

Trillium

Documento di specifica - D2

Indice

Indice	1
Scopo del documento	2
Requisiti funzionali	2
Utente non autenticato	2
RF 6. Registrazione	2
RF 7. Accesso all'account	2
RF 19. Visualizzazione post	2
RF 25. Ricerca dei post	2
Utente autenticato	3
RF 20. Creazione dei post	3
RF 8. Logout	3
RF 21. Rimozione dei post	3
RF 23. Post Feedback	3
Requisiti non funzionali	3
Analisi del contesto	7
Utenti e sistemi esterni	7
Diagramma di contesto	8
Analisi dei componenti	8
Definizione dei componenti	8
1. Gestione autenticazione	8
2. Gestione file multimediali	9
3. Pagina contenuti	9
4. Pagina personale utente	9
5. Pagina creazione post	9
6. Pagina ricerca contenuti	10
7. Pagina autenticazione	10
8. Generatore immagini profilo	10
Diagramma dei componenti	10

Scopo del documento

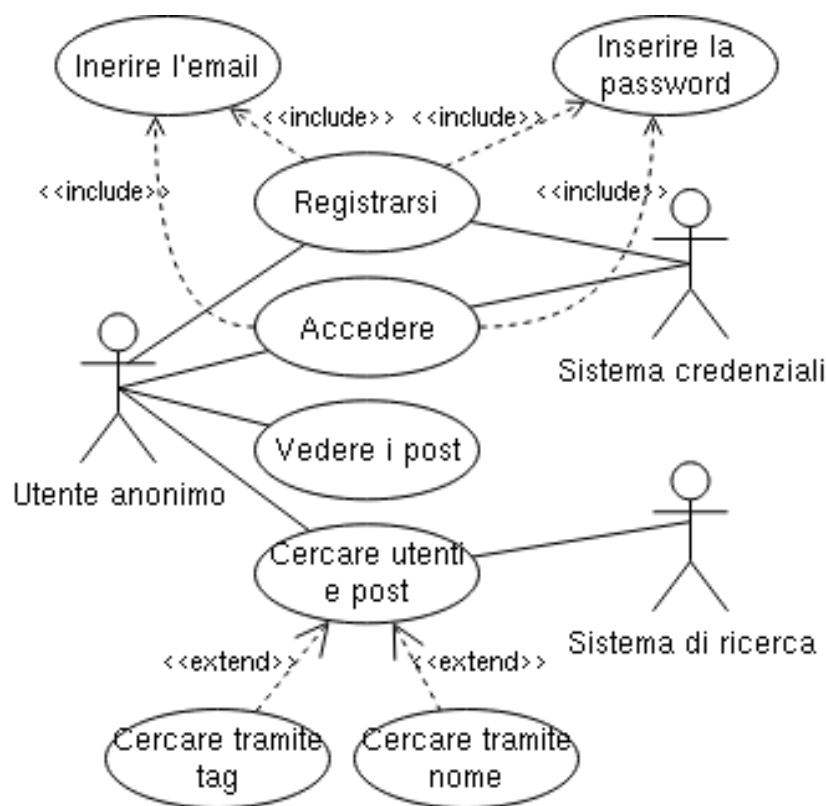
Il presente documento riporta la specifica dei requisiti del progetto “Trillium” utilizzando diagrammi UML. Nel precedente documento sono stati illustrati gli obiettivi e i requisiti. Ora i requisiti verranno specificati utilizzando sia linguaggio naturale che diagrammi UML e tabelle strutturate.

Requisiti funzionali

Di seguito vengono riportati i **requisiti funzionali** sotto forma di *Use Case Diagram* scritto in linguaggio UML.

Utente non autenticato

- RF 6. Registrazione**
- RF 7. Accesso all’account**
- RF 19. Visualizzazione post**
- RF 25. Ricerca dei post**



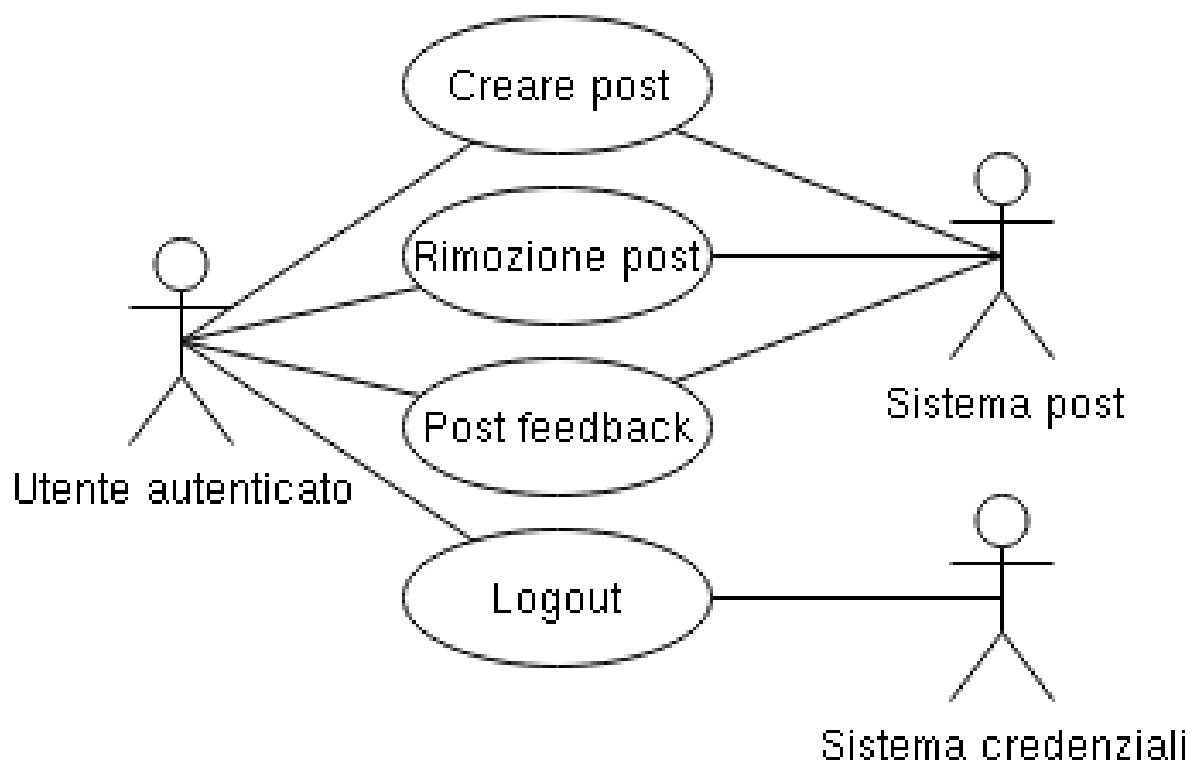
Utente autenticato

RF 20. Creazione dei post

RF 8. Logout

RF 21. Rimozione dei post

RF 23. Post Feedback



Requisiti non funzionali

Nel presente capitolo vengono riportati i requisiti **non funzionali** del sistema utilizzando tabelle strutturate per garantire una maggiore verificabilità.

RNF 1. Prestazioni

Proprietà	Descrizione	Misura
Tempi di ricerca	Tempo che l'utente deve aspettare in media per ottenere i risultati dopo una query di ricerca per parola.	Tempo di caricamento medio query uguale o inferiore ai quattro secondi.

Prestazioni vecchi dispositivi	L'applicazione deve girare fluidamente e senza compromessi lato prestazioni su tutti i dispositivi in fase di supporto.	L'applicazione deve essere fluida anche qualora avesse fino a 10 immagini a schermo e altri elementi dinamici.
Tempi caricamento	Tempo di caricamento dei vari post (immagini, video, testo) all'apertura dell'applicazione o al seguito di una ricerca andata a buon fine.	Tempo di caricamento medio dei post inferiore a quattro secondi.

RNF 2. Accessibilità

Proprietà	Descrizione	Misura
Design minimal	L'applicazione deve mantenere un design semplice e intuitivo per garantire una migliore navigabilità e usabilità'.	Deve rispettare le regole di material design 3.0
Leggibilità testo	Il testo deve risultare leggibile sia da dispositivi di dimensioni ridotte come i telefoni che da computer con schermi sia ad alte che basse risoluzioni.	Testo leggibile sia su dispositivi mobile che su computer con schermi a risoluzioni sia alte che basse.
Supporto multilingua	L'applicazione deve avere le traduzioni in italiano e inglese	Italiano e inglese devono essere presenti come lingue.

RNF 3. Sicurezza

Proprietà	Descrizione	Misura
-----------	-------------	--------

Password sicure	Le password devono rispettare gli standard di sicurezza moderni.	<ul style="list-style-type: none"> • Da 8 a 24 caratteri • Almeno una lettera minuscola • Almeno una lettera maiuscola • 1 carattere speciale tra i seguenti: !"#\$%&'()*+,-./\:;<=>?@[]^_{}~
Password hashate	Il salvataggio delle password deve garantire la sicurezza di tutti gli utenti in caso di falle di sicurezza nei sistemi di archiviazione.	Le password devono essere hashate correttamente tramite salt e pepper.
Chiamate crittate	Tutte le richieste tra client e server devono essere sicure e affidabili.	Presenza di HTTPS.
Sicurezza accesso	Deve essere garantita la sicurezza degli account già esistenti nella piattaforma.	Dopo 3 errori durante la fase di login, il sistema bloccherà l'account. Un account bloccato potrà essere riattivato solamente tramite verifica tramite email.
Sicurezza logout	Il logout dell'utente dalla piattaforma deve rispettare la sua privacy e sicurezza.	Tutti i dati salvati in locale nel browser dovranno essere eliminati.

RNF 4. Privacy

Proprietà	Descrizione	Misura
Norme di sicurezza	Il regolamento generale sulla protezione dei dati in sigla RGPD (GDPR in inglese), ufficialmente regolamento (UE) n. 2016/679, è un regolamento dell'Unione europea in materia di trattamento dei dati personali e di privacy, adottato il 27 aprile 2016, pubblicato sulla Gazzetta ufficiale dell'Unione europea il 4 maggio 2016 ed entrato in vigore il 24 maggio dello stesso anno ed operativo a partire dal 25 maggio 2018.	Conforme
Sicurezza sui dati	I dati raccolti dall'applicazione non dovranno essere condivisi con terzi.	Conforme
Visibilità dei dati	L'utente potrà modificare la visibilità dei dati inseriti nella piattaforma.	Conforme
Diritto all'oblio	L'utente può in qualsiasi momento cancellare il suo account e tutte le sue informazioni presenti nella piattaforma.	Conforme

RNF 4. Operatività

Proprietà	Descrizione	Misura
Orari di operatività	L'applicazione deve	L'applicazione deve

	essere operative 24 ore su 24, 7 giorni su 7. Garantendo a utenti sia italiani che esteri l'operativita'. Ogni eccezione a questa regola verra' comunicata agli utenti attraverso appositi canali.	essere sempre operativa.
--	--	--------------------------

Analisi del contesto

Di seguito viene descritto testualmente il contesto di funzionamento del sistema e rappresentato tramite un diagramma di contesto.

Utenti e sistemi esterni

1. Utente

La persona fisica che utilizza l'applicazione per vedere e caricare i post. Nel **RF1** vengono identificati l'utente anonimo e quello autenticato.

2. Sistema di autenticazione

Come descritto nell' **RF3** deve essere possibile autenticarsi, tramite questo sistema, all'applicazione garantendo così maggiori funzionalità.

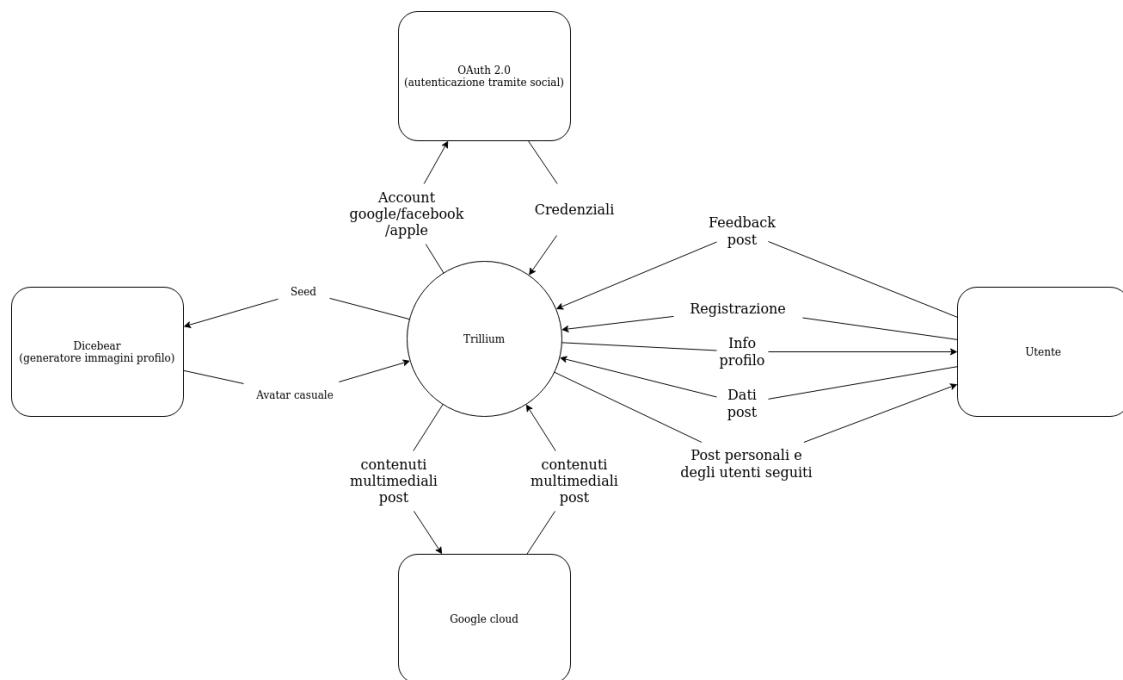
3. Gestore dei media

Il sistema che si occupa di caricare, salvare e inviare tutti i media (foto, video, ...) presenti nell'applicazione.

4. Generatore di immagini profilo

Utilizzato per generare casualmente delle immagini per un profilo nel caso non ne sia presente nessuna.

Diagramma di contesto



Analisi dei componenti

In questa sezione verrà spiegata l'architettura, scomposta in componenti, e il component diagram per rappresentarne le relazioni.

Definizione dei componenti

In questa sezione vengono illustrati i componenti del sistema.

1. Gestione autenticazione

Motivazione: Dato il **RF3**, il sistema dovrà interfacciarsi con diversi servizi di autenticazione. Il componente **gestione autenticazione** servirà quindi per interfacciarsi con questi servizi e gestire le richieste di accesso o registrazione.

Coesione: 7 - funzionale

Spiegazione: Il componente gestisce l'autenticazione dell'utente nell'applicazione, tramite le interfacce predisposte da Google, Facebook o email.

2. Gestione file multimediali

Motivazione: Dati il **RF17** e **RF5**, il sistema dovrà gestire il caricamento e lo scaricamento dei file multimediali quali immagini o video. Il componente **gestione file multimediali** servirà per raccogliere i file degli utenti e inoltrarli verso un servizio di memorizzazione sicuro. Stessa cosa per il prelievo dei file per la visualizzazione o lo scaricamento.

Coesione: 7 - funzionale

Spiegazione: Il componente gestisce il caricamento e download dei file multimediali.

3. Pagina contenuti

Motivazione: Considerato il **RF6** e il mock-up della schermata dei contenuti, e' stato definito il componente **pagina contenuti** con lo scopo di gestire la parte di rappresentazione e caricamento dei post condivisi dagli altri utenti.

Coesione: 5 - comunicazionale

Spiegazione: Il componente gestisce i post degli utenti.

4. Pagina personale utente

Motivazione: Considerato il **RF18** e il mock-up del profilo utente, e' stato definito il componente **Pagina personale utente** che servirà quindi per permettere all'utente di gestire i propri dati personali (aggiunta, modifica, cancellazione). Questo componente implementa anche la pagina personale dell'utente, contenente solamente i suoi contenuti caricati.

Coesione: 5 - comunicazionale

Spiegazione: Il componente si occupa di gestire i dati e il profilo dell'utente.

5. Pagina creazione post

Motivazione: Considerato il **RF20** e il mock-up della pagina di creazione post, e' stato definito il componente **Pagina creazione post** che permetterà all'utente di creare nuovi post e decidere il metodo di pubblicazione.

Coesione: 4 - procedurale

Spiegazione: Il componente gestisce la procedura che l'utente segue per creare e pubblicare un post.

6. Pagina ricerca contenuti

Motivazione: Dati i **RF4** e **RF10**, e' stato definito il componente **Pagina ricerca contenuti** per fornire un'interfaccia per filtrare in base a un tag oppure una stringa i contenuti della piattaforma.

Coesione: 7 - funzionale

Spiegazione: Il componente gestirà le ricerche e il retrieve dei contenuti filtrati.

7. Pagina autenticazione

Motivazione: Dato il **RF6** e **RF7** e il mock up della pagina di login/signup e' stato definito il componente **Pagina autenticazione** per fornire un'interfaccia che permette all'utente di inserire i dati necessari per autenticarsi.

Coesione: 4 - procedurale

Spiegazione: Il componente gestisce la procedura che l'utente segue per autenticarsi correttamente alla piattaforma.

8. Generatore immagini profilo

Motivazione: Dato il **RF19** e' stato definito il componente **Generatore immagini profilo** che servirà per generare un'immagine profilo nel caso l'utente non ne abbia caricata una personale.

Coesione: 7 - funzionale

Spiegazione: Il componente gestisce la generazione di un'immagine profilo casuale.

Diagramma dei componenti

In questa sezione vengono rappresentate le relazioni dei componenti tramite il component diagram.

