



RAD

Requirement

Analysis

Document

TEAM MEMBER

Borriello Martina **0512105144**

Claro Andrea **0512105252**

Claudini Aldo **0512105486**

Marcantuono Veronica **0512105426**





SOMMARIO

1. Introduzione	5
1.1. Scopo del sistema	5
1.2. Ambito del sistema	5
1.3. Obiettivi e criteri di successo del sistema	5
1.4. Acronimi e abbreviazioni	5
1.5. Riferimenti	5
1.6. Panoramica	6
2. Sistema corrente	6
3. Sistema proposto	7
3.1. Panoramica	7
3.2. Requisiti funzionali	9
3.2.1. Gestione utente	9
3.2.2. Gestione vista degli utenti	9
3.2.3. Gestione eventi docente/studente	10
3.2.4. Gestione eventi Amministratore di Dipartimento	10
3.2.5. Gestione eventi Amministratore di Ateneo	10
3.3. Requisiti non funzionali	12
3.3.1. Usabilità	12
3.3.2. Affidabilità	12
3.3.3. Prestazioni	12
3.3.4. Implementazione	12
3.3.5. Interfaccia	12
3.4. Modello di sistema	13
3.4.1. Scenari	13
3.4.2. Casi d'uso	19
Gestione Utente	20
Gestione vista degli utenti	27
Gestione eventi docente/studente	33
Gestione eventi Amministratore di dipartimento	35
Gestione eventi Amministratore di Ateneo	42
3.4.3. Modello ad oggetti	54
Tabella oggetti individuati	54
Class Diagram	63
3.4.4. Modelli dinamici	64



Statechart.....	64
Sequence Diagram.....	65
3.4.5. Interfaccia utente e mock-ups	101
4. Glossario.....	124



1.Introduzione

1.1.Scopo del sistema

Il sistema sarà realizzato per l'Università degli studi di Salerno. Il sistema ha lo scopo di rendere più semplice e sistematica la prenotazione delle aule. E' una piattaforma che dà la possibilità ad uno studente o ad un docente di prenotare delle aule, mettendo a disposizione delle funzionalità che permettono loro di organizzarsi in maniera autonoma senza contattare la segreteria e quindi velocizzare i tempi. Invece, i gestori della piattaforma possono visualizzare le richieste di prenotazione ed hanno il completo controllo di esse.

1.2.Ambito del sistema

Il sistema sarà sviluppato per tutto l'ateneo poiché nessuna caratteristica è strettamente connessa ad un unico dipartimento, ma sarà messo a disposizione solo degli utenti registrati ad esso. Il sistema lavora sui dati inseriti dagli utenti e garantirà ad essi di trovare facilmente un'aula per le attività che si vorranno svolgere. I gestori effettuano l'accesso alla piattaforma e visualizzano tutte le richieste di prenotazione, inoltre, potranno:

- accettare la prenotazione;
- rifiutare la prenotazione.

1.3.Obiettivi e criteri di successo del sistema

L'obiettivo del sistema è quello di realizzare una piattaforma che consenta agli utenti di prenotare le aule libere.

L'interfaccia del sistema dovrà essere estremamente intuitiva, in modo da invogliare gli utenti ad effettuare la prenotazione. L' obiettivo della piattaforma è quella di fornire un servizio veloce e sempre aggiornato in modo da migliorare l'organizzazione.

1.4.Acronimi e abbreviazioni

1. **SC:** Scenario
2. **UC:** Use case
3. **FR:** Requisiti funzionali
4. **NFR:** Requisiti non funzionali
5. **ACTD:** Activity diagram
6. **SQ:** Sequence diagram
7. **CD:** Class Diagram
8. **Amministratore:** Utente che si occupa di gestire le richieste di prenotazione.
9. **Amministratore Ateneo:** Utente che si occupa della gestione della struttura dell'Ateneo e di designare gli Amministratori.
10. **Utente:** Un qualsiasi utilizzatore della piattaforma, che sia esso Studente o Docente.

1.5.Riferimenti

- Object-Oriented Software Engineering Using UML, Patterns, and Java, Bernd Bruegge & Allen H. Dutoit.
- Easycourse.unisa.it

1.6.Panoramica

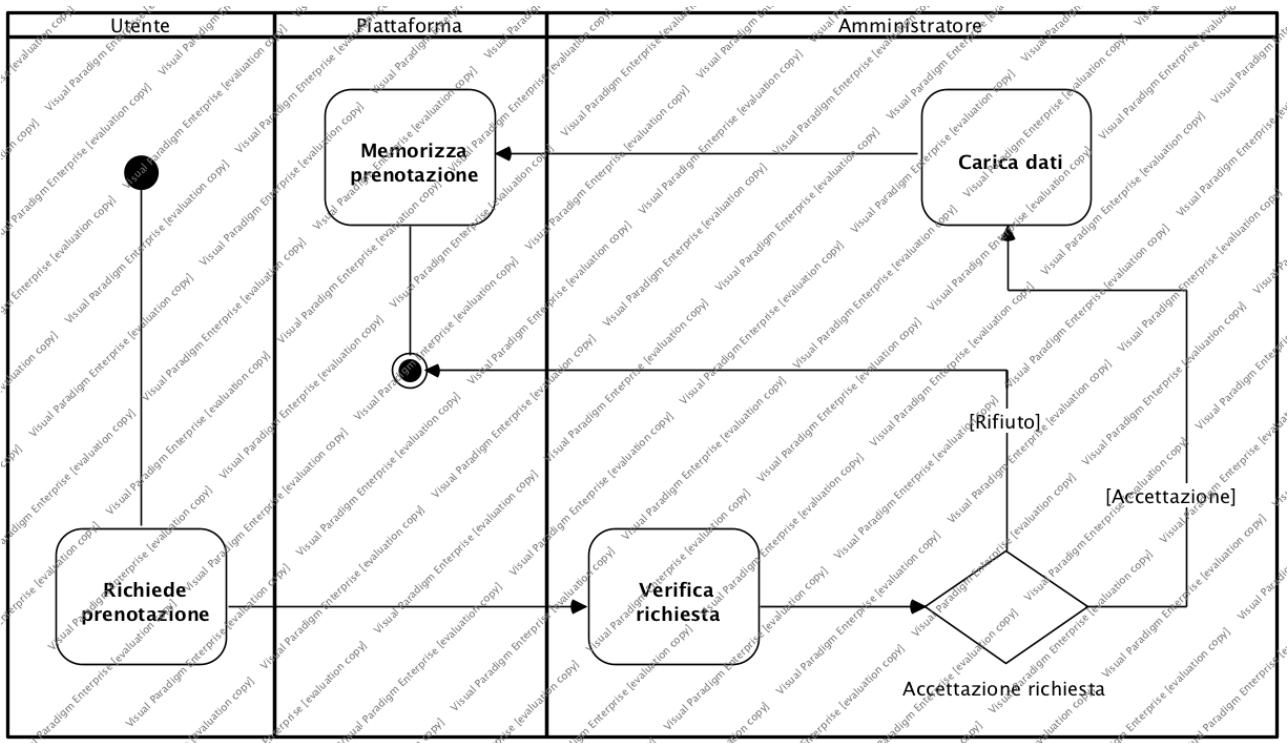
Al secondo punto verrà presentato il sistema corrente.

Al terzo verrà presentato il sistema proposto, verranno esplicitati i relativi requisiti funzionali e non. Mediante l'utilizzo di scenari e casi d'uso verranno individuati gli attori del sistema e come questi interagiscono con il sistema stesso.

La struttura verrà presentata tramite modello a oggetti, sequence diagram e statechart diagram. L'interfaccia grafica verrà presentata tramite diagrammi navigazionali e mock-up.

2. Sistema corrente

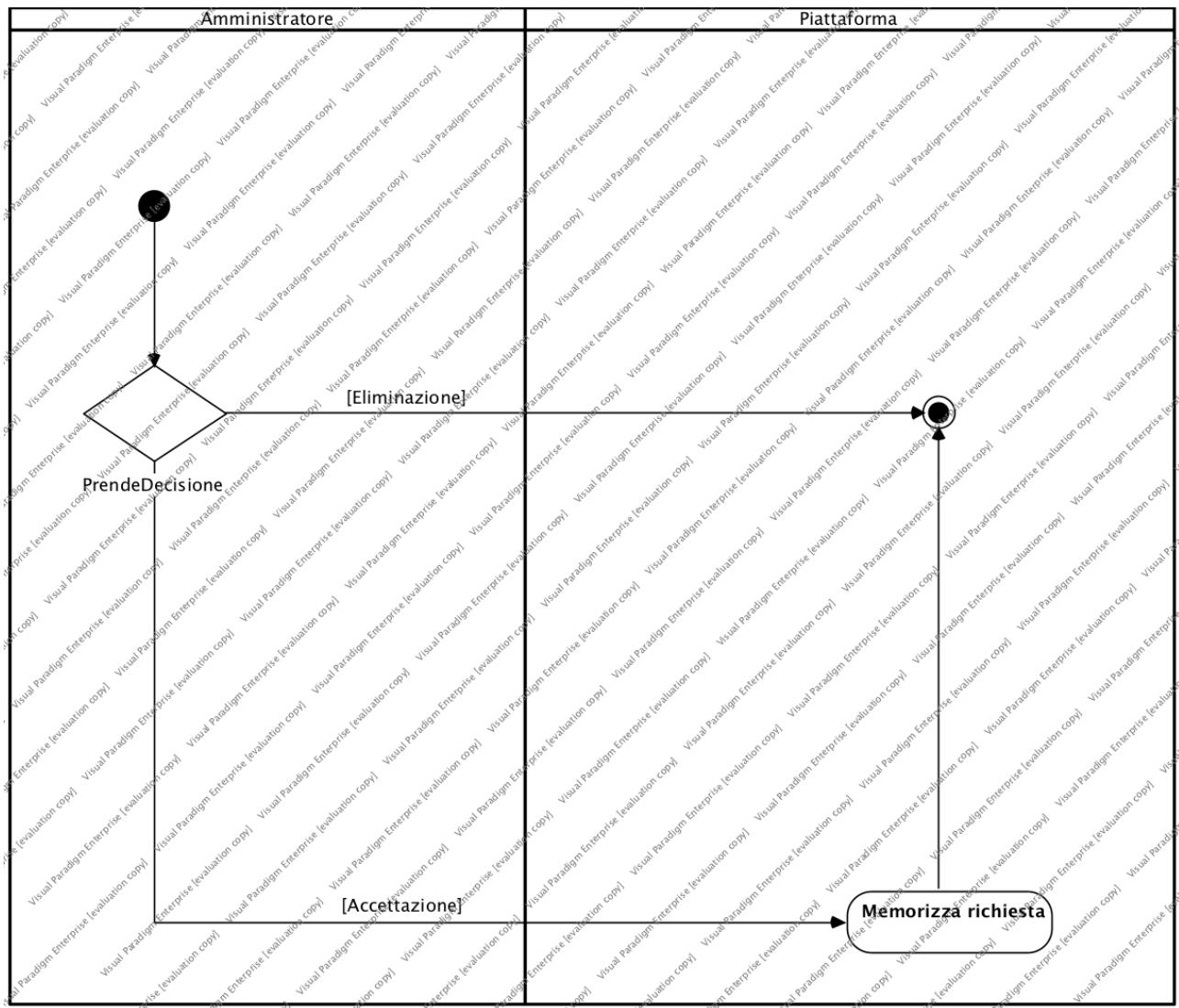
Attualmente l'Università degli Studi di Salerno dispone di un sistema poco automatizzato per la prenotazione delle aule ed è disponibile esclusivamente per i docenti. In ogni caso il docente deve richiedere direttamente all'amministratore la possibilità di prenotare un'aula, dopodiché l'amministratore verifica la richiesta: in caso di accettazione carica i dati sulla piattaforma, altrimenti la richiesta viene scartata.

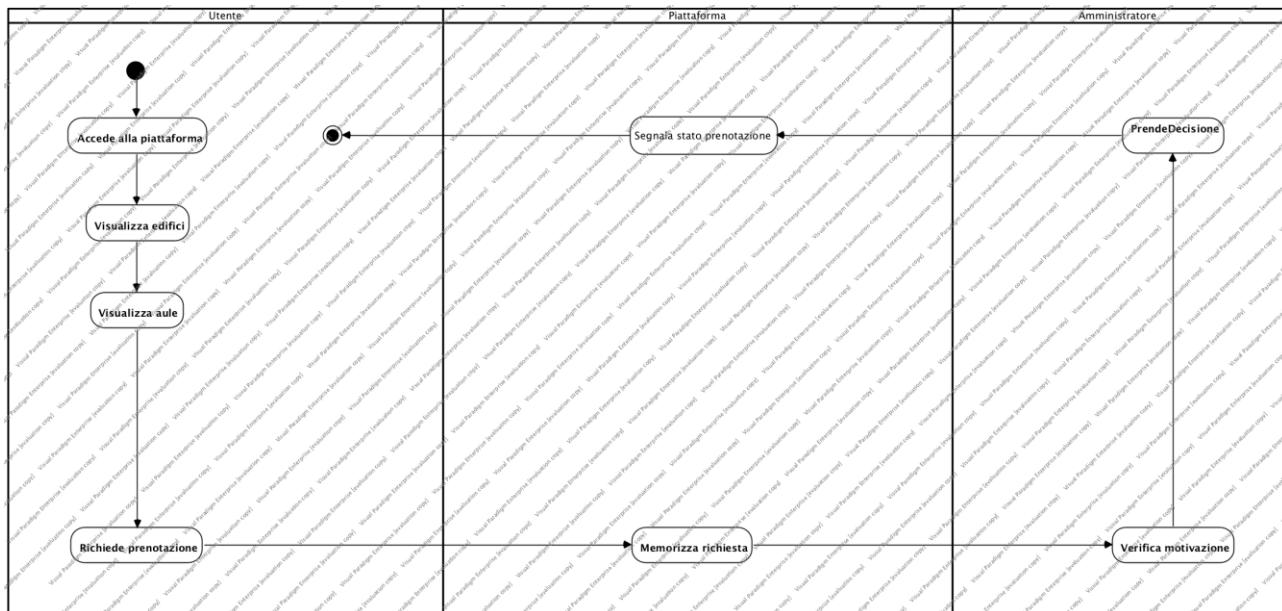


3. Sistema proposto

3.1. Panoramica

Il nostro Sistema propone di automatizzare e accelerare il lavoro di amministrazione delle aule. Il sistema prende il nome di Gestione Prenotazioni, in quanto l'obiettivo principale è quello di evitare ai soggetti coinvolti di incontrarsi fisicamente per poter prenotare un'aula. Il sistema è aperto ad ogni tipologia di utente, però solo chi vi è iscritto potrà procedere alla prenotazione di un'aula. Il sistema è amministrato da un'unica persona, l'unica in grado di poter apportare cambiamenti alla struttura dell'ateneo, ma dovrà delegare dei gestori per ogni singolo dipartimento.







3.2.Requisiti funzionali

3.2.1.Gestione utente

FR_1 Registrazione:

Il sistema dovrà permettere agli utenti di effettuare la registrazione utilizzando l'e-mail istituzionale.

FR_2 Autenticazione:

Il sistema dovrà permettere di effettuare l'autenticazione con inserendo le proprie credenziali.

FR_3 Logout:

Il sistema dovrà permettere all'utente di disconnettersi dal sistema.

FR_4 Visualizzazione Area Personale:

Il sistema dovrà permettere all'utente di visualizzare la propria area personale.

FR_5 Modifica password:

Il sistema dovrà permettere all'utente di modificare la password.

FR_6 Elimina prenotazione:

Il sistema dovrà permettere all'utente di eliminare la prenotazione.

3.2.2.Gestione vista degli utenti

FR_7 Visualizzazione storico prenotazioni:

Il sistema dovrà permettere all'utente di visualizzare lo storico delle prenotazioni.

FR_8 Visualizzazione edificio:

Il sistema dovrà permettere la visualizzazione degli edifici dell'Ateneo.

FR_9 Visualizzazione aula:

Il sistema dovrà permettere la visualizzazione delle aule libere e prenotate con relativa motivazione.

FR_10 Visualizzazione calendario:

Il sistema dovrà permettere la visualizzazione del calendario settimanale relativo all'aula selezionata.

FR_11 Visualizzazione dipartimento:

Il sistema dovrà permettere la visualizzazione dei dipartimenti dell'Ateneo.



3.2.3.Gestione eventi docente/studente

FR_12 Richiesta di prenotazione aula:

Il sistema dovrà permettere, una volta effettuata l'autenticazione, la prenotazione dell'aula inserendo la descrizione.

3.2.4.Gestione eventi Amministratore di Dipartimento

FR_13 Visualizzazione richieste prenotazioni:

Il sistema dovrà permettere all'amministratore di visualizzare tutte le richieste di prenotazione.

FR_14 Rifiuta prenotazione:

Il sistema dovrà permettere all'amministratore di poter rifiutare la prenotazione.

FR_15 Accetta prenotazione:

Il sistema dovrà permettere all'amministratore di poter accettare la prenotazione.

FR_16 Prenotazione aula:

Il sistema dovrà permettere, una volta effettuata l'autenticazione, la prenotazione dell'aula inserendo la descrizione.

FR_17 Aggiungi aule lista studenti:

Il sistema dovrà permettere all'amministratore di aggiungere un'aula alla lista delle aule prenotabili da uno studente.

FR_18 Rimuovi aule lista studenti:

Il sistema dovrà permettere all'amministratore di rimuovere un'aula dalla lista delle aule prenotabili da uno studente.

3.2.5.Gestione eventi Amministratore di Ateneo

FR_19 Aggiungi dipartimento:

Il sistema dovrà permettere all'amministratore di ateneo di creare un dipartimento.

FR_20 Rimuovi dipartimento:

Il sistema dovrà permettere all'amministratore di ateneo di eliminare un dipartimento.

FR_21 Aggiungi edificio:

Il sistema dovrà permettere all'amministratore di ateneo di creare un edificio.

FR_22 Rimuovi edificio:

Il sistema dovrà permettere all'amministratore di ateneo di eliminare un edificio.



FR_23 Aggiungi aula:

Il sistema dovrà permettere all'amministratore di ateneo di creare un'aula.

FR_24 Rimuovi aula:

Il sistema dovrà permettere all'amministratore di ateneo di eliminare un'aula.

FR_25 Aggiunta aule a dipartimento:

Il sistema dovrà permettere all'amministratore di ateneo di assegnare un'aula ad un dipartimento.

FR_26 Visualizzazione elenco utenti:

Il sistema dovrà permettere all'amministratore di ateneo di visualizzare l'elenco degli utenti.

FR_27 Assegnazione titolo amministratore:

Il sistema dovrà permettere all'amministratore di ateneo di assegnare ad un docente il titolo di amministratore di dipartimento.

FR_28 Rimozione titolo amministratore:

Il sistema dovrà permettere all'amministratore di ateneo di rimuovere ad un docente il titolo di amministratore di dipartimento.

FR_29 Assegnazione amministratore a dipartimento:

Il sistema dovrà permettere all'amministratore di ateneo di assegnare un dipartimento ad un amministratore.



3.3.Requisiti non funzionali

3.3.1.Usabilità

NFR_1: La piattaforma verrà sviluppata per supportare tutti i tipi di Browser.

NFR_2: La piattaforma sarà responsive e ciò permetterà l'esecuzione del software oltre che dal computer anche da tablet e telefonia mobile.

NFR_3: Il sistema dovrà essere utilizzabile da un gruppo molto vasto di utenti, per questo dovrà avere mezzi per semplificare l'utilizzo come: shortcut, pulsanti switch, un'interfaccia grafica semplice e diretta.

3.3.2.Affidabilità

NFR_4: Agli utenti in fase di registrazione sarà fatto un controllo sull'email, implementato tramite un sistema di verifica. L'email inserita alla registrazione dovrà appartenere al dominio dell'università.

NFR_5: Il sito non permette alcuna prenotazione delle aule, se non si è registrati.

NFR_6: Durante la compilazione di ogni form, il sistema avviserà tempestivamente ogni eventuale errore o campo non compilato.

NFR_7: In caso di fallimento della prenotazione, il sistema avviserà l'utente dell'insuccesso.

NFR_8: Tutti i form adotteranno il metodo POST con un protocollo TCP/IP al fine di garantire una connessione sicura ed affidabile.

3.3.3.Prestazioni

NFR_9: Il sistema dovrà essere quanto più reattivo possibile, anche con grandi carichi di lavoro.

NFR_10: Il codice del software dovrà essere il più efficiente possibile.

3.3.4.Implementazione

NFR_11: L'implementazione delle funzionalità avverrà tramite utilizzo di Servlet & jsp.

NFR_12: Il linguaggio di programmazione deve essere Java.

NFR_13: L'implementazione del DBMS server avverrà tramite MySql server e la comunicazione sarà implementata con il modulo JDBC.

NFR_14: Il sistema dovrà avere un'elevata modularità poiché deve durare nel tempo ed adattarsi facilmente alle nuove necessità da parte del cliente.

3.3.5.Interfaccia

NFR_15: L'interfaccia della piattaforma sarà sviluppata mediante l'uso di Bootstrap.

NFR_16: Il prodotto software richiede di essere ottimizzato per il mobile.



3.4. Modello di sistema

3.4.1. Scenari

Titolo scenario: SC_1-

SelezioneEdificio/VisualizzaAula/VisualizzazioneCalendario/Prenotazione aula/ (utente registrato su gestione prenotazioni)

Attori: Rossi (professore/Amministratore)

Antefatto: Il professor Rossi arriva in Ateneo una mattina e ha la necessità di prenotare un'aula per recuperare una lezione. Il professor Rossi vuole prenotare l'aula di cui necessita tramite la piattaforma "Gestione Prenotazioni".

Flusso di eventi:

1. Il professore apre il sito dov'è posta la piattaforma "Gestione Prenotazioni".
2. Il professore entra nella sezione di Log-In attraverso relativo bottone, presente nella barra di navigazione posta al top della pagina.
3. Una volta presentatasi la pagina di Log-In, il professore inserisce nei relativi box di testo la propria e-mail e la propria Password (stessa e-mail e stessa Password che sono stati scelti al momento della registrazione) e clicca sul pulsante "Accesso" posto al di sotto dei box testuali.
4. Dopo aver effettuato l'accesso, il sito reindirizza l'utente alla Home dove sarà presente la lista degli edifici dell'Ateneo.
5. Il professore clicca sull'edificio F2, dopodiché compariranno le aule relative all'edificio come: F1, F2, F3, F4, F5, F6, F7, F8.
6. La piattaforma permette di visualizzare l'aula con il relativo calendario settimanale. Visualizzato il calendario, il professore potrà cliccare l'aula che ritiene opportuna per il suo recupero; il professore potrà visionare se questa è disponibile o meno per effettuare una prenotazione.
7. Nel caso l'aula sia disponibile per la prenotazione, il professore potrà prenotare l'aula e quindi mandare la richiesta di prenotazione all'amministratore (organizzatore delle aule) tramite il clic sul pulsante "prenota aula".
8. In caso di aula già prenotata nell'orario scelto, Rossi non sarà in grado di prenotare l'aula scelta e dovrà designarne un'altra.



Titolo scenario: SC_2 – Registrazione/Login/Modifica Password/ Logout (utente non registrato su gestione prenotazioni)

Attori: Esposito (studente)

Antefatto: Lo studente Esposito è un nuovo iscritto della nostra università ed ha bisogno di conoscere gli orari delle lezioni date dai professori e relative aule. Decide di fare ciò tramite la piattaforma “Gestione Prenotazioni”. Innanzitutto, lo studente Esposito ha bisogno di registrarsi alla piattaforma per poterla far funzionare.

Flusso di eventi:

1. Lo studente apre il sito dov'è posta la piattaforma di “gestione prenotazioni”.
2. Lo studente entra nella sezione di Registrazione attraverso relativo bottone presente nella barra di navigazione posta al top della pagina.
3. Una volta presentatasi la pagina di Registrazione, lo studente inserisce nei relativi box di testo: e-mail istituzionale: r.esposti@studenti.unisa.it, password: Espo2018, nome: Roberto, cognome: Esposito che verranno controllati dalla piattaforma per vedere se idonei con le politiche di sicurezza. Inseriti tutti i campi nel modo suggerito dalla piattaforma, sarà possibile cliccare sul pulsante di “Registrazione” posto al di sotto dei box testuali.
4. Cliccato il tasto di registrazione l'utente verrà reindirizzato alla pagina di Log-in dove dovrà inserire: e-mail: r.esposito@studenti.unisa.it e password: Espo2018.
5. Dopo aver effettuato la procedura di Log-in, il sistema reindirizza l'utente nella Homepage.
6. Dopo aver visualizzato quello che cercava, lo studente Esposito decide di cambiare la propria password perché la ritiene poco sicura.
7. Clicca sul pulsante modifica password che si trova nella propria area personale, quindi, inserirà nei relativi box di testo: Vecchiapassword: Espo2018, Nuovapassword: Espo_2018, Ripeti password: Espo_2018 dopodiché cliccherà sul pulsante “modifica password”.
8. Una volta modificata la password effettuerà il Log-out cliccando sul relativo pulsante posto sulla barra navigazionale e verrà reindirizzato alla homepage.



Titolo scenario: SC_3 – Visualizza storico/ Eliminazione prenotazione (utente registrato gestione prenotazioni)

Attori: Rossi (Amministratore)

Antefatto: Lo stesso giorno che il professor Rossi porta a termine la prenotazione di un'aula si rende conto di un impegno dell'ultimo momento e di non poter più essere presente nella data scelta. Allora, il professor Rossi decide di eliminare la propria prenotazione attraverso la piattaforma "Gestione Prenotazioni".

Flusso di eventi:

1. Rossi entra sulla piattaforma "Gestione Prenotazioni" ed accede attraverso la procedura di Log-In.
2. Una volta autenticatosi, Rossi ha la possibilità di visualizzare lo storico delle proprie prenotazioni cliccando sul relativo campo che si trova nel menù a tendina vicino al nome dell'utente.
3. Al fianco della prenotazione da voler eliminare clicca sul pulsante "Elimina" per eliminare la propria prenotazione ed il campo relativo all'aula prenotata verrà liberato e reso prenotabile.



Titolo scenario: SC_4 – VisualizzazioneRichieste/AccettaPrenotazione/RifiutaPrenotazione
(utente registrato gestione prenotazioni)

Attori: Rossi (Amministratore)

Antefatto: Il professor Rossi, uno degli amministratori della piattaforma gestione prenotazioni, accede alla piattaforma per visualizzare le richieste di prenotazioni.

Flusso di eventi:

1. Rossi entra sulla piattaforma “Gestione Prenotazioni” ed accede attraverso la procedura di Log-In.
2. Una volta autenticato, Rossi ha la possibilità di visualizzare le richieste di prenotazione cliccando sul relativo bottone "visualizza richieste".
3. Al fianco di ogni richiesta sono specificati il motivo della prenotazione che può essere: "tutorato", "recupero lezione" etc... e due buttoni relativi all'accettazione ed al rifiuto.
4. L'amministratore, dopo aver visionato la motivazione, ha la possibilità di accettare o rifiutare.
5. In caso di accettazione, vuol dire che l'amministratore Rossi ha ritenuto valida la motivazione e ci sarà il relativo inserimento della prenotazione nel sistema.
6. In caso di rifiuto, vuol dire che l'amministratore non ha ritenuto valida la motivazione oppure perché ci saranno state motivazioni con priorità più alta per la stessa aula, quindi la richiesta viene scartata.
7. Presa una decisione sull'esito della richiesta, la piattaforma provvede a mandare un messaggio di notifica all'utente richiedente della prenotazione.



Titoloscenario:SC_5 -

CreazioneEdificio/CreazioneAula/CreaDipartimento/Assegnazioneaulaaldipartimento

Attori: Bianchi (AmministratoreAteneo)

Antefatto: Nell'anno accademico 2018/2019 è stato creato un nuovo edificio per il dipartimento di lingue Orientali e l'amministratore dell'Ateneo, MARIO BIANCHI deve inserire il nome dell'edificio, le aule relative all'edificio, il dipartimento, l'assegnazione delle aule al dipartimento e anche il relativo amministratore per permettere la gestione delle prenotazioni anche a quest'ultimo.

Flusso di eventi:

1. L'amministratore dell'Ateneo Bianchi, dopo aver effettuato il Log-in clicca sul bottone "crea edificio" presente nel proprio profilo. Il sistema apre un form da compilare con una box di testo dove l'amministratore dell'Ateneo, inserisce il nome dell'edificio, "Nome edificio: G" e clicca il pulsante "Aggiungi edificio" posto al di sotto del box di testo. Una volta cliccato il pulsante, Bianchi visualizza una schermata della creazione avvenuta con successo.
2. Una volta aggiunto l'edificio al sistema, l'amministratore Bianchi clicca sul bottone "crea aula" presente nel proprio profilo. Una volta cliccato il pulsante, il sistema genera il form da compilare. L'amministratore Bianchi come prima cosa scrive il nome dell'aula, poi passa al nome dell'edificio da associare all'aula "nome aula: G1", "nome edificio: G", dopo aver inserito il nome Bianchi clicca su "Aggiungi aula" posto al di sotto del form; una volta cliccato il pulsante, Bianchi visualizza una schermata con scritto "creazione aula avvenuta con successo". Ripete questo passaggio tante volte quante sono le aule.
3. Una volta creata l'aula e l'edificio l'amministratore Bianchi, clicca il pulsante "crea dipartimento". Il sistema genera il form da compilare, Bianchi nella prima box di testo inserisce il nome dipartimento scrivendo "Lingue Orientali" e sottomette il form.
4. Dopodiché deve associare le aule al dipartimento quindi va sul proprio profilo, clicca il pulsante "assegna aula". Il sistema genera un form, Bianchi compila la prima box di testo "nome dipartimento: Lingue Orientali" e sceglie le aule spuntando una checkbox, si selezionano: G1, G2, G3, G4", quindi l'amministratore Bianchi sottomette il form e aggiunge le aule al dipartimento.
5. Alla fine, l'amministratore Bianchi deve associare un docente che diventerà amministratore del dipartimento. Bianchi clicca sul pulsante "assegna amministratore". Il sistema genera il form da compilare, l'amministratore Bianchi compila la prima box di testo scegliendo da un menù a tendina il dipartimento "Lingue Orientali". Infine, sceglie il docente "Mario Rossi" dall'elenco di tutti i professori appartenenti all'ateneo, lo seleziona cliccando sulla relativa checkbox e sottomette il form. Bianchi visualizza una schermata con scritto "Assegnazione dell'amministratore avvenuta con successo". Inserimento dell'edificio e relative aule associate al dipartimento: docente: Mario Rossi, edificio: G, aule: G1, G2, G3, G4.



Titolo scenario:SC_6-RimuoviAmministratoreDipartimento/Rimozioneaula/Rimozioneedificio

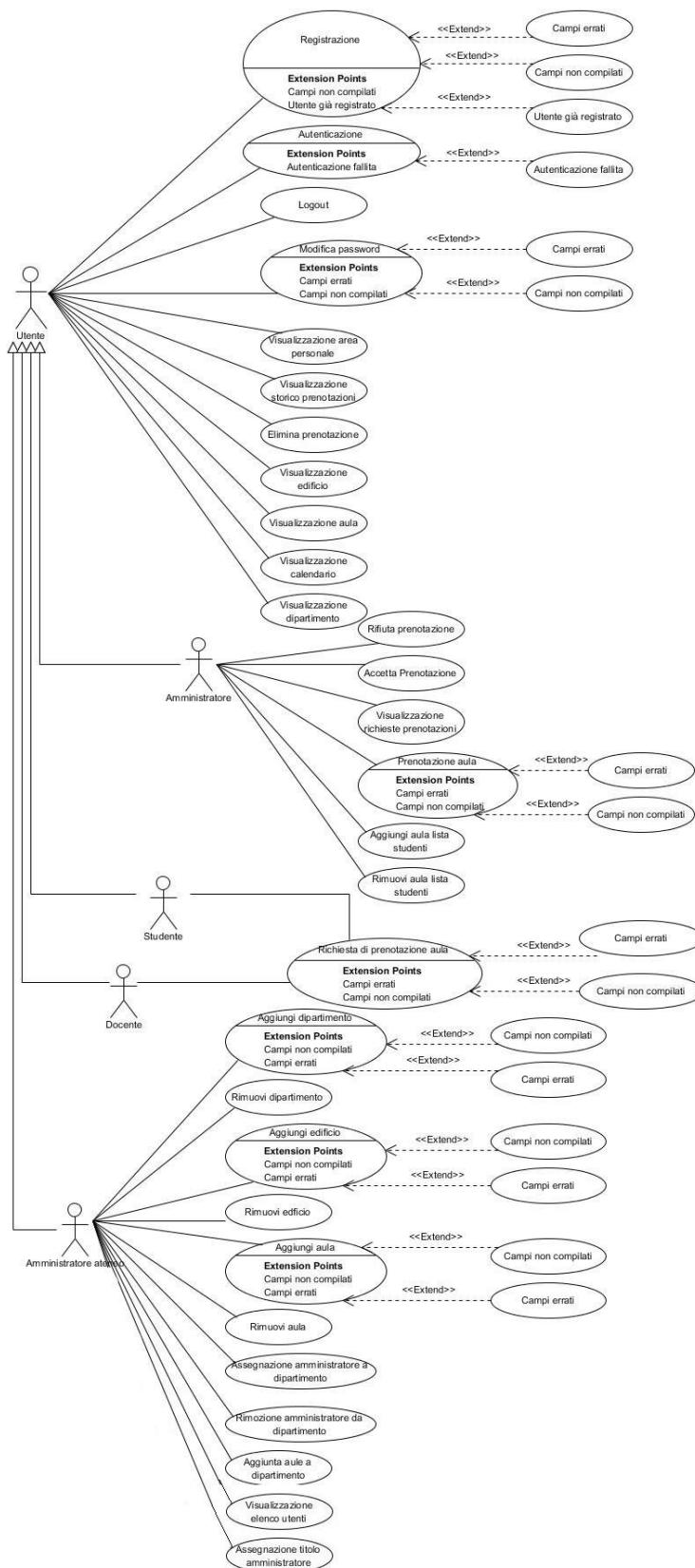
Attori: Bianchi (AmministratoreAteneo)

Antefatto: L'amministratore dell'Ateneo Bianchi, nel corso dell'anno accademico si accorge che per sbaglio ha creato un edificio, assegnato delle aule, un amministratore ed un dipartimento. Quindi procede all'eliminazione delle medesime.

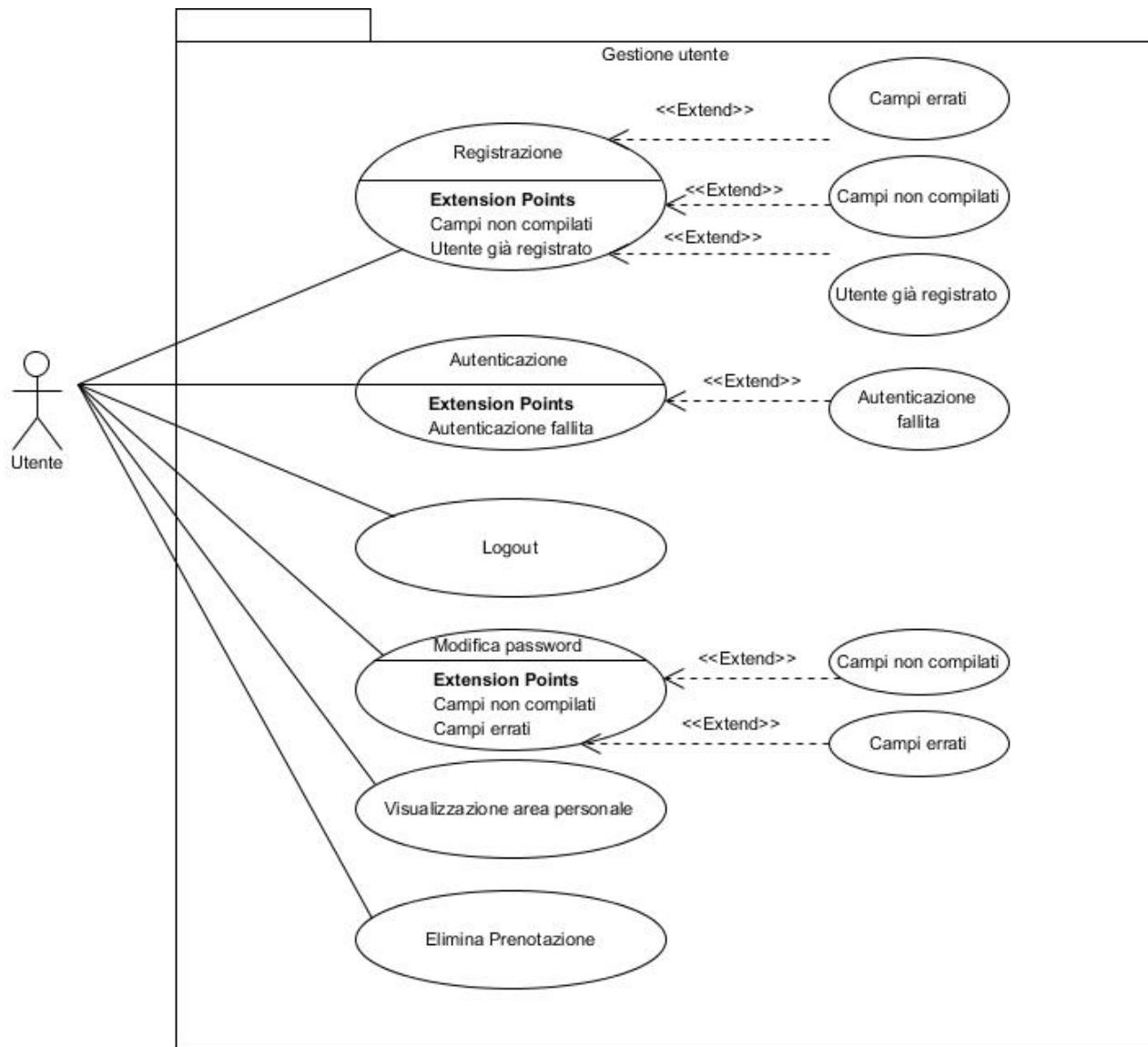
Flusso di eventi:

1. Bianchi clicca sul bottone "rimuovi amministratore" dopodiché compare un form che compila con nome amministratore: Mario Rossi e nome di partimento:"medicina", clicca sul bottone "rimuovi amministratore" e viene visualizzato un messaggio "rimozione amministratore avvenuta con successo".
2. Dopodiché Bianchi procede all'eliminazione dell'aula creata per sbaglio. Clicca sul bottone rimuovi aula, dove gli compare una lista da dove selezionare le aule da eliminare e seleziona: Z1, Z2, clicca sul bottone "rimuovi aula" e viene visualizzato un messaggio "rimozione aula avvenuta con successo".
3. Dopo procede all'eliminazione dell'edificio. Bianchi clicca sul bottone rimuovi edificio, gli compare un form da compilare dove inserisce nome dell'edificio:"Z", clicca sul bottone "rimuovi edificio" e viene visualizzato un messaggio "rimozione edificio avvenuta con successo".

3.4.2.Casi d'uso



Gestione Utente





ID:	UC_1
Nome caso d'uso:	Registrazione
Partecipanti:	Utente
Entry condition:	L'utente da browser accede al sito Gestione Prenotazione.
Flusso degli eventi:	<ol style="list-style-type: none">1) L'utente clicca sul pulsante di registrazione posto sulla barra di navigazione.2) Il sistema mostra all'utente un modulo di registrazione.3) L'utente completa il modulo inserendo e-mail, password, nome e cognome.4) L'utente invia i dati verso la piattaforma cliccando sul pulsante di registrazione.5) Il sistema verifica la validità dei campi e restituisce un messaggio.
Eccezione:	<ol style="list-style-type: none">5.1) Se non ha compilato tutti i campi, UC_1.1 <i>Campi non compilati</i>: viene visualizzata una schermata d'errore che chiede la compilazione dei campi mancati.5.2) Se ha compilato i campi in modo errato, UC_1.2 <i>Campi errati</i>: viene visualizzata una schermata d'errore che chiede la ricompilazione dei campi errati.5.3) Se username ed e-mail sono già presenti, UC_1.3 <i>Utente già registrato</i>: viene visualizzata una schermata d'errore che chiede di scegliere un altro username o un'altra e-mail.
Exit condition:	L'utente è stato registrato nel sistema.



ID:	UC_2
Nome caso d'uso:	Autenticazione
Partecipanti:	Utente
Entry condition:	L'utente da browser accede al sito Gestione Prenotazione e deve essere registrato alla piattaforma.
Flusso degli eventi:	<ol style="list-style-type: none">1) L'utente clicca sul pulsante di log-in posto sulla barra di navigazione.2) Il sistema mostra all'utente un modulo di autenticazione.3) L'utente completa il modulo inserendo e-mail e password, scelti al momento della registrazione.4) L'utente invia i dati verso la piattaforma cliccando sul pulsante di login.5) Il sistema reindirizza l'utente alla Homepage come utente loggato.
Eccezione:	<ol style="list-style-type: none">1) Se l'utente inserisce una combinazione di username e password errata, UC_2.1 Autenticazione fallita: Viene visualizzata una schermata d'errore di username o password errata.
Exit condition:	L'utente ha effettuato l'accesso.



ID:	UC_3
Nome caso d'uso:	Logout
Partecipanti:	Utente
Entry condition:	L'utente deve aver effettuato l'accesso.
Flusso degli eventi:	<ol style="list-style-type: none">1) L'utente clicca sul pulsante di log-out posto sulla barra di navigazione.2) Il sistema disconnette dalla sessione l'utente loggato.
Exit condition:	L'utente viene disconnesso dalla piattaforma.



ID:	UC_4
Nome caso d'uso:	Visualizzazione area personale
Partecipanti:	Utente
Entry condition:	L'utente deve aver effettuato l'accesso alla piattaforma Gestione Prenotazione.
Flusso degli eventi:	<ol style="list-style-type: none">1) L'utente clicca sul pulsante dell'area personale posto in alto sulla barra di navigazione.2) Il sistema reindirizza l'utente nella propria area personale dove gli vengono mostrate le informazioni e funzioni relative al proprio account.
Exit condition:	Area personale visualizzata.

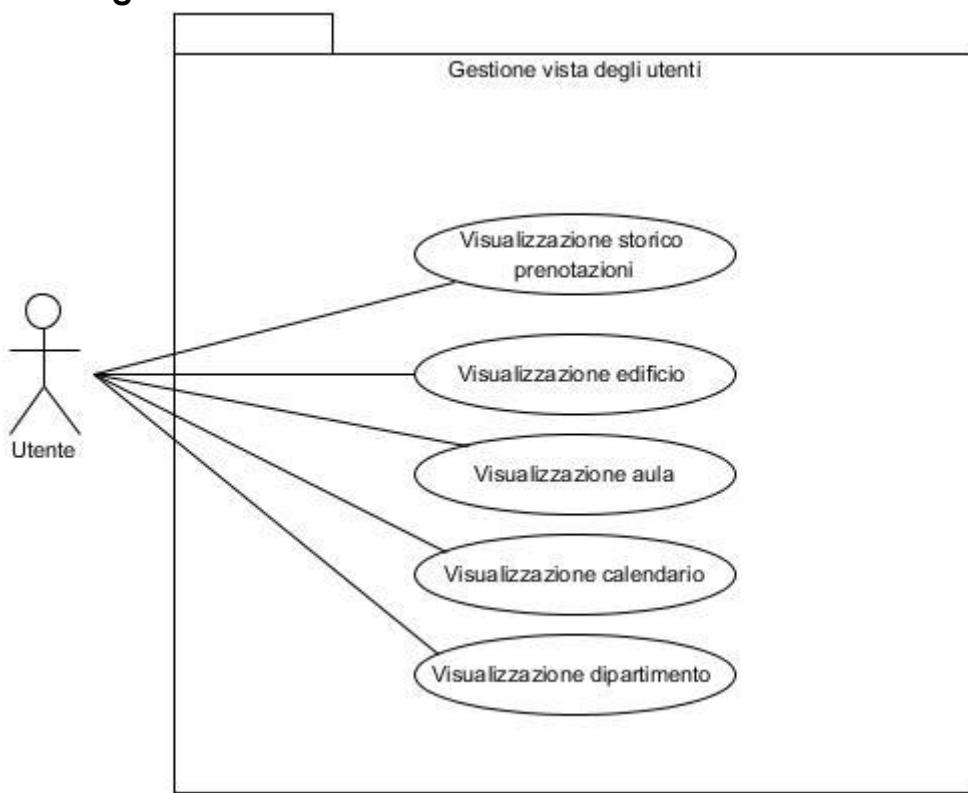


ID:	UC_5
Nome caso d'uso:	Modifica password
Partecipanti:	Utente
Entry condition:	L'utente deve aver effettuato l'accesso alla piattaforma Gestione prenotazione e deve trovarsi nella propria area personale.
Flusso degli eventi:	<ol style="list-style-type: none">1) L'utente clicca sul pulsante modifica Password.2) Il sistema presenta all'utente un modulo di inserimento dati per il cambio password.3) L'utente compila il form immettendo la vecchia e la nuova password.4) L'utente invia i dati verso la piattaforma cliccando sul pulsante di aggiornamento password.5) Il sistema verifica la validità dei campi e restituisce un messaggio.
Eccezione:	<p>5.1) Se non ha compilato tutti i campi, UC_5.1 Campi non compilati: viene visualizzata una schermata d'errore che chiede la compilazione dei campi mancati.</p> <p>5.2) Se ha compilato i campi in modo errato, UC_5.2 Campi errati: viene visualizzata una schermata d'errore che chiede la ricompilazione dei campi errati.</p>
Exit condition:	Password modificata.



ID:	UC_6
Nome caso d'uso:	Elimina prenotazione
Partecipanti:	Utente
Entry condition:	L'utente deve aver effettuato l'accesso alla piattaforma Gestione Prenotazione. L'utente deve avere almeno una prenotazione. L'utente deve trovarsi nella sezione Visualizzazione storico prenotazione.
Flusso degli eventi:	1) L'utente clicca sul pulsante "elimina" relativo ad una prenotazione. 2) Il sistema invia un messaggio di eliminazione avvenuta.
Exit condition:	Eliminazione effettuata.

Gestione vista degli utenti





ID:	UC_7
Nome caso d'uso:	Visualizzazione storico prenotazioni
Partecipanti:	Utente
Entry condition:	L'utente deve aver effettuato l'accesso alla piattaforma Gestione Prenotazione.
Flusso degli eventi:	<ol style="list-style-type: none">1) L'utente clicca sul pulsante dello storico prenotazioni posto sulla barra di navigazione.2) Il sistema reindirizza l'utente mostrandogli la lista delle prenotazioni effettuate.
Exit condition:	Storico prenotazioni visualizzato.



ID:	UC_8
Nome caso d'uso:	Visualizzazione edificio
Partecipanti:	Utente
Entry condition:	Almeno un edificio esistente. L'utente da browser accede al sito Gestione Prenotazione e si trova nella Homepage.
Flusso degli eventi:	<ol style="list-style-type: none">1) L'utente clicca sul pulsante di visualizzazione degli edifici.2) Il sistema presenta all'utente la lista degli edifici presenti.3) L'utente seleziona un edificio cliccandoci sopra.4) Il sistema mostra le informazioni riguardanti l'edificio scelto.
Exit condition:	Edificio visualizzato.



ID:	UC_9
Nome caso d'uso:	Visualizzazione aula
Partecipanti:	Utente
Entry condition:	Almeno un'aula esistente. L'utente si trova nella sezione Visualizzazione Edificio.
Flusso degli eventi:	1) Il sistema mostra una lista delle aule che compongono l'edificio scelto. 2)L'utente seleziona un'aula cliccandoci sopra.
Exit condition:	Aula visualizzata.

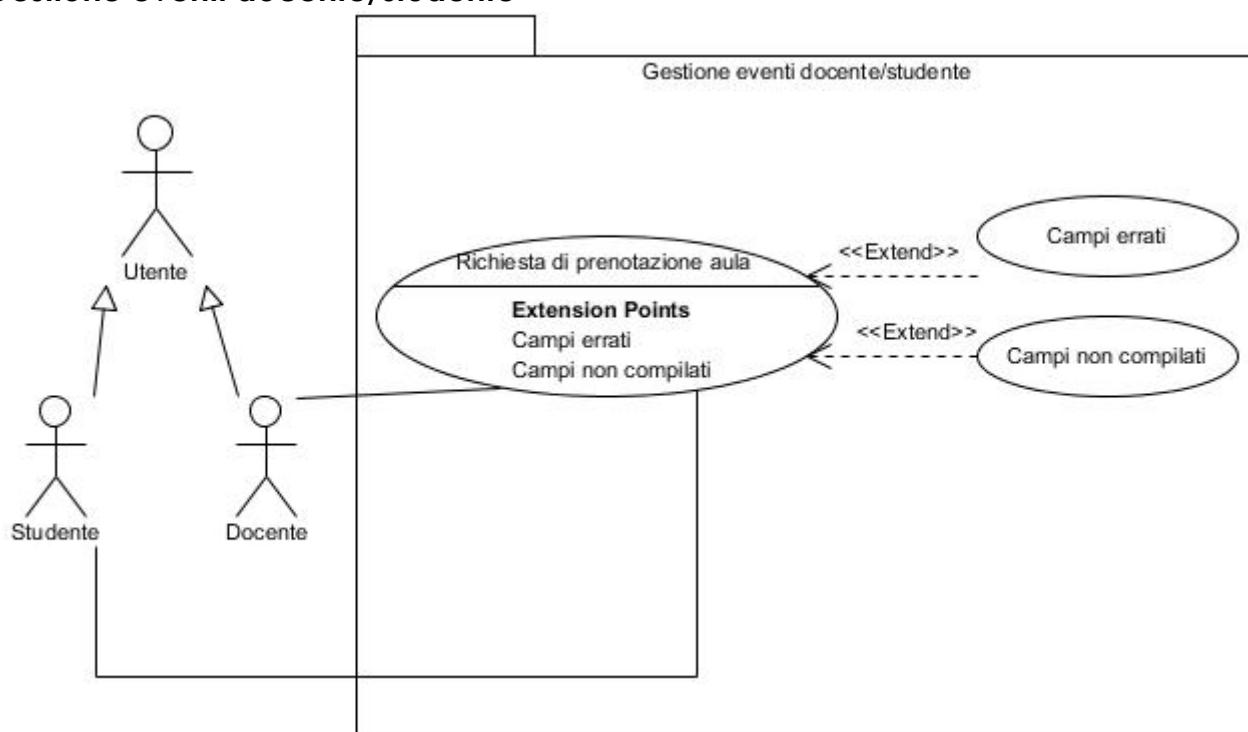


ID:	UC_10
Nome caso d'uso:	Visualizzazione calendario
Partecipanti:	Utente
Entry condition:	L'utente si trova nella sezione Visualizzazione aule.
Flusso degli eventi:	1) Il sistema mostra il calendario settimanale relativo all'aula selezionata.
Exit condition:	Calendario visualizzato.



ID:	UC_11
Nome caso d'uso:	Visualizzazione dipartimento
Partecipanti:	Utente
Entry condition:	L'utente da browser accede al sito Gestione Prenotazione e si trova nella Homepage.
Flusso degli eventi:	<ol style="list-style-type: none">1) L'utente clicca sul pulsante di visualizzazione dei dipartimenti.2) Il sistema presenta all'utente la lista dei dipartimenti.3) L'utente sceglie un dipartimento.4) Il sistema mostra le informazioni riguardanti il dipartimento scelto.
Exit condition:	Dipartimento visualizzato.

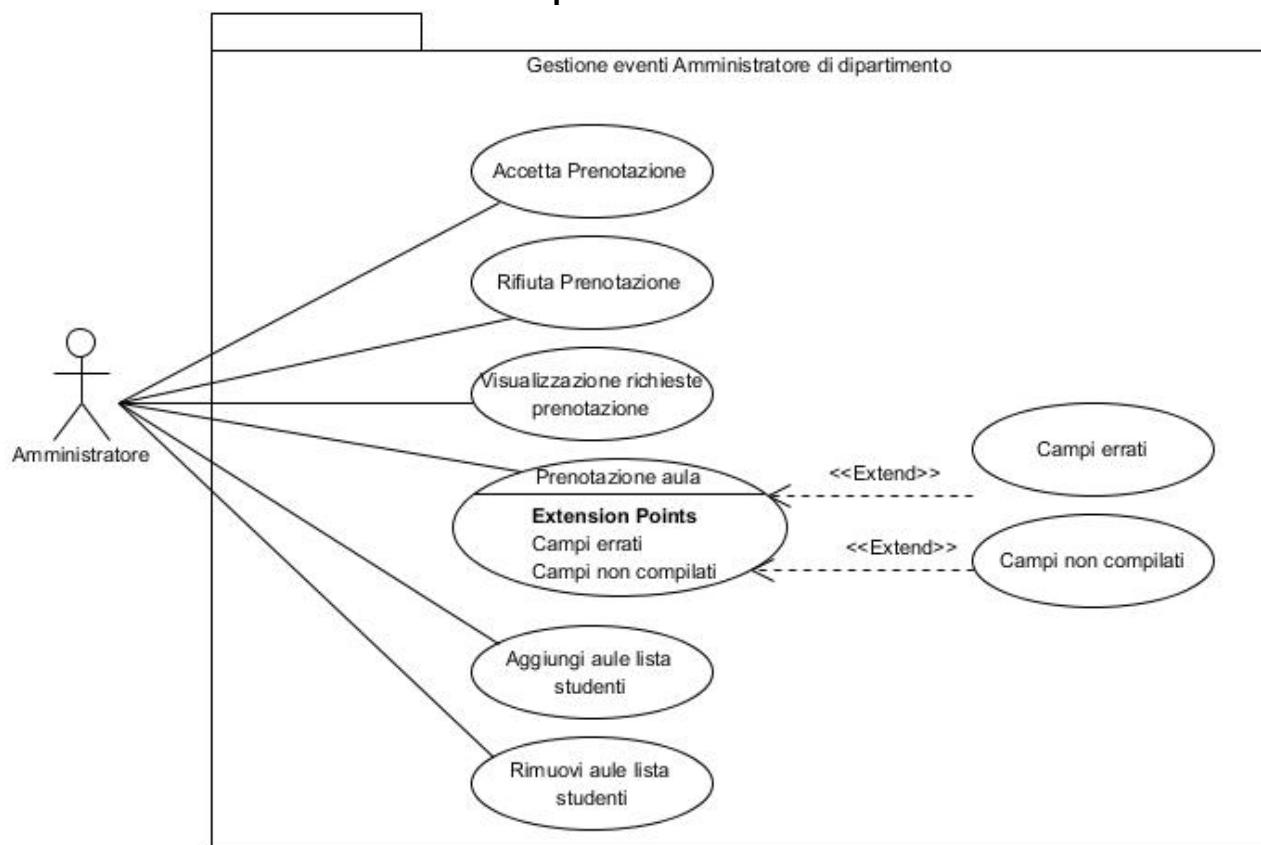
Gestione eventi docente/studente





ID:	UC_12
Nome caso d'uso:	Richiesta di prenotazione aula
Partecipanti:	Utente (studente e docente)
Entry condition:	L'utente deve aver effettuato l'accesso alla piattaforma Gestione Prenotazione e si trova nella sezione di Visualizzazione aule.
Flusso degli eventi:	<ol style="list-style-type: none">1) L'utente clicca sul pulsante di prenotazione.2) Il sistema presenta all'utente un modulo di prenotazione.3) L'utente compila il modulo inserendo una motivazione.4) L'utente invia i dati verso la piattaforma tramite il relativo bottone di invio richiesta di prenotazione.5) Il sistema verifica la validità dei campi.6) Il sistema genera un messaggio di richiesta effettuata con successo.7) Il sistema invia la richiesta all'amministratore.
Eccezione:	<p>5.1) Se non ha compilato tutti i campi, UC_12.1 <i>Campi non compilati</i>: viene visualizzata una schermata d'errore che chiede la compilazione dei campi mancati.</p> <p>5.2) Se ha compilato i campi in modo errato, UC_12.2 <i>Campi errati</i>: viene visualizzata una schermata d'errore che chiede la ricompilazione dei campi errati.</p>
Exit condition:	Richiesta effettuata.

Gestione eventi Amministratore di dipartimento





ID:	UC_13
Nome caso d'uso:	Visualizzazione richieste prenotazioni
Partecipanti:	Amministratore
Entry condition:	L'amministratore deve aver effettuato l'accesso alla piattaforma Gestione Prenotazione e deve avere almeno una richiesta di prenotazione in sospeso.
Flusso degli eventi:	<ol style="list-style-type: none">1) L'amministratore clicca sul pulsante di richieste di prenotazione in attesa di essere processate posto sulla barra di navigazione.2) Il sistema reindirizza l'amministratore mostrandogli le richieste di prenotazione.
Exit condition:	Richieste visualizzate.



ID:	UC_14
Nome caso d'uso:	Rifiuta prenotazione
Partecipanti:	Amministratore
Entry condition:	L'amministratore deve aver effettuato l'accesso alla piattaforma Gestione Prenotazione e deve trovarsi sulla pagina di Visualizzazione richieste prenotazioni.
Flusso degli eventi:	<ol style="list-style-type: none">1) L'amministratore esamina la motivazione di una prenotazione e clicca sul pulsante di rifiuto prenotazione.2) Il sistema mostra una notifica di avvenuto cambiamento alla prenotazione.
Exit condition:	Richiesta prenotazione processata.



ID:	UC_15
Nome caso d'uso:	Accetta prenotazione
Partecipanti:	Amministratore
Entry condition:	L'amministratore deve aver effettuato l'accesso alla piattaforma Gestione Prenotazione e deve trovarsi sulla pagina di Visualizzazione richieste prenotazioni.
Flusso degli eventi:	<ol style="list-style-type: none">1) L'amministratore esamina la motivazione di una prenotazione e clicca sul pulsante di accettazione prenotazione.2) Il sistema mostra una notifica di avvenuto cambiamento alla prenotazione.
Exit condition:	Richiesta prenotazione processata.



ID:	UC_16
Nome caso d'uso:	Prenotazione aula
Partecipanti:	Amministratore
Entry condition:	L'amministratore deve aver effettuato l'accesso alla piattaforma Gestione Prenotazione e deve trovarsi nella pagina di visualizzazione del calendario relativo all'aula scelta.
Flusso degli eventi:	<ol style="list-style-type: none">1) L'amministratore clicca sul pulsante di prenotazione.2) Il sistema presenta all'amministratore un modulo di prenotazione.3) L'amministratore compila il modulo inserendo una motivazione.4) L'amministratore invia i dati verso la piattaforma tramite il bottone di invio prenotazione.5) Il sistema verifica la validità dei campi.6) Il sistema genera un messaggio di prenotazione effettuata con successo.
Eccezione:	<p>5.1) Se non ha compilato tutti i campi, UC_16.1 <i>Campi non compilati</i>: viene visualizzata una schermata d'errore che chiede la compilazione dei campi mancati.</p> <p>5.2) Se ha compilato i campi in modo errato, UC_16.2 <i>Campi errati</i>: viene visualizzata una schermata d'errore che chiede la ricompilazione dei campi errati.</p>
Exit condition:	Prenotazione effettuata.



ID:	UC_17
Nome caso d'uso:	Aggiungi aule lista studenti
Partecipanti:	Amministratore
Entry condition:	L'amministratore deve aver effettuato l'accesso alla piattaforma Gestione Prenotazione e deve trovarsi nella sezione Visualizzazione aule.
Flusso degli eventi:	1) L'amministratore clicca sul pulsante per rendere l'aula prenotabile agli studenti. 2) Il sistema genera un messaggio di modifica effettuata.
Exit condition:	Lista aggiornata.



ID:	UC_18
Nome caso d'uso:	Rimuovi aule lista studenti
Partecipanti:	Amministratore
Entry condition:	L'amministratore deve aver effettuato l'accesso alla piattaforma Gestione Prenotazione e deve trovarsi nella sezione di Visualizzazione Aule.
Flusso degli eventi:	1) L'amministratore clicca sul pulsante per rendere l'aula non prenotabile agli studenti. 2) Il sistema genera un messaggio di modifica effettuata.
Exit condition:	Lista aggiornata.

Gestione eventi Amministratore di Ateneo





ID:	UC_19
Nome caso d'uso:	Aggiungi dipartimento
Partecipanti:	Amministratore ateneo
Entry condition:	L'amministratore ateneo deve aver effettuato l'accesso alla piattaforma Gestione Prenotazione e deve trovarsi nella Homepage.
Flusso degli eventi:	<ol style="list-style-type: none">1) L'amministratore ateneo clicca il pulsante per l'aggiunta di un dipartimento.2) Il sistema presenta un modulo per l'aggiunta di un dipartimento.3) L'amministratore ateneo compila il modulo inserendo il nome del dipartimento e la descrizione dello stesso.4) L'amministratore ateneo invia i dati verso la piattaforma tramite un pulsante per la creazione del dipartimento.5) Il sistema verifica la validità dei campi e restituisce un messaggio.6) L'amministratore viene reindirizzato alla pagina contenente tutti i dipartimenti dell'Ateneo.
Eccezione:	<p>5.1) Se non ha compilato tutti i campi, UC_19.1 <i>Campi non compilati</i>: viene visualizzata una schermata d'errore che chiede la compilazione dei campi mancati.</p> <p>5.2) Se ha compilato i campi in modo errato, UC_19.2 <i>Campi errati</i>: viene visualizzata una schermata d'errore che chiede la ricompilazione dei campi errati.</p>
Exit condition:	Dipartimento aggiunto.



ID:	UC_20
Nome caso d'uso:	Rimuovi dipartimento
Partecipanti:	Amministratore ateneo
Entry condition:	L'amministratore ateneo deve aver effettuato l'accesso alla piattaforma Gestione Prenotazione.
Flusso degli eventi:	<ol style="list-style-type: none">1) L'amministratore ateneo clicca il pulsante di rimuovi dipartimento posto sulla barra di navigazione.2) Il sistema genera un messaggio.
Exit condition:	Dipartimento eliminato.



ID:	UC_21
Nome caso d'uso:	Aggiungi edificio
Partecipanti:	Amministratore ateneo
Entry condition:	L'amministratore ateneo deve aver effettuato l'accesso alla piattaforma Gestione Prenotazione e deve trovarsi nella Homepage.
Flusso degli eventi:	<ol style="list-style-type: none">1) L'amministratore ateneo clicca il pulsante per l'aggiunta di un edificio.2) Il sistema presenta un modulo per l'aggiunta di un edificio.3) L'amministratore ateneo compila il modulo inserendo il nome dell'edificio e la descrizione dello stesso.4) L'amministratore ateneo invia i dati verso la piattaforma tramite un pulsante per la creazione dell'edificio.5) Il sistema verifica la validità dei campi e restituisce un messaggio.
Eccezione:	<p>5.1) Se non ha compilato tutti i campi, UC_21.1 Campi non compilati: viene visualizzata una schermata d'errore che chiede la compilazione dei campi mancati.</p> <p>5.2) Se ha compilato i campi in modo errato, UC_21.2 Campi errati: viene visualizzata una schermata d'errore che chiede la ricompilazione dei campi errati.</p>
Exit condition:	Edificio aggiunto.



ID:	UC_22
Nome caso d'uso:	Rimuovi edificio
Partecipanti:	Amministratore ateneo
Entry condition:	L'amministratore ateneo deve aver effettuato l'accesso alla piattaforma Gestione Prenotazione.
Flusso degli eventi:	<ol style="list-style-type: none">1) L'amministratore ateneo clicca il pulsante di rimuovi edificio posto sulla barra di navigazione.2) Il sistema genera un messaggio.
Exit condition:	Edificio eliminato.



ID:	UC_23
Nome caso d'uso:	Aggiungi aula
Partecipanti:	Amministratore ateneo
Entry condition:	L'amministratore ateneo deve aver effettuato l'accesso alla piattaforma Gestione Prenotazione.
Flusso degli eventi:	<ol style="list-style-type: none">1) L'amministratore ateneo clicca il pulsante per l'aggiunta di un'aula posto sulla barra di navigazione.2) Il sistema presenta un modulo per l'aggiunta di un'aula.3) L'amministratore ateneo compila il modulo inserendo il nome dell'aula, la descrizione della stessa e nome dell'edificio.4) L'amministratore ateneo invia i dati verso la piattaforma tramite un pulsante per la creazione dell'aula.5) Il sistema verifica la validità dei campi e restituisce un messaggio.
Eccezione:	<p>5.1) Se non ha compilato tutti i campi, UC_23.1 Campi non compilati: viene visualizzata una schermata d'errore che chiede la compilazione dei campi mancati.</p> <p>5.2) Se ha compilato i campi in modo errato, UC_23.2 Campi errati: viene visualizzata una schermata d'errore che chiede la ricompilazione dei campi errati.</p>
Exit condition:	Aula aggiunta.



ID:	UC_24
Nome caso d'uso:	Rimuovi aula
Partecipanti:	Amministratore ateneo
Entry condition:	L'amministratore ateneo deve aver effettuato l'accesso alla piattaforma Gestione Prenotazione.
Flusso degli eventi:	<ol style="list-style-type: none">1) L'amministratore ateneo clicca il pulsante di rimuovi aula posto sulla barra di navigazione.2) Il sistema genera un messaggio.
Exit condition:	Aula eliminata.



ID:	UC_25
Nome caso d'uso:	Aggiunta aule a dipartimento
Partecipanti:	Amministratore ateneo
Entry condition:	L'amministratore ateneo deve aver effettuato l'accesso alla piattaforma Gestione Prenotazione e deve trovarsi nella sezione Visualizzazione Aule.
Flusso degli eventi:	<ol style="list-style-type: none">1) L'amministratore ateneo clicca il pulsante per aggiungere aule a dipartimento.2) Il sistema presenta una lista delle aule presenti in Ateneo che non fanno già parte del dipartimento stesso.3) L'amministratore ateneo sceglie le aule da aggiungere.4) L'amministratore ateneo invia la scelta di cambiamento verso la piattaforma cliccando sul pulsante di aggiunta.5) Il sistema genera un messaggio.
Exit condition:	Aula aggiunta al dipartimento.



ID:	UC_26
Nome caso d'uso:	Visualizzazione elenco utenti
Partecipanti:	Amministratore ateneo
Entry condition:	L'amministratore ateneo deve aver effettuato l'accesso alla piattaforma Gestione Prenotazione e deve trovarsi nella propria area personale.
Flusso degli eventi:	<ol style="list-style-type: none">1) L'amministratore ateneo clicca sul pulsante per la visualizzazione dell'elenco degli studenti.2) Il sistema presenta una lista degli utenti registrati alla piattaforma con le relative informazioni.
Exit condition:	Elenco studenti visualizzato.



ID:	UC_27
Nome caso d'uso:	Assegnazione titolo amministratore
Partecipanti:	Amministratore ateneo
Entry condition:	L'amministratore ateneo deve aver effettuato l'accesso alla piattaforma Gestione Prenotazione e deve trovarsi nella sezione Visualizzazione elenco utenti.
Flusso degli eventi:	<ol style="list-style-type: none">1) L'amministratore ateneo clicca sul pulsante per l'assegnazione del titolo di amministratore posto di fianco all'utente docente.2) Il sistema mostra una notifica di assegnazione di titolo amministratore.
Exit condition:	Titolo assegnato.



ID:	UC_28
Nome caso d'uso:	Rimozione titolo amministratore
Partecipanti:	Amministratore ateneo
Entry condition:	L'amministratore ateneo deve aver effettuato l'accesso alla piattaforma Gestione Prenotazione e deve trovarsi nella sezione Visualizzazione elenco studenti.
Flusso degli eventi:	<ol style="list-style-type: none">1) L'amministratore ateneo clicca sul pulsante per la rimozione del titolo di amministratore posto di fianco all'utente amministratore.2) Il sistema mostra una notifica di rimozione di titolo amministratore.
Exit condition:	Titolo rimosso.



ID:	UC_29
Nome caso d'uso:	Assegnazione amministratore a dipartimento
Partecipanti:	Amministratore ateneo
Entry condition:	L'amministratore ateneo deve aver effettuato l'accesso alla piattaforma Gestione Prenotazione e deve trovarsi nella sezione di Visualizzazione elenco utenti.
Flusso degli eventi:	<ol style="list-style-type: none">1) L'amministratore ateneo clicca sul pulsante per l'assegnazione dell'amministratore a un dipartimento.2) Il sistema presenta un elenco degli utenti amministratori.3) L'amministratore ateneo seleziona un utente amministratore.4) Il sistema genera un messaggio.
Exit condition:	Dipartimento assegnato.



3.4.3. Modello ad oggetti

Tabella oggetti individuati

OGGETTO	TIPO	DESCRIZIONE
Prenotazione	Entity	Contiene i dati relativi ad una prenotazione effettuata.
Amministratore	Entity	Contiene i dati relativi all'amministratore della piattaforma.
Amministratore Ateneo	Entity	Contiene i dati relativi all'amministratore dell'ateneo.
Studente	Entity	Contiene i dati relativi ad un utente di tipo studente.
Docente	Entity	Contiene i dati relativi ad un utente di tipo docente.
Utente	Entity	Contiene i dati relativi all'utente.
Edificio	Entity	Contiene i dati relativi ad un edificio.
Aula	Entity	Contiene i dati relativi ad un'aula.
Dipartimento	Entity	Contiene i dati relativi ad un dipartimento.
Calendario	Entity	Contiene i dati relativi al calendario settimanale.
Registrazione	Control	Oggetto control incaricato di realizzare lo use case UC_1
Login	Control	Oggetto control incaricato di realizzare lo use case UC_2
Logout	Control	Oggetto control incaricato di realizzare lo use case UC_3
VisualizzazioneProfilo	Control	Oggetto control incaricato di realizzare lo use case UC_4
ModificaPassword	Control	Oggetto control incaricato di realizzare lo use case UC_5
StoricoPrenotazioni	Control	Oggetto control incaricato di realizzare lo use case UC_6
EliminaPrenotazione	Control	Oggetto control incaricato di realizzare lo use case UC_7



VisualizzazioneEdificio	Control	Oggetto control incaricato di realizzare lo use case UC_8
VisualizzazioneAula	Control	Oggetto control incaricato di realizzare lo use case UC_9
VisualizzazioneDipartimento	Control	Oggetto control incaricato di realizzare lo use case UC_11
RichiestaPrenotazione	Control	Oggetto control incaricato di realizzare lo use case UC_12
VisualizzazioneRichiestePrenotazione	Control	Oggetto control incaricato di realizzare lo use case UC_13
RifiutoPrenotazione	Control	Oggetto control incaricato di realizzare lo use case UC_14
AccettazionePrenotazione	Control	Oggetto control incaricato di realizzare lo use case UC_15
PrenotazioneAula	Control	Oggetto usato per realizzare lo use case UC_16
ModificaAulaPrenotabile	Control	Oggetto usato per realizzare gli use case UC_17 e UC_18
CreazioneDipartimento	Control	Oggetto control incaricato di realizzare lo use case UC_19
RimozioneDipartimento	Control	Oggetto control incaricato di realizzare lo use case UC_20
CreazioneEdificio	Control	Oggetto control incaricato di realizzare lo use case UC_21
RimozioneEdificio	Control	Oggetto control incaricato di realizzare lo use case UC_22
CreazioneAula	Control	Oggetto control incaricato di realizzare lo use case UC_23
RimozioneAula	Control	Oggetto control incaricato di realizzare lo use case UC_24
AggiuntaDipartimentoAula	Control	Oggetto control incaricato di realizzare lo use case UC_25
VisualizzazioneElencoUtenti	Control	Oggetto control incaricato di realizzare lo use case UC_26



AssegnazioneAmministrazione	Control	Oggetto control incaricato di realizzare lo use case UC_27
RimozioneAmministrazione	Control	Oggetto control incaricato di realizzare lo use case UC_28
AssegnazioneAmministratore Dipartimento	Control	Oggetto control incaricato di realizzare lo use case UC_29
PulsanteRegistrazione	Boundary	Pulsante usato per richiedere la registrazione alla piattaforma.
ModuloRegistrazione	Boundary	Oggetto nel quale inserire i dati personali.
PulsanteInvioRegistrazione	Boundary	Pulsante usato per inviare il modulo compilato della registrazione.
NotificaRegistrazioneAvvenuta	Boundary	Oggetto usato quando una registrazione avviene con successo.
NotificaRegistrazioneErroreCampi	Boundary	Oggetto usato quando i campi del form di registrazione sono compilati in modo errato.
NotificaRegistrazioneEsistente	Boundary	Oggetto usato quando si tenta di registrarsi con un username già usato.
NotificaCampiNonCompilati	Boundary	Oggetto usato quando i campi del form della registrazione non sono tutti compilati.
PulsanteLogin	Boundary	Pulsante usato per richiedere l'accesso alla piattaforma.
ModuloLogin	Boundary	Oggetto nel quale inserire le credenziali di accesso.
PulsanteInvioLogin	Boundary	Pulsante usato per inviare il modulo compilato dell'accesso
NotificaAutenticazioneFallita	Boundary	Oggetto usato quando l'utente sbaglia l'immissione delle credenziali di



		accesso alla piattaforma.
Homepage	Boundary	Oggetto usato per la visualizzazione della Homepage della piattaforma.
PulsanteLogout	Boundary	Pulsante usato per disconnettersi dalla piattaforma.
PulsanteAccount	Boundary	Pulsante usato per richiedere di visualizzare la propria area personale.
PaginaAccount	Boundary	Oggetto usato per la visualizzazione della propria area personale.
PulsanteCambioPassword	Boundary	Pulsante usato per richiedere la modifica della password.
ModuloCambioPassword	Boundary	Modulo all'interno del quale l'utente inserisce la password corrente e la password nuova.
PulsanteInvioCambioPassword	Boundary	Pulsante usato per inviare il modulo compilato della modifica password.
NotificaCambioPassword	Boundary	Oggetto usato quando per informare che la modifica è avvenuta con successo.
PulsanteStoricoPrenotazioni	Boundary	Pulsante usato per richiedere di visualizzare lo storico delle prenotazioni.
PaginaStoricoPrenotazioni	Boundary	Oggetto usato per visualizzare la pagina dello storico delle prenotazioni.
PulsanteCancellazionePrenotazione	Boundary	Pulsante usato per eliminare una prenotazione.
NotificaCancellazionePrenotazione	Boundary	Oggetto usato per notificare l'utente dell'eliminazione avvenuta con successo.
PulsanteListaEdifici	Boundary	Pulsante usato per richiedere la



		visualizzazione della lista degli edifici.
PaginaListaEdifici	Boundary	Oggetto usato per la visualizzazione della lista degli edifici.
PulsanteEdificio	Boundary	Pulsante usato per richiedere la visualizzazione dell'edificio.
PaginaEdificio	Boundary	Oggetto usato per la visualizzazione dell'edificio.
PulsanteAula	Boundary	Pulsante usato per richiedere la visualizzazione dell'aula.
PaginaAula	Boundary	Oggetto usato per la visualizzazione dell'aula e relativo calendario.
PulsanteListaDipartimenti	Boundary	Pulsante usato per richiedere di visualizzare la lista dei dipartimenti.
PaginaListaDipartimenti	Boundary	Oggetto usato per visualizzare la lista dei dipartimenti.
PulsanteDipartimento	Boundary	Pulsante usato per richiedere la visualizzazione del dipartimento.
PaginaDipartimento	Boundary	Oggetto usato per la visualizzazione del dipartimento.
PulsantePrenotazione	Boundary	Pulsante usato per richiedere di effettuare una prenotazione.
ModuloPrenotazione	Boundary	Modulo all'interno del quale l'utente inserisce i dati relativi alla prenotazione da effettuare.
PulsanteInvioRichiesta	Boundary	Pulsante usato per l'invio del modulo compilato della prenotazione.
NotificaRichiestaEffettuata	Boundary	Oggetto usato per notificare all'utente della richiesta di prenotazione avvenuta con successo.



PulsanteRichiestePrenotazioni	Boundary	Oggetto usato dall'amministratore per richiedere di visualizzare le richieste di prenotazione.
PaginaRichiestePrenotazione	Boundary	Oggetto usato dall'amministratore per visualizzare le richieste di prenotazione.
PulsanteRifiutoPrenotazione	Boundary	Pulsante usato per rifiutare la richiesta di prenotazione.
NotificaPrenotazioneRifiutata	Boundary	Oggetto usato per informare che la prenotazione è stata rifiutata.
PulsanteAccettazionePrenotazione	Boundary	Pulsato usato per confermare la richiesta di prenotazione.
NotificaPrenotazioneAccettata	Boundary	Oggetto usato per informare che la prenotazione è stata confermata.
PulsanteInvioPrenotazione	Boundary	Pulsante usato per l'invio del modulo compilato della prenotazione.
PulsanteTargetStudenti	Boundary	Pulsante usato per aggiornare la lista delle aule prenotabili dallo studente.
NotificaCambioTarget	Boundary	Oggetto usato per informare che la lista è stata aggiornata con successo.
PulsanteAggiuntaDipartimento	Boundary	Pulsante usato per richiedere di aggiungere un dipartimento.
ModuloAggiuntaDipartimento	Boundary	Modulo all'interno del quale l'amministratore ateneo inserisce i dati relativi al dipartimento da aggiungere.
PulsanteInvioAggiuntaDipartimento	Boundary	Pulsante usato per inviare il modulo completo dell'aggiunta dipartimento.
NotificaDipartimentoAggiunto	Boundary	Oggetto usato per informare che



		l'aggiunta del dipartimento è avvenuta con successo.
PulsanteRimozioneDipartimento	Boundary	Pulsante usato per richiedere di rimuovere un dipartimento.
NotificaDipartimentoRimosso	Boundary	Oggetto usato per informare che la rimozione del dipartimento è avvenuta con successo.
PulsanteAggiuntaEdificio	Boundary	Pulsante usato per richiedere di aggiungere un edificio.
ModuloAggiuntaEdificio	Boundary	Modulo all'interno del quale l'amministratore ateneo inserisce i dati relativi all'edificio da aggiungere.
PulsanteInvioAggiuntaEdificio	Boundary	Pulsante usato per inviare il modulo completo dell'aggiunta edificio.
NotificaEdificioAggiunto	Boundary	Oggetto usato per informare che l'aggiunta dell'edificio è avvenuta con successo.
PulsanteRimozioneEdificio	Boundary	Pulsante usato per richiedere di rimuovere un edificio.
NotificaEdificioRimosso	Boundary	Oggetto usato per informare che la rimozione dell'edificio è avvenuta con successo.
PulsanteAggiuntaAula	Boundary	Pulsante usato per richiedere di aggiungere un'aula.
ModuloAggiuntaAula	Boundary	Modulo all'interno del quale l'amministratore ateneo inserisce i dati relativi all'aula da aggiungere.
PulsanteInvioAggiuntaAula	Boundary	Pulsante usato per inviare il modulo completo dell'aggiunta aula.

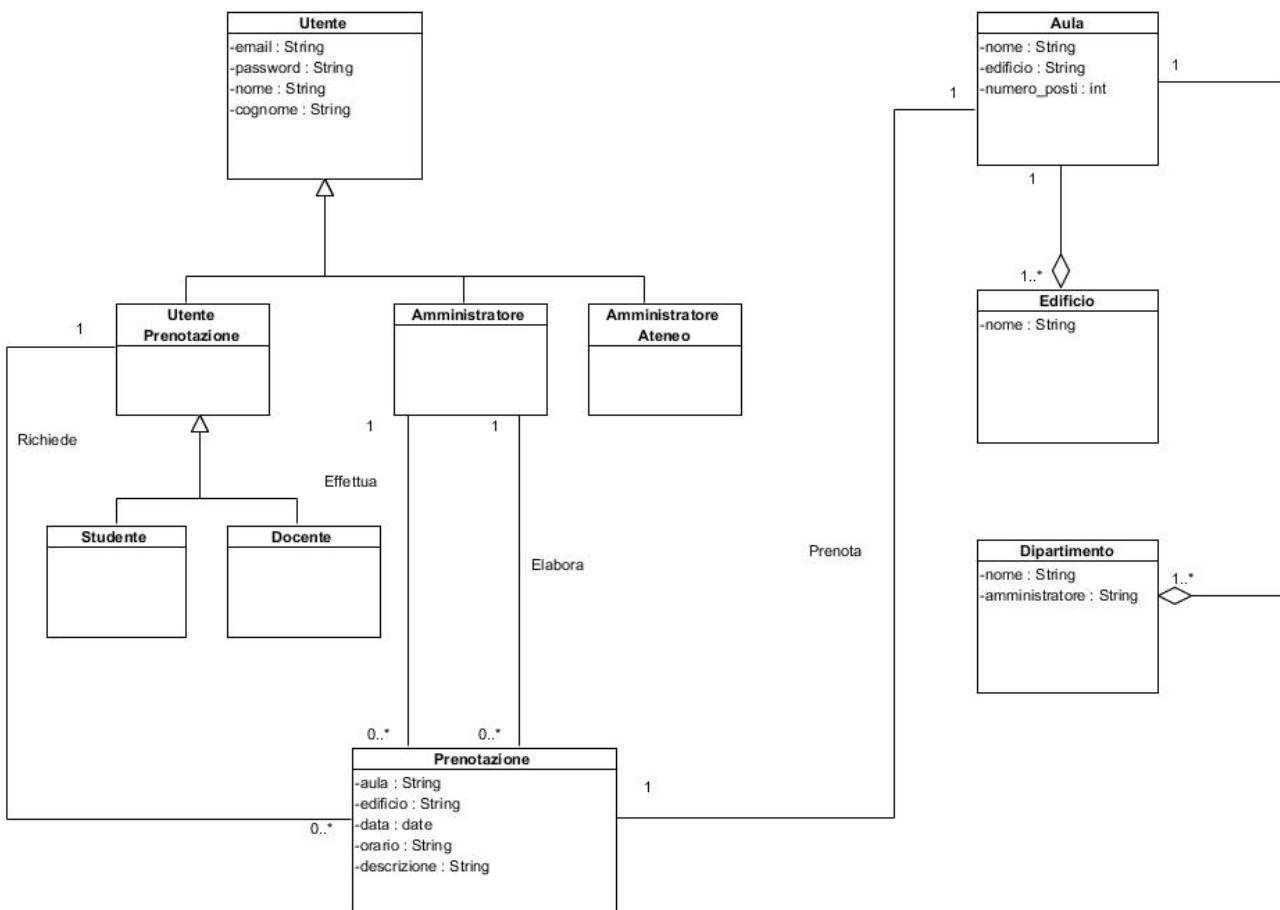


NotificaAulaAggiunta	Boundary	Oggetto usato per informare che l'aggiunta dell'aula è avvenuta con successo.
PulsanteRimozioneAula	Boundary	Pulsante usato per richiedere di rimuovere un'aula.
NotificaAulaRimossa	Boundary	Oggetto usato per informare che la rimozione dell'aula è avvenuta con successo.
PulsanteInserimentoAuleIn Dipartimento	Boundary	Pulsante usato per richiedere di aggiungere un'aula ad un dipartimento.
ModuloInserimentoAuleIn Dipartimento	Boundary	Modulo all'interno del quale l'amministratore ateneo inserisce i dati relativi all'aula da aggiungere.
PulsanteInvioInserimentoAuleIn Dipartimento	Boundary	Pulsante usato per inviare il modulo completo dell'aggiunta aula.
NotificaInserimentoAuleIn Dipartimento	Boundary	Oggetto usato per informare che l'inserimento dell'aula è avvenuto con successo.
PulsanteVisualizzazioneUtente	Boundary	Pulsante usato per richiedere di visualizzare l'elenco degli utenti.
PaginaUtenti	Boundary	Oggetto usato per visualizzare l'elenco degli utenti.
PulsanteResaAmministrazione	Boundary	Pulsante usato per assegnare il titolo di amministratore ad un utente docente.
NotificaAmministrazioneAssegnata	Boundary	Oggetto usato per informare che l'assegnazione del titolo è avvenuta con successo.
PulsanteRimozioneAmministrazione	Boundary	Pulsante usato per rimuovere il titolo ad un amministratore.
NotificaAmministrazioneRimossa	Boundary	Oggetto usato per informare che la



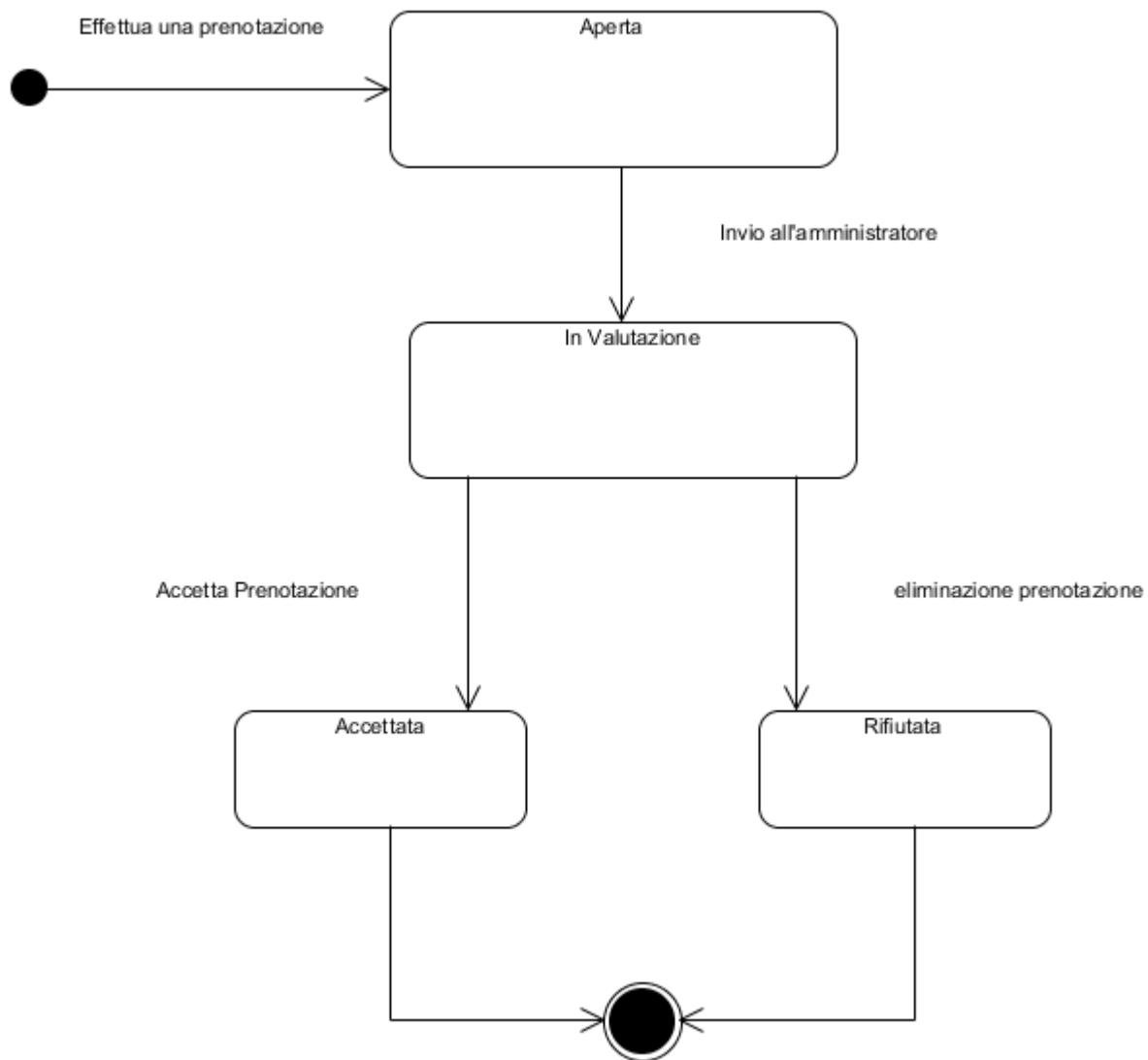
		rimozione del titolo è avvenuta con successo.
PulsanteAssegnazioneAmministratore	Boundary	Pulsante usato per richiedere di assegnare un amministratore ad un dipartimento.
ModuloAssegnazioneAmministratore	Boundary	Modulo all'interno del quale l'amministratore ateneo inserisce i dati relativi all'amministratore da assegnare al dipartimento.
PulsanteInvioAssegnazione Amministratore	Boundary	Pulsante usato per inviare il modulo completo dell'assegnazione amministratore ad un dipartimento.
NotificaAmministartoreAssegnato	Boundary	Oggetto usato per informare che l'assegnazione è avvenuta con successo.

Class Diagram



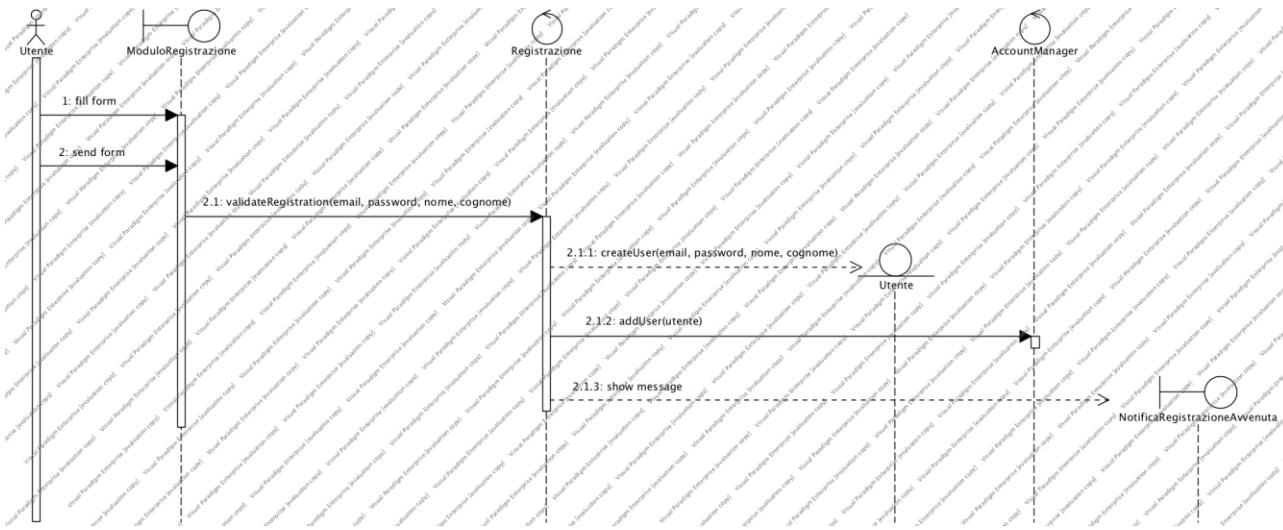
3.4.4. Modelli dinamici

Statechart

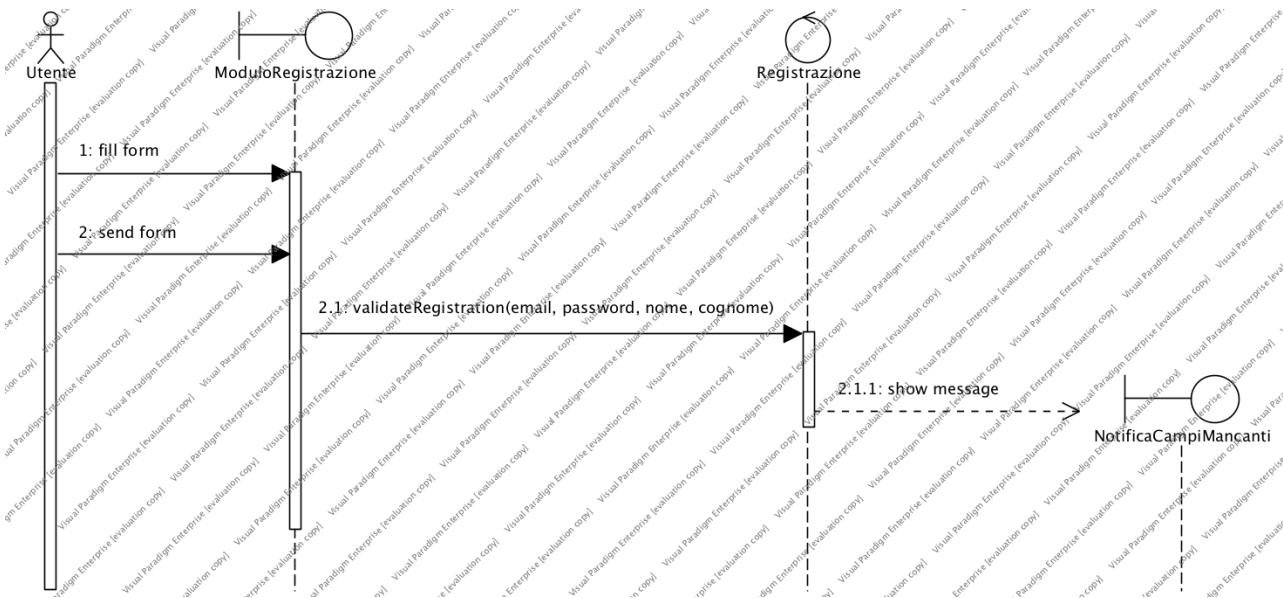


Sequence Diagram

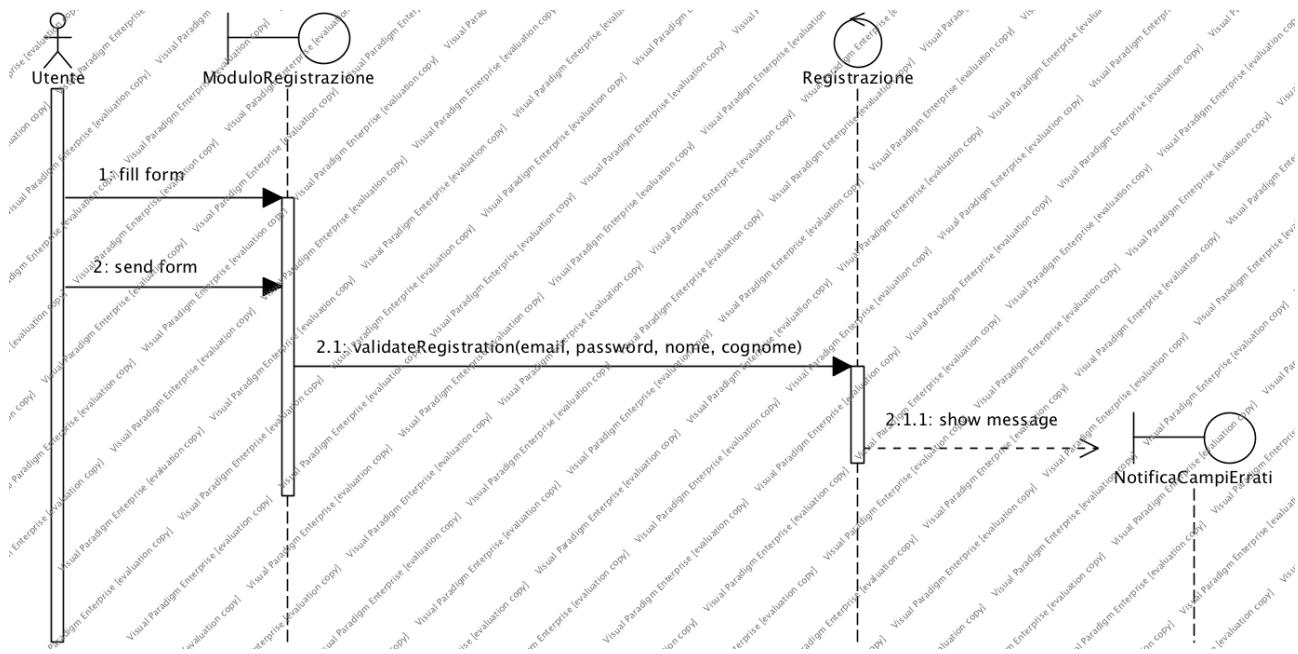
SD_1_Registrazione



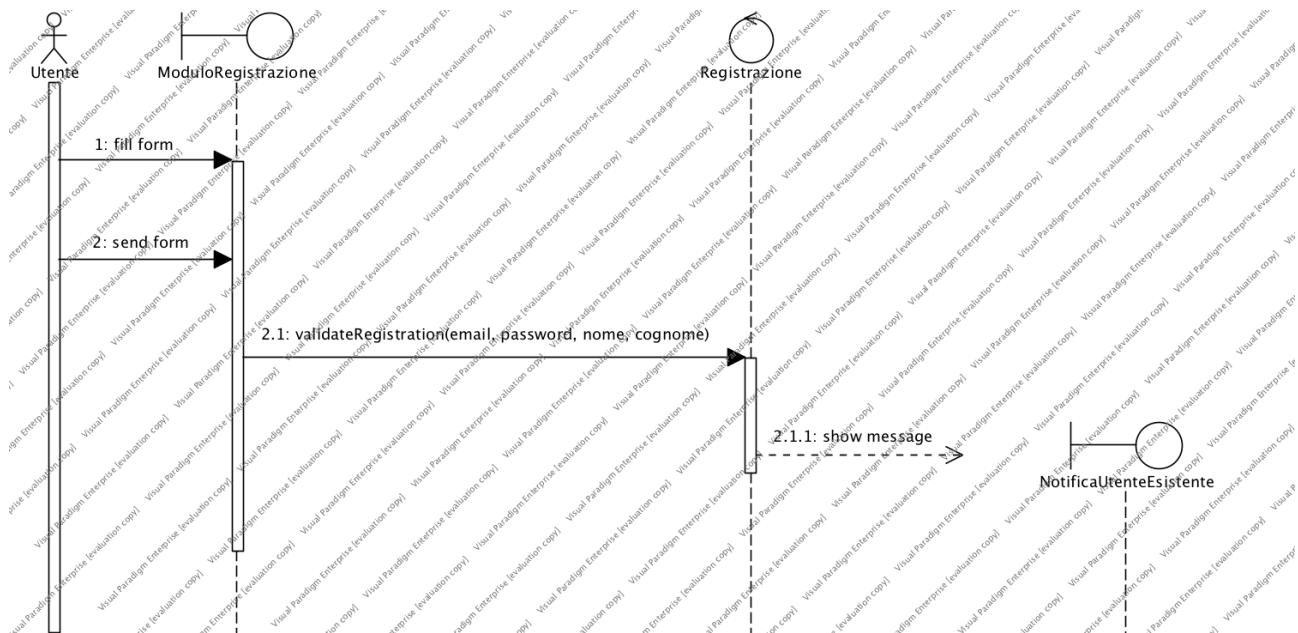
SD_1.1_RegistrazioneCampiMancanti



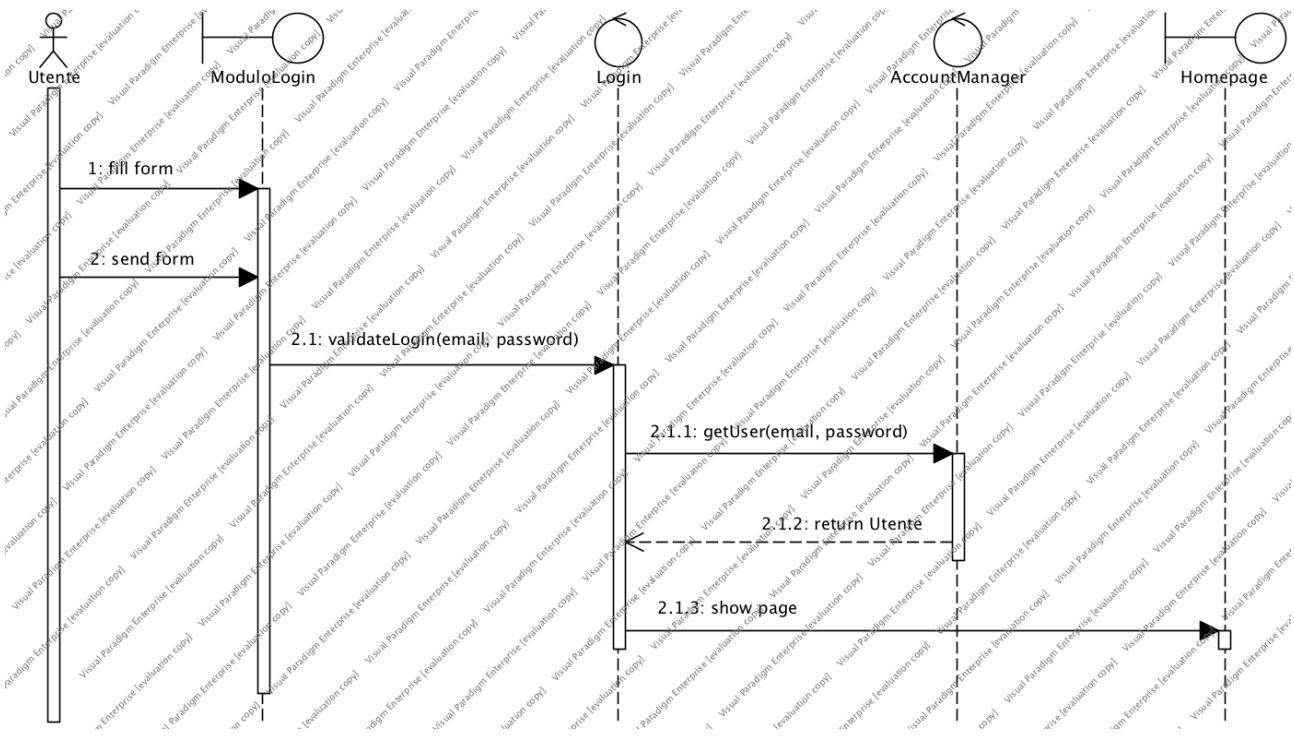
SD_1.2_RegistrazioneCampiErrati



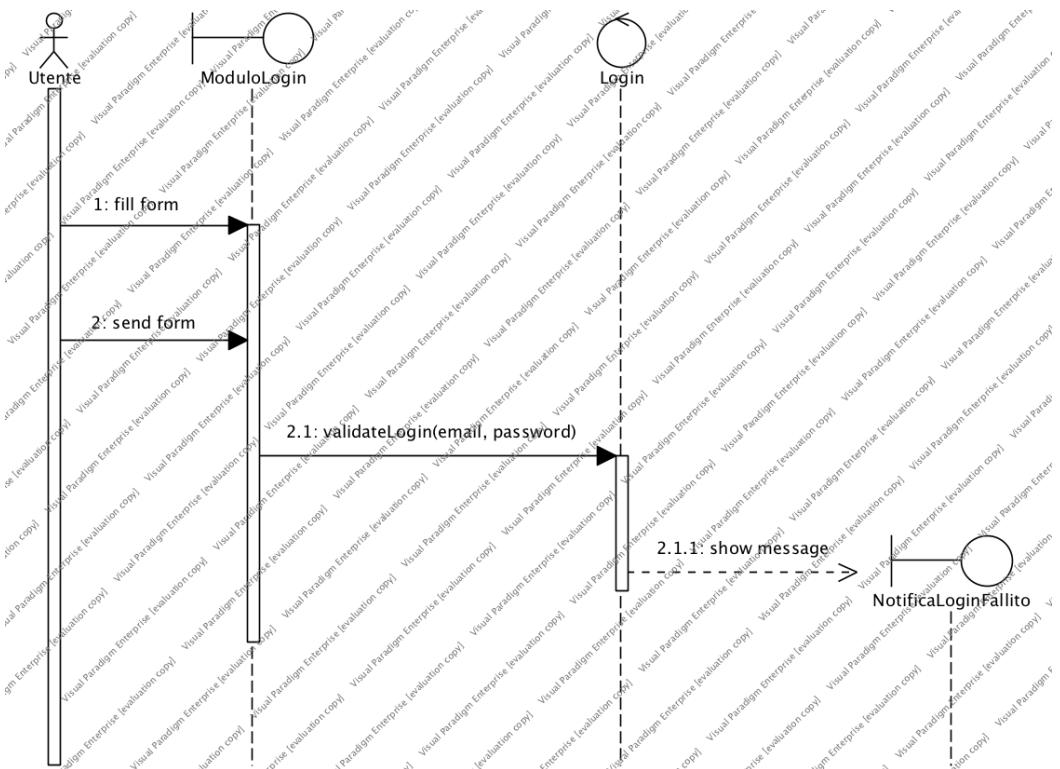
SD_1.3_RegistrazioneUtenteEsistente



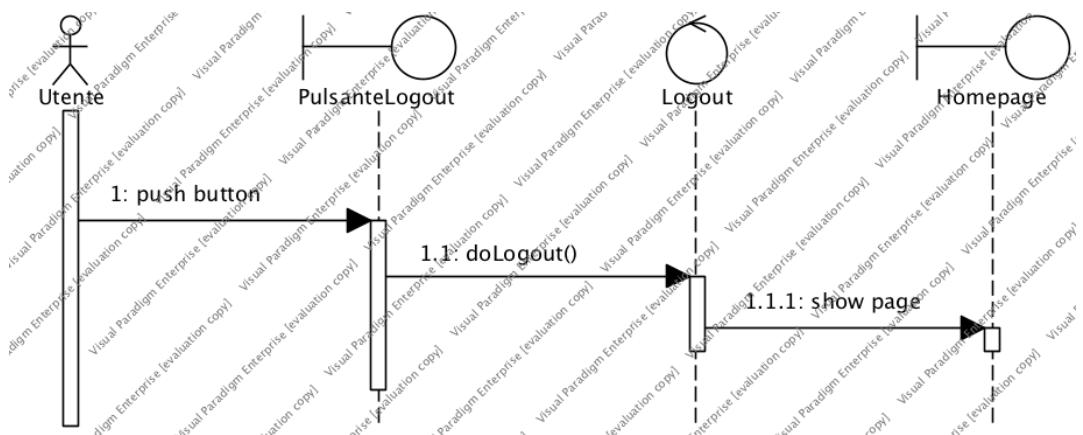
SD_2_Autenticazione



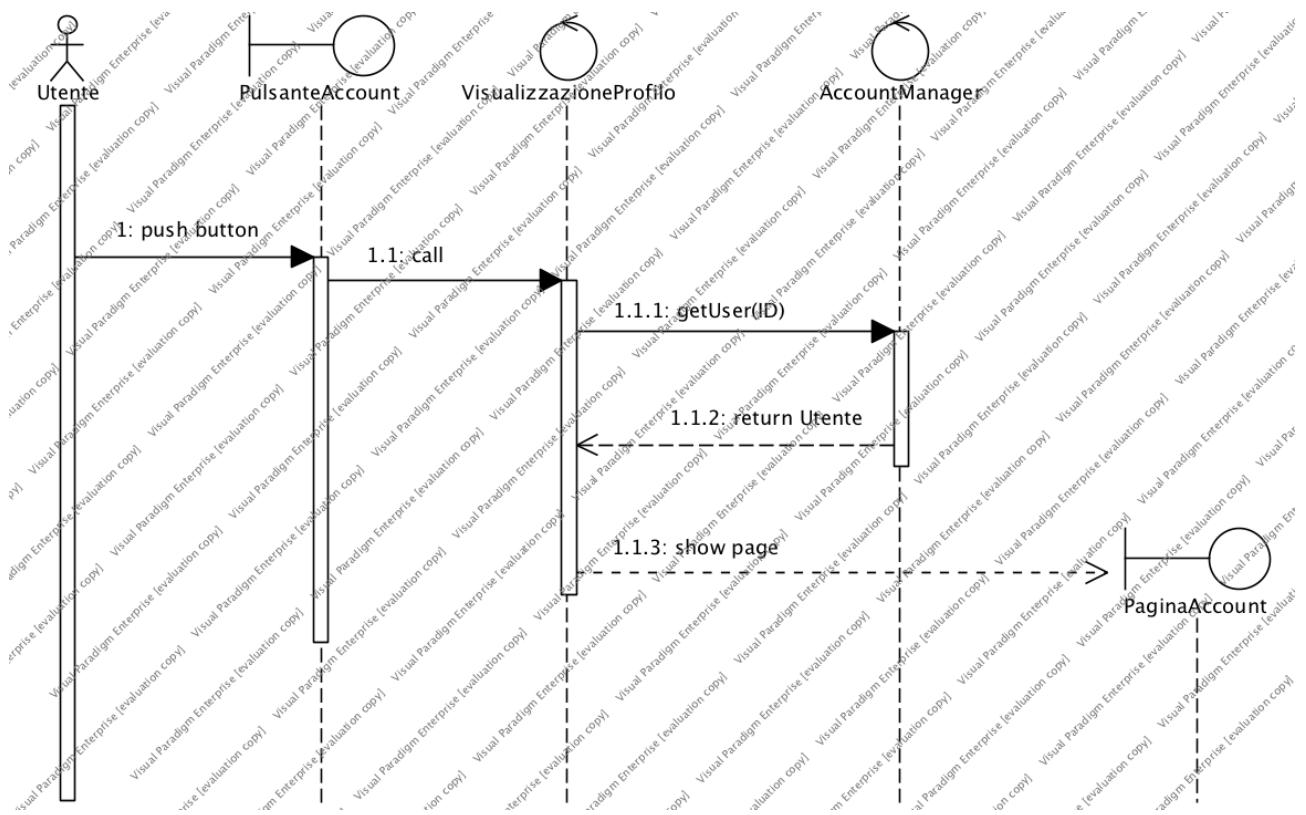
SD_2.1_AutenticazioneFallita



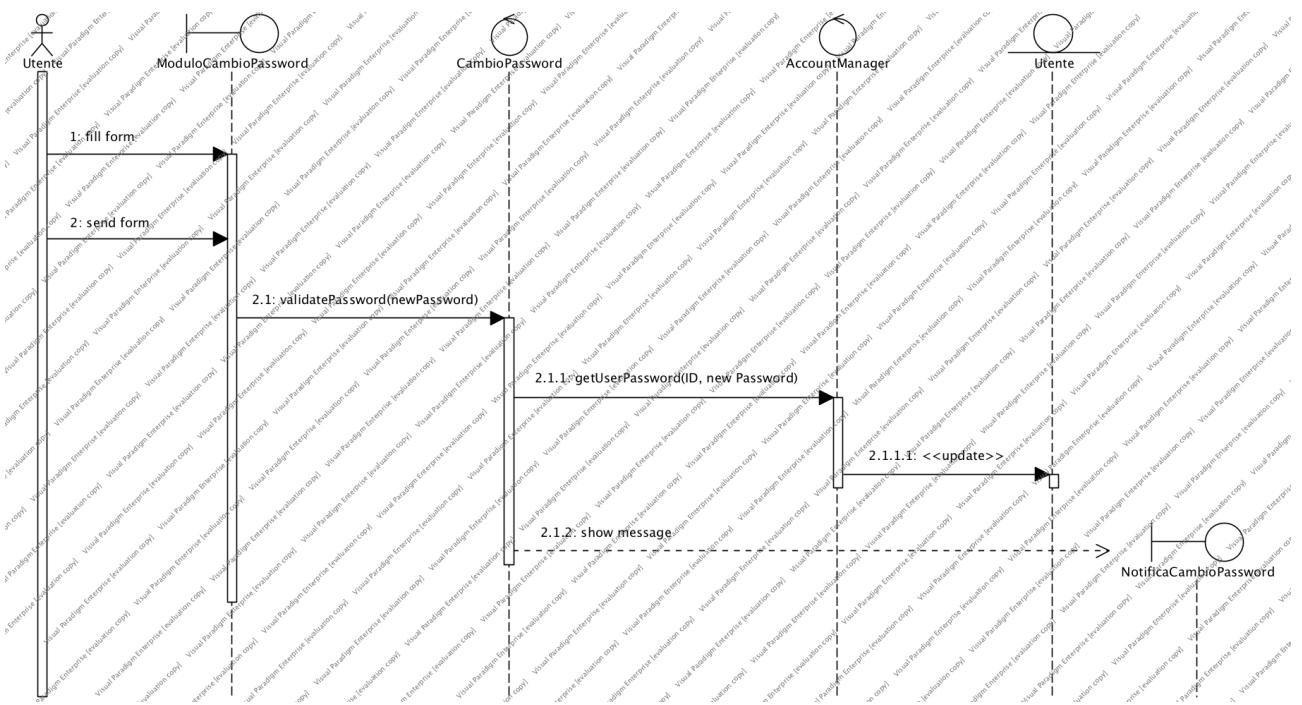
SD_3_Log-out



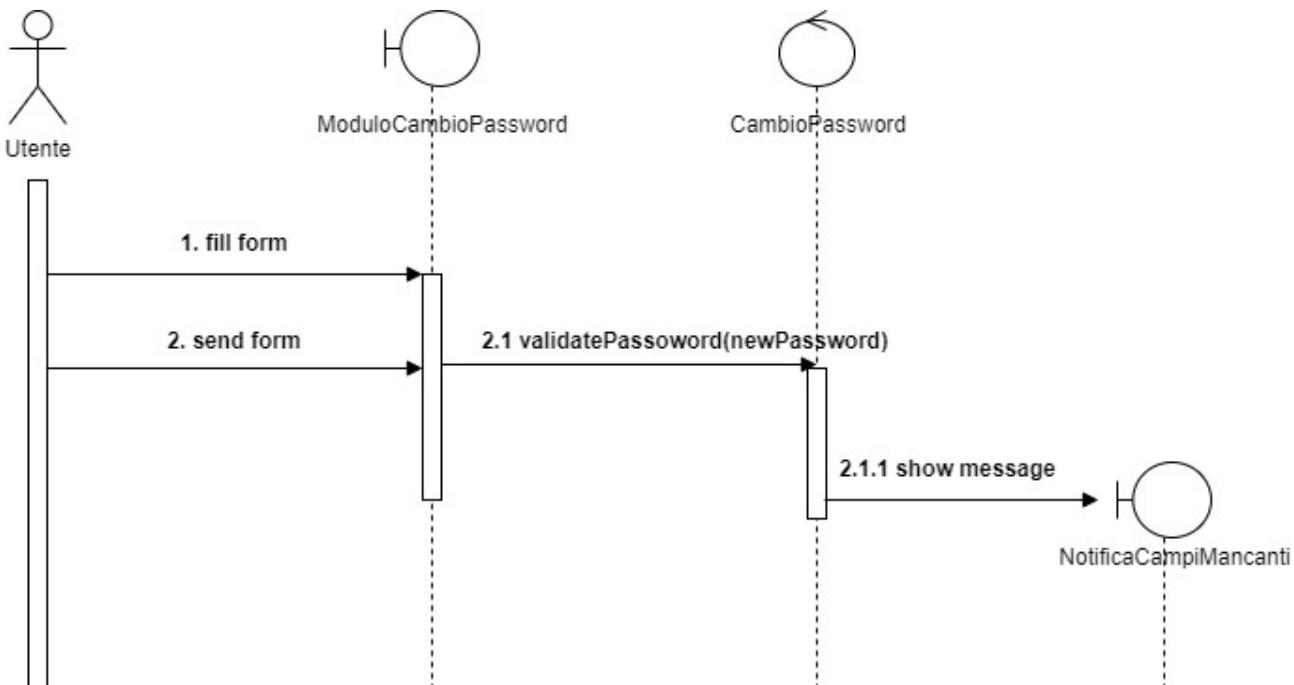
SD_4_Visualizzazione area personale



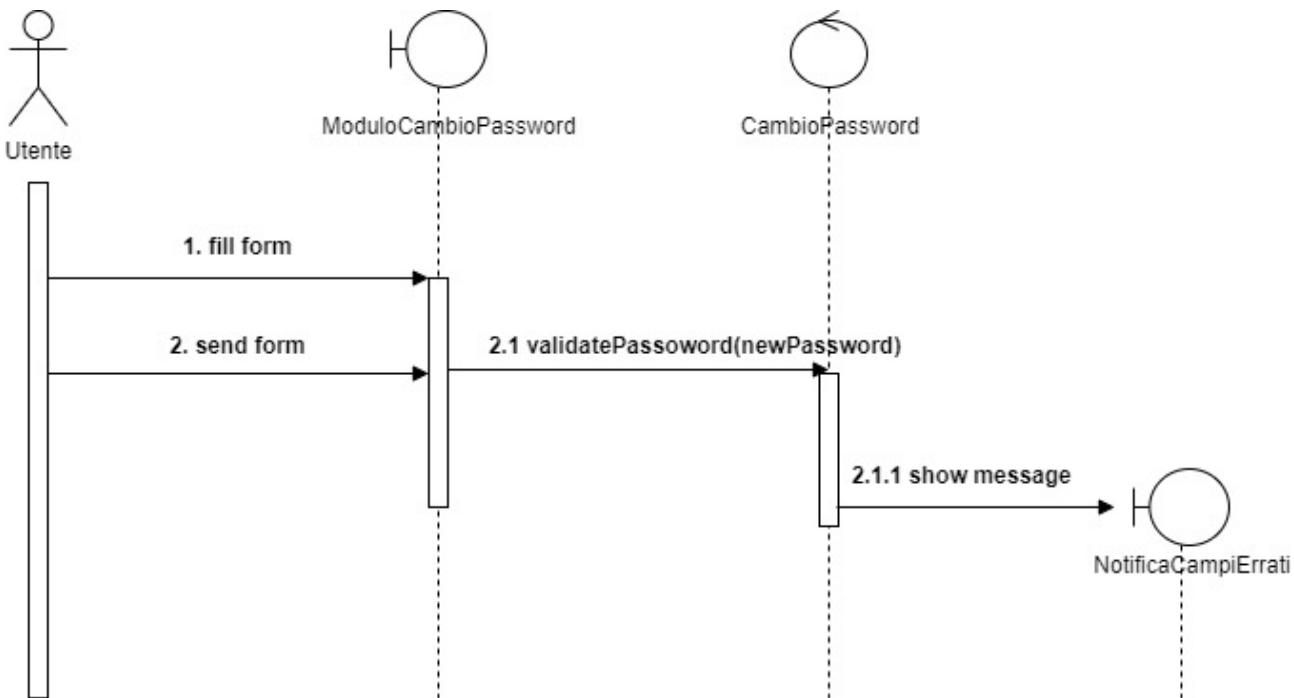
SD_5_Modifica password



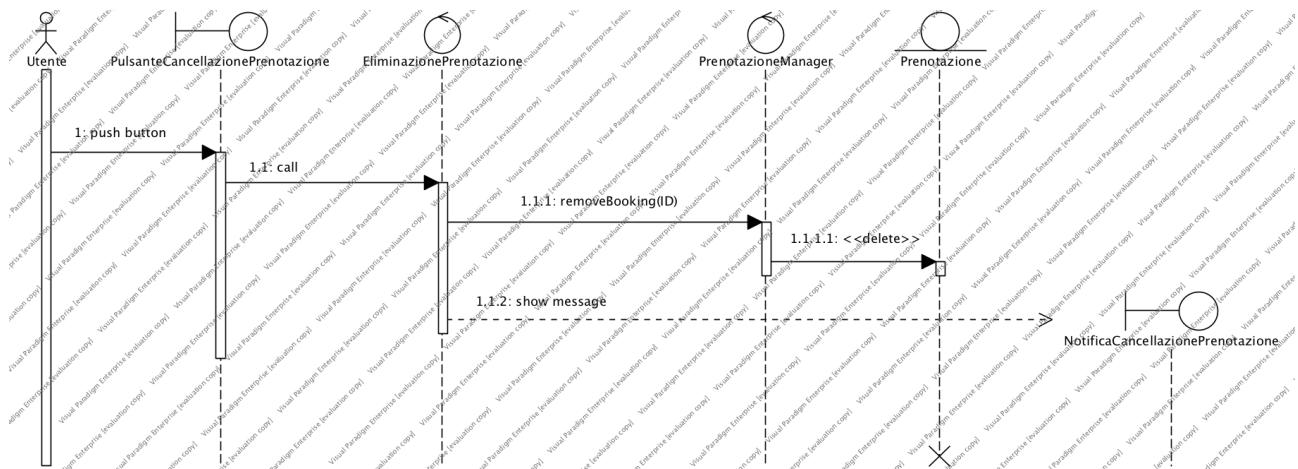
SD_5.1_ModificaPasswordCampiMancanti



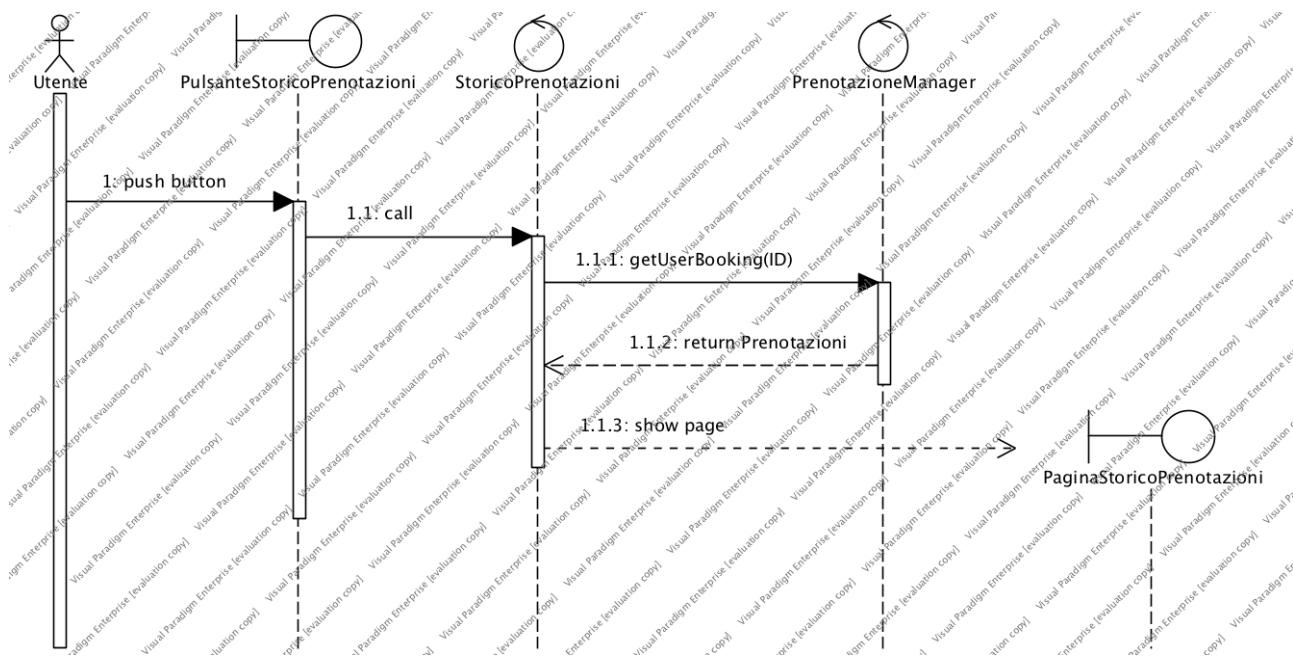
SD_5.2_ModificaPasswordCampiErrati



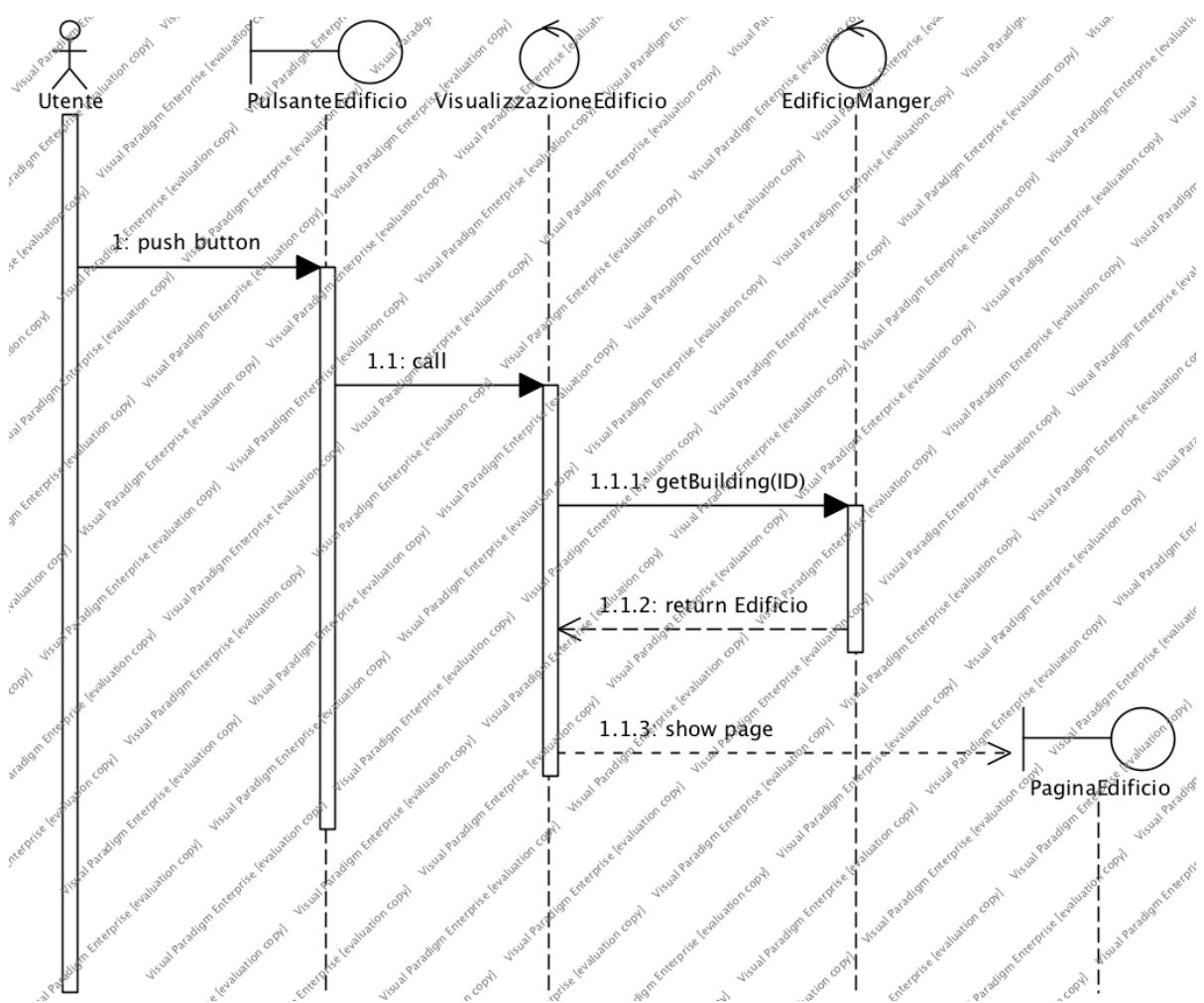
SD_6_Elimina prenotazione



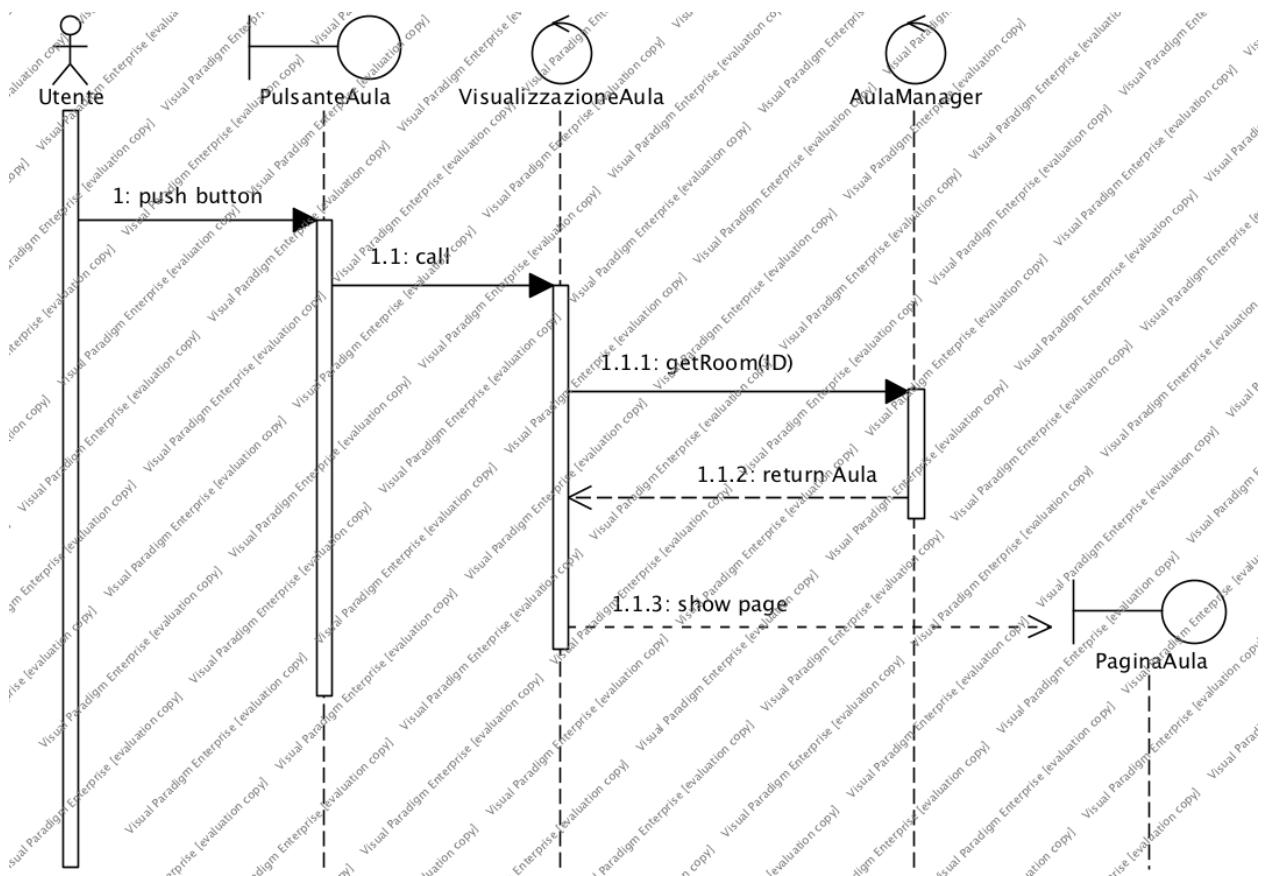
SD_7_Visualizzazione storico prenotazioni



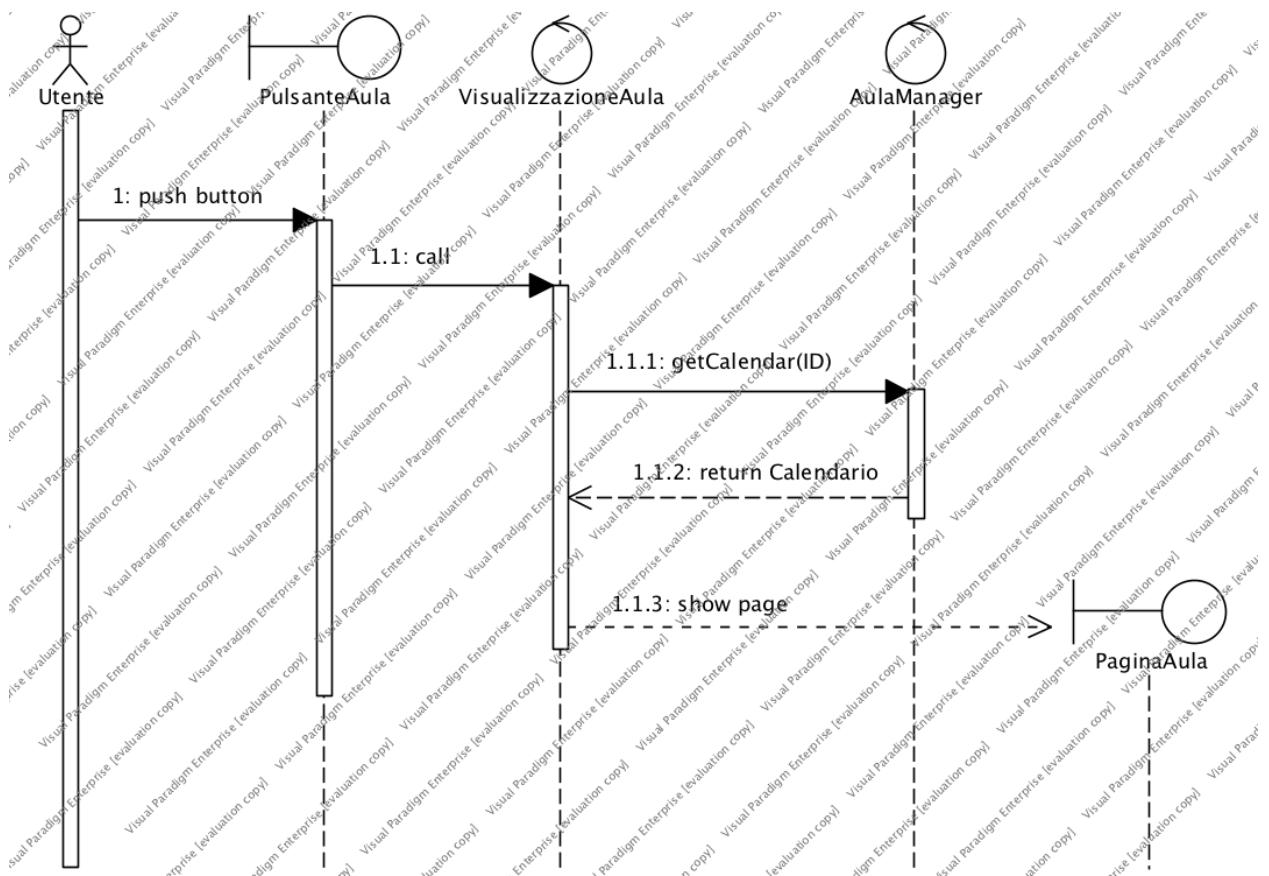
SD_8_Visualizzazione edificio



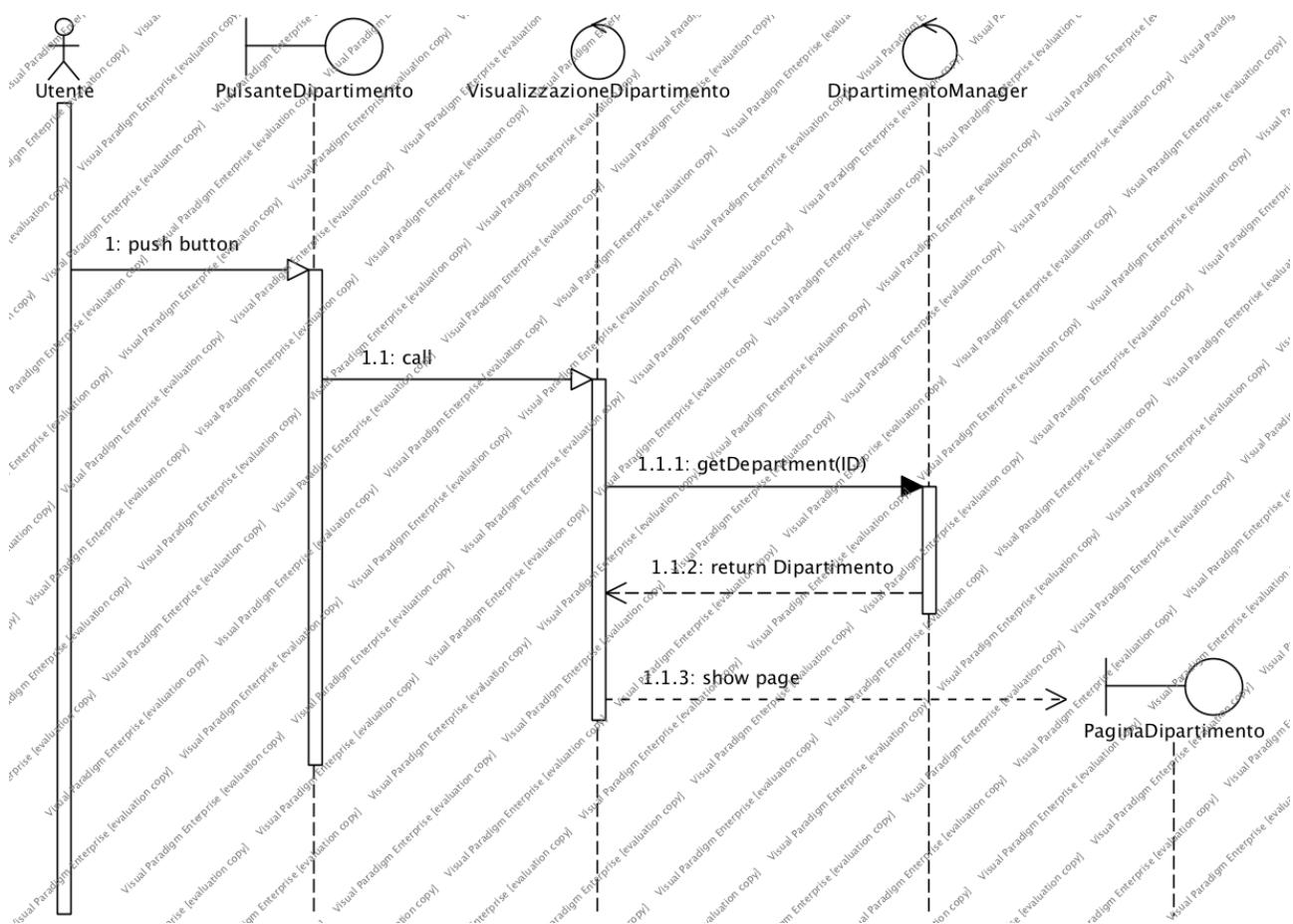
SD_9_Visualizzazione aula



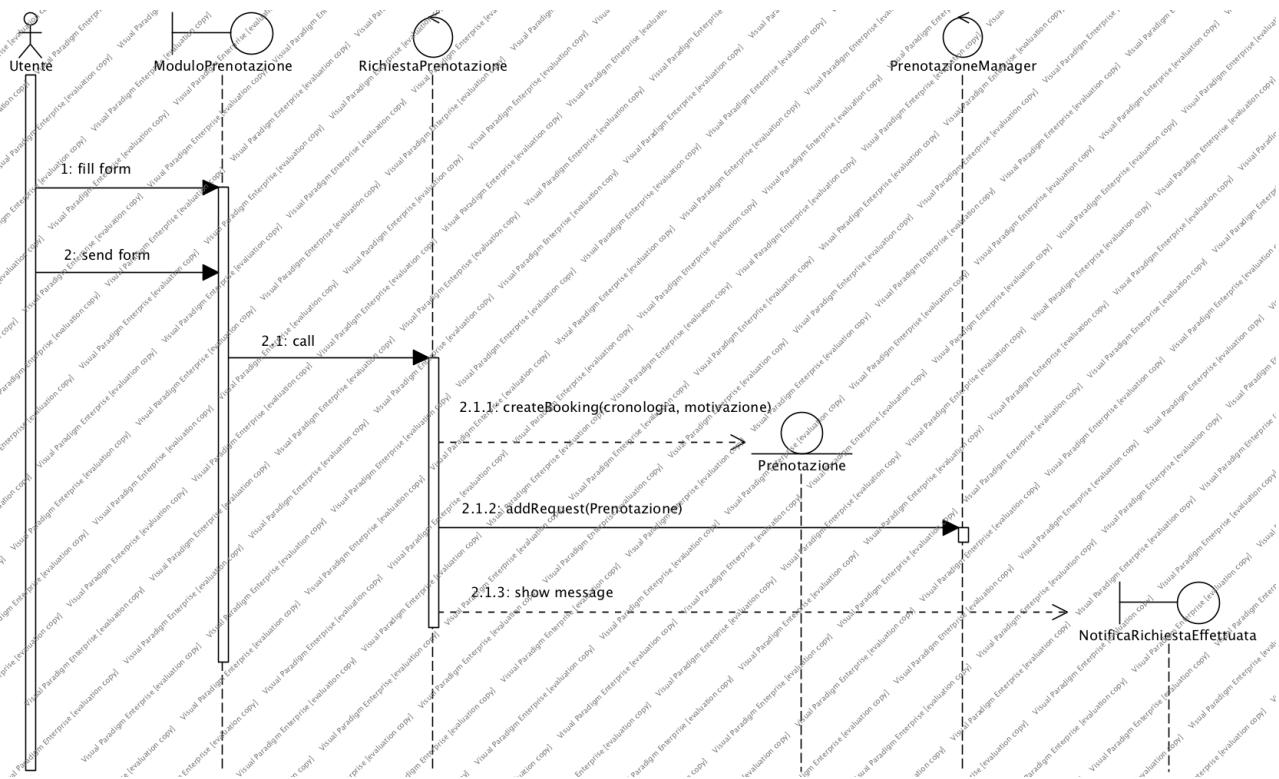
SD_10_Visualizzazione calendario



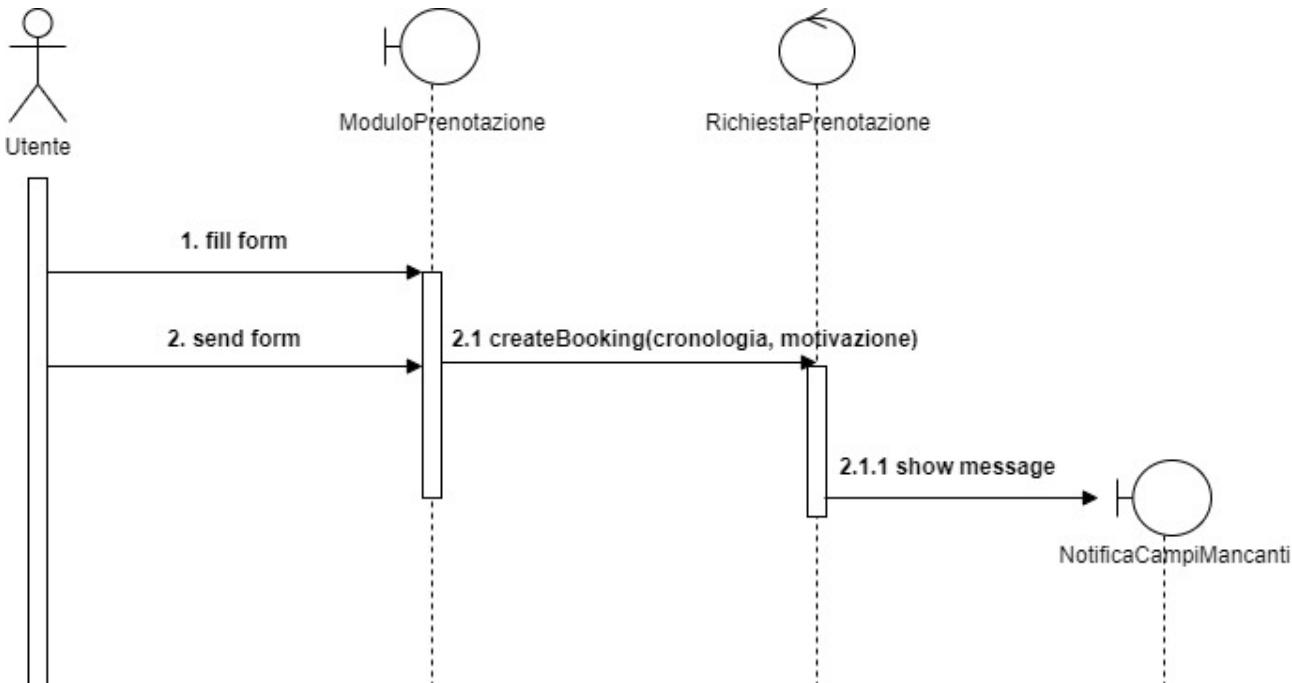
SD_11_Visualizzazione dipartimento



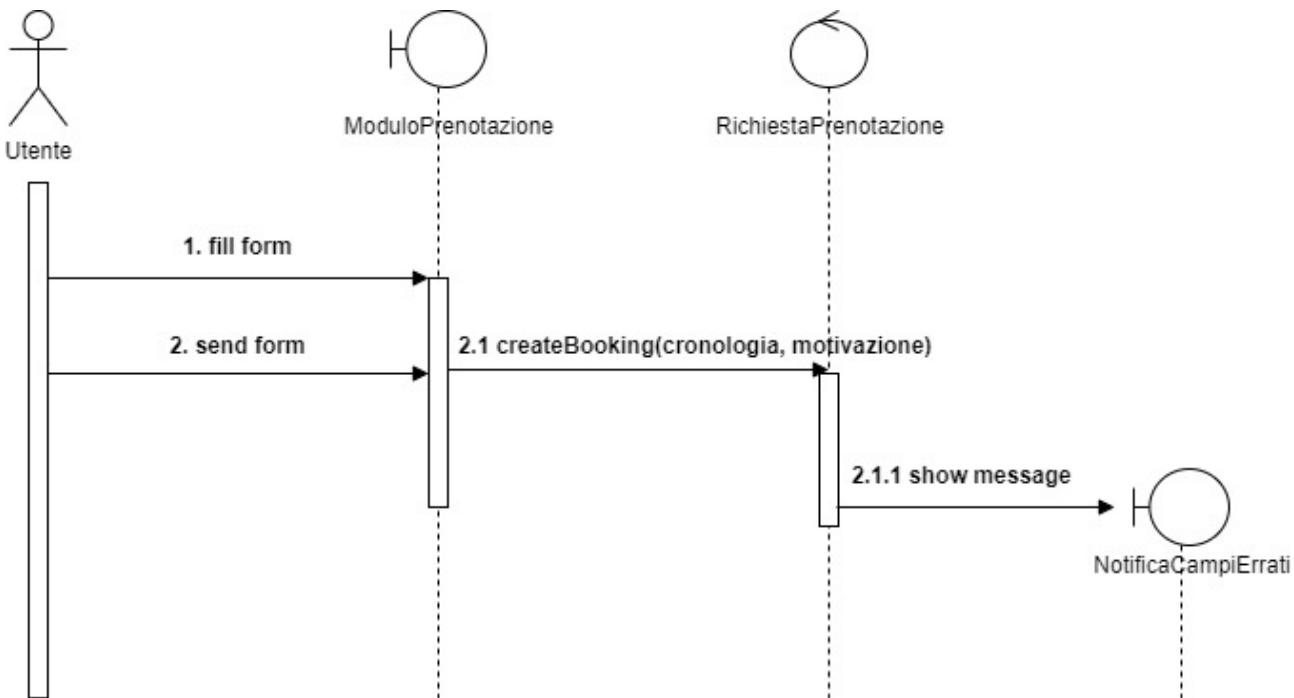
SD_12_Richiesta di prenotazione aula



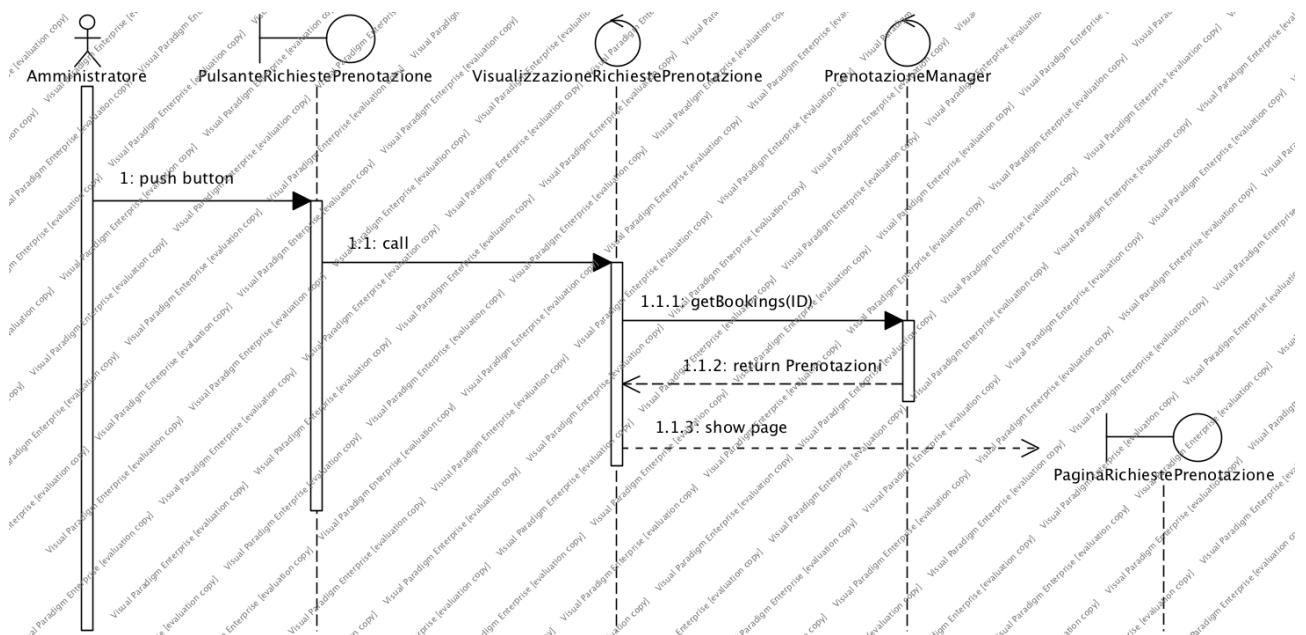
SD_12.1_RichiestaPrenotazioneCampiMancanti



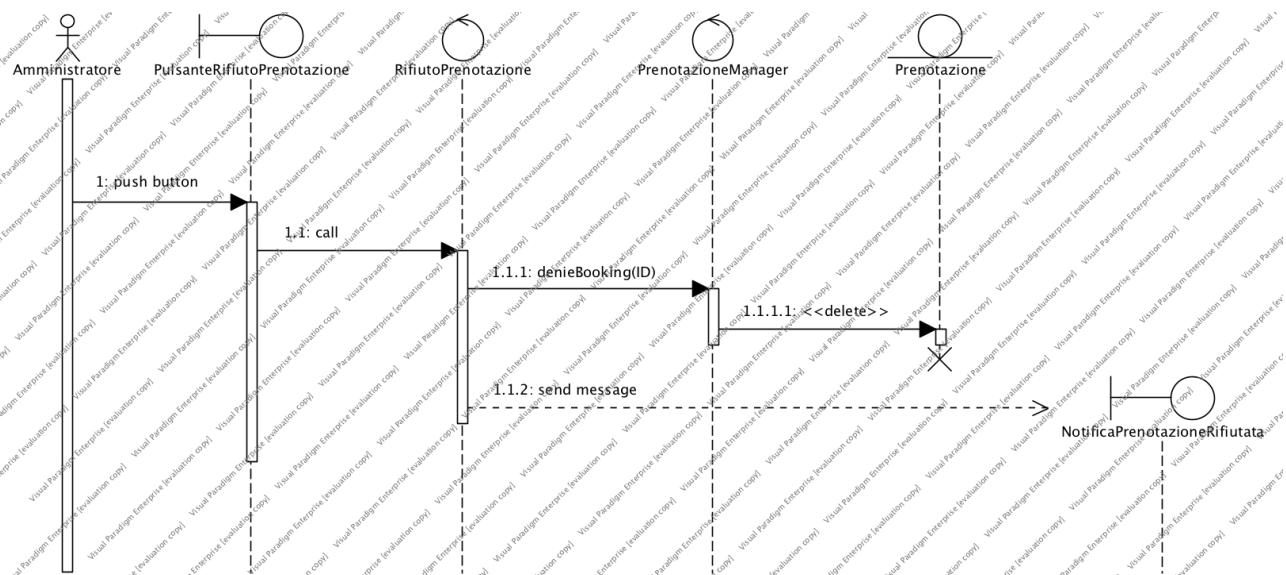
SD_12.2_RichiestaPrenotazioneCampiErrati



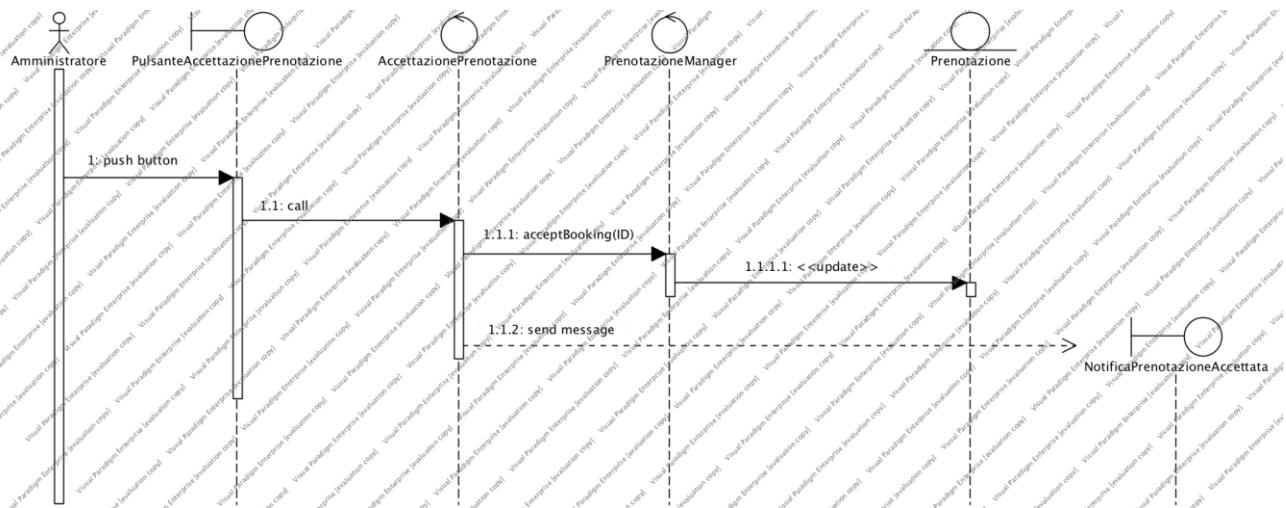
SD_13_Visualizzazione richieste prenotazioni



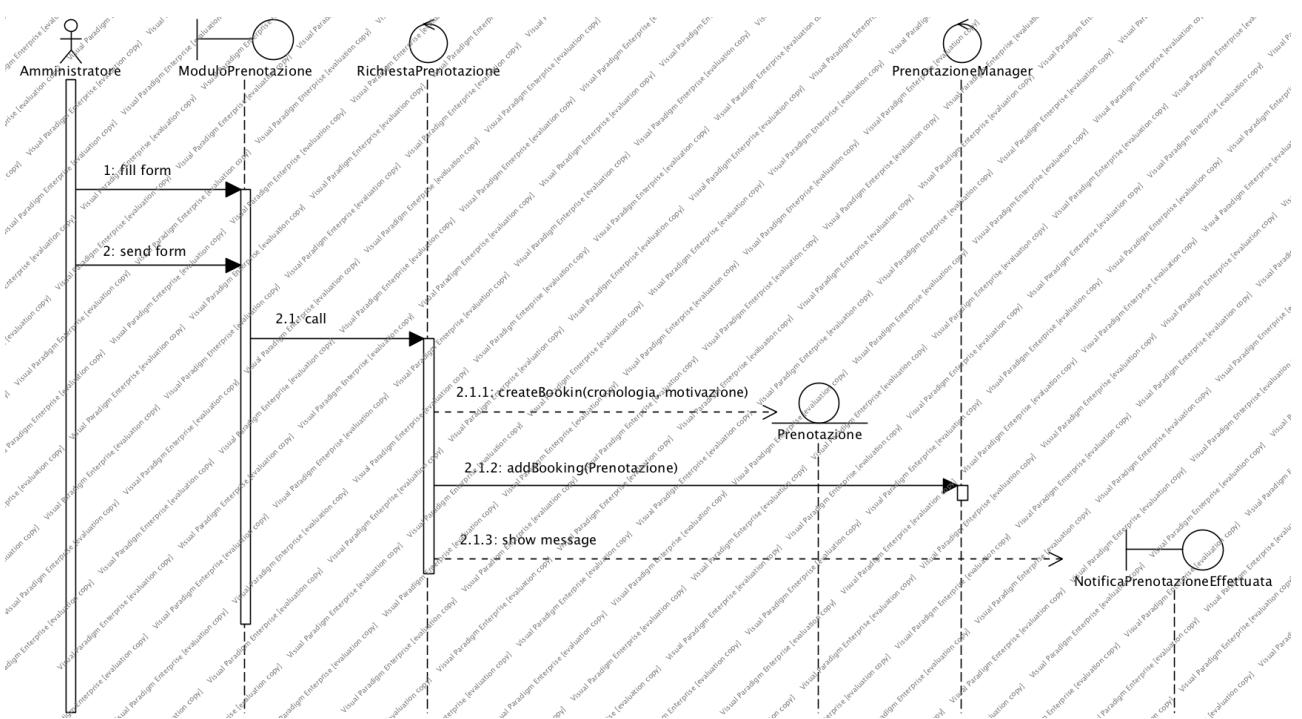
SD_14_Rifiuta prenotazione



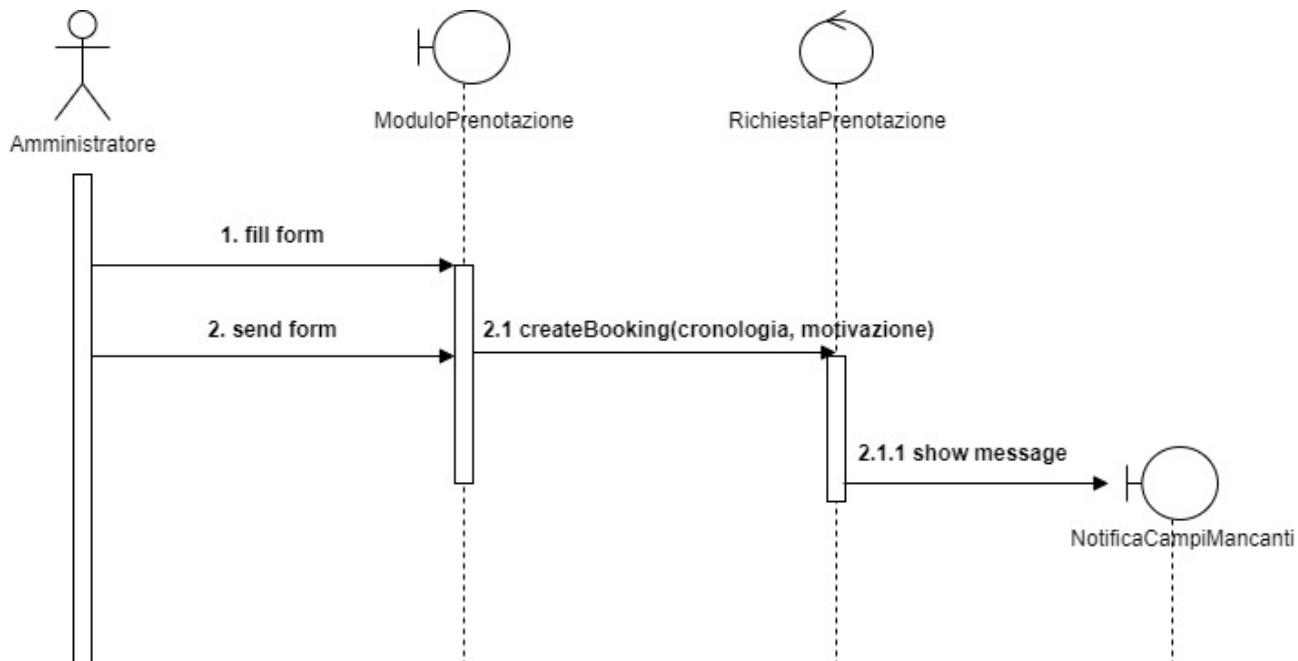
SD_15_Accetta prenotazione



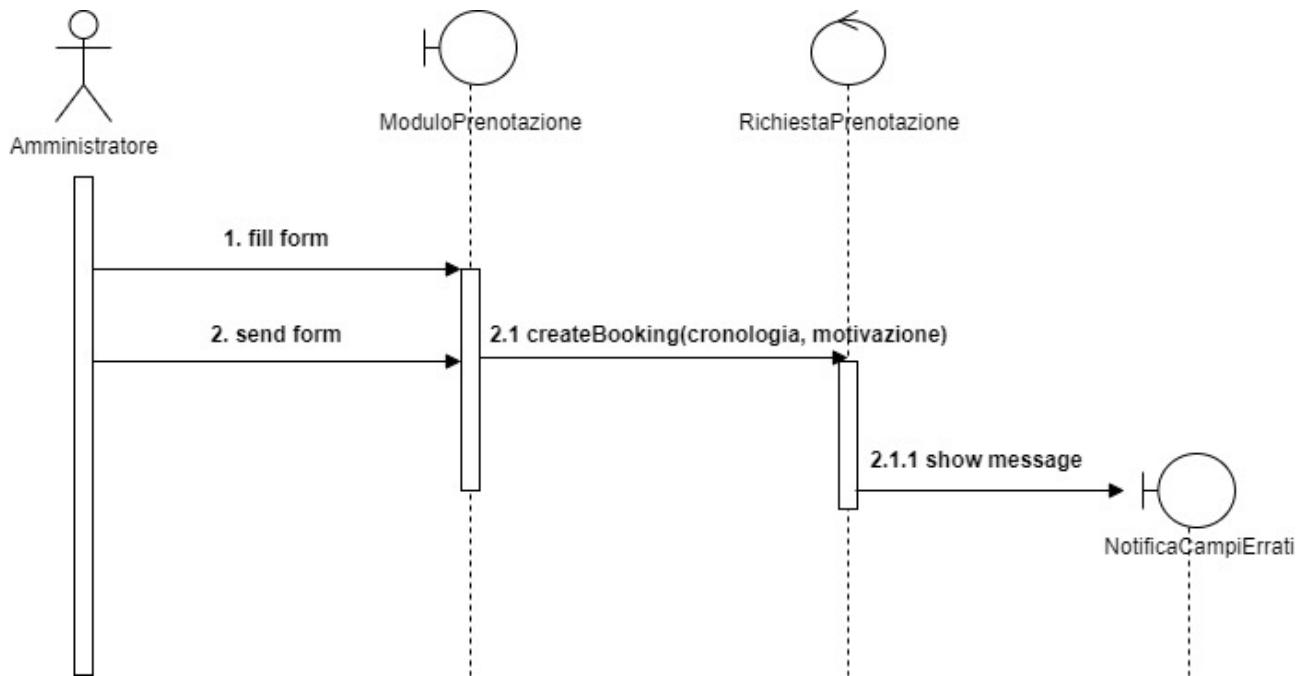
SD_16_Prenotazione aula



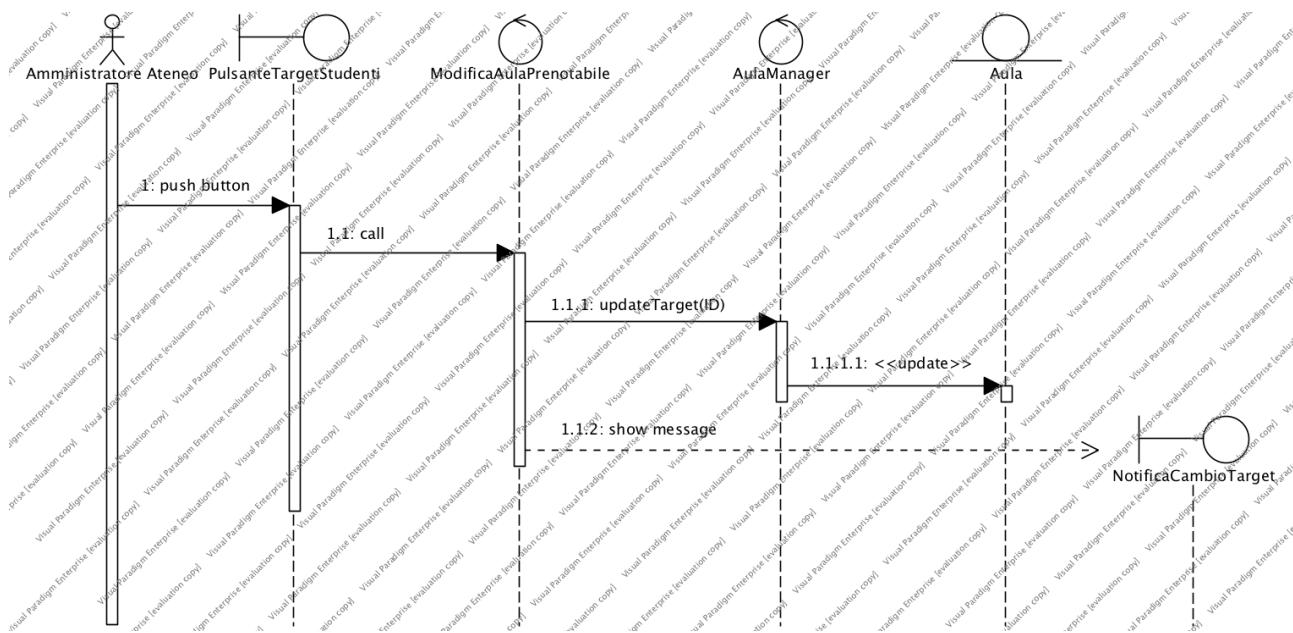
SD_16.1_PrenotazioneAulaCampiMancanti



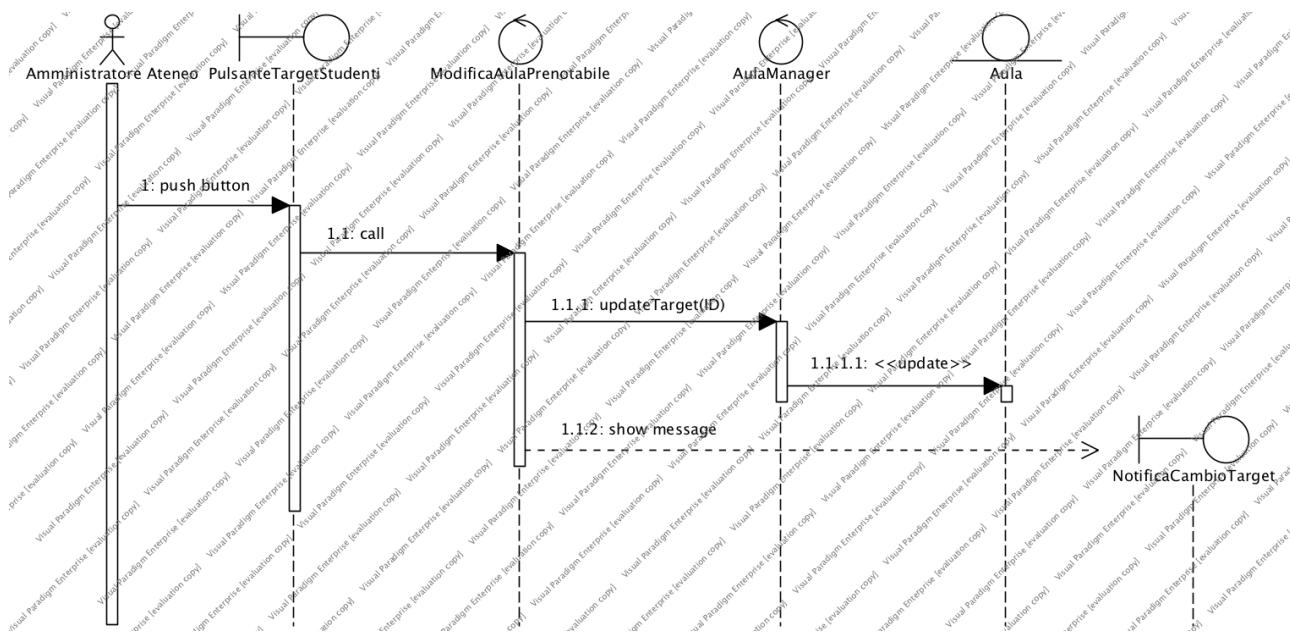
SD_16.2_PrenotazioneAulaCampiErrati



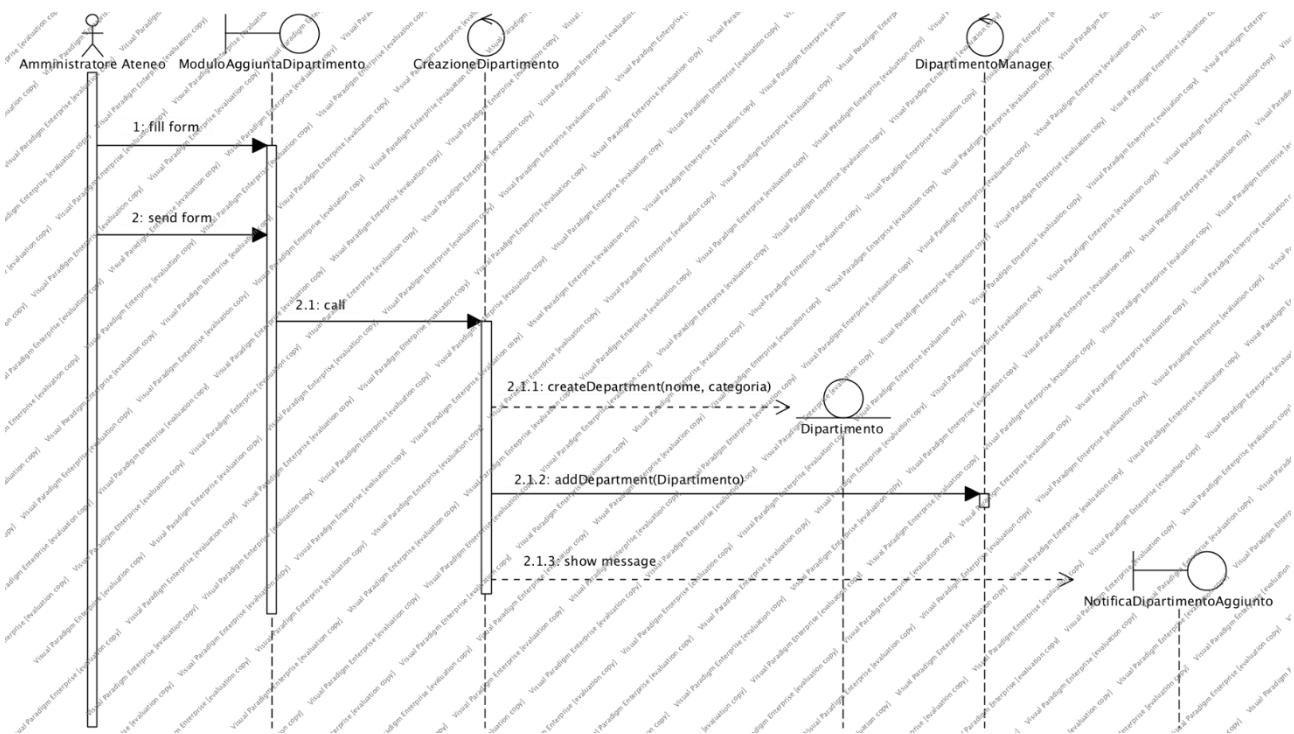
SD_17_Aaggiungi aule lista studenti



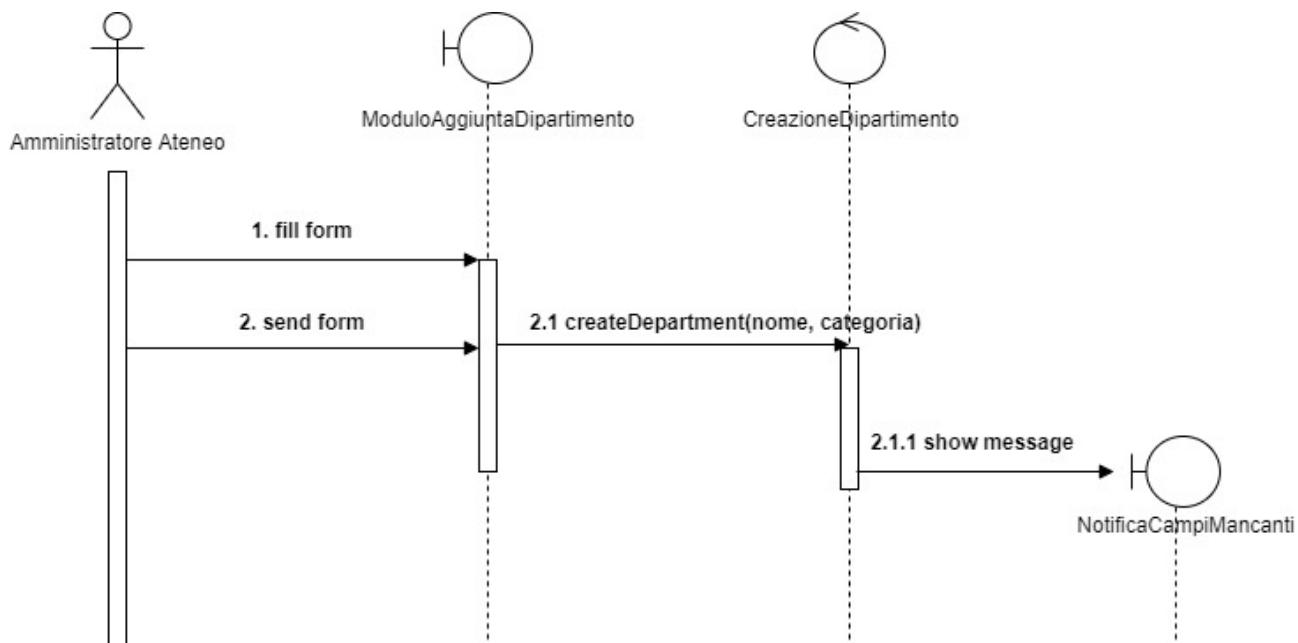
SD_18_Rimuovi aule lista studenti



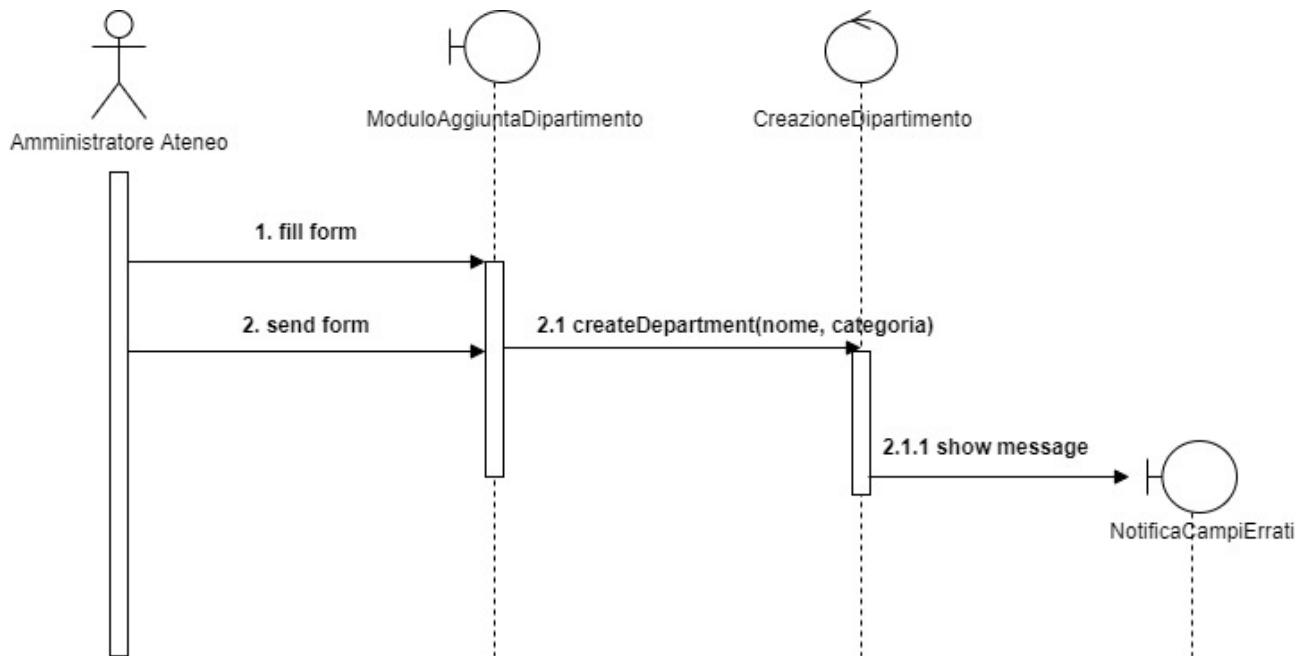
SD_19_Aggungi dipartimento



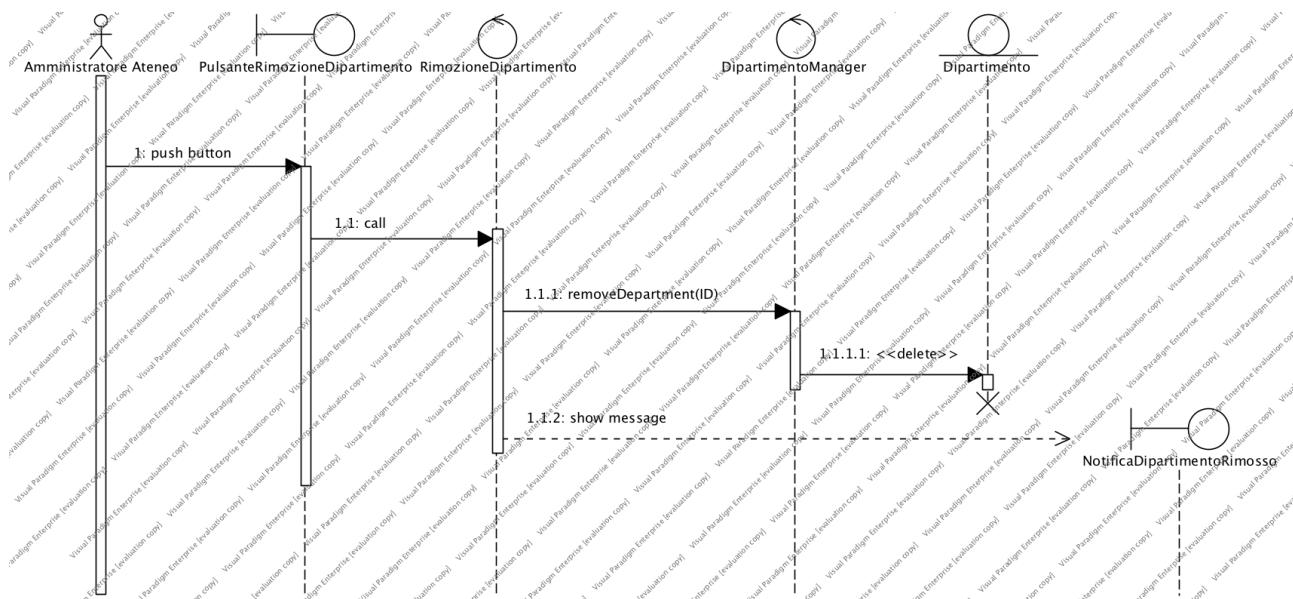
SD_19.1_AggungiDipartimentoCampiMancanti



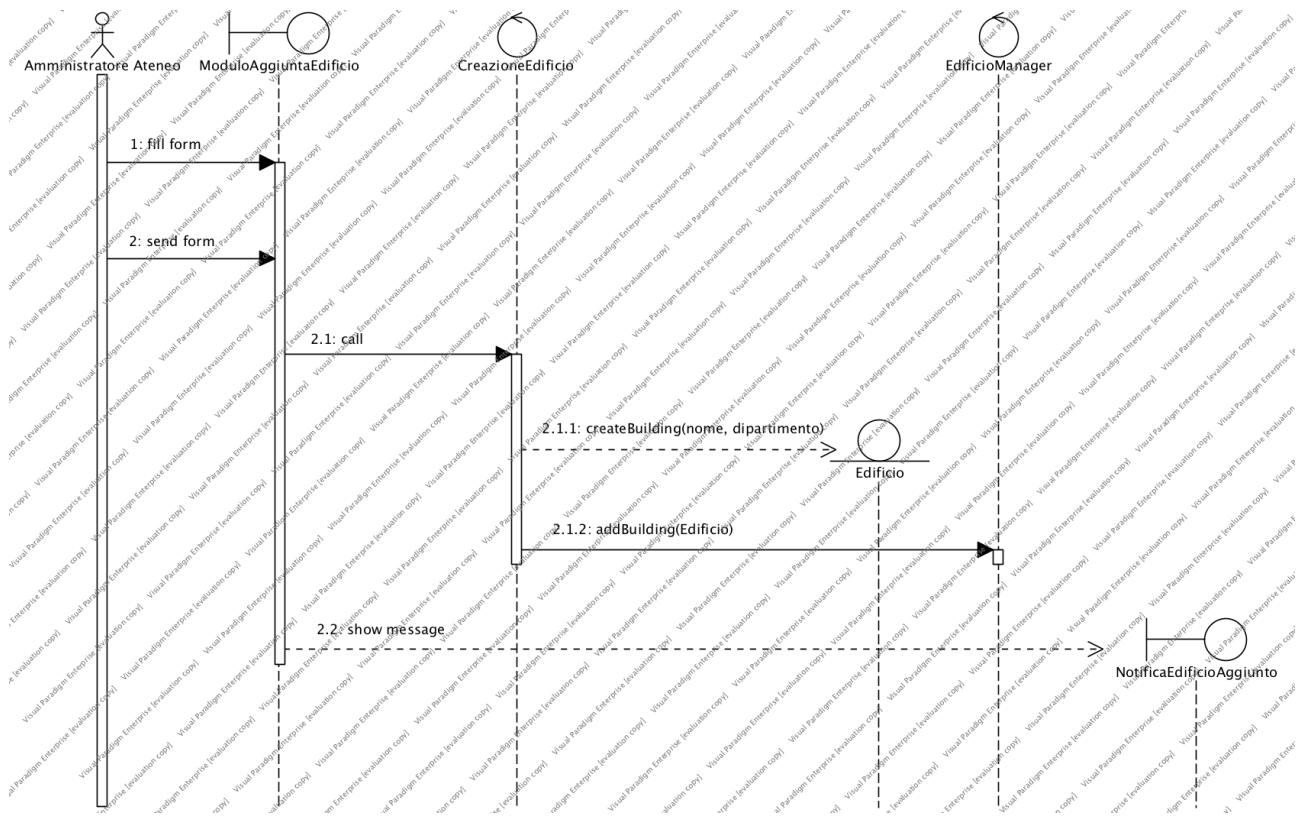
SD_19.2_AggungiDipartimentoCampiErrati



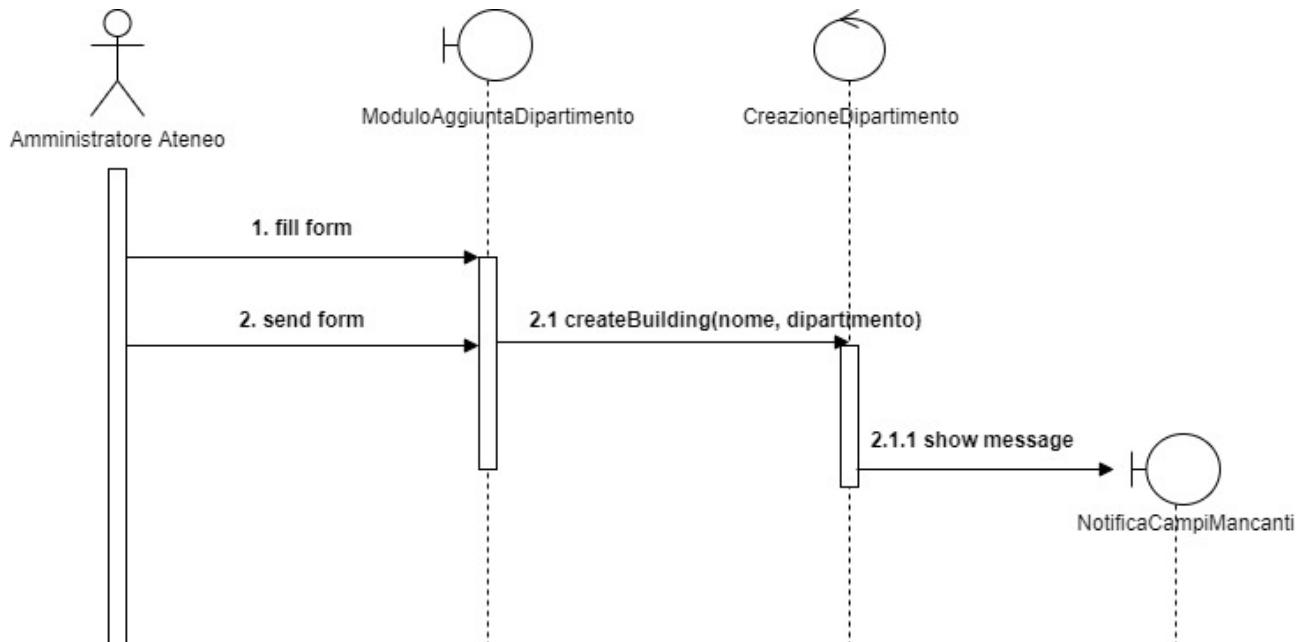
SD_20_Rimuovi dipartimento



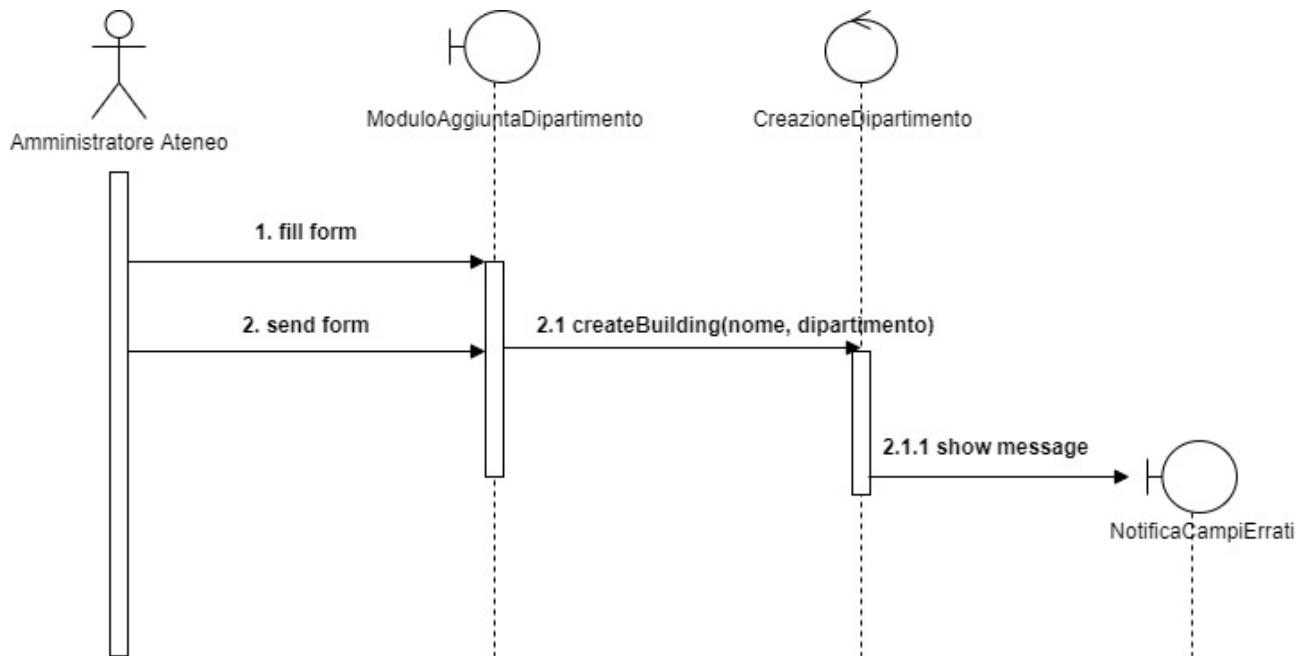
SD_21_Aaggiungi edificio



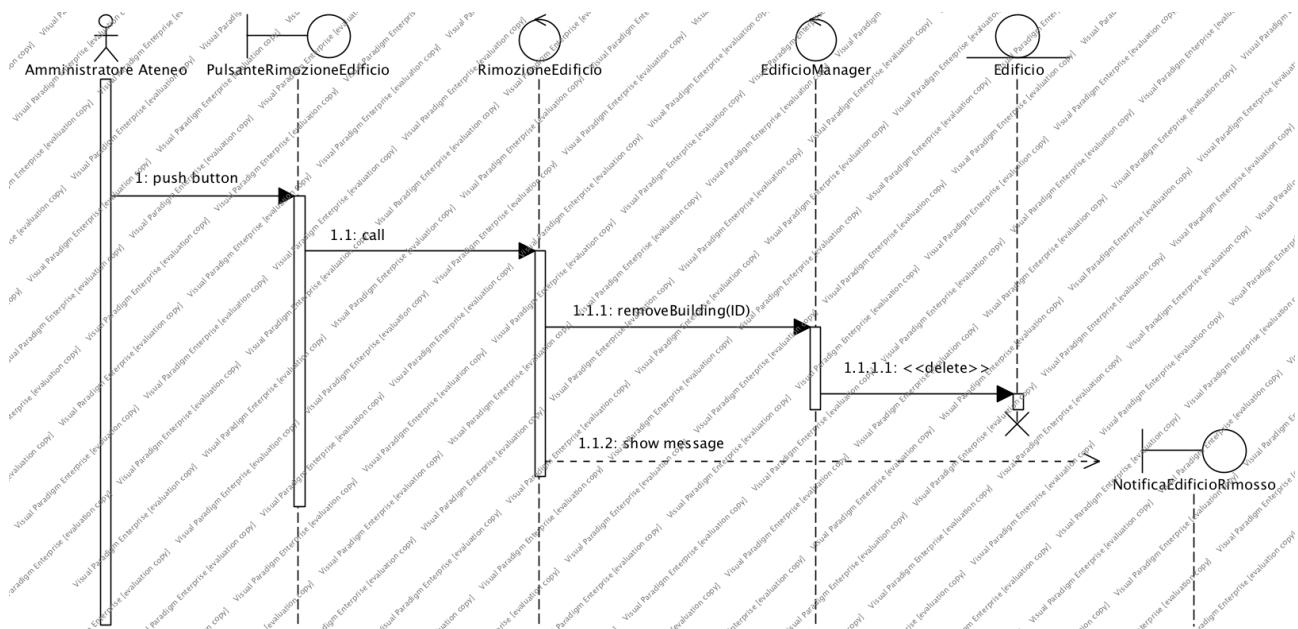
SD_21.1_AaggiungiEdificioCampiMancanti



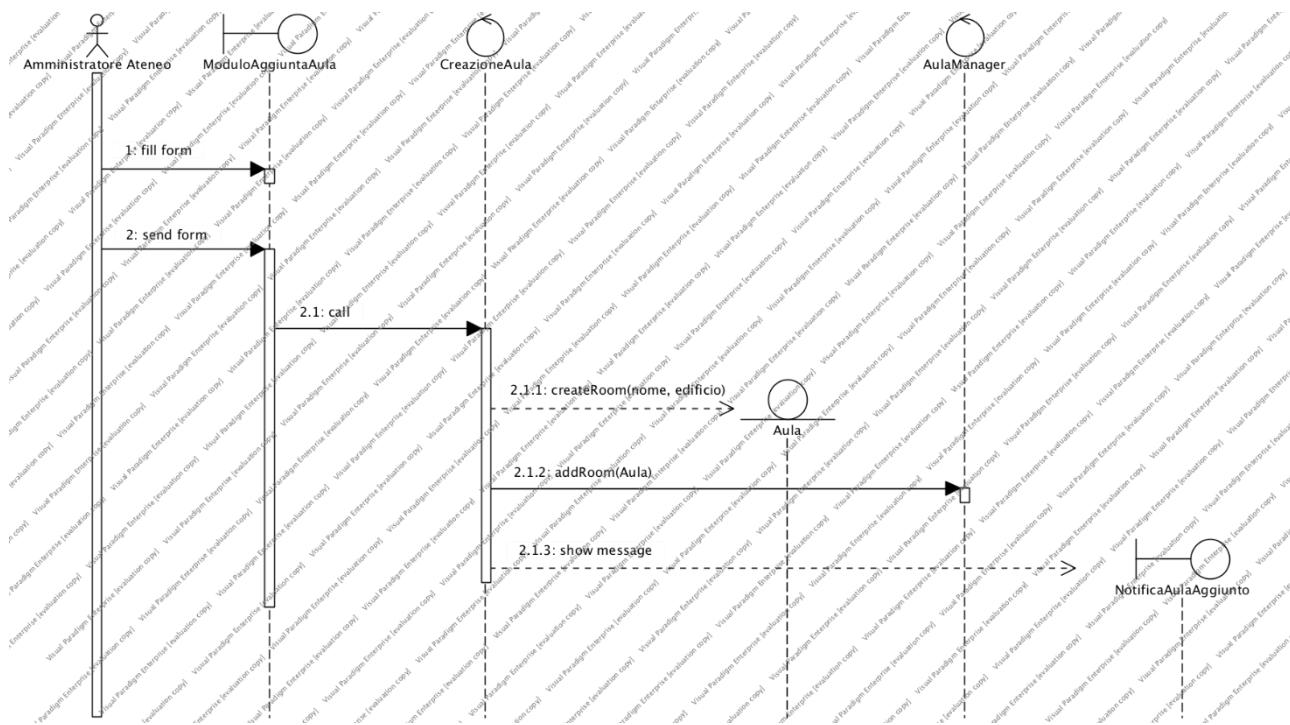
SD_21.2_AggungiEdificioCampiErrati



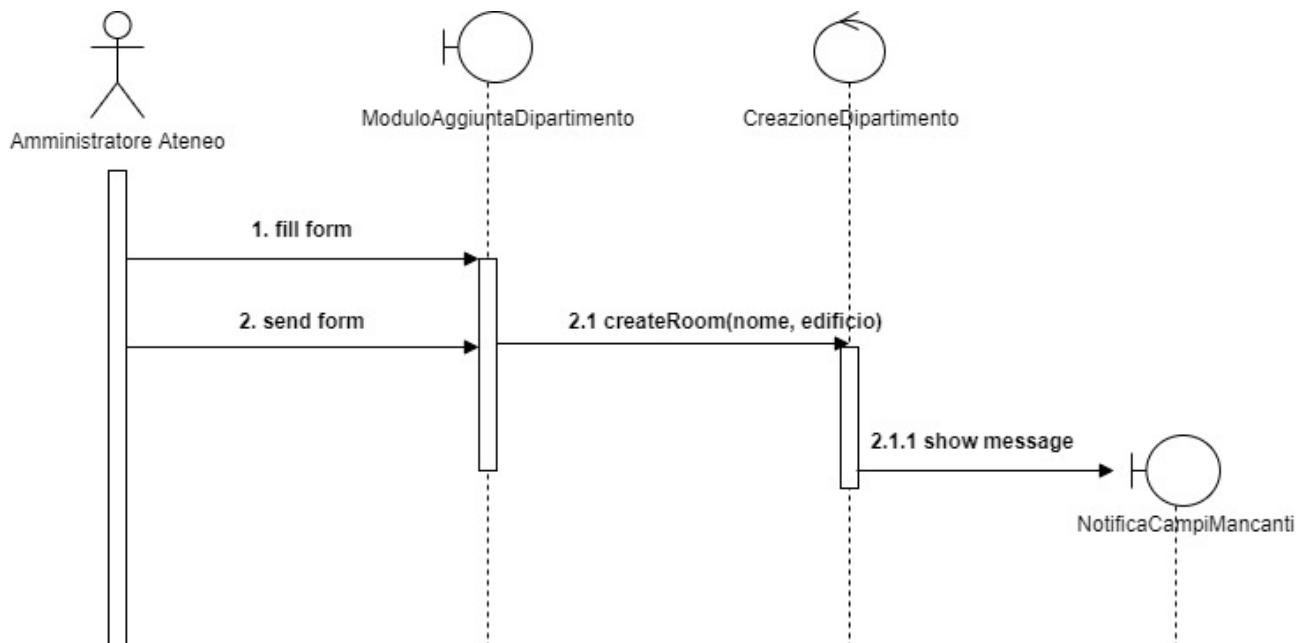
SD_22_Rimuovi edificio



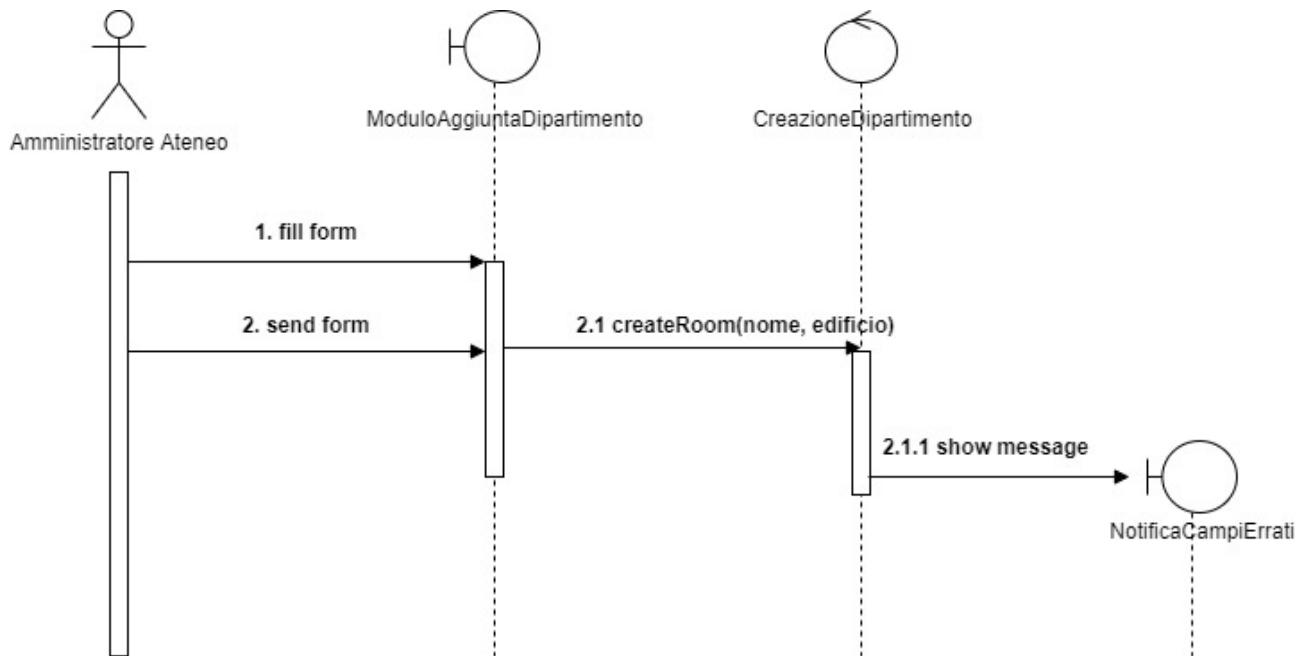
SD_23_Aggiungi aula



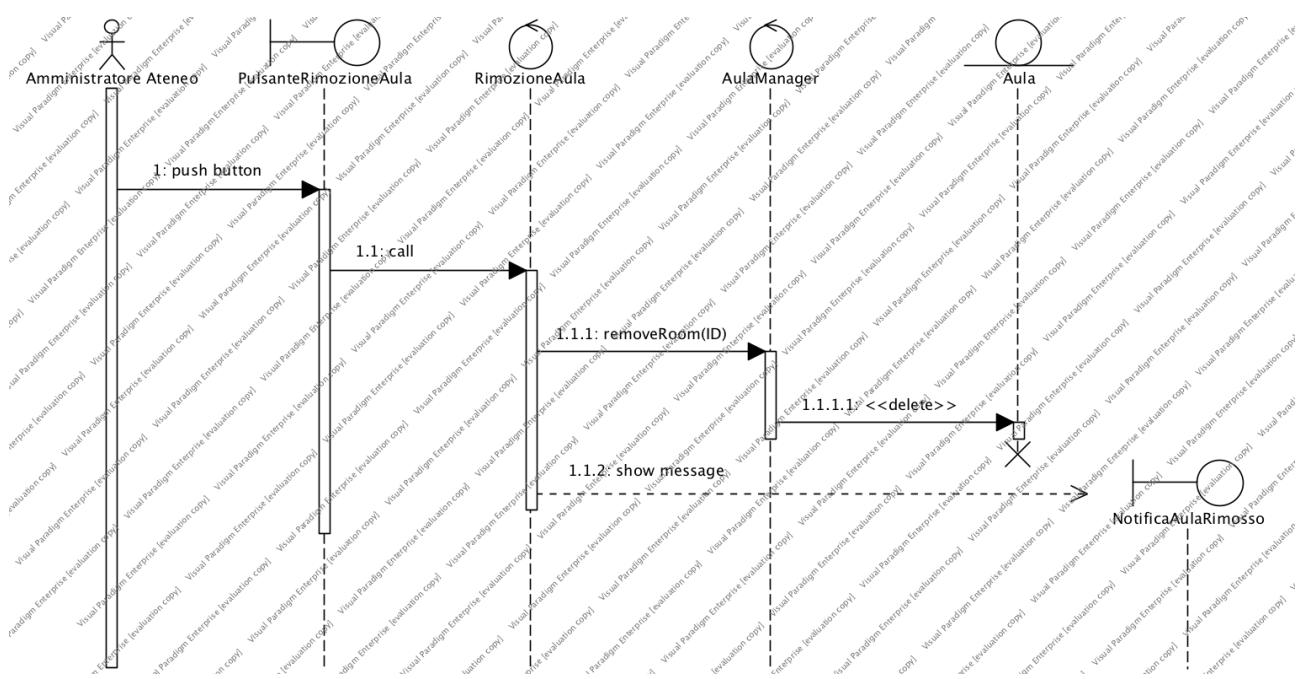
SD_23.1_AggiungiAulaCampiMancanti



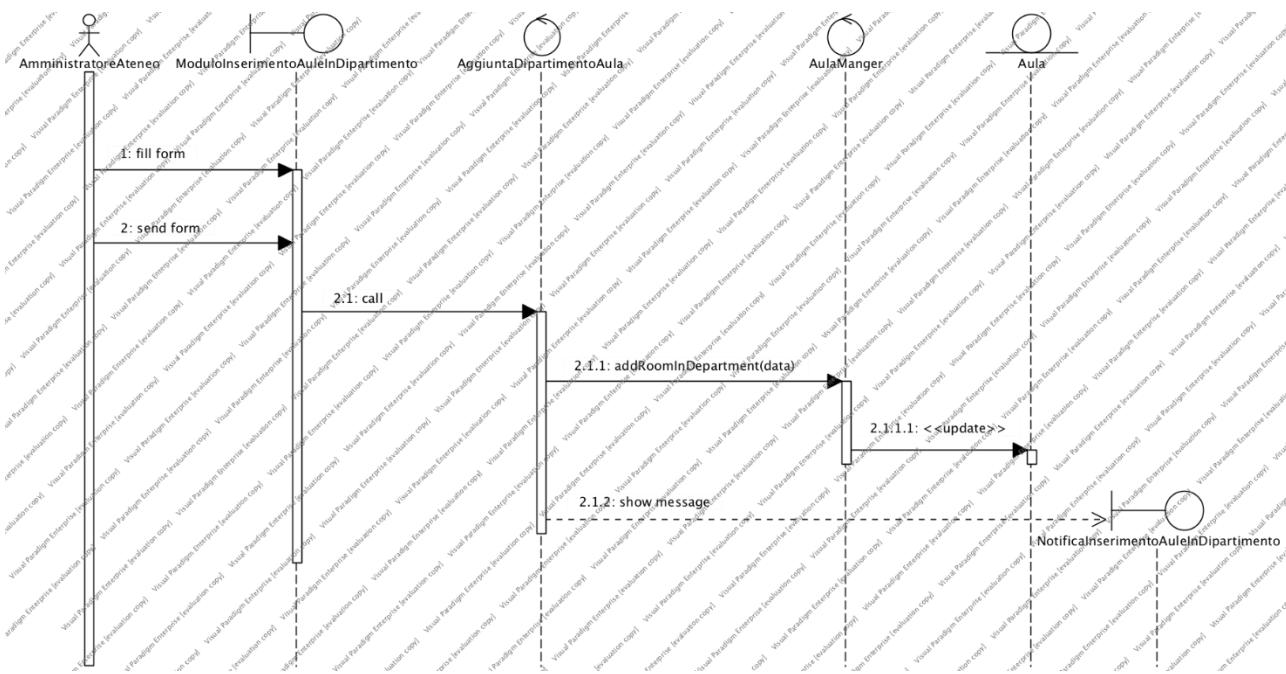
SD_23.2_AggungiAulaCampiErrati



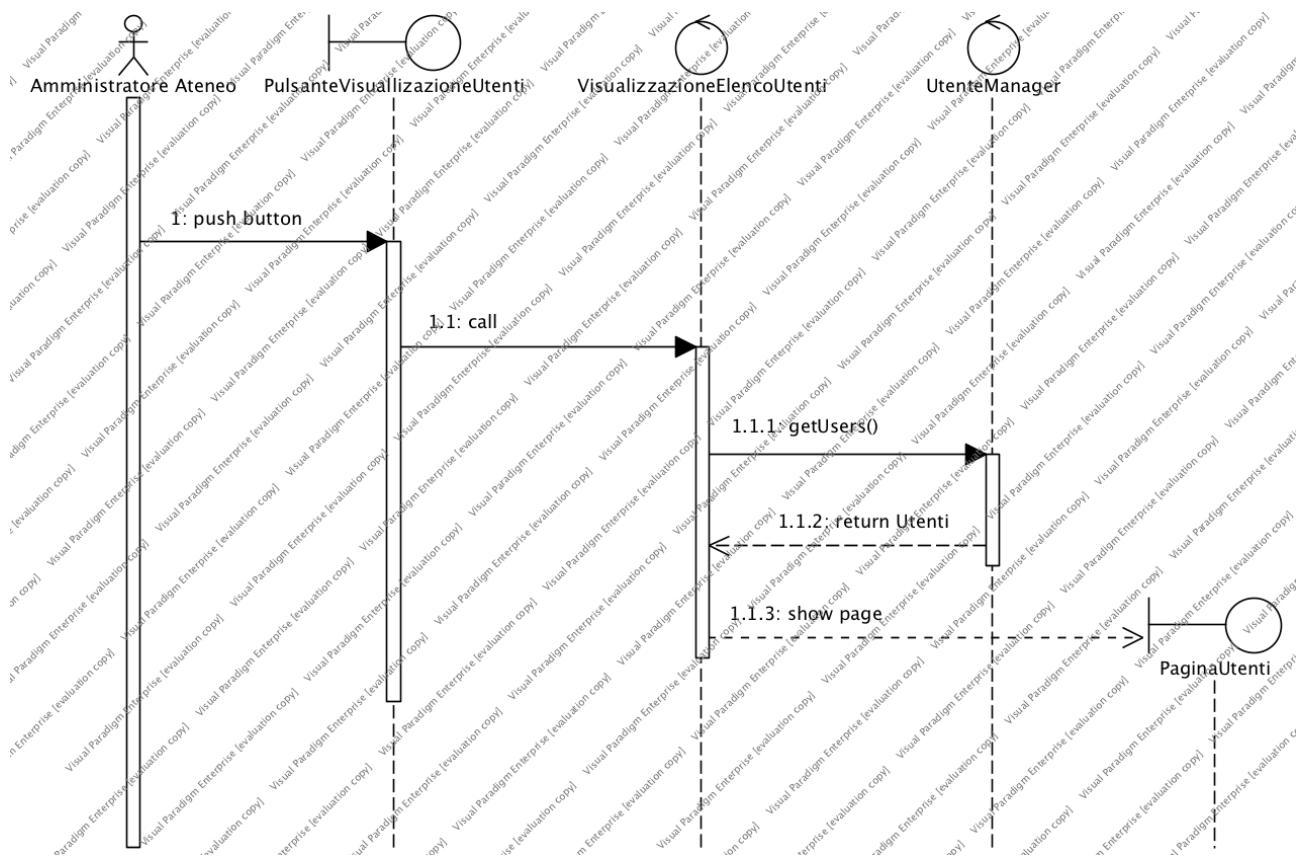
SD_24_Rimuovi aula



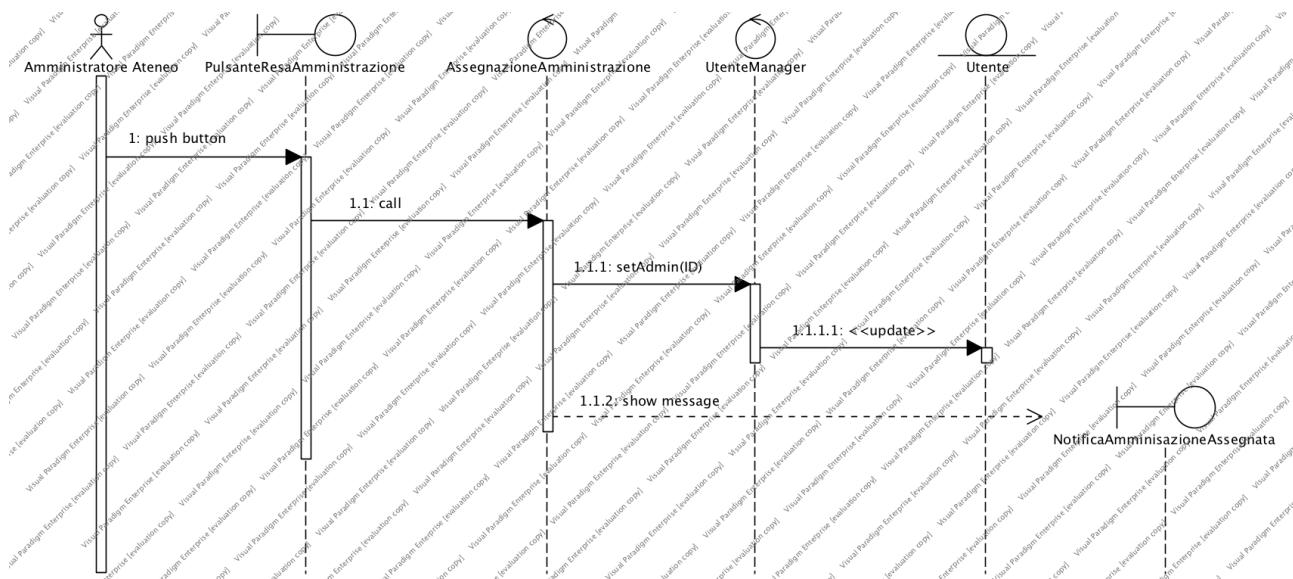
SD_25_Aggunta aule a dipartimento



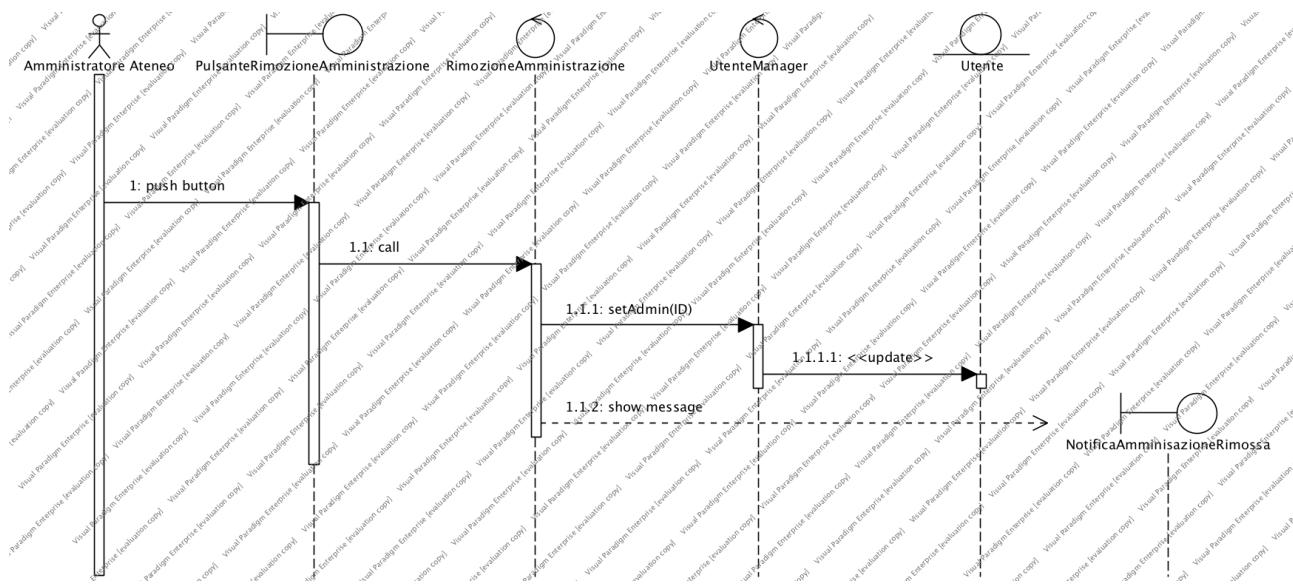
SD_26_Visualizzazione elenco utenti



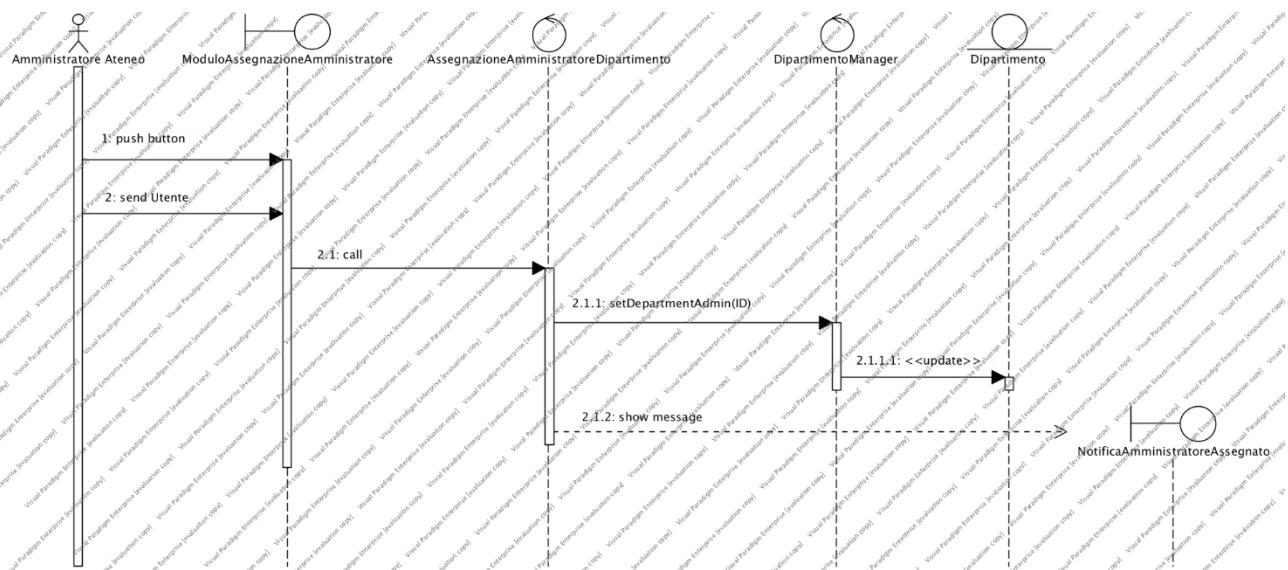
SD_27_Assegnazione titolo amministratore



SD_28_Rimozione titolo amministratore

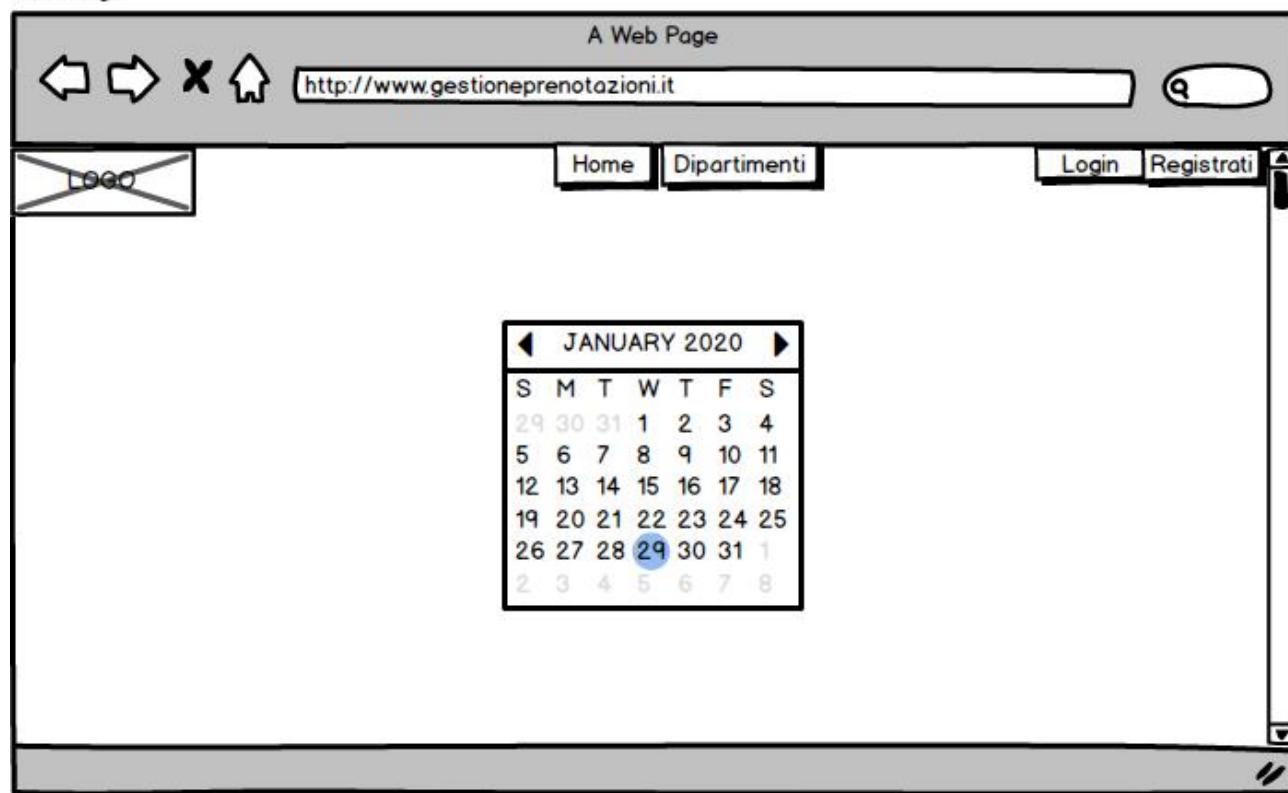


SD_29_Assegnazione amministratore a dipartimento



3.4.5. Interfaccia utente e mock-ups

HomePage





Registrazione

A Web Page

[Home](#) [Dipartimenti](#) [Login](#)

Nome:

Cognome:

Email:

Password:

Ripeti Password:

SUBMIT



Compilazione Registrazione

A Web Page

http://www.gestioneprerogazioni.it

LOGO Home Edifici Login Registrati

Nome: Mario

Cognome: Rossi

Email: m.rossi@studenti.unis

Password: *****

Ripeti Password: *****

REGISTRATI

Registrazione avvenuta

Autenticazione

A Web Page

[http://www.gestioneprerogazioni.it](#)

Logo Edifici Dipartimenti Login Registrati

Home

Username: mrossi

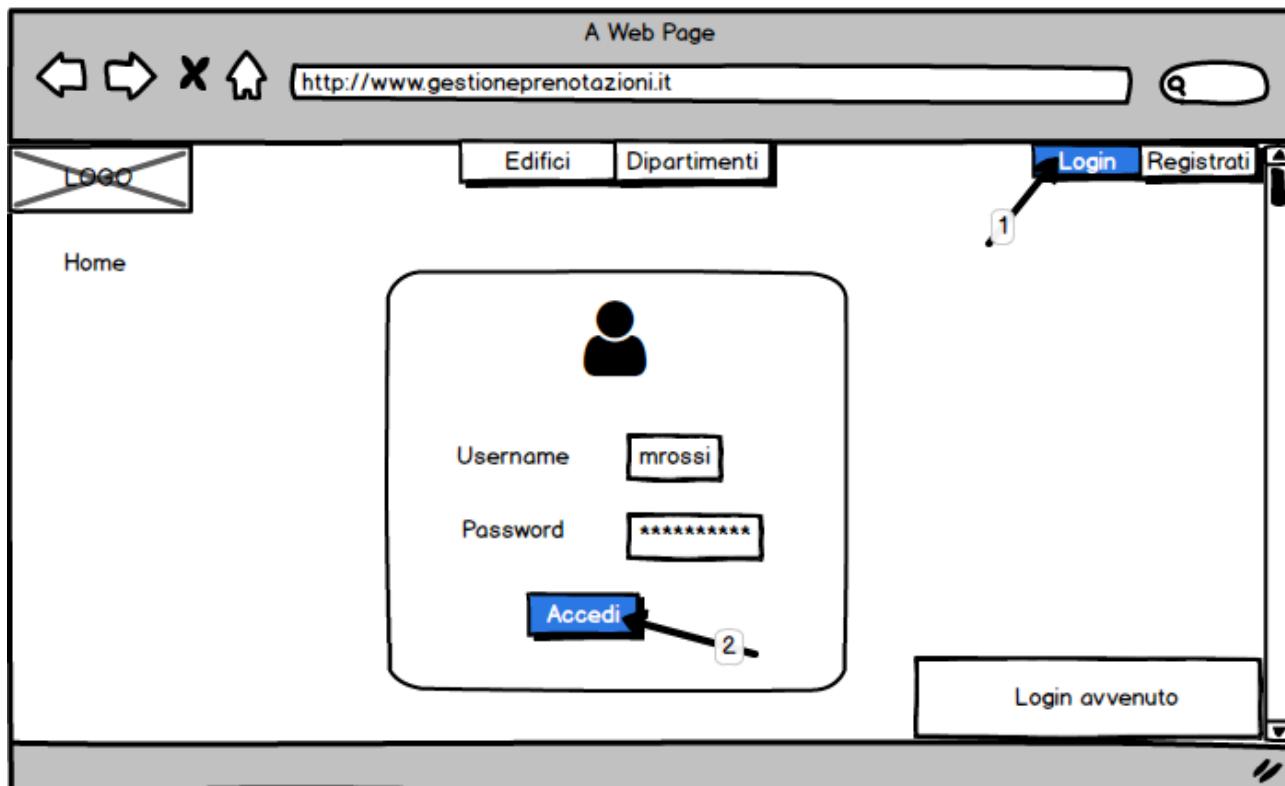
Password: *****

Accedi

1

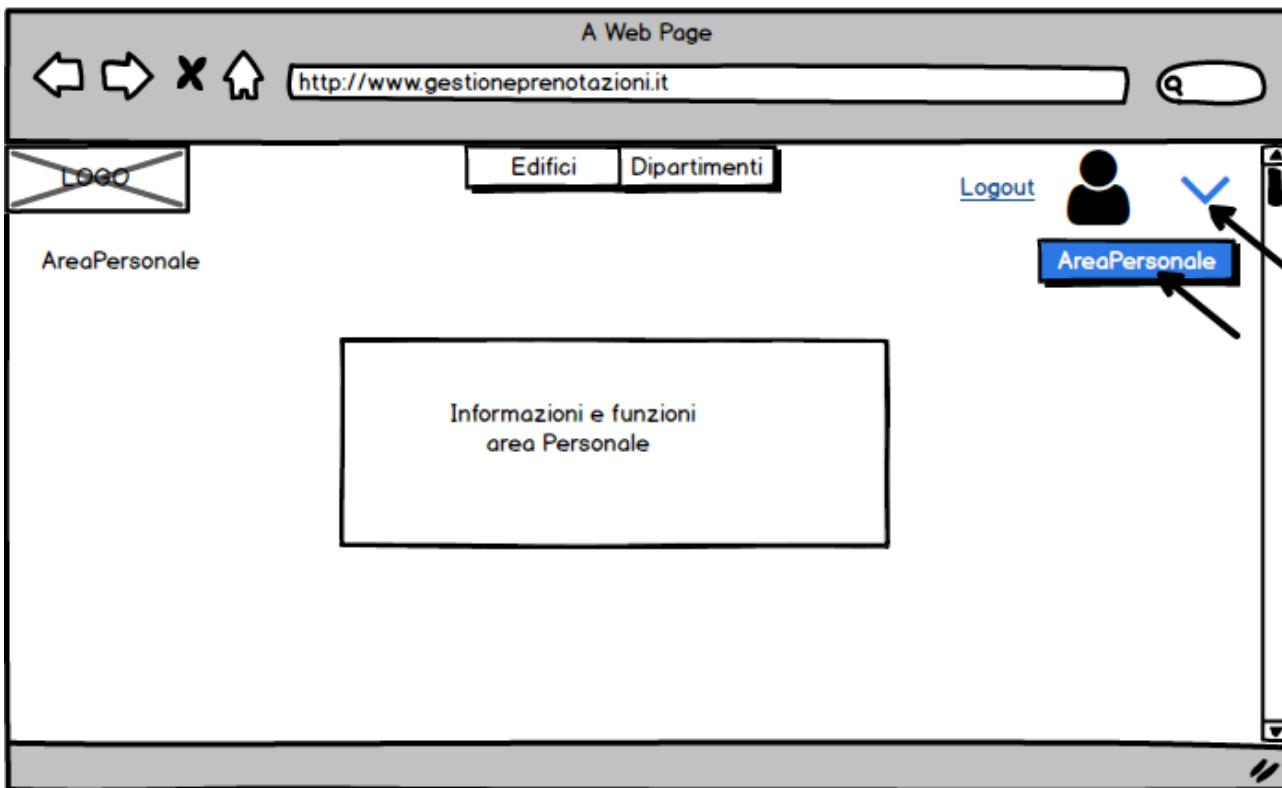
2

Login avvenuto





UtenteLoggatoAreaPersonale





StoricoPrenotazioni

A Web Page

<http://www.gestioneprerogazioni.it>

Logout

StoricoPrenotazioni

Storico prenotazioni	N_Prenotazione	Motivo	Aula	Edificio	Data	Ora inizio	Ora fine	
	NP_006	
	NP_007	
	NP_006	
	NP_005	
	NP_004	
	NP_003	
	NP_002	



Visualizzazione Edifici

A Web Page

http://www.gestioneprerogazioni.it

Logout

Edifici

Dipartimento

1

2

EDIFICO F	EDIFICIO F1	EDIFICIO F2	EDIFICIO F3
EDIFICIO C1	EDIFICIO C		



Visualizzazione Aula

A Web Page

http://www.gestioneprerogazioni.it

LOGO Edifici Dipartimento Logout

Edifici

EDIFICO F EDIFICIO F1 EDIFICIO F2

EDIFICIO F3 aula s1 aula Dipartimento chimica
aula s3 aula Dipartimento fisica

EDIFICIO C1 EDIFICIO C

Detailed description: The screenshot shows a web browser window titled 'A Web Page' with the URL 'http://www.gestioneprerogazioni.it'. The page has a header with a logo, a search bar, and navigation links for 'Edifici', 'Dipartimento', and 'Logout'. Below the header, there's a section titled 'Edifici' containing a table-like structure. The first row of the table has three columns: 'EDIFICO F', 'EDIFICIO F1', and 'EDIFICIO F2'. The second row contains 'EDIFICIO F3' followed by two rows of room information: 'aula s1' and 'aula s3', each associated with 'Dipartimento chimica' and 'Dipartimento fisica' respectively. Arrows numbered 1 and 2 point to specific elements: arrow 1 points to the 'EDIFICIO F3' entry in the list; arrow 2 points to the 'EDIFICIO F2' entry, which is highlighted with a blue background.



Visualizzazione Calendario

A Web Page

http://www.gestioneprerogazioni.it

Logout

Nome aula: s1
Edificio: f
tipo aula: aula
Prenotabilità: docenti/studenti

Selezione data

Orario 9:00 10:00 11:00 12:00 13:00 14:00 15:00 16:00 17:00 18:00

The screenshot shows a web-based booking system. At the top, there's a header bar with icons for back, forward, and search, and a URL bar containing 'http://www.gestioneprerogazioni.it'. Below the header, there's a navigation menu with 'Logout' and user profile icons. The main content area displays information about a room: 'Nome aula: s1', 'Edificio: f', 'tipo aula: aula', and 'Prenotabilità: docenti/studenti'. Below this, there's a section for selecting a date, indicated by a large empty input field. Underneath the date field, a list of times is provided: 'Orario 9:00 10:00 11:00 12:00 13:00 14:00 15:00 16:00 17:00 18:00'. The bottom of the page has a grey footer bar.



Prenota Aula

A Web Page

<http://www.gestioneprerazioni.it>

Logout

Edifici Dipartimento

titolo

Ora inizio

Ora fine

descrizione

Prenota

1.



Visualizzazione Dipartimento

A Web Page
http://www.gestioneprerogazioni.it

Logout

1. Dipartimento

Dipartimento chimica amm: nome:amm

Dipartimento chimica amm: nome:amm



RichiestePrenotazioni

A Web Page

<http://www.gestioneprerogazioni.it>

Logout

StoricoPrenotazioni

Richieste Prenotazioni	N_Prenotazione	Motivo	Aula	Edificio	Data	Ora inizio	Ora fine	
	NP_006	motivo	aula	edificio	data	ora inizio	ora fine	
	NP_007	motivo	aula	edificio	data	ora inizio	ora fine	
	NP_006	motivo	aula	edificio	data	ora inizio	ora fine	
	NP_005	motivo	aula	edificio	data	ora inizio	ora fine	
	NP_004	motivo	aula	edificio	data	ora inizio	ora fine	
	NP_003	motivo	aula	edificio	data	ora inizio	ora fine	
	NP_002	motivo	aula	edificio	data	ora inizio	ora fine	



Rifiuta Richiesta

A Web Page

<http://www.gestioneprerogazioni.it>

Logout

Richieste Prenotazioni

N_RICHIESTA	Motivo utente	Descrizione edificio	Aula	Data Ora inizio	Ora fine	Accetta	Rifiuta
NP_008	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
NP_007	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
NP_006	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
NP_005	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
NP_004	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
NP_003	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
NP_002	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████



Accetta Richiesta

A Web Page

http://www.gestioneprerogazioni.it

Logout

Richieste Prenotazioni

N_RICHIESTA	Motivo utente	Descrizione edificio	Aula	Data	Ora	in Ora fine	Accetta	Rifiuta
NP_008	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
NP_007	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
NP_006	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
NP_005	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
NP_004	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
NP_003	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████
NP_002	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████

Richiesta accettata



Aggiungi aula lista studenti

A Web Page

http://www.gestioneprerogazioni.it

Logout

Logo

Edifici Dipartimenti

Nome

Ora inizio

descrizione

Crea

The screenshot shows a web application interface for managing room bookings. The main area contains a form with three input fields: 'Nome', 'Ora inizio', and 'descrizione', followed by a blue 'Crea' button. An arrow points to the 'Crea' button, indicating the action to be performed. The top navigation bar includes links for 'Edifici' and 'Dipartimenti', and a 'Logout' link. The browser's address bar displays the URL 'http://www.gestioneprerogazioni.it'. The overall layout is clean and functional.



Rimozione aula

A Web Page

<http://www.gestioneprerogazioni.it>

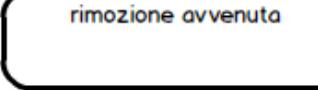
Logout  

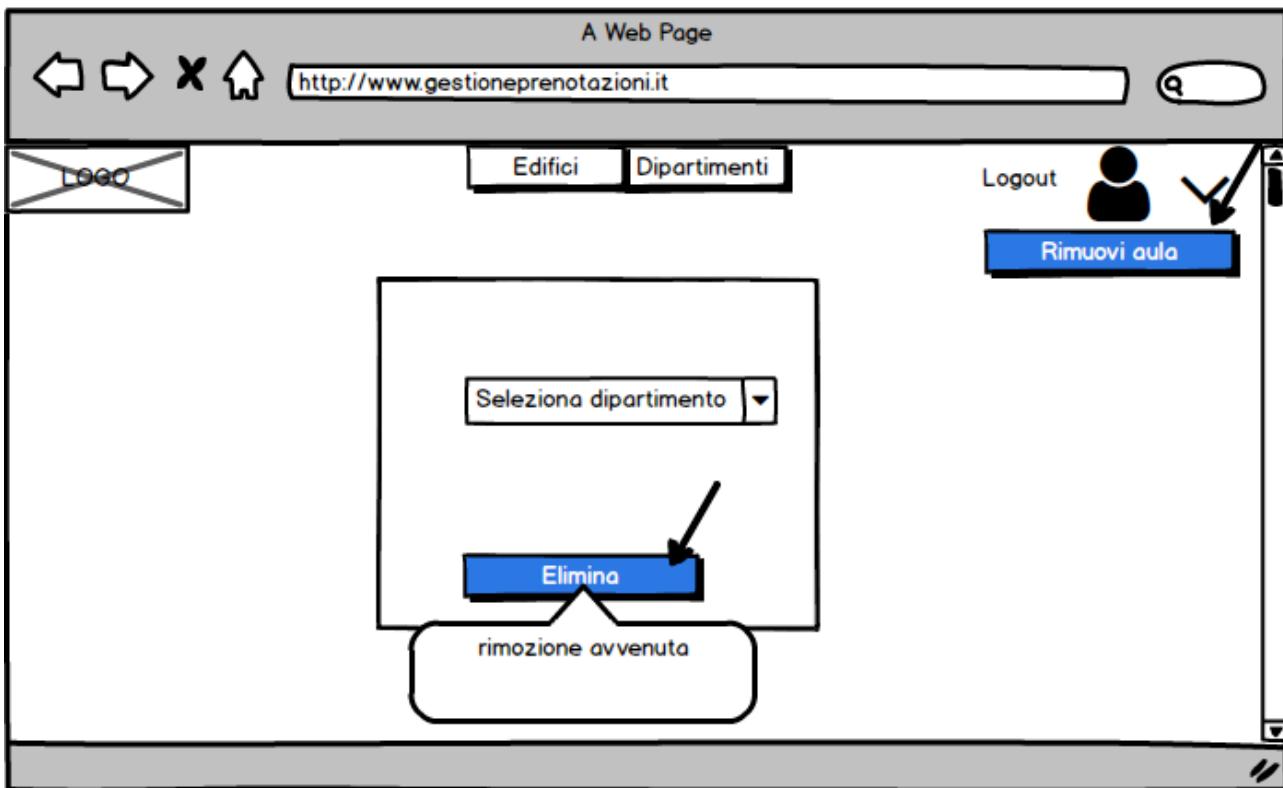
Edifici Dipartimenti 

Rimuovi aula

Selezione dipartimento ▾

Elimina 

rimozione avvenuta 





AggiungiDipartimento

A Web Page

http://www.gestioneprerazioni.it

Logout

Logo Edifici Dipartimento

Creazione dipartimento

NomeDipartimento

1



Rimozione dipartimento

A Web Page

[http://www.gestioneprerogazioni.it](#)

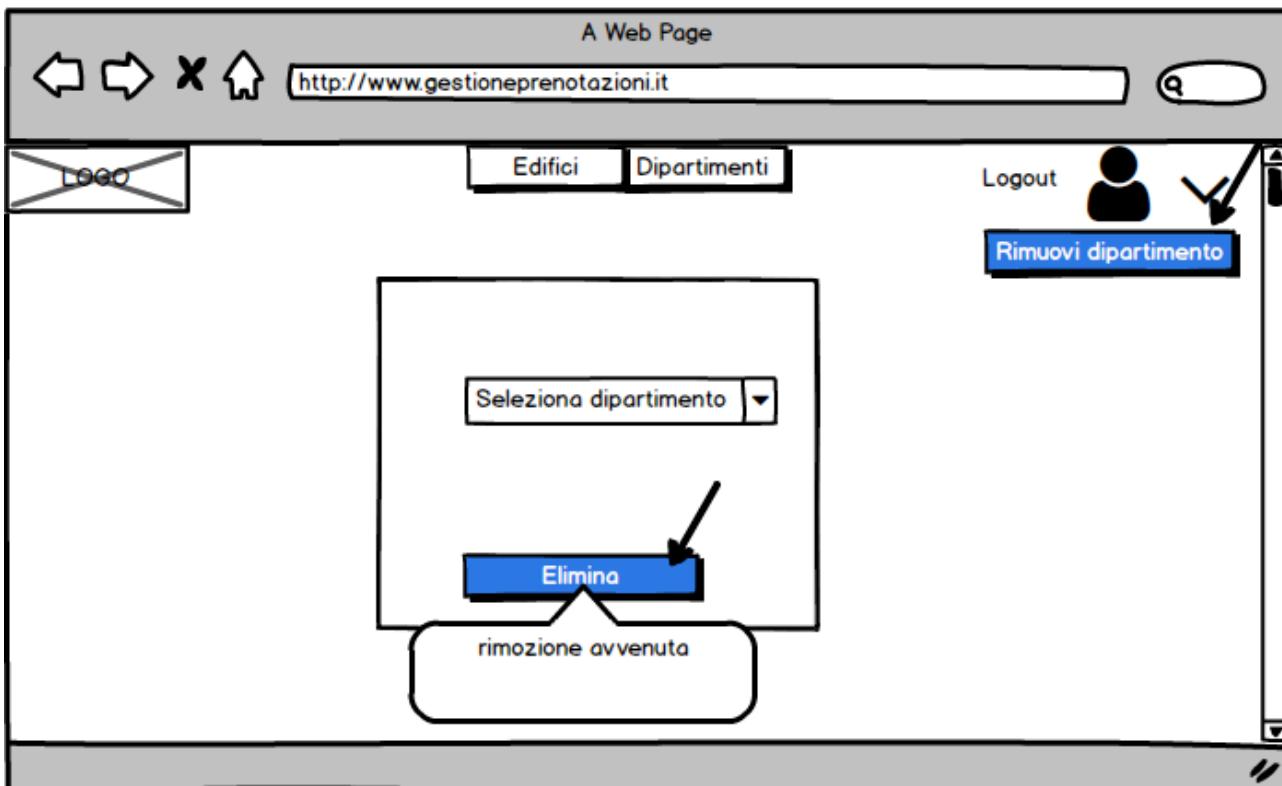
Logout  

Rimuovi dipartimento

Selezione dipartimento ▾

Elimina

rimozione avvenuta





Aggiungi edificio

A Web Page

http://www.gestioneprerazioni.it

Logout

Logo

Edifici Dipartimenti

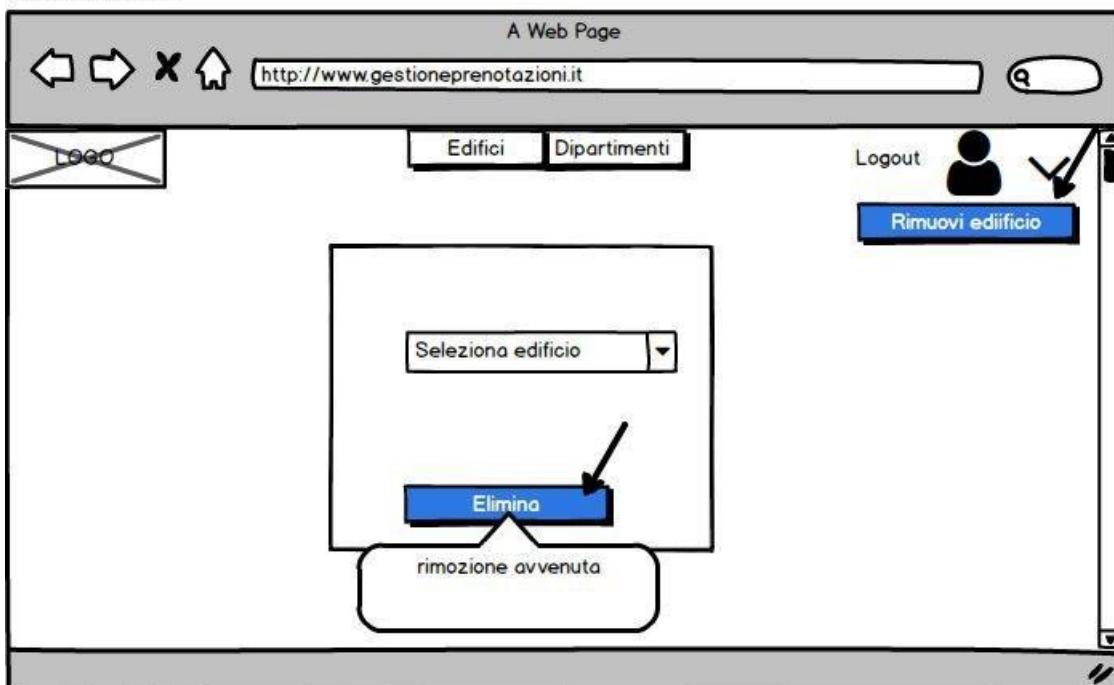
Crea edificio

Nome

descrizione

Crea

Rimozione edificio





Visualizzazione area personale

A Web Page

http://www.gestioneprerogazioni.it

Logout

AreaPersonale

Edifici Dipartimenti

AreaPersonal

nome	aldo
Cognome	claudini
email	admin2@unisa.it
password	***** modifica
.....	
.....	
.....	

1



Visualizzazione elenco utenti

A Web Page

http://www.gestioneprerazioni.it

Logout

Elenco utenti

	Nome	cognome	e-mail	Tipo utente	Amministratore	Rimuovi	Assegna
1	aaaaaaa	aaaaaaa	aaaaaaa	aaaaaaa	aaaaaaa	Rimuovi	Assegna
2	aaaaaaa	aaaaaaa	aaaaaaa	aaaaaaa	aaaaaaa	Rimuovi	Assegna
3	aaaaaaa	aaaaaaa	aaaaaaa	aaaaaaa	aaaaaaa	Rimuovi	Assegna
4	aaaaaaa	aaaaaaa	aaaaaaa	aaaaaaa	aaaaaaa	Rimuovi	Assegna
5	aaaaaaa	aaaaaaa	aaaaaaa	aaaaaaa	aaaaaaa	Rimuovi	Assegna
6	aaaaaaa	aaaaaaa	aaaaaaa	aaaaaaa	aaaaaaa	Rimuovi	Assegna



Assegna amministratore

A Web Page

http://www.gestioneprerogative.it

Logout

Elenco utenti

	Nome	Cognome	e-mail	Tipo utente	Amministratore	
	Rimuovi
	Assegna
	Rimuovi
	Assegna
	Rimuovi
	Assegna

Assegnazione avvenuta con successo

Edifici Dipartimenti

Logout

Elenco utenti

Rimuovi

Assegna

Rimuovi

Assegna

Rimuovi

Assegna

Rimuovi

Assegna

Assegnazione avvenuta con successo



4. Glossario

Activity Diagram (ACTD): diagramma che descrive un processo, identificando le variazioni di stato al verificarsi di alcune condizioni. Più precisamente gli activity diagram modellano situazioni in cui si svolgono una o più funzioni.

Amministratore: Utilizza il sistema per l'accettazione o per il rifiuto di una prenotazione.

Amministratore Ateneo: Utilizza il sistema per la gestione e per l'inserimento, rimozione o modifica di amministratori, edifici, dipartimenti ed aule.

Aula libera: Viene indicata un'aula dell'ateneo che non presenta avere lezioni, tutorati convegni o altro, quindi libera di poter essere prenotata.

Class Diagram(CD): Diagramma che consente di descrivere tipi di entità, con le loro caratteristiche ed eventuali tipi di relazioni.

Package(PCK): Organizzazione degli elementi in gruppo.

Piattaforma: Definisce l'insieme delle funzionalità fornite dal sistema attraverso l'applicazione web.

RAD(Requirement Analysis Document): documento contenente informazioni inerenti al sistema da realizzare raccolte durante la fase di Requirement Analysis e Requirement Elicitation.

Sequence Diagram(SD): Descrizione grafica degli oggetti che partecipano ad un caso d'uso, costruendo un grafo aciclico direzionato.

Sistema: Definisce la totalità delle componenti dal punto di vista strutturale/implementativo.

State Chart Diagram(SCD): Diagramma che mostra gli stati che sono assunti dall'entità o classe in risposta ad eventi esterni. L'evento è la descrizione dell'azione che comporta il cambiamento di stato, l'azione è l'evento che ne consegue, la guardia è l'eventuale condizione che si deve verificare perché si possa compiere l'azione.

Use Case(UC): Tecnica usata nei processi di ingegneria del software per effettuare in maniere esaustiva e non ambigua, la raccolta dei requisiti al fine di produrre software di qualità.

Utente: Un utilizzatore del sistema che sia esso un amministratore, un docente o uno studente.

Visitatore: Utente non registrato visualizza informazioni.