

Progetto EpiOpera

Gruppo T18

Alessandro Marostica

Nicolò Marchini

Nicolò Masellis



Indice

Scopo del documento	5
Requisiti Funzionali	5
RF1 Autenticazione	5
Invio E-mail	6
Registrazione	6
Login	7
Logout	8
Cambio Password	8
Cambio E-mail	9
Elimina Account	10
RF2 Esplorazione	12
Visualizza Post Ridotto	12
Visualizza Post Completo	13
De-segnala Post/Commento	13
Ordina Post	14
Cerca Post	14
Visualizza Profilo Ridotto di un Utente	15
Visualizza Profilo Completo di un Utente	15
Cambia Tema del Sito	15
Carica Tema Personalizzato	16
Cambia Lingua del Sito	16
Visualizza Commento	17
Segui Utente	17
Salva Post nei Favoriti	17
Visualizza Notifiche	18
Accedi alla Pagina delle Impostazioni	18
RF3 Creazione	19
Modifica Titolo	19
Modifica Tag	20
Inserisci Media	20
Iscrivi a Contest	20
Crea Post	21
Elimina Post	22
Modifica Post	22
Modifica Icona Profilo	23
Modifica Descrizione	23
Modifica Banner	23
Modifica Profilo	24
RF4 Interazione	25
Valuta Post	26

Valuta Commento	26
Commenta Post	27
Commenta Profilo	27
Modifica Commento	28
Elimina Commento	29
Segnala Commento	29
Segnala Post	29
RF6 Contest	30
Visualizza Contest	30
Visualizza Schema di Sfide, Vittorie e Sconfitte	31
Genera Schema di Sfide, Vittorie e Sconfitte	31
Visualizza Utenti in Competizione	32
Visualizza Stage	32
Vota Stage	32
Crea Contest	33
Fine Periodo Iscrizione	34
Fine Periodo Conferma Iscrizione	34
Fine Stage	34
Fine Contest	35
Disiscrivi Post	35
Elimina Contest	36
Requisiti Non Funzionali	36
RNF1 Sicurezza	36
RNF2 Privacy	38
RNF3 Compatibilità	38
RNF4 Accessibilità	39
RNF5 Responsività e Garanzia del Servizio	39
RNF6 Informazioni Interazioni	40
RNF7 Miscellanee	41
Analisi del Contesto	44
Utenti e Sistemi Esterni	44
Utente	44
Sistema di Autenticazione UNITN	44
Database MongoDB	44
Servizio E-mail	44
Orologio di Sistema	44
Diagramma di Contesto	45
Descrizione Flussi di Informazione	45
Utente	45
Sistema di Autenticazione UNITN	46
Database MongoDB	46
Servizio E-mail	47
Orologio di Sistema	47

Analisi dei Componenti	47
Definizione dei Componenti	47
Pagina di Autenticazione	47
Pagina di Registrazione	47
Pagina di Esplorazione	48
Pagina Post	48
Gestione Commenti	48
Post Ridotto	49
Profilo Ridotto	49
Pagina Profilo Utente	49
Pagine Creazione e Modifica Post	49
Inserimento Media	50
Informazioni Utente	50
Pagina Contest	50
Gestione Contest	50
Gestione delle Impostazioni Utente	51
Gestione Temi	51
Gestione Lingua	51
Recupera Notifiche	51
Gestione E-mail	52
Diagramma delle Componenti	52
Pagina di Autenticazione	53
Pagina di Registrazione	53
Pagina di Esplorazione	53
Gestione Commenti	54
Post Ridotto	54
Profilo Ridotto	55
Pagina Post	55
Genera Notifica	55
Informazioni Utente	55
Recupera Notifiche	55
Gestione delle Impostazioni Utente	56
Gestione Temi	56
Gestione Lingua	56
Gestione Contest	57
Pagina Profilo Utente	57
Pagine Creazione e Modifica Post	57
Pagina del Contest	58
Inserimento Media	58
Gestione E-mail	58

Scopo del documento

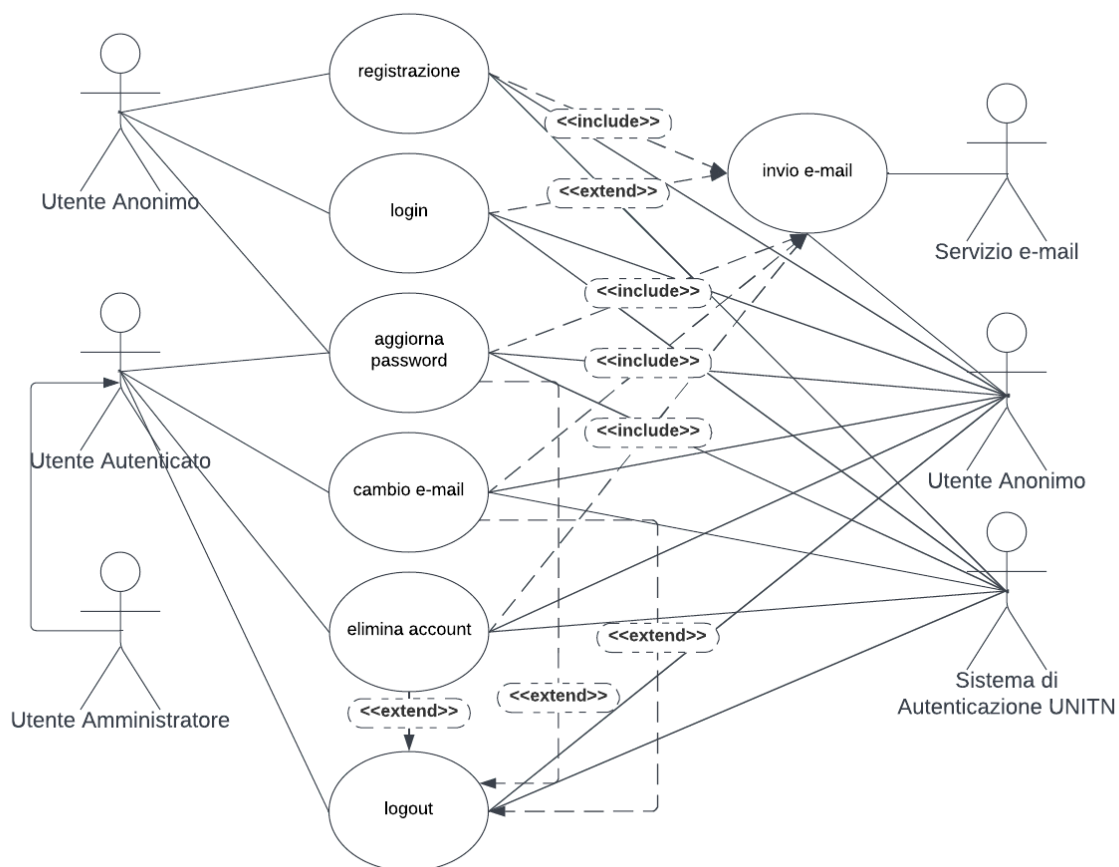
Il presente documento riporta la specifica dei requisiti di sistema del progetto EpiOpera usando diagrammi in Unified Modeling Language (UML) e tabelle strutturate. Nel precedente documento sono stati definiti gli obiettivi del progetto e i requisiti usando solo il linguaggio naturale. Ora i requisiti vengono specificati usando sia il linguaggio naturale sia linguaggi più formali e strutturati, UML per la descrizione dei requisiti funzionali e tabelle strutturate per la descrizione dei requisiti non funzionali. Inoltre, tenendo conto di tali requisiti, viene presentato il design del sistema con l'utilizzo di diagrammi di contesto e dei componenti.

Requisiti Funzionali

Nel presente capitolo vengono riportati i requisiti funzionali (RF) del sistema utilizzando il linguaggio naturale e Use Case Diagram (UCD) scritti in UML con associate spiegazioni dei use case.

Nota: L'RF5 Moderazione è stato fuso agli [RF1](#), [RF2](#), [RF3](#) e [RF4](#) nei diagrammi sotto.

RF1 Autenticazione



Invio E-mail

Riassunto: Questo use case descrive come il Sito manda le e-mail agli utenti usando il Servizio e-mail.

Descrizione:

1. Una parte del Sito richiede che venga mandata una e-mail ad un utente.
2. Il Sito fornisce l'indirizzo email dell'utente al Servizio e-mail.
3. Il Sito richiede il contenuto della e-mail al Database MongoDB facendo una richiesta che varia a seconda di quale parte del sistema ha fatto richiesta di mandare una e-mail.
4. Il Servizio e-mail manda una e-mail all'utente usando le informazioni fornitegli.

Registrazione

Riassunto: Questo use case descrive come un utente si registra al sito.

Descrizione:

1. L'utente accede alla pagina di registrazione.
2. L'utente inserisce un username nel campo apposito. [eccezione 1]
3. L'utente inserisce una e-mail nel campo apposito. [eccezione 2]
4. L'utente inserisce una password nel campo apposito. [eccezione 3]
5. L'utente inserisce nuovamente la password nel campo apposito. [eccezione 4]
6. L'utente preme il pulsante di registrazione e viene reindirizzato al Sistema di Autenticazione UNITN.[eccezione 5] [eccezione 6]
7. L'utente si autentica con la stessa e-mail con cui si voleva iscrivere al sito usando il Sistema di Autenticazione UNITN. [eccezione 7]
8. L'utente viene reindirizzato a una pagina di successo che informa l'utente dell'invio di una e-mail nella sua casella di posta con dentro istruzioni per completare la registrazione.
9. Il sito invia le informazioni riguardo l'account creato al Database MongoDB che le salverà momentaneamente per evitare che qualcuno provi a creare un account con la stessa e-mail o username prima che venga completata la procedura di conferma dell'account.
10. Il sito a questo punto esegue lo use case [\[Invio E-mail\]](#) fornendo la e-mail inserita durante il punto 3, un link generato per confermare l'account e il template preso dal Database MongoDB per la e-mail di conferma della registrazione.
11. Una volta che l'utente ha eseguito le istruzioni contenute nella e-mail di conferma registrazione l'account verrà creato e verrà auto-generata una pagina utente per esso, inoltre tutte le informazioni sull'account verranno salvate definitivamente all'interno del Database MongoDB. [eccezione 8]

Eccezioni:

1. Se la lunghezza dell'username inserito è inferiore ai 3 caratteri o superiore ai 20 oppure esso contiene uno spazio o un @ o un # viene mostrato un messaggio di errore.
2. Se la e-mail inserita non corrisponde al formato di una e-mail viene mostrato un messaggio di errore.
3. Se la password inserita non rispetta i seguenti requisiti: almeno 12 caratteri, di cui almeno una lettera dell'alfabeto inglese maiuscola, almeno un numero e almeno un

carattere speciale(ovvero un carattere al di fuori dell'alfabeto inglese); allora viene mostrato un messaggio di errore.

4. Se la password inserita nuovamente non corrisponde a quella inserita precedentemente viene mostrato un messaggio di errore.
5. Se l'utente non ha seguito tutti i passi precedenti o non ha risolto le eccezioni precedenti egli non potrà premere il pulsante di registrazione,
6. Dopo aver premuto il pulsante di registrazione se la e-mail o l'username inserito dall'utente è già associato a un altro account (il controllo viene eseguito interagendo con il Database MongoDB) si viene invece reindirizzati alla pagina di registrazione con un messaggio di errore.
7. Se l'autenticazione fallisce allora si viene reindirizzati alla pagina di registrazione con un messaggio di errore.
8. Se le istruzioni nella e-mail di conferma della registrazione non vengono seguite entro 2 giorni allora tutte le informazioni riguardo l'account saranno eliminate dal Database MongoDB e l'utente dovrà iniziare la procedura da capo per potersi registrare al sito.

Login

Riassunto: Questo use case descrive come un utente esegue il login al sito.

Descrizione:

1. L'utente accede alla pagina di login.
2. L'utente inserisce la e-mail o l'username associato al suo account nel campo apposito.
3. L'utente inserisce la password del suo account nel campo apposito.
4. L'utente preme il pulsante di login. [eccezione 1] [eccezione 2]
5. L'utente viene reindirizzato al Sistema di Autenticazione UNITN.
6. L'utente si autentica dentro il Sistema di Autenticazione UNITN con la stessa e-mail con cui vuole eseguire il login. [eccezione 3]
7. L'utente viene reindirizzato alla pagina del suo profilo e il login è finalizzato. [estensione 1]

Eccezioni:

1. Se la e-mail o l'username inserito non sono associati ad alcun account del sito allora si viene reindirizzati alla pagina di login con un messaggio di errore, questo controllo avviene interagendo con il Database MongoDB.
2. Se la password inserita non corrisponde a quella associata all'account a cui si vuole accedere allora si viene reindirizzati alla pagina di login con un messaggio di errore, questo controllo avviene interagendo con il Database MongoDB.
3. Se l'autenticazione fallisce l'utente verrà reindirizzato alla pagina di login con un messaggio di errore.
4. Se l'autenticazione a due fattori non viene eseguita entro 1 ora la procedura di login fallisce e l'utente dovrà rifare il login da capo.

Estensioni:

1. Se l'utente ha abilitato la autenticazione a due fattori allora prima di completare la procedura di login l'utente viene reindirizzato ad una pagina che gli chiede di inserire un codice che gli è stato mandato via e-mail, intanto il sito esegue l'use case [\[Invio E-mail\]](#) fornendo la e-mail associata all'account, un codice generato per confermare il login e il template preso dal Database MongoDB per la e-mail di autenticazione a

due fattori. Una volta inserito il codice dentro il campo apposito l'utente viene reindirizzato alla pagina del suo profilo e il login è finalizzato. [eccezione 4]

Logout

Riassunto: Questo use case descrive come il sito esegue il logout di un utente autenticato.

Descrizione:

1. L'utente apre il menu a tendina situato in alto a destra e preme l'apposito pulsante di logout oppure un utente rimane inattivo per 15 minuti oppure una parte del sito richiede che la procedura di logout avvenga.
2. Il sito comunica al Sistema di Autenticazione UNITN del logout dell'account.
3. Il sito annulla il login dell'utente. [estensione 1]

Estensioni:

1. Se ci sono pagine del browser dell'utente autenticato aperte queste vengono tutte reindirizzate alla pagina di login con un messaggio di errore.

Cambio Password

Riassunto: Questo use case descrive come un utente può cambiare la password del proprio account.

Descrizione:

1. L'utente richiede di cambiare la password al sito premendo l'apposito link nelle impostazioni del suo account o il link "password dimenticata" nella pagina di login.
2. L'utente viene reindirizzato al Sistema di Autenticazione UNITN.
3. L'utente si autentica dentro il Sistema di Autenticazione UNITN con la e-mail associata all'account a cui vuole cambiare la password. [eccezione 1] [eccezione 2]
4. L'utente viene reindirizzato a una pagina di successo che informa l'utente dell'invio di una e-mail nella sua casella di posta con dentro istruzioni per completare il cambio della password.
5. Il sito a questo punto esegue l'use case [\[Invio E-mail\]](#) fornendo la e-mail usata dentro il punto 3., un link generato per cambiare la password e il template preso dal Database MongoDB per la e-mail di cambio della password.
6. Una volta che l'utente avrà seguito le istruzioni nella e-mail e cliccato il link che si trova dentro esso egli verrà reindirizzato a una pagina di cambio password.[eccezione 3]
7. L'utente inserisce la e-mail dell'account per cui vuole cambiare la password nel campo apposito. [eccezione 4]
8. L'utente inserisce una password nel campo apposito. [eccezione 5]
9. L'utente inserisce nuovamente la password nel campo apposito. [eccezione 6]
10. L'utente preme il pulsante cambia password. [eccezione 7] [eccezione 8]
11. L'utente viene reindirizzato al Sistema di Autenticazione UNITN.
12. L'utente si autentica dentro il Sistema di Autenticazione UNITN con la e-mail associata all'account a cui vuole cambiare la password. [eccezione 1] [eccezione 2]
13. Il sito informa il Database MongoDB del cambio della password. [estensione 1]
14. L'utente viene reindirizzato alla pagina di login con un messaggio di successo.

Eccezioni:

1. Se l'autenticazione fallisce allora la procedura si conclude e l'utente viene reindirizzato alla pagina di esplorazione con un messaggio di errore.

2. Se la e-mail con cui l'utente ha eseguito la autenticazione all'interno del Sistema di Autenticazione UNITN non è associata ad alcun account del sito allora la procedura si conclude e l'utente viene reindirizzato alla pagina di esplorazione con un messaggio di errore, questo controllo avviene comunicando con il Database MongoDB.
3. Se le istruzioni per il cambio della password non vengono eseguite entro 1 ora la procedura di cambio della password fallisce e l'utente dovrà reiniziare da capo se vuole cambiare la password.
4. Se la e-mail inserita non corrisponde al formato di una e-mail viene mostrato un messaggio di errore.
5. Se la password inserita non rispetta i seguenti requisiti: almeno 12 caratteri, di cui almeno una lettera dell'alfabeto inglese maiuscola, almeno un numero e almeno un carattere speciale (ovvero un carattere al di fuori dell'alfabeto inglese); allora viene mostrato un messaggio di errore.
6. Se la password inserita nuovamente non corrisponde a quella inserita precedentemente viene mostrato un messaggio di errore.
7. Se l'utente non ha seguito tutti i passi precedenti o non ha risolto le eccezioni precedenti egli non potrà premere il pulsante di registrazione.
8. Se la e-mail inserita non corrisponde a quella associata all'account a cui si vuole cambiare la password allora si viene reindirizzati alla pagina di cambio password con un messaggio di errore, questo controllo avviene interagendo con il Database MongoDB.

Estensioni:

1. Se era attiva una sessione di Login per questo account viene eseguita forzatamente la procedura di [[Logout](#)].

Cambio E-mail

Riassunto: Questo use case descrive come un utente autenticato può cambiare la e-mail associata al proprio account.

Descrizione:

1. L'utente richiede di cambiare la e-mail al sito premendo l'apposito link nelle impostazioni del suo account.
2. L'utente viene reindirizzato al Sistema di Autenticazione UNITN.
3. L'utente si autentica dentro il Sistema di Autenticazione UNITN con la nuova e-mail che vuole associare al sito. [eccezione 1] [eccezione 2]
4. L'utente viene reindirizzato a una pagina di successo che informa l'utente dell'invio di una e-mail nella sua casella di posta con dentro istruzioni per completare il cambio della e-mail.
5. Il sito a questo punto esegue lo use case [[Invio E-mail](#)] fornendo la e-mail usata dentro il punto 3., un link generato per cambiare la e-mail e il template preso dal Database MongoDB per la e-mail di cambio della e-mail.
6. Una volta che l'utente avrà seguito le istruzioni nella e-mail e cliccato il link che si trova dentro esso egli verrà reindirizzato a una pagina di cambio e-mail. [eccezione 3]
7. L'utente inserisce la nuova e-mail nel campo apposito. [eccezione 4]
8. L'utente inserisce la password dell'account a cui vuole cambiare la password nel campo apposito.

9. L'utente preme il pulsante cambia e-mail. [eccezione 5] [eccezione 6]
10. L'utente viene reindirizzato al Sistema di Autenticazione UNITN.
11. L'utente si autentica dentro il Sistema di Autenticazione UNITN con la nuova e-mail che vuole associare al sito. [eccezione 1] [eccezione 2]
12. Il sito informa il Database MongoDB del cambio della e-mail. [estensione 1]
13. L'utente viene reindirizzato alla pagina di login con un messaggio di successo.

Eccezioni:

1. Se l'autenticazione fallisce allora la procedura si conclude e l'utente viene reindirizzato alla pagina di esplorazione con un messaggio di errore.
2. Se la e-mail con cui l'utente ha eseguito la autenticazione all'interno del Sistema di Autenticazione UNITN è associata ad un account del sito allora la procedura si conclude e l'utente viene reindirizzato alla pagina di esplorazione con un messaggio di errore, questo controllo avviene comunicando con il Database MongoDB.
3. Se le istruzioni per il cambio della e-mail non vengono eseguite entro 1 ora la procedura di cambio della e-mail fallisce e l'utente dovrà reiniziare da capo se vuole cambiare la e-mail.
4. Se la e-mail inserita non corrisponde al formato di una e-mail viene mostrato un messaggio di errore.
5. Se l'utente non ha seguito tutti i passi precedenti o non ha risolto le eccezioni precedenti egli non potrà premere il pulsante di registrazione.
6. Se la password inserita non corrisponde a quella associata all'account a cui si vuole cambiare la e-mail allora si viene reindirizzati alla pagina di cambio e-mail con un messaggio di errore, questo controllo avviene interagendo con il Database MongoDB.

Estensioni:

1. Se era attiva una sessione di Login per questo account viene eseguita forzatamente la procedura di [[Logout](#)].

Elimina Account

Riassunto: Questo use case descrive come un utente autenticato può eliminare il proprio account.

Descrizione:

1. L'utente richiede di eliminare l'account premendo l'apposito link nelle impostazioni del suo account.[estensione 1]
2. L'utente viene reindirizzato al Sistema di Autenticazione UNITN.
3. L'utente si autentica dentro il Sistema di Autenticazione UNITN con la stessa e-mail associata all'account che vuole eliminare. [eccezione 1]
4. L'utente viene reindirizzato a una pagina di successo che informa l'utente dell'invio di una e-mail nella sua casella di posta con dentro istruzioni per completare l'eliminazione dell'account.
5. Il sito a questo punto esegue lo use case [[Invio E-mail](#)] fornendo la e-mail usata dentro il punto 3., un link generato per eliminare l'account e il template preso dal Database MongoDB per la e-mail di eliminazione account.
6. Una volta che l'utente avrà seguito le istruzioni nella e-mail e cliccato il link che si trova dentro esso egli verrà reindirizzato a una pagina di eliminazione account. [eccezione 2]

7. L'utente inserisce la e-mail dell'account che vuole eliminare nel campo apposito. [eccezione 3]
8. L'utente inserisce la password dell'account che vuole eliminare nel campo apposito.
9. L'utente preme il pulsante elimina account. [eccezione 4]
10. L'utente viene reindirizzato al Sistema di Autenticazione UNITN.
11. L'utente si autentica dentro il Sistema di Autenticazione UNITN con la stessa e-mail associata all'account che vuole eliminare. [eccezione 1]
12. Il sito conferma l'autenticazione. [estensione 2]
13. Il sito dice al Database MongoDB di eliminare tutte le informazioni riguardo l'account, usando lo use case [\[Elimina Post\]](#) per eliminare i post, il valore delle valutazioni che ha eseguito dentro il sito però rimangono invariate (ovvero se in passato aveva messo un mi piace a un post il punteggio di quel post rimane invariato quando l'account viene eliminato).
14. L'utente viene reindirizzato alla pagina di login con un messaggio di successo.

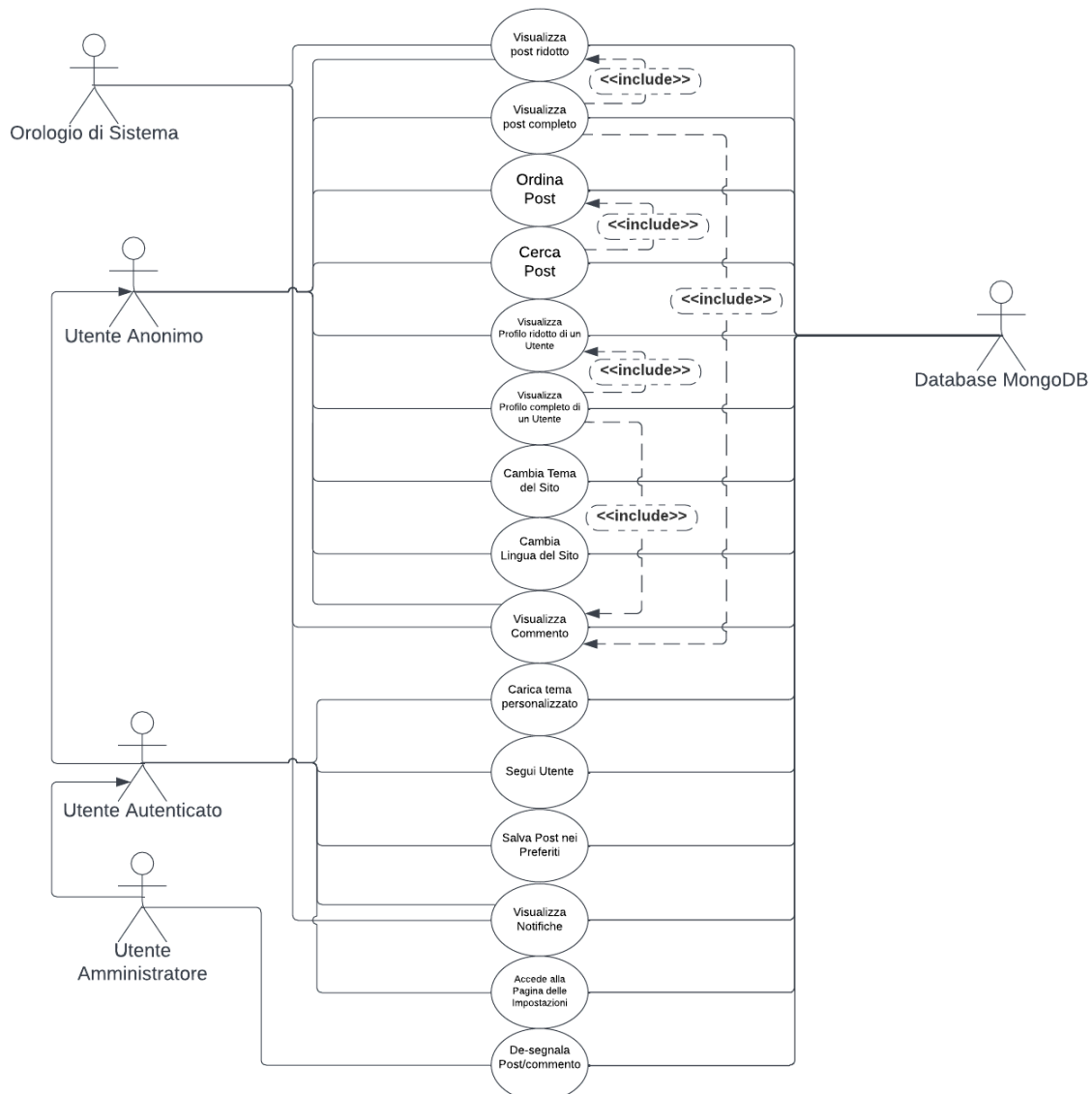
Eccezioni:

1. Se l'autenticazione fallisce allora la procedura si conclude e l'utente viene reindirizzato alla pagina di esplorazione con un messaggio di errore.
2. Se le istruzioni per l'eliminazione dell'account non vengono eseguite entro 1 ora la procedura di eliminazione dell'account fallisce e l'utente dovrà reiniziare da capo se vuole eliminare l'account.
3. Se la e-mail inserita non corrisponde al formato di una e-mail viene mostrato un messaggio di errore.
4. Se l'utente non ha seguito tutti i passi precedenti o non ha risolto le eccezioni precedenti egli non potrà premere il pulsante di registrazione.

Estensioni:

1. Un utente amministratore può eliminare account altrui andando nella pagina profilo di un utente, selezionando il pulsante elimina account ed eseguendo il punto 2 e 3 ma usando la mail associata al suo account amministratore per l'autenticazione.
2. Se era attiva una sessione di Login per questo account viene eseguita forzatamente la procedura di [\[Logout\]](#).

RF2 Esplorazione



Visualizza Post Ridotto

Riassunto: Questo use case descrive come un utente può visualizzare un post ridotto.

Descrizione:

1. Una parte del sito richiede che venga visualizzato un post ridotto.
 2. Il Sito richiede i contenuti multimediali e le informazioni del post al Database MongoDB.
 3. Il Sito genera una visuale del post “ridotta”, dove sono visualizzabili titolo, contenuto multimediale, tag, valutazioni degli utenti, data di pubblicazione (che viene mostrata interagendo con l’Orologio di Sistema per vedere il fuso orario), icona e nome autore associati al post.
 4. La parte del sito che ha richiesto il post ridotto mostra all’utente il post ridotto.
- [estensione 1] [estensione 2]

Estensioni:

1. L'utente da questa visuale sarà in grado di eseguire gli use case [\[Valuta Post\]](#), [\[Elimina Post\]](#), [\[Modifica Post\]](#), [\[Segnala Post\]](#), [\[Salva Post nei Favoriti\]](#), [\[Visualizza Profilo Ridotto di un Utente\]](#), [\[Visualizza Profilo Completo di un Utente\]](#) e [\[Visualizza Post Completo\]](#) (questo ultimo non è disponibile se il post ridotto è stato chiamato dentro la pagina post completo).
2. Il sito interagisce con l'Orologio di Sistema per far visualizzare la data basata sul fuso orario dell'utente.

Visualizza Post Completo

Descrizione: Questo use case descrive come un utente può visualizzare un post completo.

Riassunto:

1. L'utente va alla pagina "/post/[ID post]" (ad esempio cliccando un link dentro l'use case [\[Visualizza Post Ridotto\]](#)) dove [ID post] è l'ID del post che si vuole visualizzare.
2. Il sito richiede i contenuti multimediali, le informazioni del post e i commenti del post al Database MongoDB.
3. Il sito genera la pagina del post.
4. Il sito mostra all'utente la pagina completa del post composta dal use case [\[Visualizza Post Ridotto\]](#) e dalla sezione dei commenti associati al post che contiene gli use case [\[Visualizza Commento\]](#). [eccezione 1] [eccezione 2] [estensione 1] [estensione 2]

Eccezioni:

1. Se non esiste alcun commento associato ad un determinato post il sito mostra la scritta "Nessun commento per questo post".
2. Se il post che si vuole visualizzare non esiste (magari perché è stato eliminato) la pagina conterrà solo una scritta che informa l'utente che il post non esiste, questo controllo avviene interagendo con il Database MongoDB.

Estensioni:

1. L'utente da questa visuale sarà in grado di eseguire l'use case [\[Commenta Post\]](#).
2. Il sito interagisce con l'Orologio di Sistema per far visualizzare la data basata sul fuso orario dell'utente.

De-segnala Post/Commento

Riassunto: Questo use case descrive come un utente amministratore può de-segnalare un post o commento.

Descrizione:

1. L'utente preme sul pulsante "..." situato dentro il post/commento, aprendo un menu.
2. L'utente preme il pulsante de-segnala.
3. Il sito dice al Database MongoDB che il commento/post non deve essere più considerato come segnalato. [eccezione 1]
4. Il sito rimuove dalla vista dell'utente il commento/post con un messaggio di successo.

Eccezioni:

1. Se nel frattempo il Database MongoDB aveva già de-segnalato o eliminato il post/commento il Database MongoDB non fa nulla.

Ordina Post

Riassunto: Questo use case descrive come un utente può ordinare i post.

Descrizione:

1. L'utente seleziona l'ordinamento che vuole visualizzare (più votati o più recenti) da dentro la pagina esplorazione sito. [estensione 1] [estensione 2] [eccezione 1]
2. Il sito riordina i post ricavati precedentemente usando l'use case [[Cerca Post](#)] in base all'ordinamento selezionato.
3. Il sito mostra all'utente la pagina esplorazione con i post ordinati, i post sono visualizzati via use case [[Visualizza Post Ridotto](#)].

Eccezioni:

1. Se ordina post è stato eseguito dall'interno dell'use case [[Cerca Post](#)] l'ordinamento selezionato rimane l'ultimo selezionato dall'utente in questa sessione di uso del sito o più recenti se l'use case non era mai stato eseguito prima.

Estensioni:

1. Se l'utente è autenticato può anche selezionare l'opzione preferiti (vengono visualizzati solo i post preferiti dall'utente in ordine dal più recente) e seguiti (vengono mostrati solo i post di utenti che l'utente segue in ordine dal più recente).
2. Se l'utente è amministratore può anche selezionare l'opzione segnalati, se questa opzione è stata selezionata allora il sito richiede al Database MongoDB di inoltrare anche tutti i commenti segnalati e questi vengono mostrati assieme ai post ordinati dal meno recente, da questa visualizzazione può essere eseguito l'use case [[De-segnala Post/Commento](#)].

Cerca Post

Riassunto: Questo use case descrive come un utente può cercare dei post.

Descrizione:

1. L'utente preme sull'apposita barra di ricerca e digita le parole chiave che desidera cercare (può anche non inserire nulla).
2. L'utente preme Invio o il pulsante apposito per inoltrare la ricerca.
3. L'utente viene reindirizzato alla pagina esplorazione con le informazioni riguardo la sua ricerca. [estensione 1]
4. Il sito invia i termini di ricerca al Database MongoDB.
5. Il Database MongoDB restituisce al sito una lista con tutti i Post il cui titolo contenga i termini ricerca o i post che contengono tag uguali ai termini di ricerca. [eccezione 2]
6. Il sito esegue l'use case [[Ordina Post](#)]

Eccezioni:

1. Se nel database non dovesse essere presente alcun post rispecchiante i termini di ricerca il sito mostra una scritta "Nessun post trovato".

Estensioni:

1. Se l'utente accede alla pagina di esplorazione senza aver usato la barra di ricerca questo use case avviene ugualmente ma come se l'utente non avesse scritto nulla nella barra della ricerca.

Visualizza Profilo Ridotto di un Utente

Riassunto: Questo use case descrive come un utente può visualizzare il profilo ridotto di un utente.

Descrizione:

1. L'utente va sopra il nome o l'icona di un utente con il mouse su un post, nella pagina di un contest, su un commento o sulla menzione in un commento o questo use case viene chiamato da dentro l'use case [\[Visualizza Profilo Completo di un Utente\]](#).
2. Il sito richiede al Database MongoDB l'immagine di profilo, la descrizione e l'user score dell'utente in questione e le manda al sito.
3. Il sito genera una visualizzazione del profilo ridotto dell'utente.
4. L'utente visualizza il profilo ridotto dell'utente, ovvero l'immagine di profilo, nome utente, user score e la sua descrizione (eventualmente tagliata se non c'è abbastanza spazio per la descrizione completa).

Visualizza Profilo Completo di un Utente

Riassunto: Questo use case descrive come un utente può visualizzare il profilo completo di un utente.

Descrizione:

1. L'utente viene reindirizzato alla pagina profilo di un utente andando alla pagina "/user/[username]" dove [username] è l'username del profilo che vuole visualizzare o premendo sul nome di un utente su un post, nella pagina di un contest, su un commento o sulla menzione in un commento. [eccezione 1]
2. Il sito esegue l'use case [\[Visualizza Profilo Ridotto di un Utente\]](#) e aggiunge la visualizzazione alla pagina profilo.
3. Il sito richiede al Database MongoDB l'immagine del banner, le informazioni sui post fatti dall'utente e i commenti del profilo dell'utente in questione e se l'utente ha un tema personalizzato che vuole forzato su chi visita la sua pagina.
4. Il sito genera la visualizzazione della pagina profilo eventualmente usando il tema personalizzato e lo use case [\[Visualizza Commento\]](#) e [\[Visualizza Post Ridotto\]](#). [eccezione 2] [eccezione 3]
5. Il sito mostra all'utente il profilo completo dell'utente. [estensione 1] [estensione 2]

Eccezioni:

1. Se il profilo che si vuole visualizzare non esiste (magari perché è stato eliminato) la pagina conterrà solo una scritta che informa l'utente che il profilo non esiste, questo controllo avviene interagendo con il Database MongoDB.
2. Se l'utente non ha alcun post creato da lui allora il sito mostra un messaggio "Nessun post creato dall'utente"
3. Se l'utente non ha alcun commento al suo profilo allora il sito mostra un messaggio "<Username> non ha post" dove <Username> è l'username dell'utente che possiede il profilo.

Estensioni:

1. Se l'utente non possiede il profilo può eseguire l'use case [\[Segui Utente\]](#)
2. Se l'utente possiede il profilo o è amministratore può eseguire l'use case [\[Modifica Profilo\]](#).

Cambia Tema del Sito

Riassunto: Questo use case descrive come un utente può cambiare il tema del sito.

Descrizione:

1. L'utente apre il menu a tendina situato in alto a destra.
2. L'utente preme il pulsante cambia tema del sito.
3. Nella finestra che si apre seleziona uno dei due temi di default del sito. [estensione 1]
4. L'utente preme sul pulsante cambia tema per confermare la sua selezione.
5. Il sito richiede al database MongoDB le informazioni riguardanti il tema.
6. Il browser utente ricarica la pagina e applica il tema selezionato che d'ora in avanti verrà usato per l'utente in tutte le pagine del sito (eccetto alle volte nelle pagine di profilo utente). [estensione 2]

Estensioni:

1. Se l'utente è autenticato e in passato ha caricato un tema personalizzato egli può selezionare anche quello.
2. Nel caso di utenti autenticati il sito comunica al Database MongoDB di aver cambiato le impostazioni dell'utente in modo che anche in sessioni di login future il cambio rimani.

Carica Tema Personalizzato

Riassunto: Questo use case descrive come un utente può caricare un tema personalizzato.

Descrizione:

1. L'utente preme il pulsante carica tema.
2. Il sito mostra all'utente un campo titolo, un campo dove inserire i file del tema e una checkbox per dire se vuole forzare il tema su chi visita la sua pagina profilo.
3. L'utente inserisce il titolo. [eccezione 1]
4. L'utente inserisce i file del tema. [eccezione 2]
5. L'utente dice se vuole forzare il tema o meno interagendo con la checkbox.
6. L'utente preme il pulsante carica tema. [eccezione 3]
7. Il sito comunica al Database MongoDB la creazione del nuovo tema personalizzato. [eccezione 4]
8. Il sito mostra un messaggio di successo all'utente.

Eccezioni:

1. Se la lunghezza del titolo inserito è 0 o supera i 20 caratteri allora il sito mostra un messaggio di errore.
2. Se non vengono inseriti tutti i file richiesti o il tipo di file inserito non corrisponde a quello richiesto allora il sito mostra un messaggio di errore.
3. Se uno dei punti precedenti sta dando messaggio di errore o non è stato inserito alcun media allora il pulsante crea post non può essere premuto.
4. Se esisteva già un tema personalizzato associato all'utente questo viene eliminato.

Cambia Lingua del Sito

Riassunto: Questo use case descrive come un utente può cambiare la lingua del sito.

Descrizione:

1. L'utente preme sul pulsante con la bandiera italiana o inglese, in base alla lingua corrente del sito. [estensione 1]
2. Il sito richiede al database MongoDB le informazioni riguardanti la lingua.

3. Il sito ricarica la pagina e applica la lingua selezionata che d'ora in avanti verrà utilizzata in tutte le pagine del sito per l'utente. [estensione 2]

Estensioni:

1. Alle volte il pulsante si trova dentro il menu a tendina situato in alto a destra.
2. Nel caso di utenti autenticati il sito comunica al Database MongoDB di aver cambiato le impostazioni dell'utente in modo che anche in sessioni di login future il cambio rimani.

Visualizza Commento

Riassunto: Questo use case descrive come un utente può visualizzare un commento.

Descrizione:

1. Una parte del sito richiede la visualizzazione di un commento.
2. Il sito richiede al Database MongoDB tutte le informazioni riguardo il commento.
3. Il sito crea una visuale che mostra il commento che sarà poi mostrato all'utente, questo commento conterrà l'icona e il nome dell'autore, il contenuto del commento, la valutazione del commento, i pulsanti per le interazioni con il commento, la data di creazione commento (che viene mostrata interagendo con l'Orologio di Sistema per vedere il fuso orario) e, in caso di un commento di un profilo, il titolo del commento.
4. La parte del sito che ha richiesto la visualizzazione mostra il commento all'utente

Estensioni:

1. Da questa visuale un utente può eseguire gli use case [\[Valuta Commento\]](#), [\[Modifica Commento\]](#), [\[Elimina Commento\]](#), [\[Segnala Commento\]](#), [\[Visualizza Profilo Ridotto di un Utente\]](#) e [\[Visualizza Profilo Completo di un Utente\]](#).

Segui Utente

Riassunto: Questo use case descrive come un utente autenticato può seguire un altro utente.

Descrizione:

1. L'utente visualizza alla pagina di profilo di un altro utente.
2. L'utente preme sul pulsante segui.
3. Il sito comunica al database MongoDB il cambiamento, aggiornando la lista degli utenti seguiti dall'utente. [estensione 1]
4. Il sito mostra un messaggio di successo all'utente.

Estensioni:

1. Se l'utente stava già seguendo l'utente allora questo utente viene invece rimosso dalla lista.

Salva Post nei Favoriti

Riassunto: Questo use case descrive come un utente autenticato può salvare un post nei preferiti.

Descrizione:

1. L'utente preme sul pulsante "..." situato nel post.
2. L'utente, nel menu che si è aperto, preme il pulsante salva post nei preferiti.
3. Il sito comunica al database MongoDB il cambiamento, aggiornando la lista dei post preferiti dell'utente. [estensione 1]

Estensioni:

1. Se l'utente aveva già inserito il post tra i preferiti allora il post viene invece rimosso dalla lista.

Visualizza Notifiche

Riassunto: Questo use case descrive come un utente autenticato può visualizzare le proprie notifiche.

Descrizione:

1. L'utente apre il menu a tendina situato in alto a destra.
2. L'utente preme il pulsante notifiche.
3. Il sito richiede al database MongoDB tutte le notifiche dell'utente e le invia al sito.
4. Il sito genera e mostra all'utente una vista delle sue notifiche con dentro il contenuto della notifica e la data in cui è stata mandata (che viene mostrata interagendo con l'Orologio di Sistema per vedere il fuso orario).

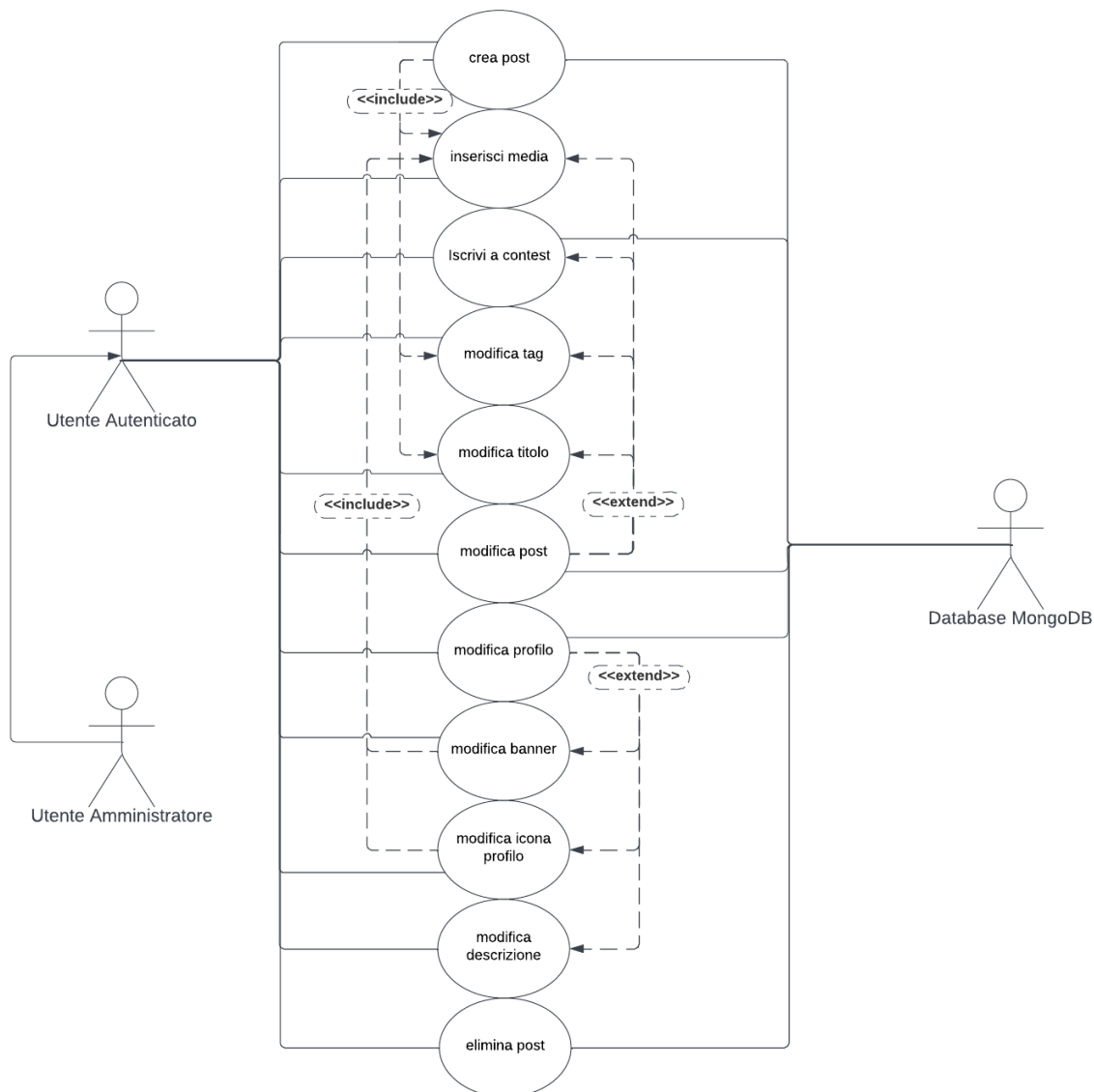
Accedi alla Pagina delle Impostazioni

Riassunto: Questo use case descrive come un utente autenticato può accedere alla propria pagina delle impostazioni.

Descrizione:

1. L'utente apre il menu a tendina situato in alto a destra.
2. L'utente preme il pulsante impostazioni.
3. Il sito richiede al database MongoDB tutte le impostazioni dell'utente.
4. Il sito genera e mostra la pagina delle impostazioni all'utente, da questa pagina egli potrà modificare le sue impostazioni.

RF3 Creazione



Modifica Titolo

Riassunto: Questo use case descrive come un utente autenticato può modificare il titolo di un suo post o di un suo commento di un profilo.

Descrizione:

1. L'utente seleziona il campo modifica titolo mettendolo in focus.
2. L'utente scrive ciò che vuole avere dentro il titolo. [eccezione 1]
3. L'utente deselecta il campo modifica titolo togliendo il focus da esso.

Eccezioni:

1. Se il numero di caratteri inserito dentro il titolo è inferiore a 1 o maggiore di 255 viene mostrato un messaggio di errore.

Modifica Tag

Riassunto: Questo use case descrive come un utente autenticato può modificare i tag di un post.

Descrizione:

1. L'utente seleziona il campo modifica tag mettendolo in focus.
2. L'utente scrive ciò che vuole avere dentro i tag. [eccezione 1] [eccezione 2]
3. L'utente deselecta il campo modifica tag togliendo il focus da esso.

Eccezioni:

1. Se il numero di caratteri inserito dentro i tag è maggiore di 1023 viene mostrato un messaggio di errore.
2. Se viene inserita una parola (stringa di caratteri che non contiene uno spazio al suo interno) che non rispetta i requisiti per essere un tag, ovvero una stringa di caratteri diversi dallo spazio e dalla @ che inizia con il carattere # che può essere presente solo una volta all'interno della stringa, viene mostrato un messaggio di errore.

Inserisci Media

Riassunto: Questo use case descrive come un utente autenticato può inserire media all'interno del sito.

Descrizione:

1. L'utente preme il pulsante inserisci media.
2. L'utente decide il tipo di media da inserire (testo, immagine, audio o video). [estensione 1]
3. L'utente inserisce il media desiderato dentro il post. [eccezione 1] [eccezione 2]

Eccezioni:

1. Se era già stato inserito un media in passato questo viene eliminato.
2. Se il media inserito supera le dimensioni prestabilite (10000 caratteri per il media testuale, 20MB per le immagini e 1GB per i media audio o video) allora viene mostrato un messaggio di errore.

Estensioni:

1. Se la scelta è forzata per via di vincoli aggiuntivi (es. quando questo use case è eseguito all'interno dello use case [\[Modifica Icona Profilo\]](#)) questo passo viene saltato.

Iscrivi a Contest

Riassunto: Questo use case descrive come un utente autenticato può iscrivere o disiscrivere un post a un contest.

Descrizione:

1. L'utente preme il pulsante per iscriversi al contest. [estensione 1]
2. Il sito mostra all'utente un campo inserisci ID e un pulsante iscriviti a contest.
3. L'utente inserisce il contest a cui vuole iscriversi via ID del contest. [eccezione 2]
4. L'utente preme il pulsante per iscriversi al contest.
5. Il sito informa il Database MongoDB che l'utente ha associato il post a un contest. [eccezione 1] [eccezione 2] [eccezione 3]
6. Il sito mostra un messaggio di successo all'utente.

Eccezioni:

1. Se l'ID inserito non è associato ad alcun contest allora viene mostrato un messaggio di errore, questo controllo avviene comunicando con il Database MongoDB.
2. Se l'utente aveva già associato un post a questo contest il Database MongoDB elimina quella associazione e salva questa al suo posto.
3. Se lo stage di iscrizione a un contest è finito allora il post non può più essere iscritto o disiscritto e compare un messaggio di errore, questo controllo avviene comunicando con il Database MongoDB.
4. Se non ci sono contest da disiscrivere il pulsante non può essere premuto.

Estensioni:

1. L'utente può anche decidere di disiscrivere un post a un contest premendo il pulsante disiscrivere a contest, in qual caso potrà selezionare a quali contest disiscrivere.
[eccezione 3] [eccezione 4]

Crea Post

Riassunto: Questo use case descrive come un utente autenticato può creare un post.

Descrizione:

1. L'utente apre il menu a tendina situato in alto a destra.
2. L'utente preme il pulsante crea post.
3. L'utente viene reindirizzato alla pagina di creazione post.
4. L'utente esegue lo use case [\[Modifica Titolo\]](#).
5. L'utente esegue lo use case [\[Modifica Tag\]](#).
6. L'utente esegue lo use case [\[Inserisci Media\]](#).
7. L'utente preme il pulsante crea post. [eccezione 1]
8. Il sito comunica la creazione del post al Database MongoDB e gli manda le informazioni rilevanti ad esso in modo che il Database MongoDB lo aggiunga alla sua banca dati. [estensione 1]
9. L'utente viene reindirizzato alla pagina del post appena creato con un messaggio di successo.

Eccezioni:

1. Se uno dei passi precedenti sta dando messaggio di errore o non è stato inserito alcun media allora il pulsante crea post non può essere premuto.
2. Se l'utente menzionato non esiste questo passo fallisce e non accade nulla, questo controllo viene fatto interagendo con il Database MongoDB.

Estensioni:

1. Se l'utente ha menzionato un altro utente scrivendo nel titolo o inserendo dentro il media testuale la stringa di caratteri "@[username]", dove [username] è l'username dell'utente da menzionare allora il sito crea una notifica con le informazioni riguardanti alla menzione e un link ad essa che viene mandata al Database MongoDB così che essa possa essere aggiunta alle notifiche dell'utente menzionato.
[eccezione 2]

Elimina Post

Riassunto: Questo use case descrive come un utente autenticato può eliminare un post.

Descrizione:

1. L'utente preme sul pulsante “...” situato dentro il post, aprendo un menu.
2. L'utente preme il pulsante elimina post. [estensione 1]
3. Il sito chiede conferma all'utente. [eccezione 1]
4. Il sito comunica al Database MongoDB di aggiornare lo User Score dell'utente che ha postato il post sottraendo a esso il punteggio del post .
5. Il sito comunica al Database MongoDB di eliminare tutte le informazioni riguardo il post dalla sua banca dati. [eccezione 2]
6. Il sito mostra un messaggio di successo e cancella dalla sua vista il post. [estensione 2]

Eccezioni:

1. Se l'utente non dà conferma la procedura termina.
2. Se il post è associato a un contest in periodo di competizione o concluso esso viene sostituito all'interno di esso con un post “fittizio”. [eccezione 3]
3. Se il post è il vincitore di un contest concluso viene eseguito lo use case [[Fine Contest](#)]

Estensioni:

1. Un utente amministratore può eseguire questo use case anche per i post altrui.
2. Se l'utente si trova dentro la pagina di un post quando esegue questo use case esso viene reindirizzato alla pagina di esplorazione.

Modifica Post

Riassunto: Questo use case descrive come un utente autenticato può modificare un post.

Descrizione:

1. L'utente preme sul pulsante “...” situato dentro il suo post, aprendo un menu. [estensione 1]
2. L'utente preme il pulsante modifica post.
3. L'utente viene reindirizzato alla pagina di modifica post. [estensione 2] [estensione 3] [estensione 4] [estensione 5]
4. L'utente preme il pulsante salva modifiche post. [eccezione 1]
5. Il sito comunica le modifiche del post al Database MongoDB e gli manda le informazioni rilevanti ad esso in modo che il Database MongoDB lo modifichi all'interno della sua banca dati. [estensione 6]
6. L'utente viene reindirizzato alla pagina del post appena modificato con un messaggio di successo.

Eccezioni:

1. Se uno dei passi precedenti sta dando messaggio di errore o nessun media risulta inserito allora il pulsante crea post non può essere premuto.
2. Un utente amministratore non ha accesso a questa opzione se non sta modificando un proprio post.
3. Se l'utente menzionato non esiste questo passo fallisce e non accade nulla, questo controllo viene fatto interagendo con il Database MongoDB.

Estensioni:

1. Un utente amministratore può eseguire questo use case anche per i post altrui.

2. Se l'utente vuole egli può eseguire l'use case [\[Modifica Titolo\]](#). [eccezione 2]
3. Se l'utente vuole egli può eseguire l'use case [\[Modifica Tag\]](#).
4. Se l'utente vuole egli può eseguire l'use case [\[Inserisci Media\]](#). [eccezione 2]
5. Se l'utente vuole egli può eseguire l'use case [\[Iscrivi a Contest\]](#). [eccezione 2]
6. Se l'utente ha menzionato un altro utente scrivendo nel titolo o inserendo dentro il media testuale la stringa di caratteri "@[username]", dove [username] è l'username dell'utente da menzionare allora il sito crea una notifica con le informazioni riguardanti alla menzione e un link ad essa che viene mandata al Database MongoDB così che essa possa essere aggiunta alle notifiche dell'utente menzionato. [eccezione 3]

Modifica Icona Profilo

Riassunto: Questo use case descrive come un utente autenticato può modificare una immagine profilo.

Descrizione:

1. L'utente preme il pulsante modifica icona profilo dentro la pagina modifica profilo. [estensione 1]
2. L'utente esegue lo use case [\[Inserisci Media\]](#). [eccezione 1]
3. L'utente segna una spunta che dice se l'immagine inserita è NSFW o meno.

Eccezioni:

1. L'unico media inseribile in questo passo è un'immagine.

Estensioni:

1. Un utente amministratore può eseguire questo use case anche per profili non suoi, ma in quel caso egli non può eseguire il passo 2.

Modifica Descrizione

Riassunto: Questo use case descrive come un utente autenticato può modificare la sua descrizione.

Descrizione:

1. L'utente preme il pulsante modifica descrizione dentro la pagina modifica profilo.
2. L'utente modifica la descrizione nel campo apposito. [eccezione 1]

Eccezioni:

1. Se il numero di caratteri inseriti supera i 1023 il sito mostra un messaggio di errore.

Modifica Banner

Riassunto: Questo use case descrive come un utente autenticato può modificare un banner.

Descrizione:

1. L'utente preme il pulsante modifica banner dentro la pagina modifica profilo. [estensione 1]
2. L'utente esegue lo use case [\[Inserisci Media\]](#). [eccezione 1]
3. L'utente segna una spunta che dice se l'immagine inserita è NSFW o meno.

Eccezioni:

1. L'unico media inseribile in questo passo è un'immagine.

Estensioni:

1. Un utente amministratore può eseguire questo use case anche per profili non suoi, ma in quel caso egli non può eseguire il passo 2.

Modifica Profilo

Riassunto: Questo use case descrive come un utente autenticato può modificare un profilo.

Descrizione:

1. L'utente va nella sua pagina profilo. [estensione 1]
2. L'utente preme il pulsante modifica profilo.
3. L'utente viene reindirizzato alla pagina modifica profilo. [estensione 2] [estensione 3] [estensione 4]
4. L'utente preme il pulsante conferma modifica. [eccezione 1]
5. Il sito comunica le modifiche eseguite al profilo al Database MongoDB e gli manda le informazioni rilevanti ad esso in modo che il Database MongoDB lo modifichi all'interno della sua banca dati.
6. L'utente viene reindirizzato alla pagina profilo modificata con un messaggio di successo.

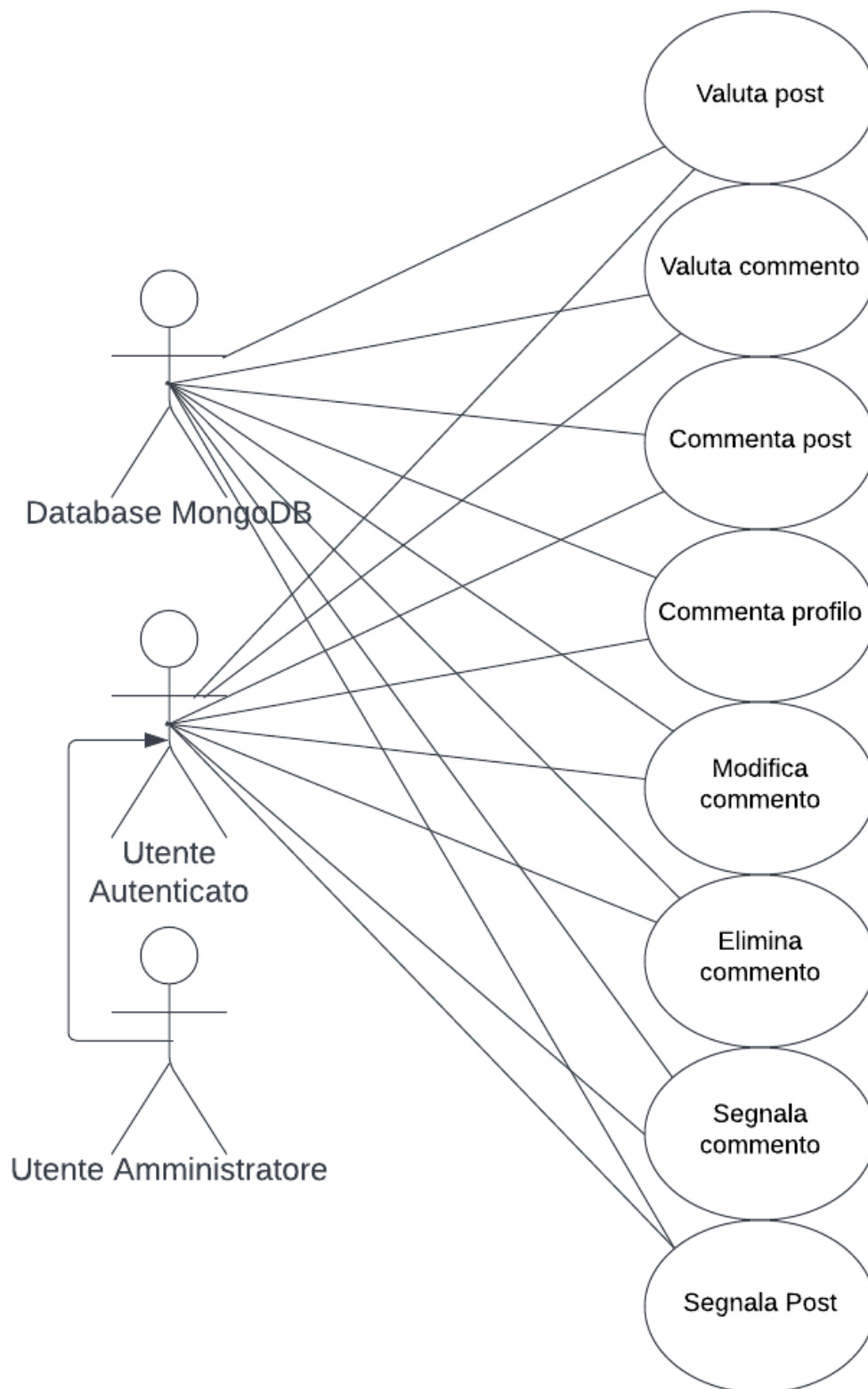
Eccezioni:

1. Se uno dei passi precedenti sta dando messaggio di errore allora il pulsante conferma modifica non può essere premuto.
2. Un utente amministratore non può eseguire questo use case se sta modificando un profilo altrui.

Estensioni:

1. Un utente amministratore può modificare anche i profili altrui.
2. Se l'utente vuole egli può eseguire l'use case [\[Modifica Icona Profilo\]](#).
3. Se l'utente vuole egli può eseguire l'use case [\[Modifica Banner\]](#).
4. Se l'utente vuole egli può eseguire l'use case [\[Modifica Descrizione\]](#). [eccezione 2]

RF4 Interazione



Valuta Post

Riassunto: Questo use case descrive come un utente autenticato può valutare un post.

Descrizione:

1. L'utente visualizza un post in modo ridotto (vedi [\[Visualizza Post Ridotto\]](#)).
2. L'utente può premere sul pulsante valutazione positiva per assegnare un voto positivo al post, o sul pulsante valutazione negativa per assegnare un voto negativo.
3. Il sito comunica al Database MongoDB di aggiornare il punteggio del post, aumentandolo di 1 nel caso di un voto positivo o diminuendolo di 1 nel caso di un voto negativo. [eccezione 1]
4. Il sito comunica al Database MongoDB di aggiornare lo User Score dell'utente che ha pubblicato il post, aumentandolo di 1 nel caso di un voto positivo o diminuendolo di 1 nel caso di un voto negativo. [eccezione 1]

Eccezioni:

1. Se l'utente aveva già valutato il post allora il comportamento cambia, se ha cliccato lo stesso pulsante allora il punteggio diminuisce di 1 nel caso di un voto positivo o aumenta di 1 nel caso di un voto negativo, altrimenti se clicca l'altra opzione allora il punteggio aumenta di 2 nel caso di un voto positivo o diminuisce di 2 nel caso di un voto negativo.

Valuta Commento

Riassunto: Questo use case descrive come un utente autenticato può valutare un commento.

Descrizione:

1. L'utente visualizza un commento (vedi [\[Visualizza Commento\]](#)).
2. L'utente visualizza la sezione dedicata ai commenti.
3. L'utente può premere sul pulsante valutazione positiva a un commento per assegnare un voto positivo a quel commento, o sul pulsante valutazione negativa per assegnare un voto negativo.
4. Il sito comunica al Database MongoDB di aggiornare il punteggio del commento, aumentandolo di 1 nel caso di un voto positivo o diminuendolo di 1 nel caso di un voto negativo. [eccezione 1]
5. Il sito comunica al Database MongoDB di aggiornare lo User Score dell'utente che ha pubblicato il commento, aumentandolo di 1 nel caso di un voto positivo o diminuendolo di 1 nel caso di un voto negativo. [eccezione 1]

Eccezioni:

1. Se l'utente aveva già valutato il commento allora il comportamento cambia, se ha cliccato lo stesso pulsante allora il punteggio diminuisce di 1 nel caso di un voto positivo o aumenta di 1 nel caso di un voto negativo, altrimenti se clicca l'altra opzione allora il punteggio aumenta di 2 nel caso di un voto positivo o diminuisce di 2 nel caso di un voto negativo.

Commenta Post

Riassunto: Questo use case descrive come un utente autenticato può commentare un post.

Descrizione:

1. L'utente visualizza un post per intero.
2. L'utente visualizza la sezione dedicata ai commenti.
3. L'utente preme sul campo scrivi un commento.
4. L'utente scrive un commento. [eccezione 1]
5. L'utente preme il pulsante pubblica commento. [eccezione 2]
6. Il sito comunica la creazione del commento al Database MongoDB e gli manda le informazioni rilevanti ad esso in modo che il Database MongoDB lo aggiunga alla sua banca dati. [estensioni 1]
7. Compare un messaggio di successo e l'utente può da subito visualizzare e interagire con il commento creato.

Eccezioni:

1. Se il numero di caratteri inseriti supera i 10000 il sito mostra un messaggio di errore.
2. Se uno dei punti precedenti sta dando messaggio di errore o non è stato inserito alcun testo allora il pulsante pubblica commento non può essere premuto.
3. Se l'utente menzionato non esiste questo passo fallisce e non accade nulla, questo controllo viene fatto interagendo con il Database MongoDB.

Estensioni:

1. Se l'utente ha menzionato un altro utente scrivendo nel commento la stringa di caratteri "@[username]", dove [username] è l'username dell'utente da menzionare allora il sito crea una notifica con le informazioni riguardanti alla menzione e un link ad essa che viene mandata al Database MongoDB così che essa possa essere aggiunta alle notifiche dell'utente menzionato. [eccezione 3]

Commenta Profilo

Riassunto: Questo use case descrive come un utente autenticato può commentare un profilo.

Descrizione:

1. L'utente accede alla pagina di profilo di un altro utente.
2. L'utente preme il pulsante aggiungi un commento.
3. Il sito mostra all'utente un campo inserisci titolo e un campo inserisci commento.
4. L'utente esegue lo use case [\[Modifica Titolo\]](#).
5. L'utente seleziona il campo inserisci commento e scrive un commento. [eccezione 1]
6. L'utente preme il pulsante pubblica commento. [eccezione 2]
7. Il sito comunica la creazione del commento al Database MongoDB e gli manda le informazioni rilevanti ad esso in modo che il Database MongoDB lo aggiunga alla sua banca dati. [estensioni 1]
8. Compare un messaggio di successo e l'utente può da subito visualizzare e interagire con il commento creato.

Eccezioni:

1. Se il numero di caratteri inserito supera i 10000 il sito mostra un messaggio di errore.
2. Se uno dei passi precedenti sta dando messaggio di errore o non è stato inserito alcun testo allora il pulsante pubblica commento non può essere premuto.

3. Se l'utente menzionato non esiste questo passo fallisce e non accade nulla, questo controllo viene fatto interagendo con il Database MongoDB.

Estensioni:

1. Se l'utente ha menzionato un altro utente scrivendo nel commento la stringa di caratteri "@[username]", dove [username] è l'username dell'utente da menzionare allora il sito crea una notifica con le informazioni riguardanti alla menzione e un link ad essa che viene mandata al Database MongoDB così che essa possa essere aggiunta alle notifiche dell'utente menzionato. [eccezione 3]

Modifica Commento

Riassunto: Questo use case descrive come un utente autenticato può modificare un suo commento.

Descrizione:

1. L'utente visualizza il proprio commento.
2. L'utente preme sul pulsante "..." situato dentro il suo commento, aprendo un menu.
3. L'utente preme il pulsante modifica commento dal menu.
4. Il sito mostra all'utente un campo modifica commento. [estensioni 1]
5. L'utente seleziona il campo inserisci commento e scrive un commento. [eccezione 1]
6. L'utente preme il pulsante conferma modifiche. [eccezione 2]
7. Il sito comunica le modifiche apportate al commento al Database MongoDB in modo che esso le aggiunga alla sua banca dati. [estensioni 2]
8. Compare un messaggio di successo e l'utente può da subito visualizzare le modifiche al commento.

Eccezioni:

1. Se il numero di caratteri inserito supera i 10000 il sito mostra un messaggio di errore.
2. Se uno dei passi precedenti sta dando messaggio di errore o non è stato inserito alcun media allora il pulsante pubblica commento non può essere premuto.
3. Se l'utente menzionato non esiste questo passo fallisce e non accade nulla, questo controllo viene fatto interagendo con il Database MongoDB.

Estensioni:

1. Se si tratta di un commento di un profilo il sito mostra anche un campo modifica titolo e l'utente può anche eseguire lo use case [\[Modifica Titolo\]](#).
2. Se l'utente ha menzionato un altro utente scrivendo nel commento la stringa di caratteri "@[username]", dove [username] è l'username dell'utente da menzionare allora il sito crea una notifica con le informazioni riguardanti alla menzione e un link ad essa che viene mandata al Database MongoDB così che essa possa essere aggiunta alle notifiche dell'utente menzionato. [eccezione 3]

Elimina Commento

Riassunto: Questo use case descrive come un utente autenticato può eliminare un commento.

Descrizione:

1. L'utente visualizza il proprio commento. [estensione 1]
2. L'utente preme sul pulsante "..." situato dentro il suo commento, aprendo un menu.
3. L'utente preme il pulsante elimina commento dal menu.
4. Una finestra di conferma appare sullo schermo, chiedendo all'utente se vuole veramente eliminare il commento.
5. L'utente conferma l'eliminazione del commento premendo sul pulsante elimina commento situato nella finestra di conferma.
6. Il sito comunica al Database MongoDB di aggiornare lo User Score dell'utente che ha pubblicato il commento sottraendo a esso il punteggio del commento
7. Il sito comunica al Database MongoDB di eliminare tutte le informazioni riguardo il commento dalla sua banca dati.
8. Il sito mostra un messaggio di successo all'utente e gli cancella dalla vista il commento.

Estensioni:

1. Un utente amministratore può eliminare anche i commenti altrui.

Segnala Commento

Riassunto: Questo use case descrive come un utente autenticato può segnalare un commento per una revisione.

Descrizione:

1. L'utente visualizza il commento.
2. L'utente preme sul pulsante "..." situato dentro il suo commento, aprendo un menu.
3. L'utente preme il pulsante segnala commento dal menu.
4. Il sito comunica al Database MongoDB di segnalare il commento come segnalato in modo che esso possa essere visibile dai amministratori come tale.
5. Il sito mostra un messaggio di successo all'utente.

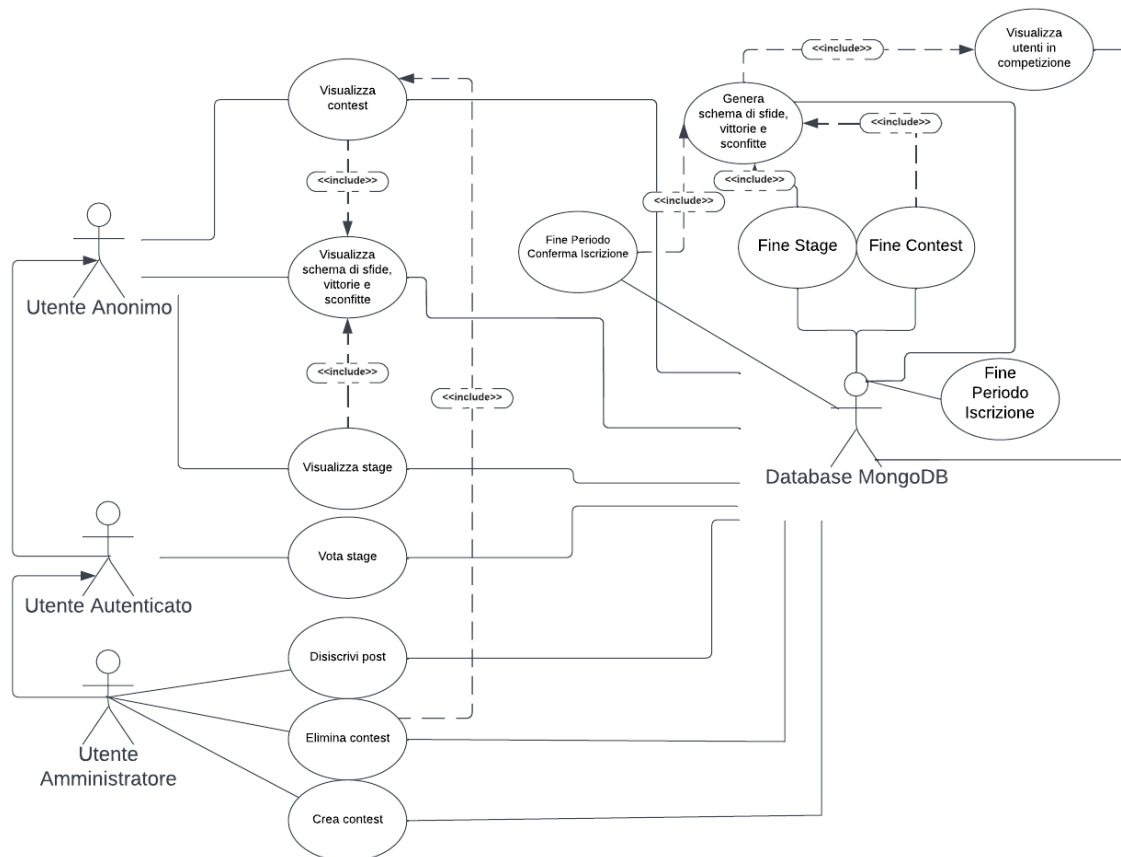
Segnala Post

Riassunto: Questo use case descrive come un utente autenticato può segnalare un post per una revisione.

Descrizione:

1. L'utente preme sul pulsante "..." situato dentro il post, aprendo un menu.
2. L'utente preme il pulsante segnala post dal menu.
3. Il sito comunica al Database MongoDB di segnalare il post come segnalato in modo che esso possa essere visibile dai amministratori come tale.
4. Il sito mostra un messaggio di successo all'utente.

RF6 Contest



Visualizza Contest

Riassunto: Questo use case descrive come un utente può visualizzare il progresso di un contest in corso.

Descrizione:

1. L'utente accede alla pagina del contest andando alla pagina `/contest/[ID contest]` dove `[ID contest]` è l'ID che identifica il contest. [eccezione 1]
2. Il sito chiede al Database MongoDB la descrizione del contest.
3. Il sito esegue lo use case [\[Visualizza Schema di Sfide, Vittorie e Sconfitte\]](#). [estensione 1]
4. Il sito mostra all'utente la pagina con all'interno solo lo schema e la descrizione del contest. [estensione 2] [estensione 3]

Eccezioni:

1. Se non esiste il contest associato all'ID, il sito salta i passaggi successivi e mostra una pagina con su scritto "Questo contest non esiste", questo controllo viene fatto interagendo con il Database MongoDB.
2. Se si tratta di un utente amministratore e il periodo attuale del contest è quella di conferma iscrizione allora compare anche un link alla pagina di conferma iscrizioni e un pulsante elimina contest.
3. Se il contest è concluso allora il sito esegue anche lo use case [\[Visualizza Post Ridotto\]](#) per il post che ha vinto e lo include in questa pagina.

Visualizza Schema di Sfide, Vittorie e Sconfitte

Riassunto: Questo use case descrive come un utente può visualizzare lo schema delle sfide, vittorie e sconfitte all'interno di un contest.

Descrizione:

1. Una parte del sito richiede di avere lo schema.
2. Il sito chiede al Database MongoDB di mandargli tutte le informazioni riguardo il contest tranne i singoli post iscritti al contest (gli utenti che si sono iscritti al contest però sì).
3. Il sito richiede lo schema del contest al Database MongoDB che è stato in precedenza generato dallo use case [\[Genera Schema di Sfide, Vittorie e Sconfitte\]](#). [eccezione 1]
4. Il sito genera una visuale che contiene il titolo della competizione, il periodo attuale della competizione, una visualizzazione dello schema generato al punto precedente (usando anche lo use case [\[Visualizza Utenti in Competizione\]](#)) e il tempo rimasto fino alla fine del periodo attuale. [eccezione 2] [estensione 1]
5. La parte del sito che ha richiesto lo schema lo mostra all'utente in modo che esso possa interagire con esso.

Eccezioni:

1. Se il contest è nel periodo di iscrizione o di conferma iscrizione questo passo viene saltato e al posto dello schema si usa l'immagine di una coppa, questo controllo avviene interagendo con il Database MongoDB.
2. Se il contest è concluso allora il timer sarà a 0.

Estensioni:

1. Da questo schema l'utente può eseguire l'use case [\[Visualizza Stage\]](#).

Genera Schema di Sfide, Vittorie e Sconfitte

Riassunto: Questo use case come il sito genera lo schema di un contest di un contest.

Descrizione:

1. Una parte del sito richiede di generare lo schema.
2. Il sito richiede le informazioni sullo stato attuale del contest al Database MongoDB.
3. Il sito controlla chi ha vinto gli stage e li fa avanzare allo stage successivo, accoppiandoli poi ad altri vincitori degli stage precedenti come se fossero in un torneo (vedi immagine a [Pagina di Contest] nel D1 per avere un esempio). [eccezione 1] [eccezione 2] [eccezione 3] [eccezione 4]
4. Il sito genera uno schema che contiene i vari utenti in competizione e i loro relativi avversari, inclusi i risultati dei vari stage e gli utenti che hanno perso la competizione.
5. Il sito manda lo schema così generato al Database MongoDB così da sostituire(se presente) quello precedente e gli manda anche i dati riguardo lo stato attuale della competizione in modo da aggiornarli all'interno della sua banca dati.

Eccezioni:

1. Se questo use case non era mai stato eseguito prima per questo contest allora questo punto viene saltato e il sito associa randomicamente a due a due ogni post per decidere chi affronterà chi. [eccezione 3]
2. Se un post affronta un post "fittizio" allora vince automaticamente.
3. Se un post rimane da solo senza avversario questo affronterà un post "fittizio".

4. Se in uno stage si affrontano due post “fittizio” allora nessuno dei due passerà al prossimo stage.

Visualizza Utenti in Competizione

Riassunto: Questo use case descrive come il sito genera la visualizzazione di un utente che partecipa al contest.

Descrizione:

1. Una parte del sito richiede una visualizzazione di un utente per lo schema di sfide, vittorie e sconfitte.
2. Il sito chiede al Database MongoDB l'icona profilo e lo username dell'utente che si vuole visualizzare
3. Il sito crea una visualizzazione minima contenente icona profilo e username.
[estensione 1] [eccezione 1]

Estensioni:

1. Da questa visualizzazione l'utente può eseguire lo use case [\[Visualizza Profilo Ridotto di un Utente\]](#) e [\[Visualizza Profilo Completo di un Utente\]](#).
2. Se l'account dell'utente richiesto è stato eliminato o il post associato al contest di esso è stato eliminato allora viene visualizzato un utente “fittizio”.

Visualizza Stage

Riassunto: Questo use case descrive come un utente può visualizzare uno stage in particolare.

Descrizione:

1. L'utente accede alla pagina dello stage (ad esempio cliccando su di esso nella parte apposita nello schema di sfide, vittorie e sconfitte).
2. Il sito esegue lo use case [\[Visualizza Schema di Sfide, Vittorie e Sconfitte\]](#).
3. Il sito richiede al Database MongoDB informazioni riguardo lo stage e i post che si stanno affrontando in questo stage del contest.
4. Il sito esegue lo use case [\[Visualizza Post Ridotto\]](#) per i due post..
5. Il sito genera una pagina con dentro lo schema del punto 2, i due post in competizione generati al punto 4, i voti (diverso dal punteggio post) attuali dei due post e i due pulsanti vota post associati ai due post. [eccezione 1]
6. Il sito mostra all'utente la pagina generata. [estensione 1]

Eccezioni:

1. Se lo stage è concluso viene evidenziato il vincitore dello stage e i pulsanti vota post non vengono visualizzati.

Estensioni:

1. Se lo stage non è concluso l'utente da questa pagina può eseguire lo use case [\[Vota Stage\]](#).

Vota Stage

Riassunto: Questo use case descrive come un utente autenticato può assegnare il proprio voto ad uno dei due post in uno stage.

Descrizione:

1. L'utente visualizza lo stage.
2. L'utente preme un pulsante vota post per votare uno dei due post dello stage.
3. Il sito comunica al Database MongoDB il voto dell'utente che aumenterà di 1 il voto del post selezionato. [eccezione 1] [eccezione 2]

Eccezioni:

1. Se l'utente ha già votato uno dei due post e preme il pulsante per il post che aveva votato in precedenza allora il Database MongoDB rimuove il voto diminuendo di 1 il voto del post selezionato.
2. Se l'utente ha già votato uno dei due post e preme il pulsante per il post che non aveva votato in precedenza allora il Database MongoDB rimuove il voto vecchio diminuendo di 1 il voto del post non selezionato oltre ad aumentare il voto del post selezionato.

Crea Contest

Riassunto: Questo use case descrive come un utente amministratore può creare un contest.

Descrizione:

1. L'utente amministratore accede alla pagina delle impostazioni.
2. L'utente amministratore può premere su un pulsante per iniziare la creazione di un contest.
3. Il sito mostra all'utente amministratore una visuale con dentro dei campi per impostare una durata (in ore) di vari periodi/stage, un campo titolo, un campo descrizione del contest e un pulsante conferma creazione del contest.
4. L'utente amministratore mette in focus il campo apposito e imposta la durata del periodo di iscrizione. [eccezione 1]
5. L'utente amministratore mette in focus il campo apposito e imposta la durata del periodo di conferma iscrizione (ovvero il periodo in cui un utente amministratore può disiscrivere post alla competizione e nessun utente può più iscriversi). [eccezione 1]
6. L'utente amministratore mette in focus il campo apposito e imposta la durata dei singoli stage. [eccezione 1]
7. L'utente amministratore inserisce il titolo del contest con lo use case [\[Modifica Titolo\]](#).
8. L'utente amministratore mette in focus il campo apposito inserisce la descrizione del contest. [eccezione 2]
9. L'utente amministratore preme il pulsante conferma creazione del contest. [eccezione 3]
10. Il sito informa il Database MongoDB della creazione del contest mandandogli tutte le informazioni riguardo ad esso ed informandolo dell'inizio del periodo di iscrizione in modo da aggiungere il contest alla sua banca dati.
11. Il Database MongoDB genera un ID per il contest e lo comunica al sito.
12. Il sito inizia il timer per il periodo di iscrizione usando la durata inserita dall'utente amministratore.
13. Il sito crea una notifica con il titolo del contest e un link alla pagina del contest generato che viene mandata al Database MongoDB così che essa possa essere aggiunta alle notifiche di tutti gli utenti registrati al sito.
14. Il sito reindirizza l'utente amministratore alla pagina del contest appena creato con un messaggio di successo.

Eccezioni:

1. Se la durata inserita è minore di un giorno o maggiore di un mese compare un messaggio di errore.
2. Se il numero di caratteri inserito dentro la descrizione è maggiore di 1023 viene mostrato un messaggio di errore.
3. Se nei passi precedenti è presente un messaggio di errore allora il pulsante non è premibile.

Fine Periodo Iscrizione

Riassunto: Questo use case descrive come il sito gestisce la fine del periodo di iscrizione di un contest.

Descrizione:

1. Il timer iniziato nell'use case [[Crea Contest](#)] si conclude.
2. Il sito comunica al Database MongoDB che si è ora nel periodo di conferma iscrizione.
3. Il sito chiede al Database MongoDB la durata del periodo di conferma iscrizione del contest.
4. Il sito inizia un timer con tale durata.

Fine Periodo Conferma Iscrizione

Riassunto: Questo use case descrive come il sito gestisce la fine del periodo di conferma iscrizione.

Descrizione:

1. Il timer iniziato nell'use case [[Fine Periodo Iscrizione](#)] si conclude.
2. Il sito esegue lo use case [[Genera Schema di Sfide, Vittorie e Sconfitte](#)].
3. Il sito comunica al Database MongoDB che è iniziato il periodo della competizione.
4. Il sito chiede al Database MongoDB la durata dello stage del contest.
5. Il sito inizia un timer con tale durata.
6. Il sito crea una notifica con il titolo del contest e un link alla pagina del contest generato che viene mandata al Database MongoDB così che essa possa essere aggiunta alle notifiche di tutti gli utenti registrati al sito per comunicargli l'inizio del periodo di competizione.

Fine Stage

Riassunto: Questo use case descrive come il sito gestisce la fine di un round di stage.

Descrizione:

1. Il timer della durata dello stage scade.
2. Il sito esegue lo use case [[Genera Schema di Sfide, Vittorie e Sconfitte](#)].
3. Il sito chiede al Database MongoDB la durata dello stage del contest.
4. Il sito inizia un timer con tale durata. [eccezione 1]
5. Il sito crea una notifica con il titolo del contest e un link alla pagina del contest generato che viene mandata al Database MongoDB così che essa possa essere aggiunta alle notifiche di tutti gli utenti registrati al sito per comunicargli la fine dello stage.

Eccezioni:

1. Se ciò avviene all'ultimo stage di un contest, il passo 4 e 5 vengono saltati e il sito esegue lo use case [[Fine Contest](#)].

Fine Contest

Riassunto: Questo use case descrive come il sito gestisce la fine di un contest.

Descrizione:

1. L'ultimo stage finisce usando lo use case [\[Fine Stage\]](#) o il post vincitore viene eliminato.
2. Il vincitore dell'ultimo stage diventa il vincitore del contest. [eccezione 1]
3. Il sito crea una notifica con il titolo del contest e un link alla pagina del contest generato che viene mandata al Database MongoDB così che essa possa essere aggiunta alle notifiche di tutti gli utenti registrati al sito per comunicargli la fine dello stage. [eccezione 2]

Eccezioni:

1. Se entrambi i post dell'ultimo stage sono "fittizi" allora si cerca ricorsivamente per uno dei post non "fittizi" vincitori degli stage precedenti, dando la priorità a coloro che hanno vinto il maggior numero di stage, se non ci sono post non "fittizi" allora il vincitore diventa uno dei post "fittizi".
2. Questo passaggio viene saltato se lo use case è inizializzato dalla eliminazione del post vincitore

Disiscrivi Post

Riassunto: Questo use case descrive come un utente amministratore può disiscrivere un post dal contest durante il periodo di conferma iscrizione.

Descrizione:

1. L'utente amministratore accede alla pagina di conferma iscrizione di un contest.
2. Il sito chiede al Database MongoDB la lista dei post iscritti al contest.
3. Il sito genera una pagina contenente tutti i post associati al contest usando lo use case [\[Visualizza Post Ridotto\]](#) affiancati da un pulsante disiscrivi. [eccezione 1]
[eccezione 2]
4. Il sito mostra all'utente amministratore la pagina generata.
5. L'utente amministratore preme su uno dei pulsanti disiscrivi.
6. Il sito richiede una conferma dell'azione.
7. L'utente amministratore dà la conferma.
8. Il sito comunica al Database MongoDB che il post associato al pulsante disiscrivi va tolto dalla lista di post iscritti al contest e non deve più essere considerato come un post iscritto a questo contest.
9. Il sito rimuove la visualizzazione del post disiscritto dalla vista dell'utente amministratore e gli mostra un messaggio di successo.

Eccezioni:

1. Se l'utente prova ad accedere alla pagina di conferma iscrizione quando il contest non è in periodo di conferma iscrizione allora gli viene mostrata una pagina "non puoi disiscrivere post al momento" e vengono saltati i passi successivi.
2. Se l'utente prova ad accedere alla pagina di conferma iscrizione quando il contest non esiste allora gli viene mostrata una pagina "il contest non esiste" e vengono saltati i passi successivi.

Elimina Contest

Riassunto: Questo use case descrive come un utente amministratore può eliminare un contest.

Descrizione:

1. L'utente amministratore esegue lo use case [\[Visualizza Contest\]](#)
2. L'utente amministratore preme sul pulsante elimina contest.
3. Il sito richiede una conferma dell'azione.
4. L'utente amministratore dà la conferma.
5. Il sito comunica al Database MongoDB di eliminare tutte le informazioni riguardanti il contest eliminato (i post iscritti al post non vengono eliminati ma viene annullata la loro iscrizione).
6. Il sito reindirizza l'utente amministratore alla pagina di esplorazione con un messaggio di successo.

Requisiti Non Funzionali

In questa parte del documento vengono definiti i requisiti non funzionali e viene dato un modo in cui questi requisiti possano essere misurati a prodotto finito.

RNF1 Sicurezza

Proprietà	Descrizione	Misura
Sicurezza Connessione.	Il server che fa da host per il sito dovrà permettere una connessione sicura con il browser dell'utente.	Al momento della connessione la tecnologia usata dovrà essere HTTP/2 (con TLS) o HTTP/3.
Creazione Password.	Le caratteristiche della password dovranno garantire una password sicura da attacchi bruteforce.	Al momento della registrazione l'utente dovrà essere forzato a inserire la password due volte ed a inserire una password che rispetta i seguenti requisiti: almeno 12 caratteri, di cui almeno una lettera dell'alfabeto inglese maiuscola, almeno un numero e almeno un carattere speciale(ovvero un carattere al di fuori dell'alfabeto inglese).
Salvataggio Password.	Il modo in cui le password vengono salvate dentro il database deve essere criptato senza che i gestori del sito possano accedervi in chiaro.	Le password associate agli utenti che si trovano dentro il database del sito devono essere criptate via Bcrypt.

Autenticazione UNITN.	Al momento dell'autenticazione bisogna usare il sistema di autenticazione UNITN per completare l'accesso.	Durante l'autenticazione si viene reindirizzati al sistema di autenticazione UNITN, se il sistema UNITN dà esito negativo allora l'autenticazione deve fallire, altrimenti può continuare normalmente.
Conferma Registrazione.	Durante la registrazione l'utente deve ricevere una e-mail con le istruzioni per confermare l'account.	Prima che l'account venga confermato all'interno del sito l'utente deve ricevere una e-mail con al suo interno istruzioni funzionanti che, una volta seguite, confermeranno all'interno del sito l'account dell'utente.
Timeout Login.	Dopo un tempo di inattività il sito deve effettuare un logout forzato dell'utente autenticato.	Se per 15 minuti un utente autenticato è inattivo nel sito allora deve avvenire un logout automatico.
Two-Factor Authentication.	Il sito deve permettere all'utente l'uso di una autenticazione a due fattori.	L'utente autenticato deve essere in grado di impostare una Two-Factor Authentication per l'autenticazione al sito.
Tempo invio e-mail.	Il tempo massimo di invio di e-mail.	Le e-mail vanno mandate all'utente entro massimo 2 minuti da quando sono state richieste.
Durata validità istruzioni nelle e-mail.	Il tempo per cui le istruzioni mandate via e-mail rimangono valide.	Le istruzioni per la conferma registrazione dell'utente rimangono valide per 2 giorni. Le istruzioni per il cambio della password, della e-mail, eliminazione dell'account e l'autenticazione a 2 fattori rimangono valide per 1 ora o finché non verranno eseguite.

RNF2 Privacy

Proprietà	Descrizione	Misura
Condivisione informazioni utente.	Il numero minimo di informazioni che un utente può vedere riguardo un'altro utente nella pagina profilo utente.	Ogni pagina profilo, a discrezione dell'utente autenticato, può non contenere alcuna altra informazione oltre allo username, immagine di profilo, post pubblicati e User Score.
Accettazione policy sito.	Accettazione "Privacy Policy" e "Terms and Conditions" del sito.	Al momento della registrazione l'utente deve avere l'opzione di leggere e accettare le "Privacy Policy" e "Terms and Conditions" del sito, in caso di rifiuto la registrazione non potrà proseguire.
Rispetto regolamenti del sito e leggi italiane/europee.	Come il sito rispetta i regolamenti del sito e le leggi italiane/europee.	Gli utenti amministratori devono essere in grado di moderare post per forzare il rispetto dei regolamenti del sito e le leggi italiane/europee (es. eliminare post per mantenere il diritto all'oblio).
Richiesta accesso dati dispositivo.	Il sito deve chiedere i permessi per accedere alle informazioni del dispositivo su cui opera.	Il sito non deve poter accedere a dati all'interno del dispositivo su cui opera senza avere il consenso dell'utente almeno una volta per la categoria di dati in questione.

RNF3 Compatibilità

Proprietà	Descrizione	Misura
Compatibilità sito.	I browser su cui il sito potrà funzionare fino a un certo minimo livello.	Il sito deve essere accessibile e visualizzabile da tutti i browser moderni (ovvero compatibili con HTML5 e HTTP/2 o superiori) da qualsiasi dispositivo garantendo al minimo l'usabilità, ovvero mantenendo le funzionalità del sito intatte.

RNF4 Accessibilità

Proprietà	Descrizione	Misura
Lingue supportate.	Le lingue che il sito ha a disposizione per la UI.	il sito deve supportare sia UI completamente in inglese che UI completamente in italiano.
Facilità d'uso.	Il tempo massimo che ci vuole ad imparare a usare il sito in modo completo.	Un utente qualsiasi capace di usare un browser deve essere in grado di usare il sito senza aver bisogno di alcuna istruzione, potendo imparare tutto ciò che c'è da sapere riguardo l'uso in meno di 30 minuti di esplorazione.

RNF5 Responsività e Garanzia del Servizio

Proprietà	Descrizione	Misura
Back-up.	Come viene gestito il back-up dei dati del sito per garantire al meglio la permanenza delle informazioni su di esso in caso di problemi al database originale (es. un incendio).	Il database del sito dovrà essere salvato ogni 10 minuti in al minimo duplice copia.
Responsività ricerca.	Il tempo massimo che ci vuole prima di ricevere una risposta dopo una ricerca.	Data una ricerca fatta da un utente sul sito i risultati dovranno essere visibili sul sito entro (assumendo che l'utente disponga di una connessione di almeno 1Mb/s) massimo 10 secondi in modo parziale (abbastanza da riempire una pagina web, ovvero 10 post) con eventuali ritardi per il caricamento di contenuti multimediali particolarmente grandi (grandezza oltre 1 Mb) che dovranno essere mostrati come in caricamento (es. si ha un post contenente una immagine particolarmente pesante, l'utente vedrà le varie informazioni del post

		come ad esempio il titolo e il numero di commenti ma l'immagine la vedrà come in caricamento).
Downtime permesso.	Durata di downtime massimo consentito all'anno.	Il sito in un anno non dovrà avere più di 360h di downtime, inoltre il sito non potrà avere un periodo di downtime continuato maggiore di 48h.
Tempo massimo di aggiornamento informazioni.	Il tempo massimo che può passare(salvo downtime) fra un aggiornamento delle interazioni del sito (valutazioni, commenti, post, segnalazioni) e un altro in modo che un utente possa visualizzarle.	Le interazioni che avvengono nel sito vanno aggiornate all'interno del database ogni massimo 10 secondi, esse saranno poi disponibili ad ogni utente dopo aver ricaricato la pagina nel browser.

RNF6 Informazioni Interazioni

Proprietà	Descrizione	Misura
Visualizzazione orario interazioni.	Come viene visualizzato l'orario di creazione di un'interazione recente.	A ogni post e commento deve essere associato la data di pubblicazione usando l'orario locale del dispositivo.
Visualizzazione modifiche interazioni.	Come viene visualizzato se un post o un commento è stato modificato o meno.	Quando un post o un commento viene modificato (aggiunta o rimozione tag non contano come modifica per i fini di questo requisito).
Punteggio valutazione post e commenti.	Come viene calcolato e visualizzato il punteggio della valutazione di post e commenti.	Ogni post e commento deve essere affiancato da un punteggio che è equivalente alla somma di tutti i "mi piace" fatti dagli utenti autenticati al post meno la somma di tutti i "non mi piace" fatti dagli utenti autenticati al post o commento, il valore potrà anche essere negativo.
Punteggio utente o "User Score".	Come viene calcolato il punteggio di un utente detto anche "User Score".	A ogni utente deve essere associato un "User Score" che equivale alla somma dei punteggi di ogni singolo post

		e commento da lui creato, il valore potrà anche essere negativo.
Formato post e commenti.	Genere di contenuti che si trovano dentro post e commenti.	I post possono contenere contenuti multimediali mentre i commenti possono essere solamente testuali.

RNF7 Miscellanee

Proprietà	Descrizione	Misura
Temi di default.	I temi che possono essere usati di default nel sito.	Un utente qualsiasi deve poter usare uno dei due temi di default (tema scuro e tema chiaro) presenti nel sito.
Temi personalizzati.	I temi che un utente autenticato può usare oltre a quelli di default.	Un utente autenticato può crearsi un tema personalizzato (usando sistemi fuori dal sito) che potrà essere utilizzato su tutto il sito e che, a discrezione dell'utente autenticato, può essere momentaneamente forzato su altri utenti quando visitano la sua pagina profilo.
Contenuto notifiche del sito.	Cosa è contenuto e cosa scatena le notifiche del sito.	Le notifiche del sito dovranno arrivare quando nuove interazioni nei post degli utenti autenticati, nuovi post di utenti da loro seguiti e menzioni nei commenti da parte di altri utenti, le notifiche devono contenere un link al motivo che ha scatenato la notifica e una breve descrizione di esso.
Controllo notifiche.	Il controllo che gli utenti autenticati hanno sulle notifiche.	Gli utenti autenticati devono poter decidere se abilitare(stato di default) o disabilitare le notifiche.
Visibilità post NSFW.	Come viene gestita la visibilità di default dei post contrassegnati come NSFW.	I post contrassegnati come NSFW non devono essere visibili di default.

Controllo visibilità post NSFW.	Il controllo che gli utenti autenticati hanno sulla visibilità dei post contrassegnati come NSFW.	Un utente autenticato deve poter scegliere se non vedere mai post NSFW, avere un blur su di essi prima di decidere se aprirli o meno o vederli normalmente come qualsiasi altro post.
Controllo durata contest.	Il controllo che gli utenti amministratori hanno sulla durata degli stage e dei periodi di un contest.	Quando un contest viene creato da un utente amministratore egli deve imporre una durata di ogni singolo stage e periodo del contest da un minimo di un giorno a un massimo di un mese.
Lunghezza titolo.	Quanto può essere lungo un titolo.	Ogni post o commento di un profilo o contest deve avere un titolo lungo al massimo 255 caratteri e al minimo 1.
Lunghezza tag di un post.	Quanto possono essere lunghi i tag di un post.	Ogni post può avere una serie di tag (un tag equivale a una stringa di caratteri diversi dallo spazio e dalla @ che inizia con il carattere # che può essere presente solo una volta all'interno della stringa) lunga al massimo 1023 caratteri.
Lunghezza descrizione profilo utente e contest.	Quanto può essere lunga la descrizione di un profilo utente e di un contest.	Ogni descrizione del profilo utente e contest non può superare i 1023 caratteri di lunghezza.
Lunghezza e caratteri accettati per l'username.	Quanto deve essere lungo e che caratteri può avere l'username.	Ogni username deve essere lungo almeno 3 caratteri e non può superare i 20 caratteri, inoltre esso non potrà contenere alcuno spazio o @ o #.
Lunghezza commento.	Quanto può essere lungo un commento.	Ogni commento ha almeno 1 carattere di lunghezza e non può superare i 10000 caratteri di lunghezza.
Lunghezza post testuale.	Quanto può essere lungo un post con dentro solo testo.	Ogni post testuale ha almeno 1 carattere di lunghezza e non può superare i 10000 caratteri di lunghezza.

Massima dimensione file multimediale.	Quanto può essere grande un file multimediale.	Ogni immagine caricata nel sito non può superare i 20 MB, mentre ogni video o file audio non può superare 1 GB.
Prerequisito e-mail registrazione al sito.	il tipo di e-mail che bisogna avere per potersi registrare al sito.	Un utente per potersi registrare al sito deve usare una e-mail di dominio unitn.it che non sia già associata a un altro account, questo vale anche in caso l'utente decidesse di cambiare la e-mail di registrazione dopo essersi registrato al sito.
Metodi di ordinamento dei post.	I metodi che un utente deve poter usare per ordinare i post del sito durante l'esplorazione.	I metodi di ordinamento dei post devono essere: più recenti, più votati e, solo per utenti autenticati, seguiti, favoriti e, solo per gli utenti amministratori, segnalati.
Unicità dell'username di un utente.	L'unicità dell'username di un utente.	Due account diversi non devono poter avere lo stesso username.
Numero di volte a cui un utente si può iscrivere a uno specifico contest.	Il numero di volte a cui un utente si può iscrivere a uno specifico contest.	Un utente può iscriversi a un contest con un unico post, questo post può essere sostituito con un altro durante il periodo di iscrizione.

Analisi del Contesto

In questa parte del documento viene discusso il contesto di funzionamento del sistema, fornendo una descrizione testuale e una rappresentazione grafica basata sul Context Diagram.

Utenti e Sistemi Esterni

Utente

Questo attore è colui che utilizza il sito.

Si divide in:

- Utenti anonimi che usano il sito per esplorare i contenuti di altri e/o per autenticarsi all'interno di esso.
l'[RF1](#) spiega i metodi di autenticazione dell'utente anonimo mentre l'[RF2](#) e l'[RF6](#) il modo in cui questo attore usa il sito.
- Utenti autenticati che possono fare tutto quello che gli utenti anonimi (eccetto la registrazione e il login) possono fare, inoltre fanno anche altre cose specificate nei [RF1](#), [RF2](#), [RF3](#), [RF4](#), [RF5](#) e [RF6](#).
- Utenti amministratori (che sono un sottoinsieme degli utenti autenticati) che possono fare tutto ciò che possono fare gli utenti autenticati, inoltre fanno anche altre cose specificate nel [RF1](#), [RF2](#), [RF3](#), [RF4](#), [RF5](#) e [RF6](#).

Sistema di Autenticazione UNITN

Questo sistema subordinato viene utilizzato dal sito per controllare se la mail di un utente corrisponde a una mail unitn al momento della registrazione al sito e per autenticare un utente quando vuole eseguire una qualche azione considerata importante all'interno del sito (es. login o elimina account), esso viene usato nel [RF1](#).

Database MongoDB

Questo sistema subordinato viene utilizzato dal sito per salvare dati riguardo tutto ciò che riguarda il sito, esso viene usato nel [RF1](#), [RF2](#), [RF3](#), [RF4](#), [RF5](#) e [RF6](#)

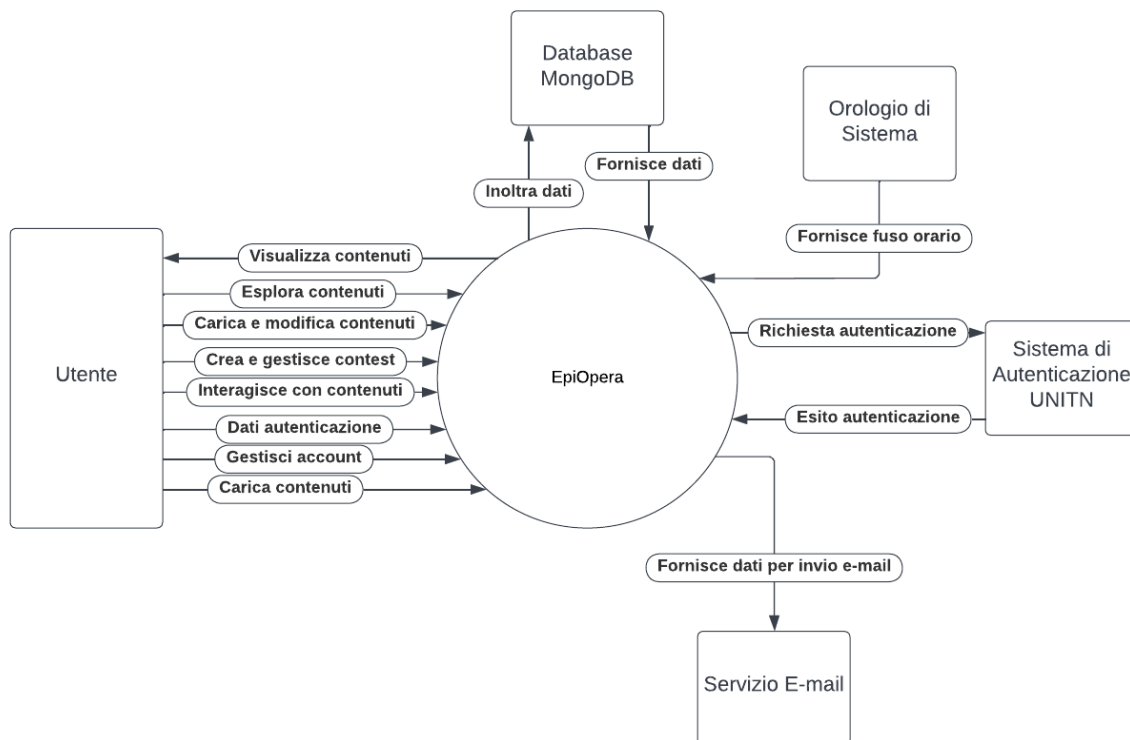
Servizio E-mail

Questo sistema subordinato viene utilizzato dal sito per inviare e-mail agli utenti, esso viene usato nel [RF1](#).

Orologio di Sistema

Questo sistema subordinato viene utilizzato dal sito per ricevere il fuso orario del dispositivo da cui l'utente è connesso, esso viene usato nel [RF2](#).

Diagramma di Contesto



Descrizione Flussi di Informazione

Utente

- **Visualizza contenuti:** Questo flusso di informazione proviene dal sito e viene ricevuta da tutti i tipi di utente, questo flusso contiene tutti i dati che vengono visualizzati dal browser dell'utente, per maggiori dettagli riferirsi a tutti gli use case TRANNE [[Invio E-mail](#)] [[Fine Periodo Iscrizione](#)] [[Fine Periodo Conferma Iscrizione](#)] [[Genera Schema di Sfide, Vittorie e Sconfitte](#)] [[Fine Stage](#)] [[Fine Contest](#)] [[Visualizza Utenti in Competizione](#)].
- **Esplora contenuti:** Questo flusso di informazione proviene da tutti i tipi di utenti e viene ricevuta dal sito, questo flusso contiene la richiesta di un utente di vedere una certa parte del sito o di filtrare/ordinare diversamente i post attualmente visualizzati, per maggiori dettagli riferirsi a tutti gli use case TRANNE [[Invio E-mail](#)] [[Fine Periodo Iscrizione](#)] [[Fine Periodo Conferma Iscrizione](#)] [[Genera Schema di Sfide, Vittorie e Sconfitte](#)] [[Fine Stage](#)] [[Fine Contest](#)] [[Visualizza Utenti in Competizione](#)].
- **Carica e modifica contenuti:** Questo flusso di informazione proviene dagli utenti autenticati o amministratori e viene ricevuta dal sito, questo flusso contiene le richieste di creazione, modifica o eliminazione di post (inserendo anche ad esempio media), le richieste di creazione, modifica o eliminazione di commenti, per maggiori dettagli riferirsi agli use case [[Modifica Titolo](#)] [[Modifica Tag](#)] [[Inserisci Media](#)] [[Iscrivi a Contest](#)] [[Crea Post](#)] [[Elimina Post](#)] [[Modifica Post](#)] [[Commenta Post](#)] [[Commenta Profilo](#)] [[Modifica Commento](#)] [[Elimina Commento](#)].

- Crea e gestisce contest: Questo flusso di informazione proviene dagli utenti amministratori e viene ricevuta dal sito. Il flusso contiene le richieste di creazione e eliminazione dei contest e le richieste di disiscrizione degli utenti durante il periodo di conferma di iscrizione del contest. Riferirsi agli use case [\[Crea Contest\]](#) [\[Disiscrivi Post\]](#) [\[Elimina Contest\]](#).
- Interagisce con contenuti: Questo flusso di informazione proviene dagli utenti autenticati e amministratori e viene ricevuta dal sito. Il flusso contiene le richieste di interazione con post, commenti e profili utente. Riferirsi agli use case [\[Valuta Post\]](#) [\[Valuta Commento\]](#) [\[Segnala Commento\]](#) [\[Segnala Post\]](#) [\[Segui Utente\]](#).
- Dati di autenticazione: Questo flusso di informazione proviene dagli utenti non autenticati e viene ricevuta dal sito. Il flusso contiene i dati necessari all'autenticazione dell'utente. Riferirsi agli use case [\[Registrazione\]](#) [\[Login\]](#) [\[Elimina Account\]](#) [\[Cambio Password\]](#) [\[Cambio E-mail\]](#).
- Gestisci account: Questo flusso di informazione proviene dagli utenti autenticati e amministratori e viene ricevuta dal sito. Il flusso contiene le richieste di modifica o eliminazione dell'account. Riferirsi agli use case [\[Cambio Password\]](#) [\[Cambio E-mail\]](#) [\[Elimina Account\]](#) [\[Accedi alla Pagina delle Impostazioni\]](#).
- Carica contenuti: Questo flusso di informazione proviene dagli utenti autenticati e amministratori e viene ricevuta dal sito. Il flusso contiene i contenuti multimediali che l'utente invia al sito. Riferirsi allo use case [\[Inserisci Media\]](#) [\[Crea Post\]](#) [\[Modifica Post\]](#) [\[Modifica Icona Profilo\]](#) [\[Modifica Banner\]](#).

Sistema di Autenticazione UNITN

- Richiesta autenticazione: Questo flusso di informazione proviene dal sito e viene ricevuto dal sistema di autenticazione UNITN. Il flusso contiene la richiesta di autenticare un utente. Riferirsi agli use case [\[Registrazione\]](#) [\[Login\]](#) [\[Logout\]](#) [\[Cambio Password\]](#) [\[Cambio E-mail\]](#) [\[Elimina Account\]](#).
- Esito autenticazione: Questo flusso di informazione proviene dal sistema di autenticazione UNITN e viene ricevuto dal sito. Il flusso contiene l'esito di autenticazione di un utente. Riferirsi agli use case [\[Registrazione\]](#) [\[Login\]](#) [\[Cambio Password\]](#) [\[Cambio E-mail\]](#) [\[Elimina Account\]](#).

Database MongoDB

- Inoltra dati: Questo flusso di informazione proviene dal sito e viene ricevuto dal database MongoDB. Il flusso contiene i dati inviati al database. Riferirsi a tutti gli use case TRanne [\[Invio E-mail\]](#) [\[Login\]](#) [\[Logout\]](#) [\[Ordina Post\]](#) [\[Visualizza Post Ridotto\]](#) [\[Visualizza Post Completo\]](#) [\[Visualizza Profilo Ridotto di un Utente\]](#) [\[Visualizza Profilo Completo di un Utente\]](#) [\[Visualizza Commento\]](#) [\[Visualizza Notifiche\]](#) [\[Accedi alla Pagina delle Impostazioni\]](#) [\[Modifica Icona Profilo\]](#) [\[Modifica Descrizione\]](#) [\[Modifica Banner\]](#) [\[Visualizza Contest\]](#) [\[Visualizza Schema di Sfide, Vittorie e Sconfitte\]](#) [\[Visualizza Utenti in Competizione\]](#) [\[Visualizza Stage\]](#).
- Fornisce dati: Questo flusso di informazione proviene dal database MongoDB e viene ricevuto dal sito. Il flusso contiene i dati inviati al sito. Riferirsi a tutti gli use case TRanne [\[Logout\]](#) [\[De-segnala Post/Commento\]](#) [\[Carica Tema Personalizzato\]](#) [\[Segui Utente\]](#) [\[Salva Post nei Favoriti\]](#) [\[Modifica Tag\]](#) [\[Inserisci Media\]](#) [\[Modifica Icona Profilo\]](#) [\[Modifica Descrizione\]](#) [\[Modifica Banner\]](#) [\[Valuta Commento\]](#) [\[Elimina](#)

[Commento](#)] [Segnala Commento](#)] [Segnala Post](#)] [Vota Stage](#)] [Fine Contest](#)] [Elimina Contest](#)].

Servizio E-mail

- Fornisce dati per invio e-mail: Questo flusso di informazione proviene dal sito e viene ricevuto servizio e-mail, esso contiene le informazioni riguardo l'invio di una mail verso un utente, per maggiori dettagli riferirsi agli use case [\[Invio E-mail\]](#) [\[Registrazione Login\]](#) [\[Cambio Password\]](#) [\[Cambio E-mail\]](#) [\[Elimina Account\]](#).

Orologio di Sistema

- Fornisce Fuso Orario: Questo flusso di informazione proviene dall'orologio di sistema e viene ricevuto dal sito, esso contiene il fuso orario del dispositivo che l'utente sta usando per accedere al sito, per maggiori dettagli riferirsi agli use case [\[Visualizza Post Ridotto\]](#) [\[Visualizza Commento\]](#) [\[Visualizza Notifiche\]](#).

Analisi dei Componenti

Nel presente capitolo viene presentata l'architettura in termini di componenti interni al sistema definiti sulla base dei requisiti analizzati nei precedenti documenti.

Viene poi adottato l'uso del Component Diagram per rappresentare l'interconnessione tra i vari componenti, identificando quindi le interfacce tra questi e verso sistemi esterni.

Definizione dei Componenti

In questa sezione vengono definiti i componenti del sito.

Pagina di Autenticazione

L'utente necessita di essere registrato ed autenticato per poter usufruire appieno del sito, di conseguenza è necessaria questa componente per mediare a questa necessità.

In particolare la pagina riceve in input dagli utenti le credenziali di login immesse dall'utente e le inoltra al Sistema di Autenticazione UNITN per la verifica, assieme a controllare con il Database MongoDB se l'account esiste. Inoltre questa componente gestisce anche il logout. Questa componente può richiedere alla componente [\[Gestione E-mail\]](#) di inviare una e-mail a un utente.

Per maggiori dettagli vedi [\[Login\]](#) [\[Logout\]](#).

Pagina di Registrazione

Per potersi autenticare al sito l'utente necessita di essere registrato al sito, di conseguenza è necessaria questa componente per mediare a questa necessità.

In particolare la pagina riceve in input dall'utente le credenziali ed i dati di registrazione immessi dall'utente e li inoltra al Sistema di Autenticazione UNITN per la verifica. Inoltre invia i dettagli della registrazione al Database MongoDB nel momento in cui vengono approvate.

Questa componente può richiedere alla componente [\[Gestione E-mail\]](#) di inviare una e-mail a un utente.

Per maggiori dettagli vedi [\[Registrazione\]](#).

Pagina di Esplorazione

Da RF2 emerge la necessità di una pagina per esplorare ed interagire con i vari contenuti pubblicati sul sito. Questa componente si occupa di gestire l'esplorazione del sito, necessita quindi di ricevere dal Database MongoDB la lista dei post che corrispondono a una ricerca fatta da un utente che poi potrà visualizzare e interagire con i componenti [\[Post Ridotto\]](#) e [\[Profilo Ridotto\]](#).

Inoltre questa componente gestisce anche la visualizzazione e la gestione di commenti e post segnalati usando la componente [\[Gestione Commenti\]](#) in caso venga richiesto da un utente amministratore.

Per maggiori dettagli vedi [\[Ordina Post\]](#) [\[Cerca Post\]](#) [\[De-segnala Post/Commento\]](#).

Pagina Post

Da RF2 ed RF4 emerge la necessità di una pagina che permetta tutte le interazioni possibili che un utente può avere con un post pubblicato sul sito. In particolare questa pagina permette la visualizzazione del post per intero (contenuto, dettagli, interazioni, commenti) interagendo con le componenti [\[Gestione Commenti\]](#) e [\[Post Ridotto\]](#).

Questa componente dovrà comunicare con il Database MongoDB per poter controllare se il post che l'utente sta cercando di visualizzare esista o meno.

Per maggiori dettagli vedi [\[Visualizza Post Completo\]](#).

Gestione Commenti

Parte fondamentale dell'esplorazione e dell'interazione definite in RF2 ed RF3 sono i commenti. Questo particolare componente è dedicato alla gestione di questi ed è in grado di fornire ai componenti [\[Pagina Post\]](#) e [\[Pagina Profilo Utente\]](#) tutti i commenti pubblicati nei determinati contesti.

Inoltre tramite questa componente è possibile creare nuovi commenti, risalire agli autori dei vari commenti ed interagire con i commenti stessi.

Inoltre comunica la necessità di generare una notifica per via di una menzione al componente [\[Genera Notifiche\]](#).

Questo componente può interagire con il Database MongoDB per ricevere informazioni riguardo i commenti richiesti e comunicare eventuali creazioni, modifiche o interazioni con essi.

Inoltre il componente può richiedere all'Orologio di Sistema il fuso orario dell'utente per mostrare la data in cui il commento è stato creato.

Inoltre può fornire al componente [\[Post Ridotto\]](#) il numero di commenti associati a un post

Inoltre può richiedere al componente [\[Informazioni Utente\]](#) informazioni riguardo gli utenti.

Inoltre può richiedere la visualizzazione del componente [\[Profilo Ridotto\]](#).

Per maggiori dettagli vedi [\[Commenta Post\]](#) [\[Commenta Profilo\]](#) [\[Visualizza Commento\]](#)

[\[Valuta Commento\]](#) [\[Segnala Commento\]](#) [\[Modifica Commento\]](#) [\[Elimina Commento\]](#).

Post Ridotto

All'interno del sito è necessario un componente che sia in grado di visualizzare le informazioni (meno i commenti nel dettaglio) del post e per permettere l'interazione con esso.

Questa componente può interagire con il Database MongoDB per ricevere informazioni riguardo i post richiesti e comunicare eventuali interazioni con essi.

Questa componente è in grado di fornire ai componenti [\[Pagina Post\]](#), [\[Pagina Profilo Utente\]](#), [\[Pagina Esplorazione\]](#) e [\[Pagina del Contest\]](#) la visualizzazione dei post che i componenti richiedono.

Inoltre può richiedere al componente [\[Informazioni Utente\]](#) informazioni riguardo gli utenti.

Inoltre può richiedere la visualizzazione del componente [\[Profilo Ridotto\]](#).

Inoltre il componente può richiedere all'Orologio di Sistema il fuso orario dell'utente per mostrare la data in cui il commento è stato creato.

Per maggiori dettagli vedi [\[Visualizza Post Ridotto\]](#) [\[Valuta Post\]](#) [\[Elimina Post\]](#) [\[Segnala Post\]](#) [\[Salva Post nei Favoriti\]](#) [\[Visualizza Post Completo\]](#).

Profilo Ridotto

All'interno del sito è necessario un componente che sia in grado di mostrare le informazioni di un profilo in modo ridotto (username, icona profilo, User Score, descrizione).

Questa componente può richiedere al componente [\[Informazioni Utente\]](#) informazioni riguardo gli utenti.

Questa componente può fornire ai componenti [\[Gestione Commenti\]](#), [\[Post Ridotto\]](#), [\[Pagina di Esplorazione\]](#) e [\[Pagina Profilo Utente\]](#) la visualizzazione del profilo ridotto.

Per maggiori dettagli vedi [\[Visualizza Profilo Ridotto di un Utente\]](#).

Pagina Profilo Utente

Da RF2 ed RF4 emerge la necessità di questa componente per poter unificare tutte le informazioni pubbliche e i contenuti pubblicati da un utente più i commenti di altri utenti riguardanti il profilo stesso. A questo proposito questa componente organizza tutte le informazioni pubbliche di un determinato utente e le mostra in maniera ordinata. Da questa pagina inoltre è possibile interagire con i vari contenuti pubblicati dall'utente proprietario del profilo e scrivere nuovi commenti al profilo stesso usando la componente [\[Gestione Commenti\]](#).

Questa componente può richiedere al componente [\[Informazioni Utente\]](#) informazioni riguardo gli utenti.

Inoltre questa componente può richiedere una visualizzazione dei post del profilo o dei commenti al profilo ai componenti [\[Gestione Commenti\]](#) e [\[Post Ridotto\]](#).

Inoltre questa componente può richiedere media dal componente [\[Inserimento Media\]](#).

Per maggiori dettagli vedi [\[Visualizza Profilo Completo di un Utente\]](#) [\[Modifica Profilo\]](#).

Pagine Creazione e Modifica Post

L'RF3 definisce la capacità degli utenti registrati di pubblicare contenuti personali. Si rende quindi necessario un componente che faciliti la condivisione di questi contenuti inseriti dall'utente. A tal proposito questa componente si occupa di gestire la creazione e la modifica dei post da parte degli utenti che poi verranno visualizzati all'interno del sito.

Questa componente può richiedere media dal componente [\[Inserimento Media\]](#). Inoltre questa componente comunica la necessità di generare una notifica per via di una menzione al componente [\[Genera Notifiche\]](#). Inoltre questa componente comunica con il Database MongoDB per aggiornare le informazioni sui post. Per maggiori dettagli vedi [\[Crea Post\]](#) [\[Modifica Post\]](#).

Inserimento Media

Da RF3 emerge che l'utente deve essere in grado di condividere contenuti propri composti da differenti tipi di media. A tal proposito questa componente fornisce un'interfaccia che permetta di inserire dei file di vario genere che verranno poi condivisi alla parte del sito che li richiede, vedi i componenti [\[Pagine Creazione e Modifica Post\]](#) e [\[Pagina Profilo Utente\]](#). Per maggiori dettagli vedi [\[Inserisci Media\]](#).

Informazioni Utente

Da RF2 ed RF4 emerge la necessità di un componente che gestisca tutte le informazioni pubbliche riguardo uno specifico utente. Il compito di questa componente è di far visualizzare a un utente parte delle informazioni di un utente. Questa componente comunica con il Database MongoDB per ricavare le informazioni che si vuole avere riguardo l'utente. Inoltre questa componente può fornire dati alle componenti [\[Gestione Commenti\]](#), [\[Post Ridotto\]](#), [\[Profilo Ridotto\]](#), [\[Pagina Profilo Utente\]](#), [\[Gestione delle Impostazioni Utente\]](#), [\[Gestione Contest\]](#).

Pagina Contest

Come da RF6 il sito deve presentare una funzionalità di contest. Si rende quindi necessaria una pagina che mostri lo stato e l'avanzamento di un contest. A tal proposito questa componente è in grado di fornire una visualizzazione della struttura di un contest e delle informazioni sull'andamento, sui post in competizioni, sugli autori e sulle interazioni di vari utenti, oltre a permettere l'esplorazione e l'interazione con il contest stesso. Questa componente comunica con il Database MongoDB per ricavare le informazioni che si vuole avere riguardo il contest. Inoltre questa componente può richiedere una visualizzazione dei post in competizione al componente [\[Post Ridotto\]](#). Per maggiori dettagli vedi [\[Visualizza Contest\]](#) [\[Visualizza Schema di Sfide, Vittorie e Sconfitte\]](#) [\[Visualizza Stage\]](#) [\[Vota Stage\]](#).

Gestione Contest

Al fine della creazione e della gestione dei contest definiti in RF6 è stato definito questo componente. Questo componente comprende parti automatizzate dal sito oltre a parti presenti per permettere a un utente amministratore la gestione del contest. Questa componente può interagire con il Database MongoDB per ricevere informazioni riguardo il contest e per comunicare modifiche ad esso. Inoltre questa componente può interagire con il componente [\[Genera Notifica\]](#) quando vuole notificare degli utenti.

Per maggiori dettagli vedi [[Elimina Contest](#)] [[Disiscrivi Post](#)] [[Fine Contest](#)] [[Fine Stage](#)] [[Fine Periodo Conferma Iscrizione](#)] [[Fine Periodo Iscrizione](#)] [[Crea Contest](#)] [[Genera Schema di Sfide, Vittorie e Sconfitte](#)].

Gestione delle Impostazioni Utente

Da RF1 ed RF2 emerge la necessità di un sistema che controlli le impostazioni di un utente per poter gestire opzioni di accessibilità, personalizzazione, lingua.

Questa componente comunica con le componenti [[Gestione Temi](#)], [[Gestione Profilo](#)] e [[Gestione Lingua](#)] per modificare le impostazioni del profilo.

Inoltre questa componente può comunicare con il Sistema di Autenticazione UNITN per richiedere l'autenticazione in caso di certe azioni di particolare importanza.

Inoltre questa componente può interagire con il Database MongoDB per comunicare modifiche al profilo utente.

Inoltre questa componente può richiedere al componente [[Informazioni Utente](#)] informazioni riguardo il profilo utente.

Questa componente può richiedere alla componente [[Gestione E-mail](#)] di inviare una e-mail a un utente.

Per maggiori dettagli vedi [[Cambio Password](#)] [[Cambio E-mail](#)] [[Elimina Account](#)] [[Accedi alla Pagina delle Impostazioni](#)]

Gestione Temi

Questa componente fornisce informazioni alla componente [[Gestione delle Impostazioni Utente](#)] e si occupa di applicare un aspetto specifico a tutte le pagine del sito a discrezione dell'utente che può anche caricare un suo tema.

Inoltre questa componente può interagire con il Database MongoDB per ricevere informazioni riguardo i temi associati al profilo.

Per maggiori dettagli vedi [[Cambia Tema del Sito](#)] [[Carica Tema Personalizzato](#)].

Gestione Lingua

Al fine di offrire opzioni di accessibilità questa componente si occupa di applicare la lingua selezionata dall'utente a tutte le pagine del sito.

Per maggiori dettagli vedi [[Cambia Lingua del Sito](#)].

Recupera Notifiche

Al fine di tenere informato l'utente riguardo lo stato di vari contest e riguardo alle menzioni che ha ricevuto nel sito abbiamo inserito questa componente per gestire il recupero delle notifiche da parte di un utente.

Questa componente può interagire con il Database MongoDB per richiedere le notifiche associate a un utente.

Inoltre il componente può richiedere all'Orologio di Sistema il fuso orario dell'utente per mostrare la data in cui la notifica è stata generata.

Per maggiori dettagli vedi [[Visualizza Notifiche](#)]

Gestione E-mail

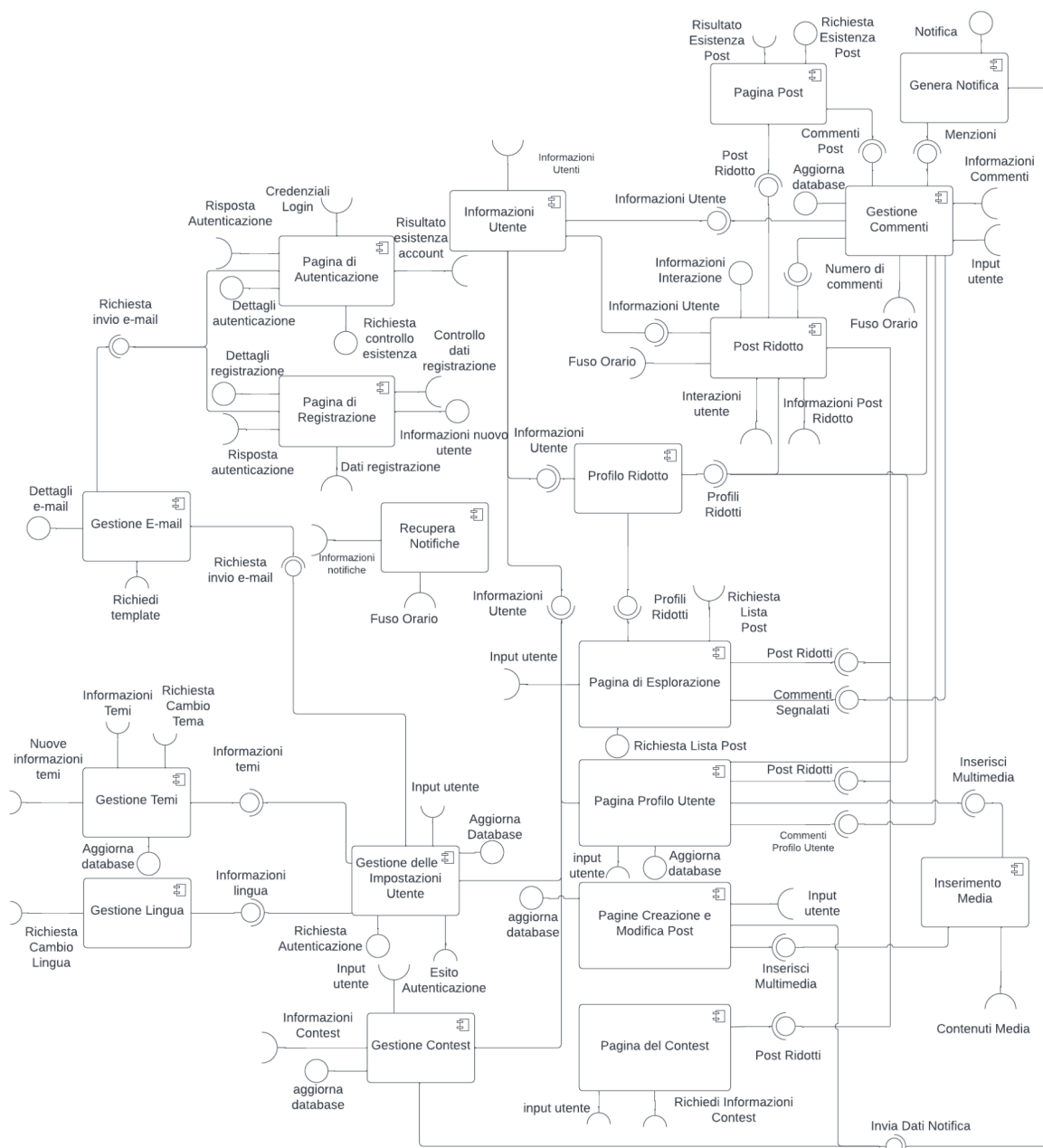
Al fine di assicurarsi di star comunicando con un certo utente abbiamo trovato la necessità di aggiungere questa componente per gestire l'invio di e-mail a utenti.

Questa componente può ricevere richieste di invio di e-mail dai componenti [\[Pagina di Autenticazione\]](#), [\[Pagina di Registrazione\]](#) e [\[Gestione delle Impostazioni Utente\]](#).

Questa componente può interagire con il Database MongoDB per richiedere template di una e-mail.

Per maggiori dettagli vedi [\[Invio E-mail\]](#).

Diagramma delle Componenti



La figura soprastante mostra i componenti di sistema e la loro interconnessione. A seguire una descrizione dei componenti e delle interfacce presenti nel diagramma.

Pagina di Autenticazione

Interfaccia richiesta - Credenziali Login: Includono indirizzo email o username e password, sono richieste all'utente.

Interfaccia richiesta - Risposta autenticazione: Può essere una conferma o meno, viene richiesta al Sistema di Autenticazione UNITN.

Interfaccia richiesta - Risultato esistenza account: La risposta dal Database MongoDB sull'esistenza dell'account per cui si sta tentando il login.

Interfaccia fornita - Dettagli autenticazione: Includono i dettagli ricevuti in input dall'utente. Viene fornita al Sistema di Autenticazione UNITN.

Interfaccia fornita - Richiesta esistenza account: Richiede al Database MongoDB se l'account per cui si sta tentando il login esiste.

Interfaccia fornita - Richiesta invio e-mail: Include una richiesta di invio e-mail per una autenticazione a due fattori. Viene fornita al componente [\[Gestione E-mail\]](#).

Pagina di Registrazione

Interfaccia richiesta - Dati registrazione: Includono username, password ed e-mail. Sono richiesti all'utente.

Interfaccia richiesta - Risposta autenticazione: Può essere una conferma o meno, viene richiesta al Sistema di Autenticazione UNITN.

Interfaccia richiesta - Controllo dati registrazione: viene inviato dal Database MongoDB in caso ci sia un overlap dei dati inseriti dall'utente (username o e-mail) e dati presenti in altri account.

Interfaccia fornita - Dettagli registrazione: Includono i dettagli ricevuti in input dall'utente, vengono inviati al Sistema di Autenticazione UNITN.

Interfaccia fornita - Informazioni nuovo utente: Include i dettagli inseriti dall'utente in fase di registrazione. Viene fornita al Database MongoDB.

Interfaccia fornita - Richiesta invio e-mail: Include una richiesta di invio e-mail per confermare la registrazione, viene fornita alla componente [\[Gestione E-mail\]](#).

Pagina di Esplorazione

Interfaccia richiesta - Input Utente: Include le scelte di ordinamento e il testo inserito per la ricerca di un post. Proviene dall'utente.

Interfaccia richiesta - Profili Ridotti: Fornisce i profili ridotti associati a ciascun post ridotto. Proviene dalla componente [\[Profilo Ridotto\]](#).

Interfaccia richiesta - Richiesta Lista Post: Riceve la lista di post da visualizzare. Proviene dal database MongoDB.

Interfaccia richiesta - Post Ridotti: Fornisce i post ridotti da visualizzare nella pagina. Proviene dalla componente [\[Post Ridotto\]](#).

Interfaccia richiesta - Commenti Segnalati: Fornisce i commenti segnalati da visualizzare nella pagina. Proviene dalla componente [\[Gestione Commenti\]](#).

Interfaccia fornita - Richiesta Lista Post: Contiene una richiesta per la lista dei post da visualizzare in base alla ricerca/ordinamento fatto dall'utente. Viene fornita al Database MongoDB.

Gestione Commenti

Interfaccia richiesta - Informazioni utenti: Fornisce le informazioni dell'utente che ha scritto il commento da visualizzare. Proviene dalla componente [\[Informazioni Utente\]](#).

Interfaccia richiesta - Profili ridotti: Fornisce il profilo ridotto dell'utente che ha scritto il commento visualizzato. Proviene dalla componente [\[Profilo Ridotto\]](#).

Interfaccia richiesta - Informazioni Commenti: Include le informazioni riguardanti un commento. Proviene dal Database MongoDB.

Interfaccia richiesta - Input utente: Include le interazioni che un utente ha con un commento o i input che l'utente inserisce per creare un commento. Proviene dall'utente.

Interfaccia richiesta - Fuso Orario: Fornisce il fuso orario del dispositivo dell'utente. Proviene dall'Orologio di Sistema.

Interfaccia fornita - Numero di commenti: Include il numero di commenti di un determinato post o post ridotto. Viene fornita alla componente [\[Post Ridotto\]](#).

Interfaccia fornita - Aggiorna database: Include informazioni riguardo la creazione di nuovi commenti o la interazioni di utenti con commenti esistenti. Viene fornita al Database MongoDB.

Interfaccia fornita - Commenti Post: Fornisce la visualizzazione dei commenti associati a un post alla componente [\[Pagina Post\]](#).

Interfaccia fornita - Menzioni: Include le menzioni fatte da un determinato commento. Viene fornita alla componente [\[Genera Notifica\]](#).

Interfaccia fornita - Commenti Segnalati: Fornisce i commenti segnalati da visualizzare nella pagina. Viene fornita alla componente [\[Pagina di Esplorazione\]](#).

Interfaccia fornita - Commenti Profilo Utente: Fornisce i commenti associati a un profilo utente. Viene fornita alla componente [\[Pagina Profilo Utente\]](#).

Post Ridotto

Interfaccia richiesta - Informazioni Post Ridotto: Fornisce le informazioni di un post ridotto. Proviene dal Database MongoDB.

Interfaccia richiesta - Interazioni utente: Include le interazioni che un utente ha con un post ridotto. Proviene dall'utente.

Interfaccia richiesta - Fuso Orario: Fornisce il fuso orario del dispositivo dell'utente. Proviene dall'Orologio di Sistema.

Interfaccia richiesta - Informazioni Utente: Include le informazioni utente dell'autore del post. Proviene dalla componente [\[Informazioni Utente\]](#).

Interfaccia richiesta - Numero di commenti: Fornisce il numero di commenti associati a un post. Proviene dalla componente [\[Gestione Commenti\]](#).

Interfaccia richiesta - Profili ridotti: Fornisce il profilo ridotto dell'utente che ha creato il post visualizzato. Proviene dalla componente [\[Profilo Ridotto\]](#).

Interfaccia fornita - Post Ridotto: Fornisce la visualizzazione del post ridotto che deve essere visualizzato ai componenti [\[Pagina Post\]](#), [\[Pagina di Esplorazione\]](#), [\[Pagina Profilo Utente\]](#) e [\[Pagina del Contest\]](#).

Interfaccia fornita - Informazioni Interazione: Include le interazioni che un utente effettua con un post ridotto. Viene fornita al Database MongoDB.

Profilo Ridotto

Interfaccia richiesta - Informazioni Utente: Include le informazioni utente necessarie per il profilo ridotto: nome utente, immagine di profilo, descrizione profilo, User Score. Proviene dalla componente [\[Informazioni Utente\]](#).

Interfaccia fornita - profili ridotti: Fornisce la visualizzazione dei profili ridotti ai componenti [\[Post Ridotto\]](#), [\[Gestione Commenti\]](#), [\[Pagina di Esplorazione\]](#) e [\[Pagina Profilo Utente\]](#).

Pagina Post

Interfaccia richiesta - Risultato Esistenza Post: Include una risposta inoltrata dal Database MongoDB sull'esistenza del post.

Interfaccia richiesta - Post Ridotto: Include la visualizzazione del post ridotto. Viene fornita dalla componente [\[Post Ridotto\]](#).

Interfaccia richiesta - Contenuti commenti: Include la lista dei commenti associato al post. Viene fornita dalla componente [\[Gestione Commenti\]](#).

Interfaccia fornita - Richiesta Esistenza Post: Include una richiesta inoltrata al Database MongoDB sull'esistenza di un post.

Genera Notifica

Interfaccia richiesta - Menzioni: Contiene la richiesta di creazione di una notifica da parte della componente [\[Gestione Commenti\]](#).

Interfaccia richiesta - Invia Dati Notifica: Contiene le richieste di creazione di una notifica provenienti dai componenti [\[Gestione Contest\]](#) e [\[Pagina Creazione e Modifica Post\]](#).

Interfaccia fornita - Notifica: Contiene il contenuto della notifica destinata all'utente e viene fornita al Database MongoDB.

Informazioni Utente

Interfaccia richiesta - Informazioni utenti: Include una serie di informazioni che vengono richieste al Database MongoDB riguardanti un determinato profilo utente.

Interfaccia fornita - Informazioni Utente: Il componente invia ai componenti [\[Gestisci Contest\]](#), [\[Post Ridotto\]](#), [\[Gestione Commenti\]](#), [\[Profilo Ridotto\]](#), [\[Gestione delle Impostazioni Utente\]](#) che fanno richiesta di dati degli utenti.

Recupera Notifiche

Interfaccia richiesta - Informazioni notifiche: Contiene le informazioni sulle notifiche associate a un utente. Proviene dal Database MongoDB.

Interfaccia richiesta - Fuso Orario: Fornisce il fuso orario del dispositivo dell'utente. Proviene dall'Orologio di Sistema.

Gestione delle Impostazioni Utente

Interfaccia richiesta - Informazioni Utente: Contiene informazioni riguardanti l'utente ricevute dalla componente [\[Informazioni Utente\]](#).

Interfaccia richiesta - Input utente: L'interfaccia include una serie di informazioni inserite dall'utente.

Interfaccia richiesta - Esito Autenticazione: Include la risposta sull'esito dell'autenticazione necessaria a modificare alcune informazioni sensibili quali email, password o eliminazione dell'account ricevute dal Sistema di Autenticazione UNITN.

Interfaccia richiesta - Informazioni lingua: Contiene informazioni riguardo le impostazioni correnti fornite dalla componente [\[Gestione Lingua\]](#).

Interfaccia richiesta - Informazioni temi: Contiene informazioni riguardo le impostazioni correnti fornite dalla componente [\[Gestione Tema\]](#).

Interfaccia fornita - Aggiorna database: Include informazioni riguardo alle impostazioni cambiate o alle azioni eseguite da un utente. Questa viene fornita al Database MongoDB.

Interfaccia fornita - Richiesta Autenticazione: Include una richiesta di conferma dell'autenticazione necessaria a modificare dati sensibili quali email, password o eliminazione dell'account inviate al Sistema di Autenticazione UNITN.

Interfaccia fornita - Richiesta invio email: Include richiesta di invio email necessaria al cambio di impostazioni come email, password o eliminazione account. Questa interfaccia viene fornita alla componente [\[Gestione E-mail\]](#).

Gestione Temi

Interfaccia richiesta - Nuove informazioni temi: Contiene i dati riguardanti un nuovo tema personalizzato forniti da un utente.

Interfaccia richiesta - Informazioni temi: Contiene i dati riguardanti i temi di default e i temi personalizzati associati a un utente. Viene fornita dal Database MongoDB.

Interfaccia richiesta - Richiesta Cambio Tema: Contiene la richiesta di un utente di cambiare il tema che usa per visualizzare il sito.

Interfaccia fornita - Aggiorna database: Contiene i dati riguardanti un nuovo tema personalizzato e viene fornito al Database MongoDB.

Interfaccia richiesta - Informazioni temi: Contiene informazioni riguardo le impostazioni correnti e viene fornita alla componente [\[Gestione delle Impostazioni Utente\]](#).

Gestione Lingua

Interfaccia richiesta - Richiesta Cambio Tema: Contiene la richiesta di un utente di cambiare la lingua che usa per visualizzare la UI del sito.

Interfaccia richiesta - Informazioni lingua: Contiene informazioni riguardo le impostazioni correnti e viene fornita alla componente [\[Gestione delle Impostazioni Utente\]](#).

Gestione Contest

Interfaccia richiesta - Input utente: Include varie informazioni riguardo al contest manualmente inserite dall'utente amministratore.

Interfaccia richiesta - Informazioni contest: Include una serie di informazioni e dati riguardanti i contenuti, i post e le statistiche riguardanti il contest che vengono richieste al Database MongoDB.

Interfaccia richiesta - Informazioni utente: Include l'icona profilo e l'username degli utenti autori dei post partecipanti al contest e viene fornita dalla componente [\[Informazioni Utente\]](#).

Interfaccia fornita - Aggiorna database: Il componente aggiorna il Database MongoDB inviando dati e statistiche riguardo lo stato del contest dopo interazioni degli utenti o azioni automatiche del sito.

Interfaccia fornita - Invia Dati Notifica: Il componente richiede la creazione di una notifica riguardo lo stato attuale di un contest alla componente [\[Genera Notifica\]](#).

Pagina Profilo Utente

Interfaccia richiesta - Informazioni utente: Include le informazioni riguardanti l'utente a cui la pagina profilo si riferisce.

Interfaccia richiesta - Input utente: Include gli input che un utente esegue nella pagina.

Interfaccia richiesta - Post Ridotti: Include la visualizzazione dei post ridotti. Viene fornita dalla componente [\[Post Ridotto\]](#).

Interfaccia richiesta - Profili ridotti: Fornisce il profilo ridotto dell'utente a cui il profilo si riferisce. Proviene dalla componente [\[Profilo Ridotto\]](#).

Interfaccia richiesta - Commenti Profilo Utente: Fornisce i commenti al profilo utente. Proviene dalla componente [\[Gestione Commenti\]](#).

Interfaccia richiesta - Inserisci Multimedia: Fornisce i media che sono stati inseriti dall'utente per inserirli come nuova icona profilo o banner. Fornita dalla componente [\[Inserimento Media\]](#)

Interfaccia fornita - Aggiorna database: Il componente aggiorna il Database MongoDB inviando dati riguardo le modifiche apportate dagli utenti alla pagina profilo utente.

Pagine Creazione e Modifica Post

Interfaccia richiesta - Input utente: Include gli input che un utente esegue nella pagina.

Interfaccia richiesta - Inserisci Multimedia: Fornisce i media che sono stati inseriti dall'utente per inserirli dentro il post. Fornita dalla componente [\[Inserimento Media\]](#)

Interfaccia fornita - Aggiorna database: Il componente aggiorna il Database MongoDB inviando dati riguardo la creazione/modifica di post fatte dagli utenti.

Interfaccia fornita - Invia Dati Notifica: Il componente richiede la creazione di una notifica riguardo una menzione alla componente [\[Genera Notifica\]](#).

Pagina del Contest

Interfaccia richiesta - Input utente: Include varie interazioni che l'utente ha con il contest come votazioni o richiesta di visualizzare uno stage.

Interfaccia richiesta - Informazioni contest: Include una serie di informazioni e dati riguardanti il contest che vengono richieste al Database MongoDB.

Interfaccia richiesta - Post Ridotti: Include la visualizzazione dei post ridotti. Viene fornita dalla componente [[Post Ridotto](#)].

Inserimento Media

Interfaccia richiesta - Input utente: Include il media che l'utente vuole inserire dentro il sito.

Interfaccia fornita - Inserisci Multimedia: Fornisce i media che sono stati inseriti dall'utente per fornirli alle componenti [[Pagine Creazione e Modifica Post](#)] e [[Pagina Profilo Utente](#)].

Gestione E-mail

Interfaccia richiesta - Richiedi template: Include il template del tipo di e-mail che vuole essere mandata. Viene fornita dal Database MongoDB.

Interfaccia richiesta - Richiesta invio email: Include la richiesta di invio email ricevuta dalle componenti [[Pagina di Registrazione](#)], [[Pagina di Autenticazione](#)] e [[Gestione delle Impostazioni Utente](#)].

Interfaccia fornita - Dettagli e-mail: Fornisce le informazioni della e-mail che vuole essere mandata al Servizio E-mail.