

Università degli Studi di Salerno
Corso di Ingegneria del Software

EduCat
Requirements Analysis Document
Versione 1.4



EduCat

Data: 14/01/2026

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Progetto: EduCat | Versione: 1.4 |
| Documento: Requirements Analysis | Data: 14/01/2026 |

Coordinatore del progetto:

| Nome | Matricola |
|---------------|------------|
| Isabella Dima | 0512119719 |

Partecipanti:

| Nome | Matricola |
|----------------------|------------|
| Isabella Dima | 0512119719 |
| Anna Chiara Esposito | 0512119143 |
| | |
| | |
| | |
| | |

| | |
|-------------|----------------------|
| Scritto da: | Anna Chiara Esposito |
|-------------|----------------------|

Revision History

| Data | Versione | Descrizione | Autore |
|------------|----------|---|----------------------|
| 28/10/2025 | 1.0 | Requirements Analysis: requisiti e casi d'uso | Isabella Dima |
| 11/11/2025 | 1.1 | Object Model, Dynamic Model, Navigation Paths | Anna Chiara Esposito |
| 12/01/2026 | 1.2 | Aggiunta priorità ai requisiti funzionali, apportate modifiche a requisiti funzionali e non funzionali | Isabella Dima |
| 12/01/2026 | 1.3 | Aggiornati diagrammi di sequenza dei casi d'uso 1 e 2 | Isabella Dima |
| 14/01/2026 | 1.4 | Aggiornati tutti i diagrammi di sequenza e di stato, modificati use case e navigational paths, aggiunto glossario | Tutto il team |
| | | | |
| | | | |

Indice

| | | |
|----|---|----|
| 1. | Introduzione | 4 |
| | <i>1.1 Purpose del Sistema</i> | 4 |
| | <i>1.1 Scope del Sistema</i> | 4 |
| | <i>1.3 Obiettivi e success criteria del progetto</i> | 4 |
| | <i>1.4 Definizioni, acronimi e abbreviazioni</i> | 4 |
| | <i>1.5 References</i> | 4 |
| 2. | Current System | 4 |
| 3. | Proposed System | 5 |
| | <i>3.1 Purpose del Sistema</i> | 5 |
| | <i>3.2 Functional requirements</i> | 5 |
| | i. <i>Utente generico (Studente/Genitore, Tutor)</i> | 5 |
| | ii. <i>Studente/Genitore</i> | 6 |
| | iii. <i>Tutor</i> | 7 |
| | iv. <i>Amministratore Utenti</i> | 8 |
| | <i>3.3 Nonfunctional requirements</i> | 9 |
| | 3.4.1 Scenarios | 9 |
| | i. <i>Acquisto Lezione</i> | 9 |
| | ii. <i>Cancellazione lezione da parte del tutor</i> | 10 |
| | iii. <i>Segnalazione utente sospetto</i> | 10 |
| | iv. <i>Ruoli multipli</i> | 11 |
| | 3.4.2 Use Case model | 11 |
| | 3.4.3 Object model | 15 |
| | 3.4.4 Dynamic model | 16 |
| | 3.4.1 Interfaccia utente – mock-up e navigational paths | 27 |
| 4. | Glossario | 32 |

1. Introduzione

1.1 Purpose del Sistema

EduCat è una piattaforma web di prenotazione e acquisto di lezioni private rivolta a tutor di diverse discipline, studenti di qualsiasi grado di istruzione e genitori.

L'obiettivo del sistema è offrire a studenti e genitori (in caso di studenti minorenni) un modo semplice per confrontare i tutor in base a preparazione, modalità di insegnamento, fascia di prezzo e disponibilità, così da prenotare lezioni secondo le proprie esigenze e possibilità economiche. I tutor potranno registrarsi sulla piattaforma e offrire ripetizioni a pagamento.

1.1 Scope del Sistema

Il sistema si colloca nel dominio delle piattaforme web per la gestione di servizi educativi e risponde all'esigenza di digitalizzare e rendere più efficiente il processo di ricerca e prenotazione di lezioni private.

1.3 Obiettivi e success criteria del progetto

L'obiettivo di EduCat è fornire agli studenti, ai genitori e ai tutor un'unica piattaforma per acquistare e offrire ripetizioni.

Requisiti importanti per la riuscita del progetto saranno la capacità del sistema di semplificare per gli studenti e genitori della piattaforma l'esperienza della ricerca del tutor perfetto e per i tutor l'efficacia del sistema nel promuovere i loro talenti.

1.4 Definizioni, acronimi e abbreviazioni

Studenti: utenti che ricercano lezioni private per migliorare la propria preparazione scolastica o universitaria.

Genitori: nel caso di studenti minorenni, i genitori agiscono come referenti per la prenotazione e il pagamento delle lezioni.

Tutor: figure abilitate a offrire lezioni private. Possono registrarsi, gestire il proprio profilo, definire tariffe e disponibilità, e ricevere feedback dagli studenti.

1.5 References

- ProblemStatement_EduCat v1.1
- Bernd Bruegge & Allen Dutoit - Object-Oriented Software Engineering: Using UML, Patterns, and Java

2. Current System

Il mondo delle ripetizioni scolastiche ha sempre avuto come punto cardine il passaparola.

Nonostante sia un sistema che ha dato i suoi frutti nel corso degli anni, ha indubbiamente dei difetti per quanto riguarda l'organizzazione trasparente delle lezioni e la ricerca di un tutor adatto ai bisogni particolari di ogni studente.

Avendo a disposizione un numero limitato di scelte, spesso gli studenti sono costretti ad accontentarsi di soluzioni temporanee poco adeguate, mentre ignorano del tutto opzioni più convenienti perché non hanno modo di trovarle con facilità.

Inoltre la mancanza di trasparenza è spesso causa di sfiducia nei confronti dei tutor che non mettono in chiaro le modalità di svolgimento delle lezioni, i prezzi e gli orari.

EduCat nasce per offrire agli studenti un luogo dove poter trovare un aiuto nello studio che sia adatto alle proprie esigenze e ai tutor un sistema più comodo e strutturato per creare il proprio annuncio e tener traccia di tutte le lezioni programmate.

3. Proposed System

3.1 Purpose del Sistema

Nonostante la crescente disponibilità di strumenti digitali e dell'Intelligenza Artificiale, gli studenti del 2025 continuano a manifestare l'esigenza di un contatto umano e di un supporto personalizzato nello studio. Attualmente, la ricerca di tutor avviene in modo frammentato, attraverso canali non strutturati (social network, passaparola, piattaforme non dedicate), rendendo complessa la valutazione dell'affidabilità, della qualità didattica e dei costi. *EduCat* nasce per risolvere tali criticità, proponendo una piattaforma digitale che permetta di: confrontare tutor in base a competenze, disponibilità e tariffe; prenotare e acquistare lezioni in modo semplice e trasparente; favorire la qualità del servizio tramite meccanismi di valutazione e gamification per incentivare lo studio.

Il sistema si colloca quindi nel dominio delle piattaforme web per la gestione di servizi educativi e risponde all'esigenza di digitalizzare e rendere più efficiente il processo di ricerca e prenotazione di lezioni private.

3.2 Functional requirements

Al fine di guidare il processo di sviluppo, a ciascun requisito funzionale è stata assegnata una priorità (Alta, Media, Bassa). Le priorità sono definite nel seguente modo:

- **Alta:** Identifica le funzionalità critiche e fondamentali per il funzionamento del sistema EduCat. Senza l'implementazione di questi requisiti, la piattaforma non sarebbe in grado di soddisfare gli obiettivi primari di business (es. Login, Ricerca Lezioni, Acquisto). Questi requisiti hanno la precedenza assoluta nello sviluppo.
- **Media:** Identifica funzionalità necessarie per fornire un'esperienza utente completa e sicura, ma la cui assenza momentanea non blocca il funzionamento critico del sistema (es. Modifica Password, Recensioni). Tali requisiti non verranno implementati.
- **Bassa:** Identifica funzionalità di supporto, di miglioramento dell'usabilità o caratteristiche accessorie (es. Modifica metodo di pagamento). Tali requisiti non verranno implementati.

i. Utente generico (Studente/Genitore, Tutor)

| Nome | Descrizione | Priorità |
|-------------------------|---|----------|
| Login | Il sistema deve permettere all'utente generico di fare login al proprio account. | Alta |
| Logout | Il sistema deve permettere all'utente generico che ha fatto il login di effettuare il logout del proprio account. | Alta |
| Visualizzazione profilo | Il sistema deve permettere all'utente generico che ha effettuato il login di visualizzare | Alta |

| | | |
|--|--|-------|
| | le proprie informazioni personali. | |
| Modifica informazioni personali | Il sistema deve permettere all'utente generico che ha effettuato il login di modificare le proprie informazioni personali. | Media |
| Modifica password | Il sistema deve permettere all'utente generico che ha effettuato il login di cambiare la propria password. | Media |
| Eliminazione account dalla piattaforma | Il sistema deve permettere la cancellazione dell'account e di tutti i dati personali legati ad esso. | Alta |
| Visualizza informazioni lezione | Il sistema deve permettere la visualizzazione delle informazioni della lezione selezionata, incluse il tutor, il luogo, la fascia oraria e la tariffa. | Alta |
| Cambio ruolo attivo | Il sistema deve permettere a un utente il cui account è legato a più ruoli (es. Genitore e Tutor) di cambiare il proprio ruolo attivo. | Media |

ii. Studente/Genitore

| Nome | Descrizione | Priorità |
|---------------------------------|--|----------|
| Registrazione studente/genitore | Il sistema deve permettere la registrazione alla piattaforma per studenti e genitori selezionando il ruolo opportuno (i ruoli di Studente/Genitore e Tutor non sono mutuamente esclusivi). | Alta |
| Ricerca lezioni | Il sistema deve permettere la ricerca delle lezioni per materia, città, fascia di prezzo, modalità di insegnamento, livello di istruzione tutor, valutazioni, disponibilità (in un lasso di tempo specificato dall'utente) e durata media lezioni. | Alta |
| Acquisto lezioni | Il sistema deve permettere all'utente l'acquisto di una lezione da un tutor indicando data, ora e luogo. | Alta |

| | | |
|--|--|-------|
| Annullo lezione | Il sistema deve permettere all'utente la cancellazione di una lezione con almeno 1 giorno di anticipo rispetto alla data della stessa. Il cliente verrà rimborsato. | Media |
| Recensione | Il sistema deve permettere all'utente di lasciare una valutazione al tutor (da 1 a 5 stelle) al termine della lezione ed eventualmente inserire una motivazione. | Media |
| Modifica metodo di pagamento | Il sistema deve permettere all'utente di aggiungere o rimuovere metodi di pagamento. | Bassa |
| Segnalazione utenti (lato studente/genitore) | Il sistema deve permettere all'utente di segnalare un utente all'amministratore utenti, indicando la motivazione (sospetta frode, comportamenti scorretti o mancato rispetto delle regole della piattaforma) e inserendo una descrizione accompagnata da eventuali allegati. | Media |

iii. Tutor

| Nome | Descrizione | Priorità |
|--------------------------------|--|----------------|
| Registrazione tutor | Il sistema deve permettere la registrazione alla piattaforma per i tutor selezionando il ruolo opportuno (i ruoli di Studente/Genitore e Tutor non sono mutuamente esclusivi). | Alta |
| Visualizza lezioni | Il sistema deve permettere ad un tutor di visualizzare le lezioni acquistate da studenti o genitori e visualizzare i loro profili. | Alta |
| Riscossione pagamento | Il sistema deve permettere ad un tutor di ricevere il pagamento effettuato da uno studente o un genitore al momento dell'acquisto della lezione sul metodo di pagamento specificato nel profilo (almeno 1 attivo). | Alta |
| Cancellazione lezioni previste | Il sistema deve permettere ad un tutor deve poter cancellare lezioni | Media |
| Educat | Ingegneria del Software | Pagina 7 di 33 |

| | | |
|----------------------------------|---|-------|
| | già acquistate da genitori o studenti, erogando loro un rimborso. | |
| Modifica informazioni tutor | Il sistema deve permettere ad un tutor di modificare le informazioni relative all'insegnamento, come materie insegnate, fascia di prezzo, modalità di insegnamento (in presenza/online) e orari. | Media |
| Segnalazione utenti (lato tutor) | Il sistema deve permettere ad un tutor di segnalare un utente all'amministratore utenti, indicando la motivazione (sospetta frode, comportamenti scorretti o mancato rispetto delle regole della piattaforma) e inserendo una descrizione accompagnata da eventuali allegati. | Media |

iv. Amministratore Utenti

| Nome | Descrizione | Priorità |
|--|---|----------|
| Visualizza utenti registrati | Il sistema deve permettere all'amministratore utenti di visualizzare una lista contenente tutti gli utenti registrati sulla piattaforma e le loro informazioni. | Alta |
| Ricerca per nome | Il sistema deve permettere all'amministratore utenti di cercare gli utenti per nome dalla lista di utenti registrati. | Alta |
| Lettura segnalazioni | Il sistema deve permettere all'amministratore utenti di leggere le segnalazioni inviate dagli utenti visualizzando anche gli allegati. | Alta |
| Risposta segnalazioni | Il sistema deve permettere all'amministratore utenti di inviare un messaggio di risposta alle segnalazioni per riferire aggiornamenti nella segnalazione. | Media |
| Invio messaggi di avvertimento agli utenti | Il sistema deve permettere all'amministratore utenti di inviare messaggi ad utenti specifici per avvertirli di violazioni commesse. | Media |

| | | |
|-----------------|---|------|
| Cancella utenti | Il sistema deve permettere all'amministratore di cancellare un utente della piattaforma in caso di frodi o comportamenti scorretti. | Alta |
|-----------------|---|------|

3.3 Nonfunctional requirements

| Nome | Descrizione |
|-------------|--|
| Performance | Tempi di caricamento delle pagine prolungati potrebbero portare un utente frustrato ad abbandonare la pagina. Il sistema dovrà quindi avere tempi di risposta inferiori ai 2 secondi nel 90% dei casi. |
| Sicurezza | Per prevenire furti di account, al momento della creazione della password non verranno accettate password deboli. |
| Usabilità | L'utente medio deve essere in grado di effettuare la registrazione, cercare una lezione e completare l'acquisto in meno di 4 minuti. Supporto per dispositivi mobile. |

3.4.1 Scenarios

i. Acquisto Lezione

Alice Verdi è una studentessa delle superiori di 18 anni che vorrebbe un aiuto nello studio della matematica in vista dell'Esame di Stato.

Si registra alla piattaforma. Essendo maggiorenne, può effettuare l'iscrizione senza essere rappresentata da un genitore. Inserisce quindi il suo ruolo (Studente) e i suoi dati personali: il suo nome Alice, cognome Verdi, scuola superiore come grado d'istruzione, data di nascita 26/05/2007, genere (Donna), il suo indirizzo di residenza (Castellammare di Stabia in provincia di Napoli, Via Rossi 127, CAP 80053) ed email, alice@gmail.com. Inserisce anche una foto profilo in formato .png. Decide di non inserire ancora un metodo di pagamento. Il sistema conferma la registrazione alla piattaforma inviando una mail all'indirizzo mail specificato da Alice.

Alice si ritrova nella pagina home dedicata agli studenti e cerca una lezione adatta alle proprie esigenze: inserisce nei campi della ricerca la città in cui si trova, una fascia di prezzo con minimo 10€ e massimo 20€, la matematica come materia a cui è interessata e una durata media delle lezioni di 1 ora. Il sistema mostra ad Alice i risultati della sua ricerca.

Alice seleziona la lezione proposta da Luigi Verdi e ne visualizza con maggiore dettaglio le informazioni. Vengono visualizzati il nome e cognome del tutor, il suo annuncio, le materie offerte (matematica e fisica), giorni e orari di disponibilità (dal lunedì al venerdì dalle 15 alle 18) e modalità di insegnamento, che è online.

Alice decide quindi di prenotare una lezione selezionando lo slot libero del martedì dalle 16 alle 17. Il sistema porta Alice nella pagina del checkout. Alice inserisce i propri dati di pagamento (numero della carta 12345678, data di scadenza 10/25, codice di sicurezza 123, il suo nome e cognome) e l'indirizzo di fatturazione. Conferma poi il pagamento premendo il pulsante alla fine della pagina. Il

sistema conferma l'avvenuto pagamento inviando una mail di conferma all'indirizzo di Alice con un riepilogo dei dati della lezione e un link per la riunione dove si svolgerà la lezione online. Il sistema porta Alice nella pagina degli ordini.

Il tutor Luigi Verdi riceve il pagamento da parte di Alice e una mail che avverte della lezione prenotata. Luigi Verdi visualizza tutte le lezioni svolte, pianificate e cancellate sulla pagina home dedicata ai tutor.

La lezione si svolge il giorno prestabilito. Dopo la fine della lezione viene inviata una mail ad Alice che chiede di lasciare una recensione al tutor. Accede al sito e accede alla funzionalità Lezioni, dove è presente una notifica. Qui visualizza tutte le lezioni passate e future. La lezione appena svolta presenta un pulsante "Lascia una recensione".

Alice decide di valutare con 5 stelle la lezione svolta con 5 stelle e inserisce un breve commento: "Il tutor è stato molto chiaro e sono riuscita a capire tutto". Alice invia la recensione.

Luigi Verdi può visualizzare la recensione inviata da Alice sul suo profilo.

ii. Cancellazione lezione da parte del tutor

Bob Bianchi è un tutor iscritto alla piattaforma. Per impegni imprevisti, non potrà svolgere la lezione pianificata il lunedì 19/09/2023 dalle 14 alle 16 con lo studente Francesco Esposito.

Effettua l'accesso alla piattaforma inserendo la sua email bob@gmail.com e password 123@abc.

Gli viene mostrata una lista con informazioni sulle lezioni già svolte, pianificate e cancellate.

Bob individua la lezione interessata e cancella l'appuntamento con il tasto "Cancella". Poiché mancano più di 24 ore all'inizio della lezione, il sistema abilita la procedura di cancellazione. Il sistema chiede una conferma di cancellazione, specificando nel messaggio che verrà emesso un rimborso allo studente. Bob conferma la cancellazione. La lezione viene etichettata come "Cancellata".

Viene emesso un rimborso allo studente che aveva prenotato la lezione. Francesco riceve anche una mail che notifica la cancellazione della lezione da parte del tutor. Accedendo alla piattaforma, la lezione risulta cancellata.

Bob va nel suo profilo e modifica gli orari di disponibilità per quella settimana (elimina il giorno 19/09/2023) per evitare che vengano prenotate altre lezioni per quel giorno. Conferma poi i cambiamenti effettuati.

iii. Segnalazione utente sospetto

Antonio Russo è un amministratore utenti. Accede alla piattaforma per verificare se ci sono state segnalazioni da parte di altri utenti. Effettua l'accesso alla piattaforma inserendo email andrea@tiscali.it e password xyz@890.

Il sistema porta Antonio nella pagina dell'amministratore utenti, dove nota che gli è stata inviata una nuova segnalazione da Andrea Ferrari in merito a un utente, Giovanni De Luca, sospettato di frode. La segnalazione allega uno screenshot di una mail inviata da Giovanni in cui veniva chiesto un trasferimento di denaro al di fuori della piattaforma. Avendo violato le regole della piattaforma, l'account di Giovanni dovrà essere cancellato da Antonio.

Per cancellare l'account, Antonio lo cerca nella lista degli utenti della piattaforma filtrando per nome e cognome. Trova il nome dell'utente colpevole e preme il tasto "Cancella Account". Si apre una finestra che chiede una motivazione e una conferma di cancellazione. Inserisce come motivazione "Violazione di termini di servizio" ed effettua la cancellazione.

Giovanni riceve una mail di notifica della cancellazione del suo account.

Antonio viene riportato nella pagina delle segnalazioni. Sulla segnalazione di Andrea preme il tasto "Rispondi". Inserisce un messaggio "Ci scusiamo per il disagio. L'utente è stato cancellato dalla piattaforma. Grazie per la segnalazione." e invia la risposta.

Andrea riceve per mail l'aggiornamento della segnalazione.

iv. Ruoli multipli

Marco Lombardi è un tutor e un genitore iscritto alla piattaforma. Vorrebbe acquistare una lezione per sua figlia Chiara.

Marco effettua l'accesso alla piattaforma inserendo email e password.

Il sistema lo porta nella pagina dedicata alle attività da tutor. Per cambiare il ruolo attivo si reca sulla navbar e seleziona il ruolo di genitore.

Ora viene mostrata l'interfaccia dedicata alla ricerca delle lezioni. Marco inserisce nei campi della ricerca le informazioni richieste e preme il pulsante della ricerca.

I risultati della ricerca non comprendono le lezioni offerte da Marco, anche se rispettano i parametri di ricerca.

3.4.2 Use Case model

UC 1: Autenticazione

Attori: Studente/Genitore, Tutor, Amministratore Utenti

Entry Condition: L'utente si trova sulla schermata di autenticazione del sito.

Flusso di eventi:

1. L'utente inserisce email e password e invia i dati al sistema
2. Il sistema controlla le credenziali con esito positivo e reindirizza l'utente alla home page del ruolo corrispondente

Exit Condition: L'utente è autenticato e si trova sulla home page del ruolo corrispondente.

Flussi alternativi / Eccezioni: Se al punto 3 vengono inserite credenziali non corrette, il sistema mostra un messaggio di errore “Email o password incorrecta” e ripresenta la schermata di autenticazione (UC 1.1 Autenticazione fallita).

Se l'account dell'utente è associato a più di un ruolo, ad autenticazione effettuata il sistema porta l'utente alla home page del ruolo con priorità più alta. In ordine di priorità decrescente: Amministratore Utenti, Tutor, Studente/Genitore (UC 1.2 Ruoli multipli).

UC 2: Prenotazione lezione

Attori: Studente/Genitore

Entry Condition: L'utente si trova sulla pagina delle informazioni di una lezione offerta da un tutor

Flusso di eventi:

1. L'utente seleziona il giorno e la fascia oraria e invia la richiesta al sistema
2. Il sistema reindirizza l'utente alla pagina del checkout
3. L'utente inserisce i propri dati bancari (nome e cognome proprietario della carta, numero carta, data di scadenza, codice di sicurezza, indirizzo di fatturazione) e preme il pulsante del checkout
4. Il sistema controlla la correttezza dei dati inseriti con esito positivo e reindirizza l'utente alla pagina delle lezioni

Exit Condition: L'utente ha effettuato l'acquisto e viene reindirizzato alla pagina delle lezioni.

Flussi alternativi / Eccezioni: Se al punto 1 l'utente seleziona una fascia oraria di un determinato giorno già occupata da una lezione che ha precedentemente acquistato, il sistema mostra un messaggio di errore “Hai già prenotato una lezione per questa fascia oraria” e ripresenta la pagina di selezione del giorno e della fascia oraria (UC 2.1 Fascia oraria già

occupata).

Se al punto 4 vengono inseriti dati non corretti, il sistema mostra un messaggio di errore “Dati di pagamento non corretti” e ripresenta la pagina del checkout (UC 2.2. Dati di pagamento non corretti).

Se l’utente lascia la pagina del checkout, l’acquisto non viene finalizzato e la lezione risulta nuovamente disponibile sulla pagina delle informazioni della lezione (UC 2.3 Checkout sospeso).

UC 3: Annullamento lezione da parte del Tutor

Attore: Tutor

Entry Condition: L’utente si trova sulla pagina delle lezioni

Flusso di eventi:

1. Il Tutor preme il tasto “Annulla lezione” sulla lezione interessata nella sezione delle lezioni attive
2. Il sistema chiede una conferma con un messaggio “Sei sicuro di voler annullare la lezione? L’utente che ha acquistato la lezione riceverà un rimborso”
3. Il Tutor conferma la cancellazione
4. Il sistema riporta il tutor sulla pagina delle lezioni e sposta la lezione cancellata nella sezione delle lezioni annullate

Exit Condition: L’utente ha effettuato la cancellazione e viene reindirizzato alla pagina delle lezioni.

Flussi alternativi / Eccezioni: Se alla lezione selezionata per la cancellazione mancano meno di 24 ore, il sistema blocca la cancellazione con il messaggio di errore “Non puoi annullare questa lezione” e riporta l’utente nella pagina delle lezioni (UC 3.1 Annullamento lezione fallito- superata scadenza temporale).

Se al punto 2 il Tutor non conferma la cancellazione premendo “Annulla”, l’utente viene riportato nella pagina delle lezioni. La lezione non viene annullata e risulta nella sezione delle lezioni attive (UC 3.2 Cancellazione annullata).

UC 4: Registrazione

Attori: Studente/Genitore, Tutor

Entry Condition: L’utente si trova sulla pagina di autenticazione

Flusso di eventi:

1. L’utente preme il tasto “Registrati”
2. Il sistema porta l’utente alla pagina dell’iscrizione
3. L’utente seleziona il ruolo o i ruoli da assumere sulla piattaforma (Genitore + Tutor, Studente + Tutor). Inserisce i propri dati tra cui nome, cognome, data di nascita, genere, città di residenza, provincia, CAP, via, civico, email, una foto profilo opzionale e dati di pagamento opzionali. Invia poi il modulo
4. Il sistema chiede una conferma dei dati inseriti
5. L’utente conferma i dati inseriti
6. Il sistema reindirizza l’utente alla pagina home relativa al ruolo scelto

Exit Condition: L’utente ha effettuato la registrazione e viene reindirizzato alla pagina home relativa al ruolo scelto.

Flussi alternativi / Eccezioni: Se l’email inserita dall’utente è già presente nel sistema, viene mostrato il messaggio “Email già in uso. Inserire un’altra mail” (UC 4.1 Email già in utilizzo).

Se i dati non sono inseriti nel formato corretto, il sistema impedisce all’utente di inviarli mostrando un messaggio di errore (UC 4.2 Dati incorretti).

Se è stato selezionato il ruolo “Tutor”, l’utente è obbligato ad inserire i dati di pagamento (UC 4.3 Dati di pagamento del tutor).

Se è stato selezionato il ruolo “Genitore”, il sistema farà apparire nuovi campi per i dati del figlio che rappresenta sulla piattaforma. L’inserimento di tali dati è obbligatorio (UC 4.4 Inserimento dati figlio).

UC 5: Valutazione lezione svolta

Attore: Studente/Genitore

Entry Condition: L’utente si trova nella pagina delle lezioni dopo la conclusione di una di esse
Flusso di eventi:

1. L’utente preme il bottone “Lascia una recensione” su una lezione che si è conclusa
2. Il sistema porta l’utente sulla pagina per la scrittura delle recensioni
3. L’utente seleziona il numero di stelle da assegnare alla lezione, scrive una descrizione e invia la recensione
4. Il sistema reindirizza l’utente alla pagina delle lezioni, e il bottone “Lascia una recensione” non è più visibile sulla lezione recensita.

Exit Condition: L’utente ha inviato la recensione ed è tornato sulla pagina delle lezioni.

UC 6: Ricerca lezioni

Attore: Studente/Genitore

Entry Condition: L’utente si trova sulla schermata di ricerca delle lezioni.

Flusso di eventi:

1. L’utente inserisce i dati per la ricerca, tra cui materia, città, fascia di prezzo, modalità di insegnamento (in presenza/online), livello di istruzione tutor, valutazioni, disponibilità (in un lasso di tempo specificato dall’utente) e durata media lezioni, poi invia la richiesta al sistema
2. Il sistema mostra all’utente le lezioni che soddisfano i dati inseriti

Exit Condition: La ricerca è stata effettuata e vengono mostrati all’utente le lezioni che rispettano i parametri.

Flussi alternativi / Eccezioni: Se l’utente è legato anche al ruolo di Tutor, i risultati della ricerca non comprenderanno le lezioni offerte dall’utente stesso, anche se rispettano i parametri (UC 6.1 Ricerca lezioni come Tutor).

UC 7: Segnalazione utente

Attore: Studente/Genitore, Tutor

Entry Condition: L’utente si trova sul profilo di un altro utente.

Flusso di eventi:

1. L’utente preme il bottone “Segnala utente”
2. Il sistema apre finestra con un oggetto (motivo della segnalazione), una descrizione e un bottone per allegare immagini in maniera opzionale
3. L’utente compila i dati necessari e invia la segnalazione
4. Il sistema chiede una conferma dell’invio
5. L’utente conferma l’invio della segnalazione
6. Il sistema porta nuovamente l’utente sul profilo dell’utente segnalato

Exit Condition: La segnalazione è stata inviata e viene mostrato un messaggio di invio riuscito.

Flussi alternativi / Eccezioni: Se l’utente ha inserito dati di formato non corretto, la segnalazione non verrà inviata (UC 7.1 Report incorretto).

UC 8: Cancellazione account

Attori: Studente/Genitore, Tutor

Entry Condition: L'utente si trova sul suo profilo.

Flusso di eventi:

1. L'utente preme il pulsante “Cancella account”
2. Il sistema chiede una conferma all'utente
3. L'utente conferma la cancellazione
4. Il sistema porta l'utente alla pagina del login

Exit Condition: L'account è stato cancellato e l'utente viene riportato alla pagina del login.

Flussi alternativi / Eccezioni: Se l'utente è uno Studente o un Genitore e al momento della cancellazione dell'account erano state acquistate lezioni non ancora svolte, viene emesso un rimborso all'utente (UC 8.1 Cancellazione account con lezioni acquistate).

Se l'utente è un Tutor e al momento della cancellazione dell'account erano state acquistate lezioni da Studenti o Genitori non ancora svolte, viene emesso un rimborso allo Studente o al Genitore che le aveva acquistate (UC 8.2 Cancellazione account con lezioni previste).

UC 9: Cancellazione account da parte dell'Amministratore Utenti

Attore: Amministratore Utenti

Entry Condition: L'Amministratore Utenti si trova sul profilo di un utente.

Flusso di eventi:

1. L'Amministratore Utenti preme il pulsante “Cancella account”
2. Il sistema chiede di inserire una motivazione
3. L'Amministratore Utenti inserisce il motivo della cancellazione e conferma
4. Il sistema porta l'Amministratore Utenti nella pagina degli utenti

Exit Condition: L'account dell'utente sospetto è stato cancellato e l'Amministratore Utenti viene riportato alla pagina degli utenti.

UC 10: Cambio ruolo attivo

Attore: Studente/Genitore, Tutor, Amministratore Utenti

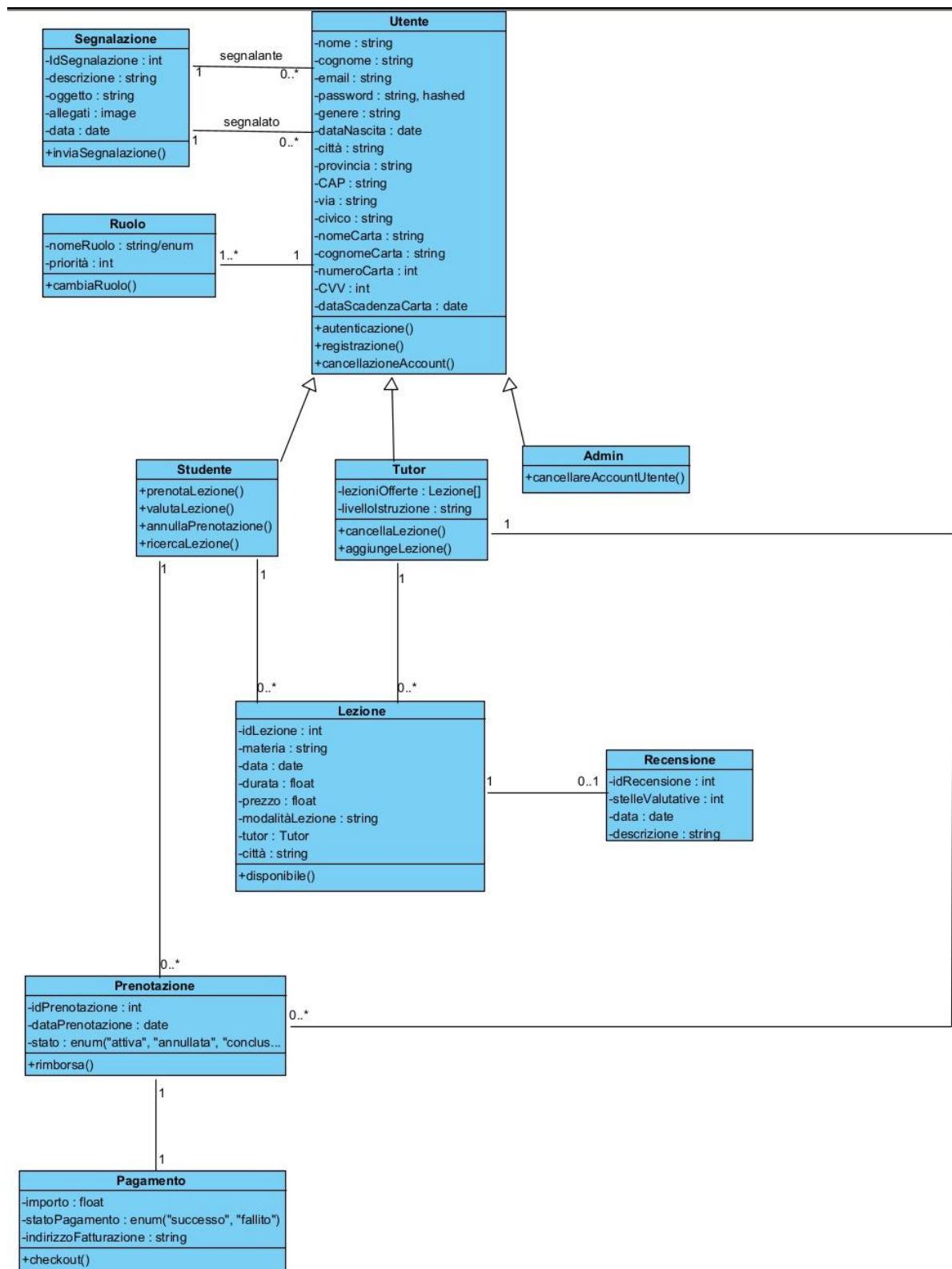
Entry Condition: L'utente multiruolo si trova sulla pagina home del ruolo attivo.

Flusso di eventi:

1. L'utente si reca sul tasto del profilo e preme “Cambia ruolo attivo”, selezionando il ruolo da attivare
2. Il sistema reindirizza l'utente alla pagina home del nuovo ruolo attivo

Exit Condition: Il ruolo attivo dell'utente è stato cambiato e l'utente è stato reindirizzato alla pagina home corrispondente.

3.4.3 Object model



3.4.4 Dynamic model

Diagrammi di sequenza

Diagramma 1 - UC1: Autenticazione

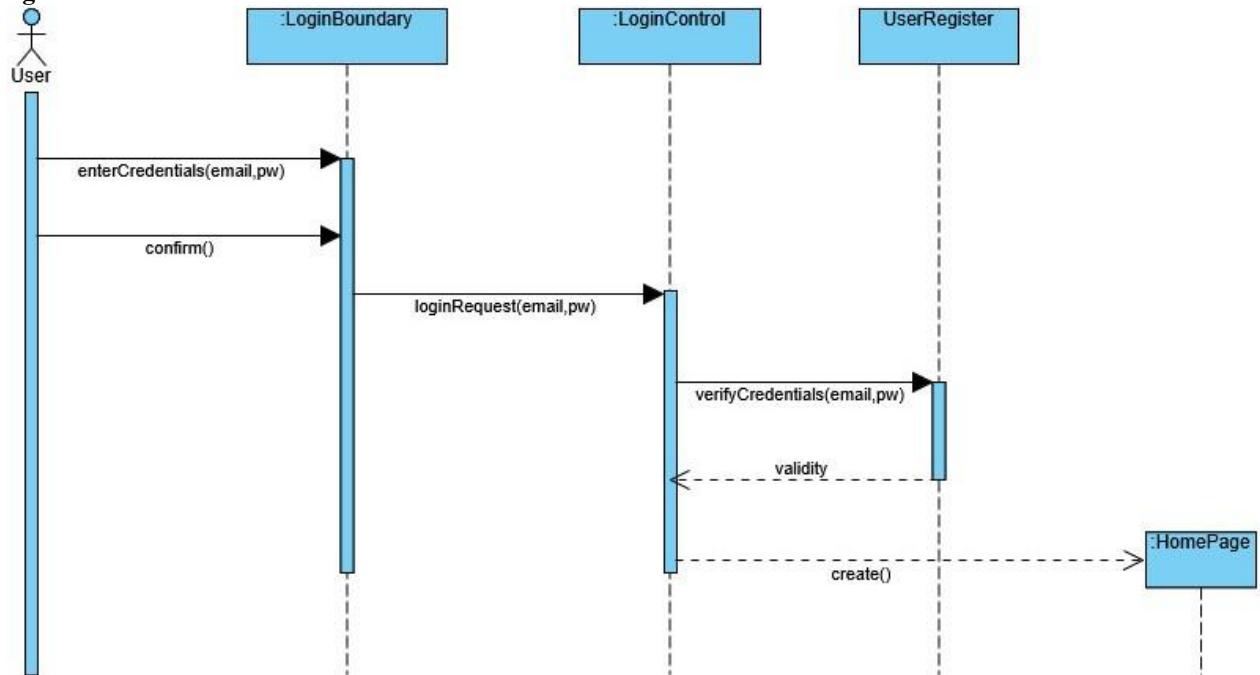


Diagramma 2 - UC1.1: Credenziali non valide

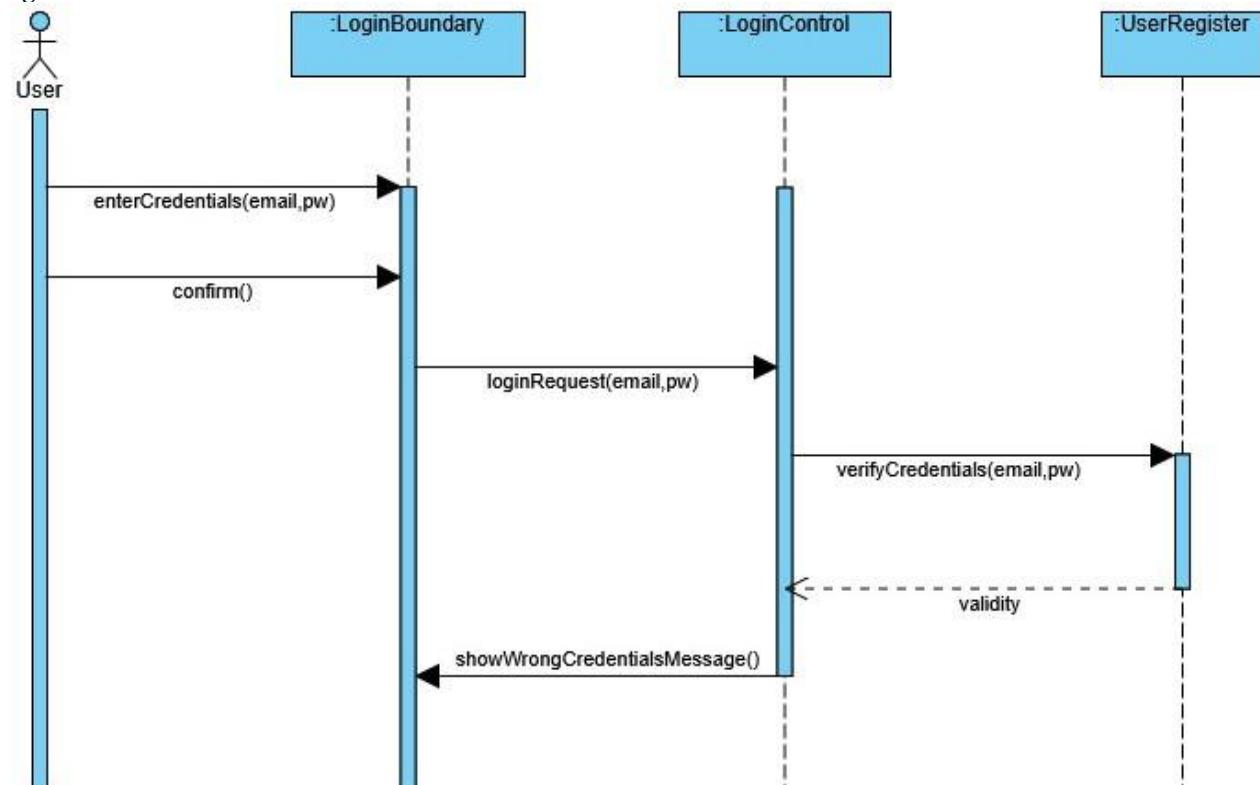


Diagramma 3 - UC2: Prenotazione lezione

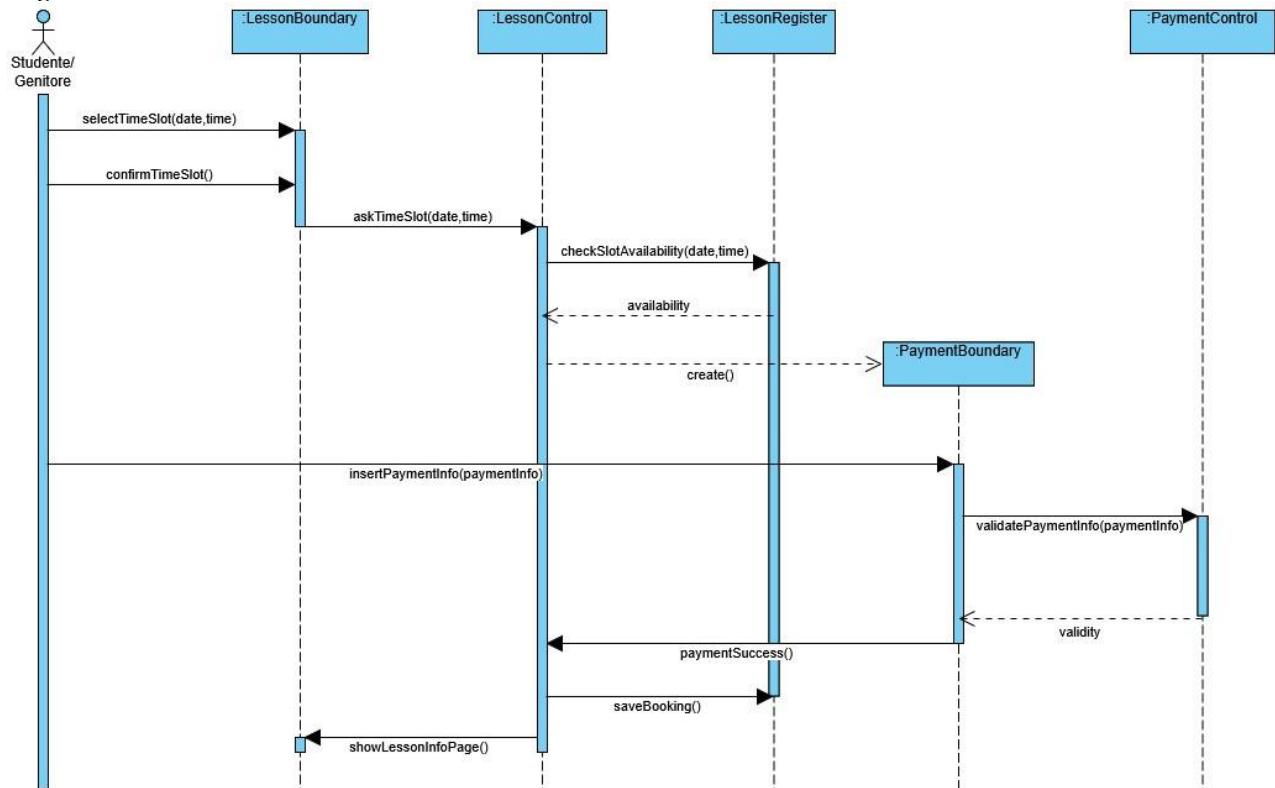


Diagramma 4 - UC2.1: Fascia oraria già occupata

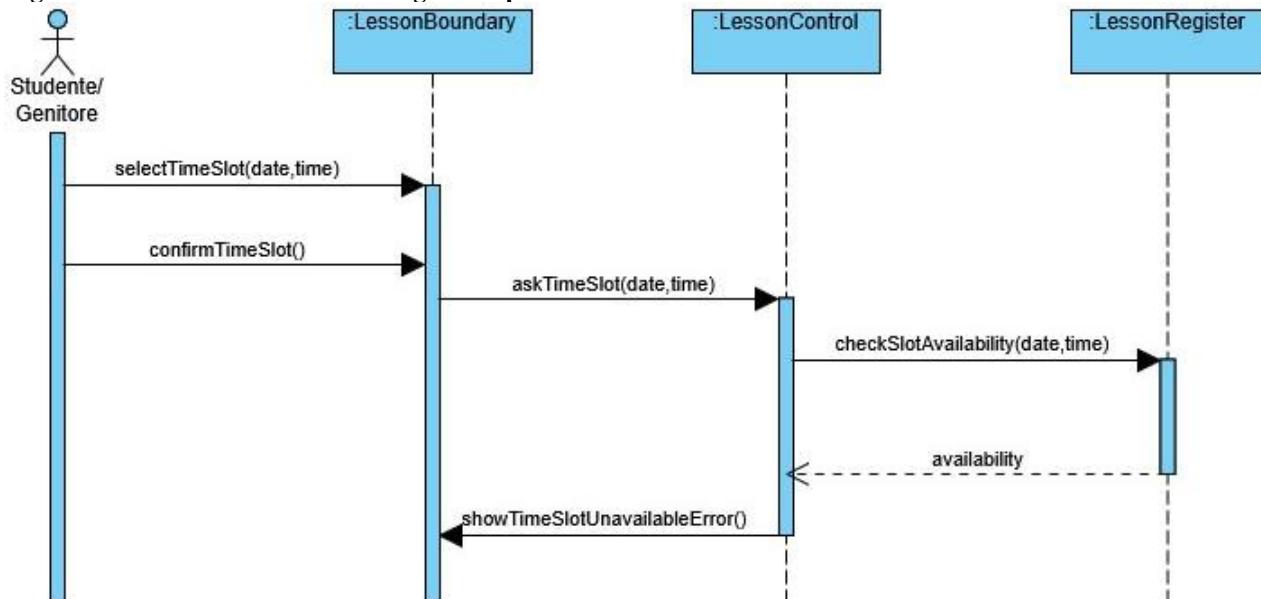


Diagramma 5 - UC3: Cancellazione lezione da parte del tutor

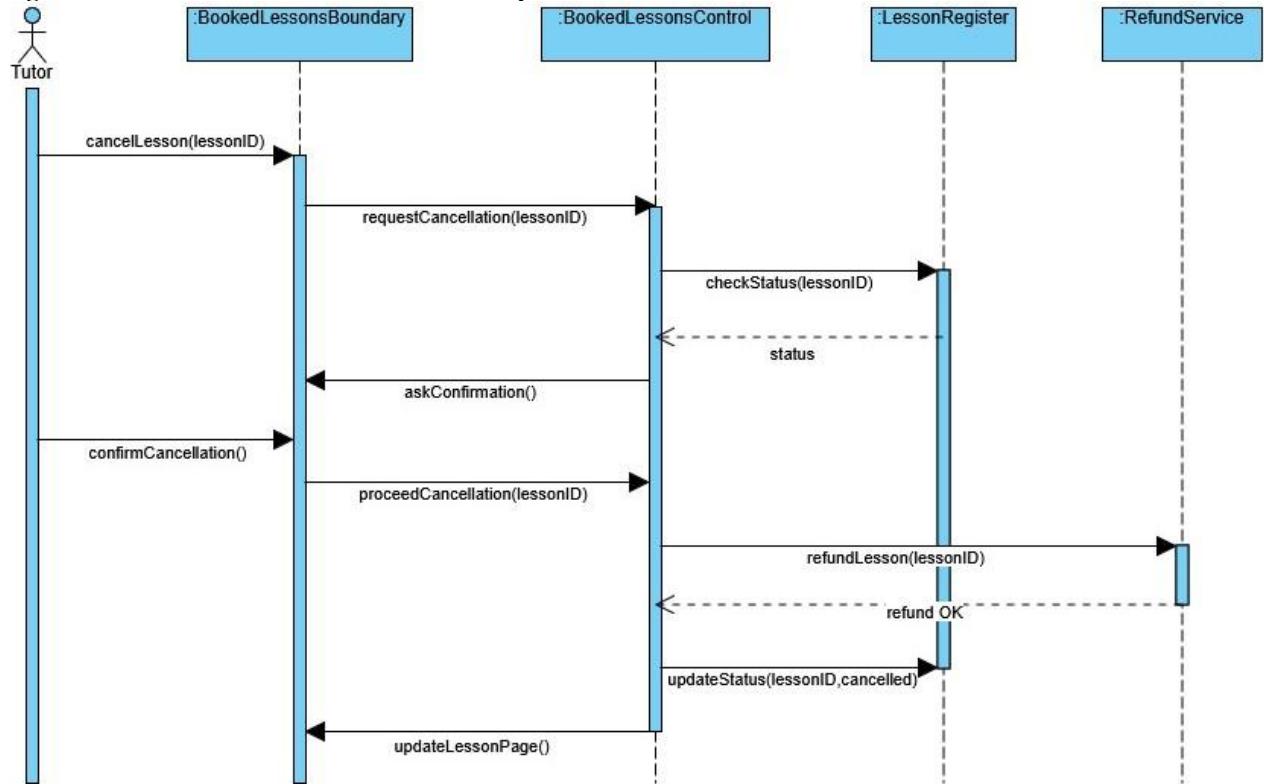


Diagramma 6 - UC3.1: Annullamento lezione fallito - superata scadenza temporale

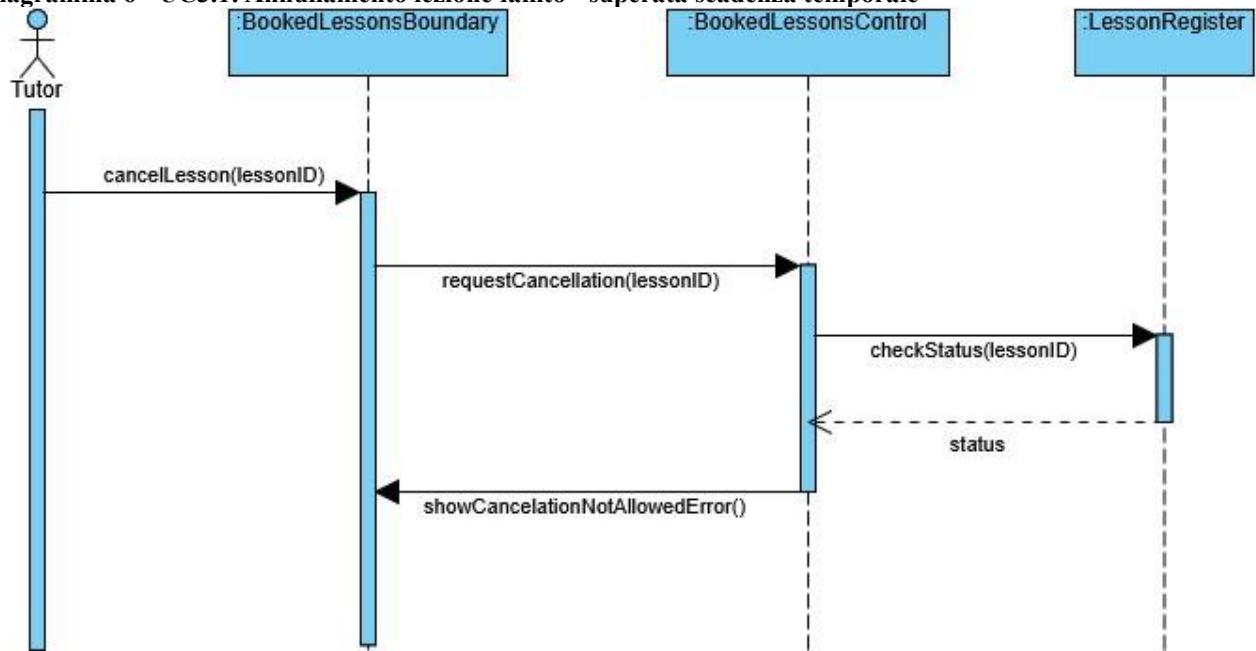


Diagramma 7 – UC4: Registrazione

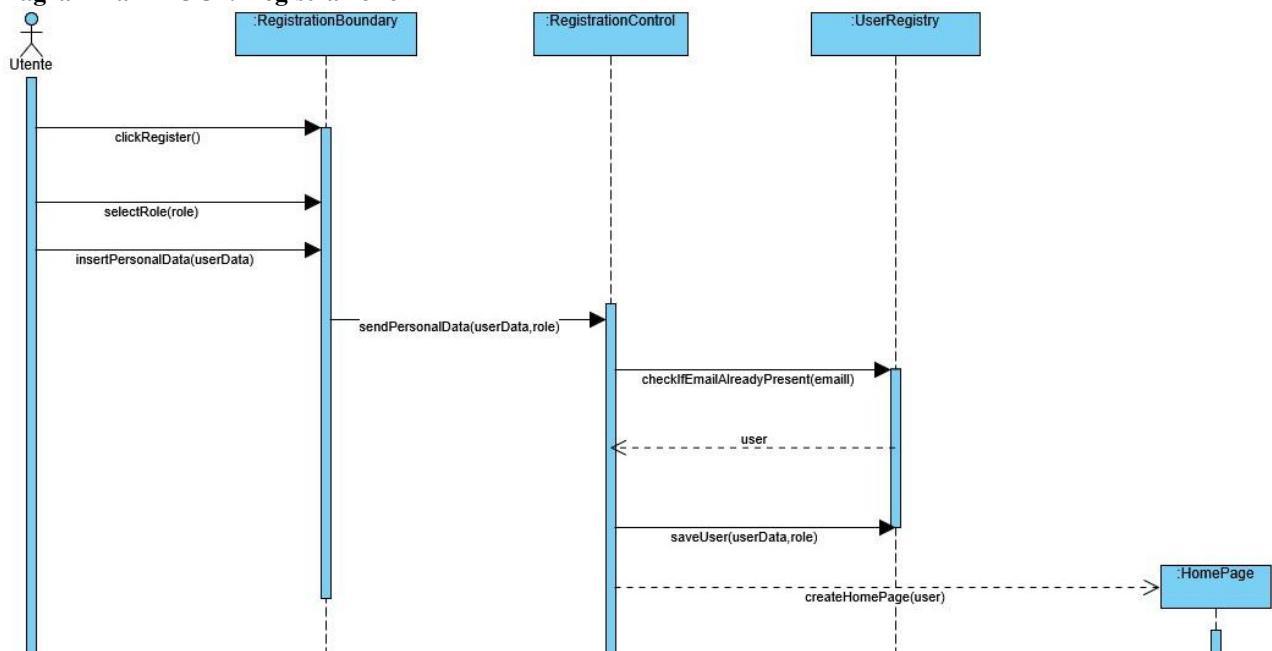


Diagramma 8 - UC4.1: Registrazione - Dati non corretti

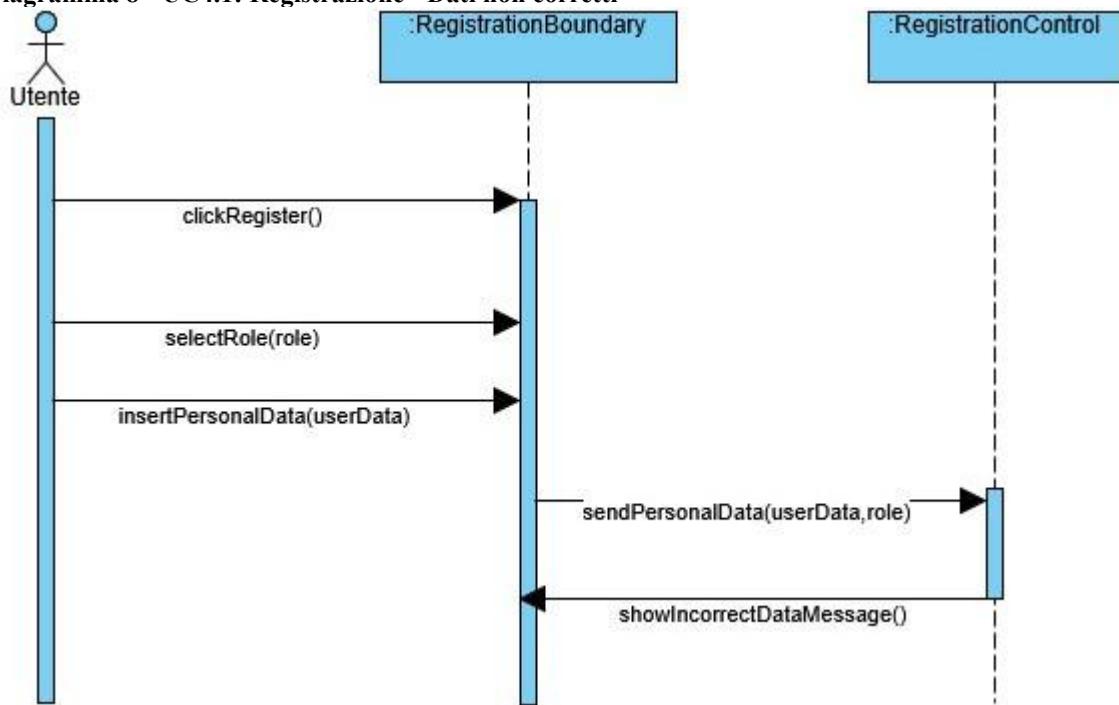


Diagramma 9 - UC4.2: Registrazione - Email già in utilizzo

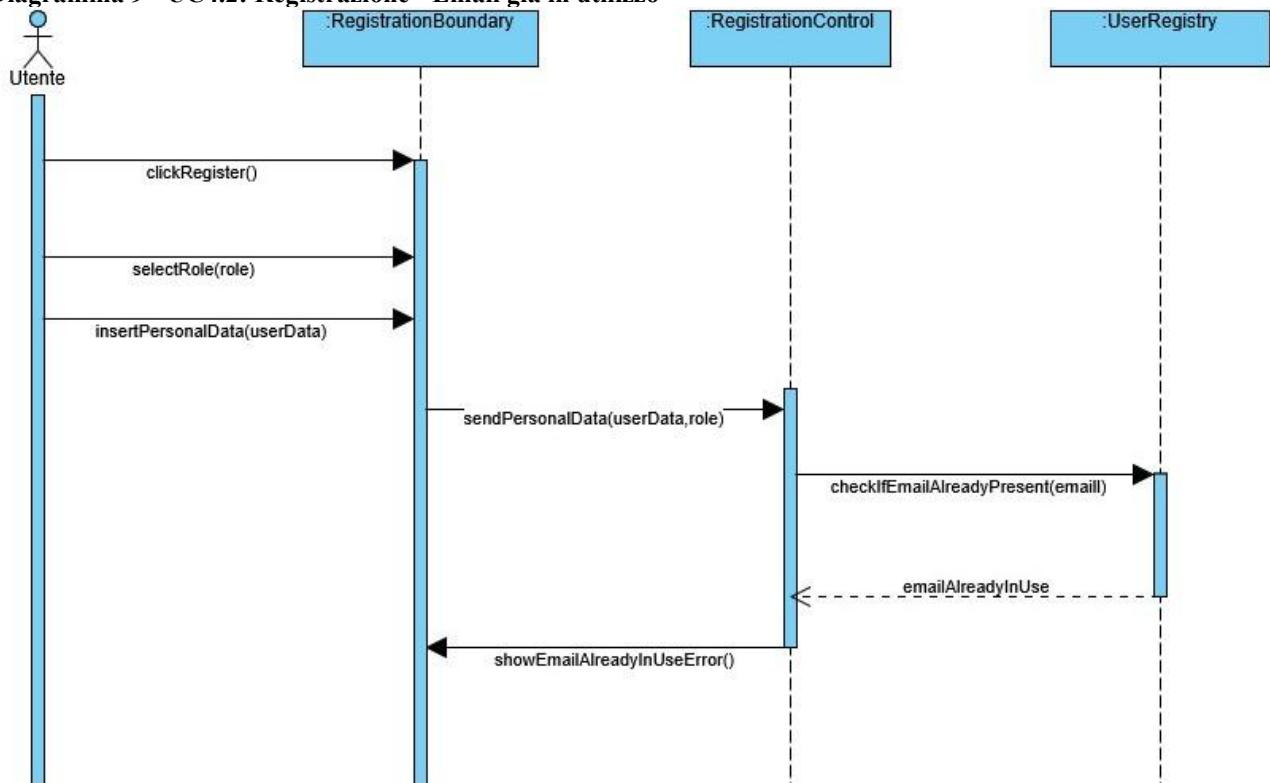


Diagramma 10 - UC5: Valutazione lezione svolta

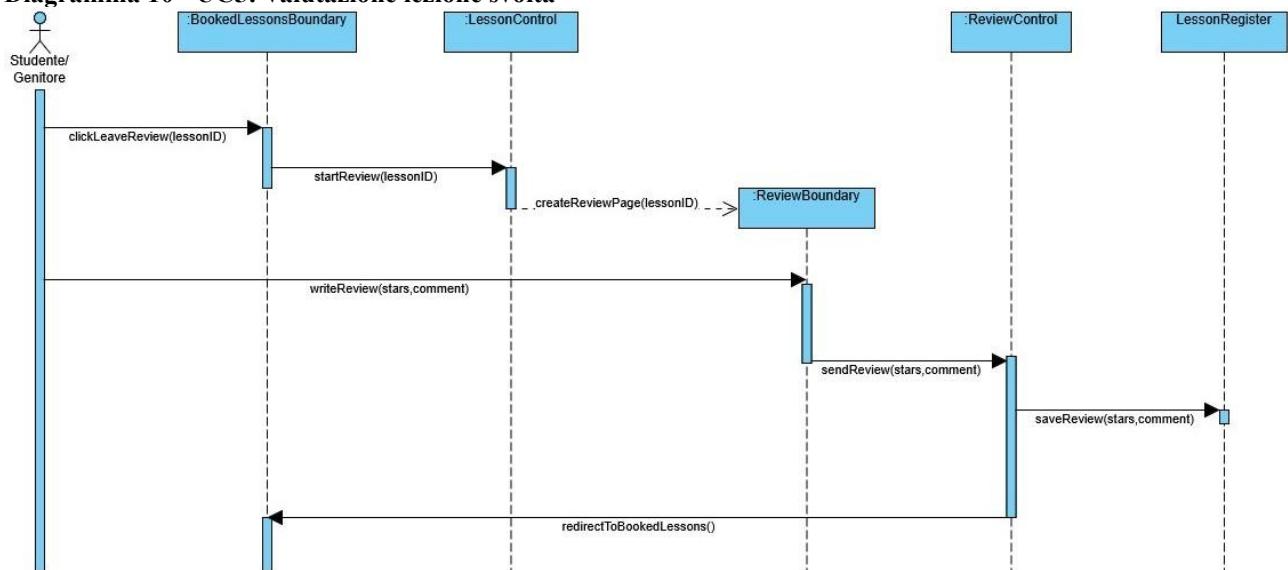


Diagramma 11 - UC6: Ricerca lezioni

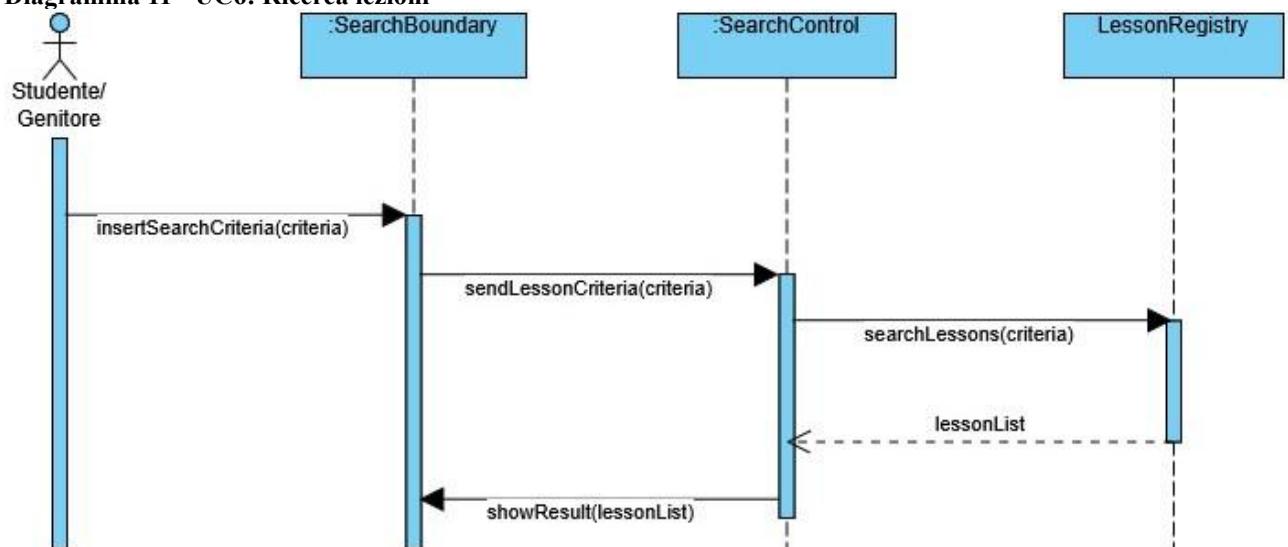


Diagramma 12 - UC7: Segnalazione utente

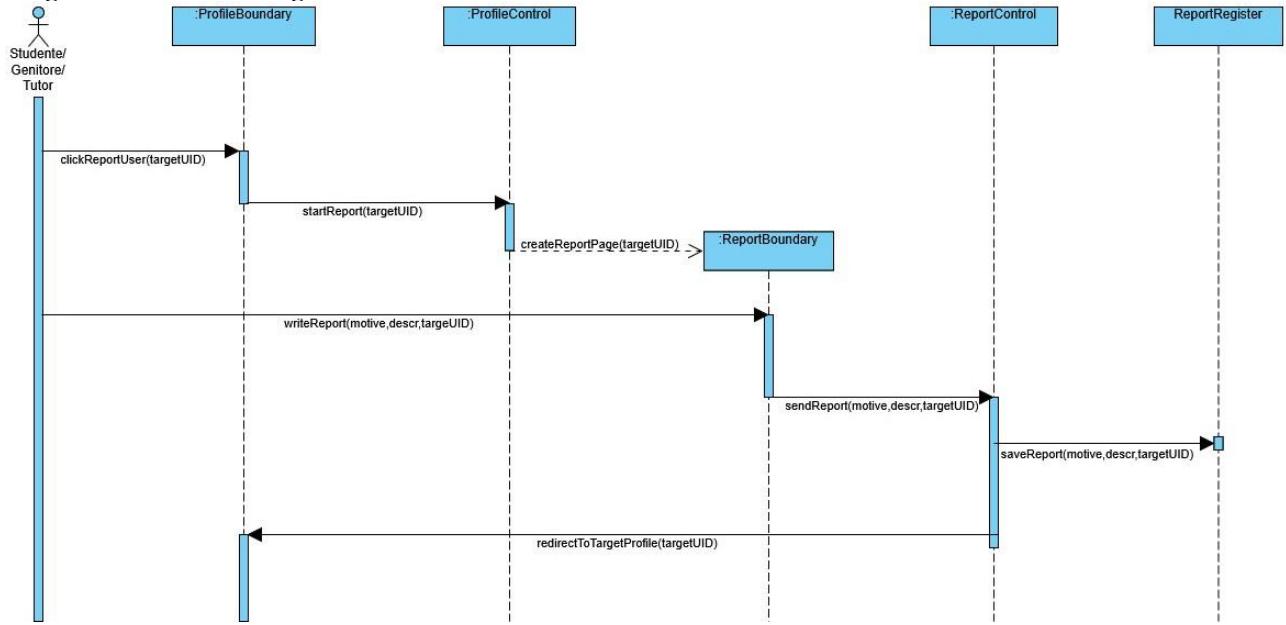


Diagramma 13 – UC7.1: Report incorretto

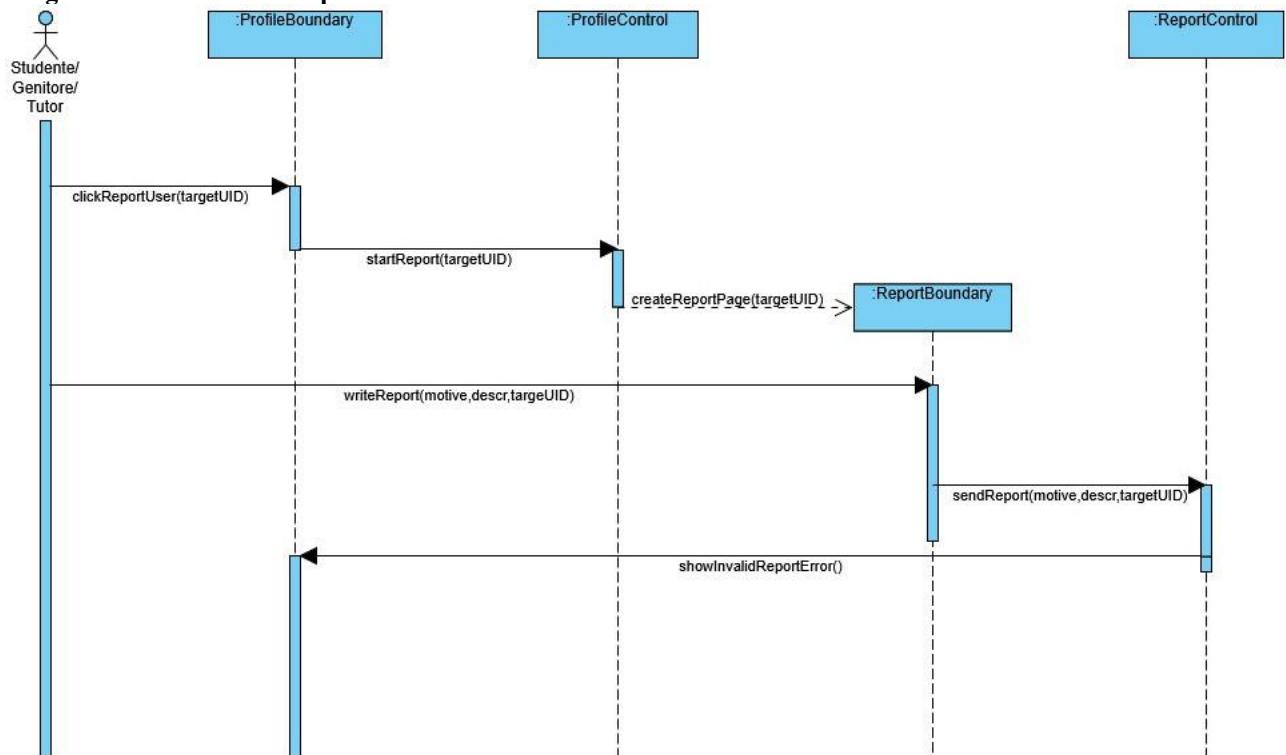


Diagramma 14 - UC8: Cancellazione account

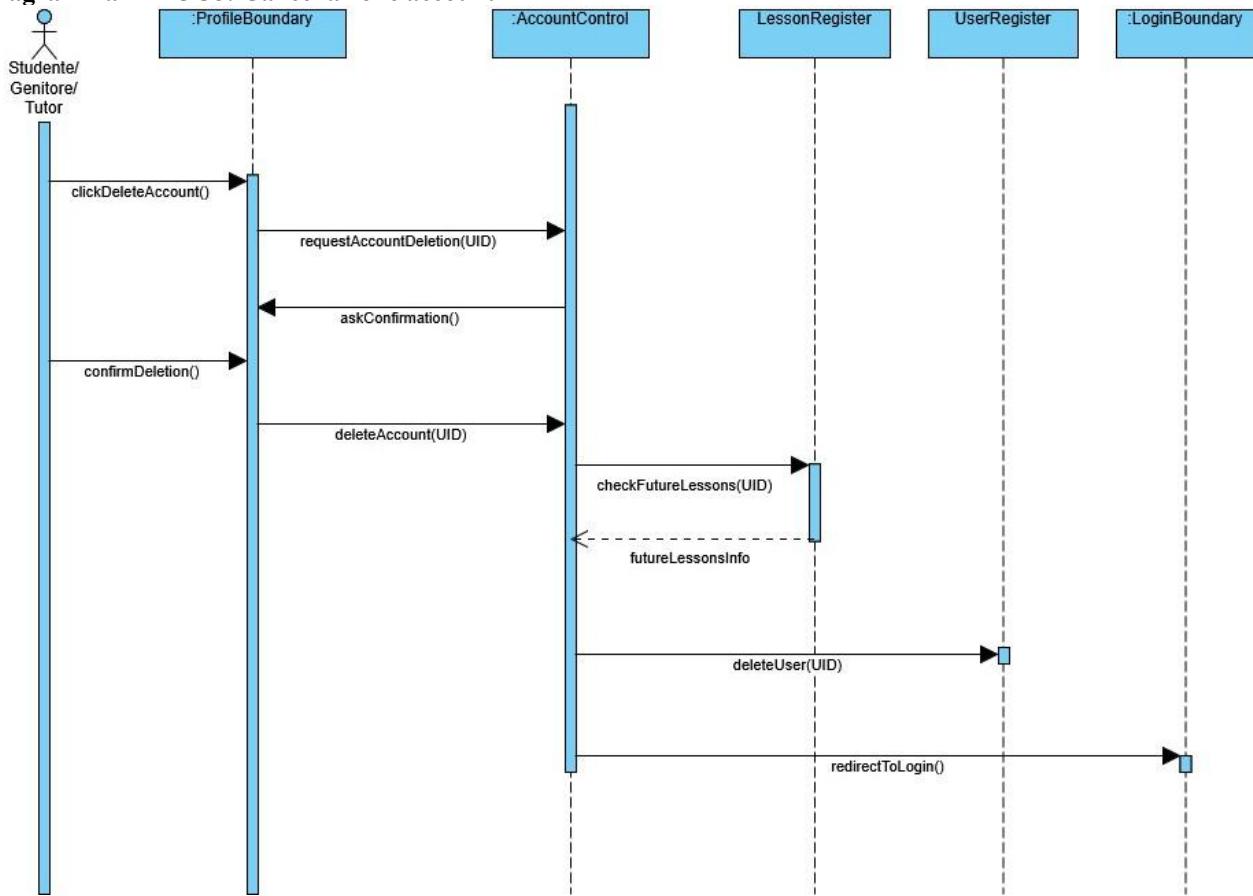


Diagramma 15 - UC8.1: Cancellazione account con lezioni acquistate (Studente/Genitore)

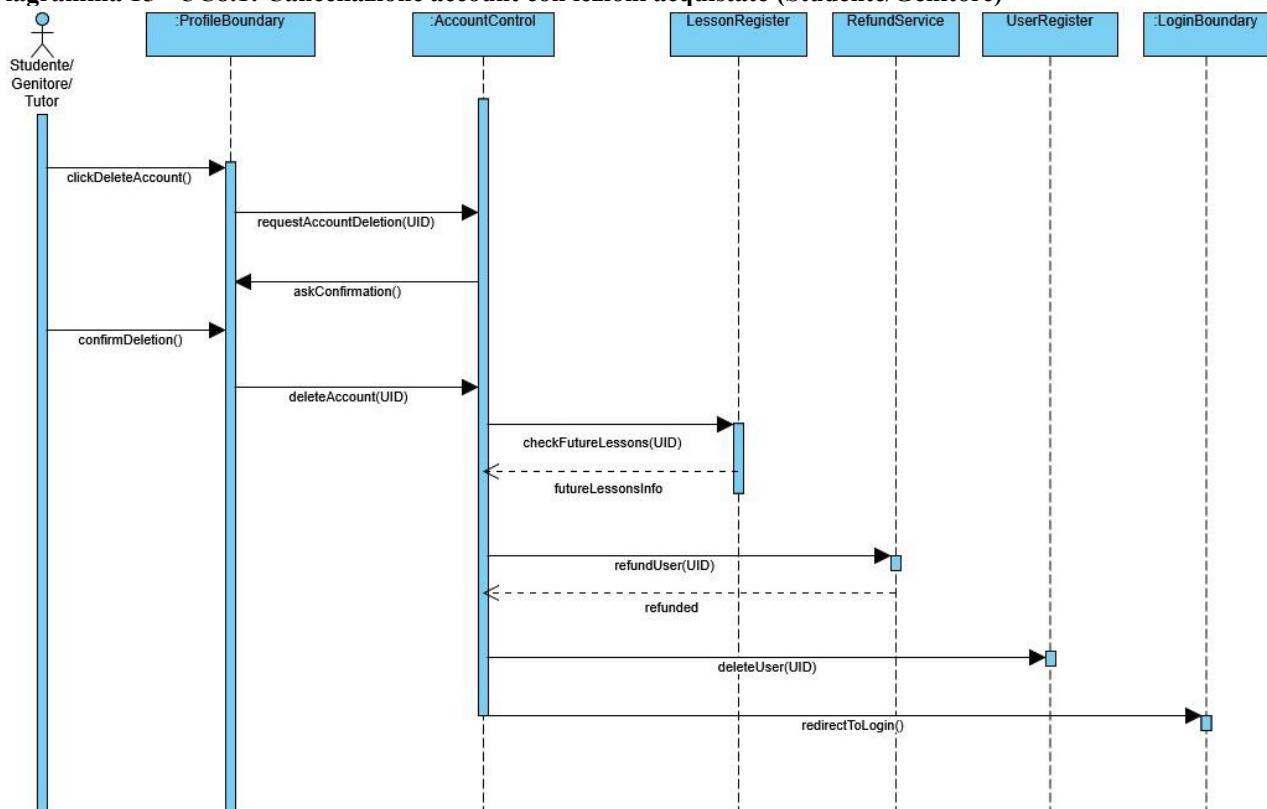


Diagramma 16 - UC8.2: Cancellazione account con lezioni previste (Tutor)

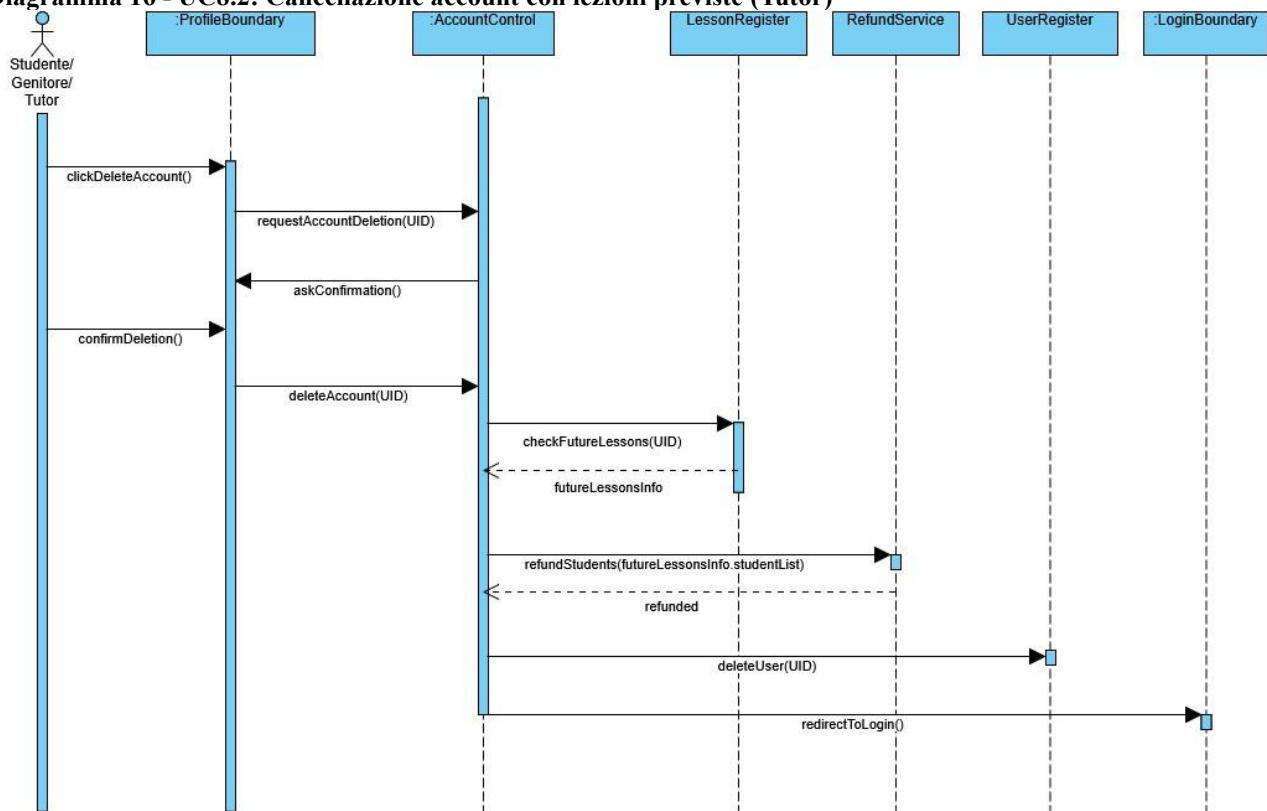


Diagramma 17 - UC9: Cancellazione account da parte dell'amministratore utenti

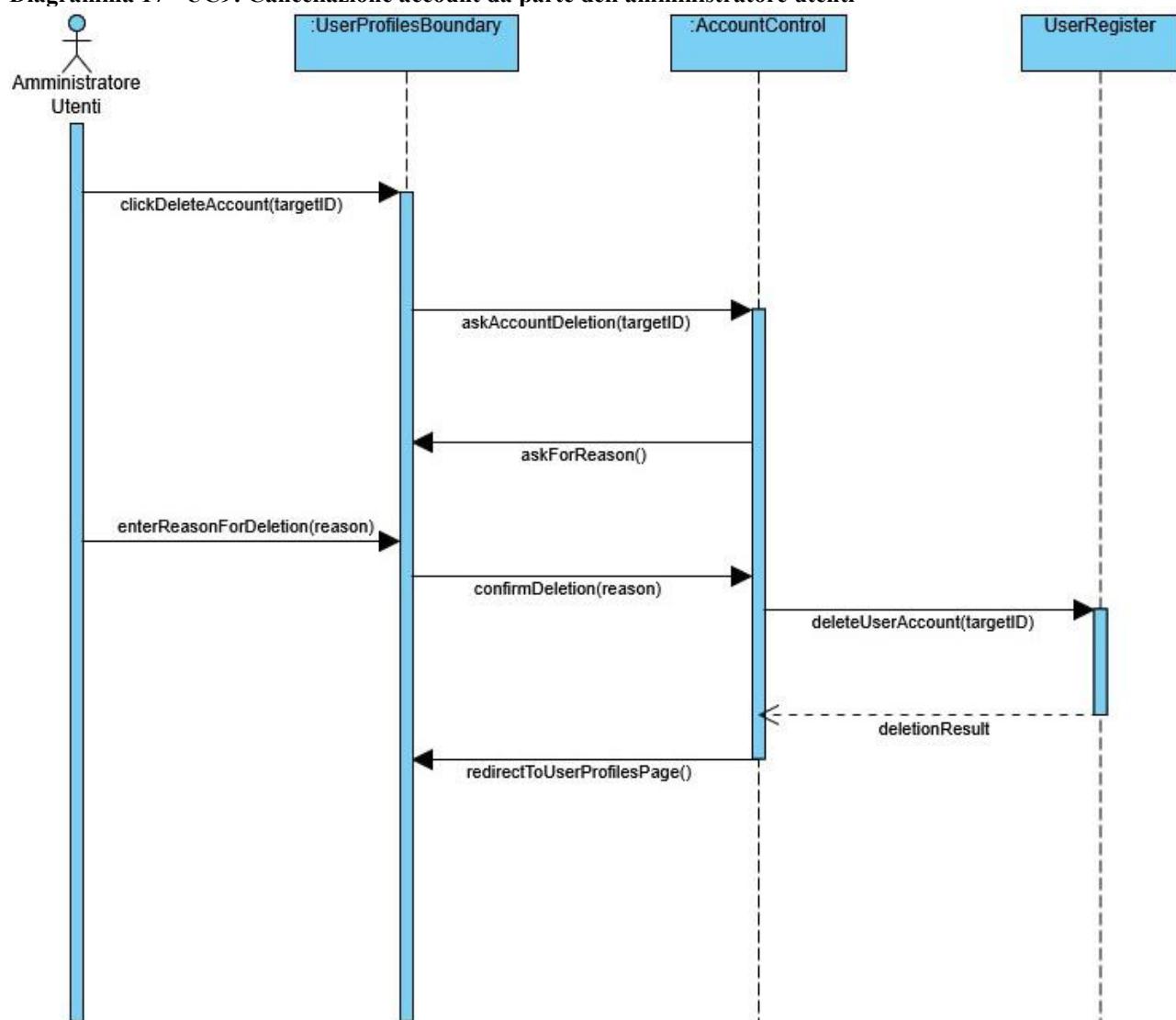
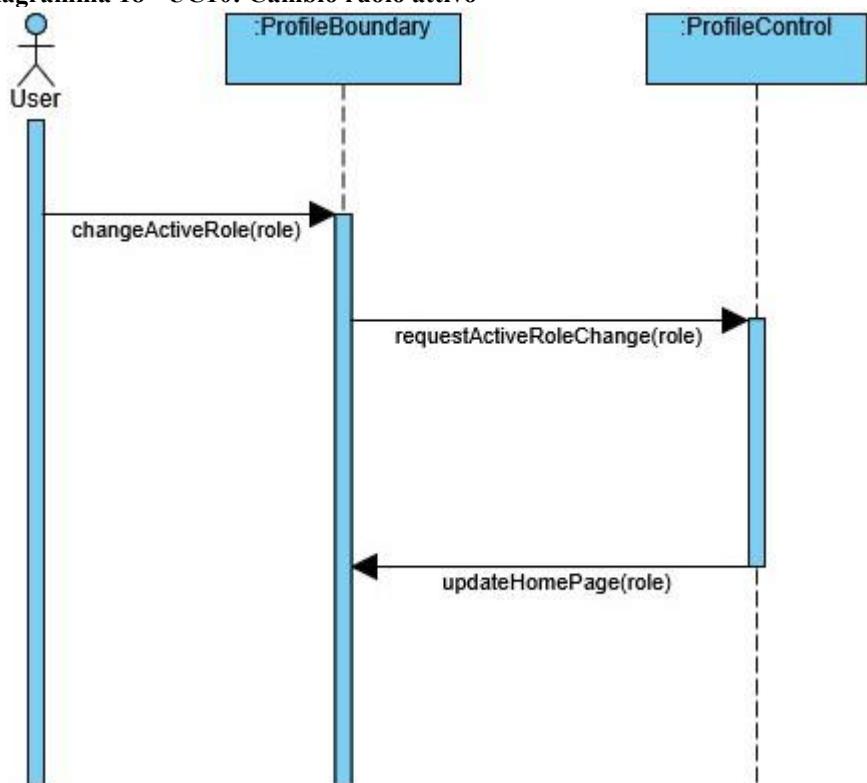
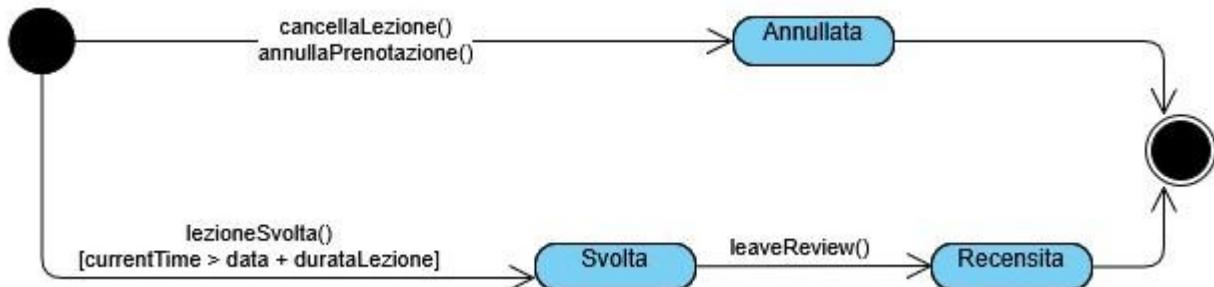


Diagramma 18 - UC10: Cambio ruolo attivo



Diagrammi di stato

Diagramma di Stato 1 - Lezione



3.4.1 Interfaccia utente – mock-up e navigational paths

The image shows a user interface for the EduCat platform. At the top, there is a logo of a cat reading a book, followed by the text "EduCat". Below the logo, there is a navigation bar with links for "Home", "Lezioni", "Checkout", and "Account". The "Checkout" link is highlighted with a dark background.

The main content area is titled "Checkout". It contains two forms: a "Pagamento" form and a "Riepilogo" form.

Pagamento form fields:

- Metodo di pagamento: Paypal/Visa
- Numero Carta: 1234 5678 9012 3456
- Indirizzo di Fatturazione: Vila/Viale
- Scadenza: MM/AA
- CVV: 123

Riepilogo form fields:

| Materia | Nome Materia gg/mm/aaaa, --::-- |
|--------------|------------------------------------|
| Data e Ora | \$15 |
| Prezzo | |
| Total | \$15 |

A large "Acquista" button is located at the bottom of the "Riepilogo" form.

Figura 1 Checkout



Prenota ora la tua lezione!

[Tutte le lezioni](#)

Lezioni proposte

[Lezione 1
Contenuto](#)[Lezione 2
Contenuto](#)[Lezione 3
Contenuto](#)

Recensioni

["Commento 1"](#)Name
Description["Commento 2"](#)Name
Description["Commento 3"](#)Name
Description

EduCat



Topic

Topic

Topic

Page

Page

Page

Page

Page

Page

Page

Page

Page

Figura 2 Home Studente/Genitore



Lezione

Nome tutor

Contenuto da trattare nella lezione, informazioni sul tutor.

Fine della descrizione.



Contatto

Nome

Cognome

Email

Richiesta aggiuntiva

Inserisci la tua richiesta o domanda

[Invia](#)[Segnala](#)

Seleziona Data e Orario

Data

Orario

EduCat



Topic

Page

Page

Page

Topic

Page

Page

Page

Topic

Page

Page

Page

Figura 3 Informazioni lezione



Lezioni Previste



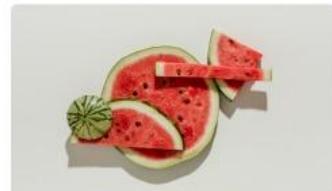
Lezione

Descrizione Contenuto
\$10.99



Lezione

Descrizione Contenuto
\$10.99



Lezione

Descrizione Contenuto
\$10.99

Lezioni Completate



Lezione

Descrizione Contenuto
\$10.99



Lezione

Descrizione Contenuto
\$10.99

Lezioni Annulate



Lezione

Descrizione Contenuto
\$10.99

Figura 4 Pagina lezioni



Accedi al tuo account

Benvenuto in EduCat

Accedi
Inserisci le tue credenziali per accedere

Email
nome@esempio.com

Password [Password dimenticata?](#)

Accedi

Non hai un account? [Registrati](#)

Demo account:
Studente: mario.rossi@email.com
Tutor: laura.bianchi@email.com
Admin: admin@ripetizioni.it

Figura 5 Autenticazione

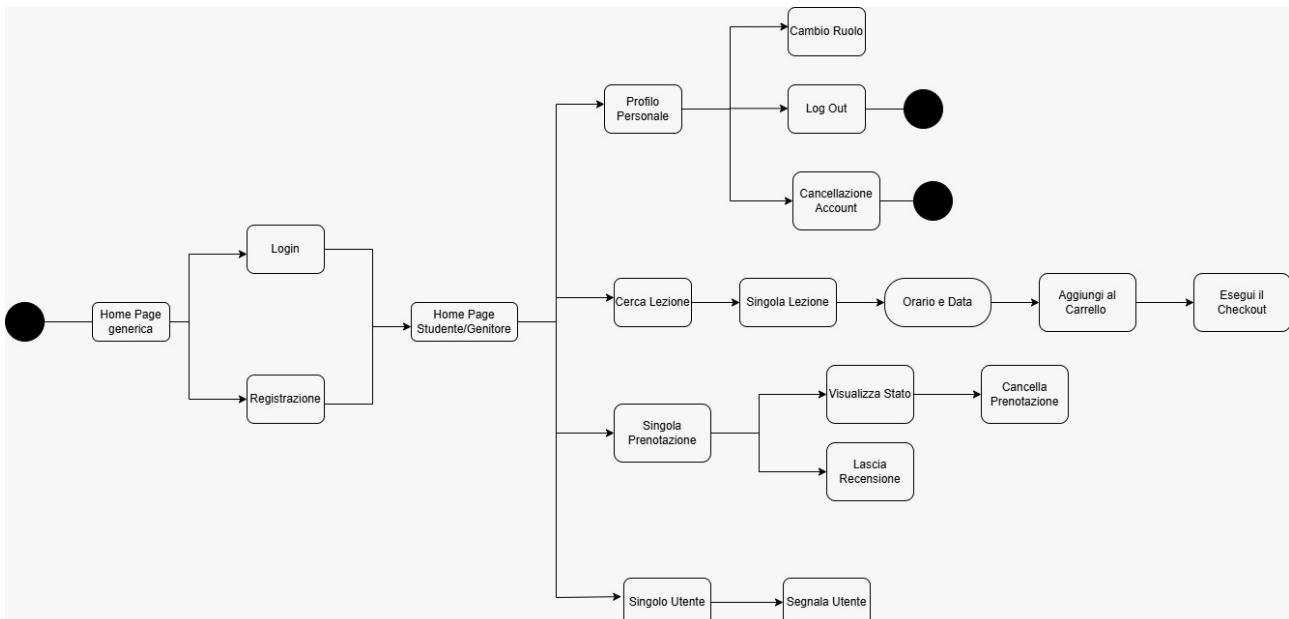


Figura 6 Navigation Path Studente/Genitore

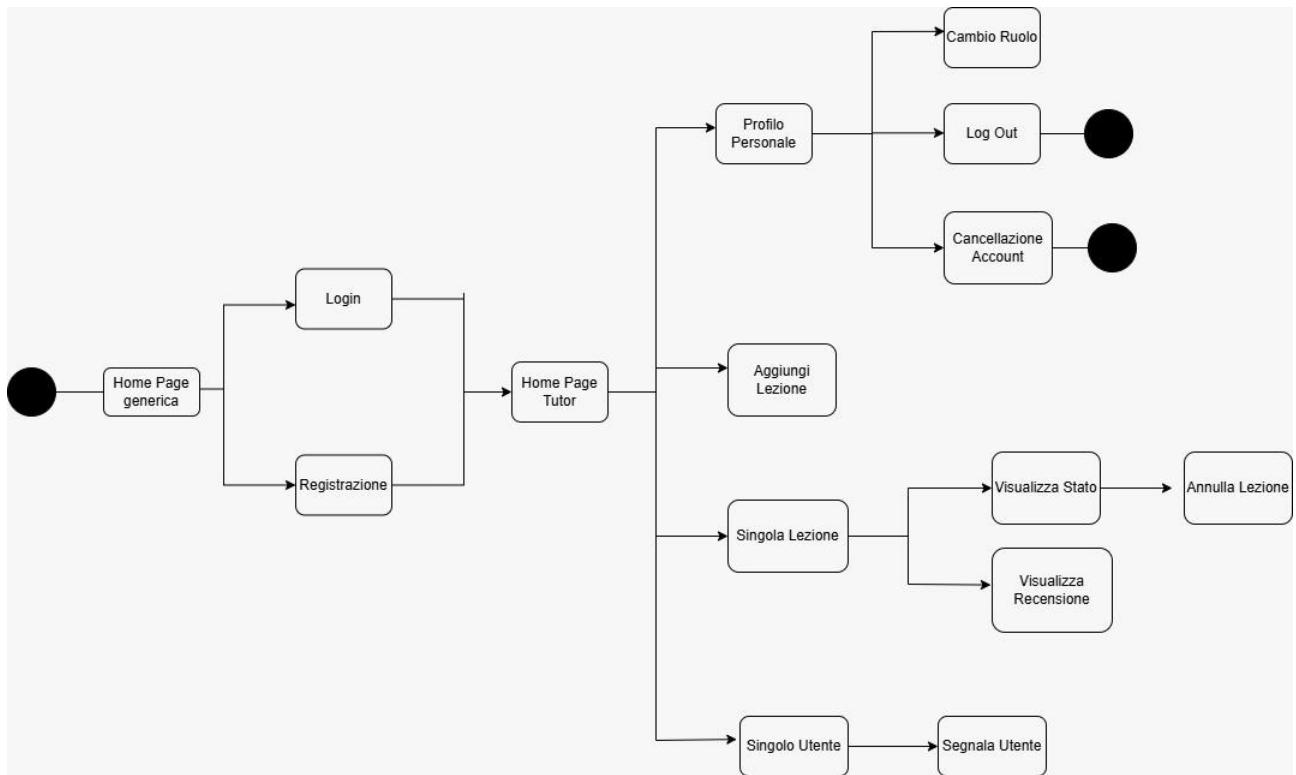


Figura 7 Navigation Path Tutor

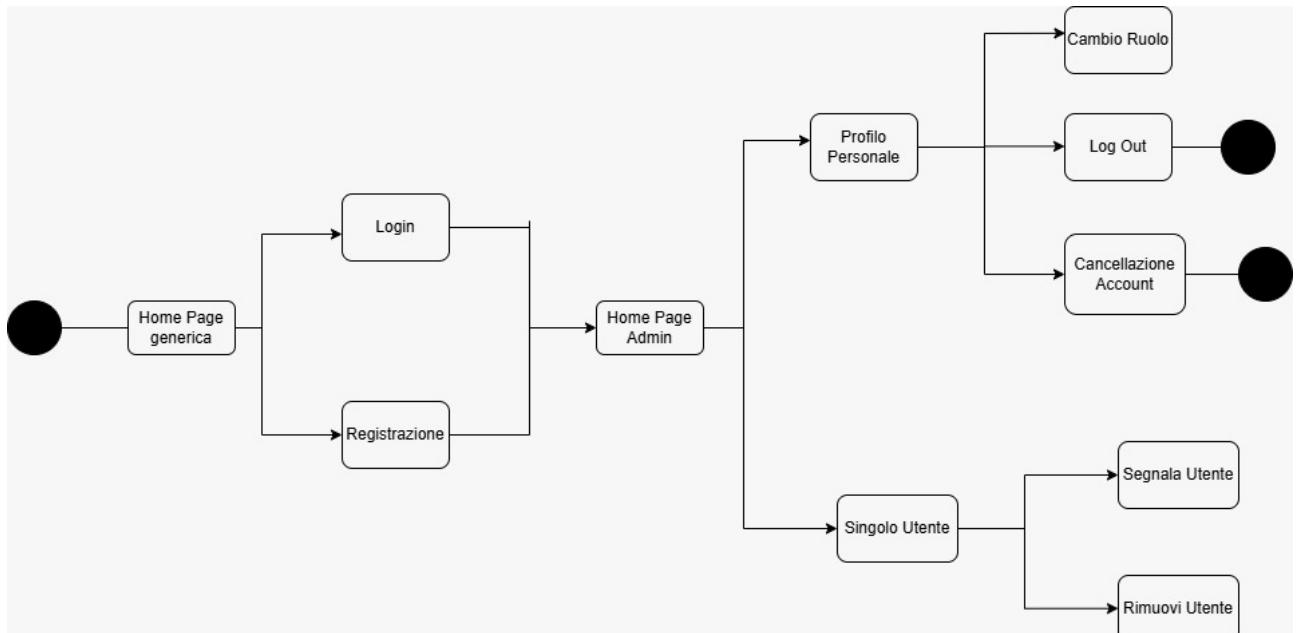


Figura 8 Navigation Path Amministratore Utenti

4. Glossario

1. Figure del Sistema

- **Amministratore Utenti:** È la figura responsabile della gestione degli utenti sulla piattaforma. Ha i permessi per leggere e rispondere alle segnalazioni, inviare avvertimenti e cancellare definitivamente gli account in caso di frodi o violazioni delle regole.

- Genitori: Utenti che agiscono come referenti per la prenotazione e il pagamento delle lezioni nel caso di studenti minorenni. Possono registrarsi alla piattaforma e gestire i dati relativi ai figli.
- Studenti: Utenti che utilizzano la piattaforma per ricercare lezioni private al fine di migliorare la propria preparazione scolastica o universitaria. Se maggiorenni, possono registrarsi autonomamente senza la supervisione di un genitore.
- Tutor: Figure abilitate a offrire lezioni private a pagamento. Possono registrarsi, gestire il proprio profilo professionale, definire le tariffe, le modalità di insegnamento (online/in presenza) e gli orari di disponibilità.
- Utente Generico: Una categoria che raggruppa le funzionalità base comuni a tutti gli iscritti (Studente, Genitore, Tutor), come il login, il logout, la visualizzazione del profilo e la modifica delle informazioni personali.

2. Servizi Offerti

- Autenticazione (Login/Logout): Il servizio che permette agli utenti di accedere al proprio account inserendo email e password o di terminare la sessione.
- Cancellazione Account: Funzionalità che permette l'eliminazione del profilo e di tutti i dati personali.
- Cancellazione Lezione: Servizio che consente di annullare una lezione già prenotata:
 - Lo **Studente/Genitore** può annullare con almeno un giorno di anticipo ricevendo un rimborso.
 - Il **Tutor** può cancellare lezioni già acquistate; il sistema richiede conferma ed emette un rimborso al cliente.
- Gestione Profilo e Ruoli Multipli: Servizio che permette di modificare dati personali, password e metodi di pagamento. Include la funzionalità di "Cambio ruolo attivo" per gli utenti che sono registrati con più ruoli, permettendo di passare da un'interfaccia all'altra.
- Prenotazione e Acquisto Lezione: Il processo che consente a Studenti o Genitori di selezionare uno slot orario disponibile di un Tutor e procedere al pagamento immediato inserendo i dati bancari.
- Recensione: Sistema di valutazione che permette all'utente, al termine di una lezione, di assegnare un punteggio da 1 a 5 stelle al Tutor e inserire un commento.
- Ricerca Lezioni: Motore di ricerca che permette di trovare lezioni filtrando per materia, città, fascia di prezzo, modalità di insegnamento, livello di istruzione del tutor, valutazioni e disponibilità temporale.
- Segnalazione Utente: Funzionalità di sicurezza che permette agli utenti di segnalare comportamenti scorretti o sospette frodi all'Amministratore, allegando descrizioni e allegati.