



UNIVERSITA'  
DEGLI STUDI  
DI SALERNO

# Progetto "Basi di Dati e Sistemi Informativi su Reti"

Anno 2013/2014

## CREA LE PAROLE

Gioacchino Luca Paduano – 0512101274

Riccardo Sportelli - 0512101148

## Sommario

<b>1) Introduzione .....</b>	<b>2</b>
a) <b>Scopo del sistema .....</b>	<b>2</b>
b) <b>Obiettivi e criteri di successo.....</b>	<b>2</b>
c) <b>Definizioni, Acronimi e Abbreviazioni .....</b>	<b>3</b>
d) <b>Riferimenti .....</b>	<b>3</b>
<b>2) Sistema corrente .....</b>	<b>4</b>
<b>3) Sistema proposto .....</b>	<b>4</b>
a) <b>Overview .....</b>	<b>4</b>
b) <b>Requisiti funzionali .....</b>	<b>5</b>
c) <b>Requisiti non funzionali.....</b>	<b>6</b>
<b>4) Modelli del sistema.....</b>	<b>7</b>
a) <b>Attori.....</b>	<b>7</b>
<b>5) Modello dei casi d'uso .....</b>	<b>8</b>
a) <b>Use Case .....</b>	<b>8</b>
b) <b>Diagramma dei Casi D'uso.....</b>	<b>17</b>
c) <b>Diagramma delle classi.....</b>	<b>19</b>
d) <b>Diagrammi di sequenza.....</b>	<b>22</b>
<b>6) Diagramma di navigazione e Mockup .....</b>	<b>25</b>
a) <b>Path Navigazionali.....</b>	<b>25</b>
b) <b>Mockup Iniziali .....</b>	<b>28</b>
c) <b>Mockup Finali.....</b>	<b>35</b>

# 1) Introduzione

## a) Scopo del sistema

L'obiettivo del progetto è la realizzazione di un'applicazione "Android". Tale applicazione sarà un gioco di parole basato su un sistema di sfide online: il giocatore avrà la possibilità di poter sfidare avversari provenienti da tutto il mondo attraverso l'utilizzo del Google Play Games. L'utente avrà la possibilità di utilizzare il sistema di obiettivi, leaderboard per visualizzare le classifiche (punteggi migliori, punteggi totale, partite effettuate, partite vinte, partite perse) ed i punteggi ottenuti. Inoltre è presente un menù impostazioni che consentirà di poter apportare modifiche sul sistema quale l'attivazione/disattivazione dei suoni, visualizzare le info, visualizzare il tutorial ed effettuare la disconnessione dell'account.

## b) Obiettivi e criteri di successo

Il sistema deve essere funzionale (almeno per quanto riguarda i requisiti necessari per il corretto funzionamento) entro e non oltre la data di scadenza del progetto. Deve essere di facile utilizzo da parte dell'utente finale, ma in grado di fornire tutti i servizi promessi. Deve essere sempre disponibile, accessibile e non deve appesantire la navigazione.

## c) Definizioni, Acronimi e Abbreviazioni

ACRONIMI	SIGNIFICATO
<b>RAD</b>	<b>R</b> equirement <b>A</b> nalysis <b>D</b> ocument
<b>UML</b>	<b>U</b> nifield <b>M</b> odelling <b>L</b> anguage
<b>SQL</b>	<b>S</b> tructured <b>Q</b> uery <b>L</b> anguage
<b>DB</b>	<b>D</b> ata <b>B</b> ase
<b>SSL</b>	<b>S</b> ecured <b>S</b> ocket <b>L</b> ayer
<b>HTTPS</b>	<b>H</b> yperText <b>T</b> ransfer <b>P</b> rotocol over <b>S</b> ecure Socket
<b>SDD</b>	<b>S</b> ystem <b>D</b> esign <b>D</b> ocument
<b>URL</b>	<b>U</b> niform <b>R</b> esource <b>L</b> ocator

## d) Riferimenti

Per la stesura del progetto sono stati utilizzati come materiali di riferimento:

- Object Oriented Software Engineering Using UML Patterns and Java 3rd 2012.
- Slide e dispense universitarie.
- Materiale reperito online.

## 2) Sistema corrente

Attualmente ci occuperemo della realizzazione un'applicazione ex novo, partendo da zero.

## 3) Sistema proposto

### a) Overview

Una possibile risoluzione del problema è la creazione di un'applicazione Android per il conseguimento degli obiettivi e dello scopo del sistema illustrato nel paragrafo precedente. Inoltre, l'applicazione sarà divisa in varie sezioni, ognuna adibita ad un particolare e funzionale scopo.

In particolare ci saranno:

- Una sezione per effettuare il login al sistema attraverso il sistema di Google Play Services.
- Una sezione rappresentante il menu principale dove è possibile iniziare una nuova partita, consultare gli obietti e visualizzare le statistiche.
- Una sezione dove è possibile iniziare una nuova partita attraverso la ricerca casuale di un avversario, oppure sfidando un amico identificato attraverso il suo nominativo nonché una sezione per visualizzare gli inviti ricevuti.
- Una sezione riservata alle impostazioni del gioco dove sarà possibile quale l'attivazione/disattivazione dei suoni, visualizzare le info, visualizzare il tutorial ed effettuare la disconnessione al gioco.
- Una sezione riservata alla consultazione degli obiettivi.
- Una sezione riservata alla consultazione delle statistiche, dove sarà possibile consultare le statistiche globali e personali delle seguenti categorie:
  - o Classifica Punteggio Totale
  - o Classifica Punteggio Effettuato
  - o Classifiche Partite Vinte
  - o Classifiche Partite Perse
  - o Classifiche Partite Effettuate

## b) Requisiti funzionali

Di seguito verranno mostrati i requisiti funzionali del sistema, ossia le funzionalità che dovrà possedere.

E requisiti sono i seguenti:

- **Autenticazione:** permette all'utente di poter accedere al gioco attraverso il sistema di Google Play Games.
- **Sistema ricerca partite online:** permette all'utente di poter cercare un giocatore col quale effettuare una partita.
- **Sistema di gestione punteggi:** permette al sistema di poter tenere traccia delle statistiche di ogni singolo giocatore e mostrarle.
- **Impostazioni:** permette all'utente di poter apportare modifiche al sistema.
- **Sistema di gestione parole:** permette al sistema di poter gestire durante la fase di gioco il dizionario utente per poter permettere il corretto funzionamento del gioco.
- **Sistema di gestione suoni:** permettere all'utente di poter abilitare e disabilitare i suoni presenti nel gioco.
- **Sistema di gestione notifiche di gioco:** permettere all'utente di poter accettare e inviare richieste di gioco.
- **Sistema di presentazione tutorial:** permettere all'utente di poter visualizzare correttamente il tutorial al primo accesso sul dispositivo.
- **Sistema di presentazione delle informazioni:** permettere all'utente di poter visualizzare le informazioni circa l'applicazione.

## c) Requisiti non funzionali

Di seguito verranno mostrati i requisiti non funzionali del sistema:

- **Usabilità:** l'applicazione deve essere realizzata in modo tale da poter essere compresa da tutte le tipologie di utenti. Proprio per questo l'interfaccia sarà realizzata in modo tale da essere quanto più "User-friendly".
- **Prestazioni:** l'applicazione sarà creata in modo tale da poter girare in maniera fluida su qualsiasi dispositivo che la supporti e dovrà essere in grado di poter aggiornare e gestire i dati contemporaneamente da ambo i lati (durante una partita).
- **Sicurezza:** l'applicazione prevedrà un sistema di accesso sicuro, eseguito tramite il proprio account Google, in modo tale da poter contraddistinguere i singoli utenti e conservare con sicurezza i loro dati e statistiche.
- **Affidabilità:** l'applicazione prevedrà un sistema per la gestione dei dati attraverso un DBMS. Questo sarà accessibile simultaneamente da più persone. Cosa rilevante sarà quella di dover sincronizzare i contenuti in tempo reale sui dispositivi di entrambi i giocatori, durante una partita, e questo richiederà quindi un gestione ottimizzata delle risolve e della ricezione client/server.
- **Implementazione:** gli strumenti di cui faremo uso per realizzare tale progetto saranno "SDK Android" per la stesura del codice, le api di Google Play Services associati a servizi di Play Games (BaseGameActivity) per la comunicazione client/server.

## 4)Modelli del sistema

### a) Attori

L'applicazione prevedrà un unico di tipo di Attore che definiremo "Utente generico". Questo corrisponde ad un qualsiasi registrato.

- **Utente generico:** rappresenta l'utente che interagisce con il Sistema:
  - Effettuare il Login con il sistema di Google Play Games.
  - Effettuare una partita.
  - Cercare un avversario casuale.
  - Cercare un avversario specifico.
  - Accetta richiesta partita.
  - Visualizzare "Impostazioni".
    - Attivare/disattivare suoni del gioco.
    - Visualizzare "Tutorial".
    - Visualizzare "Info".
    - Effettuare "Logout".
  - Visualizzare "Statistiche".
  - Visualizzare "Obiettivi".



## 5)Modello dei casi d'uso

### a) Use Case

NOME CASO D'USO		LOGIN
PARTECIPANTI	Utente Generico	
CONDIZIONI DI ENTRATA	L'Utente è collegato al Sistema.	
FLUSSO DEGLI EVENTI	<ol style="list-style-type: none"><li>1. All'Utente viene mostrata una finestra mostrante l'account/gli account di Google disponibili sul dispositivo per effettuare l'accesso.</li><li>2. L'utente seleziona un account, sfruttandolo come credenziali di accesso Google Play Games.</li><li>3. Il Sistema controlla i dati automaticamente e convalida l'accesso.</li></ol>	
CONDIZIONI DI USCITA	L'Utente è indirizzato nella pagina "Menu principale".	
CONDIZIONI DI ERRORE	Errore nei dati o del sistema. OR Errore di rete	
FLUSSO ALTERNATIVO	Annullamento Operazione OR L'utente può inserire un nuovo account di Google con il quale accedere.	

NOME CASO D'USO	LOGOUT
<b>PARTECIPANTI</b>	Utente Generico
<b>CONDIZIONI DI ENTRATA</b>	L'Utente è autenticato nel sistema.
<b>FLUSSO DEGLI EVENTI</b>	1. L'Utente clicca sul pulsante "Logout".
<b>CONDIZIONI DI USCITA</b>	L'Utente è disconnesso e viene reindirizzato nella pagina "Menù Iniziale"
<b>CONDIZIONI DI ERRORE</b>	Errore del sistema.
<b>FLUSSO ALTERNATIVO</b>	Annullamento Operazione.

NOME CASO D'USO	ABILITARE I SUONI
<b>PARTECIPANTI</b>	Utente Generico
<b>CONDIZIONI DI ENTRATA</b>	L'Utente è collegato al sistema e si trova in "Impostazioni".
<b>FLUSSO DEGLI EVENTI</b>	1. L'Utente attiva i suoni attraverso l'apposito pulsante. 2. Il Sistema riceve l'input ed esegue l'operazione.
<b>CONDIZIONI DI USCITA</b>	L'Utente viene reindirizzato di nuovo alla pagina "Impostazioni".
<b>CONDIZIONI DI ERRORE</b>	Errore del sistema.
<b>FLUSSO ALTERNATIVO</b>	Annullamento Operazione.

NOME CASO D'USO	DISABILITARE I SUONI
PARTECIPANTI	Utente Generico
CONDIZIONI DI ENTRATA	L'Utente è collegato al sistema e si trova in "Impostazioni".
FLUSSO DEGLI EVENTI	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'Utente disattiva i suoni attraverso l'apposito pulsante.</li> <li>2. Il Sistema riceve l'input ed esegue l'operazione.</li> </ol>
CONDIZIONI DI USCITA	L'Utente viene reindirizzato di nuovo alla pagina "Impostazioni".
CONDIZIONI DI ERRORE	Errore del sistema.
FLUSSO ALTERNATIVO	Annullamento Operazione.

NOME CASO D'USO	VISUALIZZARE INFORMAZIONI APPLICAZIONE
PARTECIPANTI	Utente Generico
CONDIZIONI DI ENTRATA	L'Utente è collegato al sistema e si trova in "Impostazioni".
FLUSSO DEGLI EVENTI	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'Utente seleziona il pulsante apposito per visualizzare le informazioni.</li> <li>2. Il sistema riceve la richiesta e indirizza l'utente nella rispettiva sezione mostrandone i contenuti.</li> </ol>
CONDIZIONI DI USCITA	L'Utente viene reindirizzato nella pagina "Info".
CONDIZIONI DI ERRORE	Errore del sistema.
FLUSSO ALTERNATIVO	Annullamento Operazione.

NOME CASO D'USO	VISUALIZZARE TUTORIAL
<b>PARTECIPANTI</b>	Utente Generico
<b>CONDIZIONI DI ENTRATA</b>	L'Utente è collegato al sistema e si trova in "Impostazioni".
<b>FLUSSO DEGLI EVENTI</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'Utente seleziona il pulsante apposito per visualizzare le informazioni.</li> <li>2. Il sistema riceve la richiesta e indirizza l'utente nella rispettiva sezione mostrandone i contenuti.</li> </ol>
<b>CONDIZIONI DI USCITA</b>	L'Utente viene reindirizzato nella pagina "Tutorial".
<b>CONDIZIONI DI ERRORE</b>	Errore del sistema.
<b>FLUSSO ALTERNATIVO</b>	Annullamento Operazione.

NOME CASO D'USO	SFIDARE UN AVVERSARIO CASUALE
<b>PARTECIPANTI</b>	Utente Generico
<b>CONDIZIONI DI ENTRATA</b>	L'Utente è collegato al sistema e si trova nel menu principale
<b>FLUSSO DEGLI EVENTI</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'Utente seleziona il pulsante apposito per ricercare una partita casuale.</li> <li>2. Il sistema riceve la richiesta e indirizza l'utente nella rispettiva sezione mostrandone i contenuti. Una volta trovato un giocatore online indirizza nuovamente l'utente nella sezione di gioco.</li> </ol>
<b>CONDIZIONI DI USCITA</b>	L'Utente viene indirizzato nella sezione di gioco.
<b>CONDIZIONI DI ERRORE</b>	Errore del sistema.
<b>FLUSSO ALTERNATIVO</b>	Annullamento Operazione.

NOME CASO D'USO	SFIDARE UN AMICO
PARTECIPANTI	Utente Generico
CONDIZIONI DI ENTRATA	L'Utente è collegato al sistema e si trova nel menu principale
FLUSSO DEGLI EVENTI	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'Utente seleziona il pulsante apposito per inviare una richiesta di gioco.</li> <li>2. Il sistema riceve la richiesta e indirizza l'utente nella rispettiva sezione mostrando la lista dei suoi amici.</li> <li>3. L'utente seleziona l'amico da sfidare e invia la richiesta facendo "tap" su di esso e seleziona il pulsante "Gioca".</li> <li>4. Il sistema riceve la richiesta e indirizza l'utente in nella sezione di attesa.</li> </ol>
CONDIZIONI DI USCITA	L'Utente viene indirizzato nella sezione di gioco.
CONDIZIONI DI ERRORE	Errore del sistema.
FLUSSO ALTERNATIVO	Annullamento Operazione.

NOME CASO D'USO	VISUALIZZARE GLI INVITI
PARTECIPANTI	Utente Generico
CONDIZIONI DI ENTRATA	L'Utente è collegato al sistema e si trova nel menu "Inizia nuova partita"
FLUSSO DEGLI EVENTI	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'Utente seleziona il pulsante apposito per visualizzare gli inviti ricevuti.</li> <li>2. Il sistema riceve la richiesta e indirizza l'utente nella rispettiva sezione mostrando la lista degli inviti.</li> </ol>
CONDIZIONI DI USCITA	L'Utente viene indirizzato nella sezione degli inviti
CONDIZIONI DI ERRORE	Errore del sistema.
FLUSSO ALTERNATIVO	Annullamento Operazione.

NOME CASO D'USO	INVITARE UN AMICO
PARTECIPANTI	Utente Generico
CONDIZIONI DI ENTRATA	L'Utente è collegato al sistema e si trova nel menu "Inizia nuova partita"
FLUSSO DEGLI EVENTI	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'Utente seleziona il pulsante apposito per invitare un amico.</li> <li>2. Il sistema riceve la richiesta e indirizza l'utente nella rispettiva sezione mostrando la lista degli amici.</li> <li>3. L'utente seleziona l'amico dalla lista e clicca sul pulsante "Invita".</li> <li>4. Il sistema dunque spedisce la richiesta all'utente indicato.</li> </ol>
CONDIZIONI DI USCITA	L'Utente viene indirizzato nella sala di attesa pronto a giocare.
CONDIZIONI DI ERRORE	Errore del sistema.
FLUSSO ALTERNATIVO	Annullamento Operazione.

NOME CASO D'USO	VISUALIZZARE STATISTICHE
PARTECIPANTI	Utente Generico
CONDIZIONI DI ENTRATA	L'Utente è collegato al sistema e si trova nel menu principale
FLUSSO DEGLI EVENTI	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'Utente clicca sul pulsante apposito per visualizzare le statistiche.</li> <li>2. Il sistema riceve la richiesta ed aggiorna la pagina mostrando i dati richiesti.</li> </ol>
CONDIZIONI DI USCITA	L'Utente visualizza nella relativa sezione tutte le statistiche.
CONDIZIONI DI ERRORE	Errore del sistema.
FLUSSO ALTERNATIVO	Annullamento Operazione.

NOME CASO D'USO	VISUALIZZARE PUNTEGGIO TOTALE
PARTECIPANTI	Utente Generico
CONDIZIONI DI ENTRATA	L'Utente è collegato al sistema e si trova nella sezione "Statistiche"
FLUSSO DEGLI EVENTI	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'Utente clicca sul pulsante apposito per visualizzare il punteggio totale ottenuto fino a quel momento attraverso le partite eseguite.</li> <li>2. Il sistema riceve la richiesta e indirizza l'utente nella sezione contenente il suo punteggio totale, delle cerchie e pubblica.</li> </ol>
CONDIZIONI DI USCITA	L'Utente visualizza nella relativa sezione tutte i punteggi disponibili.
CONDIZIONI DI ERRORE	Errore del sistema.
FLUSSO ALTERNATIVO	Annullamento Operazione.

NOME CASO D'USO	VISUALIZZARE PUNTEGGIO MIGLIORE
PARTECIPANTI	Utente Generico
CONDIZIONI DI ENTRATA	L'Utente è collegato al sistema e si trova nella sezione "Statistiche"
FLUSSO DEGLI EVENTI	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'Utente clicca sul pulsante apposito per visualizzare il punteggio migliore ottenuto fino a quel momento attraverso le partite eseguite.</li> <li>2. Il sistema riceve la richiesta e indirizza l'utente nella sezione contenente il suo punteggio migliore, delle cerchie e pubblica.</li> </ol>
CONDIZIONI DI USCITA	L'Utente visualizza nella relativa sezione tutte i punteggi disponibili.
CONDIZIONI DI ERRORE	Errore del sistema.
FLUSSO ALTERNATIVO	Annullamento Operazione.

NOME CASO D'USO	VISUALIZZARE PARTITE EFFETTUATE
<b>PARTECIPANTI</b>	Utente Generico
<b>CONDIZIONI DI ENTRATA</b>	L'Utente è collegato al sistema e si trova nella sezione "Statistiche"
<b>FLUSSO DEGLI EVENTI</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'Utente clicca sul pulsante apposito per visualizzare il numero di partite effettuate fino a quel momento.</li> <li>2. Il sistema riceve la richiesta e indirizza l'utente nella sezione contenente il numero delle partite effettuate dall'utente, delle cerchie e pubblica.</li> </ol>
<b>CONDIZIONI DI USCITA</b>	L'Utente visualizza nella relativa sezione il numero di partite effettuate da se stesso e dagli altri.
<b>CONDIZIONI DI ERRORE</b>	Errore del sistema.
<b>FLUSSO ALTERNATIVO</b>	Annullamento Operazione.

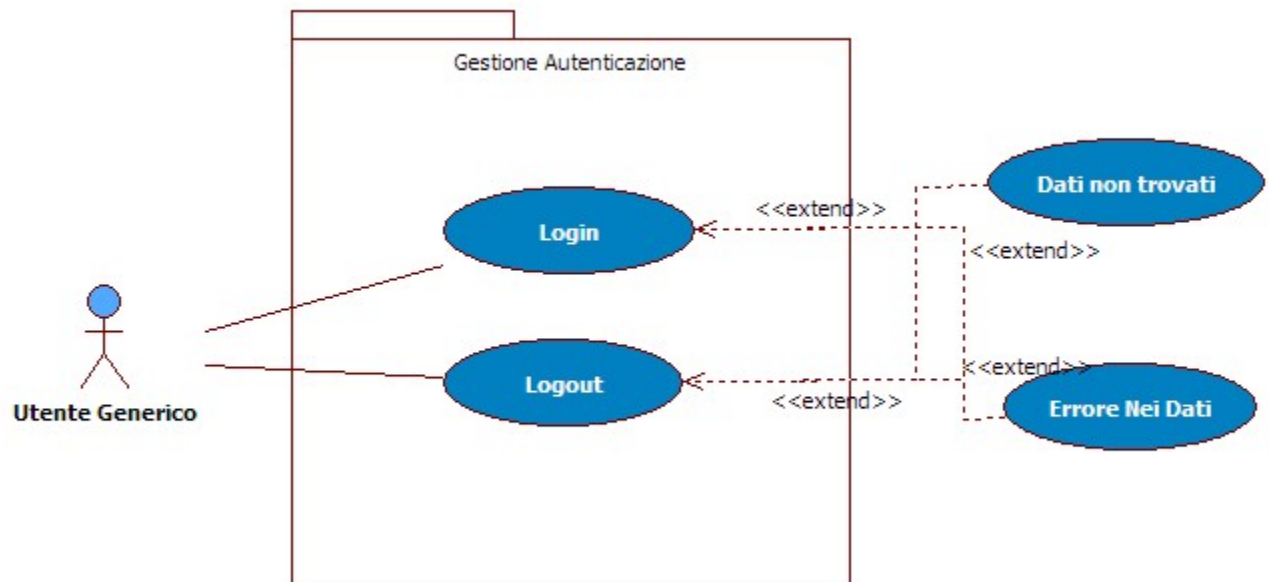
NOME CASO D'USO	VISUALIZZARE PARTITE VINTE
<b>PARTECIPANTI</b>	Utente Generico
<b>CONDIZIONI DI ENTRATA</b>	L'Utente è collegato al sistema e si trova nella sezione "Statistiche"
<b>FLUSSO DEGLI EVENTI</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'Utente clicca sul pulsante apposito per visualizzare il numero di partite vinte fino a quel momento.</li> <li>2. Il sistema riceve la richiesta e indirizza l'utente nella sezione contenente il numero delle partite vinte dall'utente, delle cerchie e pubblica.</li> </ol>
<b>CONDIZIONI DI USCITA</b>	L'Utente visualizza nella relativa sezione il numero di partite vinte da se stesso e dagli altri.
<b>CONDIZIONI DI ERRORE</b>	Errore del sistema.
<b>FLUSSO ALTERNATIVO</b>	Annullamento Operazione.



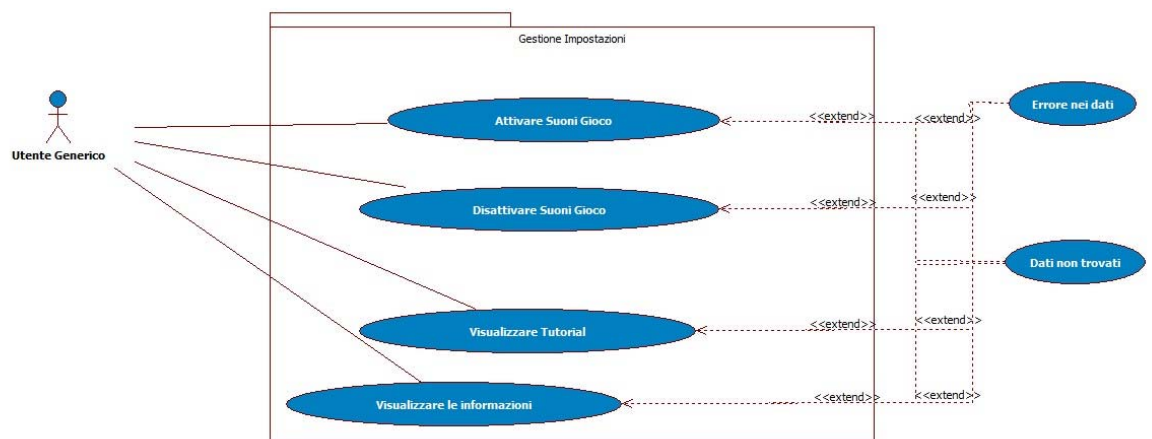
NOME CASO D'USO	VISUALIZZARE PARTITE PERSE
<b>PARTECIPANTI</b>	Utente Generico
<b>CONDIZIONI DI ENTRATA</b>	L'Utente è collegato al sistema e si trova nella sezione "Statistiche"
<b>FLUSSO DEGLI EVENTI</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'Utente clicca sul pulsante apposito per visualizzare il numero di partite perse fino a quel momento.</li> <li>2. Il sistema riceve la richiesta e indirizza l'utente nella sezione contenente il numero delle partite perse dall'utente, delle cerchie e pubblica.</li> </ol>
<b>CONDIZIONI DI USCITA</b>	L'Utente visualizza nella relativa sezione il numero di partite perse da se stesso e dagli altri.
<b>CONDIZIONI DI ERRORE</b>	Errore del sistema.
<b>FLUSSO ALTERNATIVO</b>	Annullamento Operazione.

## b) Diagramma dei Casi D'uso

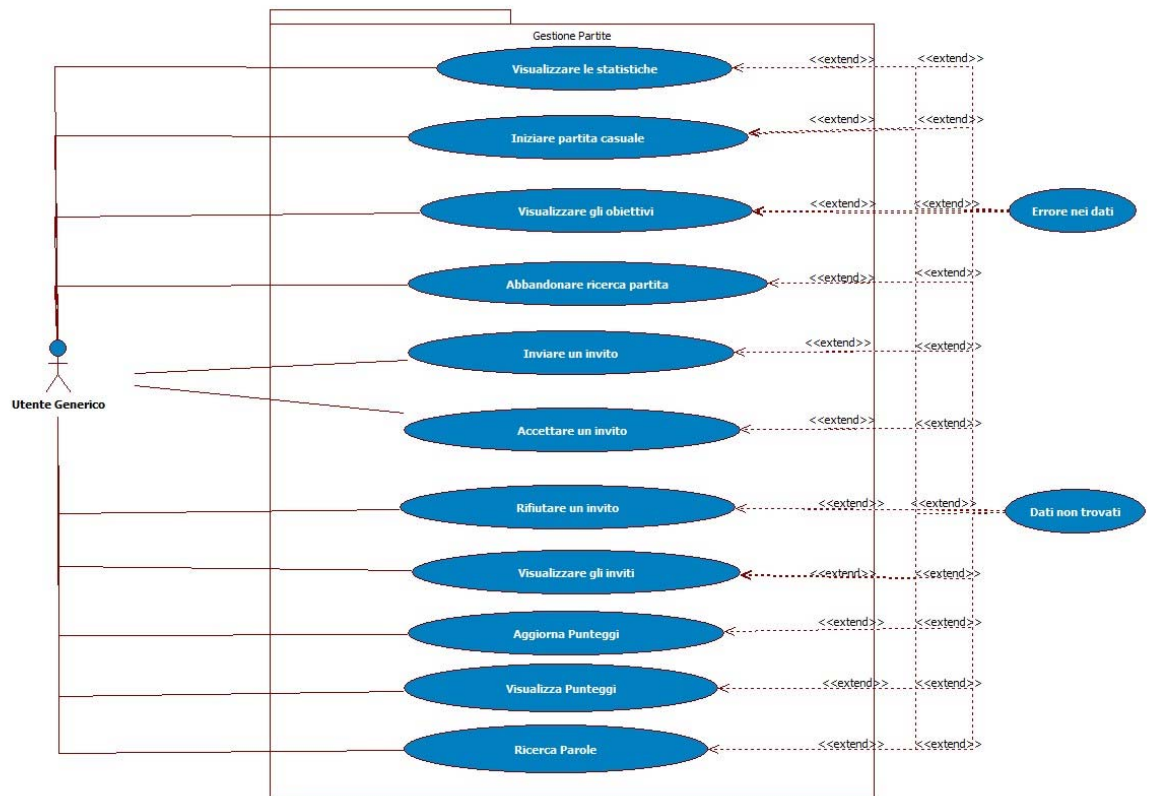
### Use Case Diagram - Gestione Autenticazione



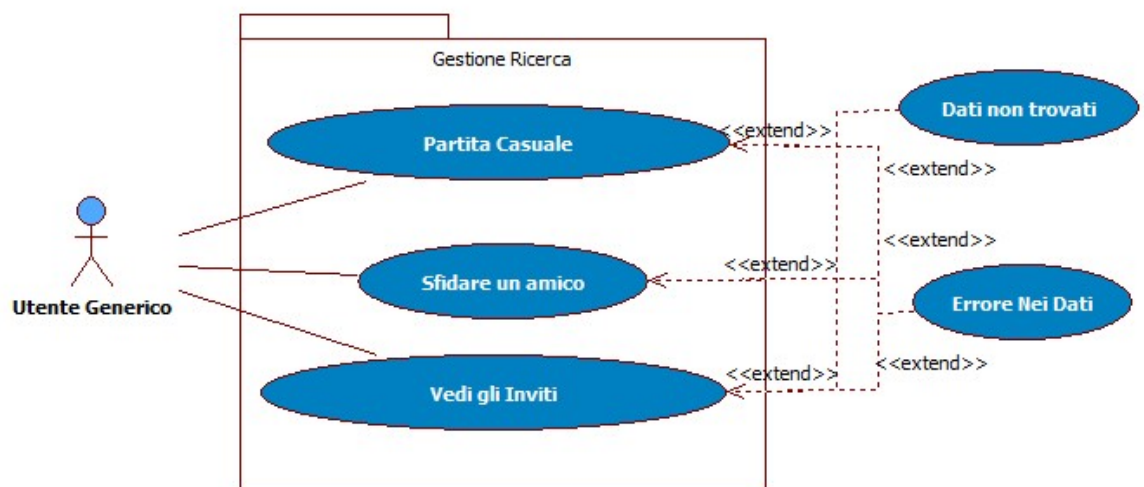
### Use Case Diagram - Gestione Impostazioni



## Use Case Diagram - Gestione Partite

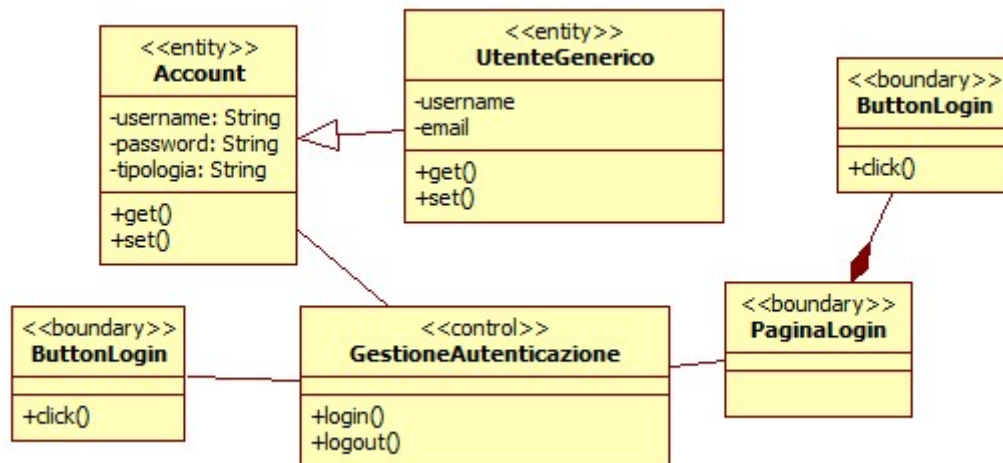


## Use Case Diagram - Gestione Ricerca

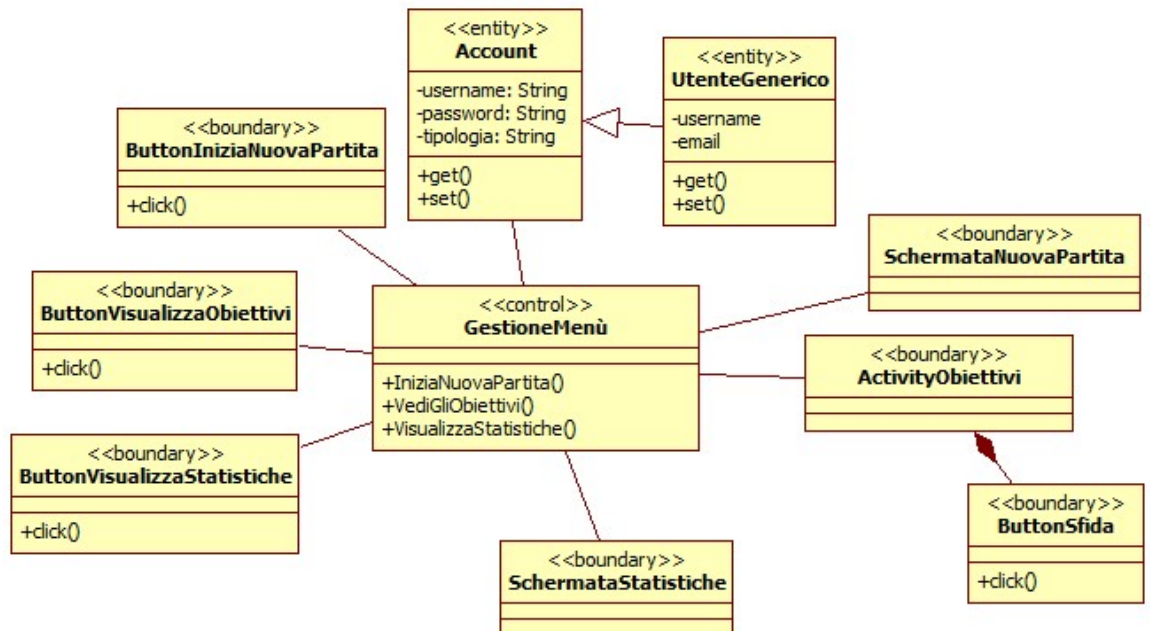


## c) Diagramma delle classi

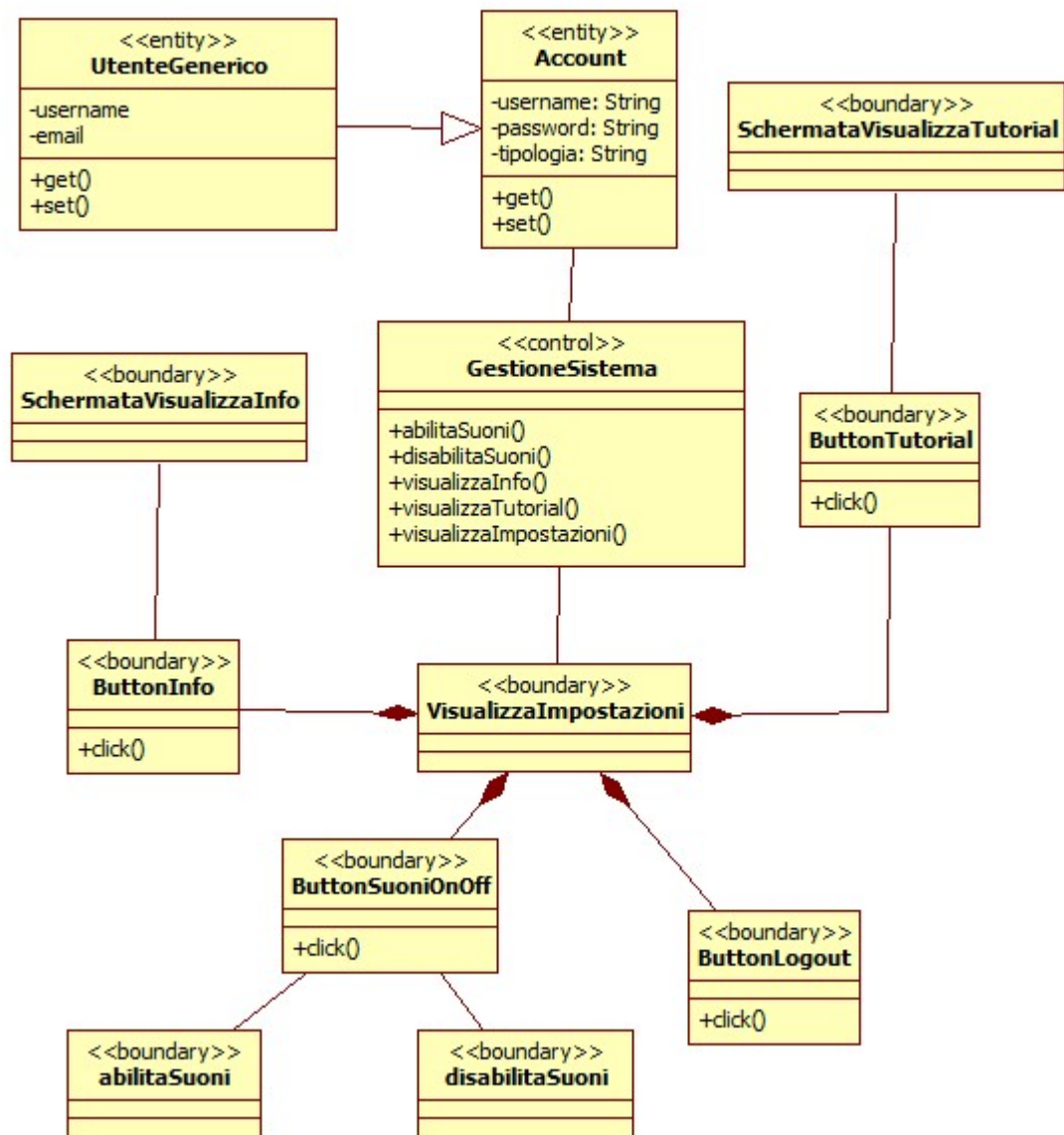
### Class Diagram – Gestione Autenticazione



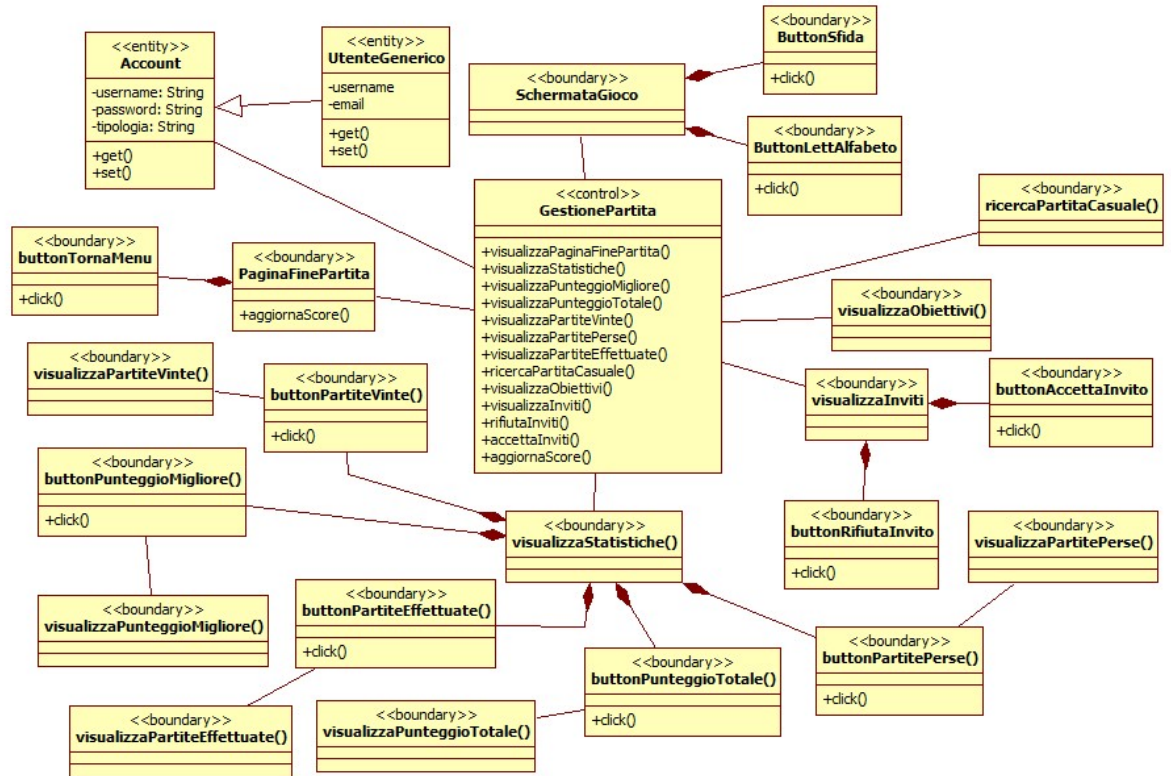
### Class Diagram – Gestione Menù



## Class Diagram – Gestione Sistema

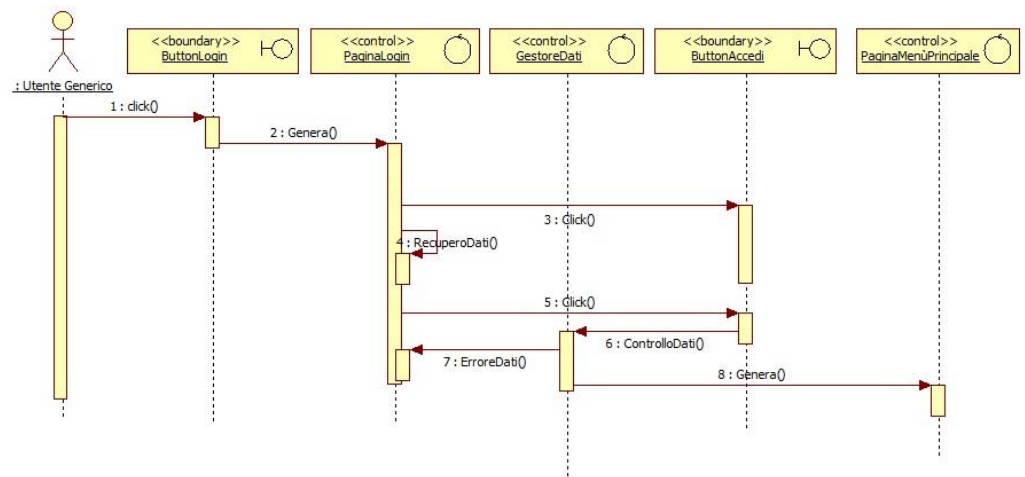


## Class Diagram – Gestione Partite

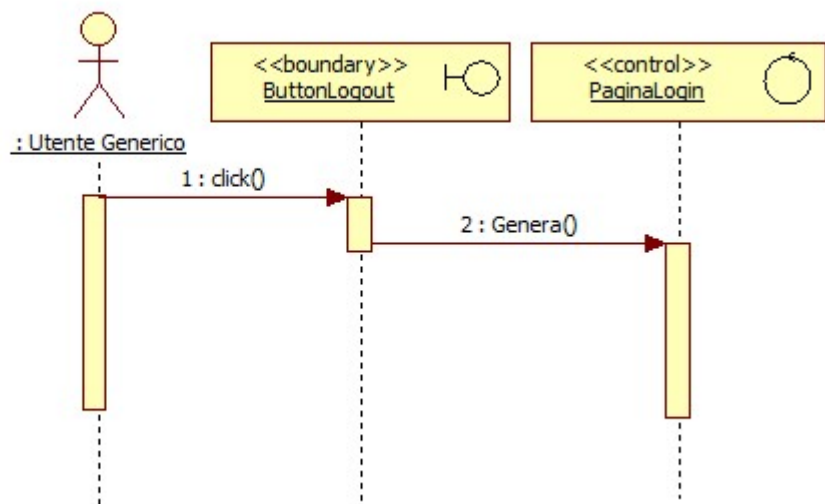


## d) Diagrammi di sequenza

### Gestione Autenticazione – Login

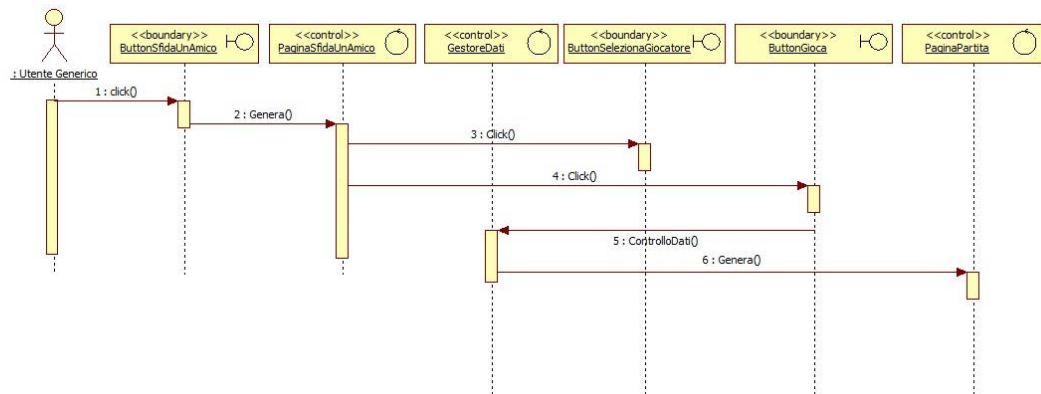


### Gestione Autenticazione – Logout

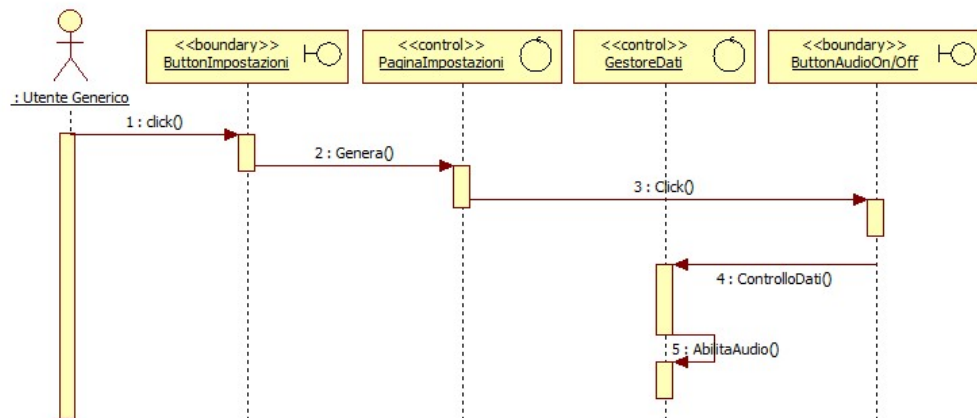




## Gestione Ricerca – Sfida un amico

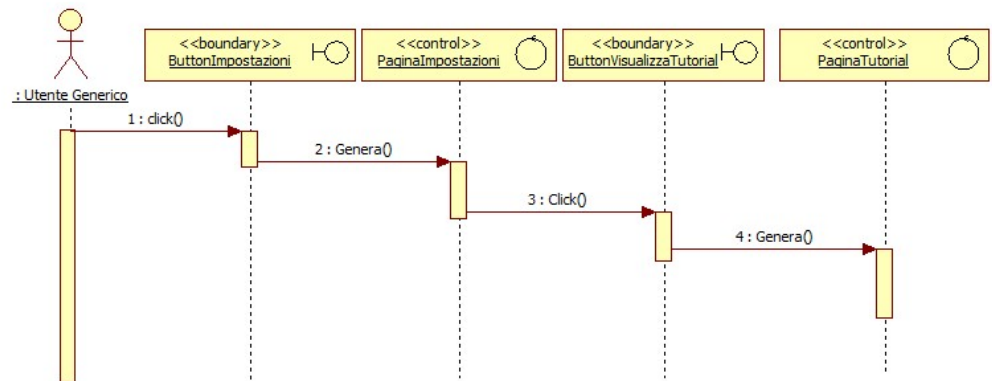


## Gestione Ricerca – Attivare Audio

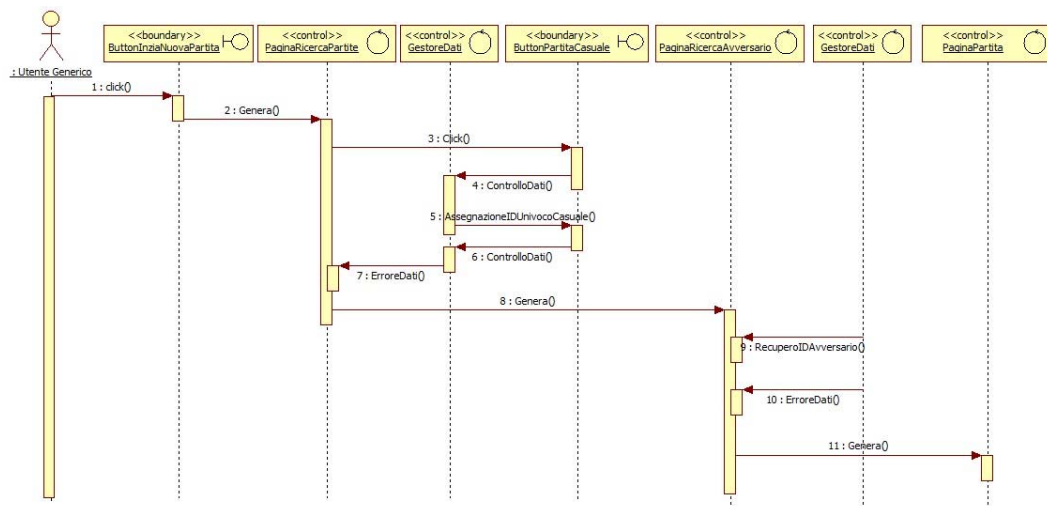




## Gestione Impostazioni – Visualizzare Tutorial



## Gestione Impostazioni – Partita Casuale



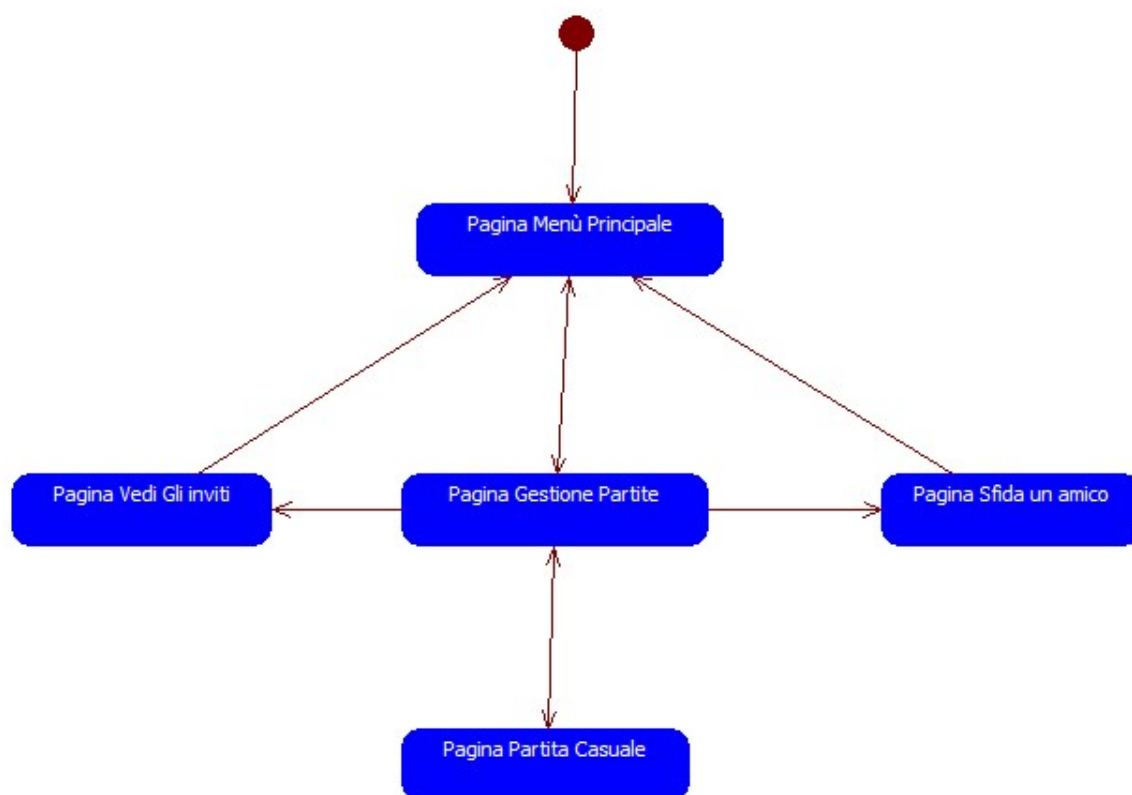
## 6) Diagramma di navigazione e Mockup

### a) Path Navigazionali

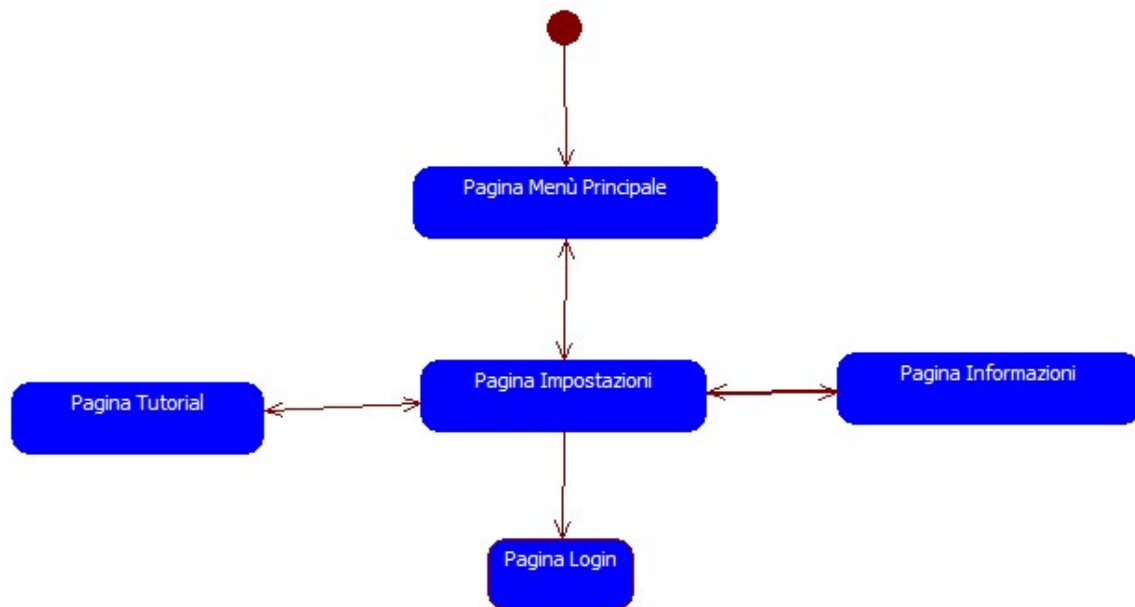
Path navigazionale "Autenticazione"



## Path navigazionale “Gestione partite”

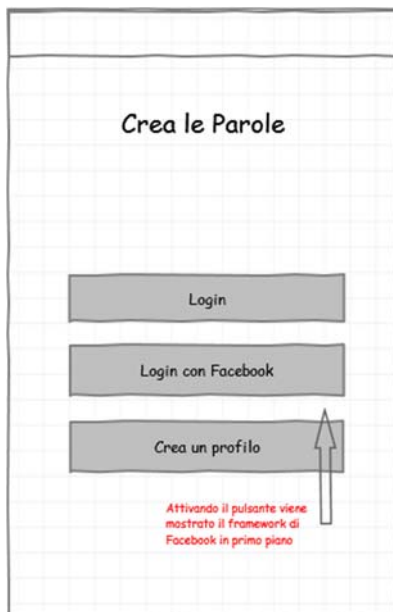


## Path navigazionale “Impostazioni”



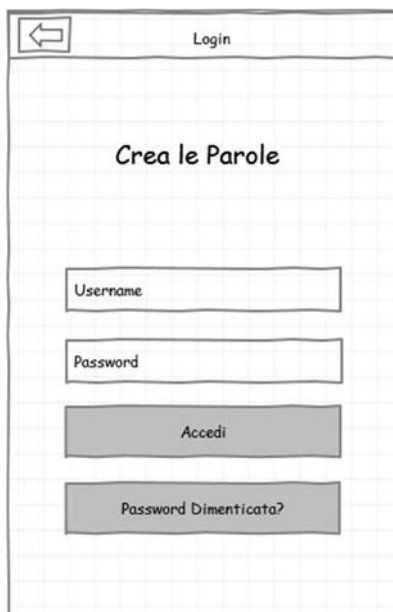
## b) Mockup Iniziali

### Mockup “Menu di Avvio”



*Rappresenta la prima schermata che appare appena acceduti nell'applicazione.*

### Mockup “Login”



*Rappresenta il menù che compare una volta premuto il pulsante di “Login” nella schermata “Menù d’avvio”.*

## Mockup “Cerca un giocatore”

Mockup of the "Cerca un giocatore" screen. The interface includes a back arrow, a title bar, a search input field containing "Mario", a "Cerca" button, and a list of players with their names, status, and a right arrow.

Nome	Stato	Azione
Mario92	Online	→
Mario1	Offline	→
Marios	Online	→
Mario20134	Offline	→

*Rappresenta il menù che compare una volta premuto il pulsante “Cerca un giocatore” nel “Menù d’avvio”. In essa sarà possibile ricercare un giocatore specifico.*

## Mockup “Registrazione

Mockup of the "Registrazione" screen. The interface includes a back arrow, a title bar, a section header "Crea le Parole", and four input fields for "Inserisci username", "Inserisci Password", "Reinserisci Password", and "Email (Facoltativa, serve a recuperare la password)". A "Registrati" button is at the bottom.

*Rappresenta la schermata di registrazione dell’utente.*

## Mockup “Recupero della password”

The mockup shows a screen titled "RecuperoPassword" with a back arrow icon in the top left. The main heading is "Crea le Parole". Below it is an "Email" input field. A text label reads "Inserisci la tua email di registrazione per ricevere la nuova password da". At the bottom is a "Conferma" button.

*Rappresenta la schermata attraverso la quale è possibile recuperare la password una volta perduta.*

## Mockup “Menu Principale”

The mockup shows a screen with a title bar containing "Crea le Parole" and "Impostazioni". The main area has several buttons: "Partita Casuale", "Sfida un amico", and "Cerca un giocatore". Below these are "Statistiche" and "Partite terminate". A list of players is shown with "katyperry" and "Josh". Each player has icons for messaging, a game status (red square for katyperry, green for Josh), and a refresh icon. At the bottom, there are instructions: "Scorri in alto e in basso per visualizzare le partite completate" with up/down arrows, and "Invia una richiesta di gioco" with an up arrow, and "Indica lo stato del giocatore (online/offline)" with an up arrow.

*Rappresenta il menu principale visibile appena viene effettuato il Login nella schermata “Menù d’avvio”.*

## Mockup “Menu Principale”



---

*Rappresenta il menu principale mostrante le statistiche del giocatore.*

---

## Mockup “Ricerca Partita”



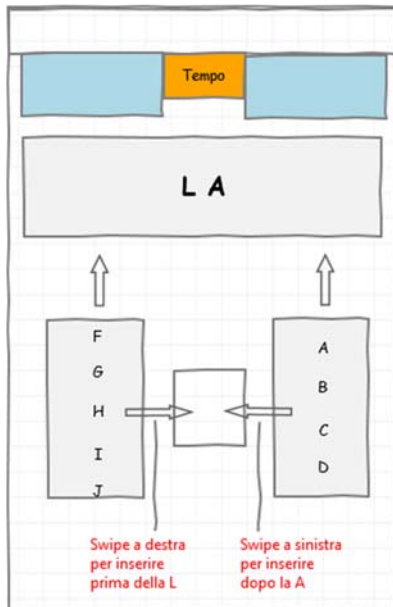
---

*Rappresenta la schermata di “Matchmaking” in cui il giocatore deve attendere fin quando non viene trovato un avversario.*

---



## Mockup “Partita”



*Rappresenta la schermata visualizzata dal giocatore durante una partita.*

## Mockup “Partita Terminata”



*Mostra un partita effettuata con un giocatore e terminata, dopo averlo selezionato dal menu principale.*

## Mockup “Impostazioni”

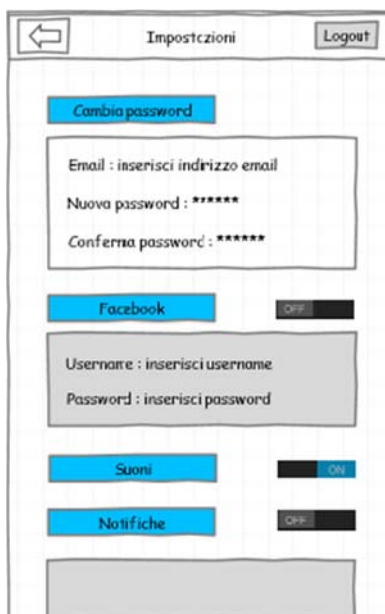


---

*Questa schermata mostra tutte le impostazioni di sistema, compresi dati dell'utente. E' possibile effettuare modifiche su tali dati e abilitare/disabilitare le funzionalità dell'applicazione.*

---

## Mockup “Impostazioni”



---

*Questa schermata mostra tutte le impostazioni di sistema, compresi dati dell'utente. E' possibile effettuare modifiche su tali dati e abilitare/disabilitare le funzionalità dell'applicazione*

---

## Mockup “Informazioni sugli sviluppatori”



---

*Questa schermata mostra le informazioni sugli sviluppatori dell'applicazione.*

---

## c) Mockup Finali

### Mockup “Schermata di Login”

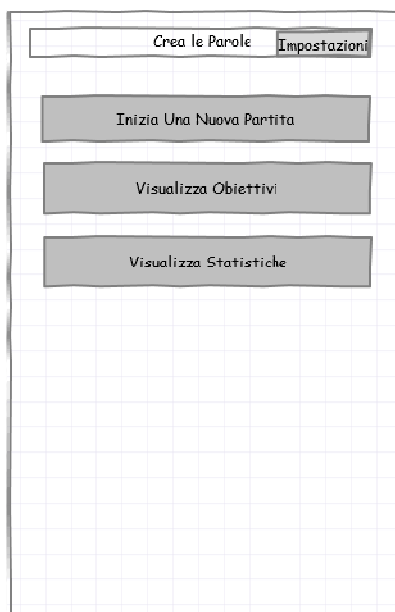


---

*Rappresenta la schermata di Login dell'applicazione attraverso il sistema Google+.*

---

### Mockup “Menu Principale”

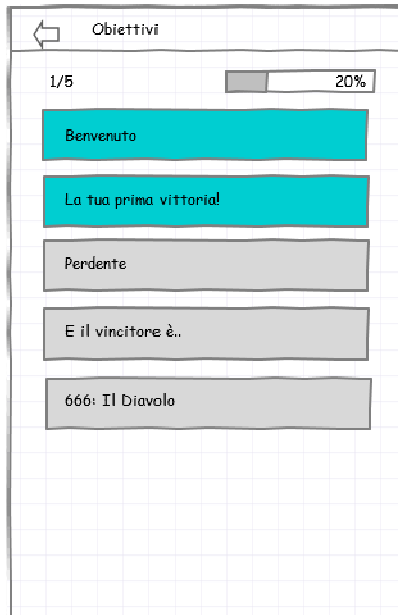


---

*Rappresenta il menu principale visibile appena viene effettuato il Login nella schermata “Menù d’avvio”.*

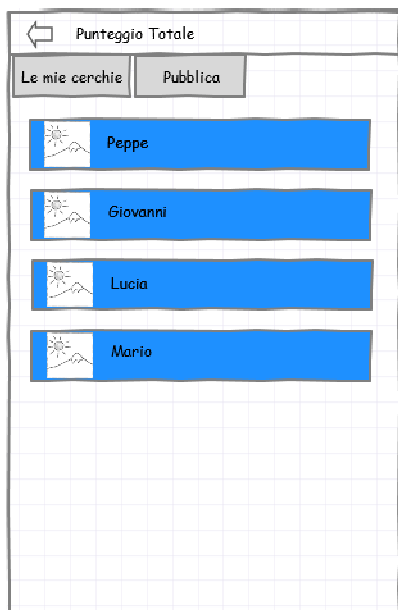
---

## Mockup “Obiettivi”



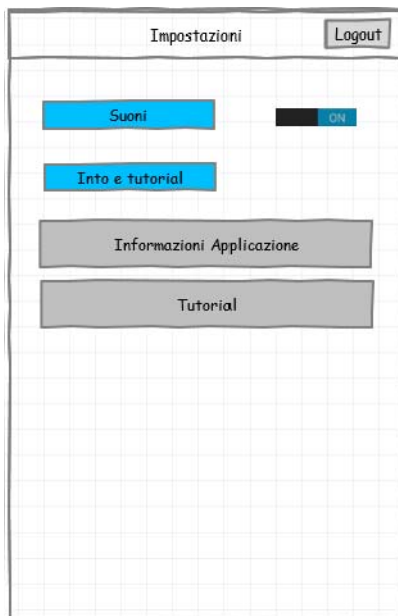
*Rappresenta la schermata che fornisce informazioni sugli obiettivi ottenuti.*

## Mockup “Statistiche – Punteggio Totale”



*Rappresenta la schermata di una specifica statistica. Ne sono presenti 5.*

## Mockup “Impostazioni”

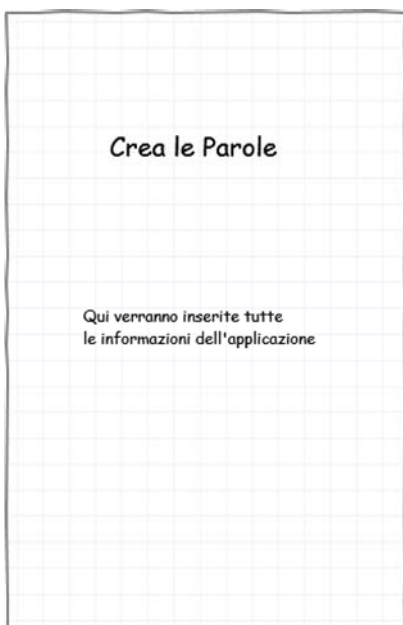


---

*Questa schermata mostra tutte le impostazioni di sistema, compresi dati dell'utente. E' possibile effettuare modifiche su tali dati e abilitare/disabilitare le funzionalità dell'applicazione.*

---

## Mockup “Informazioni”

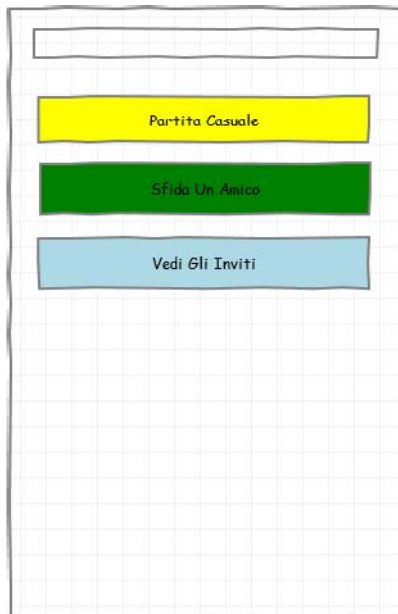


---

*Rappresenta la schermata che contiene informazioni sull'applicazione.*

---

## Mockup “Gestione Partita”



---

*Rappresenta la schermata che permette di avviare una partita casuale, sfidare un amico, e vedere gli inviti ricevuti.*

---

## Mockup “Ricerca Partita”

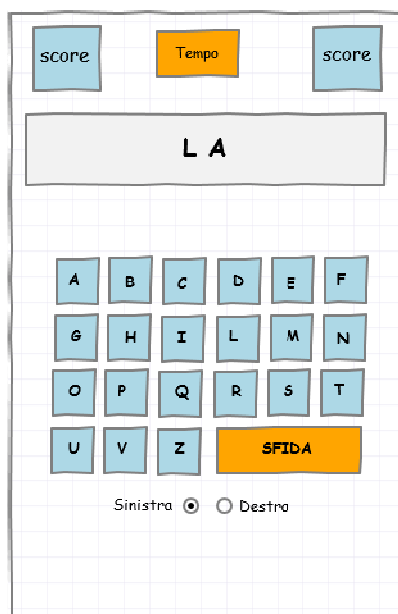


---

*Rappresenta la schermata visualizzata durante la ricerca di una partita.*

---

## Mockup “Partita”



*Rappresenta la schermata di gioco.*

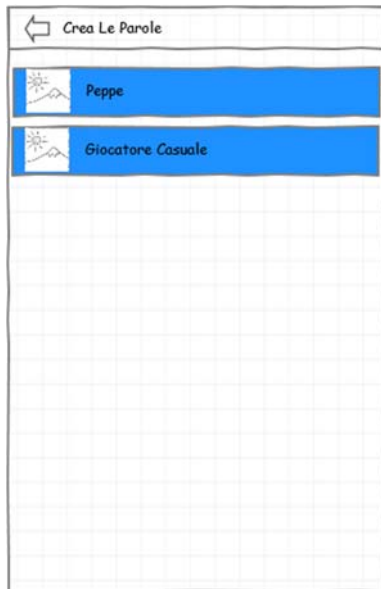
## Mockup “Sfida un amico”



*Rappresenta la schermata visualizzata quando si vuole sfidare un amico a giocare.*



## Mockup “Ricerca Avversario Casuale”



---

*Rappresenta la schermata visualizzata quando si sta cercando un avversario casuale.*

---