



**Document:** *PartFinder\_AnalisiRequisiti*

**Revision:** *1.0*

---



**UNIVERSITY  
OF TRENTO**

Dipartimento di Ingegneria e Scienza  
dell'Informazione

**Progetto:**

## PartFinder

**Titolo del documento:**

## Specifica dei requisiti

### Document Info

Doc. Name	<i>T21_PartFinder_AnalisiRequisiti</i>	Doc. Number	SR2
Description	Documento di specifica dei requisiti funzionali e non funzionali con diagrammi dei casi d'uso, tabelle, diagrammi di contesto e dei componenti		

## INDICE

### Contenuti

<a href="#">Scopo del documento.....</a>	<a href="#">3</a>
<a href="#">Requisiti Funzionali.....</a>	<a href="#">3</a>
<a href="#">Requisiti Non Funzionali.....</a>	<a href="#">22</a>
<a href="#">Digramma di contesto.....</a>	<a href="#">24</a>
<a href="#">Diagramma dei componenti.....</a>	<a href="#">26</a>

## Scopo del documento

Mentre nel precedente documento sono stati definiti gli obiettivi del progetto e i requisiti, attraverso il linguaggio naturale.

Nel presente documento saranno riportati i requisiti del sistema del progetto

PartFinder usando diagrammi in Unified Modeling Language (UML) e tabelle

strutturate, quindi ora verranno descritti in modo più formale, attraverso sia il

linguaggio naturale sia linguaggi strutturati, UML per la descrizione dei requisiti

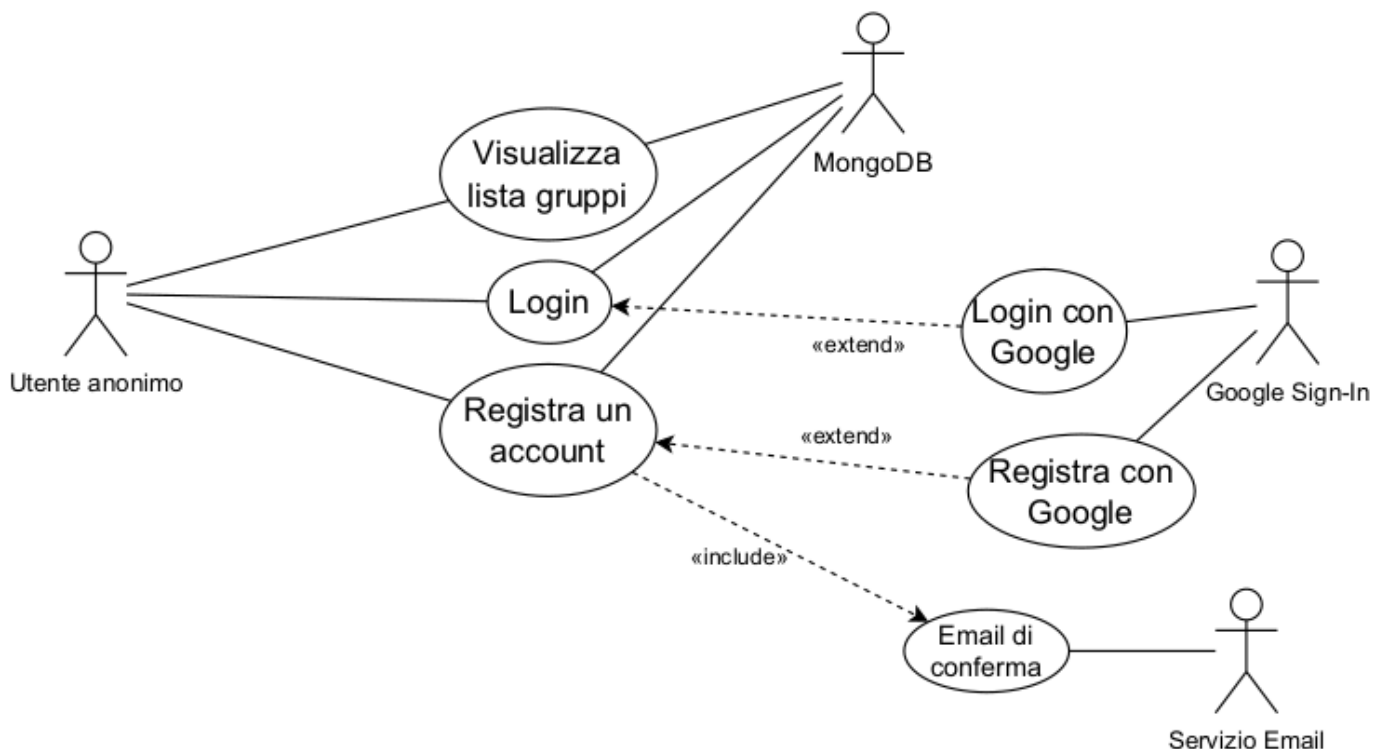
funzionali e tabelle strutturate per la descrizione dei requisiti non funzionali.

Inoltre è presente il design del sistema con l'utilizzo di diagrammi di contesto e dei componenti.

## 1. Requisiti funzionali

Nel presente capitolo vengono riportati i requisiti funzionali del sistema utilizzando il linguaggio naturale e Use Case Diagram (UCD) scritti in UML.

### Utente anonimo - Homepage



**Title:** Visualizza lista gruppi

**Summary:** Questo use case descrive cosa succede quando un utente anonimo visualizza la lista gruppi nella homepage.

**Description:**

**Step 1.** L'utente anonimo accede alla homepage.

**Step 2.** Il sistema gli mostra la lista dei gruppi pubblici presenti nel database MongoDB [exception1].

**Exceptions:**

**[exception1]** Se l'utente anonimo prova ad unirsi a un gruppo il sistema lo reindirizzerà alla pagina Login.

**Title:** Login

**Summary:** Questo use case descrive cosa succede quando un utente anonimo fa il login nel proprio account.

**Description:**

**Step 1.** L'utente anonimo clicca sul pulsante 'Login' presente nella homepage.

**Step 2.** Il sistema lo reindirizza alla pagina Login dove l'utente può inserire le proprie credenziali [extension1].

**Step 3.** L'utente inserisce le sue credenziali e preme il pulsante 'Login'.

**Step 4.** Il sistema verifica che le credenziali inserite combacino con quelle presenti nel database MongoDB [exception1].

**Step 5.** Il sistema autentica l'utente.

**Exceptions:**

**[exception1]** Se l'utente ha inserito delle credenziali errate il sistema mostrerà un messaggio di errore e l'utente non verrà autenticato.

**Extensions:**

**[extension1]** L'utente può decidere di utilizzare il suo account Google per accedere tramite il sistema Google Sign-In

**Title:** Login con Google

**Summary:** Questo use case descrive cosa succede quando un utente anonimo fa il login utilizzando il sistema Google Sign-In.

**Description:**

**Step 1.** L'utente anonimo clicca sul pulsante 'Login' presente nella homepage.

**Step 2.** Il sistema lo reindirizza alla pagina Login dove l'utente clicca sul pulsante 'Login con Google'.

**Step 3.** L'utente viene reindirizzato al sistema Google Sign-In, dove fa il login nell'account di Google che vuole utilizzare [exception1].

**Step 4.** Google Sign-In invia la risposta al sistema.

**Step 5.** Il sistema autentica l'utente.

**Exceptions:**

**[exception1]** Se l'utente ha inserito delle credenziali errate il sistema mostrerà un messaggio di errore e l'utente non verrà autenticato.

**Title:** Registra un account

**Summary:** Questo use case descrive cosa succede quando un utente anonimo registra un nuovo account.

**Description:**

**Step 1.** L'utente anonimo clicca sul pulsante 'Register' presente nella homepage o nella pagina Login.

**Step 2.** Il sistema lo reindirizza alla pagina Register dove l'utente può inserire le credenziali del nuovo account.

**Step 3.** L'utente inserisce le sue credenziali e preme il pulsante 'Register'.

**Step 4.** Il sistema verifica che le credenziali siano ben formattate [exception1].

**Step 5.** Il sistema verifica che lo username e l'email non siano già presente nel database MongoDB [exception2].

**Step 6.** Il sistema crea il nuovo account nel database MongoDB.

**Step 7.** Il sistema invia un'email di conferma all'utente contenente un link per attivare l'account.

**Step 8.** Il sistema autentica l'utente nel nuovo account.

**Exceptions:**

**[exception1]** Se l'utente ha inserito delle credenziali mal formattate il sistema mostrerà un messaggio di errore.

**[exception2]** Se lo username o l'email scelti dall'utente sono già presente nel database il sistema mostrerà un messaggio di errore, specificando che tali username o email sono già stati utilizzati

**Extensions:**

**[extension1]** L'utente può decidere di utilizzare il suo account Google e registrarsi tramite il sistema Google Sign-In

**Title:** Registra un account con Google

**Summary:** Questo use case descrive cosa succede quando un utente anonimo registra un nuovo account utilizzando il sistema Google Sign-In.

**Description:**

**Step 1.** L'utente anonimo clicca sul pulsante 'Register' presente nella homepage o nella pagina Login.

**Step 2.** Il sistema lo reindirizza alla pagina Register dove l'utente clicca sul pulsante 'Registra con Google'.

**Step 3.** L'utente viene reindirizzato al sistema Google Sign-In dove fa il login nell'account che vuole utilizzare.

**Step 4.** Google Sign-In invia la risposta al sistema.

**Step 5.** L'utente inserisce il suo username.

**Step 6.** Il sistema verifica che non sia già presente nel database MongoDB [exception1].

**Step 7.** Il sistema crea il nuovo account nel database MongoDB.

**Step 8.** Il sistema autentica l'utente nel nuovo account.

**Exceptions:**

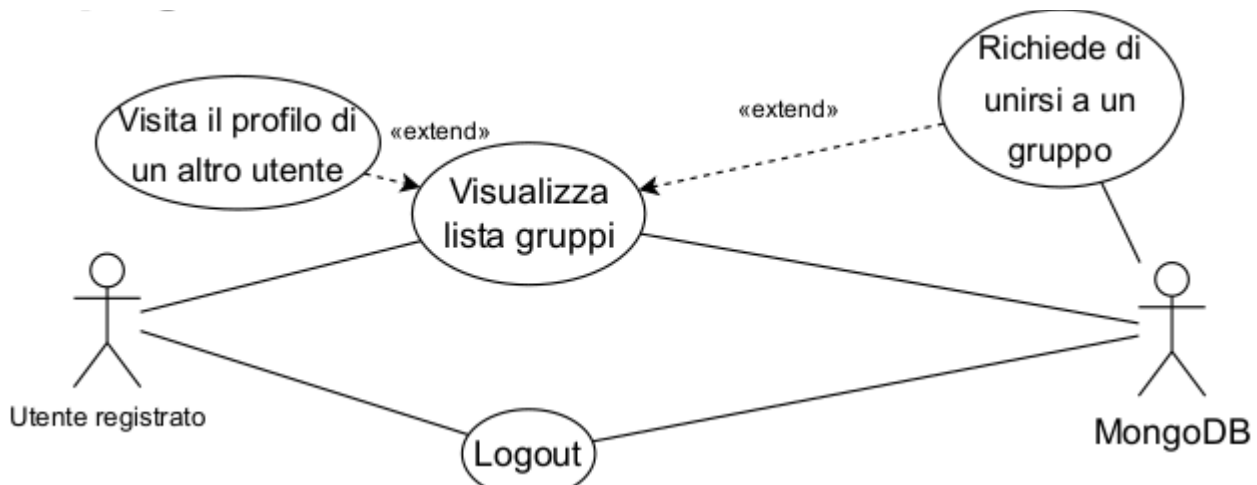
**[exception1]** Se l'utente è già presente nel database il sistema mostrerà un messaggio d'errore

**Document:** *PartFinder\_AnalisiRequisiti*

**Revision:** *1.0*

---

## Utente registrato – Homepage



### Title: Visualizza lista gruppi

**Summary:** Questo use case describe cosa succede quando un utente registrato visualizza la lista gruppi nella homepage.

#### Description:

**Step 1.** L'utente registrato accede alla homepage.

**Step 2.** Il sistema gli mostra la lista dei gruppi pubblici presenti nel database MongoDB [extension1] [extension2].

#### Extensions:

**[extension1]** L'utente può cliccare sul pulsante 'Unisciti' per avviare la procedura di richiesta di unione.

**[extension2]** L'utente può decidere di visitare il profilo di un altro giocatore presente in un gruppo.

### Title: Logout

**Summary:** Questo use case describe cosa succede quando un utente registrato fa il logout dal proprio account.

#### Description:

**Step 1.** L'utente registrato clicca sul pulsante 'Logout' presente nella homepage.

**Step 2.** Il sistema fa il logout.

**Step 3.** L'utente registrato diventa utente anonimo.

### Title: Visita il profilo di un altro utente

**Summary:** Questo use case describe cosa succede quando un utente registrato decide di visitare il profilo di un altro utente.

#### Description:

**Step 1.** L'utente clicca sul nome di un giocatore presente nella lista giocatori di un gruppo presente nella homepage.

**Step 2.** Il sistema lo reindirizza alla pagina del profilo di quell'utente.

**Title:** Richiede di unirsi a un gruppo

**Summary:** Questo use case descrive cosa succede quando un utente registrato richiede di unirsi a un gruppo presente nella lista dei gruppi nella homepage.

**Description:**

**Step 1.** L'utente registrato clicca sul pulsante 'Unisciti' relativo a un gruppo nella lista.

**Step 2.** Il sistema recupera dal database MongoDB la lista dei personaggi creati dall'utente.

**Step 3.** Il sistema gli mostra una lista da cui selezionare il personaggio che l'utente vuole utilizzare [exception1].

**Step 4.** L'utente seleziona il personaggio dalla lista e preme il pulsante 'Invia' per inviare la richiesta di unione.

**Step 5.** La richiesta viene registrata nel database MongoDB e il sistema la mostrerà al creatore del gruppo.

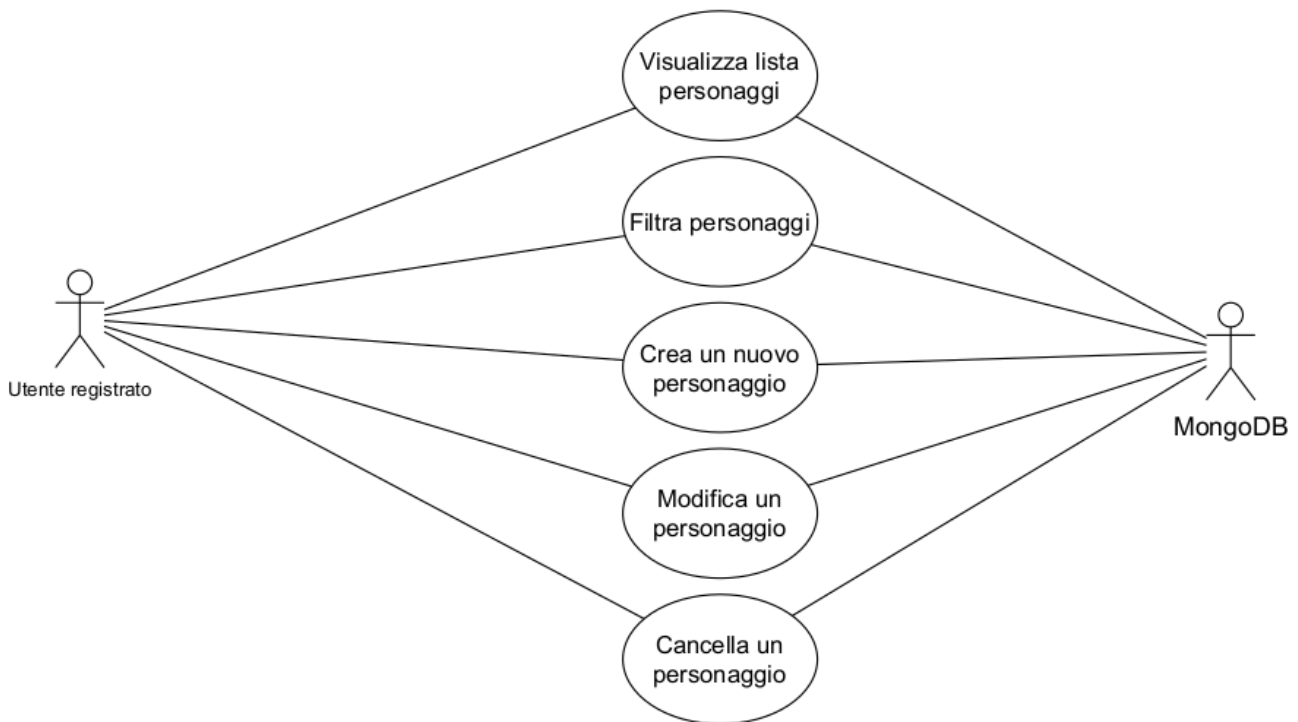
**Exceptions:**

[**exception1**] Se il gruppo ha raggiunto il limite di giocatori il sistema mostrerà il messaggio d'errore 'Gruppo pieno'.

[**exception2**] Se l'utente non ha creato alcun personaggio il sistema gli chiederà se vuole essere reindirizzato alla pagina di creazione del personaggio.



## Utente registrato - Pagina Personaggi



**Title:** Visualizza lista personaggi

**Summary:** Questo use case descrive cosa succede quando un utente registrato visualizza la lista pesonaggi nella pagina Personaggi.

**Description:**

**Step 1.** L'utente registrato clicca sul pulsante 'Personaggi' presente nella barra di navigazione.

**Step 2.** Il sistema recupera dal database MongoDB la lista dei personaggi creati dall'utente.

**Step 3.** Il sistema gli mostra la lista completa di tutti i personaggi creati [exception1].

**Exceptions:**

[**exception1**] Se l'utente non ha creato nessun personaggio la sua lista sarà vuota.

**Title:** Filtra personaggi

**Summary:** Questo use case descrive cosa succede quando un utente registrato ricerca un suo personaggio applicando dei filtri.

**Description:**

**Step 1.** L'utente registrato digita nella casella di ricerca presente nella pagina il nome o la classe del personaggio che sta cercando.

**Step 2.** Il sistema gli mostra una lista dei personaggi che rispettano i filtri della ricerca [exception1].

**Exceptions:**

[**exception1**] Se l'utente non ha creato nessun personaggio che rispetta i filtri della ricerca la lista mostrata sarà vuota.

**Title:** Crea un nuovo personaggio

**Summary:** Questo use case descrive cosa succede quando un utente registrato crea un nuovo personaggio.

**Description:**

**Step 1.** L'utente registrato clicca sul pulsante 'Crea' presente nella barra di navigazione.

**Step 2.** Il sistema gli mostra l'editor di creazione del personaggio con i campi vuoti.

**Step 3.** L'utente compila i campi con le informazioni del personaggio.

**Step 4.** Il sistema, in automatico, aggiorna la lista dei personaggi dell'utente nel database MongoDB.

**Title:** Modifica un personaggio

**Summary:** Questo use case descrive cosa succede quando un utente registrato modifica un personaggio della sua lista.

**Description:**

**Step 1.** L'utente registrato clicca su personaggio della sua lista.

**Step 2.** Il sistema gli mostra l'editor usato in fase di creazione.

**Step 3.** L'utente modifica i campi con le nuove informazioni del personaggio.

**Step 4.** Il sistema, in automatico, aggiorna la scheda del personaggio nel database MongoDB.

**Title:** Cancella un personaggio

**Summary:** Questo use case descrive cosa succede quando un utente registrato decide di cancellare un personaggio dalla sua lista.

**Description:**

**Step 1.** L'utente registrato clicca sulla X relativa a un personaggio della sua lista.

**Step 2.** Il sistema gli mostra un messaggio chiedendo conferma dell'operazione.

**Step 3.** L'utente clicca sul pulsante 'Conferma'.

**Step 4.** Il sistema cancella il record del personaggio dal database MongoDB.

## Utente registrato - Pagina Campagne



**Title:** Visualizza lista campagne

**Summary:** Questo use case descrive cosa succede quando un utente registrato visualizza la lista campagne nella pagina Campagne.

**Description:**

**Step 1.** L'utente registrato clicca sul pulsante 'Campagne' presente nella barra di navigazione.

**Step 2.** Il sistema recupera dal database MongoDB la lista delle campagne create o a cui l'utente sta partecipando.

**Step 3.** Il sistema gli mostra la lista completa di tutte le campagne, divise tra campagne Master(campagne che l'utente ha creato) e campagne Giocatore(campagne a cui l'utente partecipa) [exception1].

**Exceptions:**

[**exception1**] Se l'utente non ha nessuna campagna all'attivo la sua lista sarà vuota.

**Extensions**

[**extension1**] Se è presente una sessione in corso di una campagna, questa apparirà in evidenza rispetto al resto della lista.

[**extension2**] Se è presente una nuova richiesta di unione a una campagna creata dall'utente apparirà un'icona di notifica.

**Document:** *PartFinder\_AnalisiRequisiti*

**Revision:** *1.0*

---

**Title:** Si unisce a una sessione

**Summary:** Questo use case descrive cosa succede quando un utente preme il pulsante 'Gioca' nella sua lista Campagne.

**Description:**

**Step 1.** L'utente registrato clicca sul pulsante 'Gioca' di una campagna nella sua lista campagne.

**Step 2.** Il sistema lo reindirizza alla pagina Sessione della campagna scelta.

**Title:** Cerca campagna con codice

**Summary:** Questo use case descrive cosa succede quando un utente ricerca un gruppo tramite codice dalla pagina Campagne

**Description:**

**Step 1.** L'utente registrato clicca sul pulsante 'Cerca' nella sua pagina Campagne.

**Step 2.** Il sistema richiede di inserire il codice tramite una casella di testo.

**Step 3.** L'utente inserisce il codice del gruppo a cui vuole unirsi.

**Step 4.** Il sistema controlla che il gruppo cercato esista nel database MongoDB [exception1] [exception2].

**Step 5.** Il sistema restituisce la risposta all'utente [extension1].

**Exceptions:**

[exception1] Se il gruppo ha raggiunto il limite di giocatori il sistema mostrerà il messaggio d'errore 'Gruppo pieno'.

[exception2] Se il gruppo cercato non esiste il sistema mostrerà un messaggio informando l'utente.

**Extensions:**

[extension1] L'utente può richiedere di unirsi al gruppo.

**Title:** Richiede di unirsi a un gruppo

**Summary:** Questo use case descrive cosa succede quando un utente ha ricercato un gruppo con successo e richiede di unirsi.

**Description:**

**Step 1.** Il sistema recupera dal database MongoDB la lista dei personaggi creati dall'utente.

**Step 2.** Il sistema gli mostra una lista da cui selezionare il personaggio che l'utente vuole utilizzare [exception1].

**Step 3.** L'utente seleziona il personaggio dalla lista e preme il pulsante 'Invia' per inviare la richiesta di unione.

**Step 4.** La richiesta viene registrata nel database MongoDB e il sistema la mostrerà al creatore del gruppo.

**Exceptions:**

[exception1] Se l'utente non ha creato alcun personaggio il sistema gli chiederà se vuole essere reindirizzato alla pagina di creazione del personaggio.

**Title:** Crea campagna

**Summary:** Questo use case descrive cosa succede quando un utente crea una nuova campagna(gruppo).

**Description:**

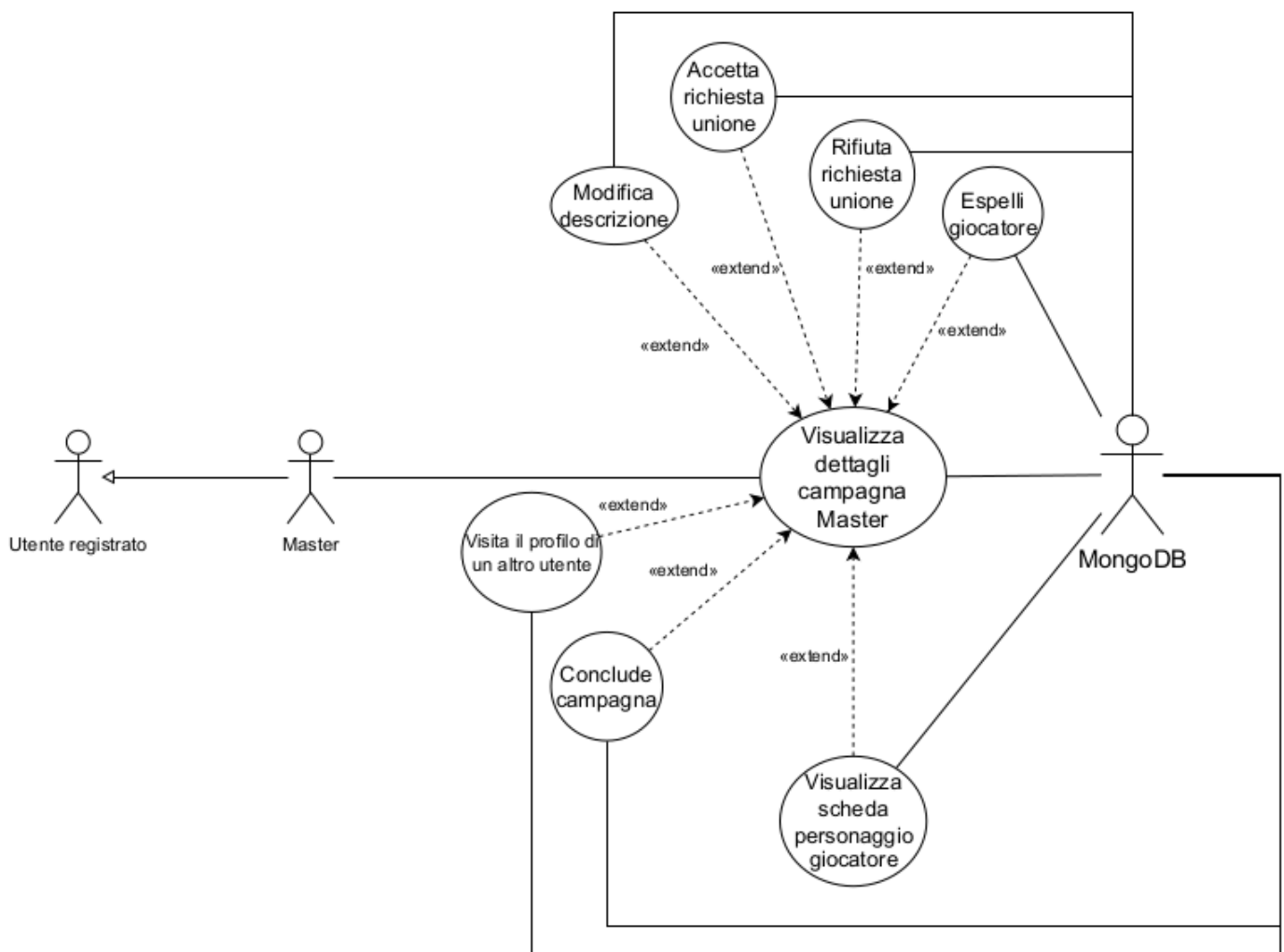
**Step 1.** L'utente clicca sul pulsante 'Crea' nella pagina Campagne.

**Step 2.** Il sistema gli mostra l'editor Campagne.

**Step 3.** L'utente inserisce la descrizione e specifica la dimensione del gruppo e la privacy(pubblico o privato).

**Step 4.** Il sistema inserisce il nuovo gruppo all'interno del database MongoDB.

**Step 5.** L'utente diventa il Master di quella campagna(capogruppo) e la campagna viene visualizzata nella lista campagne Master dell'utente.

**Master - Pagina Campagne**

**Title:** Visualizza dettagli campagna Master

**Summary:** Questo use case descrive cosa succede quando un Master visualizza i dettagli di una sua campagna Master.

**Description:**

**Step 1.** Il Master clicca sul pulsante 'Dettagli' di una campagna nella sua lista Campagne Master [exception1].

**Step 2.** Il sistema recupera le informazioni della campagna dal database MongoDB.

**Step 3.** Il sistema gli mostra l'editor Campagne con la descrizione modificabile, la lista dei giocatori partecipanti e quelli in attesa di unirsi, con relativi pulsanti per la gestione e link alla pagina del profilo, il codice della campagna, e il pulsante per concludere la campagna [extension1] [extension2] [extension3] [extension4].

**Exceptions:**

[exception1] Se l'utente non ha creato nessuna campagna la sua lista campagne Master sarà vuota.

**Extensions:**

[extension1] Cliccando la descrizione si aprirà una casella di testo dove poter modificare la descrizione.

[extension2] Il Master, tramite i pulsanti nella lista giocatori, può gestire la richiesta di unione, espellere i giocatori partecipanti, visualizzare la loro scheda del personaggio e visitare il profilo di uno di loro.

[extension3] Il Master, tramite il pulsante 'Concludi campagna', può concludere la campagna ed eliminare il gruppo.

**Title:** Modifica descrizione

**Summary:** Questo use case descrive cosa succede quando un Master modifica la descrizione di una sua campagna dal menu Dettagli.

**Description:**

**Step 1.** Il Master clicca sull'icona di modifica della Descrizione.

**Step 2.** Il sistema gli mostra una casella di testo.

**Step 3.** Il master modifica il testo della Descrizione.

**Step 4.** Il sistema salva in automatico le modifiche nel database MongoDB

**Title:** Conclude campagna

**Summary:** Questo use case descrive cosa succede quando un Master conclude una sua campagna dal menu Dettagli.

**Description:**

**Step 1.** Il Master clicca sul pulsante di check e sul pulsante 'Concludi campagna' [exception1].

**Step 2.** Il sistema rimuove la campagna dal database MongoDB, rimuovendola di conseguenza dalla lista del Master e da quelle dei giocatori partecipanti.

**Exceptions:**

[exception1] Se l'utente non spunta il check di conferma l'operazione viene annullata e viene mostrato un messaggio

d'errore.

**Title:** Visualizza scheda personaggio giocatore

**Summary:** Questo use case descrive cosa succede quando un Master clicca sull'icona Scheda del personaggio relativa a un giocatore nella lista giocatori.

**Description:**

**Step 1.** Il Master clicca sull'icona Scheda del personaggio.

**Step 2.** Il sistema recupera le informazioni sul personaggio dal database MongoDB.

**Step 3.** Il sistema mostra le informazioni sul personaggio al Master.

**Title:** Espelli giocatore

**Summary:** Questo use case descrive cosa succede quando un Master espelle un giocatore da una sua campagna.

**Description:**

**Step 1.** Il Master clicca sul pulsante espelli relativo a un giocatore partecipante a una sua campagna.

**Step 2.** Il sistema rimuove il giocatore dalla campagna, aggiornando il database MongoDB.

**Title:** Accetta richiesta unione

**Summary:** Questo use case descrive cosa succede quando un Master accetta la richiesta di un giocatore di unirsi alla sua campagna.

**Description:**

**Step 1.** Il Master clicca sull'icona Accetta relativa a un giocatore che richiede di unirsi nella lista giocatori.

**Step 2.** Il sistema aggiunge il giocatore al gruppo, aggiornando il database MongoDB.

**Title:** Rifiuta richiesta unione

**Summary:** Questo use case descrive cosa succede quando un Master rifiuta la richiesta di un giocatore di unirsi alla sua campagna.

**Description:**

**Step 1.** Il Master clicca sull'icona Rifiuta relativa a un giocatore che richiede di unirsi nella lista giocatori.

**Step 2.** Il sistema elimina la richiesta del giocatore, aggiornando il database MongoDB.

**Title:** Visita il profilo di un altro utente

**Summary:** Questo use case descrive cosa succede quando un Master decide di visitare il profilo di un altro utente.

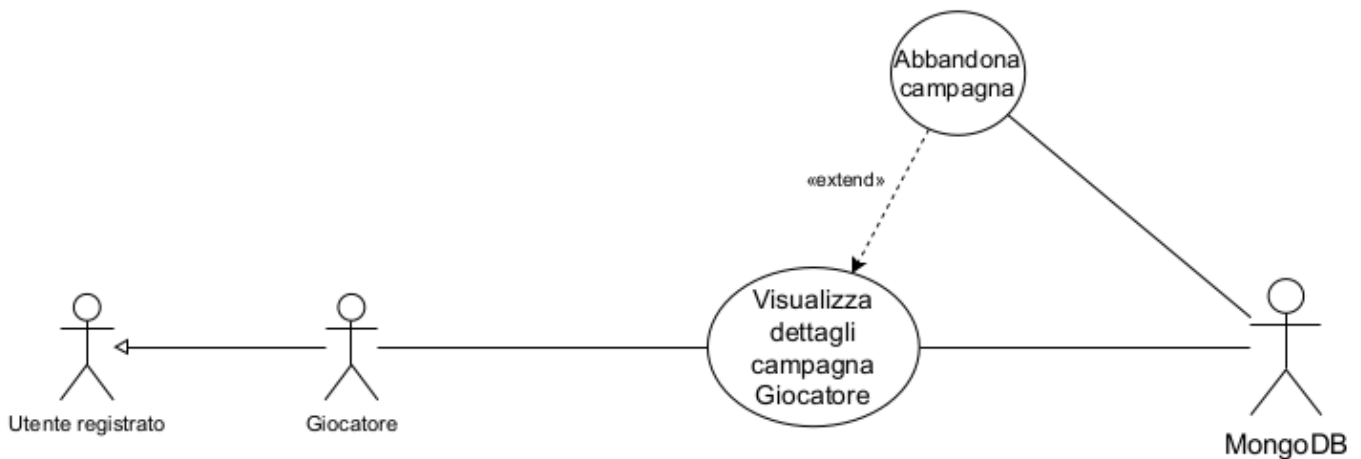
**Description:**

**Step 1.** Il Master clicca sul nome di un giocatore presente nella lista giocatori.

**Step 2.** Il sistema lo reindirizza alla pagina del profilo di quell'utente.



## Giocatore - Pagina Campagne



**Title:** Visualizza dettagli campagna Giocatore

**Summary:** Questo use case descrive cosa succede quando un Giocatore visualizza i dettagli di una campagna Giocatore.

**Description:**

**Step 1.** L'utente clicca sul pulsante 'Dettagli' di una campagna nella sua lista Campagne Giocatore [exception1].

**Step 2.** Il sistema recupera le informazioni della campagna dal database MongoDB.

**Step 3.** Il sistema gli mostra l'editor Campagne con la descrizione, la lista dei giocatori partecipanti, il codice della campagna, e il pulsante per abbandonare la campagna [extension1].

**Exceptions:**

[**exception1**] Se l'utente non partecipa a nessuna campagna la sua lista campagne Giocatore sarà vuota.

**Extensions:**

[**extension1**] Il giocatore, tramite il pulsante 'Abbandona campagna', può abbandonare la campagna ed eliminarla dalla sua lista.

**Title:** Abbandona campagna

**Summary:** Questo use case descrive cosa succede quando un Giocatore abbandona una sua campagna dal menu Dettagli.

**Description:**

**Step 1.** Il giocatore clicca sul pulsante di check e sul pulsante 'Abbandona campagna' [exception1].

**Step 2.** Il sistema rimuove il giocatore dalla campagna nel database MongoDB, rimuovendo quindi la campagna dalla sua lista.

**Exceptions:**

[**exception1**] Se l'utente non spunta il check di conferma l'operazione viene annullata

e viene mostrato un messaggio d'errore.

**Title:** Visita il profilo di un altro utente

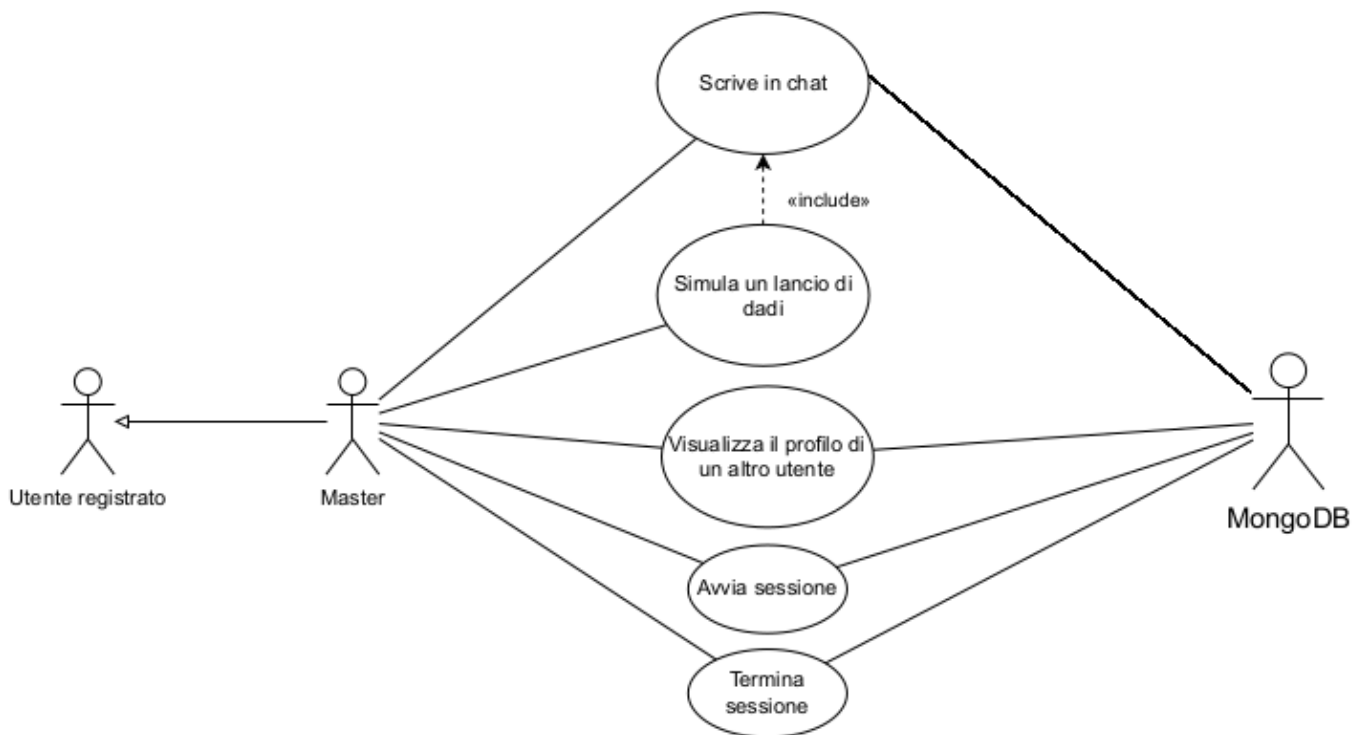
**Summary:** Questo use case descrive cosa succede quando un Giocatore decide di visitare il profilo di un altro utente.

**Description:**

**Step 1.** Il Giocatore clicca sul nome di un giocatore presente nella lista giocatori.

**Step 2.** Il sistema lo reindirizza alla pagina del profilo di quell'utente.

## Giocatore - Pagina Sessione



**Title:** Scrive in chat

**Summary:** Questo use case descrive cosa succede quando un Master scrive un messaggio nella chat.

**Description:**

**Step 1.** Il Master clicca sulla casella di testo, digita il messaggio e preme il pulsante 'Invia'.

**Step 2.** MongoDB fa comparire il messaggio in chat a tutti i giocatori, evidenziato rispetto agli altri.

**Document:** *PartFinder\_AnalisiRequisiti*

**Revision:** *1.0*

---

**Title:** Simula un lancio di dadi

**Summary:** Questo use case descrive cosa succede quando un Master simula un lancio di dadi.

**Description:**

**Step 1.** Il Master imposta il numero di dadi da lanciare e preme l'icona relativa al tipo di dado [exception1].

**Step 2.** MongoDB farà comparire in chat a tutti i giocatori il risultato del lancio o dei lanci.

**Exceptions**

[**exception1**] Il Master non può impostare un numero di dadi superiore a 100.

**Title:** Visualizza il profilo di un altro utente

**Summary:** Questo use case descrive cosa succede quando un Master visualizza il profilo di un altro giocatore presente nella sessione.

**Description:**

**Step 1.** Il Master clicca sul nome di un utente del quale vuole visualizzare il profilo.

**Step 2.** Il sistema recupera le informazioni dal database MongoDB.

**Step 3.** Il sistema reindirizza il Master alla pagina del profilo desiderata, mostrando le informazioni richieste.

**Title:** Avvia sessione

**Summary:** Questo use case descrive cosa succede quando un Master avvia una sessione tramite l'apposito pulsante.

**Description:**

**Step 1.** Il Master clicca sul pulsante 'Avvia sessione'.

**Step 2.** Il sistema aggiorna lo stato della campagna nel database MongoDB.

**Step 3.** Il sistema fa comparire un timer nella pagina Sessione visibile a tutti gli utenti.

**Title:** Termina sessione

**Summary:** Questo use case descrive cosa succede quando un Master termina una sessione tramite l'apposito pulsante.

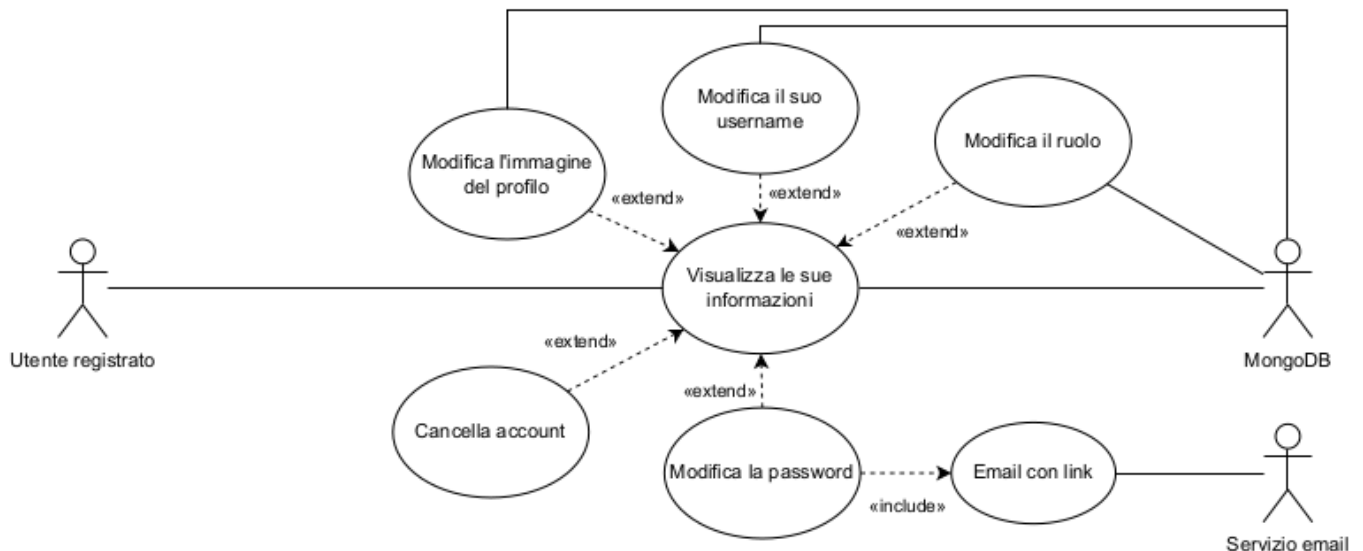
**Description:**

**Step 1.** Il Master clicca sul pulsante 'Termina sessione'.

**Step 2.** Il sistema aggiorna lo stato della campagna nel database MongoDB.

**Step 3.** Il sistema rimuove il timer dalla pagina.

## Utente registrato - Pagina profilo



**Title:** Visualizza le sue informazioni

**Summary:** Questo use case descrive cosa succede quando un Utente registrato visita la sua pagina Profilo dalla barra di navigazione.

**Description:**

**Step 1.** L'utente clicca sull'icona 'Profilo' nella barra di navigazione.

**Step 2.** Il sistema recupera le informazioni relative al profilo dell'utente dal database MongoDB.

**Step 3.** Il sistema reindirizza l'utente alla pagina Profilo, mostrando le informazioni richieste [extension1] [extension2] [extension3] [extension4][extension5].

**Extensions:**

[extension1] L'utente può decidere di cambiare la sua immagine del profilo.

[extension2] L'utente può decidere di cambiare il suo username.

[extension3] L'utente può decidere di modificare il suo ruolo.

[extension4] L'utente ha la possibilità di cambiare la sua password di accesso.

[extension5] L'utente può richiedere che il suo account venga cancellato

**Title:** Modifica l'immagine del profilo

**Summary:** Questo use case descrive cosa succede quando un Utente registrato vuole modificare la sua immagine del profilo.

**Description:**

**Step 1.** L'utente clicca sull'icona di modifica relativa all'immagine del profilo.

**Step 2.** Il sistema mostra all'utente una finestra dove selezionare la nuova immagine.

**Step 3.** L'utente seleziona l'immagine che vuole utilizzare.

**Step 4.** Il sistema salva in automatico le modifiche nel database MongoDB

**Title:** Modifica il suo username

**Summary:** Questo use case descrive cosa succede quando un Utente registrato vuole modificare il suo username.

**Description:**

**Step 1.** L'utente clicca sull'icona di modifica relativa allo username.

**Step 2.** Il sistema mostra all'utente una casella di testo dove inserire il nuovo username.

**Step 3.** L'utente digita lo username che vuole utilizzare [exception1].

**Step 4.** Il sistema salva in automatico le modifiche nel database MongoDB.

**Exceptions:**

[**exception1**] Se l'utente inserisce uno username già presente nel database MongoDB il sistema mostrerà il relativo messaggio d'errore e non salverà le modifiche.

**Title:** Modifica il ruolo

**Summary:** Questo use case descrive cosa succede quando un Utente registrato vuole modificare il ruolo.

**Description:**

**Step 1.** L'utente clicca sull'icona di modifica relativa al ruolo.

**Step 2.** Il sistema mostra all'utente una casella di testo dove inserire il nuovo ruolo.

**Step 3.** L'utente digita le modifiche nella casella di testo

**Step 4.** Il sistema salva in automatico le modifiche nel database MongoDB.

**Title:** Cancella account

**Summary:** Questo use case descrive cosa succede quando un Utente registrato chiede che il suo account venga cancellato.

**Description:**

**Step 1.** L'utente clicca sul pulsante 'Cancella account'.

**Step 2.** Il sistema chiede la conferma dell'utente con tramite un messaggio.

**Step 3.** L'utente clicca il pulsante 'Conferma'.

**Step 4.** Il sistema cancella il record dell'utente dal database MongoDB.

**Title:** Modifica la password

**Summary:** Questo use case descrive cosa succede quando un Utente registrato vuole modificare la sua password di accesso.

**Description:**

**Step 1.** L'utente clicca sull'icona di modifica relativa alla password.

**Step 2.** Il sistema mostra un messaggio all'utente che lo avvisa dell'invio di una email automatica contenente il link alla pagina di modifica della password.

**Step 3.** L'utente clicca sul link inviato alla sua mail e viene reindirizzato alla pagina di modifica della password.

**Step 4.** L'utente digita in due caselle di testo rispettivamente la nuova password e la conferma della nuova password.

**Step 5.** L'utente preme il pulsante 'Salva modifiche'.

**Step 6.** Il sistema salva le modifiche nel database MongoDB [exception1] [exception2].

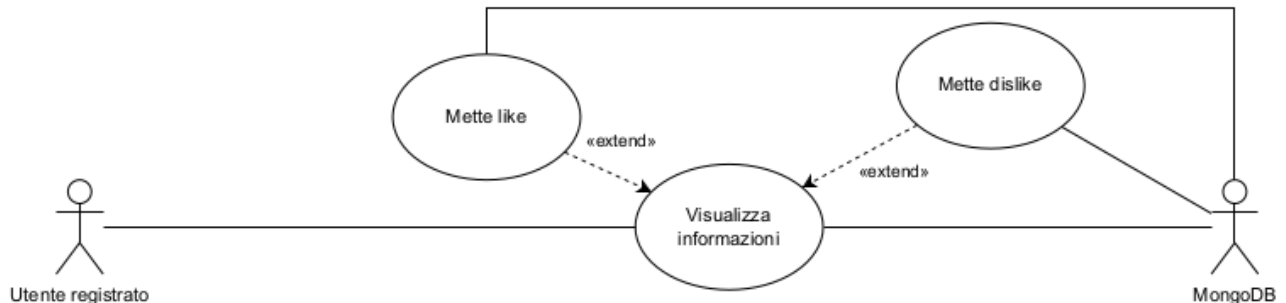
**Exceptions:**

[**exception1**] Se l'utente inserisce una password che non rispetta i criteri di sicurezza(lunghezza di almeno 8 caratteri, presenza di un carattere maiuscolo e uno speciale) il sistema mostra un messaggio d'errore e non salva le modifiche.

[**exception2**] Se l'utente ha inserito due password nelle due caselle di testo che non coincidono il sistema mostra un messaggio d'errore e non salva le modifiche.



## Utente registrato - Visita Pagina profilo di un altro utente



**Title:** Visualizza le sue informazioni

**Summary:** Questo use case descrive cosa succede quando un Utente registrato visita la pagina Profilo di un altro utente.

**Description:**

**Step 1.** Il sistema recupera le informazioni relative al profilo dell'utente visitato dal database MongoDB.

**Step 2.** Il sistema reindirizza l'utente alla pagina Profilo dell'utente di cui ha cliccato il nome, mostrando le informazioni richieste [extension1] [extension2].

**Extensions:**

[extension1] L'utente può mettere like al profilo visitato.

[extension2] L'utente può mettere dislike al profilo visitato.

**Title:** Mette like

**Summary:** Questo use case descrive cosa succede quando un Utente mette like al profilo di un altro utente.

**Description:**

**Step 1.** L'utente clicca sul pulsante 'Like' presente nella pagina.

**Step 2.** Il sistema aggiorna l'informazione nel database MongoDB.

**Title:** Mette dislike

**Summary:** Questo use case descrive cosa succede quando un Utente mette dislike al profilo di un altro utente.

**Description:**

**Step 1.** L'utente clicca sul pulsante 'Disike' presente nella pagina.

**Step 2.** Il sistema aggiorna l'informazione nel database MongoDB.

## 2. Requisiti non funzionali

Nel presente capitolo vengono riportati i requisiti non funzionali (RNF) del sistema utilizzando tabelle strutturate e specificando misure facilmente verificabili.

Titolo	Descrizione	Misura
<b>Privacy</b>	L'applicazione deve essere progettata e realizzata in ottemperanza delle vigenti disposizioni di legge in materia di tutela della privacy e trattamento dei dati.	Conforme
<b>GDPR</b>	L'applicazione devono venir salvati in modo da essere compliant al Regolamento per la protezione dei dati (GDPR).	Conforme
<b>Sicurezza</b>	L'applicazione di rete deve essere progettata e realizzata per garantire la massima sicurezza adottando tutte le buone pratiche e metodologie in particolare nella fase di trasmissione di dati tramite rete Internet	Utilizzo del protocollo https
<b>Conferma account</b>	Una volta creato un nuovo account, il sistema invierà una email per l'attivazione dell'account.	Invio dell'email e possibilità di verifica tramite la suddetta
<b>Blocco account</b>	Per sventare attacchi di brute force, nell'eventualità in cui si inserisca più volte l'email sbagliata, l'account verrà bloccato momentaneamente	Una volta inserita la password errata 5 volte, l'accesso all'account verrà sospeso per 30 secondi
<b>Cambio password</b>	Possibilità di modificare la password	Possibilità di cambiare la password previa conferma via email.

<b>Strong password</b>	La password deve essere sicura	La password deve contenere almeno 8 caratteri, di cui al meno una lettera minuscola, una lettera maiuscola, un numero e un carattere speciale (£\$%&?^!_-ç°*@#§)
<b>Scalabilità</b>	L'applicazione deve garantire l'elaborazione di un numero crescente di utenti.	L'applicazione deve garantire l'accesso fino a 500 utenti contemporaneamente
<b>Multilingua</b>	Il sistema deve essere disponibile in più lingue	Ogni pagina del sito deve essere disponibile in lingua italiana e inglese
<b>Prestazioni</b>	L'applicazione deve essere veloce in fase di avvio e fluida durante la transizione tra una schermata e l'altra.	L'applicativo deve essere disponibile entro 3 secondi dall'avvio e la nuova pagina deve essere disponibile entro 2 secondi dal click
<b>Prestazioni simulatore</b>	Il tool per la simulazione del lancio dei dadi deve essere veloce e con la possibilità di simulare molti dadi contemporaneamente	Il simulatore deve poter simulare il lancio di 1000 dadi in contemporanea e il risultato deve essere disponibile entro 5 secondi
<b>Compatibilità</b>	Il sito deve essere accessibile dai browser e dai sistemi operativi più diffusi senza problemi di compatibilità	Il sito deve essere utilizzabile su windows 10 e 11, e mac os, il sito deve essere visualizzabile senza gradi modifiche di layout da browser google chrome e safari
<b>Responsività</b>	Il sito online deve potere essere utilizzabile da dispositivi mobile, con un layout compatibile al	Il layout del sito si adatta alla dimensioni dello schermo e alla tipologia di dispositivo utilizzato

	dispositivo.	
<b>Intuitività</b>	<div>I</div> <div>I</div> sito deve essere di facile utilizzabilità	<div>•</div> <div>•</div> <div>•</div> <div>•</div> un utente medio dopo una breve permanenza sul sito deve essere in grado di utilizzarne le funzionalità principali, quali la registrazione di un nuovo account, la possibilità di entrare a far parte di un gruppo, la creazione di un nuovo gruppo e la navigazione tra le varie pagine.

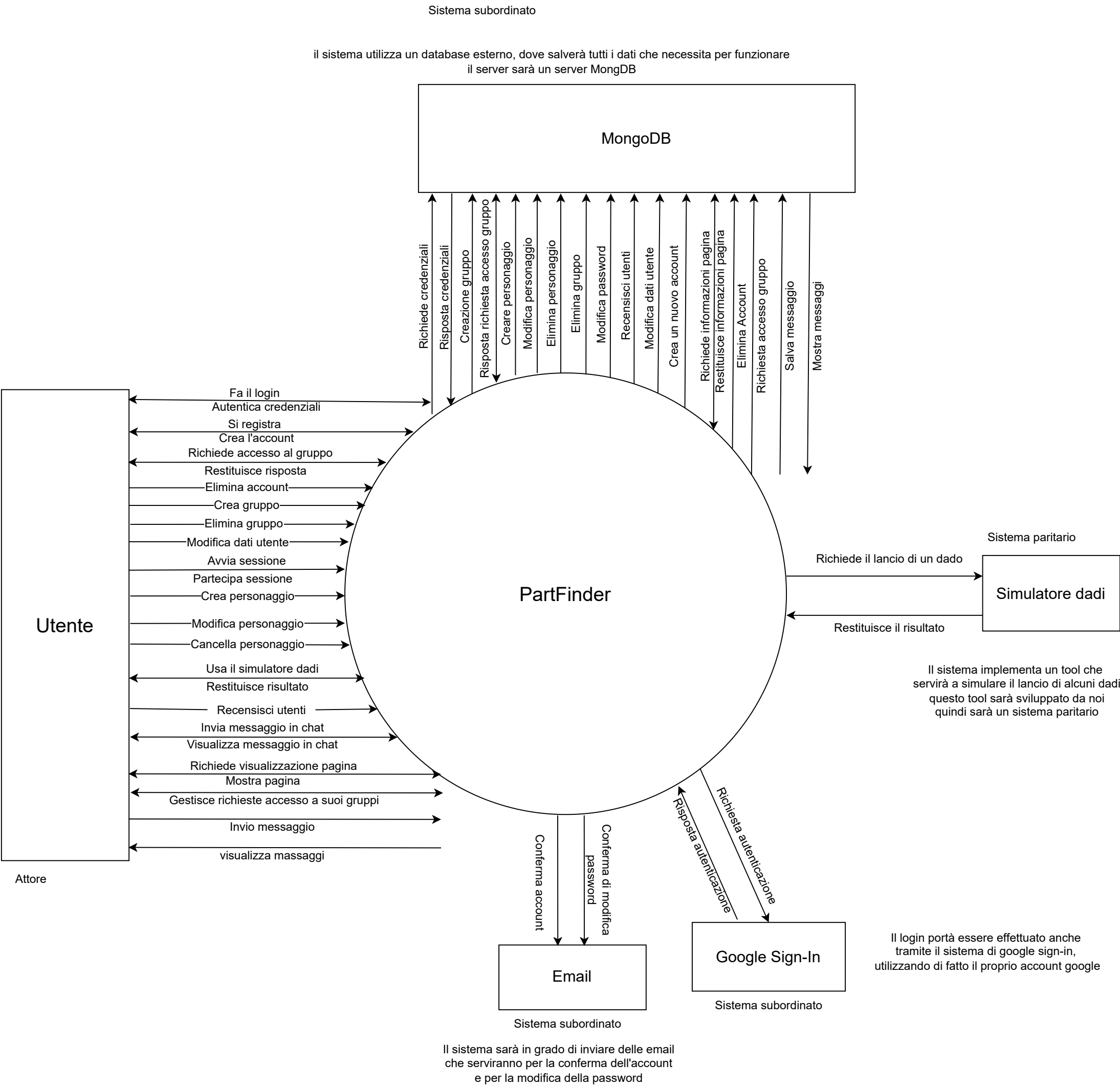
### 3. Diagramma di contesto

A seguire è riportato il diagramma di contesto del progetto PartFinder,

Esso rappresenta il flusso di informazioni che scorre nell'applicazione,

più nel dettaglio specifica tutte le azioni che può compiere un utente, e tutte le azioni che compiono: MongoDB, il simulatore di dadi, Google sign-in e il servizio email

Diagramma di contesto



## 4. Diagramma dei componenti

Il diagramma dei componenti mostra tutti i componenti del sistema e la loro interconnessione

I componenti che abbiamo identificato sono i componenti per:

Registrazione, Log-in, Gestione Account, Gestione Gruppi, Accettazione di richiesta di unione al gruppo, Gestione Personaggi, Gestione Sessione, Gestione Comunicazione

Diagramma dei componenti

