

ALIEN RAISER SIMULATOR



Gruppo 8:

Alessia Botto
Alessandro Mascherin
Federico Ferrero
Maria Giulia Canu

1. GAMEPLAY

- **CHARACTERS:**

L'unico personaggio presente nell'applicazione è un alieno in grado di attraversare diversi stadi evolutivi. Questi stadi consistono in:

- FORMA BASE: uovo
- I STADIO: alieno piccolo appena uscito dall'uovo
- II STADIO: alieno di dimensioni intermedie
- III STADIO: alieno di forma adulta

In ogni suo stadio (ad eccezione della forma base), il personaggio può presentare diversi stati d'animo derivanti dalle azioni del giocatore:

- FELICE
- TRISTE
- MALATO
- AFFAMATO
- DORMIENTE

Il personaggio si muove autonomamente nella scena dopo esser stato posizionato dal giocatore indirizzandosi verso specifiche aree in caso di bisogno (es. se ha fame si avvicina alla ciotola dove l'utente dovrà portargli il cibo). Questi comportamenti si verificano secondo un pattern casuale. Presenta inoltre le animazioni legate agli stati d'animo e alle attività che l'utente svolge con lui.

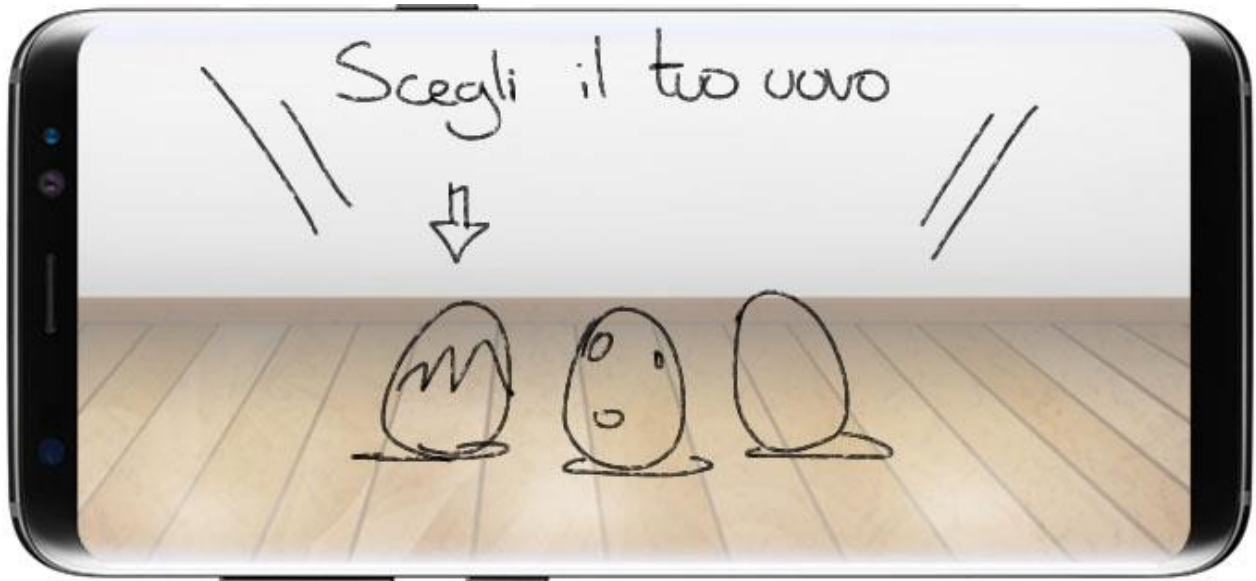
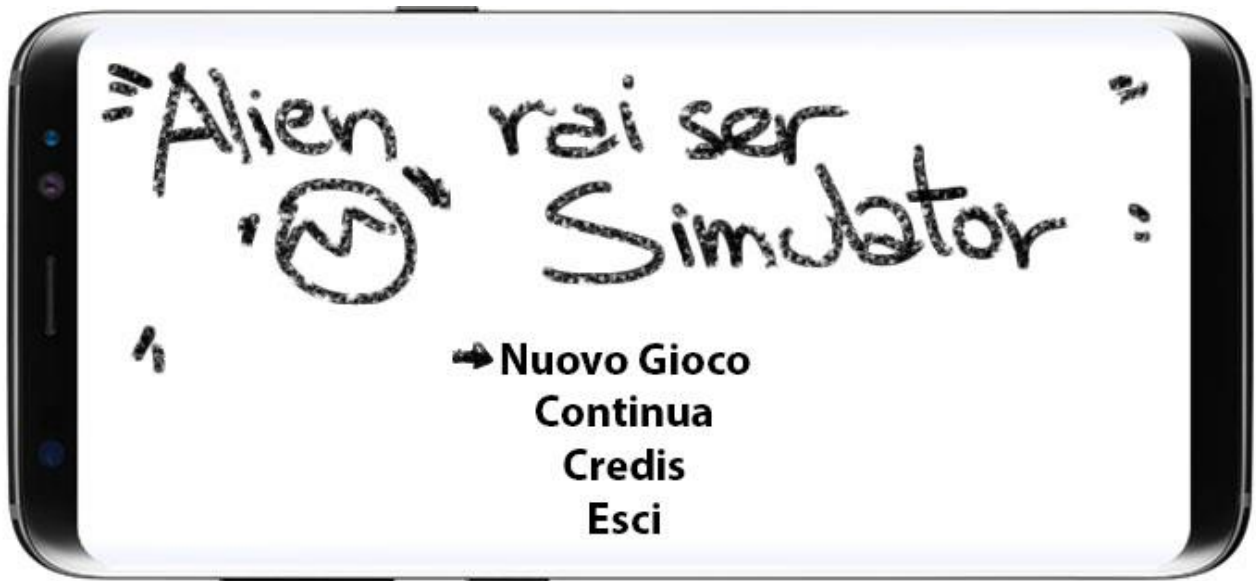
- **PLAYERS:**

L'applicazione è un simulatore di vita single-player. L'utente ha il ruolo di accudire l'alieno durante ogni sua fase di vita, rispondendo ad ogni sua esigenza (es. dargli cibo in caso sia affamato, cure in caso di malattia). Non sono previste interazioni multi-players.

Il giocatore interagisce con l'alieno anche attraverso minigiochi al fine di aumentare il suo stato di felicità (questo meccanismo consente inoltre di aumentare il grado di empatia tra l'utente e il personaggio).

- **STORY:**

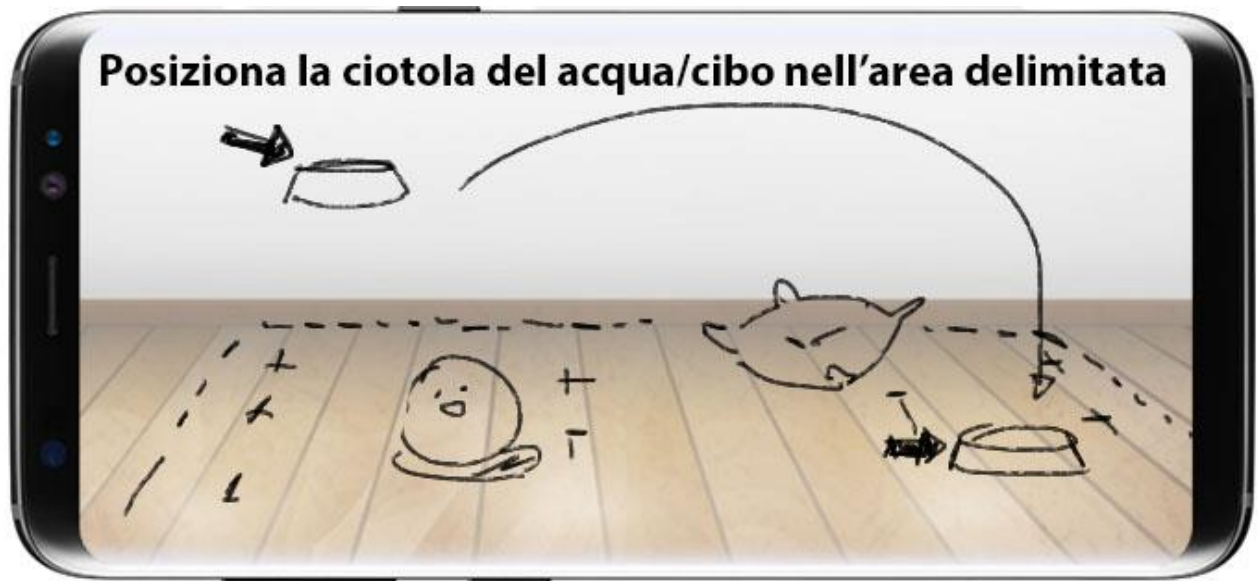
- Storyboard che mostra il processo di evoluzione del gioco e di interazione player-alieno

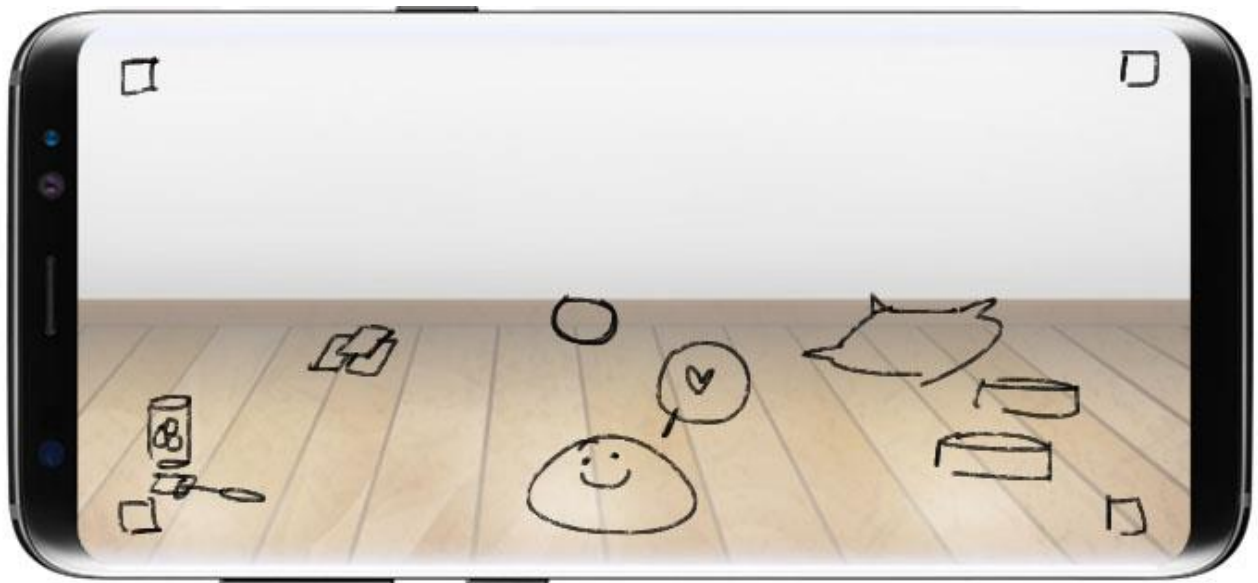




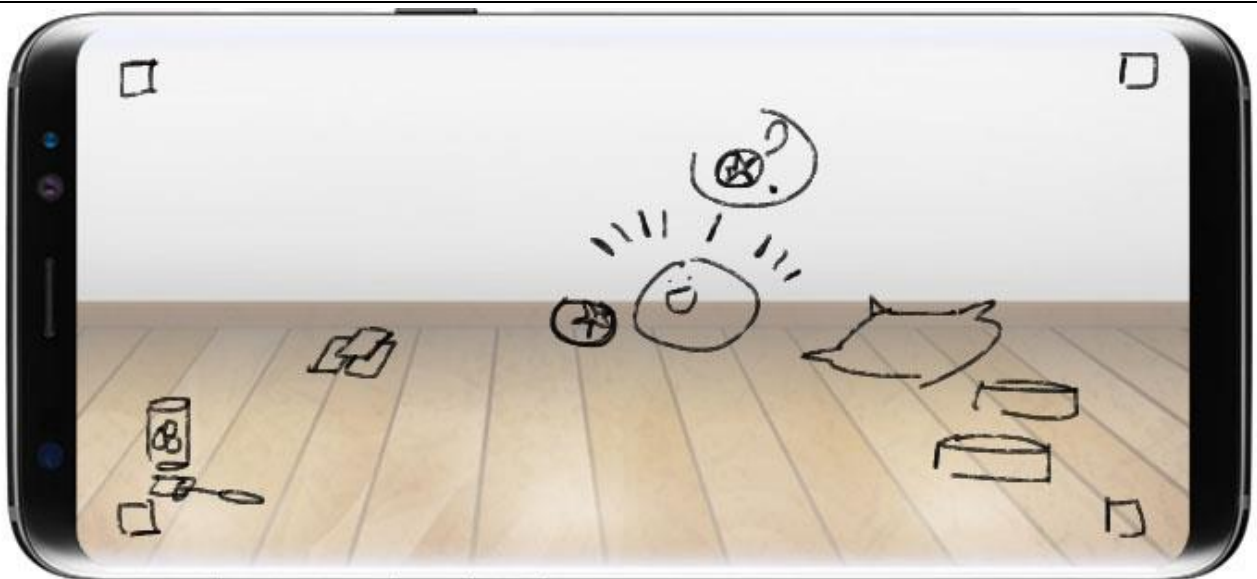
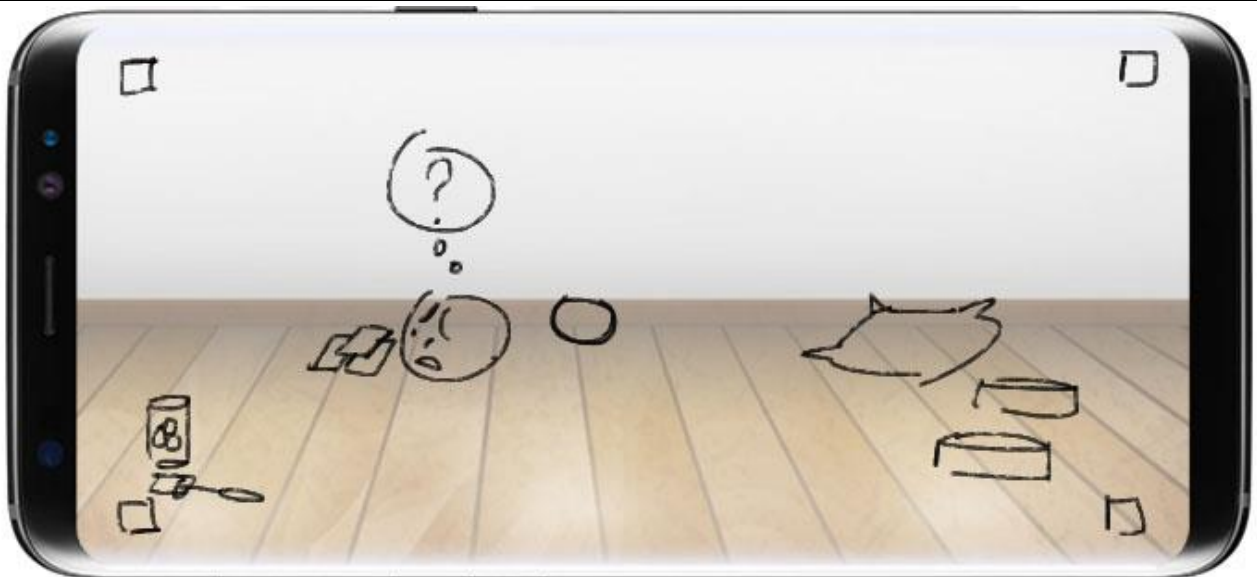
- A inizio gioco l'utente deve preparare la stanza per accogliere l'alieno!



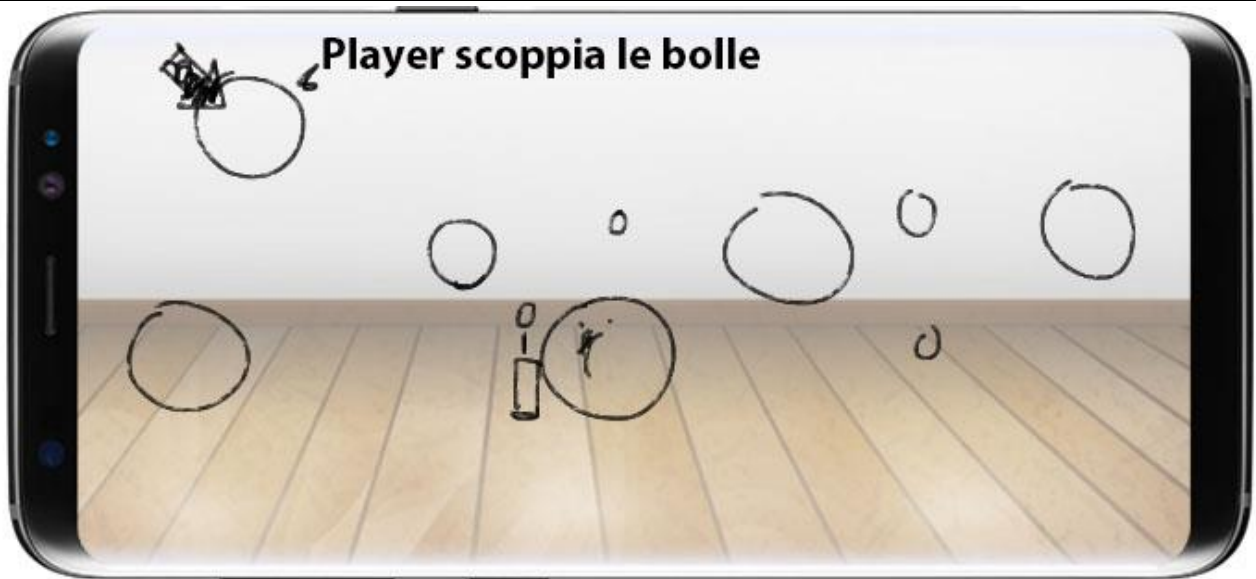
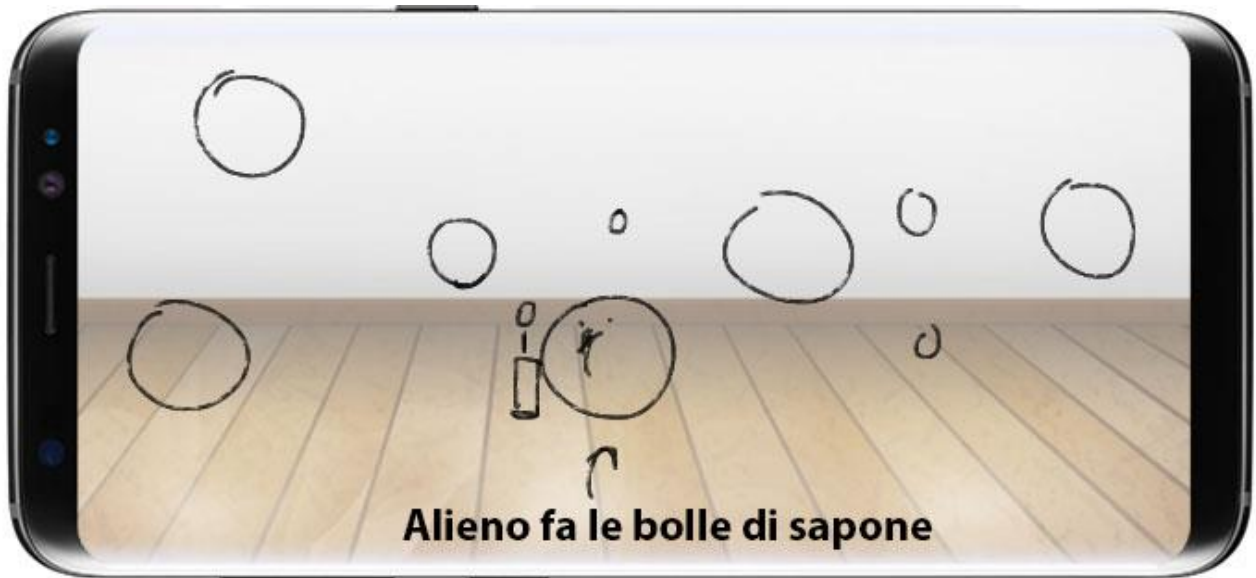


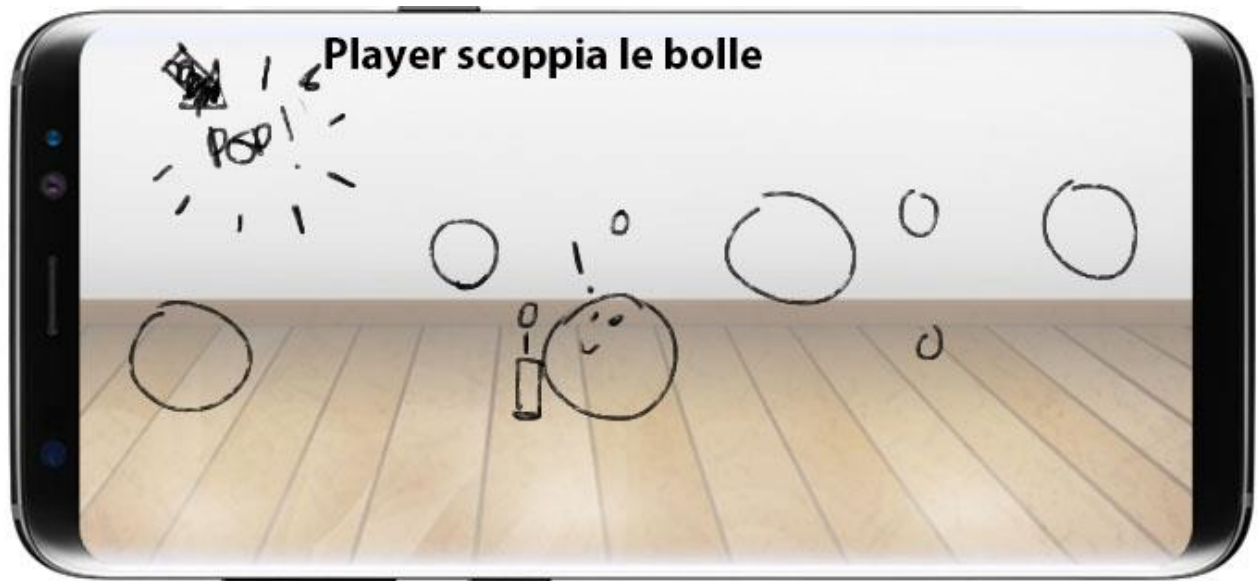


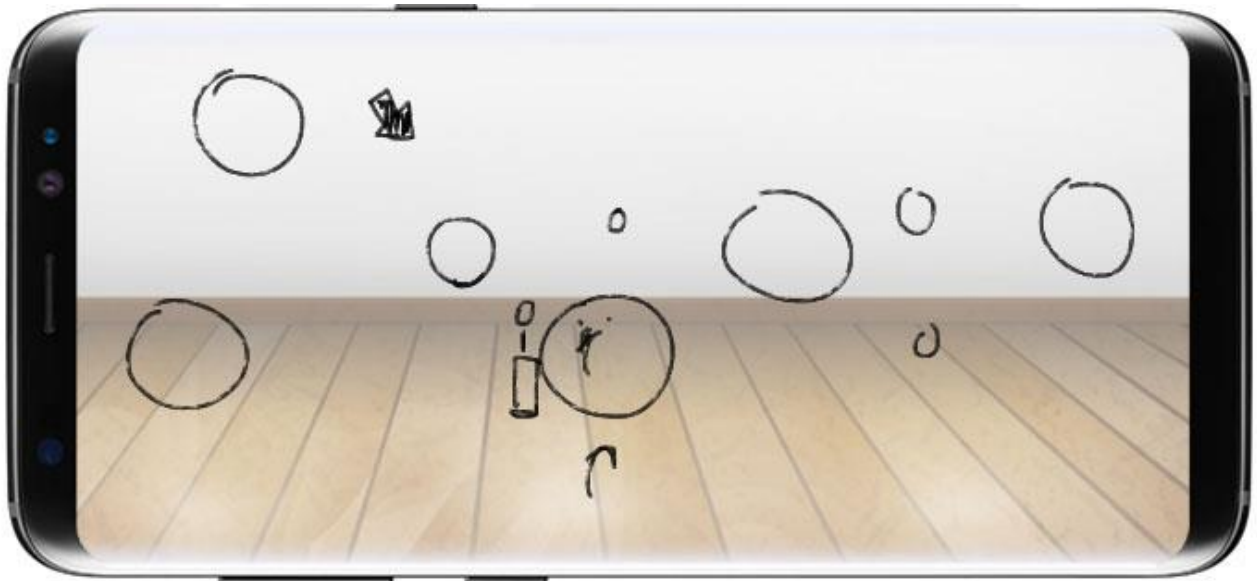
Oltre a muoversi all'alieno verrà voglia di giocare o mangiare, è compito dell'utente provvedere a questo!



- Uno dei possibili minigiochi interattivi, che prevede che l'utente scoppi, entro un tempo limite, le bolle di sapone che soffierà! L'umore del cucciolo dipenderà se l'utente è partecipe o meno all'interazione.







Il finale dipenderà dai comportamenti del giocatore durante la partita!



- **PROCEDURES:**

STARTING ACTION: All'avvio del gioco l'utente sceglie un uovo da accudire. Questo uovo in poco tempo si schiuderà svelando la prima forma dell'alieno.

PROGRESSION OF ACTION: Periodicamente verranno generati eventi casuali (quali ad esempio bisogno di cibo specifico, cure, gioco, pulizia). L'utente deve rispondere il prima possibile a queste necessità. Se la risposta è sufficientemente rapida e corretta l'umore dell'alieno migliorerà e proseguirà la sua crescita verso gli stadi successivi, altrimenti le condizioni si aggraveranno (e questo a lungo termine potrebbe portare alla morte dell'alieno stesso).

SPECIAL ACTIONS: Tutte le azioni dell'utente sono legate ai menu contestuali e prevedono che l'utente posizioni degli oggetti di questi menu sulla scena nelle relative aree. Le azioni hanno un limite temporale.

- Necessità di cibo -> l'utente deve selezionare il tipo di cibo richiesto dall'alieno dal relativo menu contestuale
- Necessità di cure -> l'utente deve selezionare la medicina per curare l'alieno (cerotto->utilizzabile in ogni stadio, pastiglia->utilizzabili soltanto dalla fase intermedia, puntura->utilizzabili solo nella fase adulta)
- Necessità di gioco -> quando l'alieno vuole giocare, si avvicina a uno degli oggetti di gioco presenti sulla scena (palla->utilizzabile in ogni stadio, bolle->utilizzabili soltanto dalla fase intermedia, carte->utilizzabili solo nella fase adulta). L'utente deve selezionare il gioco corretto dando il via a un minigioco che aumenterà il grado di felicità dell'alieno. Questi minigiochi richiedono una partecipazione attiva dell'utente, come ad esempio scoppiare le bolle lanciate dall'alieno entro un tempo limite.
- Necessità di pulizia -> l'utente deve selezionare l'apposita icona per pulire l'area sporca

RESOLVING ACTIONS:

L'unica conclusione del gioco è quella legata alla morte dell'alieno. Questa morte può avvenire per diverse cause: negligenza da parte del giocatore, per vecchiaia (quando l'alieno si trova nella fase adulta da molto tempo) o perché, se nella fase adulta l'alieno non è abbastanza felice, questi proverà a conquistare la Terra costringendo il giocatore a ucciderlo.

- **OBJECTIVES:**

Sono arrivate sulla Terra strane uova aliene. Ognuno è chiamato a sceglierne uno e accudire la creatura contenuta al suo interno: lo scopo principale è prendersi cura dell'alieno in ogni suo stadio evolutivo (rispondendo a ogni sua necessità nel più breve tempo possibile e, ovviamente, in modo corretto). Ma bisogna fare attenzione a non trascurare i suoi bisogni perché da questo potrà dipendere il futuro dell'Universo...

- **RULES:**

- Posizionare l'alieno all'interno della scena di realtà aumentata
- Posizionare le ciotole per cibo e acqua nella scena
- Posizionare il cuscino per dormire e i vari giochi nella scena
- Rispondere ai suoi bisogni secondo necessità

Le interfacce utente vengono spiegate all'inizio del gioco tramite un tutorial testuale.

- **RESOURCES:**

- Vite: ogni alieno ha 1 sola vita ma l'utente può accudire un numero illimitato di alieni (uno alla volta).
- Punteggio: ogni alieno presenta due valori (nascosti all'utente) che rappresentano i suoi livelli di esperienza e di vita. Se l'utente fallisce nel rispondere alle necessità l'alieno perde punti salute (vita). Quando questi scendono a 0, l'alieno muore. Se l'utente, invece, risponde correttamente e tempestivamente, aumentano i punti esperienza. Il totale dei punti esperienza determina lo stadio in cui si trova l'alieno. Esiste pure un indicatore
- Inventory:
 1. Cibo: Mela, Ciliegia, Fetta di torta, Gelato, Bistecca, Pesce, Carota, Pomodoro, Acqua, Soda
 2. Medicine: Cerotto, Pastiglia, Siringa
 3. Gioco: Palla, Carte, Bolle di sapone
 4. Pulizia: Scopa

- **CONFLICTS:**

Gli ostacoli sono gli eventi casuali che capitano all'alieno e a cui l'utente è chiamato a rispondere. Gli eventi possono avvenire anche quando l'utente è "offline", ovvero quando non sta giocando.

- **BOUNDARIES:**

Il gioco è un'applicazione di realtà aumentata in cui l'alieno (e i diversi oggetti legati al gioco) viene posizionato dall'utente nel mondo reale. Tuttavia, nessuna interazione tra alieno e oggetti del mondo reale è possibile. L'alieno interagisce, infatti, soltanto con gli oggetti (cibo, giochi, cure...) che l'utente gli fornisce attraverso l'applicazione stessa. Il posizionamento degli oggetti è legato alla mappatura dell'ambiente effettuata dall'SDK (nel nostro caso ARCore).

ARCore si basa su una mappatura dell'ambiente circostante e dà la possibilità all'utente di posizionare al suo interno degli oggetti 3D. Esistono dei limiti tecnologici legati a questo SDK che è ancora in beta:

- Non eseguendo refresh della scena, non riconosce eventuali cambiamenti nell'ambiente dopo aver fatto la mappatura
- Non c'è una corrispondenza perfetta tra ambiente reale e ambiente virtuale ricostruito (es. un oggetto lanciato nella scena potrebbe oltrepassare ostacoli presenti nella realtà, come muri o porte chiuse)

- **OUTCOME:**

Il gioco, presentando eventi randomici non noti a priori, non ha un finale predefinito. Questo finale dipende infatti dalle azioni svolte dall'utente durante la partita.

Il gioco presenta due possibili finali principali:

- 1) **GOOD ENDING**

Raggiunta l'età adulta, l'alieno è soddisfatto della sua esperienza di vita e delle cure ricevute e, capendo che gli uomini sono buoni, decide di morire serenamente senza attaccare la Terra e tutti i suoi abitanti.

- 2) **BAD ENDING**

L'alieno, sentendosi trascurato dall'utente, capisce quanto gli esseri umani possano essere egoisti e non curanti decide di attaccare la Terra. In questo scenario, l'utente si trova davanti a un bivio: uccidere la creatura che ha accudito finora per il bene della Terra, oppure lasciare che sopravviva distruggendo l'Universo.

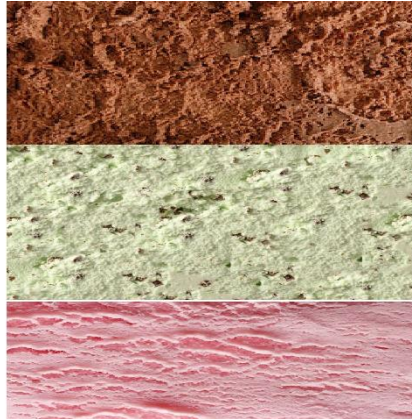
2.CONCEPT ARTS

- **REFERENCES:**

- Gioco a cui l'applicazione è ispirata:



- Alcuni riferimenti per gli oggetti da utilizzare per l'interazione con l'alieno (cibo e oggetti da posizionare nella scena)



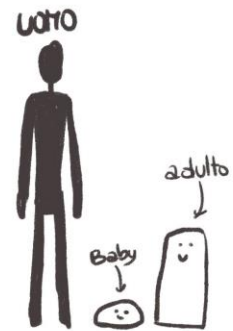
-Alcuni riferimenti utilizzati per la realizzazione dei vari stadi evolutivi dell'alieno:

Life Cycle of a Frog



• SKETCHES:

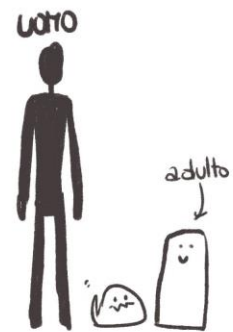
- Fase 1 - Baby



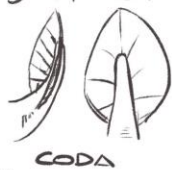
- Differenti espressioni / azioni



- Fase 2 - Uccido



- Differenti espressioni / azioni



- Fase 3 - Intermedia



UOMO



adulto



- Differenti espressioni / azioni



WIP - Fase adulta



UOMO



adulto



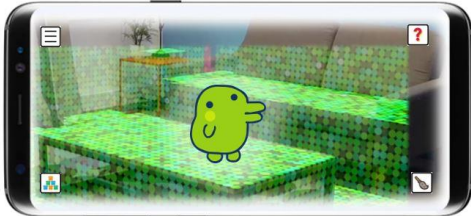
- Differenti espressioni / azioni



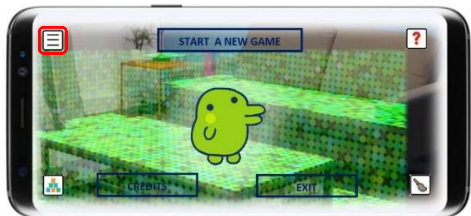
3. GUI MockUP



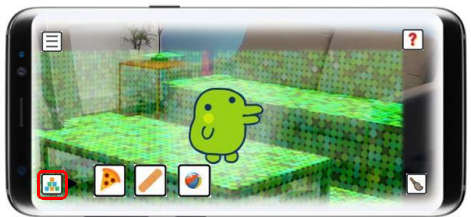
Alla prima apertura del gioco (e ogni volta che un utente ricomincia una nuova partita) viene chiesto di scegliere un uovo tra quelli mostrati: poco dopo la scelta, l'uovo si schiude svelando il cucciolo di alieno pronto per essere accudito.



L'interfaccia grafica, poco invasiva ai fini del gioco, permette - da un lato - di godere di un'esperienza immersiva, senza grossi bottoni che ostacolino la vista del terreno di gioco mentre - dall'altro - di avere a portata di mano tutti i comandi utili al gioco.



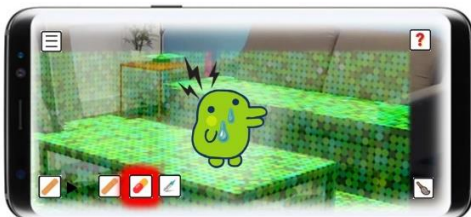
Il bottone "Options" permette in ogni momento di iniziare una nuova partita, abbandonando i risultati attuali ("Start a new game"), di accedere alla sezione "Credits" e di uscire dal gioco ("Exit").



Il bottone "Inventory" permette di accedere alle risorse presenti nel magazzino: cibo, medicinali e giochi. Dopo aver selezionato la macro-famiglia di interesse si potrà poi accedere al magazzino specifico di ogni famiglia (immagini successive).



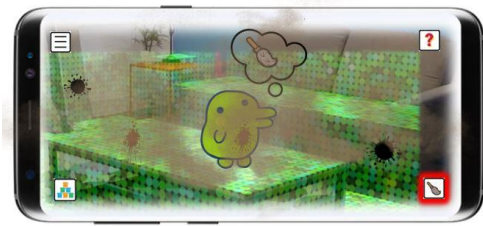
Il bottone "Food" permette di accedere alle risorse alimentari con cui dar da mangiare all'alieno in base alle sue necessità. Nell'esempio si può notare la richiesta di una fetta di torta che si potrà soddisfare selezionando l'icona corrispondente nel sottostante menu.



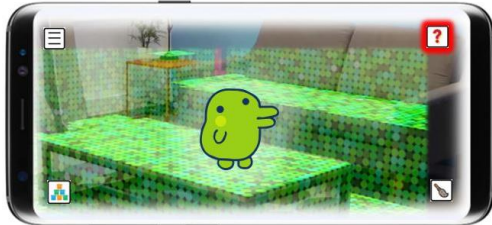
Il bottone "Medicine" permette di accedere alle risorse medicali con cui curare l'alieno in base alle sue necessità. Nell'esempio si può notare che la richiesta non è più esplicita come nel caso del cibo: qui l'alieno manifesta un malessere e sta al giocatore interpretare il malessere somministrando la cura migliore.



Il bottone "Play" permette di accedere ai giochi con cui far divertire l'alieno in base alle sue necessità. Nell'esempio si può notare la richiesta di gioco con l'aquilone che si potrà soddisfare selezionando l'icona corrispondente nel sottostante menu.



Il bottone “Clean” permette di pulire sia l’ambiente sia l’alieno da macchie e polvere.



Il bottone “Help” permette di accedere al tutorial testuale che spiega come utilizzare correttamente l’applicazione in base alle richieste dell’alieno.



Tutorial testuale che introduce all’utente il funzionamento dei vari comandi