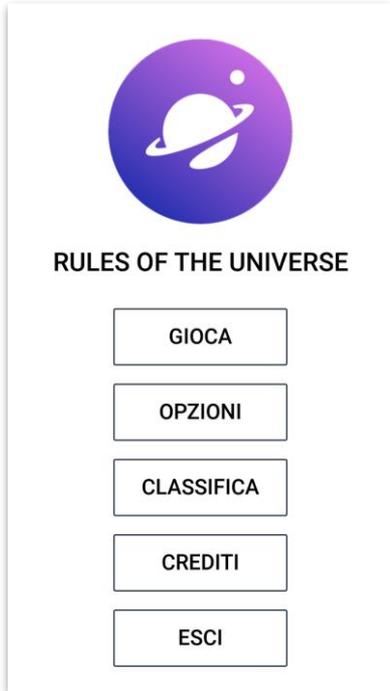
Prototipi

Abbiamo realizzato un primo prototipo per effettuare fin da subito dei play test utilizzando Marvel, una piattaforma in grado di rendere interattive le schermate di prototipazione. Il prototipo riguarda le interfacce dell'app, della partita e ipotetiche domande con risposte.

Per provare il prototipo: <https://marvelapp.com/prototype/5bgic42>

Successivamente abbiamo realizzato un secondo prototipo per Android che implementa le funzionalità e le grafiche progettate nel primo prototipo. In quest'ultimo sono state inserite anche animazioni ed effetti sonori che arricchiscono l'esperienza di gioco.

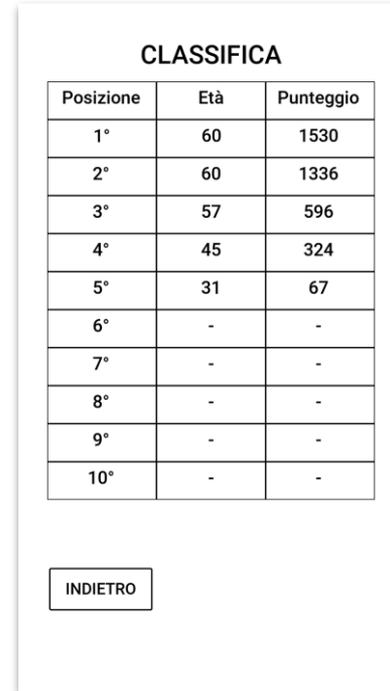
Primo prototipo (2) - Schermate principali



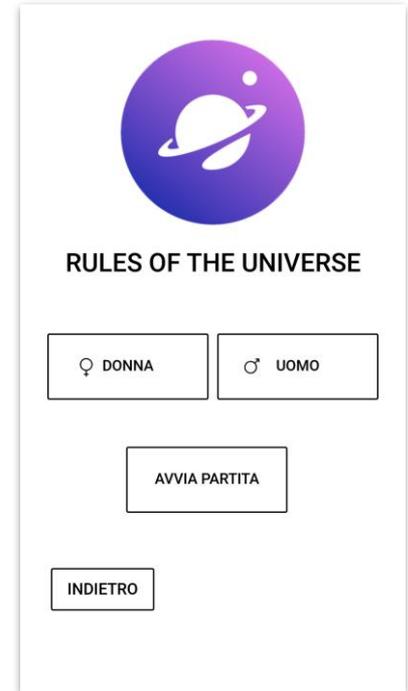
Menù principale



Crediti

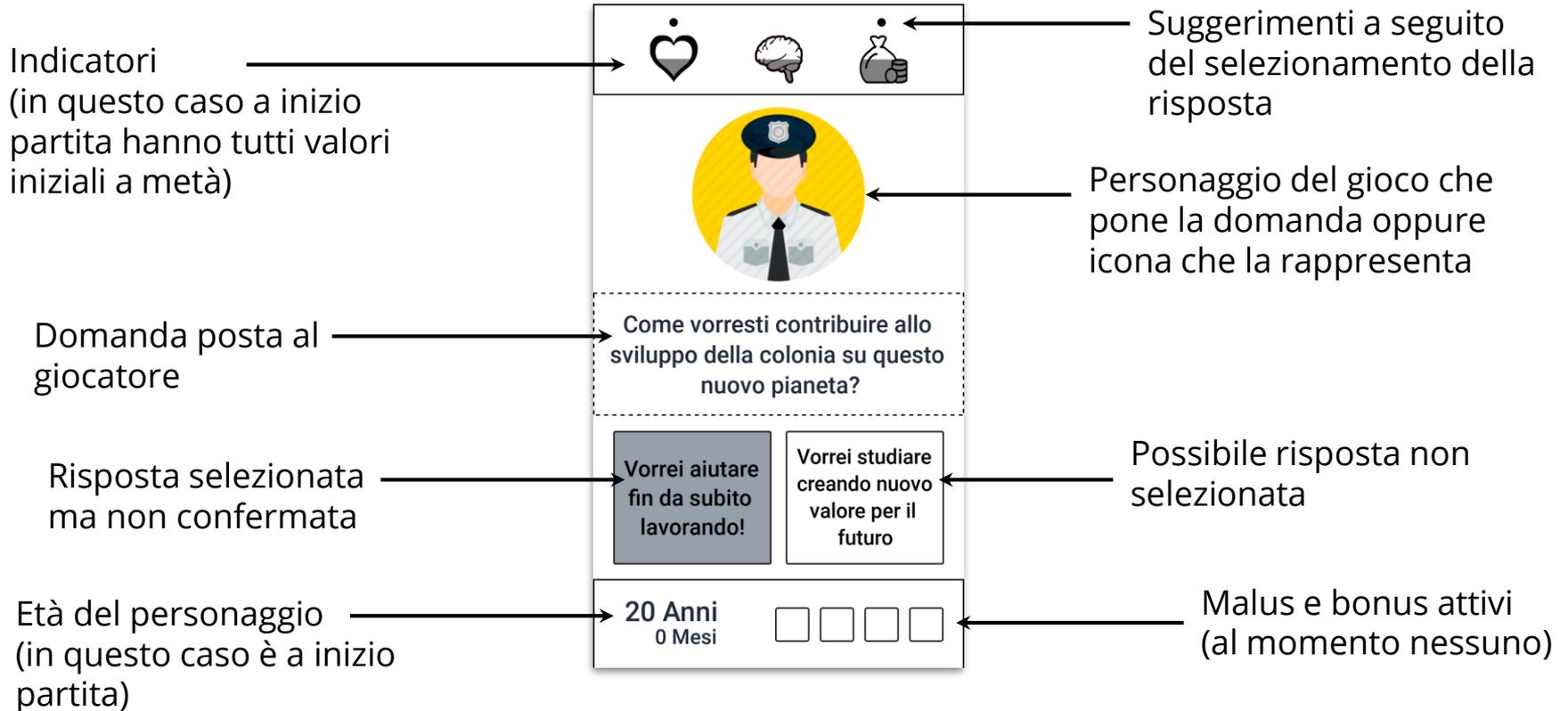


Classifica



Scelta del sesso

Primo prototipo (3) - Schermata di gioco



Primo prototipo (4) - Influenza sugli indicatori



Primo prototipo (5) - Malus e bonus



Icons: Heart, Brain, Money bag with red arrow.

Davvero un ottimo esame! Che ne dici di fare il tirocinio con me?

Non vedo l'ora di iniziare! | La ringrazio ma devo pensarci. Le farò sapere!

20 Anni
9 Mesi

Icons: Brain, empty square, empty square, empty square.

Il giocatore ha un malus che fa abbassare il denaro ogni turno. Può selezionare i quadrati in basso per avere più dettagli.

BONUS E MALUS ATTIVI

INDEBITAMENTO
Sei indebitata fino al collo! Devi ripagare i debiti: ogni turno -5 punti a soldi per 3 turni rimanenti.

⊗

Il giocatore sceglie la prima risposta, ricevendo un bonus, e il malus ha effetto sui soldi.



Icons: Heart, Brain, Money bag with red arrow.

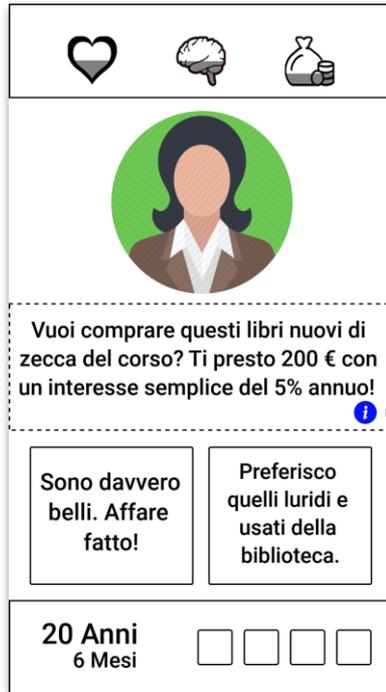
Ho bisogno di nascondermi, aiutami!

Beh, sembri simpatico. Ok! | No grazie, non mi ispiri molta fiducia...

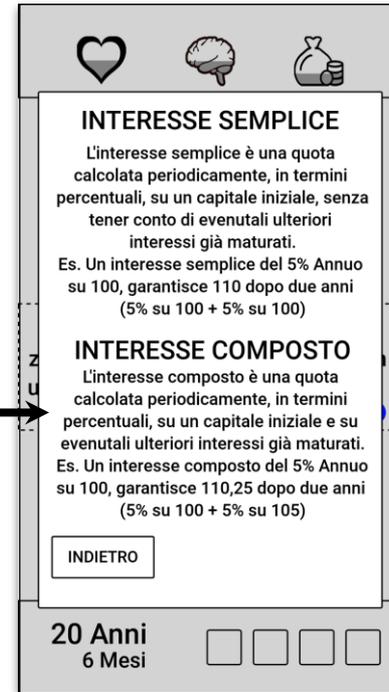
21 Anni
0 Mesi

Icons: Brain, globe, empty square, empty square.

Primo prototipo (6) - Termini tecnici



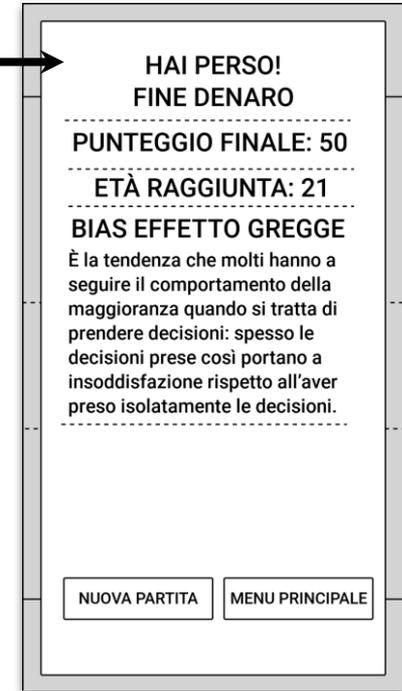
In caso di una domanda con termini tecnici, il giocatore può scoprire il significato cliccando sull'icona informativa



Primo prototipo (7) - Schermata finale



Se uno degli indicatori va a zero, la partita termina con un finale narrativo, seguito da una schermata in cui viene riportato il punteggio, l'età raggiunta e i bias che il giocatore ha incontrato.



Secondo prototipo (1) - Schermate principali



Menù principale



Crediti

The ranking table screen has a title 'CLASSIFICA' at the top. It contains a table with the following data:

POS.	PUNTI	ETÀ	BIAS
1°	20.950	20.3	-
2°	20.600	21.0	-
3°	19.200	21.0	Gregge
4°	-	-	-
5°	-	-	-
6°	-	-	-
7°	-	-	-
8°	-	-	-
9°	-	-	-
10°	-	-	-

An 'INDIETRO' button is located at the bottom.

Classifica



Scelta del sesso

Secondo prototipo (2) - Schermate di gioco



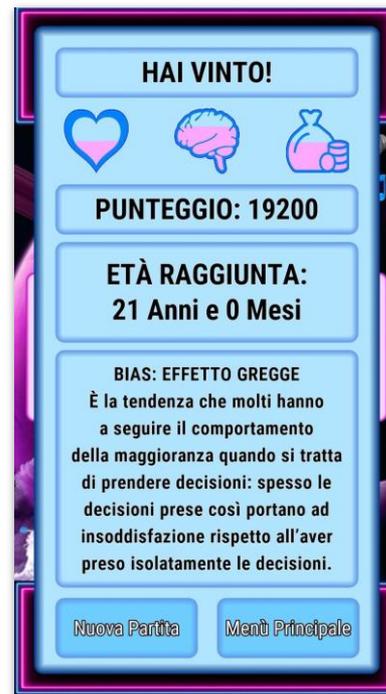
Schermata di gioco



Termini tecnici



Malus e bonus



Schermata finale

Playtest

Con entrambi i prototipi sono stati effettuati dei test su ogni singola funzionalità e sull'intero gioco, chiedendo all'utente di giocare qualche partita.

Sono stati evidenziati e corretti alcuni problemi relativi principalmente al colore degli indicatori, alla specificazione dell'età nella sezione Classifica e all'arricchimento di alcune situazioni con effetti sonori adeguati.

I problemi rilevati sono stati corretti, così da rendere il gioco **usabile** e **giocabile**.

Opzioni e sviluppi futuri

- Nuove domande e gruppi che possono aumentare la longevità e la profondità del gioco.
- Una classifica online per confrontare le partite tramite un sistema di profili eventualmente legati con i social network.
- Possibilità di personalizzare il personaggio a inizio partita, non solo nel sesso, ma anche nel nome o in eventuali caratteristiche iniziali.
- Possibilità di poter scegliere la difficoltà di gioco a inizio partita, che influenza le possibili domande, bonus/malus e come vengono modificati gli indicatori.

Team e ruoli

Organization XIII:

Nome	Cognome	Email
Alessandro	Carattoli	alessandro.carattoli@gmail.com
Angelo	Rocco	angelo.rocco1998@gmail.com
Emanuele	Petriglia	inbox@emanuelepetriglia.com
Luca	Carnevali	luca0395@hotmail.it

Tutti i membri del gruppo hanno partecipato allo stesso modo in ogni fase e componente del progetto, ad eccezione del prototipo finale che è stato realizzato da Alessandro.

Foto di gruppo

Da sinistra:

- Angelo Rocco
- Emanuele Petriglia
- Alessandro Carattoli
- Luca Carnevali



Ringraziamenti

Ringraziamo:

- Professore Francesco Lutrario;
- Giovanni Bruni;
- Pietro Gaudenzi, Lucia Sironi e Giulia Cantarini di Banca d'Italia;
- Professore Emanuele Panizzi;
- Delfina Santoro.

“Addio, e grazie per tutto il pesce” - Douglas Adams