

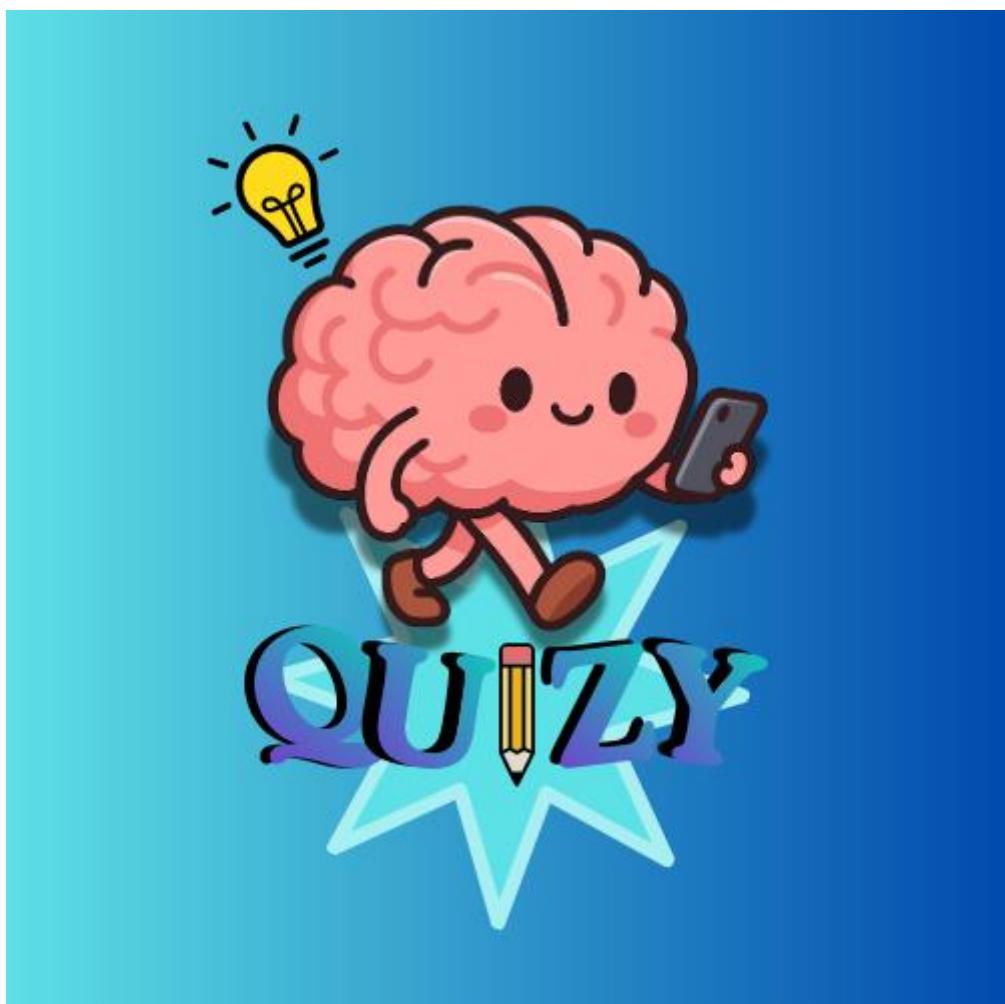
Università degli Studi di Salerno

Corso di Ingegneria del Software

Quizy

RAD

Version0.4



Data: 11/11/2025

Progetto: Quizy	Versione: 0.4
Documento: Requirements Analysis Document (RAD)	Data: 11/11/2025

Coordinatore del progetto:

Nome	Matricola
Davide Nino Longobardi	0512119971

Partecipanti

Nome	Matricola
Roberto Caiazza	0512116335

Scritto da:	Roberto Caiazza
-------------	-----------------

Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autore
10/11/2025	0.0	Stesura Object Model	Roberto Caiazza, Fabiana Paciello
11/11/2025	0.1	Revisione Object Model, stesura del dynamic model	Davide Nino Longobardi, Roberto Caiazza
23/11/2025	0.2	Revisione del documento	Davide Nino Longobardi, Roberto Caiazza
03/02/2026	0.3	Aggiunta delle priorità degli Use Case	Davide Nino Longobardi, Roberto Caiazza
08/02/2026	0.4	Revisione del documento	Davide Nino Longobardi, Roberto Caiazza

1.	INTRODUZIONE.....	4
1.1.	Purpose of the system.....	4
1.2.	Scope of the system.....	4
1.3.	Object and success criteria of the project.....	4
1.4.	Object and success criteria of the project.....	5
1.5.	References	5
2.	CURRENT SYSTEM	6
3.	PROPOSED SYSTEM	6
3.1.	Overview	6
3.2.	Functional Requirements.....	6
3.3.	Nonfunctional Requirements.....	7
3.4.	System Model.....	7
3.4.1.	Scenarios	7
3.4.2.	Use Case.....	10
3.4.3.	Object Model.....	17
3.4.4.	Dynamic model	17
3.4.5.	Sequence model.....	18
3.4.6.	Statechart diagram.....	23
3.4.7.	User interface – navigation paths and screen mock-ups	24

1. INTRODUZIONE

1.1. Purpose of the system

Lo scopo del sistema **Quizy** è fornire una piattaforma software mobile-centrica progettata per la gestione, creazione e somministrazione di test a risposta multipla in ambito accademico e formativo. Il sistema nasce per sostituire le verifiche cartacee o basate su sistemi legacy rigidi, offrendo un'esperienza utente fluida e sicura.

In linea con la strategia di sviluppo e le priorità assegnate ai requisiti, il sistema pone l'accento sulle funzionalità critiche (Alta Priorità) di autenticazione sicura, integrità dei dati durante lo svolgimento del test e calcolo automatico dei punteggi. Le funzionalità di supporto amministrativo, come la gestione avanzata delle segnalazioni (Ticketing) o i flussi complessi di cambio ruolo, sono considerate funzionalità accessorie (Basse Priorità) volte a supportare la manutenibilità del sistema nel lungo periodo, ma non bloccanti per l'operatività principale della piattaforma.

1.2. Scope of the system

L'applicazione è designata ad aziende, atenei e istituti di formazione che vogliono sottoporre dipendenti/studenti a test di vario tipo, per valutare il livello di apprendimento e comprensione di un argomento o per valutazioni di tipo statistico.

1.3. Object and success criteria of the project

Il sistema deve facilitare la creazione di quiz e facilitarne la somministrazione, oltre ad analizzare con semplicità l'andamento di chi partecipa ai quiz. Nello specifico il sistema deve:

Obiettivi Primari (Core Business – Alta Priorità)

- Gestire la creazione dei quiz, permettendola, solo a determinati utenti.
- Fornire un calcolo immediato e oggettivo del punteggio al termine della prova, eliminando il carico di lavoro della correzione manuale per i responsabili

- Un utente con ruolo "Creatore" deve poter creare un quiz con domande a risposta multipla, salvarlo e renderlo disponibile agli altri utenti senza causare errori di sistema o inserire quiz inappropriati.

Obiettivi Secondari (Supporto e Manutenibilità - Bassa Priorità)

- I Gestori Account devono essere in grado di ricevere, visualizzare e approvare le richieste di "cambio ruolo" (da Utente a Creatore), aggiornando i permessi in tempo reale.

1.4. Object and success criteria of the project

Acronimi	Definizioni
Quiz	Serie di domande a risposta multipla
Creatore quiz	Utente che crea, modifica ed elimina i quiz proposti
Applicativo/app	Applicazione per il telefono
Gestore account	Coloro che gestiscono le richieste di problemi e 'cambio ruolo'
User quiz	Utente standard che consuma i quiz

1.5. References

Campo	Formato corretto	Eccezione
Username	Univoco.	Username già presente nel sistema.
Password	Alfanumerico. Minimo 8 caratteri e obbligatoriamente 1 lettera maiuscola, 1 minuscola, una cifra e 1 carattere	
Punti risposta corretta	Valore intero. Deve essere positivo.	Punteggio negativo.
Punti risposta sbagliata	Valore intero. Deve essere Negativo.	Punteggio positivo.

2. CURRENT SYSTEM

Allo stato attuale, la somministrazione di questionari da parte di enti pubblici, privati e singoli individui viene gestita attraverso processi tradizionali non digitalizzati, basati quasi esclusivamente sull'utilizzo di carta e penna. In questo scenario, il flusso di lavoro prevede la creazione, la stampa fisica e la successiva distribuzione manuale dei fogli ai partecipanti, attività che comportano una significativa perdita di tempo e rallentano l'intera fase di esecuzione della prova

3. PROPOSED SYSTEM

3.1. Overview

Il sistema Quizy è una piattaforma mobile dedicata all'ottimizzazione e alla digitalizzazione dei processi di valutazione e apprendimento all'interno di contesti strutturati quali atenei, aziende e istituti di formazione. L'obiettivo primario è la razionalizzazione del carico di lavoro amministrativo e la riduzione dei tempi di gestione legati alla somministrazione di test a risposta multipla. A differenza dei sistemi tradizionali, Quizy pone un forte accento sulla qualità e l'integrità dei contenuti alla fonte. Per prevenire l'inserimento di materiale inappropriato o non conforme, il sistema adotta un modello di governance dei contenuti basato su tre figure distinte:

- Gestore account: Responsabile della supervisione di alto livello.
- Gestore Quiz: Soggetto designato alla stesura dei quesiti, la cui abilitazione è soggetta all'approvazione del Gestore.
- User quiz: Fruitore del quiz.

L'adozione di una soluzione esclusivamente mobile è dettata dall'esigenza di garantire la massima versatilità operativa: Quizy permette la somministrazione e lo svolgimento dei test in qualsiasi scenario (aula non attrezzate, ambienti aziendali dinamici o contesti di mobilità), richiedendo esclusivamente la connettività di rete per il mantenimento della sincronizzazione dei dati.

3.2. Functional Requirements

- Gli utenti normali devono partecipare ai quiz e visualizzare il punteggio ottenuto

- I creatori quiz devono poter creare, modificare ed eliminare quiz
- I gestori account devono poter gestire gli account utente e risolvere eventuali problemi di accesso e aggiunta ruolo
- Il sistema deve calcolare automaticamente il punteggio al termine di ogni quiz

3.3. Nonfunctional Requirements

- Performance: Il sistema deve garantire che il processo di calcolo del punteggio e il salvataggio dei dati nell'entità PartecipazioneQuiz avvenga entro un tempo massimo di cinque secondi dall'invocazione del metodo
- Compatibilità: L'applicativo deve essere fornito esclusivamente in formato APK e deve essere compatibile con dispositivi dotati di sistema operativo Android 8.0 (API Level 26) o versioni successive.
- Scalabilità: Il sistema deve supportare almeno 100 connessioni simultanee di utenti che eseguono lo stato 'Disponibile' (svolgimento del quiz).

3.4. System Model

3.4.1. Scenarios

Scenario registrazione utente

Partecipanti: Marco Brilli (dipendente dell'Atac S.p.a.)

Marco Brilli sotto richiesta del suo responsabile si registra nel sistema ‘Quizy’ per futuri controlli, dopo che gli è stata fornita l’applicazione. Marco Brilli dalla pagina di autenticazione seleziona ‘register now’, per visualizzare il form per inserire i dati necessari alla registrazione:

>Nome: Marco

>Cognome: Brilli

>Username: MArco99

>Password: tX89@pollo

Dopo aver inserito i dati richiesti seleziona ‘register’, il sistema dopo aver controllato i dati inseriti registra l’utente e lo reindirizza alla pagina login.

Scenario Autenticazione

Partecipanti: Marco Brilli (dipendente dell'Atac S.p.a.)

Marco Brilli deve controllare quali quiz sono disponibili nel sistema ‘Quizy’ sotto richiesta del suo responsabile. Si autentica sull’applicazione inserendo le credenziali necessarie:

>Username: Marco99

>Password: tX89@pollo

e seleziono il login, il sistema verifica che l’utente sia presente nel sistema e abbia inserito i dati corretti, l’autenticazione ha successo e viene reindirizzato alla home.

Scenario Completa quiz

Partecipanti: Marco Brilli (dipendente dell'Atac S.p.a.)

Marco Brilli deve svolgere un quiz sulla sicurezza nei luoghi di lavoro con titolo “Safety check” sotto richiesta dell’amministrazione. Marco Brilli si autentica sull’applicazione Quizy inserendo le credenziali:

>Username: Marco99

>Password: tX89@pollo

Ed accede alla sua area utente.

Marco Brilli seleziona da un menu a tendina “visualizza quiz” per visualizzare l’elenco di tutti i quiz disponibili. Marco seleziona il quiz con titolo “Safety check” e visualizza le informazioni relative al quiz. Marco seleziona accede al quiz e visualizza la prima domanda. Marco seleziona una delle risposte disponibili sotto la domanda e seleziona domanda successiva per visualizzare la prossima domanda. Marco dopo aver risposto all’ultima domanda seleziona ‘completa quiz’ e viene visualizzato il suo punteggio.

Scenario creatore quiz

Partecipanti: Giada De Sciglio (imprenditrice)

Giada De Sciglio vuole sottoporre ai suoi dipendenti ad un nuovo quiz riguardante la sicurezza sul lavoro. L’imprenditrice Giada De Sciglio accede inserendo le credenziali:

>Username: Giada88

>Password: df.pe30

poi clicca sul pulsante cambia ruolo per passare da utente a creatore di quiz. Inserisce i dati necessari per creare il quiz, che sono:

>Titolo del quiz: Safety check

>Descrizione del quiz: sicurezza sul lavoro

>Tempo limite: 50 minuti

>password per partecipare (senza limiti di lunghezza): HspO85

>punti risposta sbagliata: -0,25

>punti risposta corretta: 1.0

Infine, viene reindirizzata in una pagina dove inizia a inserire una domanda con le relative risposte multiple (si ipotizzano 3), dopo aver inserito il numero di domande che ritiene opportuno clicca sul pulsante “salva e termina”.

Scenario gestore account (risoluzione problemi)

Partecipanti: Luca Attiglio (gestore account)

Luca Attiglio accede all'applicazione inserendo le credenziali:

>Username: Luca88

>Password: fd98G

Dedicate al suo ruolo. Dopo il login, visualizza un pannello con tutti i token di assistenza e le segnalazioni degli utenti. Selezionando una segnalazione, legge i dettagli del problema, contattare l'utente se necessario, segnala la richiesta. Se il problema viene risolto potrà rimuovere quella segnalazione.

Scenario gestore account (richiesta aggiunta ruolo creatore)

Partecipanti: Martina Esposito (gestore account)

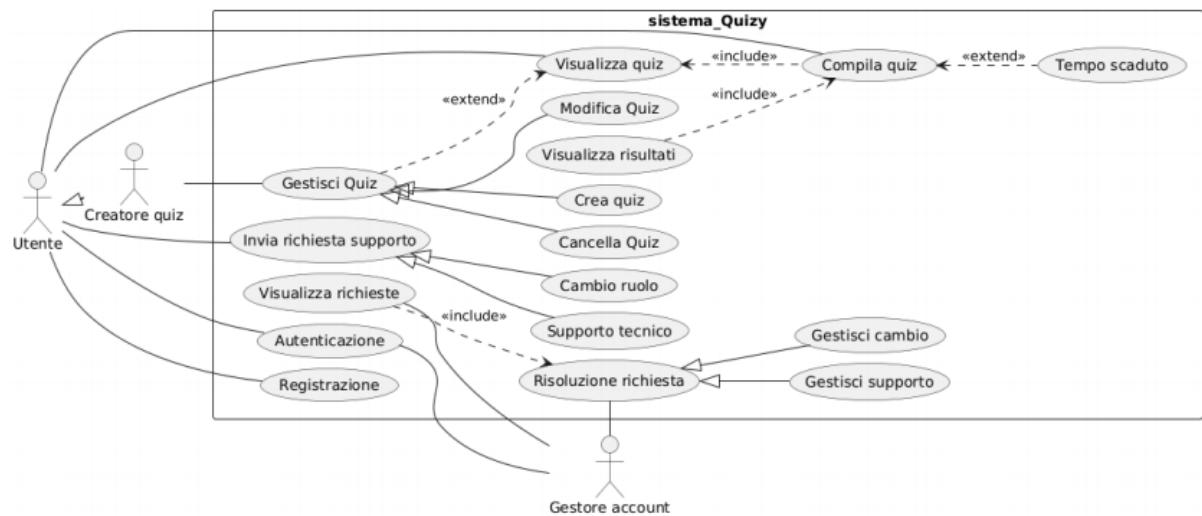
Martina Esposito accede all'applicazione inserendo le credenziali necessarie (date da un suo superiore) :

>Username: Martina75

>Password: Gdjd,ld0

seleziona il login. Il sistema verifica che l'utente sia presente nel sistema e abbia inserito i dati corretti, l'autenticazione ha successo e viene reindirizzato alla home

3.4.2. Use Case



Gli Use Case vengono etichettati nel seguente modo:

- **Priorità Alta** sono le funzionalità core senza le quali l'app non ha senso. Ne fanno parte:
 - UC.1, UC.2, UC.3
- **Priorità Media** sono funzionalità importanti ma non bloccanti. Esempio. Ne fanno parte:
 - UC.4, UC.7, UC.8
- **Priorità Bassa** sono funzionalità "nice-to-have" che vengono implementate solo se avanza tempo. Ne fanno parte:
 - UC.5, UC.6

> UC.1 (fase di registrazione utente)

Attore: Utente

Entry Condition: L'utente si trova nella pagina di registrazione di Quizy

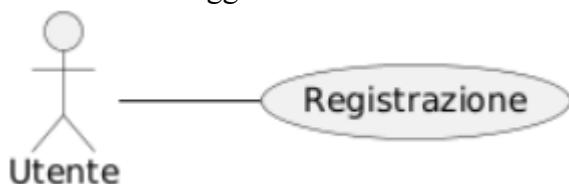
Flusso degli eventi:

1. L'utente preme su " Register now "
2. Inserisce i dati:
 - o Nome
 - o Cognome
 - o Nuovo nome utente
 - o Nuova Password
3. Preme il tasto "Register"
4. Il sistema controlla che i dati rispettano i formati indicati.
5. Il sistema memorizza il nuovo utente
6. Il sistema reindirizza l'utente alla pagina di login

Exit Condition: L'utente ha effettuato la registrazione con successo.

Flussi alternativi / eccezioni:

Se l'utente inserisce dati non conformi per la registrazione non andrà a buon fine e uscirà un messaggio di errore "dati inseriti non conformi"



> UC.2 (login)

Attore: Utente

Entry Condition: L'utente si trova nella pagina di login.

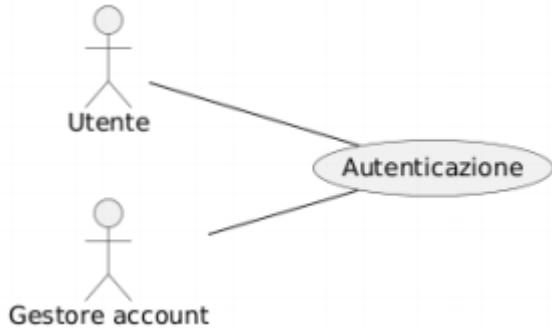
Flusso degli eventi:

1. Inserisce lo username.
2. Inserisce la password.
3. Preme il pulsante login.
4. Il sistema verifica che l'utente esista.
5. Il sistema controlla che la password sia giusta.
6. Il sistema lo reindirizza alla home

Exit Condition: L'utente viene indirizzato alla home page.

Flussi alternativi / eccezioni:

Se i dati inseriti non sono validi il sistema mostra un Messaggio di errore: "login falito"



> UC.3 (partecipazione al quiz)

Attore: Utente

Entry Condition: L'utente si trova nella home page dopo aver effettuato il login.

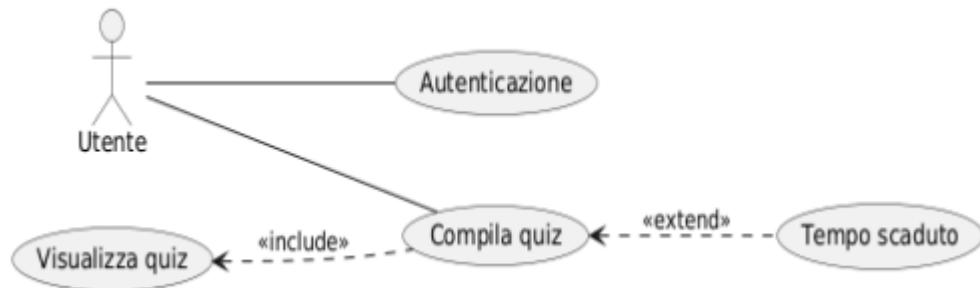
Flusso degli eventi:

1. L'utente preme sul menu a tendina.
2. L'utente seleziona la voce "visualizza quiz".
3. Il sistema mostra i quiz disponibili.
4. L'utente seleziona il quiz a cui gli hanno detto di partecipare.
5. Il sistema ritorna le domande e le relative risposte, in sequenza.
6. L'utente seleziona la risposta che ritiene giusta.
7. L'utente preme la freccia per la domanda successiva.
8. L'utente prima dello scadere del tempo preme termina quiz.
9. Il sistema calcola il punteggio ottenuto e conferma il completamento.
10. L'utente visualizza il punteggio ottenuto e clicca chiudi
11. Il sistema lo reindirizza alla pagina di Home

Exit Condition: L'utente viene indirizzato al quiz.

Flussi alternativi / eccezioni:

- I quiz possono avere una password da inserire (voluta da chi ha creato il quiz) per partecipare, gli apparirà una pagina dove inserire la password e premere il tasto partecipa, se la password è sbagliata comparirà un messaggio di errore "impossibile aprire il quiz"
- I quiz possono essere a tempo e se scade viene inviato il quiz in automatico



> UC.4 (creazione del quiz)

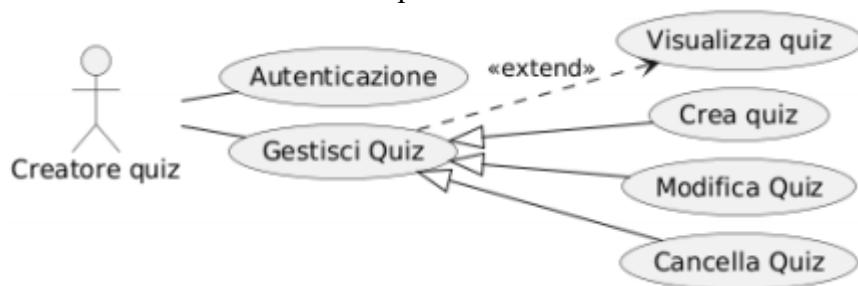
Attore: Creatore quiz

Entry Condition: Il creatore quiz si trova nella home dopo aver effettuato il login.

Flusso degli eventi:

1. Il creatore quiz premere sul menu a tendina.
2. Il creatore quiz seleziona cambio ruolo.
3. Il sistema aggiorna il l'utente a creatore quiz.
4. Il sistema indirizza il creatore quiz alla pagina di creazione del quiz.
5. Il creatore quiz clicca crea nuovo quiz.
6. Il creatore quiz visualizza il form per creare il quiz e le relative domande e risposte.
7. Il creatore quiz dopo aver compilato tutto clicca crea quiz.
8. Il sistema memorizza il quiz e pulisce il form.

Exit Condition: Terminato il quiz con successo viene reindirizzato alla pagina iniziale.



> UC.5 (controllo dei problemi)

Attore: Amministratore gestore (dedicato al controllo dei problemi).

Entry Condition: L'amministratore si trova nella pagina di login dedicata.

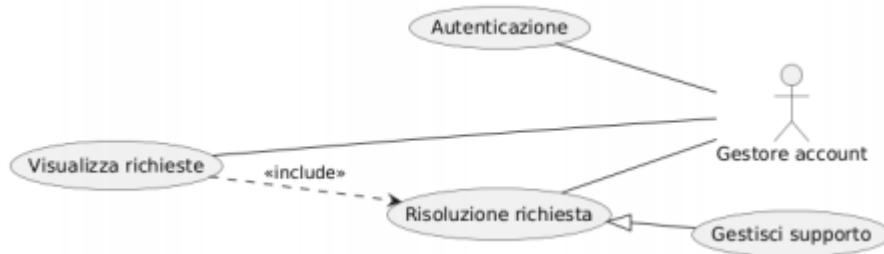
Flusso degli eventi:

1. L'amministratore effettua il login con le proprie credenziali.
2. Il sistema lo reindirizza alla pagina dedicata per le sue mansioni.
3. L'amministratore clicca la richiesta che gli interessa.

4. Il sistema prende tutti i dati della richiesta selezionata.
5. L'utente clicca approva.
6. Il sistema manda un messaggio a chi è incaricato di risolvere il problema e segna la richiesta come approvata.

Exit Condition: Ritorna alla pagina home dopo aver segnalato la richiesta

Flussi alternativi / eccezioni: Se la richiesta risulta non idonea viene rifiutata e il sistema la elimina.



> UC.6 (cambio ruolo)

Attore: Amministratore gestore (dedicato per effettuare il cambio ruolo)

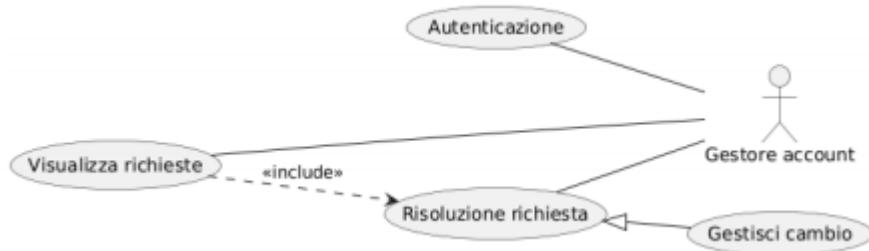
Entry Condition: L'amministratore si trova nella pagina di login dedicata Flusso degli eventi:

1. L'amministratore effettua il login con le proprie credenziali.
2. Il sistema lo reindirizza alla pagina dedicata per le sue mansioni.
3. L'amministratore clicca la richiesta che gli interessa.
4. Il sistema prende tutti i dati della richiesta selezionata.
5. L'utente clicca approva.
6. Il sistema aggiorna il ruolo dell'utente che ha fatto la richiesta.

7. Il sistema manda un messaggio di avvenuta ‘cambio ruolo’.

Exit Condition: Dopo l’aggiornamento del ruolo

Flussi alternativi / eccezioni: Se la richiesta risulta non idonea viene rifiutata e viene eliminata.



> UC.7 (cancellazione quiz)

Attore: Creatore quiz

Entry Condition: Creatore quiz si trova sulla pagina dedicata alla visualizzazione dei quiz
Flusso degli eventi:

1. Creatore quiz visualizza i quiz nella lista
2. Creatore quiz clicca sul pulsante apposito per l’eliminazione del quiz
3. Il Sistema elimina il quiz

Exit Condition: Il quiz non è più visibile nella lista dei quiz



> UC.8 (cancellazione quiz)

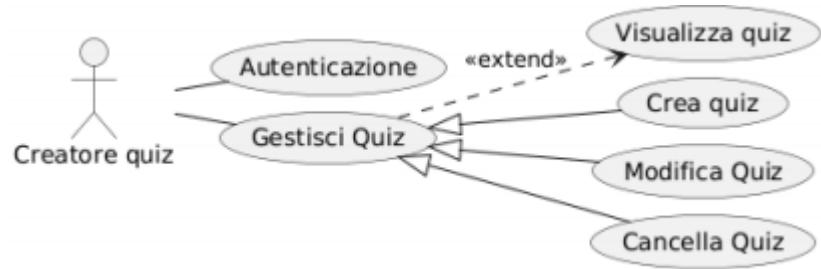
Attore: Creatore quiz

Entry Condition: Il creatore quiz si trova nella home dopo aver effettuato il login.

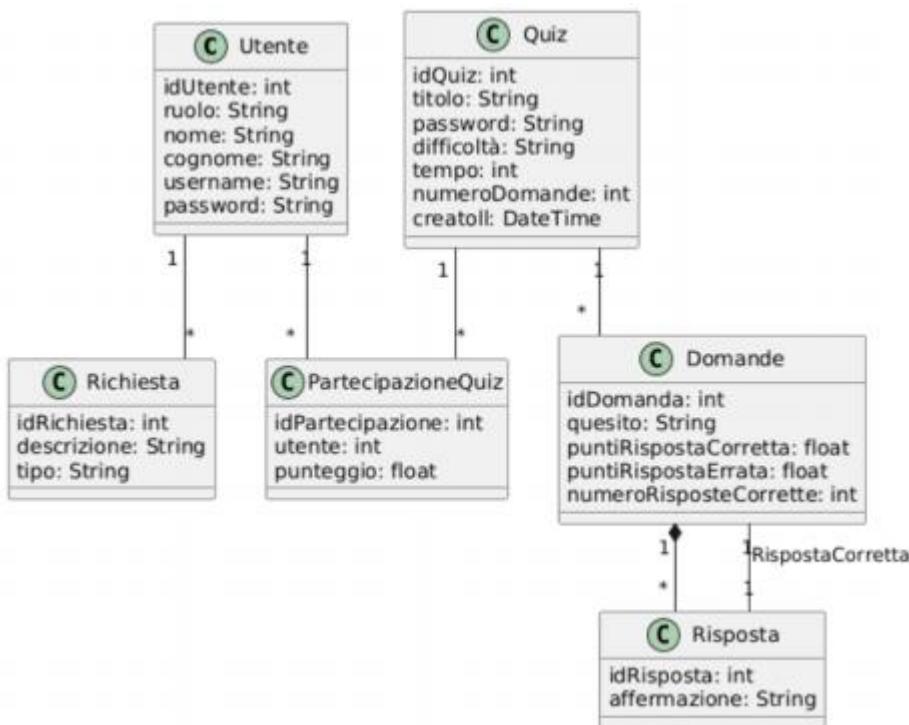
Flusso degli eventi:

1. Il creatore quiz premere sul menu a tendina.
2. Il creatore quiz seleziona cambio ruolo.
3. Il sistema aggiorna il l’utente a creatore quiz.
4. Il sistema indirizza il creatore quiz alla pagina di creazione del quiz.
5. Il creatore quiz clicca crea nuovo quiz.
6. Il creatore quiz visualizza il form per creare il quiz e le relative domande e risposte.
7. Il creatore quiz dopo aver compilato tutto clicca crea quiz.
8. Il sistema aggiorna i dati esistenti.

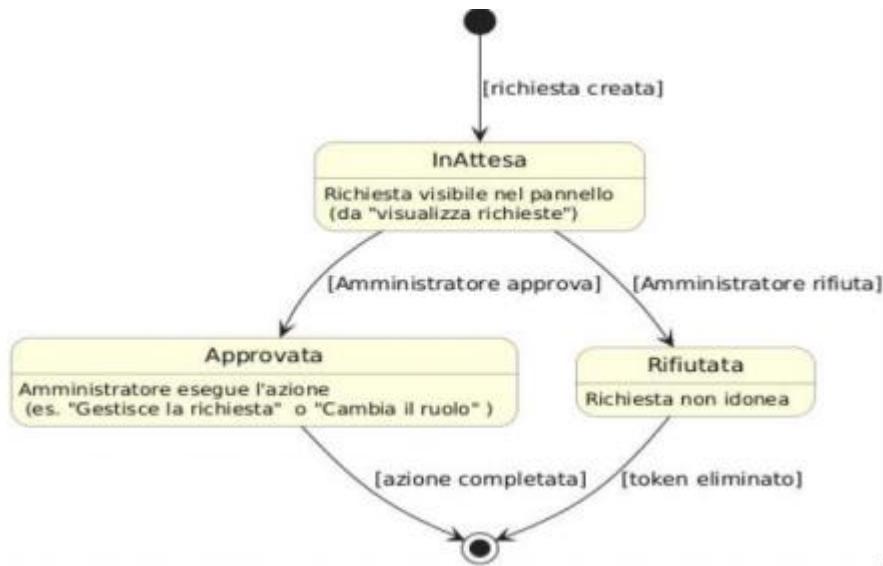
Exit Condition: Terminato il quiz con successo viene reindirizzato alla pagina iniziale



3.4.3. Object Model

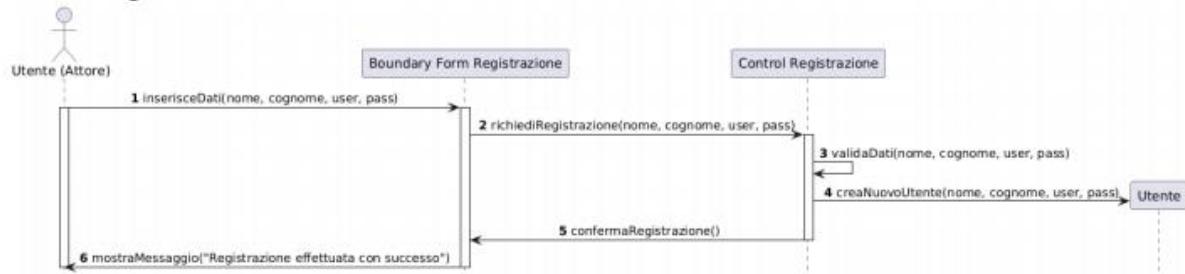


3.4.4. Dynamic model

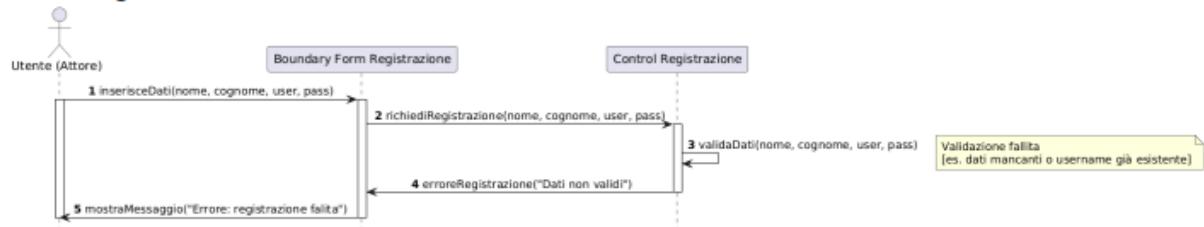


3.4.5. Sequence model

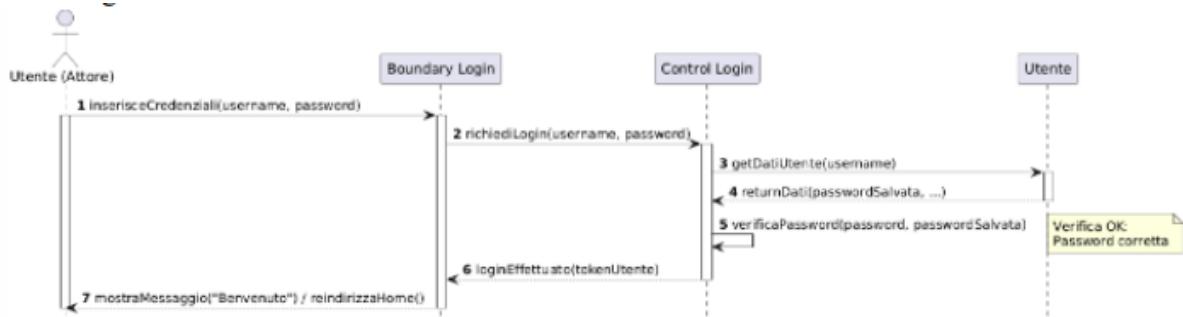
SD 1 Registrazione utente avvenuta



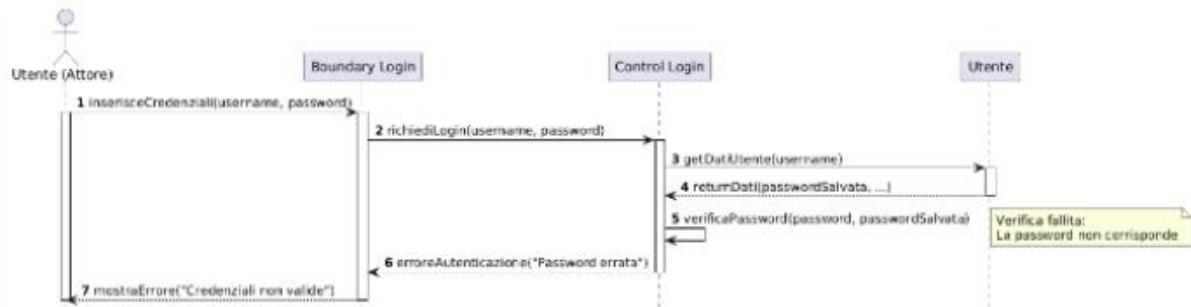
SD 2 Registrazione utente fallita



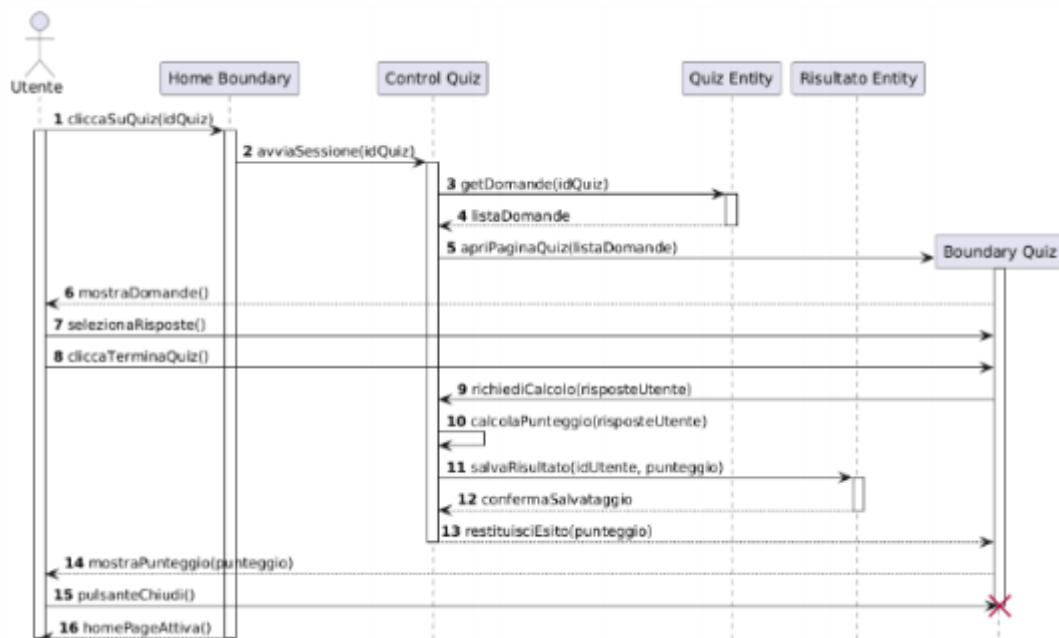
SD 3 Login avvenuto



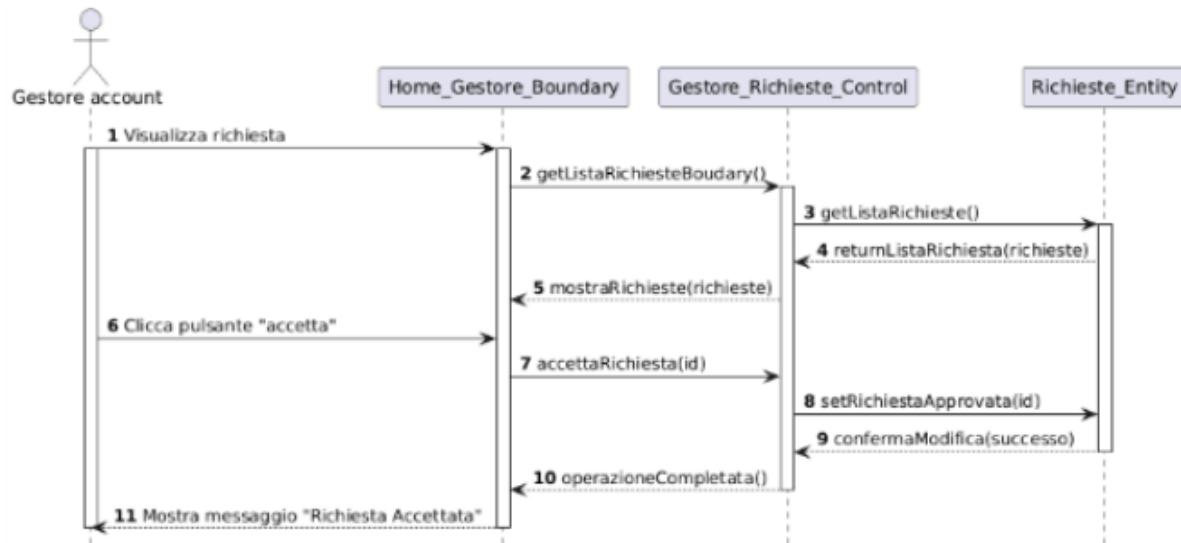
SD 4 Login fallito



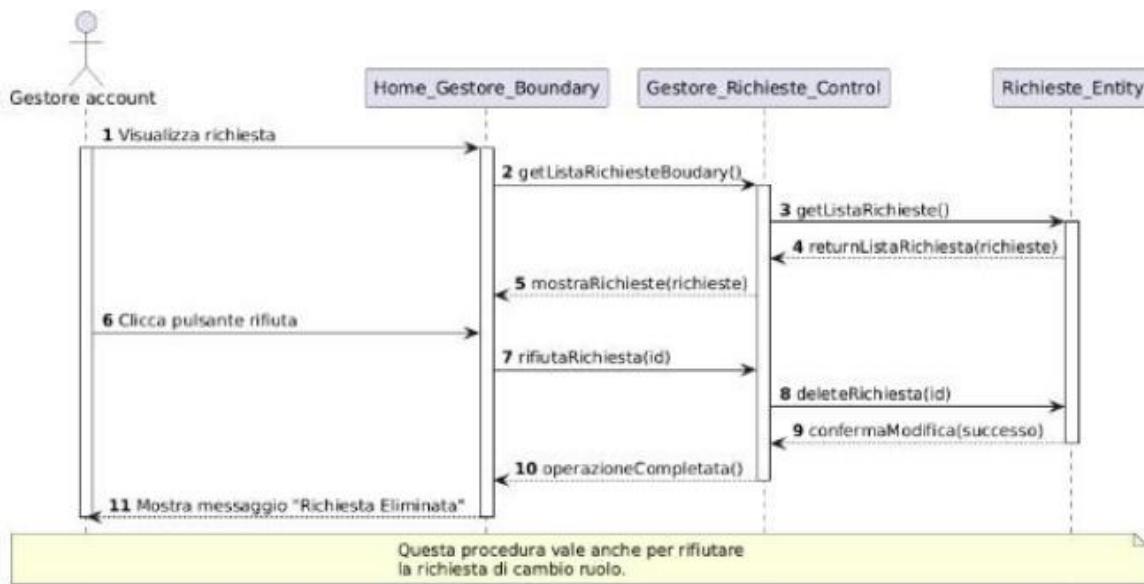
SD 5 Pertecipazione al quiz



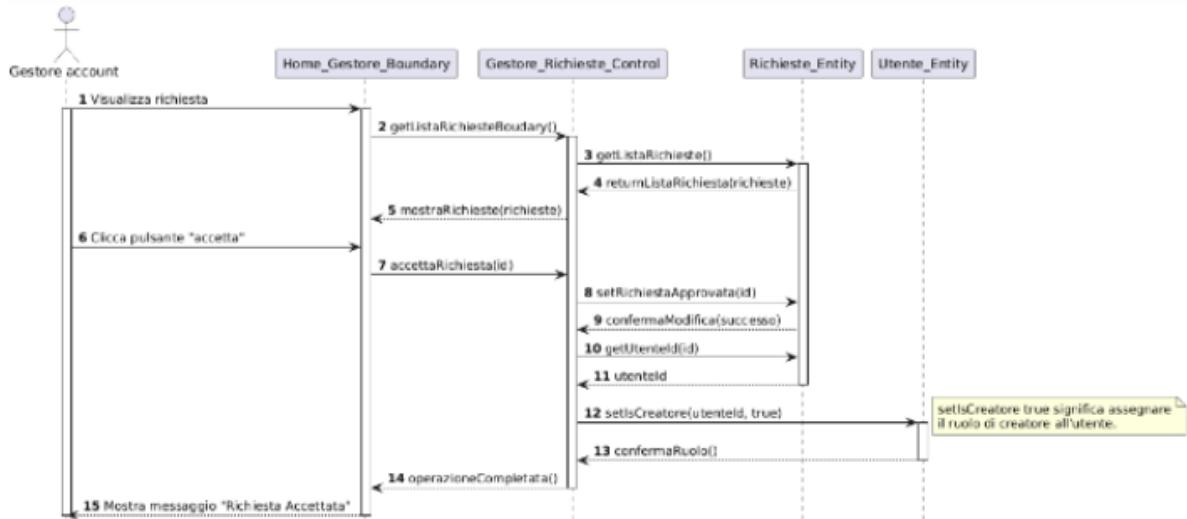
SD 6 Richiesta problemi accettata



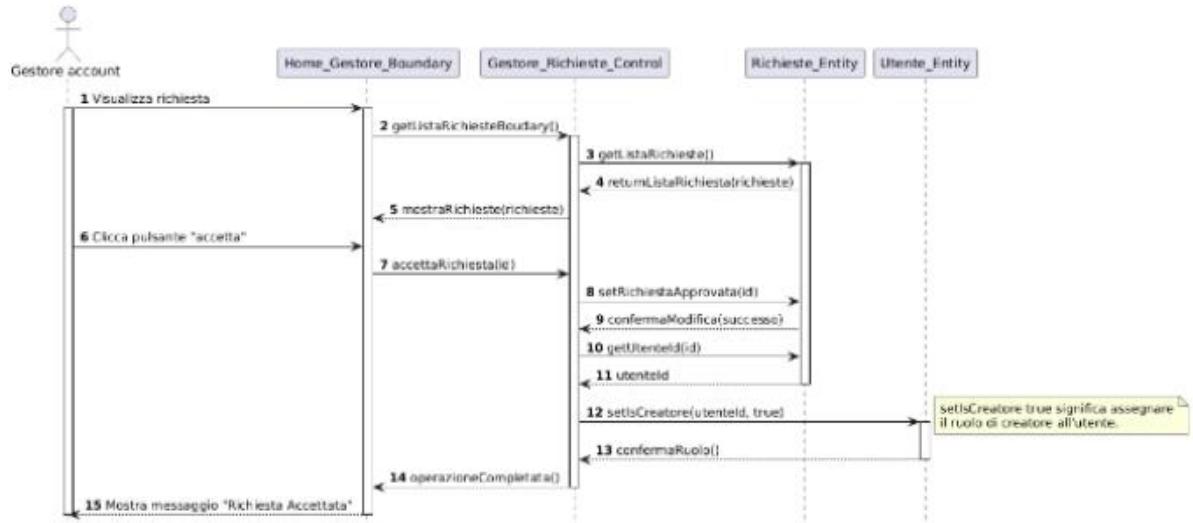
SD 7 Richiesta problemi rifiutata



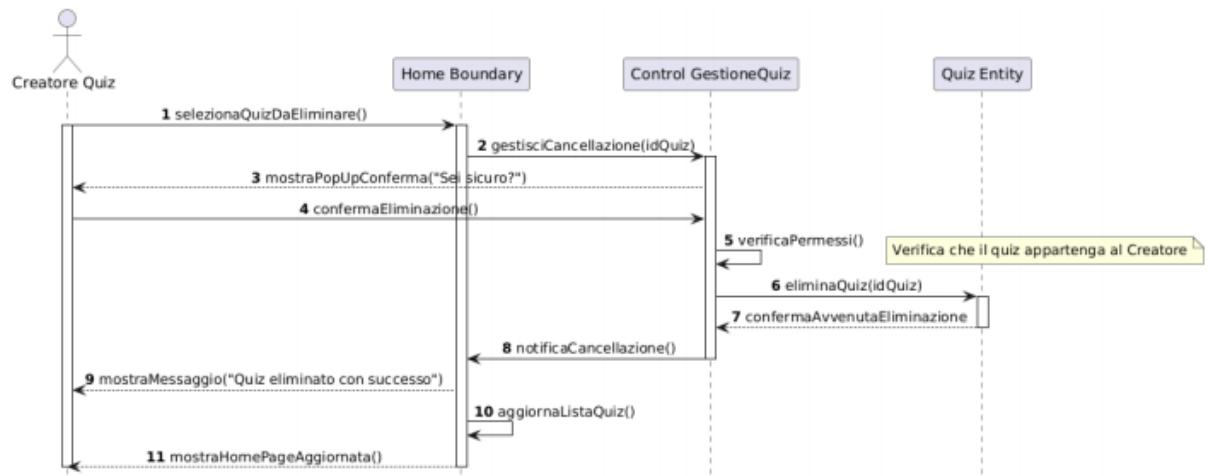
SD 8 Richiesta cambio ruolo accettato



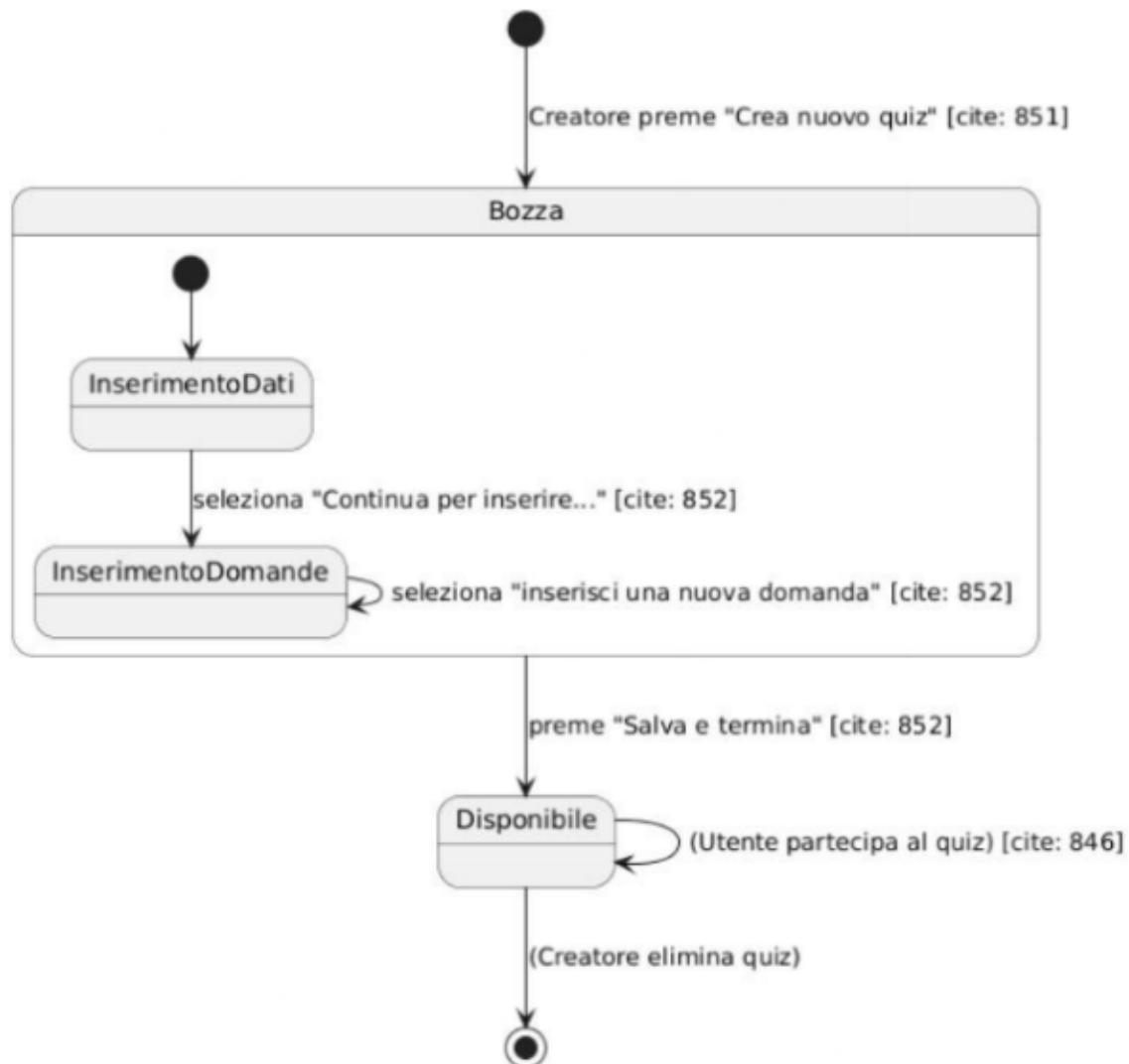
SD 9 Richiesta cambio ruolo non accettato



SD 10 Cancella quiz

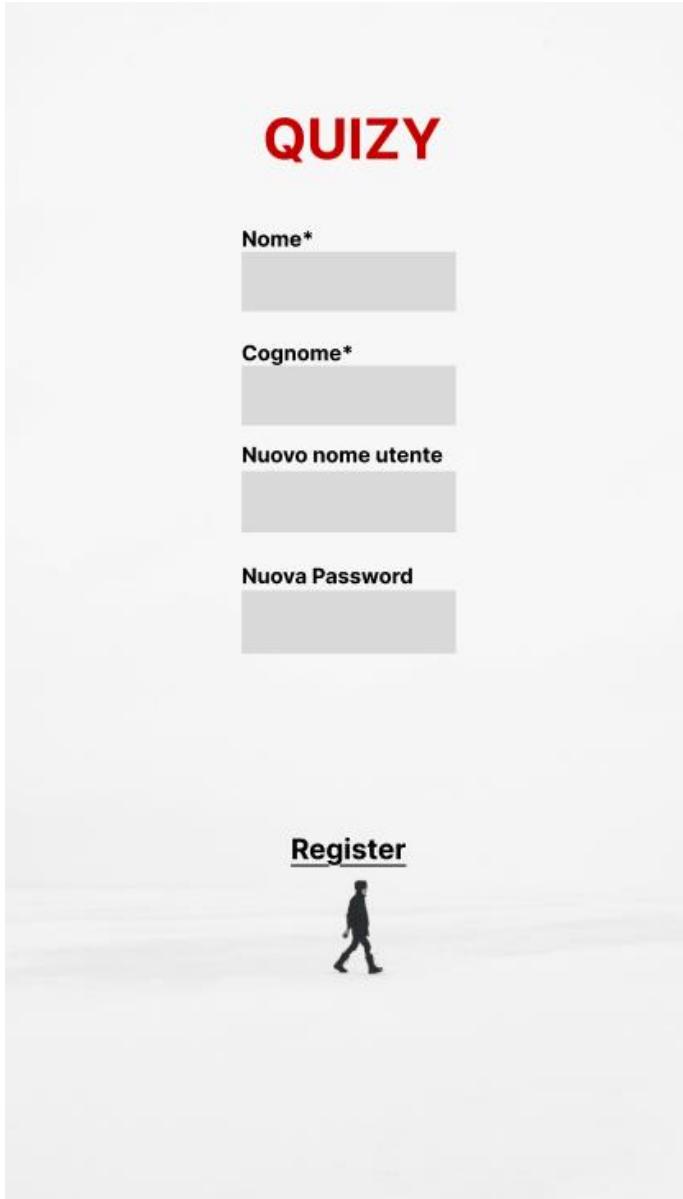


3.4.6. Statechart diagram



3.4.7. User interface – navigation paths and screen mock-ups

Registrazione



The image shows a registration form for a platform named QUIZY. The title 'QUIZY' is at the top in large red letters. Below it are four input fields with labels: 'Nome*' (Name), 'Cognome*' (Surname), 'Nuovo nome utente' (New user name), and 'Nuova Password' (New password). At the bottom left is a 'Register' button with an underline, and below it is a small silhouette of a walking person.

Nome*

Cognome*

Nuovo nome utente

Nuova Password

Register

Login

QUIZY

Username

Password

Login

[Register now](#)



[Home](#)

QUIZY



Cambio ruolo

Visualizza quiz

Creazione quiz

QUIZY

Creazione quiz

Titolo del quiz

Tempo limite (in minuti)

Password per partecipare

Punti risposta sbagliata

Descrizione del quiz

[Continua per inserire le domande](#)



Visualizzazione richieste

QUIZY
Gestore dei problemi