

# UniversiTà degli STudi di Napoli Federico II

Università degli Studi di Napoli Federico II Corso di Laurea Triennale in Informatica

# BugBoard26

Documento di Specifica dei Requisiti Software

Ingegneria del Software

Mario Majorano Luca Sanselmo N86005035 N86005147

Anno Accademico 2025/2026

# Indice

In	Introduzione 3			
1 Scopo				3
2	Ter	mini, d	lefinizioni e acronimi	4
	2.1	Definiz	zioni	4
	2.2	Acroni	imi	5
	2.3	Elemen	nti Informativi	5
3	Des	crizion	ne generale	6
	3.1	Prospe	ettiva del prodotto	6
	3.2	Fonda	menti dei requisiti	6
		3.2.1	Funzionalità del prodotto	6
		3.2.2	Stakeholder	7
		3.2.3	Vincoli	7
	3.3	Trasfo	rmazione dei bisogni in requisiti	8
	3.4	Attori	del sistema	9
4	Rec	uisiti S	Specifici	10
	4.1	-	iti Funzionali	10
		4.1.1	RF01 - Autenticazione e gestione utenti	10
		4.1.2	RF02 - Creazione e personalizzazione issue	11
		4.1.3	RF03 - Visualizzazione e ricerca issue	12
		4.1.4	RF04 - Dashboard e reporting	13
	4.2	Requis	siti Non Funzionali	14
		4.2.1	RNF01 - Prestazioni	14
		4.2.2	RNF02 - Affidabilità	14
		4.2.3	RNF03 - Usabilità	15
		4.2.4	RNF04 - Sicurezza	15
		4.2.5	RNF05 - Manutenibilità	16
		4.2.6	RNF06 - Portabilità	17
5	Mo	dellazio	one dei casi d'uso	18
	5.1	Descri	zione casi d'uso principali	18
		5.1.1	UC1 - Accedi alla piattaforma	18
		5.1.2	UC2 - Crea nuova utenza	18
		5.1.3	UC3 - Segnala un issue	19
		5.1.4	UC4 - Specifica una priorità	19
		5.1.5	UC5 - Aggiungi un'immagine	19
		5.1.6	UC6 - Visualizza riepilogo	20
		5.1.7	UC7 - Filtra risultati	20
		5.1.8	UC8 - Ordina risultati	20
		5.1.9	UC9 - Visualizza dashboard	21
		5.1.10	UC10 - Aggiungi etichetta	21
		5.1.11	UC11 - Svolgi attività	22
		5.1.12	UC12 - Visualizza report mensile	22

6	Modellazione di un caso d'uso specifico			
	6.1	Formalismo di Cockburn	24	
	6.2	Mock-up	26	
7	Trac	cciamento dei requisiti	27	
	7.1	Tracciamento fonte-requisito	27	
	7.2	Tracciamento requisiti-casi d'uso	27	
8	Rep	ository GitHub	27	
In	dice	delle figure		
	1	Use Case Diagram #1 - [UC1,UC2] $\dots$	18	
	2	Use Case Diagram $\#2$ - [UC3,UC4,UC5]		
	3	Use Case Diagram #3 - $[UC6,UC7,UC8]$	20	
	4	Use Case Diagram #4 - [UC9]		
	5	Use Case Diagram #5 - $[UC10]$	21	
	6	Use Case Diagram #6 - [UC11, UC12]	22	
	7	Use Case Diagram #7 - Complessivo	23	
	8	Mock-up derivante dalla modellazione del caso d'uso UC3,UC4,UC5	26	

## Introduzione

Questo documento rappresenta la **Specifica dei Requisiti Software (SRS)** per il sistema **BugBoard26**, sviluppato nell'ambito del corso di Ingegneria del Software A.A. 2025/2026.La specifica è stata redatta in conformità con lo standard ISO/IEC/IEEE 29148:2018(E) per garantire una definizione completa, coerente e verificabile dei requisiti. BugBoard26 nasce come risposta all'esigenza di gestire in modo efficiente e collaborativo le issue all'interno di progetti software.

In contesti di sviluppo moderni, caratterizzati da team distribuiti e cicli di release sempre più rapidi, la capacità di tracciare, assegnare e monitorare problemi e richieste diventa fondamentale per il successo del progetto.

La piattaforma si propone di integrare funzionalità avanzate di issue tracking con un'interfaccia intuitiva e strumenti analitici, ponendo particolare attenzione all'esperienza utente e alla scalabilità del sistema.

L'architettura distribuita, che separa chiaramente back-end e front-end, garantisce flessibilità nell'evoluzione del prodotto e nelle scelte tecnologiche.

Il documento che segue organizza i requisiti in modo strutturato, facilitando la tracciabilità durante l'intero ciclo di vita del sviluppo software e fornendo una base solida per le decisioni progettuali che verranno assunte nelle fasi successive del progetto.

## 1 Scopo

Il presente documento ha lo scopo di definire in modo formale, completo e verificabile i requisiti del sistema **BugBoard26**.

Questo documento di Specifica dei Requisiti Software (SRS) rappresenta il fondamento per:

- Definire le basi contrattuali tra il fornitore e il committente, chiarendo aspettative e obblighi riguardo alle funzionalità da realizzare.
- Guidare le attività di progettazione e implementazione, fornendo ai progettisti e agli sviluppatori una descrizione dettagliata e non ambigua del comportamento atteso del sistema.
- Supportare le attività di testing e validazione, permettendo la creazione di piani di test e casi di test che verifichino la soddisfazione di ogni requisito.
- Fornire un riferimento per la gestione dei cambiamenti, facilitando la tracciabilità dei requisiti attraverso tutto il ciclo di vita del sviluppo software.
- Servire come linea guida per le future manutenzioni ed evoluzioni del sistema, documentando le decisioni prese durante la fase di analisi.

## 2 Termini, definizioni e acronimi

#### Introduzione

La presente sezione del documento SRS ha l'obiettivo di elencare i termini, le definizioni e gli acronimi utilizzati per fare riferimento a concetti, istituzioni e ad altri elementi rilevanti trattati nel documento.

#### 2.1 Definizioni

#### Issue

Segnalazione di un problema, richiesta o domanda relativa al progetto software

#### Bug

Tipo di issue che rappresenta un malfunzionamento del software

#### **Feature**

Tipo di issue che rappresenta una richiesta di nuova funzionalità

#### Question

Tipo di issue che rappresenta una richiesta di chiarimento

#### Documentation

Tipo di issue relativa a problemi nella documentazione

#### Priorità

Livello di importanza assegnato a un issue

#### Stato

Condizione corrente di un issue (todo, in progress, done, etc.)

#### Amministratore

Utente con privilegi elevati che può gestire utenti e tutte le issue

#### Utente standard

Utente che può creare e modificare le issue a lui assegnate

#### Dashboard

Pannello di controllo che mostra informazioni aggregate

#### Tag

Marcatore personalizzabile associato ai bug

#### Stakeholder

Gli stakeholder sono tutti i soggetti che, a vario titolo, interagiscono con il sistema o ne influenzano lo sviluppo e l'evoluzione.

#### Richiesta attività fornitori esterni

Documento che formalizza l'affidamento di attività, servizi o forniture a fornitori esterni, descrivendone oggetto, requisiti, tempi e modalità di approvazione.

#### 2.2 Acronimi

#### SRS

Software Requirements Specification

RF Requisiti Funzionali

#### RNF

Requisiti Non Funzionali

UC Use Case - Caso d'uso

#### **UCD**

Use Case Diagram - Diagramma dei Casi d'uso

#### UML

Unified Modeling Language - Linguaggio di modellazione standard

#### ISO/IEC/IEEE

International Organization for Standardization / International Electrotechnical Commission / Institute of Electrical and Electronics Engineers

#### 2.3 Elementi Informativi

- 1.  $ISO/IEC/IEEE\ 29148:2018(E)$  Systems and software engineering Life cycle processes Requirements engineering
- 2. Richiesta di attività fornitori esterni "Progetto di Ingegneria del Software A.A. 2025/2026", SoftEngUniNA
- 3. UML 2.5 Specification

## 3 Descrizione generale

Questa sezione del documento fornisce una visione d'insieme del prodotto e del suo contesto.

#### 3.1 Prospettiva del prodotto

BugBoard26 rappresenta una soluzione completa per la gestione delle segnalazioni tecniche nell'ambito dello sviluppo software. Il sistema è progettato per facilitare la collaborazione tra i membri del team attraverso un'interfaccia intuitiva e funzionalità mirate all'ottimizzazione dei processi lavorativi.

Posizionandosi come strumento di supporto alle attività di sviluppo, il prodotto si caratterizza per la sua capacità di integrare tracciamento delle issue, comunicazione team e reporting in un'unica piattaforma coerente. L'approccio modulare garantisce scalabilità e adattabilità a diverse esigenze organizzative.

Destinato principalmente a team di sviluppo software e project manager, BugBoard26 si propone di migliorare l'efficienza operativa riducendo la complessità gestionale e promuovendo una collaborazione più strutturata tra i partecipanti ai progetti.

### 3.2 Fondamenti dei requisiti

#### 3.2.1 Funzionalità del prodotto

Le funzionalità principali del sistema includono:

- Gestione utenti: Autenticazione, autorizzazione e gestione dei profili
- Gestione issue: Creazione, modifica e tracciamento delle issue
- Reporting: Dashboard amministrative e report analitici
- Ricerca e filtri: Ricerca avanzata e filtraggio delle issue

#### 3.2.2 Stakeholder

In base a ciò che si evince nel documento di **richiesta attività fornitori esterni**, sono state individuate le seguenti categorie principali di stakeholder:

#### • Utenti Standard

Sono i principali utilizzatori della piattaforma. Utilizzano BugBoard26 per gestire le issue, creare nuove segnalazioni di bug, monitorarne lo stato e aggiungere allegati. Hanno un ruolo operativo e sono interessati alla semplicità d'uso, alla rapidità di consultazione e alla chiarezza dell'interfaccia.

#### • Utenti Amministratori

Hanno il compito di supervisionare l'avanzamento dei lavori, verificare lo stato delle issue e generare report di sintesi tramite la dashboard. Sono interessati a funzionalità di analisi e controllo, in particolare alla tracciabilità delle attività e all'affidabilità dei dati visualizzati. Gestiscono la piattaforma da un punto di vista tecnico: configurazione, creazione e gestione degli account, controllo dei permessi.

#### • Committenza

È l'organizzazione o il gruppo che ha commissionato lo sviluppo del sistema Bug-Board26: SoftEngUniNA. Definisce i requisiti iniziali, approva le specifiche e valuta il rispetto degli obiettivi funzionali e non funzionali stabiliti nel documento.

#### • Team di manutenzione

È il gruppo di esperti che manutiene il sistema. Garantisce che la piattaforma sia correttamente funzionante durante il suo ciclo di vita.

#### 3.2.3 Vincoli

#### Vincoli architetturali

- Back-end e front-end devono essere componenti indipendenti
- Il front-end deve poter essere sostituito senza modifiche al back-end

#### Vincoli tecnologici

- Utilizzo obbligatorio di linguaggi Object-Oriented
- Utilizzo di tool CASE per la progettazione (es. draw.io)
- Persistenza dati gestita esclusivamente dal back-end

#### Vincoli di sicurezza

- Autenticazione obbligatoria per accedere al sistema
- Gestione sicura delle credenziali
- Controllo degli accessi basato sui ruoli
- Preservazione dell'integrità e segretezza dei dati

## 3.3 Trasformazione dei bisogni in requisiti

In seguito alla precedente sezione in cui vengono definiti i **fondamenti dei requisiti** è possibile trasformare i bisogni descritti nella traccia di richiesta attività in requisiti. Quindi, la seguente tabella mostra come i principali bisogni degli stakeholder siano stati tradotti in requisiti del sistema **BugBoard26**:

Bisogno	Requisito
Gli utenti devono poter segnalare bug e	RF-004 (Creazione issue), RF-005 (Allega-
richieste in modo semplice	ti e priorità), RF-006 (Tipologie issue)
L'amministratore deve avere una panora-	RF-011 (Dashboard amministratore), RF-
mica delle attività e generare report	012 (Metriche dashboard), RF-013 (Re-
	port mensili), RNF-001 / RNF-002 (Pre-
	stazioni)
Un amministratore deve creare e gestire i	RF-001 (Login utente), RF-002 (Ac-
profili utenti	count amministratore predefinito), RF-
	003 (Creazione utenti)
Deve essere possibile cercare, filtrare e or-	RF-008 (Vista riepilogativa), RF-009 (Fil-
dinare le issue in base a criteri	traggio issue), RF-010 (Ordinamento is-
	sue)
Personalizzazione accessibile e semplice	RF-007 (Etichette personalizzabili), RNF-
degli issue	005 / RNF-006 (Usabilità)
Il sistema deve essere affidabile, sicuro e	RNF-003 (Disponibilità sistema), RNF-
manutenibile nel tempo	004 (Integrità dati), RNF-005 / RNF-006
	(Usabilità), RNF-007 (Sicurezza), RNF-
	008 / RNF-009 (Manutenibilità), RNF-
	010 / RNF-011 (Portabilità)
Gli utenti autenticati devono poter acce-	RF-001 (Login utente), RNF-007 (Hashing
dere al sistema in modo sicuro	password)
Le funzionalità principali devono essere fa-	RNF-005 (Interfaccia intuitiva), RNF-006
cilmente accessibili e intuitive	(Accessibilità funzionalità principali)
Il sistema deve operare con tempi di rispo-	RNF-001 (Tempo di risposta operazioni
sta accettabili	comuni), RNF-002 (Ricerca in tempo rea-
	le)
Il sistema deve mantenere l'indipendenza	RNF-010 (Indipendenza back-end/front-
tra componenti front-end e back-end	end), RNF-011 (Containerizzazione)
Il codice deve essere ben documentato e	RNF-008 (Documentazione codice), RNF-
manutenibile	009 (Architettura estensibile)

Tabella 1: Mappatura bisogni - requisiti del sistema

#### 3.4 Attori del sistema

Di seguito si descrivono i ruoli degli attori del sistema e le loro responsabilità, in conformità alle richieste del committente.

#### Utente

Descrizione: Membro del team di sviluppo

Responsabilità: Gestione delle issue

#### Privilegi:

• Creazione di nuove issue

- Modifica delle issue assegnate
- Visualizzazione di tutte le issue
- Ricerca e filtraggio issue

Scenario: Segnalazione problemi, aggiornamento stato issue assegnate, collaborazione su issue di team

#### Amministratore

Descrizione: Specializzazione dell'Utente con privilegi di gestione del sistema

Responsabilità: Gestione utenti, configurazione sistema, accesso a tutte le funzionalità

#### Privilegi:

- Creazione e gestione di tutti gli utenti
- Accesso alla dashboard amministrativa

Scenario: Monitoraggio attività del team, generazione report

#### Team

Descrizione: Team di sviluppo composto da Utenti della piattaforma

Responsabilità: Sviluppo software collaborativo facilitato dal sistema stesso

Scenario: Gestione e collaborazione collettiva degli issue

#### Persona non registrata

**Descrizione:** Persona selezionata da un Amministratore per cui si verifica successivamente la creazione di un proprio account personale nel sistema

Responsabilità: Futuro Utente della piattaforma

Scenario: Nuovo membro del Team di sviluppo

# 4 Requisiti Specifici

Questo capitolo è presente per descrivere in dettaglio i requisiti funzionali e non funzionali del sistema.

#### 4.1 Requisiti Funzionali

### 4.1.1 RF01 - Autenticazione e gestione utenti

Identificatore: RF-001

Titolo: Login utente

Descrizione: Il sistema deve permettere il login tramite email e password

Priorità: Alta

Fonte: Traccia progetto, punto 3.1.1

Criteri di accettazione: L'utente può accedere con credenziali valide, accesso negato

con credenziali errate

Identificatore: RF-002

Titolo: Account amministratore predefinito

Descrizione: Il sistema deve essere fornito con un account amministratore già attivo con

credenziali di default

Priorità: Alta

Fonte: Traccia progetto, punto 3.1.1

Criteri di accettazione: Possibile effettuare login con credenziali amministrative pre-

definite

Identificatore: RF-003

Titolo: Creazione nuovi utenti

Descrizione: L'amministratore deve poter creare nuovi utenti specificando email, pas-

sword e tipo (normale/amministrazione)

Priorità: Alta

Fonte: Traccia progetto, punto 3.1.1

Criteri di accettazione: Nuovo utente creato può effettuare il login con le credenziali

specificate

#### 4.1.2 RF02 - Creazione e personalizzazione issue

Identificatore: RF-004

Titolo: Creazione issue

Descrizione: Gli utenti autenticati devono poter creare issue indicando almeno titolo e

descrizione

Priorità: Alta

Fonte: Traccia progetto, punto 3.1.2

Criteri di accettazione: Issue creata appare nella lista con stato "todo"

Identificatore: RF-005

Titolo: Specifica opzionale priorità e allegati

Descrizione: Il sistema deve permettere di specificare opzionalmente priorità e allegare

immagini alle issue

Priorità: Media

Fonte: Traccia progetto, punto 3.1.2

Criteri di accettazione: Issue creata con priorità e/o immagine allegata mostra cor-

rettamente questi dati

Identificatore: RF-006

Titolo: Tipologie di issue

Descrizione: Le issue devono essere classificabili in: question, bug, documentation,

feature

Priorità: Alta

Fonte: Traccia progetto, punto 3.1.2

Criteri di accettazione: Ogni issue creata ha una tipologia assegnata correttamente

Identificatore: RF-007

Titolo: Etichette personalizzabili

Descrizione: Il sistema deve permettere di associare un numero variabile di etichette

personalizzabili alle issue di tipo "bug"

Priorità: Media

Fonte: Traccia progetto, punto 3.1.10

Criteri di accettazione: Bug può avere multiple etichette assegnate

#### 4.1.3 RF03 - Visualizzazione e ricerca issue

Identificatore: RF-008

Titolo: Vista riepilogativa issue

Descrizione: Il sistema deve offrire una vista riepilogativa di tutte le issue

Priorità: Alta

Fonte: Traccia progetto, punto 3.1.3

Criteri di accettazione: Tutte le issue sono visualizzabili in una vista organizzata

Identificatore: RF-009

Titolo: Filtraggio issue

Descrizione: Deve essere possibile filtrare le issue per tipologia, stato, priorità e altri

parametri

Priorità: Media

Fonte: Traccia progetto, punto 3.1.3

Criteri di accettazione: Le issue possono essere filtrate secondo i criteri specificati

Identificatore: RF-010

Titolo: Ordinamento issue

Descrizione: Deve essere possibile ordinare le issue per tipologia, stato, priorità e altri

parametri

Priorità: Media

Fonte: Traccia progetto, punto 3.1.3

Criteri di accettazione: Le issue possono essere ordinate secondo i criteri specificati

#### 4.1.4 RF04 - Dashboard e reporting

Identificatore: RF-011

Titolo: Dashboard amministratore

Descrizione: Gli amministratori devono avere accesso a una dashboard che mostri in-

formazioni agregate

Priorità: Alta

Fonte: Traccia progetto, punto 3.1.7

Criteri di accettazione: Dashboard accessibile e mostra dati aggregati

Identificatore: RF-012

Titolo: Metriche dashboard

Descrizione: La dashboard deve mostrare: numero di issue aperte, tempo medio di

risoluzione

Priorità: Media

Fonte: Traccia progetto, punto 3.1.7

Criteri di accettazione: Tutte le metriche specificate sono visualizzate nella dashboard

Identificatore: RF-013

Titolo: Report mensili

Descrizione: Gli amministratori devono poter visualizzare report mensili sull'attività

del team con metriche aggregate e dettagliate per utente

Priorità: Bassa

Fonte: Traccia progetto, punto 3.1.17

Criteri di accettazione: Report mensili generabili e mostrano metriche richieste

#### 4.2 Requisiti Non Funzionali

#### 4.2.1 RNF01 - Prestazioni

**Identificatore:** RNF-001

Titolo: Tempo di risposta operazioni comuni

Descrizione: Le operazioni comuni (login, visualizzazione liste, creazione issue) devono

completarsi in tempi di risposta accettabili

Priorità: Alta

Tipo: Prestazione

Criteri di accettazione: Test di performance confermano tempi di risposta

**Identificatore:** RNF-002

Titolo: Ricerca in tempo reale

Descrizione: La ricerca delle issue deve restituire risultati in tempo reale

Priorità: Media

**Tipo:** Prestazione

Criteri di accettazione: Ricerche completano entro 1 secondo

#### 4.2.2 RNF02 - Affidabilità

Identificatore: RNF-003

Titolo: Disponibilità sistema

Descrizione: Il sistema deve garantire un uptime del 99% durante gli orari lavorativi

Priorità: Alta

Tipo: Affidabilità

Metrica: Uptime  $\geq 99\%$ 

Criteri di accettazione: Monitoraggio conferma disponibilità

**Identificatore:** RNF-004

Titolo: Integrità dati

Descrizione: Il sistema deve garantire l'integrità dei dati in caso di failure

Priorità: Alta

Tipo: Affidabilità

Metrica: Nessuna perdita dati in condizioni normali

Criteri di accettazione: Test di recovery confermano integrità dati

#### 4.2.3 RNF03 - Usabilità

**Identificatore:** RNF-005

Titolo: Interfaccia intuitiva

Descrizione: L'interfaccia deve essere utilizzabile senza training formale per utenti con

esperienza in sistemi di issue tracking

Priorità: Alta

Tipo: Usabilità

Metrica: Task completion rate elevata per tutti i tipi di utilizzatori

Criteri di accettazione: Test utilizzatore confermano facilità d'uso

**Identificatore:** RNF-006

Titolo: Accessibilità funzionalità principali

Descrizione: Le funzionalità principali devono essere accessibili facilmente

Priorità: Media

Tipo: Usabilità

Criteri di accettazione: Analisi navigazione conferma accessibilità

#### 4.2.4 RNF04 - Sicurezza

**Identificatore:** RNF-007

Titolo: Hashing password

Descrizione: Le password devono essere memorizzate in forma hashata utilizzando al-

goritmi sicuri.

Priorità: Alta

Tipo: Sicurezza

Metrica: Password non memorizzate in chiaro

Criteri di accettazione: Analisi di sicurezza conferma assenza leakage

#### 4.2.5 RNF05 - Manutenibilità

**Identificatore:** RNF-008

Titolo: Documentazione software

Descrizione: Il software deve essere ben documentato in tutte le sue fasi, per garantire

chiarezza e trasparenza

Priorità: Media

Tipo: Manutenibilità

Metrica: Presenza documento per ogni artefatto prodotto

Criteri di accettazione: Documenti prodotti adempiono al loro scopo di descrizione

correttamente

**Identificatore:** RNF-009

Titolo: Architettura estendibile

Descrizione: L'architettura deve permettere l'aggiunta di nuove funzionalità senza mo-

difiche massive alla stessa

Priorità: Media

Tipo: Manutenibilità

Metrica: Modularità e basso accoppiamento

Criteri di accettazione: Design review conferma estendibilità

#### 4.2.6 RNF06 - Portabilità

**Identificatore:** RNF-010

Titolo: Indipendenza back-end/front-end

Descrizione: Il back-end deve essere completamente indipendente dal front-end e vice-

versa

Priorità: Alta

Tipo: Portabilità

Metrica: Front-end sostituibile senza modifiche back-end

Criteri di accettazione: Test di sostituzione componenti confermano indipendenza

**Identificatore:** RNF-011

Titolo: Containerizzazione

Descrizione: Utilizzo di tecnologie di containerizzazione per il deployment

Priorità: Bassa

Tipo: Portabilità

Criteri di accettazione: Software containerizzato disponibile all'uso

## 5 Modellazione dei casi d'uso

In questa sezione del documento vengono presentati i casi d'uso principali della piattaforma.

#### 5.1 Descrizione casi d'uso principali

#### 5.1.1 UC1 - Accedi alla piattaforma

Attori: Utente

Precondizioni: L'utente possiede credenziali valide

Flusso principale:

1. L'utente accede alla pagina di login

2. L'utente inserisce email e password

3. Il sistema verifica le credenziali

4. Il sistema autentica l'utente e reindirizza alla home page

Postcondizioni: L'utente è autenticato e può accedere alle funzionalità

#### 5.1.2 UC2 - Crea nuova utenza

Attori: Amministratore, persona non registrata

Precondizioni: Nessuna

Flusso principale:

- 1. L'amministratore definisce le credenziali del nuovo utente e le inserisce nella piattaforma
- 2. Il sistema crea la nuova utenza
- 3. L'utente riceve le credenziali appena convalidate

Postcondizioni: L'utente può accedere alla piattaforma correttamente

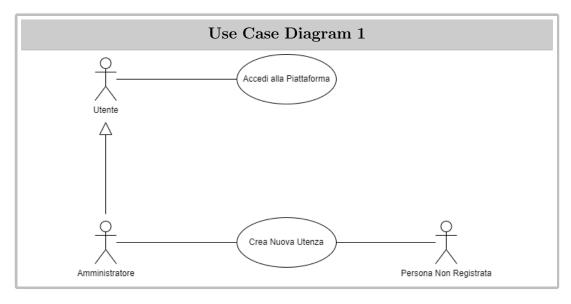


Figura 1: Use Case Diagram #1 - [UC1,UC2]

#### 5.1.3 UC3 - Segnala un issue

Attori: Utente

Precondizioni: L'utente è autenticato

Flusso principale:

- 1. L'utente accede alla funzione di creazione issue
- 2. L'utente inserisce titolo e descrizione
- 3. Opzionalmente, l'utente specifica tipo, priorità e allega un'immagine
- 4. L'utente conferma la creazione
- 5. Il sistema crea l'issue con stato "todo"

Postcondizioni: L'issue è creata e visibile nel sistema

#### 5.1.4 UC4 - Specifica una priorità

Attori: Utente

Precondizioni: L'utente sta svolgendo il caso d'uso Segnala un issue Flusso principale:

- 1. L'utente sceglie un livello di priorità dell'issue consono
- 2. La piattaforma assegna il livello di priorità scelto all'issue

Postcondizioni: L'issue presenta la priorità correttamente

#### 5.1.5 UC5 - Aggiungi un'immagine

Attori: Utente

Precondizioni: L'utente sta svolgendo il caso d'uso Segnala un issue Flusso principale:

- 1. L'utente sceglie l'immagine da allegare all'issue
- 2. La piattaforma associa correttamente l'immagine all'issue

Postcondizioni: La piattaforma consente la visualizzazione dell'immagine

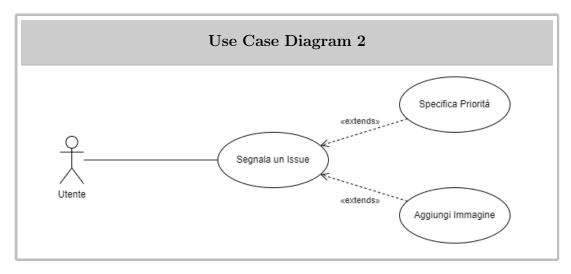


Figura 2: Use Case Diagram #2 - [UC3,UC4,UC5]

#### 5.1.6 UC6 - Visualizza riepilogo

Attori: Utente

Precondizioni: L'utente è autenticato

Flusso principale:

1. L'utente accede alla sezione di riepilogo issue

2. Il sistema seleziona gli issue disponibili per essere mostrati

3. L'utente visualizza i dati correttamente

#### 5.1.7 UC7 - Filtra risultati

Attori: Utente

**Precondizioni**: L'utente sta svolgendo il caso d'uso Visualizza riepilogo

Flusso principale:

1. L'utente definisce i parametri del filtro

2. La piattaforma estrae correttamente i dati da mostrare

#### 5.1.8 UC8 - Ordina risultati

Attori: Utente

Precondizioni: L'utente sta svolgendo il caso d'uso Visualizza riepilogo

Flusso principale:

- 1. L'utente definisce i parametri dell'ordinamento
- 2. La piattaforma riordina correttamente i dati da mostrare

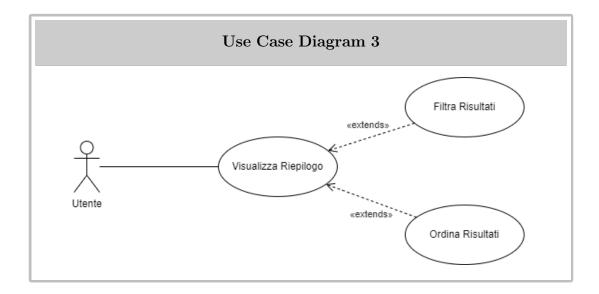


Figura 3: Use Case Diagram #3 - [UC6,UC7,UC8]

#### 5.1.9 UC9 - Visualizza dashboard

Attori: Amministratore

Precondizioni: L'amministrazione è autenticato

Flusso principale:

- 1. L'amministratore accede alla pagina di resoconto
- 2. La piattaforma restituisce i dati operativi richiesti in modo coerente

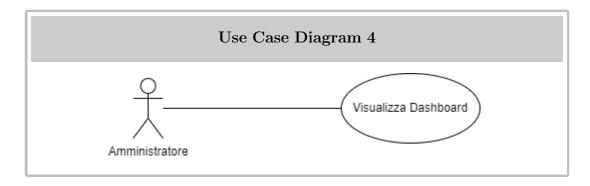


Figura 4: Use Case Diagram #4 - [UC9]

#### 5.1.10 UC10 - Aggiungi etichetta

Attori: Utente

Precondizioni: L'utente è autenticato e ha selezionato un issue

Flusso principale:

- 1. L'utente determina una o più etichette appropriate e le appone all'issue scelto
- 2. Il sistema memorizza la combinazione di tag e la relativa assegnazione

Postcondizioni: La piattaforma salva con successo l'aggiunta apportata dall'utente

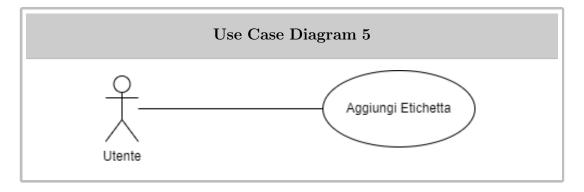


Figura 5: Use Case Diagram #5 - [UC10]

#### 5.1.11 UC11 - Svolgi attività

Attori: Team

Precondizioni: Nessuna Flusso principale:

1. Il team di sviluppo svolge diverse attività di risoluzione issue

2. La piattaforma tiene traccia correttamente delle evoluzioni del software

#### 5.1.12 UC12 - Visualizza report mensile

**Attori**: Amministratore

Precondizioni: Almeno un Team ha svolto il caso d'uso Svolgi attività Flusso principale:

- 1. L'amministratore seleziona il team di cui visualizzare il report
- 2. L'amministratore accede alla funzione di visualizzazione report
- 3. Il sistema mostra il report mensile delle attività del team

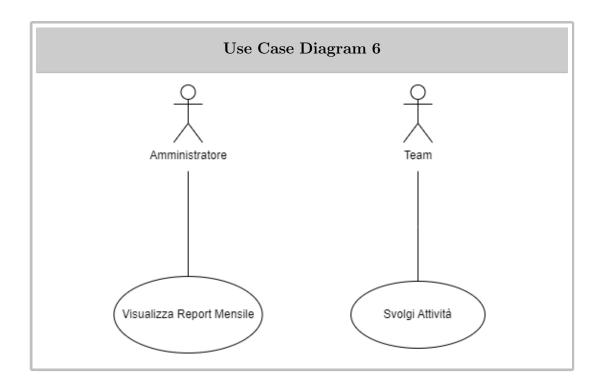


Figura 6: Use Case Diagram #6 - [UC11, UC12]

# Use Case Diagram Complessivo

Il presente *Use Case Diagram* (UCD) rappresenta una visione d'insieme delle feature richieste dal committente, modellate secondo i formalismi descritti dall'Unified Modeling Language

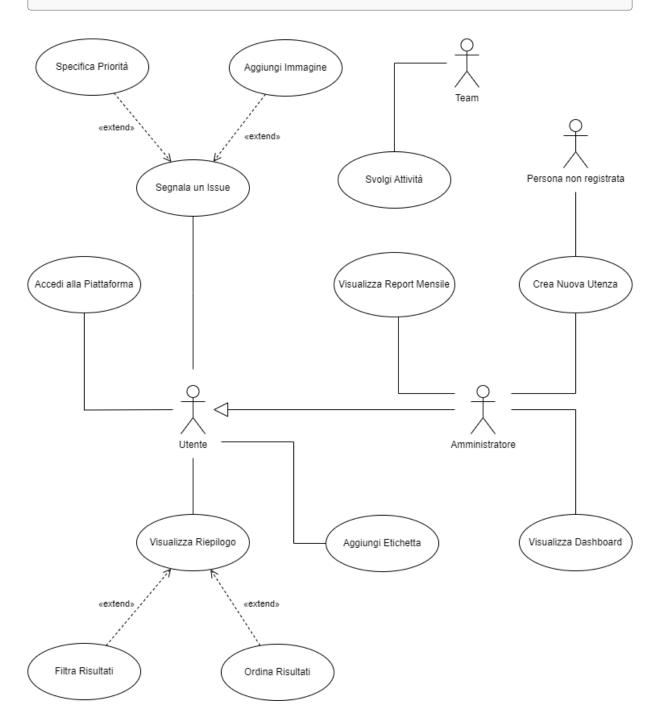


Figura 7: Use Case Diagram #7 - Complessivo

# 6 Modellazione di un caso d'uso specifico

Di seguito la modellazione estesa dello Use Case Segnala un Issue con relative estensioni Specifica Priorità e Aggiungi Immagine (UC3, UC4, UC5), tramite formalismo di Cockburn e mock-up.

# 6.1 Formalismo di Cockburn

USE CASE $\#3$ - Segnala un issue		
Goal in Context	Un utente vuole segnalare ur	n issue sulla piattaforma
Preconditions	L'utente è autenticato corret	tamente
Success End	L'issue è creato correttamen	te, memorizzato dalla piatta-
Condition	forma e disponibile per la ris	soluzione
Failed End	L'issue non viene pubblicato	sulla piattaforma
Condition		
Primary Actor	Utente	
Trigger		ata per la segnalazione di un
	issue e clicca sul bottone di '	9
	MAIN SCENARIO	
Step n.	Utente	Sistema
1	Clicca "Segnala un issue" in	
	M0	
2		Mostra M1 - Creazione
		dell'issue
3	Compila i campi	
4	Clicca "Segnala"	
5		Mostra M2 – L'issue è stato
		segnalato
6	Clicca "Ok"	
7		Chiude la finestra
E	XTENSION #1: Specifica	Priorità
4a	Clicca "Priorità"	
5a		Mostra M3 – Selezione della
		priorità
6a	Seleziona un'opzione e clic-	
	ca "Ok"	
7a		Mostra M1 – Ritorna allo
		step 3 del Main Scenario

	EXTENSION #2: Aggi	ungi immagine
4b	Clicca "Immagine"	
5b		Mostra M4 – Scelta dell'al- legato
6b	Clicca "Sfoglia"	
7b		Mostra selettore file di siste- ma
8b	Seleziona file	
9b		Torna a M4
10b	Clicca "Ok"	
11b		Mostra M1 – Ritorna allo step 3 del Main Scenario
EXTEN	$\overline{\text{ISION}}$ #3: Errore di manca	ta compilazione dei campi
3c	Clicca "Segnala" con u più campi vuoti	по о
4c		Mostra M5 – Errore sulla completezza dei campi
5c	Clicca "Ok"	
6c		Mostra M1 – Ritorna allo step 3 del Main Scenario
EXTE	$\overrightarrow{\text{NSION}}$ $\#1.1$ : Errore di man	
6aa	Clicca "Ok" con scelta r	
7aa		Mostra M6 – Opzione nulla
8aa	Clicca "Ok"	-
9aa		Mostra M3 – Ritorna allo
		step 6a dell'Extension #1
	$rac{\#2.1}{}$ : Errore di mano	
6ba	Clicca "Ok" senza aver zionato un file	
7ba		Mostra M7 – Immagine nulla
8ba	Clicca "Ok"	
9ba		Mostra M4 – Ritorna allo step 6b dell'Extension #2
	$\overline{\text{ION } \#2.2}$ : Errore relativo l	
11bb		Mostra M8 – Immagine di dimensioni troppo grandi
12bb	Clicca "Ok"	11 0
13bb		Mostra M4 – Ritorna allo step 6b dell'Extension #2
EXTENSION #2.3: Errore formato dell'immagine non support		
11bc		Mostra M9 – Formato del- l'immagine non supportato
12bc	Clicca "Ok"	ome non supportation
13bc	J	Mostra M4 – Ritorna allo step 6b dell'Extension #2

# 6.2 Mock-up

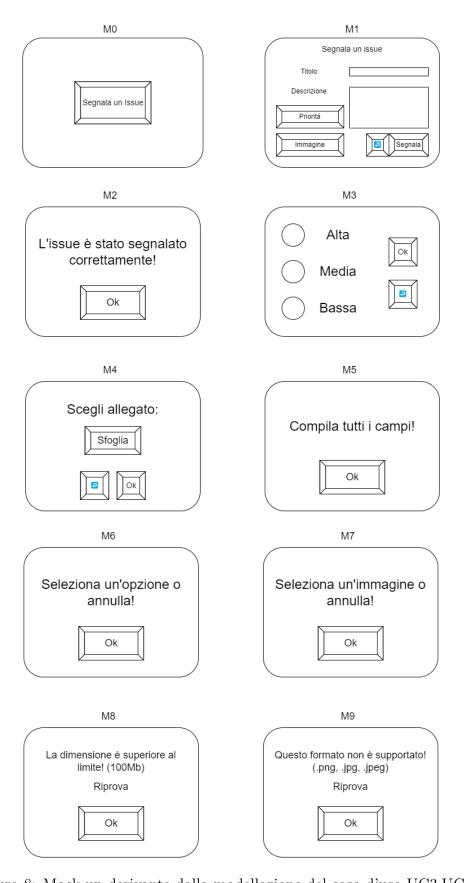


Figura 8: Mock-up derivante dalla modellazione del caso d'uso UC3,UC4,UC5

# 7 Tracciamento dei requisiti

## 7.1 Tracciamento fonte-requisito

Fonte	Descrizione	Requisiti
Traccia 3.1.1	Sistema autenticazione	RF-001, RF-002, RF-003
Traccia 3.1.2	Creazione issue	RF-004, RF-005, RF-006
Traccia 3.1.3	Vista riepilogativa e ricerca	RF-008, RF-009, RF-010
Traccia 3.1.7	Dashboard amministratore	RF-011, RF-012
Traccia 3.1.10	Etichette personalizzabili	RF-007
Traccia 3.1.17	Report mensili	RF-013

Tabella 3: Tracciamento requisiti dalla traccia di progetto

## 7.2 Tracciamento requisiti-casi d'uso

Requisito	Casi d'uso	Descrizione
RF-001	UC1	Login utente
RF-002	UC1	Account amministratore predefinito
RF-003	UC2	Creazione nuovi utenti
RF-004	UC3	Creazione issue
RF-005	UC4, UC5	Specifica priorità e allegati
RF-006	UC3	Tipologie di issue
RF-007	UC10	Etichette personalizzabili
RF-008	UC6	Vista riepilogativa issue
RF-009	UC7	Filtraggio issue
RF-010	UC8	Ordinamento issue
RF-011	UC9	Dashboard amministratore
RF-012	UC9	Metriche dashboard
RF-013	UC11, UC12	Report mensili

Tabella 4: Tracciamento requisiti funzionali - casi d'uso

# 8 Repository GitHub

Il presente artefatto è disponibile pubblicamente su GitHub al seguente link:

github.com/TrialShock26/BugBoard26

La repository contiene:

- Questo documento di specifica dei requisiti software
- I file sorgente e PNG dei diagrammi esposti

# Fine del Documento

# DOCUMENTO DI SPECIFICA DEI REQUISITI SOFTWARE INGEGNERIA DEL SOFTWARE

Si ringrazia il lettore per l'attenzione

Mario Majorano Luca Sanselmo

N86005035 N86005147

Anno Accademico 2025/2026

