

Requirements Analysis Document

Dante's Library



<i>Cognome</i>	<i>Nome</i>	<i>Matricola</i>
Buongusto	Andrea	0512105272
Salierno	Marco	0512105332

Indice

1. Introduzione	6
1.1 Obiettivo del sistema	6
1.2 Ambito del Sistema	6
1.3 Obiettivi e criteri di successo del progetto	6
1.4 Acronimi e abbreviazioni	7
1.5 Riferimenti	7
1.6 Panoramica	7
2. Sistema attuale	7
3. Sistema proposto	8
3.1 Panoramica	8
3.2 Requisiti funzionali	8
3.3 Requisiti non funzionali	17
3.4 Modelli di sistema	18
3.4.1 Scenari	18
3.4.2 Casi d'uso	20
Eccezioni casi d'uso	50
3.4.3 Modello ad oggetti	52
3.4.3.1 Dizionario dei dati	52
3.4.3.2 Diagramma delle classi	56
3.4.3.3 Tabella riassuntiva degli oggetti	57
3.4.4 Modello dinamico	61
3.4.4.1 Statechart Diagrams	61
3.4.4.2 Sequence Diagrams	62
3.4.4.3 Activity Diagrams	80
3.4.5 Diagramma navigazionale e Mock-ups	81
4. Glossario	86

1. Introduzione

1.1 Obiettivo del sistema

Il numero di utenti che ha la possibilità di collegarsi ad Internet aumenta anno dopo anno. I vecchi sistemi bibliotecari sono obsoleti e richiedono la presenza fisica dell'utente anche per la sola verifica della disponibilità di un libro. L'utente piuttosto che recarsi in biblioteca (e registrarsi per la tessera) senza avere la certezza dell'effettiva presenza del libro, preferisce acquistarlo online piuttosto che risparmiare prendendolo in prestito dalla biblioteca.

Dante's Library nasce per rimediare a questo problema e fornire uno strumento di natura gestionale e web based che si interfaccia anche con il pubblico.

1.2 Ambito del Sistema

Dante's Library si prefigge lo scopo di creare un sistema web per biblioteche.

Il cliente ha la possibilità di visionare i libri disponibili presso la biblioteca che utilizza il software, prenotarli e richiedere una tessera (o registrarne una già in suo possesso).

Ai bibliotecari invece, la piattaforma consente di avere un'area privata per i vari gestori che permette di gestire tutti gli aspetti necessari di una biblioteca.

In questo modo, le biblioteche che adotteranno il software, potranno avere un sistema automatizzato e personalizzabile.

Il sistema dovrà supportare:

- La registrazione di nuovi e vecchi clienti sulla piattaforma
- La richiesta di prenotazione di un libro da parte del cliente
- La possibilità di inserire, modificare e cancellare dalla piattaforma i libri

1.3 Obiettivi e criteri di successo del progetto

Gli obiettivi di Dante's Library sono i seguenti:

- Fornire un sito web responsive da cui si può creare un account, gestire una tessera e prenotare libri.
- Fornire un pannello di amministrazione da cui si possono gestire tutti gli aspetti più importanti del sito.

1.4 Acronimi e abbreviazioni

AD: Activity Diagram

DD: Data Dictionary

E: Eccezioni

MU: Mock-up

RF: Requisiti Funzionali

RNF: Requisiti Non Funzionali

UC: Use Case

SCD: State Chart Diagram

1.5 Riferimenti

- [Problem Statement](#)
- [Use Case And Requirements](#)

1.6 Panoramica

Il seguente documento "Requirement Analysis Document-RAD" è diviso in sezioni ed ha la seguente composizione:

- **Introduzione**
In questa sezione verrà descritta l'esigenza da cui questo progetto nasce, il contesto in cui il sistema verrà utilizzato e i suoi obiettivi e criteri di successo. Successivamente vengono descritte le definizioni, gli acronimi e le abbreviazioni usati per facilitare la lettura del documento, infine ci sono collegamenti ai documenti precedenti.
- **Sistema Attuale**
Questa sezione è dedicata a definire di un eventuale sistema attuale prima dello sviluppo.
- **Sistema Corrente**
Questa sezione contiene le informazioni riguardanti il sistema corrente tra cui: I requisiti funzionali e non funzionali.
Il modello di sistema che comprende il modello ad oggetti e i modelli dinamici seguiti dai mockups ed i diagrammi navigazionali.
- **Glossario**
Sezione che contiene una raccolta di vocaboli appartenenti al contesto del documento.

2. Sistema attuale

Il progetto Dante's Library è da realizzare per intero. Non è presente alcun sistema attualmente da rimpiazzare.

3. Sistema proposto

3.1 Panoramica

Questa sezione ha la seguente composizione:

- **Requisiti funzionali**
Sezione dove vengono elencati i requisiti funzionali del sistema, cioè i requisiti che definiscono una funzione di un sistema di uno o più dei suoi componenti, definendone la tipologia degli ingressi e delle uscite, nonché il comportamento.
- **Requisiti non funzionali**
I requisiti non funzionali rappresentano i vincoli e le proprietà/caratteristiche relative ad sistema, come vincoli di natura temporale, vincoli sul processo di sviluppo e sugli standard da adottare. I requisiti non funzionali non riguardano solo il sistema software che si sta sviluppando, alcuni possono vincolare il processo usato per sviluppare il sistema.
- **Modelli di sistema**
Questa sezione contiene le seguenti sottosezioni:
 - Scenari
 - Casi d'uso
 - Modello ad oggetti
 - Modello dinamico

3.2 Requisiti funzionali

RF1: Autenticazione Utente

Può essere svolto dall'*Utente*.

Consente all'*Utente* essere autenticato nel sistema inserendo nella pagina di login i seguenti campi:

- Email
- Password

RF2: Logout

Può essere svolto dall'*Utente*.

L'*Utente* può disconnettere il suo account dal sistema.

RF3: RicercaLibro

Può essere svolto dall'*Utente*.

Consente di immettere in una barra di ricerca qualsiasi parola chiave riguardante un libro, selezionare un filtro (titolo, autore, casa editrice e genere) e ricevere dei risultati correlati.

RF4: PasswordDimenticata

Può essere svolto dal *Cliente*.

Il Cliente ha la possibilità di reimpostare la propria password.

RF5: RegistrazioneCliente

Può essere svolto dal *Cliente*.

Consente di registrare nel sistema un account immettendo i seguenti dati:

- Nome
- Cognome
- Email
- Password
- Codice Fiscale
- Indirizzo

e sottomettendoli al sistema.

RF6: RichiestaTessera

Può essere svolto dal *Cliente*.

il sistema consente alla registrazione di richiedere una tessera bibliotecaria nuova.

RF7: RegistrazioneTessera

Può essere svolto dal *Cliente*.

Nelle registrazione il sistema permette al *Cliente* di associare all'account una tessera bibliotecaria già in suo possesso, compilando il seguente campo:

- Codice tessera

RF8: ModificaAccount

Può essere svolto dal *Cliente*.

Nella pagina del proprio account il *Cliente* può modificare i seguenti dati del suo account:

- Email
- Password
- Indirizzo

RF9: GeneriLibri

Può essere visualizzato dal *Cliente*.

Permette di visualizzare un menu contenente una lista di generi di libri.

RF10: PrenotazioneLibro

Può essere svolto dal *Cliente*.

Il *Cliente* autenticato e con una tessera associata al suo account ha la possibilità di prenotare un libro disponibile andando sulla specifica pagina del libro, selezionando nel form:

- Data inizio
- Data fine

e cliccando sul tasto "Prenota".

RF11: StoricoPrenotazioni

Può essere visualizzato dal *Cliente*.

In questa sezione del proprio account il *Cliente* può consultare lo stato dell'eventuale prenotazione in corso e tutti i dati riguardanti le prenotazioni precedenti.

RF12: AnnullamentoPrenotazione

Può essere svolto dal *Cliente*.

Nello storico delle prenotazioni il *Cliente* ha la possibilità di annullare una prenotazione effettuata (fin quando non ha ancora ritirato il libro).

RF13: PannelloAmministrazione

Funzione accessibile ai *Gestori* (solo per le sezioni indicate dal ruolo, il *Gestore biblioteca* può accedere ad ogni sezione). Il sistema ha un pannello di amministrazione dedicato ai *Gestori* che permette la gestione dei vari aspetti del sito. Il pannello di amministrazione contiene le seguenti sezioni:

- Cliente
- Libri
- Tessere
- Prenotazioni
- Gestori (accessibile solo ai *Gestori della biblioteca*)
- Biblioteca (accessibile solo ai *Gestori della biblioteca*)

RF14: SezioneClienti

Sezione accessibile al *Gestore Clienti*.

Nella sezione "Cliente" del pannello di amministrazione è presente una lista completa dei clienti inseriti nel sistema. Inoltre è possibile svolgere una delle seguenti funzioni:

RF14.1: RicercaCliente

Può essere svolto dal *Gestore Clienti*.

Consente di immettere in una barra di ricerca qualsiasi parola chiave riguardante un *Cliente*, selezionare un filtro (nome, cognome, email e codice fiscale) e ricevere dei risultati correlati.

RF14.2: CancellazioneCliente

Può essere svolto dal *Gestore Clienti*.

Il *Gestore Clienti* può selezionare la funzione "Cancella" di un cliente ed eliminarlo dal sistema.

RF15: SezioneLibri

Sezione accessibile al *Gestore Libri*.

Nella sezione "Libri" del pannello di amministrazione è presente una lista completa

dei libri inseriti nel sistema. Inoltre è possibile svolgere una delle seguenti funzioni:

RF15.1: RicercaLibro

Può essere svolto dal *Gestore Libri*.

Consente di immettere in una barra di ricerca qualsiasi parola chiave riguardante un libro, selezionare un filtro (titolo, autore, casa editrice, descrizione e genere) e ricevere dei risultati correlati.

RF15.2: AggiuntaLibro

Può essere svolto dal *Gestore Libri*.

Il *Gestore Libri* può inserire nel sistema un nuovo libro compilando i seguenti campi:

- Titolo
- Autori
- Casa editrice
- Genere
- Descrizione
- Numero copie
- Foto copertina.

RF15.3: ModificaLibro

Può essere svolto dal *Gestore Libri*.

Il *Gestore Libri* può selezionare la funzione “Modifica” di un libro e modificare i seguenti campi:

- Titolo
- Autori
- Casa editrice
- Genere
- Descrizione
- Numero copie
- Foto copertina.

RF15.4: CancellazioneLibro

Può essere svolto dal *Gestore Libri*.

Il *Gestore Libri* può selezionare la funzione "Cancella" di un libro ed eliminarlo dal sistema.

RF15.5: AggiuntaGenere

Può essere svolto dal *Gestore Libri*.

Il *Gestore Libri* può selezionare la funzione "Aggiungi Genere" ed aggiungere un nuovo genere di libro.

RF15.6: CancellaGenere

Può essere svolto dal *Gestore Libri*.

Il *Gestore Libri* può selezionare la funzione "Cancella Genere" e cancellare il genere di un libro.

RF16: SezioneTessere

Sezione accessibile al *Gestore Tessere*.

Nella sezione "Tessere" del pannello di amministrazione è presente una lista completa delle tessere registrate nel sistema. Inoltre è possibile svolgere una delle seguenti funzioni:

RF16.1: RicercaTessera

Può essere svolto dal *Gestore Tessere*.

Consente di immettere in una barra di ricerca qualsiasi parola chiave riguardante una tessera, selezionare un filtro (nome, cognome, email, codice fiscale e codice tessera) e ricevere dei risultati correlati.

RF16.2: AggiuntaTessera

Può essere svolto dal *Gestore Tessere*.

Il *Gestore Tessere* può inserire nel sistema una nuova tessera compilando il seguente campo:

- Codice fiscale
- Codice Tessera (facoltativo*)
- Se la tessera è già associata

**In caso si voglia inserire una tessera pre-esistente al sistema Dante's Library*

RF16.3: Cancellazione Tessera

Può essere svolto dal *Gestore Tessere*.

Il *Gestore Tessere* può selezionare la funzione "Cancella" di una tessera ed eliminarla dal sistema.

RF17: Sezione Prenotazioni

Sezione accessibile al *Gestore Prenotazioni*.

Nella sezione "Prenotazioni" del pannello di amministrazione è possibile svolgere una delle seguenti funzioni:

RF17.1: Ricerca prenotazione

Può essere svolto dal *Gestore Prenotazioni*. Consente di immettere in una barra di ricerca qualsiasi parola chiave riguardante una tessera, selezionare un filtro (codice prenotazione, data inizio, data fine, stato, codice libro, email, codice fiscale e codice tessera) e ricevere dei risultati correlati.

RF17.2: Aggiunta Prenotazione

Può essere svolto dal *Gestore Prenotazioni*.

Il *Gestore Prenotazioni* può inserire nel sistema una nuova prenotazione compilando i seguenti campi:

- Codice tessera
- Email (facoltativo*)
- Codice libro
- Data inizio
- Data fine

**In caso il Cliente non sia registrato sulla piattaforma online.*

RF17.3: Modifica Stato Prenotazione

Può essere svolto dal *Gestore Prenotazioni*.

Il *Gestore Prenotazioni* può selezionare la funzione "Modifica" di una prenotazione per cambiarne il suo stato.

RF17.4: Cancellazione Prenotazione

Può essere svolto dal *Gestore Prenotazioni*.

Il *Gestore Prenotazioni* può selezionare la funzione "Cancella" di una prenotazione ed eliminarla dal sistema.

RF18: Sezione Gestori

Sezione accessibile al *Gestore biblioteca*.

Nella sezione "Gestori" del pannello di amministrazione è presente una lista completa dei gestori. Inoltre è possibile svolgere una delle seguenti funzioni:

RF18.1: Ricerca Gestore

Può essere svolto dal *Gestore biblioteca*.

Consente di immettere in una barra di ricerca qualsiasi parola chiave riguardante un *Gestore*, selezionare un filtro (email, nome, cognome e ruolo) e ricevere dei risultati correlati.

RF18.2: Aggiunta Gestore

Può essere svolto dal *Gestore biblioteca*.

Il *Gestore biblioteca* può aggiungere nel sistema un nuovo *Gestore* compilando i seguenti campi:

- Nome
- Cognome
- Email
- Password
- Indirizzo
- Telefono
- Ruolo

RF18.3: Modifica Gestore

Può essere svolto dal *Gestore biblioteca*.

Il *Gestore biblioteca* può selezionare la funzione "Modifica" di un *Gestore* e modificare i seguenti campi:

- Nome

- Cognome
- Email
- Password
- Indirizzo
- Telefono
- Ruolo

RF18.4: CancellazioneGestore

Può essere svolto dal *Gestore biblioteca*.

Il *Gestore biblioteca* può selezionare la funzione "Cancella" del *Gestore* selezionato ed eliminarlo dal sistema.

RF19: SezioneGestoriBiblioteca

Sezione accessibile solamente al *Gestore biblioteca*.

Nella sezione "Biblioteca" del pannello di amministrazione è presente una lista completa dei *Gestori biblioteca* e le informazioni della biblioteca. Inoltre nella sezione è possibile svolgere le seguenti funzioni:

RF19.1: ModificaDatiBiblioteca

Può essere svolto dal *Gestore biblioteca*.

Il *Gestore biblioteca* può modificare uno o più dei seguenti campi:

- Nome Biblioteca
- Logo Biblioteca
- Lista contatti biblioteca (visualizzabili dall'utente nella pagina Contatti)

3.3 Requisiti non funzionali

3.3.1 Usabilità

RNF1: Il sito deve essere accessibile anche da sistemi mobile quali smartphone e tablet, quindi la sua interfaccia grafica si deve adattare a seconda del dispositivo utilizzato.

3.3.2 Affidabilità

RNF2: Il software deve assicurarsi che, nel caso di prestiti librari effettuati su uno stesso libro, questi avvengano in maniera atomica in modo da non generare anomalie di "Disponibilità".

RNF3: Il sistema dovrà impedire l'accesso ai clienti non registrati.

3.3.3 Prestazioni

RNF4: I tempi di risposta del sistema non dovranno superare i 5 secondi, tranne in situazioni di carico superiore alla media.

3.3.4 Sostenibilità

RNF5: Il software deve essere progettato in maniera tale da poter funzionare su tutte le piattaforme e browser.

3.4 Modelli di sistema

3.4.1 Scenari

Scenari

Nome scenario: *Prestito bibliotecario*

Attori: *Vincenzo (Cliente/Cliente autenticato), Paolo (Gestore)*

Vincenzo è interessato ad approfondire i suoi studi sui concetti della psicoanalisi.

Decide pertanto di leggere un particolare libro scritto dal celebre Sigmund Freud:

L'interpretazione dei sogni. Dopo essersi collegato ad Internet consulta il sito della biblioteca della sua città (che utilizza il software Dante's Library).

Nell'apposita barra di ricerca, Vincenzo seleziona la voce "titolo" dal filtro di ricerca, inserisce "*L'interpretazione dei sogni*" e clicca sul pulsante di ricerca. A questo punto gli viene mostrata una pagina con i risultati che mostra una serie di libri con le seguenti informazioni:

- Titolo
- Copertina
- Genere
- Descrizione
- Editore
- Disponibilità

Vincenzo clicca sul primo risultato che corrisponde al libro in questione (e risulta "Disponibile"), dopodiché viene reindirizzato sulla pagina specifica del libro selezionato. Su questa pagina sono presenti tutti i dettagli del libro in maniera più approfondita e le opzioni relative al prestito. Vincenzo quindi seleziona:

- data di inizio prestito: *01/03/2020*
- data di fine prestito: *25/03/2020*

e clicca sul tasto "Prenota".

Dato che Vincenzo è un nuovo cliente parte la procedura di registrazione. Viene mostrato un modulo da compilare con i seguenti campi:

- Nome: *Vincenzo*
- Cognome: *Esposito*
- Indirizzo email: *vincenzo.esposito@gmail.com*
- Password: *comequandofuoripiove*
- Indirizzo: *Via Conte 4, Salerno*
- Codice Fiscale: *VNCSST80A01H703Y*

A registrazione avvenuta, il sito lo reindirizza sulla sezione "Tessera" del suo account dove gli viene chiesto se desidera richiedere una nuova tessera o registrarne una già esistente.

Vincenzo, possedendone già una, decide di scegliere la seconda opzione ed inserisce il codice della tessera nel form. Il sito conferma l'esistenza della tessera e la associa al suo account, dopodichè reindirizza Vincenzo su una pagina che contiene lo storico di tutti i suoi prestiti richiesti (incluso quello appena fatto), dove è indicata la data in cui diverrà disponibile il ritiro in sede del libro da lui scelto (1/03/2020).

Nome scenario: *Assunzione nuovo gestore*

Attori: *Pietro (Gestore Biblioteca), Paolo (Gestore libri/Gestore Clienti)*

La biblioteca comunale di Salerno ha assunto un nuovo dipendente, Paolo.

Pietro, gestore della biblioteca, accede alla pagina di login dedicata ai gestori, visitabile aggiungendo il path "/admin" all'URL del sito (<https://bibliotecasalerno.it/admin>) ed inserisce le sue credenziali:

- Email: *pietrorossi@gmail.com*
- Password: *Kjdh547_a4Gd5*

Una volta autenticato, si ritrova davanti al pannello di amministrazione che contiene le seguenti sezioni:

- Clienti
- Prenotazioni
- Tessere
- Libri
- Gestori
- Biblioteca

Si dirige nella sezione "Gestori" e clicca sul pulsante "Aggiungi Gestore" per compilare il seguente modulo:

- Email: *paolopoggi@gmail.com*
- Password: *doremifasollasido*
- Nome: *Paolo*
- Cognome: *Poggi*
- Indirizzo: *Viale Roma 71, Salerno*
- Telefono: *392487515*
- Ruolo: *Gestore Libri e Gestore Clienti*

Dopodichè Pietro clicca sul pulsante “Conferma” e comunica a Paolo le sue credenziali di accesso via email.

Successivamente Paolo accede con il suo nuovo account tramite la pagina di login visitabile aggiungendo il path “/admin” all’URL del sito (<https://bibliotecasalerno.it/admin>) ed inserisce le sue credenziali:

- Email: *paolopoggi@gmail.com*
- Password: *doremifasollasido*

E si ritrova davanti al pannello di amministrazione (dove però non ci sono le sezioni che non riguardano il suo ruolo).

Nome scenario: *Aggiunta nuovo libro*

Attori: *Paolo (Gestore Libri)*

Paolo, gestore libri della biblioteca comunale di Salerno, deve aggiungere un nuovo libro sul sito online della biblioteca.

Nella sezione libri situata nel pannello di amministrazione, Paolo clicca sul tasto “Aggiungi Libro” e compila il form che appare con i seguenti campi:

- Copertina libro: *new-book.jpg*
- Titolo: *L'officina del meccanico quantistico. Dal gatto di Schrödinger al quantum computing*
- Descrizione: *La fisica quantistica sembra sfidare il nostro senso comune, proponendoci una descrizione del mondo subatomico in cui le regole di base che governa [...]*
- Autori: *Fabio Chiarello*
- Casa Editrice: *Maggioli Editore*
- Genere: *Didattica*
- Quantità: *15*

Dopodichè conferma l’inserimento cliccando sul tasto “Aggiungi libro” situato in fondo al form.

3.4.2 Casi d'uso

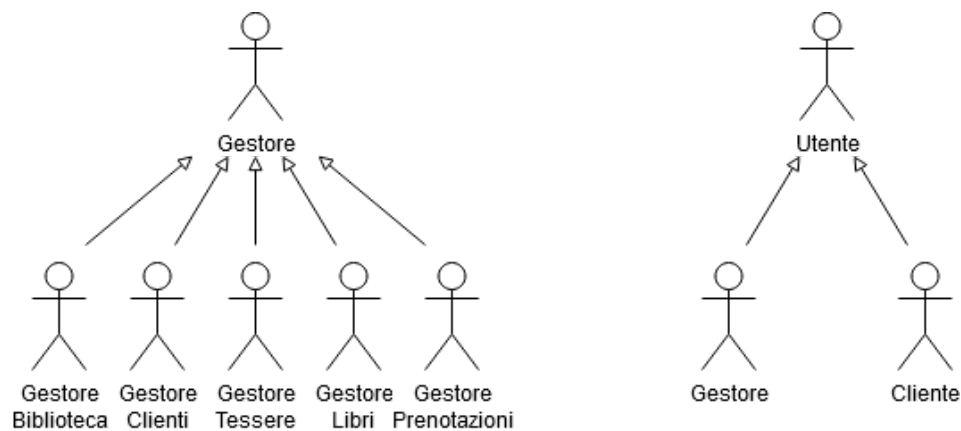
Guida alla lettura della voce "Eccezioni" nei casi d'uso:

Alcuni casi d'uso contengono delle eccezioni che si verificano quando l'utente o il sistema non seguono il flusso degli eventi prestabilito.

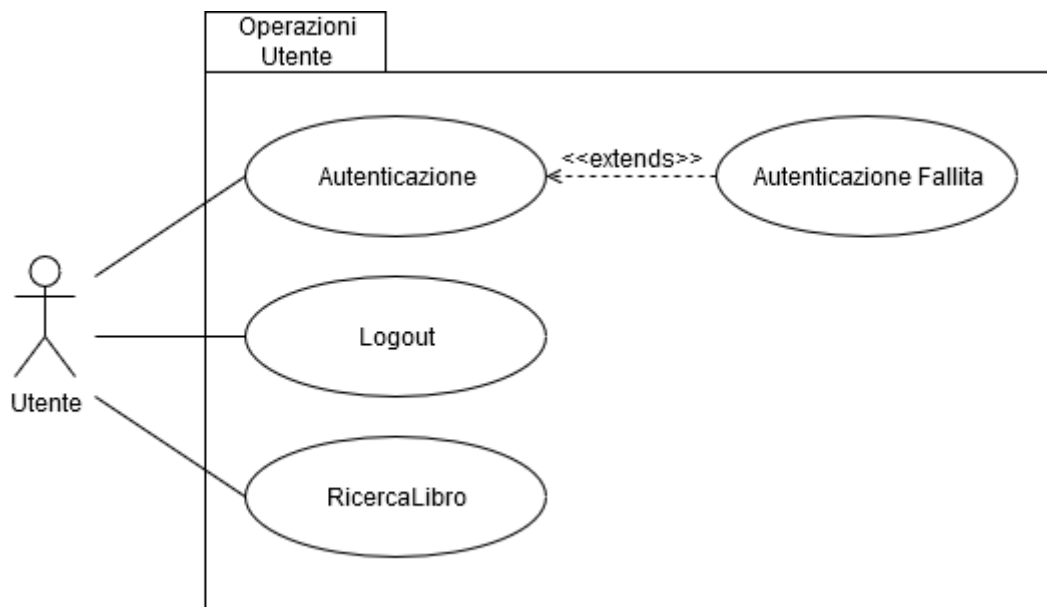
Le eccezioni presenti nella tabella del caso d'uso mostrano solo il nome e in quale punto del flusso degli eventi possono venire chiamate.

Esempio: 2a. E1: Autenticazione fallita

L'esempio mostra che l'eccezione "Autenticazione fallita" si genera nel punto 2 del flusso degli eventi.



Gerarchie degli attori.



Il diagramma comprende i casi d'uso: UC1, UC2, UC3

UC1: Autenticazione

Attori	<i>Utente</i>	
Condizioni di entrata		
Flusso degli eventi	Utente 1. L' <i>Utente</i> inserisce nel form email e password.	Dante's Library 2. <i>Dante's Library</i> verifica i dati inseriti e autentica l' <i>Utente</i> e lo reindirizza all'homepage.
Condizioni di uscita	L' <i>Utente</i> è autenticato.	
Eccezioni	2a. E1: Autenticazione fallita	

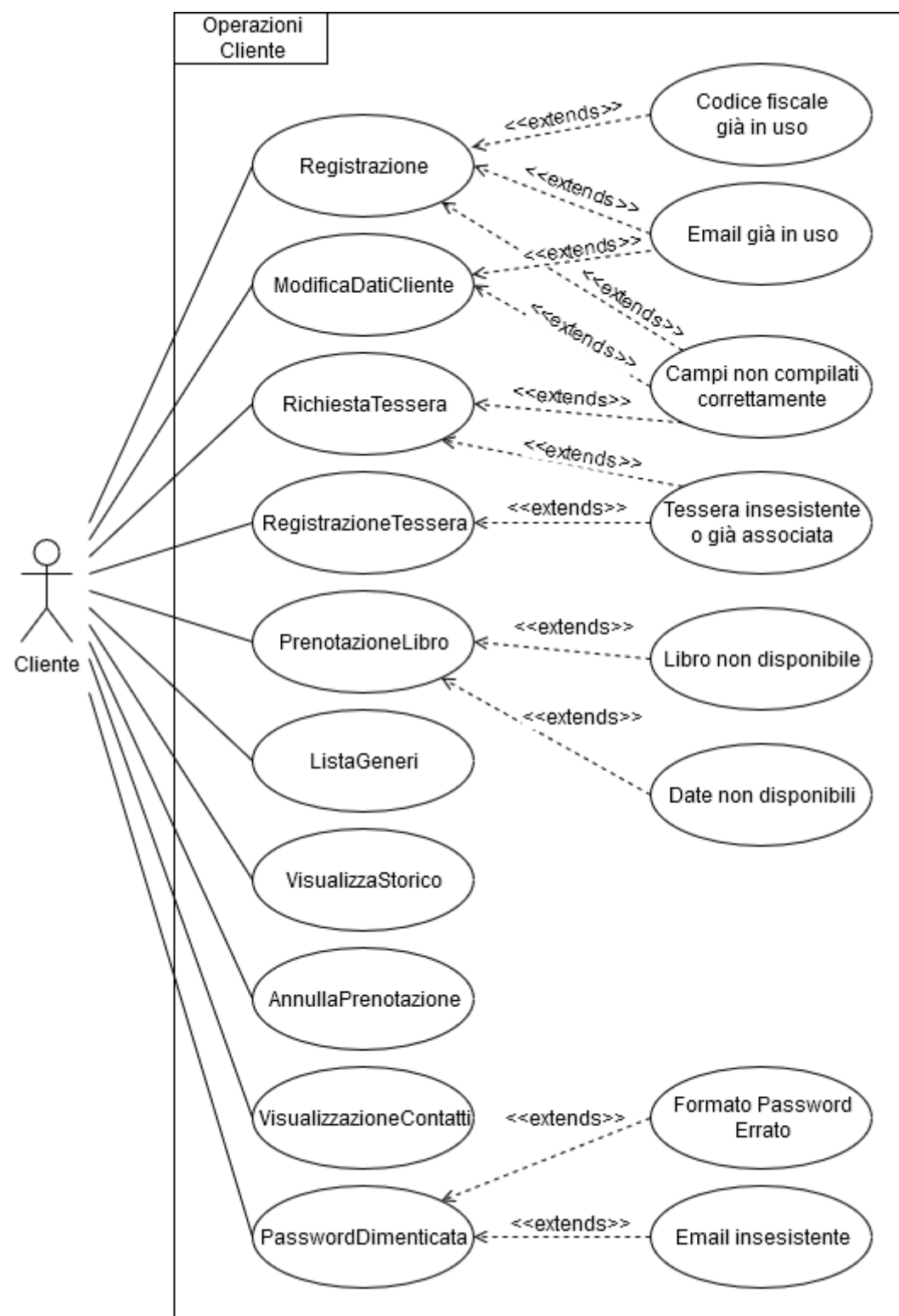
Email	Deve avere la forma nomeutente@dominio (es. mario@gmail.com). Lunghezza dei caratteri: 5 minimo, 100 massimo.
Password	Deve contenere almeno 6 caratteri. Lunghezza dei caratteri: 6 minimo, 20 massimo.

UC2: Logout

Attori	<i>Utente</i>	
Condizioni di entrata	UC1: Autenticazione	
Flusso degli eventi	Utente 1. L' <i>Utente</i> clicca sul pulsante adibito alla disconnessione dal sistema.	Dante's Library 2. <i>Dante's Library</i> disconnette l' <i>Utente</i> dal sistema e lo reindirizza nell'homepage.
Condizioni di uscita	L' <i>Utente</i> non è più autenticato.	

UC3: RicercaLibro

Attori	<i>Utente</i>	
Condizioni di entrata		
Flusso degli eventi	Utente 1. L' <i>Utente</i> utilizza la funzione di ricerca di un libro immettendo delle parole chiave in base al filtro (titolo, autore, casa editrice e genere) che ha selezionato.	Dante's Library 2. <i>Dante's Library</i> risponde visualizzando i risultati di ricerca generati in base alle parole cercate relative al filtro scelto dall'utente.
Condizioni di uscita	L' <i>Utente</i> ha ottenuto i risultati di ricerca.	



Il diagramma comprende i casi d'uso: UC4, UC5, UC5.1, UC5.2, UC6, UC7, UC8, UC9, U10, UC11.

UC4: PasswordDimenticata

Attori	<i>Cliente</i>	
Condizioni di entrata		
Flusso degli eventi	<p>Utente</p> <p>1. Il <i>Cliente</i> clicca su "Password dimenticata".</p> <p>3. Il <i>Cliente</i> inserisce l'email.</p> <p>5. Il <i>Cliente</i> accede al link e compila il form contenente i campi: Nuova password, Ripeti password.</p>	<p>Dante's Library</p> <p>2. <i>Dante's Library</i> mostra un form da compilare con il campo email dell'account la cui password è stata dimenticata.</p> <p>4. <i>Dante's Library</i> invia un'email con un link che permetterà al cliente di reimpostare la sua password.</p> <p>6. <i>Dante's Library</i> aggiorna la password associata all'account.</p>
Condizioni di uscita	Il <i>Cliente</i> ha reimpostato la password.	
Eccezioni	<p>4a. E10: Email inesistente</p> <p>6a. E2: Formato password errato.</p>	
Requisiti di qualità	L'email deve essere recapitata al <i>Cliente</i> entro 1 minuto.	

Email	Deve avere la forma nomeutente@dominio (es. mario@gmail.com). Lunghezza dei caratteri: 5 minimo, 100 massimo.
Nuova password	Deve contenere almeno 6 caratteri. Lunghezza dei caratteri: 6 minimo, 20 massimo.
Ripeti Password	Deve essere identica al contenuto del campo "Nuova password".

UC5: Registrazione

Attori	<i>Cliente</i>	
Condizioni di entrata		
Flusso degli eventi	<p>Cliente</p> <p>1. Il <i>Cliente</i> visita la pagina dedicata alla registrazione di un nuovo account, compila i campi nome, cognome, email, password, codice fiscale e indirizzo e sottomette il form.</p> <p>3. Il <i>Cliente</i> viene autenticato e rediretto alla pagina per la registrazione della tessera.</p>	<p>Dante's Library</p> <p>2. <i>Dante's Library</i> controlla che l'indirizzo email e il codice fiscale non siano già stati usati e quindi registra il nuovo cliente.</p>
Condizioni di uscita	Il <i>Cliente</i> si è registrato.	
Eccezioni	2a. E3: Campi non compilati correttamente	2b. E4: Email già in uso 2c. E8: Codice fiscale già in uso
Requisiti di qualità	Il <i>Cliente</i> deve ricevere entro 5 secondi i feedback sugli input immessi nel form di registrazione.	

Nome	Sequenza di caratteri che può contenere solo lettere e spazi. Lunghezza dei caratteri: 1 minimo, 30 massimo.
Cognome	Sequenza di caratteri che può contenere solo lettere e spazi. Lunghezza dei caratteri: 1 minimo, 30 massimo.
Email	Deve avere la forma nomeutente@dominio (es. mario@gmail.com). Lunghezza dei caratteri: 5 minimo, 100 massimo.
Password	Deve contenere almeno 6 caratteri. Lunghezza dei caratteri: 6 minimo, 20 massimo.
Codice Fiscale	Sequenza di caratteri alfanumerici. Lunghezza dei caratteri (fissata): 16.
Indirizzo	Sequenza che può contenere caratteri alfanumerici, virgole e spazi. Lunghezza dei caratteri: 5 minimo, 100 massimo.

UC5.1: Richiesta Tessera

Attori	<i>Cliente</i>	
Condizioni di entrata	UC5: Registrazione	
Flusso degli eventi	<p>Cliente</p> <p>2. Il <i>Cliente</i> sceglie di richiedere una nuova tessera.</p>	<p>Dante's Library</p> <p>1. <i>Dante's Library</i> chiede al <i>Cliente</i> se registrare una tessera già esistente oppure richiederne una nuova (qualora non ne avesse una).</p> <p>3. <i>Dante's Library</i> controlla che il codice fiscale non sia già associato a nessuna tessera e comunica la data di ritiro in sede della tessera.</p>
Condizioni di uscita	Il <i>Cliente</i> ha richiesto la tessera.	
Eccezioni	3a. E5: Tessera inesistente o già associata	

UC5.2: Registrazione Tessera

Attori	<i>Cliente</i>	
Condizioni di entrata	UC5: Registrazione Il <i>Cliente</i> è già in possesso di una tessera.	
Flusso degli eventi	<p>Cliente</p> <p>2. Il <i>Cliente</i> sceglie di registrare la tessera in suo possesso.</p> <p>4. Il <i>Cliente</i> compila il form e lo sottomette al sistema.</p>	<p>Dante's Library</p> <p>1. <i>Dante's Library</i> chiede al <i>Cliente</i> se registrare una tessera già esistente oppure richiederne una nuova (qualora non ne avesse una).</p> <p>3. <i>Dante's Library</i> visualizza il form da compilare per la registrazione della tessera, contenente il seguente campo: codice tessera</p> <p>5. <i>Dante's Library</i> effettua un controllo nel sistema e cerca la tessera. Associa quindi la tessera all'account del <i>Cliente</i>.</p>
Condizioni di uscita	Il <i>Cliente</i> ha associato la tessera al suo account.	
Eccezioni	5a. E5: Tessera inesistente o già associata	

Codice Tessera	Numero intero positivo di cinque cifre.
----------------	---

UC6: ModificaDatiCliente

Attori	<i>Cliente</i>	
Condizioni di entrata	UC1: Autenticazione (Cliente)	
Flusso degli eventi	<p>Cliente</p> <p>1. Il <i>Cliente</i> visita la pagina dedicata al suo profilo personale e si dirige nella sezione "Dati personali". Qui modifica il contenuto di uno o più dei seguenti campi: email, password, indirizzo.</p>	<p>Dante's Library</p> <p>2. <i>Dante's Library</i> aggiorna le nuove informazioni del <i>Cliente</i>.</p>
Condizioni di uscita	Il <i>Cliente</i> ha modificato i dati del proprio account.	
Eccezioni	<p>2a. E3: Campi non compilati correttamente</p> <p>2b. E4: Email già in uso</p>	

UC7: ListaGeneri

Attori	<i>Cliente</i>	
Condizioni di entrata		
Flusso degli eventi	<p>Cliente</p> <p>1. Il <i>Cliente</i> clicca sul pulsante "Lista Generi" situato nell'homepage del sito.</p>	<p>Dante's Library</p> <p>2. <i>Dante's Library</i> risponde visualizzando una pagina contenente i libri classificati in base al genere.</p>
Condizioni di uscita	Il Cliente ha visualizzato l'elenco dei libri classificati in base al genere.	

UC8: PrenotazioneLibro

Attori	<i>Cliente</i>	
Condizioni di entrata	UC1: Autenticazione (<i>Cliente</i>) UC4: RicercaLibro oppure UC7: ListaGeneri	
Flusso degli eventi	<p>Cliente</p> <p>1. Il <i>Cliente</i> accede alla pagina del libro da prenotare, controlla la disponibilità e sceglie nel form apposito la data di inizio e la data di fine del prestito.</p> <p>3. Il <i>Cliente</i> sottomette la prenotazione del libro cliccando sul tasto "Prenota".</p>	<p>Dante's Library</p> <p>2. <i>Dante's Library</i> conferma la disponibilità delle date.</p> <p>4. <i>Dante's Library</i> memorizza la prenotazione e la mostra al <i>Cliente</i>.</p>
Condizioni di uscita	Il <i>Cliente</i> ha prenotato il libro.	
Eccezioni	1a. E6: Libro non disponibile 2a. E7: Date non disponibili	
Requisiti di qualità	Il controllo sulla disponibilità delle date selezionate dal <i>Cliente</i> deve avvenire entro 5 secondi.	

UC9: VisualizzaStorico

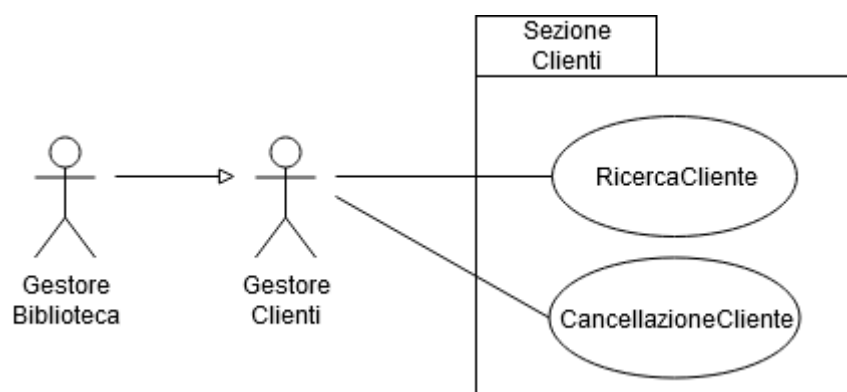
Attori	<i>Cliente</i>	
Condizioni di entrata	UC1: Autenticazione (<i>Cliente</i>)	
Flusso degli eventi	<p>Cliente</p> <p>1. Il <i>Cliente</i> visita la pagina dedicata al suo profilo personale e si dirige nella sezione "Storico prenotazioni".</p>	<p>Dante's Library</p> <p>2. <i>Dante's Library</i> risponde visualizzando tutte le informazioni sulle prenotazioni effettuate dal <i>Cliente</i>.</p>
Condizioni di uscita	Il <i>Cliente</i> ha visualizzato lo storico delle prenotazioni.	

UC10: AnnullaPrenotazione

Attori	<i>Cliente</i>	
Condizioni di entrata	UC1: Autenticazione (<i>Cliente</i>) UC9: VisualizzaStorico	
Flusso degli eventi	<p>Cliente</p> <p>1. Il <i>Cliente</i>, dallo storico delle prenotazioni, seleziona "Annulla" sulla prenotazione da annullare.</p>	<p>Dante's Library</p> <p>2. <i>Dante's Library</i> controlla che lo stato della prenotazione selezionata dal <i>Cliente</i> sia "Non ancora ritirato" e lo modifica in "Annullata".</p>
Condizioni di uscita	Il <i>Cliente</i> ha annullato la prenotazione.	

UC11: VisualizzazioneContatti

Attori	<i>Cliente</i>	
Condizioni di entrata		
Flusso degli eventi	Cliente 1. Il <i>Cliente</i> visita la pagina "Contatti".	Dante's Library 2. <i>Dante's Library</i> visualizza tutti i recapiti e le informazioni della biblioteca.
Condizioni di uscita	Il <i>Cliente</i> ha visualizzato i recapiti della biblioteca.	



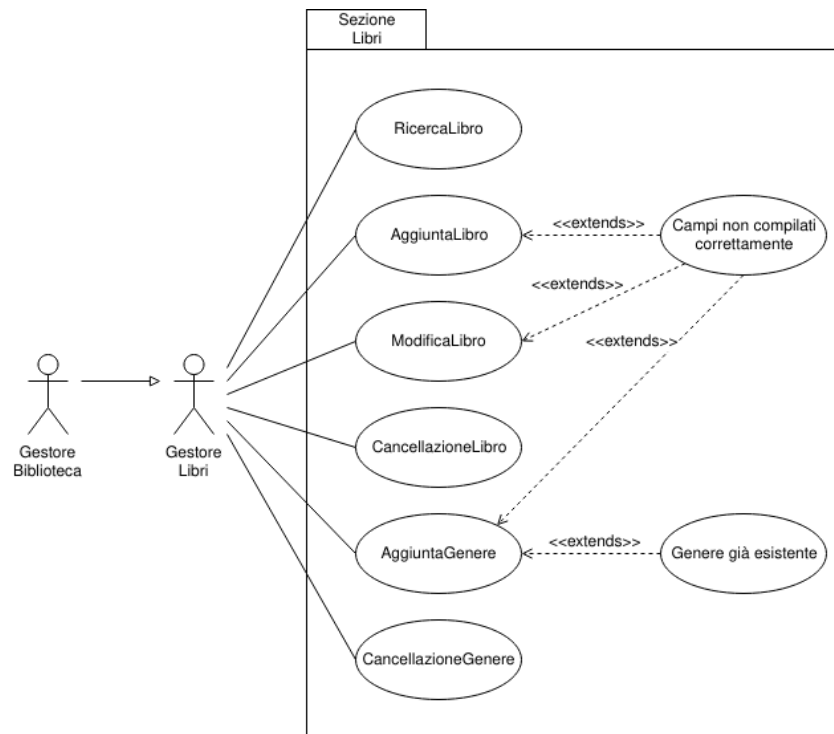
Il diagramma comprende i casi d'uso: UC12, UC13

UC12: RicercaCliente

Attori	<i>Gestore Clienti</i>	
Condizioni di entrata	UC1: Autenticazione (<i>Gestore</i>)	
Flusso degli eventi	<p>Gestore Clienti</p> <p>1. Il <i>Gestore Clienti</i> seleziona la voce "Clienti" nel pannello di amministrazione.</p> <p>3. Il <i>Gestore Clienti</i> seleziona il filtro (nome, cognome, email e codice fiscale), inserisce le parole chiave e sottomette la ricerca al sistema.</p>	<p>Dante's Library</p> <p>2. <i>Dante's Library</i> risponde visualizzando una barra di ricerca adibita alla ricerca dei clienti presenti nel sistema.</p> <p>4. <i>Dante's Library</i> preleva tutte le informazioni relative al <i>Cliente</i> cercato in base al filtro di ricerca selezionato.</p>
Condizioni di uscita	Il <i>Gestore Clienti</i> ha ottenuto i risultati di ricerca.	

UC13: CancellazioneCliente

Attori	<i>Gestore Clienti</i>	
Condizioni di entrata	UC1: Autenticazione(<i>Gestore</i>) UC12: RicercaCliente	
Flusso degli eventi	<p>Gestore Clienti</p> <p>1. Il <i>Gestore Clienti</i> seleziona la funzione "Cancella" del <i>Cliente</i> scelto.</p>	<p>Dante's Library</p> <p>2. <i>Dante's Library</i> cancella il <i>Cliente</i> selezionato.</p>
Condizioni di uscita	Il <i>Gestore</i> ha cancellato il <i>Cliente</i> .	



Il diagramma comprende i casi d'uso: UC4, UC14, U15, UC16, UC17, UC18

UC14: AggiuntaLibro

Attori	Gestore Libri	
Condizioni di entrata	UC1: Autenticazione (Gestore)	
Flusso degli eventi	<p>Gestore Libri</p> <p>1. Il <i>Gestore Libri</i> accede alla sezione "Libri" del pannello di amministrazione e seleziona la funzione "Aggiungi libro".</p> <p>3. Il <i>Gestore Libri</i> compila e sottomette il form al sistema.</p>	<p>Dante's Library</p> <p>2. <i>Dante's Library</i> risponde visualizzando un form con i campi: titolo, autori, casa editrice, genere, descrizione numero copie e foto copertina.</p> <p>4. <i>Dante's Library</i> inserisce nel sistema il nuovo libro.</p>
Condizioni di uscita	Il <i>Gestore Libri</i> ha inserito un nuovo libro.	
Eccezioni	4a. E3: Campi non compilati correttamente	

Titolo	Sequenza di caratteri. Lunghezza dei caratteri: 1 minimo, 100 massimo.
Autore	Sequenza di caratteri che può contenere solo lettere e spazi. Lunghezza dei caratteri: 1 minimo, 100 massimo.
Casa editrice	Sequenza di caratteri. Lunghezza dei caratteri: 1 minimo, 100 massimo.
Genere	Sequenza di caratteri che può contenere solo lettere e spazi. Lunghezza massima dei caratteri: 1 minimo, 30 massimo.
Descrizione	Sequenza di caratteri. Lunghezza dei caratteri: 1 minimo, 1000 massimo.
Numero copie	Numero intero positivo di massimo 3 cifre.
Foto copertina	File immagine in formato png o jpeg. Dimensione massima consentita: 2.0 MB.

UC15: ModificaLibro

Attori	<i>Gestore Libri</i>	
Condizioni di entrata	UC1: Autenticazione (<i>Gestore</i>) UC4: RicercaLibro	
Flusso degli eventi	Gestore Libri 1. Il <i>Gestore Libri</i> seleziona la funzione "Modifica" del libro scelto. Compila il form modificando il contenuto di uno o più dei seguenti campi: titolo, autori, casa editrice, descrizione, genere, numero copie e foto copertina.	Dante's Library 2. <i>Dante's Library</i> aggiorna le nuove informazioni sul libro.
Condizioni di uscita	Il <i>Gestore Libri</i> ha modificato il libro.	
Eccezioni	2a. E3: Campi non compilati correttamente	

Titolo	Sequenza di caratteri. Lunghezza dei caratteri: 1 minimo, 100 massimo.
Autore	Sequenza di caratteri che può contenere solo lettere e spazi. Lunghezza dei caratteri: 1 minimo, 100 massimo.
Casa editrice	Sequenza di caratteri. Lunghezza dei caratteri: 1 minimo, 100 massimo.
Descrizione	Sequenza di caratteri. Lunghezza dei caratteri: 1 minimo, 1000 massimo.
Genere	Sequenza di caratteri che può contenere solo lettere e spazi. Lunghezza massima dei caratteri: 1 minimo, 30 massimo.
Numero copie	Numero intero positivo di massimo 3 cifre.
Foto copertina	File immagine in formato png o jpeg. Dimensione massima consentita: 2.0 MB.

UC16: CancellazioneLibro

Attori	<i>Gestore Libri</i>	
Condizioni di entrata	UC1: Autenticazione (<i>Gestore</i>) UC4: RicercaLibro	
Flusso degli eventi	Gestore Libri 1. Il <i>Gestore Libri</i> seleziona la funzione "Cancella" del libro scelto.	Dante's Library 2. <i>Dante's Library</i> cancella il libro selezionato dal sistema.
Condizioni di uscita	Il <i>Gestore Libri</i> ha cancellato il libro.	

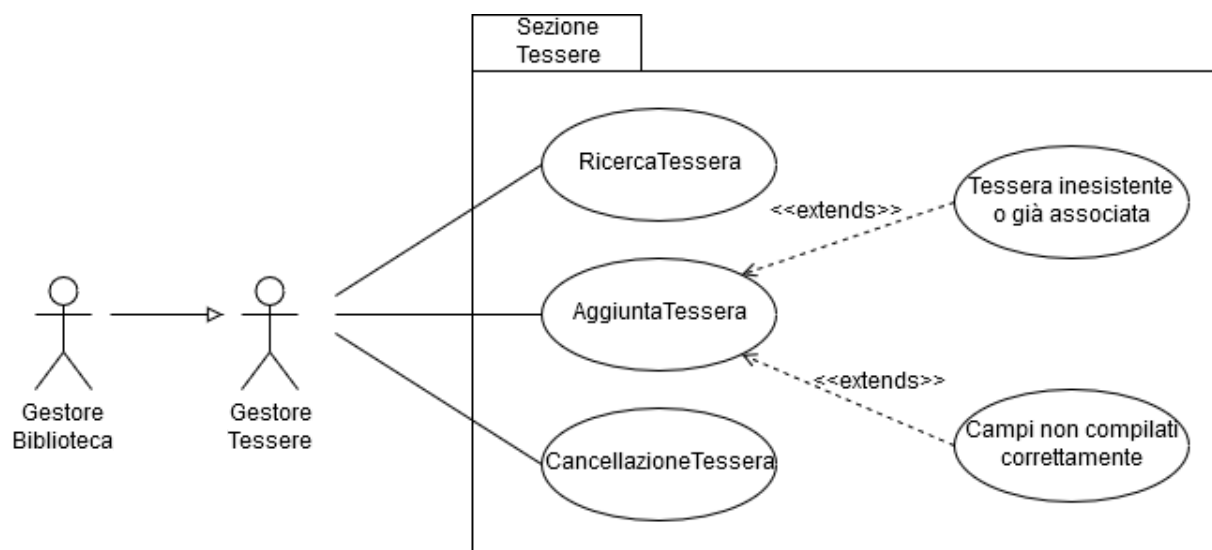
UC17: AggiuntaGenere

Attori	<i>Gestore Libri</i>	
Condizioni di entrata	UC1: Autenticazione (<i>Gestore</i>)	
Flusso degli eventi	<p>Gestore Libri</p> <p>1. Il <i>Gestore Libri</i> accede alla sezione "Libri" del pannello di amministrazione e seleziona la funzione "Aggiungi genere".</p> <p>3. Il <i>Gestore Libri</i> compila e sottomette il form al sistema.</p>	<p>Dante's Library</p> <p>2. <i>Dante's Library</i> risponde visualizzando un form con il campo: Nuovo Genere.</p> <p>4. <i>Dante's Library</i> inserisce nel sistema il nuovo genere.</p>
Condizioni di uscita	Il <i>Gestore Libri</i> ha inserito un nuovo genere.	
Eccezioni	<p>4a. E3: Campi non compilati correttamente</p> <p>4b. E9: Genere già esistente</p>	

Nuovo Genere	Sequenza di caratteri che può contenere solo lettere e spazi. Lunghezza massima dei caratteri: 1 minimo, 30 massimo.
--------------	---

UC18: CancellazioneGenere

Attori	<i>Gestore Libri</i>	
Condizioni di entrata	UC1: Autenticazione (<i>Gestore</i>) UC4: RicercaLibro	
Flusso degli eventi	<p>Gestore Libri</p> <p>1. Il <i>Gestore Libri</i> accede alla sezione "Libri" del pannello di amministrazione e seleziona la funzione "Cancella genere".</p> <p>3. Il <i>Gestore Libri</i> sceglie il genere da cancellare.</p>	<p>Dante's Library</p> <p>2. <i>Dante's Library</i> risponde visualizzando tutti i generi.</p> <p>4. <i>Dante's Library</i> cancella il genere selezionato.</p>
Condizioni di uscita	Il <i>Gestore Libri</i> ha cancellato il genere.	



Il diagramma comprende i casi d'uso: UC19, UC20, UC21

UC19: Ricerca Tessera

Attori	<i>Gestore Tessere</i>	
Condizioni di entrata	UC1: Autenticazione (<i>Gestore</i>)	
Flusso degli eventi	<p>Gestore Tessere</p> <p>1. Il <i>Gestore Tessere</i> accede alla sezione "Tessere" dal pannello di amministrazione, seleziona il filtro (nome, cognome, email, codice fiscale e codice tessera), inserisce le parole chiave e sottomette la ricerca al sistema.</p>	<p>Dante's Library</p> <p>2. <i>Dante's Library</i> risponde visualizzando le informazioni riguardanti la tessera corrispondenti in base al filtro di ricerca selezionato.</p>
Condizioni di uscita	Il <i>Gestore</i> ha ottenuto il risultato di ricerca.	

UC20: Aggiunta Tessera

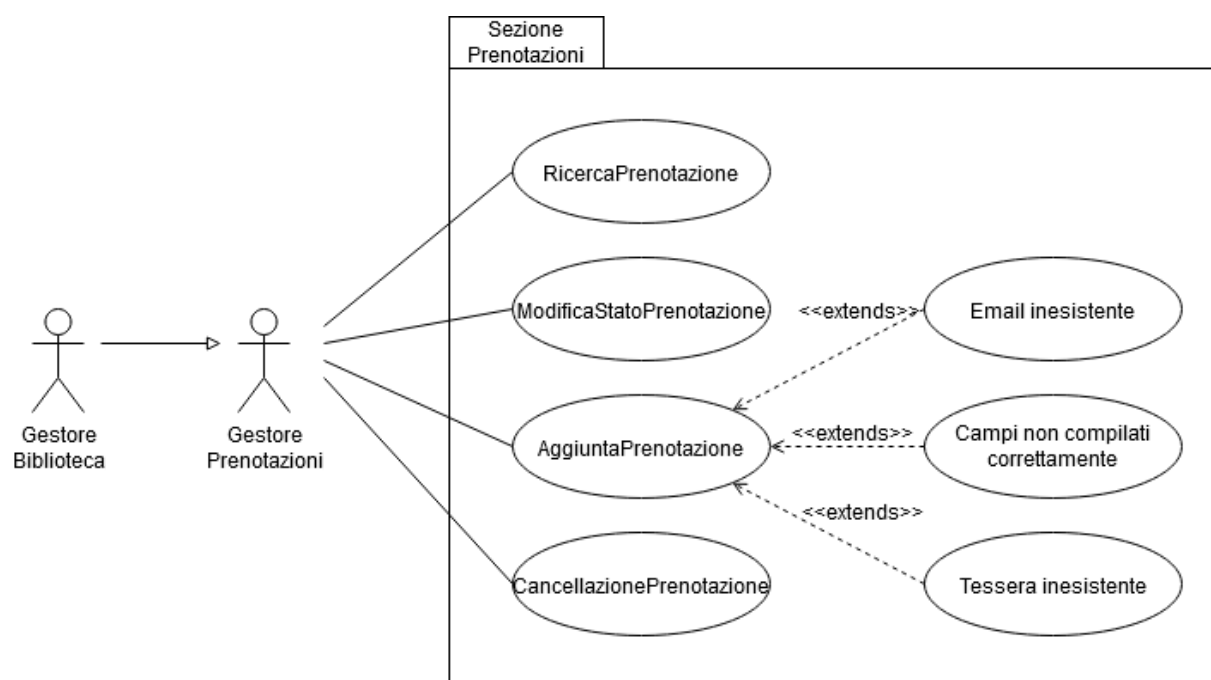
Attori	<i>Gestore Tessere</i>	
Condizioni di entrata	UC1: Autenticazione (<i>Gestore</i>)	
Flusso degli eventi	<p>Gestore Tessere</p> <p>1. Il <i>Gestore Tessere</i> accede alla sezione "Tessere" del pannello di amministrazione e seleziona la funzione "Aggiungi tessera".</p> <p>3. Il <i>Gestore Tessere</i> compila e sottomette il form al sistema.</p>	<p>Dante's Library</p> <p>2. <i>Dante's Library</i> risponde visualizzando un form con il campo del codice fiscale, il codice tessera (facoltativo*) e se la tessera è già associata ad un account.</p> <p>4. <i>Dante's Library</i> controlla che il codice fiscale e il codice tessera (se inserito) non siano già associati ed inserisce la nuova tessera nel sistema.</p>
Condizioni di uscita	Il <i>Gestore Tessere</i> ha inserito una nuova tessera.	
Eccezioni	<p>4a. E5: Tessera inesistente o già associata</p> <p>4b. E3: Campi non compilati correttamente</p>	

*In caso si voglia inserire una tessera pre-esistente al sistema *Dante's Library*.

Codice fiscale	Sequenza di caratteri alfanumerici. Lunghezza dei caratteri (fissata): 16.
----------------	--

UC21: Cancellazione Tessera

Attori	<i>Gestore Tessere</i>	
Condizioni di entrata	UC1: Autenticazione (<i>Gestore</i>) UC19: Ricerca Tessera	
Flusso degli eventi	Gestore Tessere 1. Il <i>Gestore Tessere</i> seleziona la funzione "Cancella" della tessera scelta.	Dante's Library 2. <i>Dante's Library</i> cancella la tessera selezionata dal sistema.
Condizioni di uscita	Il <i>Gestore Tessere</i> ha cancellato la tessera.	



Il diagramma comprende i casi d'uso: UC22, UC23, UC24, UC25

UC22: RicercaPrenotazione

Attori	<i>Gestore Prenotazioni</i>	
Condizioni di entrata	UC1: Autenticazione (<i>Gestore</i>)	
Flusso degli eventi	Gestore Prenotazioni 1. Il <i>Gestore Prenotazioni</i> accede alla sezione "Prenotazioni" del pannello di amministrazione, seleziona il filtro (codice prenotazione, data inizio, data fine, stato, codice libro, email, codice fiscale e codice tessera), inserisce le parole chiave e sottomette la ricerca al sistema.	Dante's Library 2. <i>Dante's Library</i> risponde visualizzando i risultati trovati in base al filtro di ricerca selezionato.
Condizioni di uscita	Il <i>Gestore Prenotazioni</i> ha ottenuto i risultati di ricerca.	

UC23: Aggiunta Prenotazione

Attori	<i>Gestore Prenotazioni</i>	
Condizioni di entrata	UC1: Autenticazione (<i>Gestore</i>)	
Flusso degli eventi	<p>Gestore Prenotazioni</p> <p>1. Il <i>Gestore Prenotazioni</i> accede alla sezione "Prenotazioni" del pannello di amministrazione e seleziona la funzione "Aggiungi prenotazione".</p> <p>3. Il <i>Gestore Prenotazioni</i> compila e sottomette il form al sistema.</p>	<p>Dante's Library</p> <p>2. <i>Dante's Library</i> risponde visualizzando un form con i campi: email (facoltativo*), codice tessera, codice fiscale, codice libro, data inizio, data fine, stato.</p> <p>4. <i>Dante's Library</i> inserisce nel sistema la nuova prenotazione.</p>
Condizioni di uscita	Il <i>Gestore Prenotazioni</i> ha inserito una nuova prenotazione.	
Eccezioni	<p>4a. E3: Campi non compilati correttamente</p> <p>4b. E5: Tessera inesistente</p> <p>4c. E10: Email inesistente (se inserita)</p>	

*In caso il Cliente non sia registrato sulla piattaforma online.

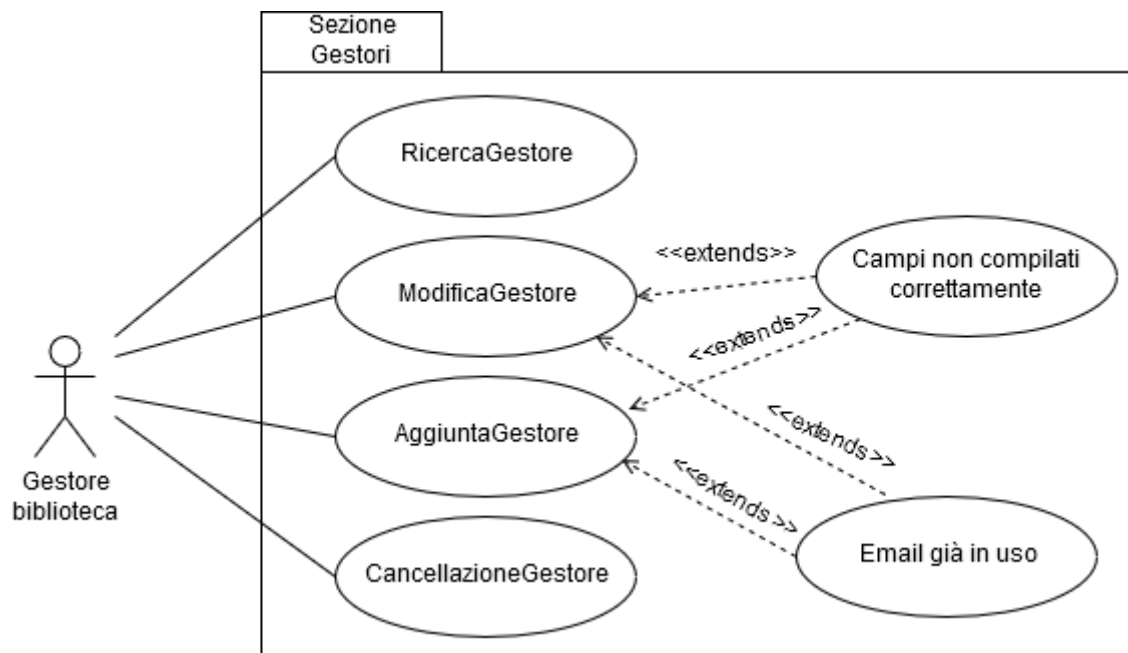
Email	Deve avere la forma nomeutente@dominio (es. mario@gmail.com). Lunghezza dei caratteri: 5 minimo, 100 massimo.
Codice Fiscale	Sequenza di caratteri alfanumerici. Lunghezza dei caratteri (fissata): 16.
Codice Tessera	Numero intero positivo di cinque cifre.
Codice libro	Numero intero positivo.
Stato	Una selezione tra i seguenti stati: Non ancora ritirato, Ritirato, Riconsegnato, Annullata.

UC24: ModificaStatoPrenotazione

Attori	<i>Gestore Prenotazioni</i>	
Condizioni di entrata	UC1: Autenticazione (<i>Gestore</i>) UC22: RicercaPrenotazione Lo stato della prenotazione non dev'essere "Ritirato" o "Annullata"	
Flusso degli eventi	<p>Gestore Prenotazioni</p> <p>1. Il <i>Gestore Prenotazioni</i> seleziona la funzione "Modifica" della prenotazione scelta.</p> <p>3. Il <i>Gestore Prenotazioni</i> compila il nuovo stato da assegnare alla prenotazione e sottomette le modifiche al sistema.</p>	<p>Dante's Library</p> <p>2. <i>Dante's Library</i> mostra tutti i dettagli relativi alla prenotazione scelta contenente il campo "Stato" modificabile.</p> <p>4. <i>Dante's Library</i> cambia lo stato della prenotazione.</p>
Condizioni di uscita	Il <i>Gestore Prenotazioni</i> ha modificato lo stato della prenotazione.	

UC25: CancellazionePrenotazione

Attori	<i>Gestore Prenotazioni</i>	
Condizioni di entrata	UC1: Autenticazione (<i>Gestore</i>) UC22: RicercaPrenotazione	
Flusso degli eventi	<p>Gestore Prenotazioni</p> <p>1. Il <i>Gestore Prenotazioni</i> seleziona la funzione "Cancella" della prenotazione scelta.</p>	<p>Dante's Library</p> <p>2. <i>Dante's Library</i> cancella la prenotazione dal sistema.</p>
Condizioni di uscita	Il <i>Gestore Prenotazioni</i> ha cancellato la prenotazione.	



Il diagramma comprende i casi d'uso: UC26, UC27, UC28, UC29

UC26: RicercaGestore

Attori	Gestore biblioteca	
Condizioni di entrata	UC1: Autenticazione (Gestore biblioteca)	
Flusso degli eventi	Gestore biblioteca 1. Il <i>Gestore biblioteca</i> accede alla sezione "Gestori" del pannello di amministrazione, seleziona il filtro (email, nome, cognome e ruolo), inserisce le parole chiave e sottomette la ricerca al sistema.	Dante's Library 2. <i>Dante's Library</i> risponde visualizzando il <i>Gestore</i> corrispondente in base al filtro di ricerca selezionato.
Condizioni di uscita	Il <i>Gestore biblioteca</i> ha ottenuto il risultato di ricerca.	

UC27: AggiuntaGestore

Attori	<i>Gestore biblioteca</i>	
Condizioni di entrata	UC1: Autenticazione (<i>Gestore biblioteca</i>)	
Flusso degli eventi	<p>Gestore biblioteca</p> <p>1. Il <i>Gestore biblioteca</i> accede alla sezione "Gestori" del pannello di amministrazione e seleziona la funzione "Aggiungi Gestore".</p> <p>3. Il <i>Gestore biblioteca</i> compila e sottomette il form al sistema.</p>	<p>Dante's Library</p> <p>2. <i>Dante's Library</i> risponde visualizzando un form con i campi: email, password, nome, cognome, indirizzo, telefono, ruolo.</p> <p>4. <i>Dante's Library</i> inserisce nel sistema il nuovo Gestore.</p>
Condizioni di uscita	Il <i>Gestore biblioteca</i> ha inserito un nuovo Gestore.	
Eccezioni	<p>2a. E3: Campi non compilati correttamente</p> <p>2b. E4: Email già in uso</p>	

Email	Deve avere la forma nomeutente@dominio (es. mario@gmail.com). Lunghezza dei caratteri: 5 minimo, 100 massimo.
Password	Deve contenere almeno 6 caratteri. Lunghezza dei caratteri: 6 minimo, 20 massimo.
Nome	Sequenza di caratteri contenente solo lettere e spazi. Lunghezza dei caratteri: 1 minimo, 30 massimo.
Cognome	Sequenza di caratteri che può contenere solo lettere e spazi. Lunghezza dei caratteri: 1 minimo, 30 massimo.
Indirizzo	Sequenza che può contenere caratteri alfanumerici, virgole e spazi. Lunghezza dei caratteri: 5 minimo, 100 massimo.
Telefono	Sequenza numerica. Lunghezza dei caratteri: 7 minimo, 10 massimo.
Ruolo	Una selezione tra i seguenti ruoli: Gestore Clienti, Gestore Libri, Gestore Tessere, Gestore Prenotazioni.

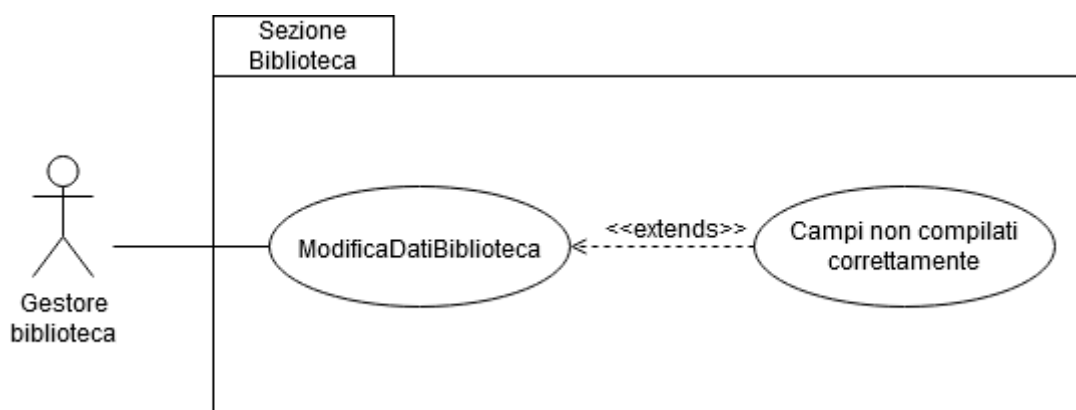
UC28: ModificaGestore

Attori	<i>Gestore biblioteca</i>	
Condizioni di entrata	UC1: Autenticazione (<i>Gestore biblioteca</i>) UC26: RicercaGestore	
Flusso degli eventi	Gestore biblioteca 1. Il <i>Gestore biblioteca</i> seleziona la funzione "Modifica" sul <i>Gestore</i> scelto. Compila il form modificando il contenuto di uno o più dei seguenti campi: email, username, password, nome, cognome, indirizzo, telefono, ruolo.	Dante's Library 2. <i>Dante's Library</i> aggiorna le nuove informazioni sul <i>Gestore</i> .
Condizioni di uscita	Il <i>Gestore biblioteca</i> ha modificato le informazioni sul <i>Gestore</i> .	
Eccezioni	2a. E3: Campi non compilati correttamente 2b. E4: Email già in uso	

Email	Deve avere la forma nomeutente@dominio (es. mario@gmail.com). Lunghezza dei caratteri: 5 minimo, 100 massimo.
Password	Deve contenere almeno 6 caratteri. Lunghezza dei caratteri: 6 minimo, 20 massimo.
Nome	Sequenza di caratteri contenente solo lettere e spazi. Lunghezza dei caratteri: 1 minimo, 30 massimo.
Cognome	Sequenza di caratteri che può contenere solo lettere e spazi. Lunghezza dei caratteri: 1 minimo, 30 massimo.
Indirizzo	Sequenza che può contenere caratteri alfanumerici, virgole e spazi. Lunghezza dei caratteri: 5 minimo, 100 massimo.
Telefono	Sequenza numerica. Lunghezza dei caratteri: 7 minimo, 10 massimo.
Ruolo	Una selezione tra i seguenti ruoli: Gestore Clienti, Gestore Libri, Gestore Tessere, Gestore Prenotazioni.

UC29: CancellazioneGestore

Attori	<i>Gestore biblioteca</i>	
Condizioni di entrata	UC1: Autenticazione (<i>Gestore biblioteca</i>) UC26: RicercaGestore	
Flusso degli eventi	Gestore biblioteca 1. Il <i>Gestore biblioteca</i> seleziona la funzione "Cancella" sul <i>Gestore</i> scelto.	Dante's Library 2. <i>Dante's Library</i> cancella il <i>Gestore</i> dal sistema.
Condizioni di uscita	Il <i>Gestore biblioteca</i> ha cancellato il <i>Gestore</i> .	



Il diagramma comprende i casi d'uso: UC30

UC30: ModificaDatiBiblioteca

Attori	<i>Gestore biblioteca</i>	
Condizioni di entrata	UC1: Autenticazione (<i>Gestore biblioteca</i>)	
Flusso degli eventi	Gestore biblioteca 1. Il <i>Gestore biblioteca</i> seleziona la funzione "Modifica dati biblioteca" nella sezione "Biblioteca" del pannello di amministrazione e compila il form che contiene i seguenti campi: Nome biblioteca, logo e Lista contatti biblioteca.	Dante's Library 2. <i>Dante's Library</i> aggiorna i dati modificati.
Condizioni di uscita	Il <i>Gestore biblioteca</i> ha modificato i dati della biblioteca.	
Eccezioni	2a. E3: Campi non compilati correttamente	

Nome biblioteca	Sequenza di caratteri contenente solo lettere e spazi. Lunghezza dei caratteri: 1 minimo, 100 massimo.
Logo	File immagine in formato png o jpeg. Dimensione massima consentita: 2.0 MB.
Lista contatti biblioteca	Sequenza di caratteri. Lunghezza dei caratteri: 0 minimo, 300 massimo.

Eccezioni casi d'uso

E1: Autenticazione fallita

Flusso degli eventi	1. <i>Dante's Library</i> non trova corrispondenze con i dati inseriti e quindi mostra il seguente messaggio di errore: "Email o password non validi. Riprovare"
---------------------	--

E2: Formato password errato

Flusso degli eventi	1. <i>Dante's Library</i> mostra il messaggio di errore: "La password non soddisfa i requisiti. Riprovare."
---------------------	---

E3: Campi non compilati correttamente

Flusso degli eventi	1. <i>Dante's Library</i> mostra il messaggio d'errore "Alcuni campi non sono stati compilati correttamente."
---------------------	---

La correttezza dei campi è basata sulle informazioni descritte nel glossario sottostante al caso d'uso.

E4: Email già in uso

Flusso degli eventi	1. <i>Dante's Library</i> mostra il messaggio d'errore "Email già in uso."
---------------------	--

E5: Tessera inesistente o già associata

Flusso degli eventi	1. <i>Dante's Library</i> effettua un controllo nel sistema con esito negativo (tessera non trovata o già associata). Mostra quindi il messaggio d'errore "La tessera non esiste o è già in associata ad un altro cliente."
---------------------	---

E6: Libro non disponibile

Flusso degli eventi	1. Il <i>Cliente</i> accede alla pagina del libro da prenotare e nota che non è disponibile.
---------------------	--

E7: Date non disponibili

Flusso degli eventi	1. <i>Dante's Library</i> comunica al <i>Cliente</i> che le date da lui selezionate non sono disponibili.
---------------------	---

E8: Codice fiscale già in uso

**Flusso degli
eventi**

1. *Dante's Library* mostra il messaggio d'errore "Codice fiscale già in uso."

E9: Genere già esistente

**Flusso degli
eventi**

1. *Dante's Library* mostra il messaggio d'errore "Genere già esistente".

E10: Email inesistente

**Flusso degli
eventi**

1. *Dante's Library* mostra il messaggio d'errore "Email inesistente".

3.4.3 Modello ad oggetti

3.4.3.1 Dizionario dei dati

DD1: Gestore

Nome	Tipo	Dimensione	Descrizione	Esempi
Email	Stringa	5-100	Identificatore unico di Gestore	mariorossi@gmail.com
Password	Stringa	6-20	Password del Gestore	Hjs3ajFu6sdu
Nome	Stringa	1-30	Nome del Gestore	Paolo
Cognome	Stringa	1-30	Cognome del Gestore	Vernazzi
Indirizzo	Stringa	5-100	Indirizzo residenza del Gestore	Via dei Caduti 98, Salerno
Telefono	Stringa	7-10	Numero telefonico del Gestore	3324675654
Ruolo	Array di Stringhe	-	Ruolo del Gestore	"Gestore Tessere"
Link Temporaneo	Stringa	100	Link temporaneo per reimpostare la password	YUdfSDFG55fgf66 SDUGsSH65DSKJ hH[..]

DD2: Cliente

Nome	Tipo	Dimensione	Descrizione	Esempi
Nome	Stringa	1-30	Nome del Cliente	Roberto
Cognome	Stringa	1-30	Cognome del Cliente	Guzzi
Email	Stringa	5-100	Identificatore unico. Email del Cliente	robertoguzzi@gmail.com
Password	Stringa	6-20	Password del Cliente	XjhA7jVS7un
Indirizzo	Stringa	5-100	Indirizzo residenza del Cliente.	Via Ugo Foscolo 52, Salerno
Codice Fiscale	Stringa	16	Codice fiscale del Cliente	RBRGZZ79P09H703W
Codice Tessera	Numero intero	-	Codice della tessera del cliente	10000
Link Temporaneo	Stringa	100	Link temporaneo per reimpostare la password	YUdfSDFG55fgf66SDUGsSH65DSKJhH[..]

DD3: Tessera

Nome	Tipo	Dimensione	Descrizione	Esempi
Codice Tessera	Numero intero	-	Codice della tessera del cliente	10000
Codice fiscale	Stringa	16	Codice fiscale del proprietario tessera	RBRGZZ79P09H703W
Associata	Booleano	-	Stato della tessera	1="true"

DD4: Prenotazione

Nome	Tipo	Dimensione	Descrizione	Esempi
Codice Prenotazione	Numero Intero	-	Identificatore unico della prenotazione	133540
Data inizio	gg/mm/aaaa	-	Data in cui il Cliente può ritirare il libro prenotato	20/09/2020
Data fine	gg/mm/aaaa	-	Data in cui il Cliente può restituire il libro prenotato	20/10/2020
Stato	Stringa	-	Stato della prenotazione del libro	"Ritirato"
Titolo	Stringa	1-100	Nome del Libro	Il mistero della pietra viola

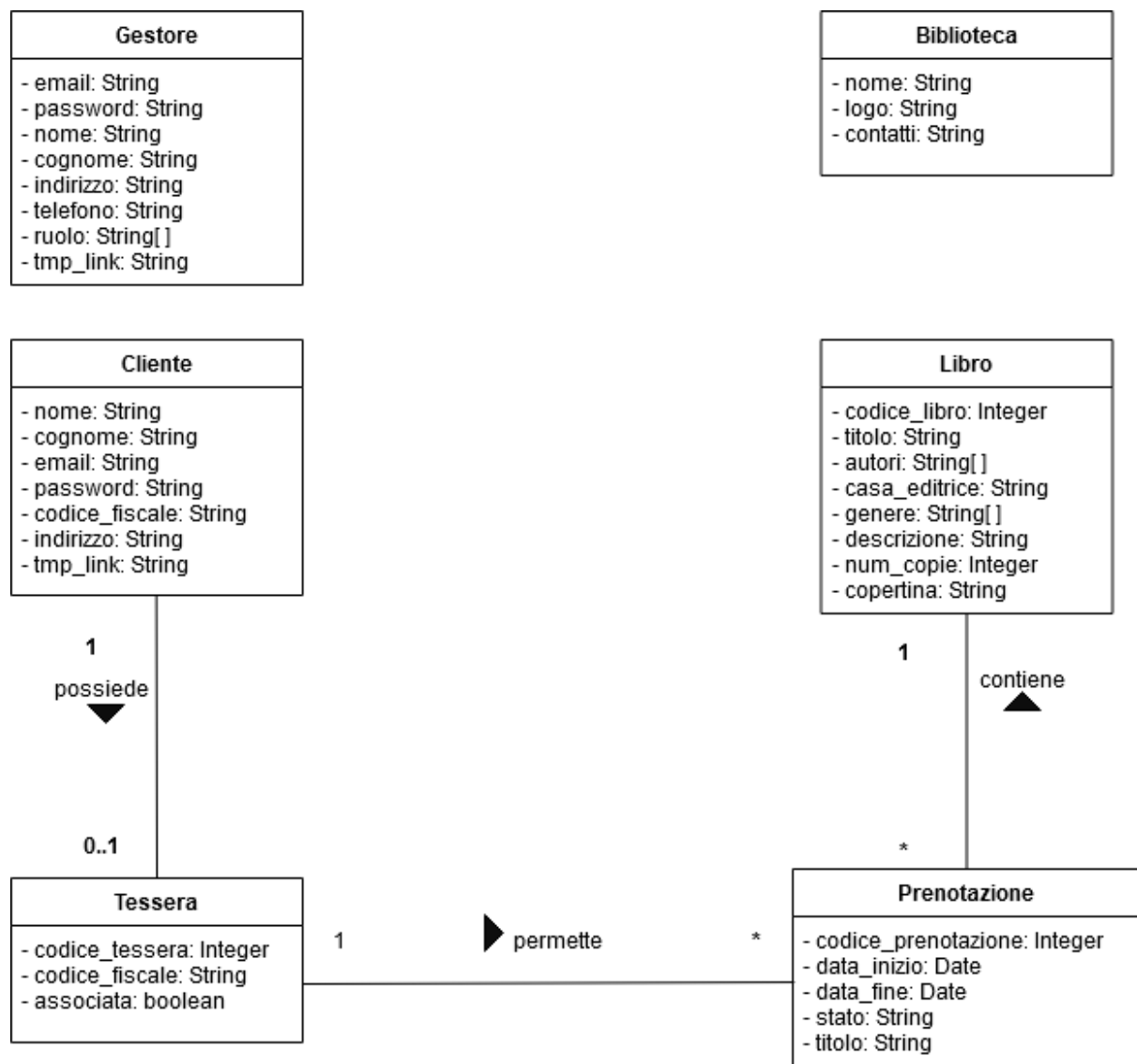
DD5: Biblioteca

Nome	Tipo	Dimensione	Descrizione	Esempi
Nome	Stringa	1-100	Nome della biblioteca	"Biblioteca di Salerno"
Logo	Stringa	-	Percorso del file immagine	images/book2.png
Contatti	Stringa	0-300	Stringa contenente i contatti della biblioteca	Indirizzo: Via dei Caduti 54 N.Telefono: 0894345364

DD6: Libro

Nome	Tipo	Dimensione	Descrizione	Esempi
Codice Libro	Numero Intero	-	Identificatore unico del libro	485485
Titolo	Stringa	1-100	Nome del Libro	Il mistero della pietra viola
Autori	Array di Stringhe	Stringa singola: 1-100 Array: 1-5	Nome/i del/degli autore/i	R.Favino M.Poggi E.Sorrentino
Casa Editrice	Stringa	1-100	Nome della casa editrice del libro	Bompiani
Descrizione	Stringa	1-1000	Descrizione del libro	"Il libro parla della ricerca di una pietra..."
Genere	Array di Stringhe	Stringa singola: 1-30 Array: 1-5	Genere/i del/i libro/i	Mistero Azione Avventura
Num copie	Numero Intero	-	Numero di copie del libro disponibili	34
Copertina	Stringa	-	Percorso del file immagine	images/book2.png

3.4.3.2 Diagramma delle classi



3.4.3.3 Tabella riassuntiva degli oggetti

Nome oggetto	Tipologia	Descrizione
LoginForm	Boundary	Consente di effettuare l'accesso.
LoginControl	Control	Gestisce richieste e risposte per tutte le operazioni che riguardano l'autenticazione di Utenti.
Utente	Entity	Entità che si occupa della memorizzazione delle informazioni riguardanti un singolo Cliente oppure un singolo Gestore.
Homepage	Boundary	Consente di visualizzare la pagina principale del sito.
PasswordDimenticataButton	Boundary	Consente di visualizzare il boundary "PasswordDimenticataForm".
PasswordDimenticataForm	Boundary	Consente ricevere via email il link per il boundary "LinkResetPassword".
LogoutButton	Boundary	Consente di disconnettere il proprio account dal sistema.
LogoutControl	Control	Gestisce richieste e risposte per tutte le operazioni che riguardano la disconnessione dal sistema.
LinkResetPassword	Boundary	Consente di visualizzare il boundary "NuovaPasswordForm".
NuovaPasswordForm	Boundary	Consente di cambiare la password del proprio account.
BarraRicerca	Boundary	Consente di ricercare parole chiave e di visualizzare il boundary "RisultatiRicerca".
LibroControl	Control	Gestisce richieste e risposte per tutte le operazioni che riguardano l'entità Libro.
LibroCollection	Entity	Collezione di entità Libro.
RisultatiRicerca	Boundary	Consente di accedere ai risultati della propria ricerca.
RegistrationForm	Boundary	Consente di aggiungere informazioni

		di un nuovo cliente nel sistema.
RegistrationControl	Control	Gestisce richieste e risposte per tutte le operazioni che riguardano la registrazione.
Cliente	Entity	Entità che si occupa della memorizzazione delle informazioni riguardanti un singolo cliente.
NuovaTesseraButton	Boundary	Consente di richiedere una nuova tessera.
TesseraControl	Control	Gestisce richieste e risposte per tutte le operazioni che riguardano l'entità Tessera.
Tessera	Entity	Entità che si occupa della memorizzazione delle informazioni riguardanti una singola tessera.
RegistraTesseraButton	Boundary	Consente di accedere al boundary "RegistraTesseraForm".
RegistraTesseraForm	Boundary	Consente di registrare una tessera già esistente.
DatiClienteForm	Boundary	Consente di visualizzare i dati del proprio account e di modificarli.
ClienteControl	Control	Gestisce richieste e risposte per tutte le operazioni che riguardano l'entità Cliente.
ListaGeneriButton	Boundary	Consente di accedere al boundary "ListaLibriGenere".
<GenereCollection, LibroCollection>	Entity	Entità che rappresenta una lista di libri che appartengono ad un genere per tutti i generi presenti nel sistema.
ListaLibriGenere	Boundary	Consente di visualizzare i libri suddivisi in base al genere.
PrenotazioneLibro	Boundary	Consente di visualizzare i dettagli su un libro e prenotarlo.
PrenotazioneControl	Control	Gestisce richieste e risposte per tutte le operazioni che riguardano l'entità Prenotazione.

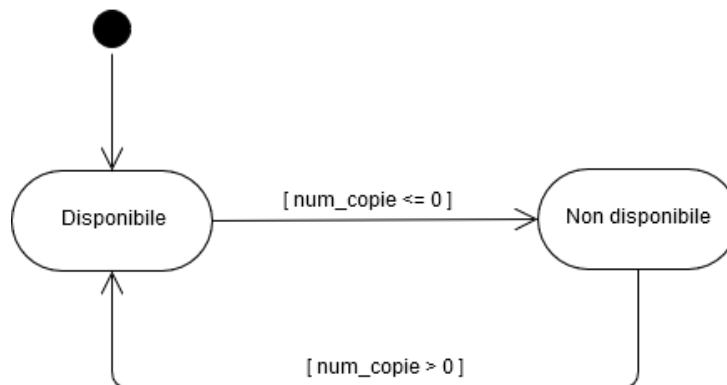
Prenotazione	Entity	Entità che si occupa della memorizzazione delle informazioni riguardanti una singola prenotazione.
StoricoPrenotazioni	Boundary	Consente di visualizzare le prenotazioni effettuate.
VisualizzaStoricoButton	Boundary	Consente di accedere al boundary "StoricoPrenotazioni".
PrenotazioneCollection	Entity	Collezione di entità Prenotazione.
AnnullaPrenotazioneButton	Boundary	Consente di cambiare lo stato di una prenotazione in "Annullata".
ContattiBibliotecaButton	Boundary	Consente di accedere al boundary "ContattiBiblioteca".
BibliotecaControl	Control	Gestisce richieste e risposte per tutte le operazioni che riguardano l'entità Biblioteca.
ContattiBiblioteca	Boundary	Consente di visualizzare i contatti della biblioteca.
ClienteCollection	Entity	Collezione di entità Cliente.
CancellaClienteButton	Boundary	Consente di cancellare dal sistema il cliente selezionato.
NuovoLibroForm	Boundary	Consente di aggiungere al sistema le informazioni di un nuovo libro.
Libro	Entity	Entità che si occupa della memorizzazione delle informazioni riguardanti un singolo libro.
ModificaLibroForm	Boundary	Consente di modificare i dati del libro selezionato.
CancellaLibroButton	Boundary	Consente di cancellare dal sistema il libro selezionato.
NuovoGenereForm	Boundary	Consente di aggiungere al sistema un nuovo genere.
TesseraCollection	Entity	Collezione di entità Tessera.
Genere	Entity	Entità che si occupa della memorizzazione delle informazioni riguardanti un singolo genere.

CancellaGenereButton	Boundary	Consente di cancellare dal sistema il genere selezionato.
CancellaTesseraButton	Boundary	Consente di cancellare dal sistema la tessera selezionata.
NuovaTesseraForm	Boundary	Consente di aggiungere al sistema le informazioni di una nuova tessera.
NuovaPrenotazioneForm	Boundary	Consente di aggiungere al sistema le informazioni di una nuova prenotazione.
PrenotazioneForm	Boundary	Consente di visualizzare la prenotazione selezionata e modificarne lo stato.
CancellaPrenotazioneButton	Boundary	Consente di cancellare dal sistema la prenotazione selezionata.
GestoreControl	Control	Gestisce richieste e risposte per tutte le operazioni che riguardano l'entità Gestore e Biblioteca.
GestoreCollection	Entity	Collezione di entità Gestore.
NuovoGestoreForm	Boundary	Consente di aggiungere al sistema le informazioni di un nuovo gestore.
Gestore	Entity	Entità che si occupa della memorizzazione delle informazioni riguardanti un singolo gestore.
ModificaGestoreForm	Boundary	Consente di modificare i dati del gestore selezionato.
CancellaGestoreButton	Boundary	Consente di cancellare dal sistema il gestore selezionato.
ModificaBibliotecaForm	Boundary	Consente di modificare i dati attuali della biblioteca.
Biblioteca	Entity	Entità che si occupa della memorizzazione delle informazioni riguardanti la biblioteca.

3.4.4 Modello dinamico

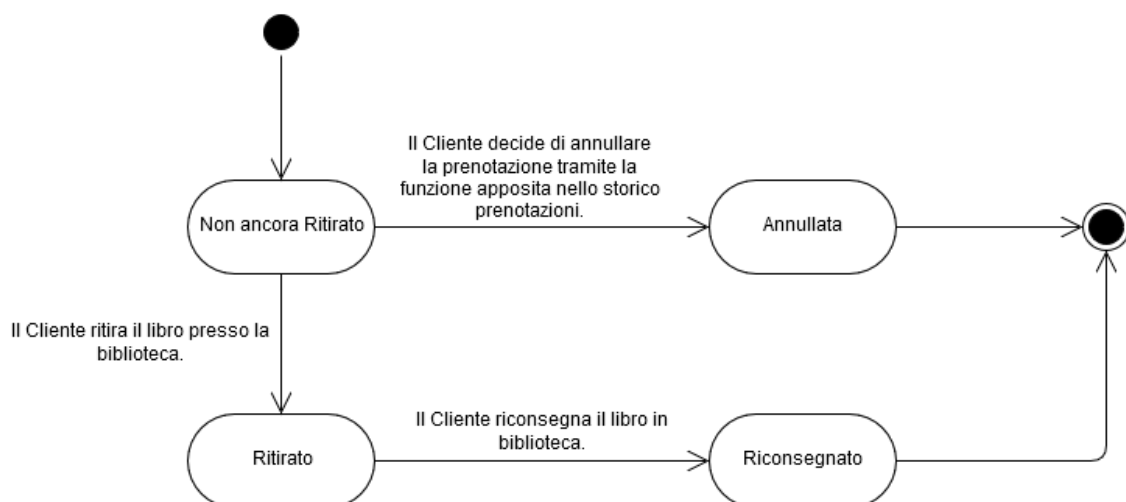
3.4.4.1 Statechart Diagrams

SCD1: Disponibilità Libro

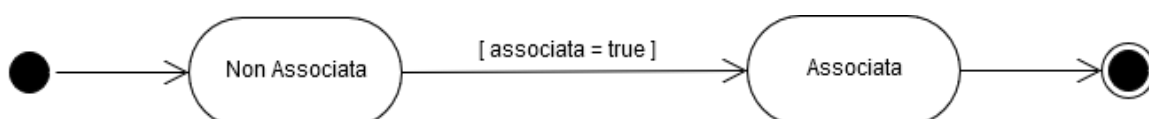


Il numero di copie di un libro diminuisce nel momento in cui un Cliente prenota un libro (stato prenotazione: Non ancora ritirato) e aumenta sia nel caso in cui il Cliente annulli la prenotazione, sia nel caso in cui il cliente riconsegna il libro (stato prenotazione: Riconsegnato). Lo stesso discorso vale per l'amministratore quando cambia lo stato di una prenotazione.

SCD2: Stato Prenotazione



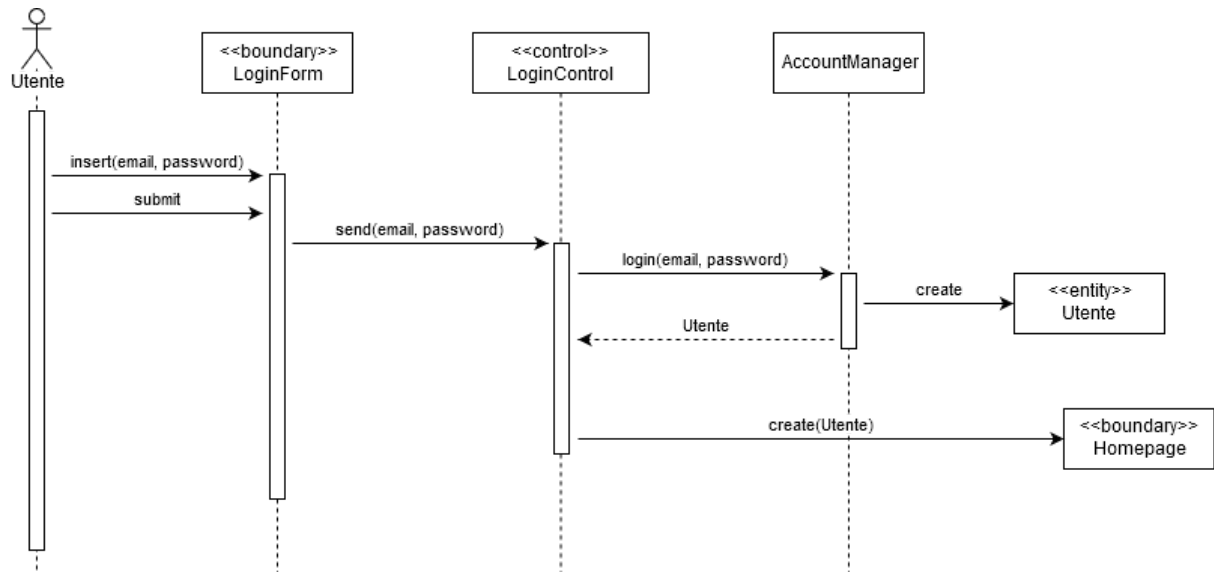
SCD3: Stato Tessera



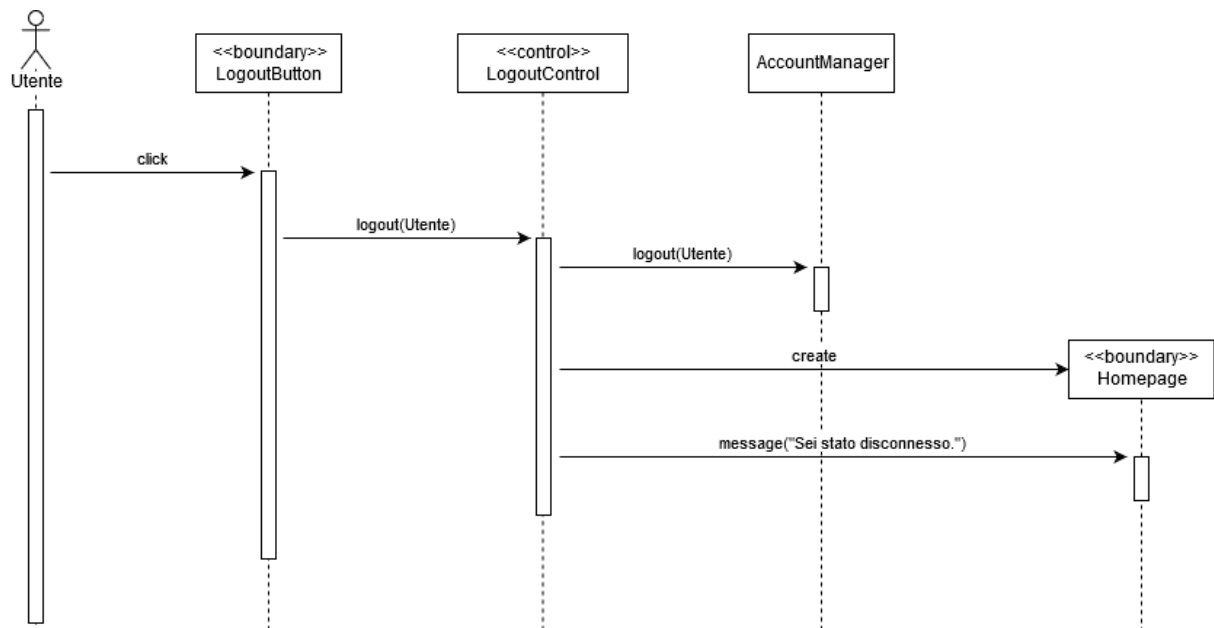
Lo stato "associata" della Tessera cambia quando il *Cliente* sceglie di registrare una tessera che già possedeva prima di iscriversi al sito.

3.4.4.2 Sequence Diagrams

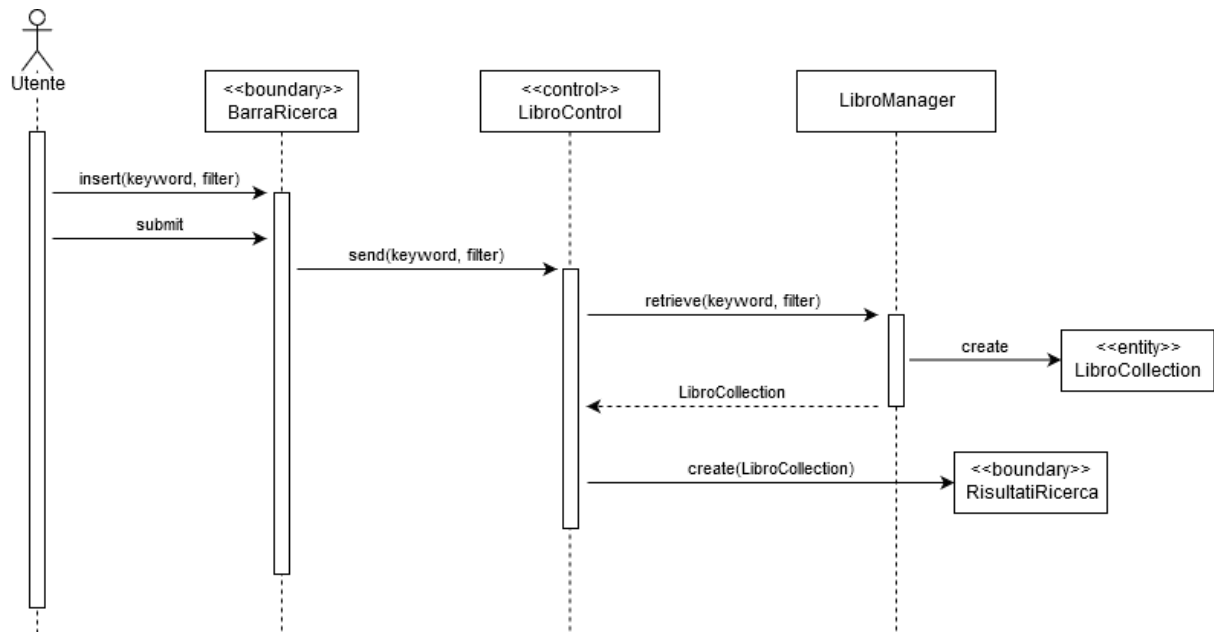
SD1: Autenticazione



SD2: Logout



SD3: RicercaLibro



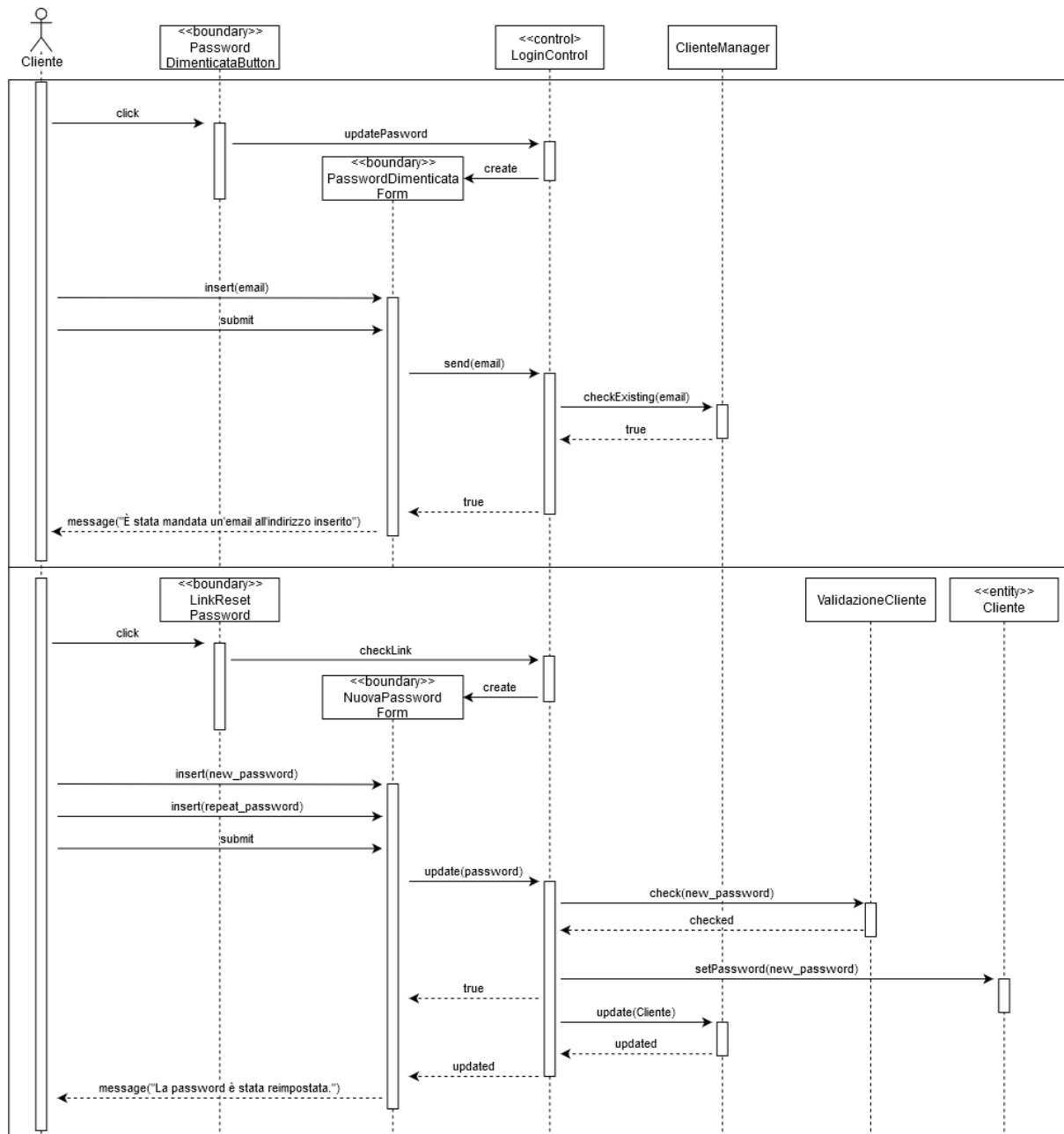
SD4: PasswordDimenticata

checkExisting(email) controlla se nel sistema è presente l'email inserita:

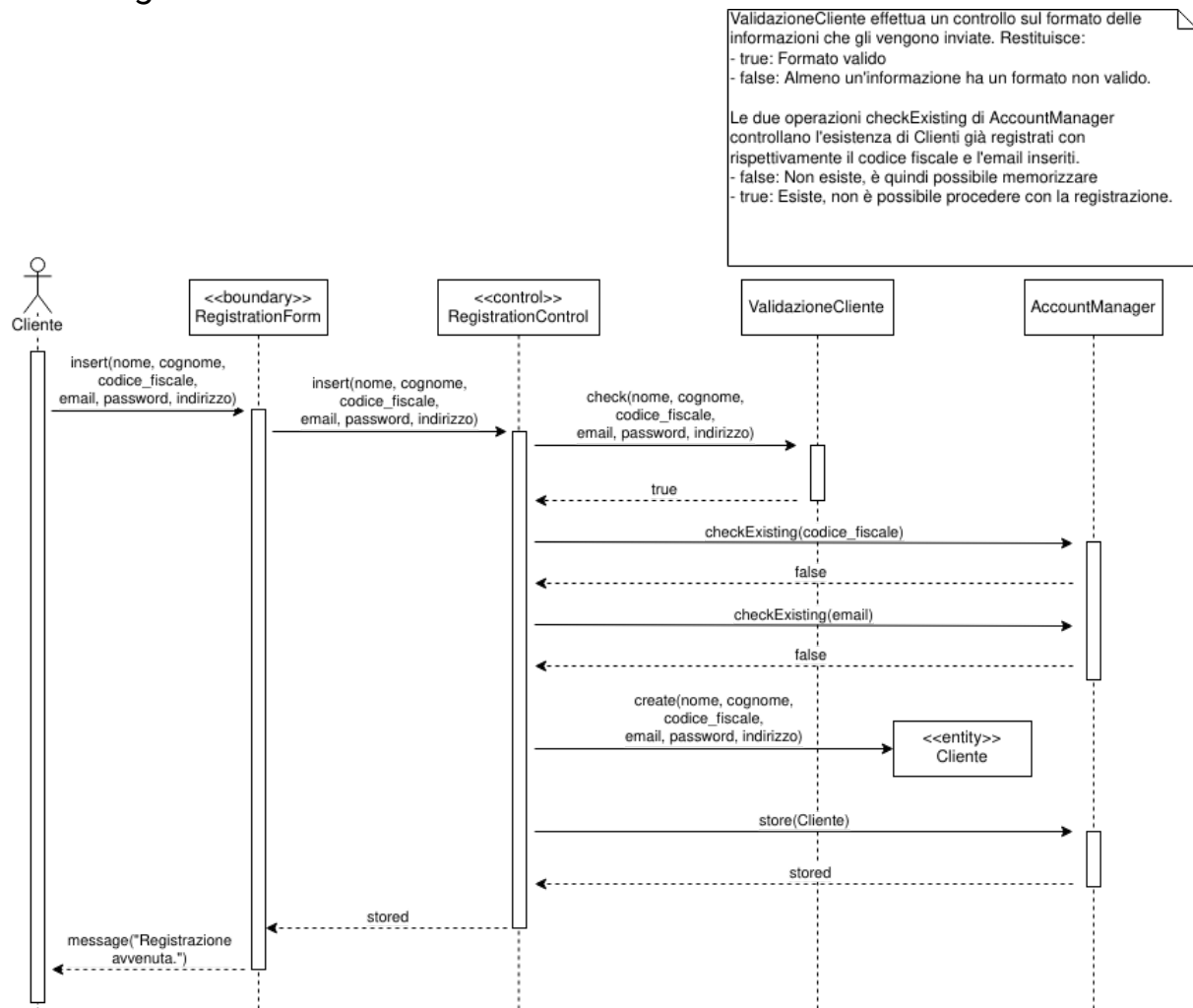
- true = esiste (è possibile reimpostare la password)
- false = non esiste

La prima parte del diagramma illustra la sequenza necessaria per ottenere un link con il quale reimpostare la password.

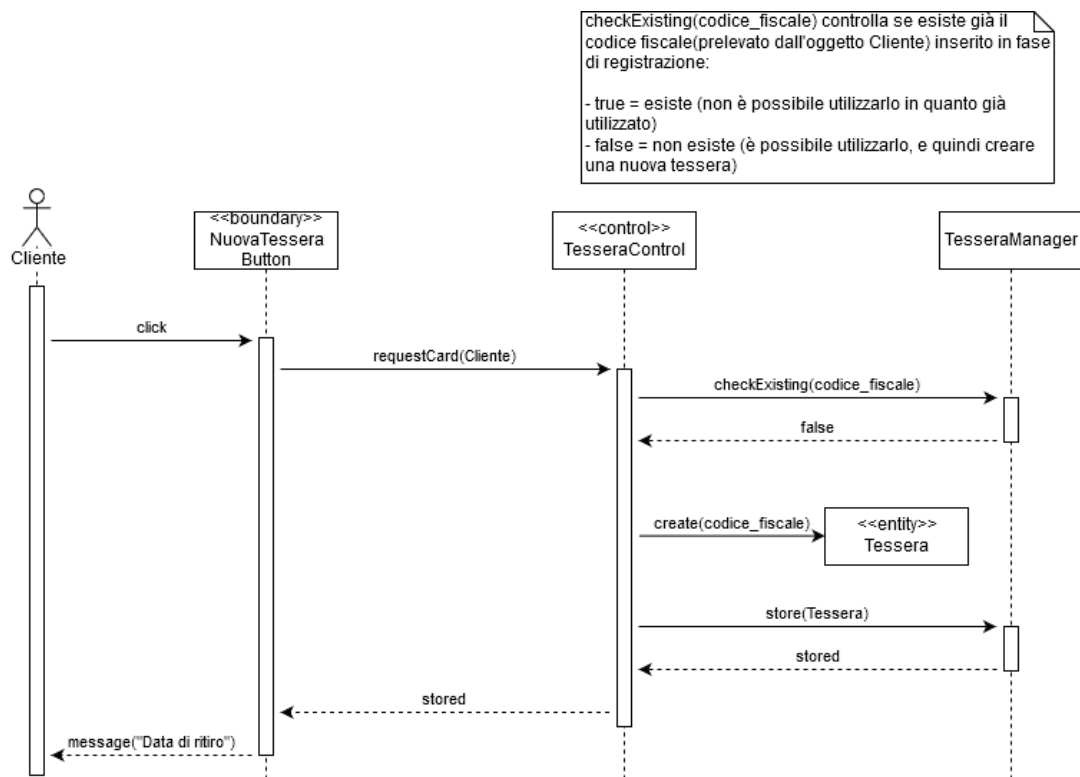
La seconda parte del diagramma illustra invece la sequenza degli eventi in seguito al click sul link ricevuto via email. Il cliente sceglie la nuova password.



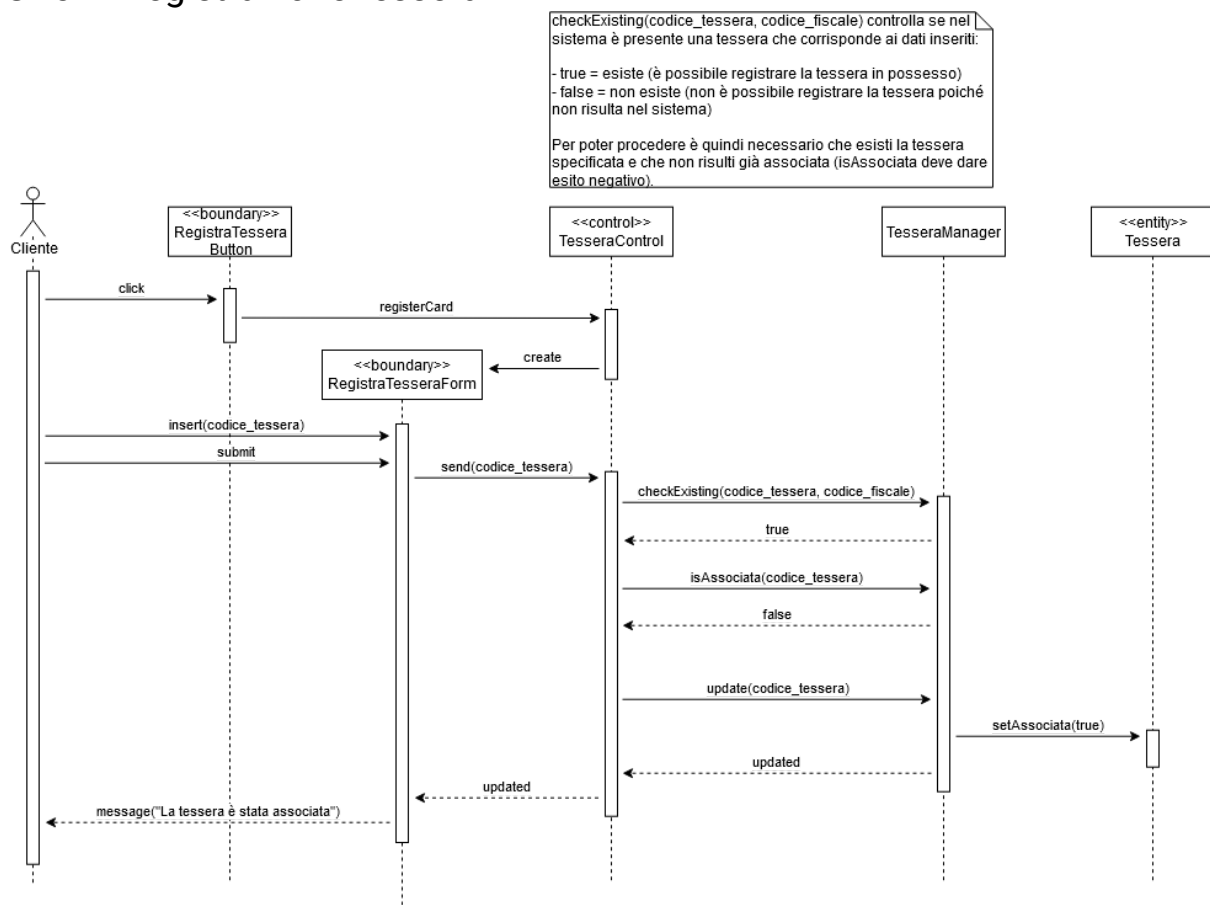
SD5: Registrazione



SD5.1: RichiestaTessera

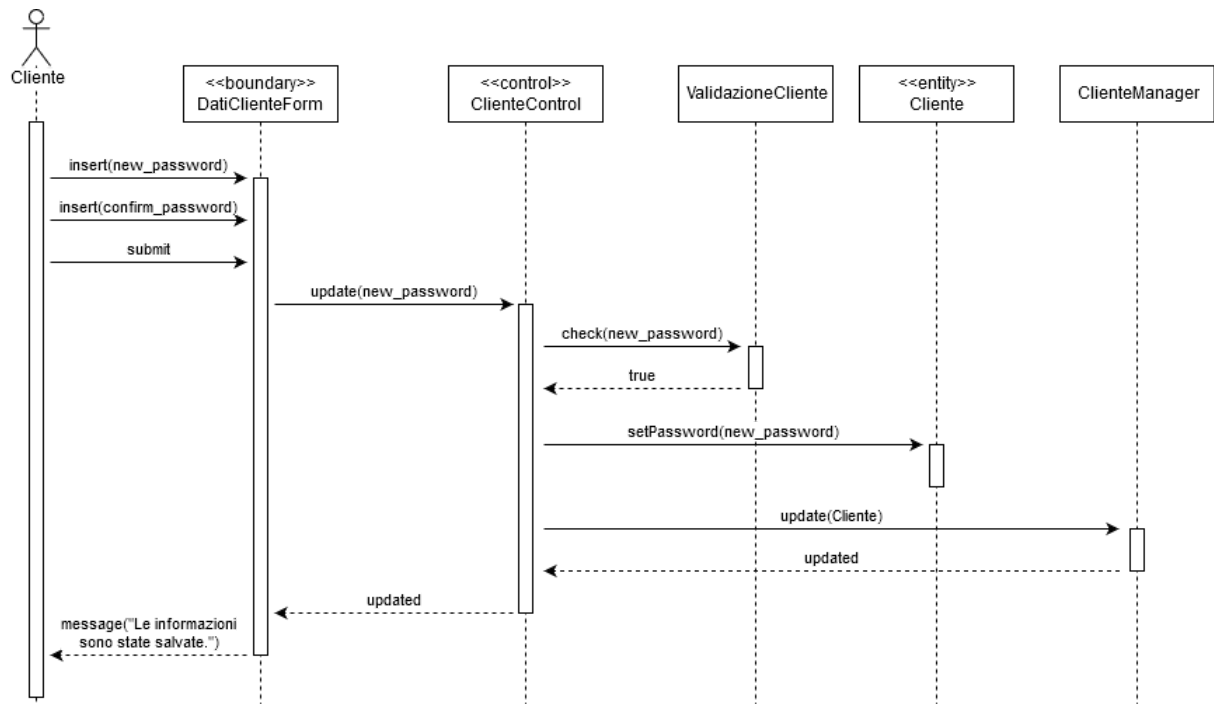


SD5.2: RegistrazioneTessera

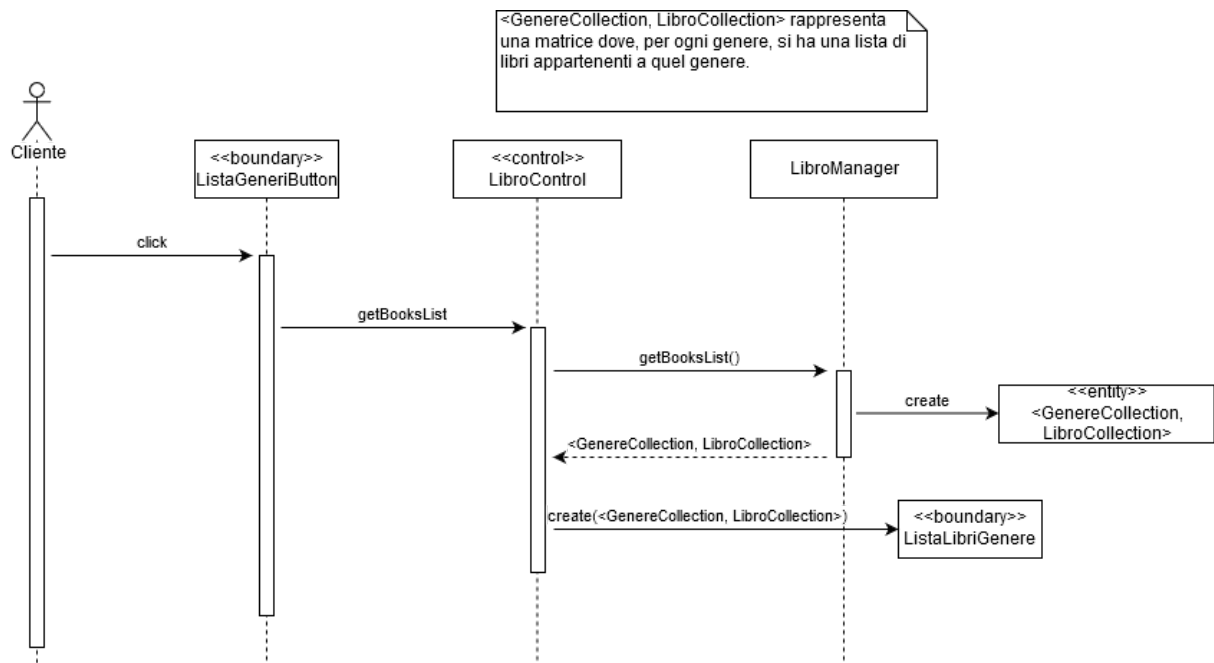


SD6: ModificaDatiCliente

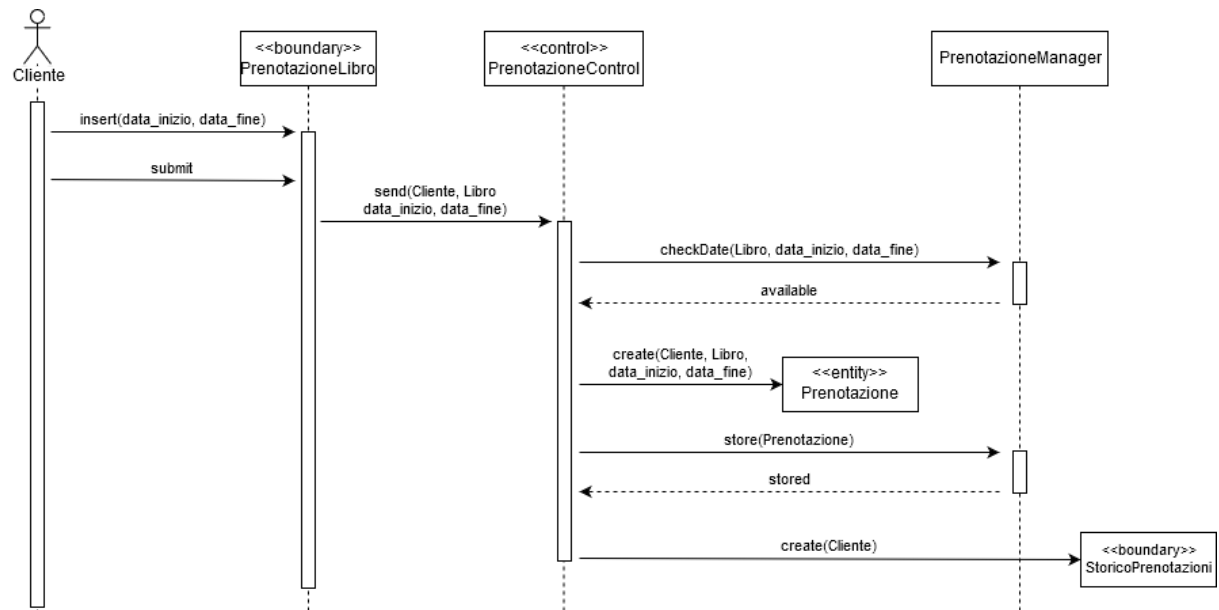
Esempio di cambio password. Fare riferimento al caso d'uso UC6 per gli altri dati che il cliente può modificare.



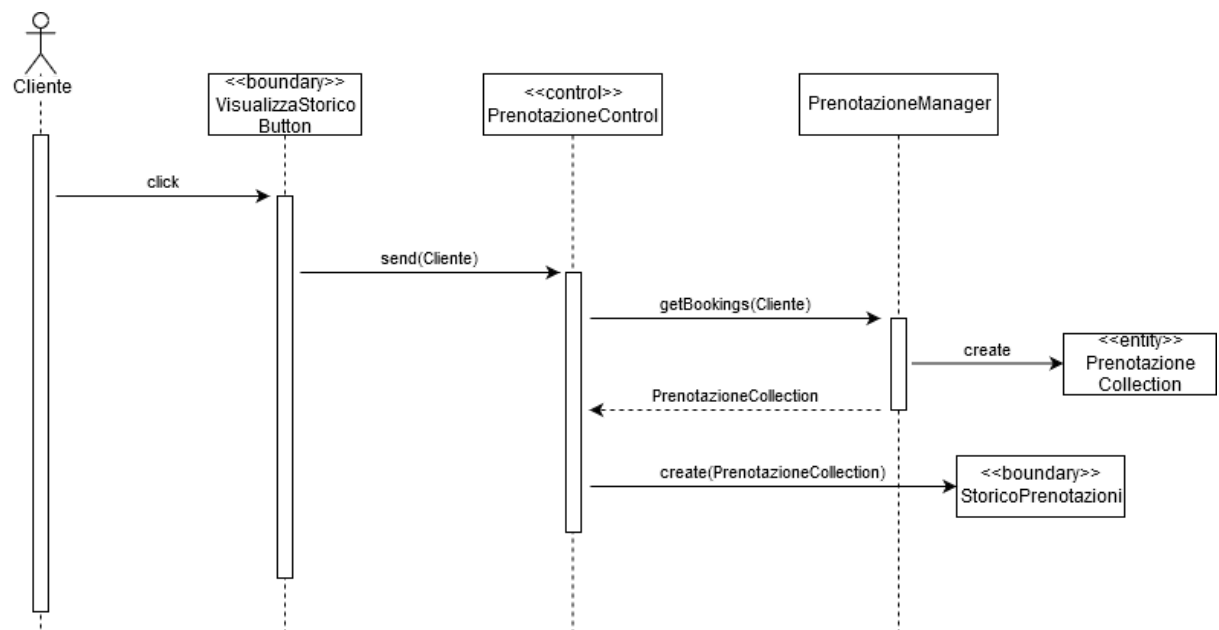
SD7: ListaGeneri



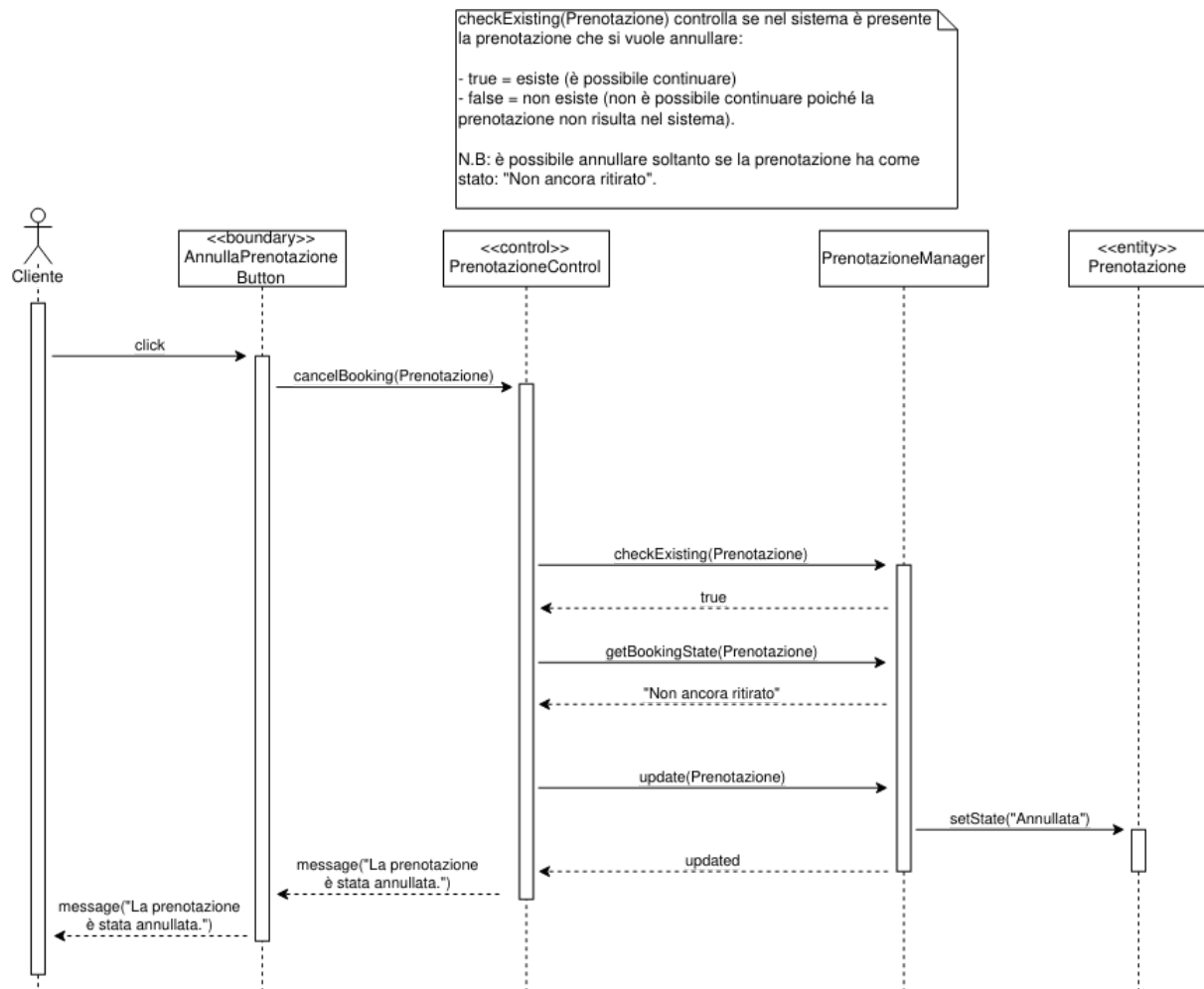
SD8: PrenotazioneLibro



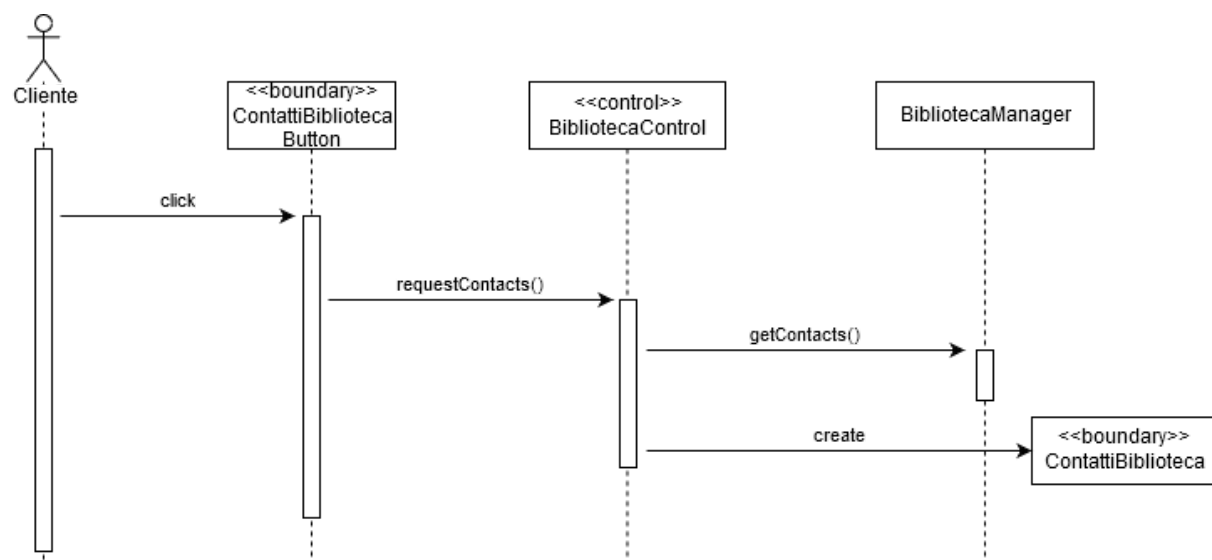
SD9: VisualizzaStorico



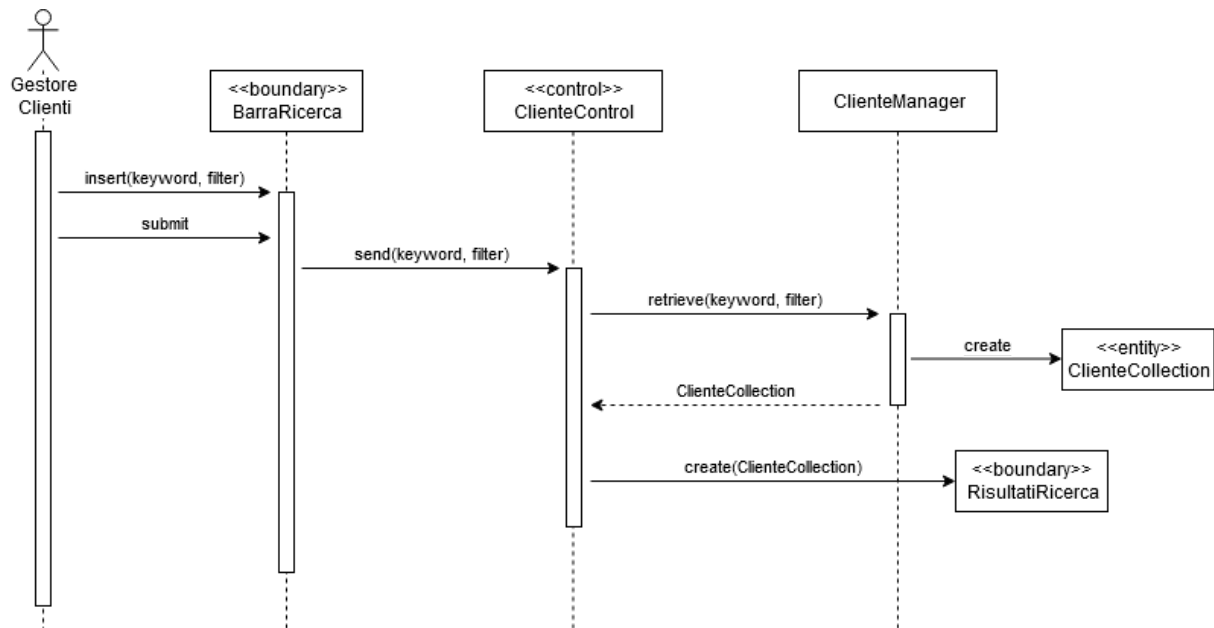
SD10: AnnullaPrenotazione



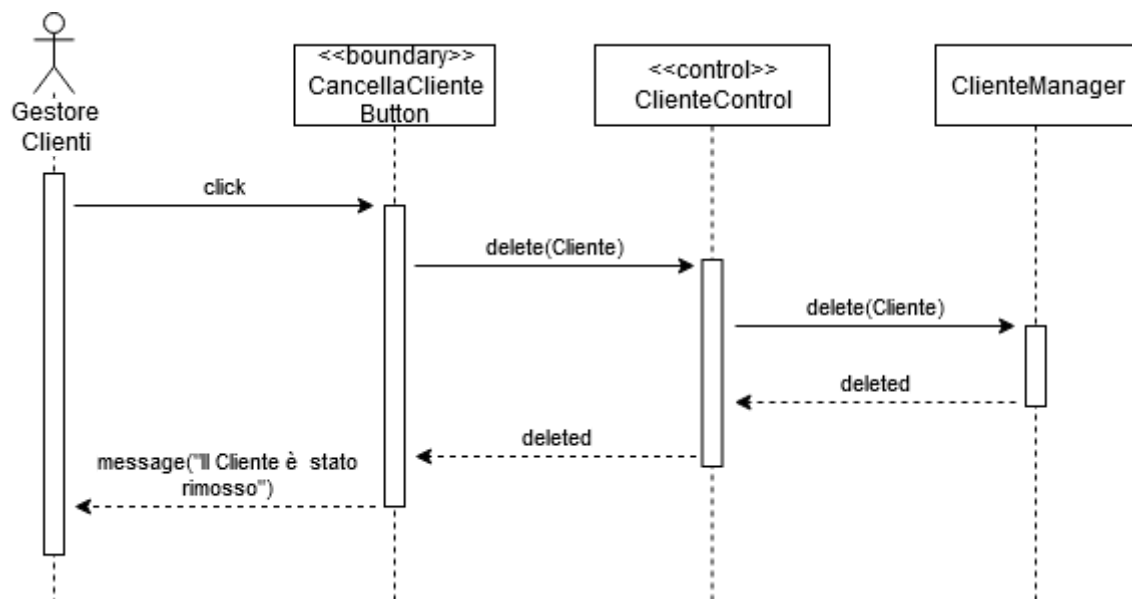
SD11: VisualizzazioneContatti



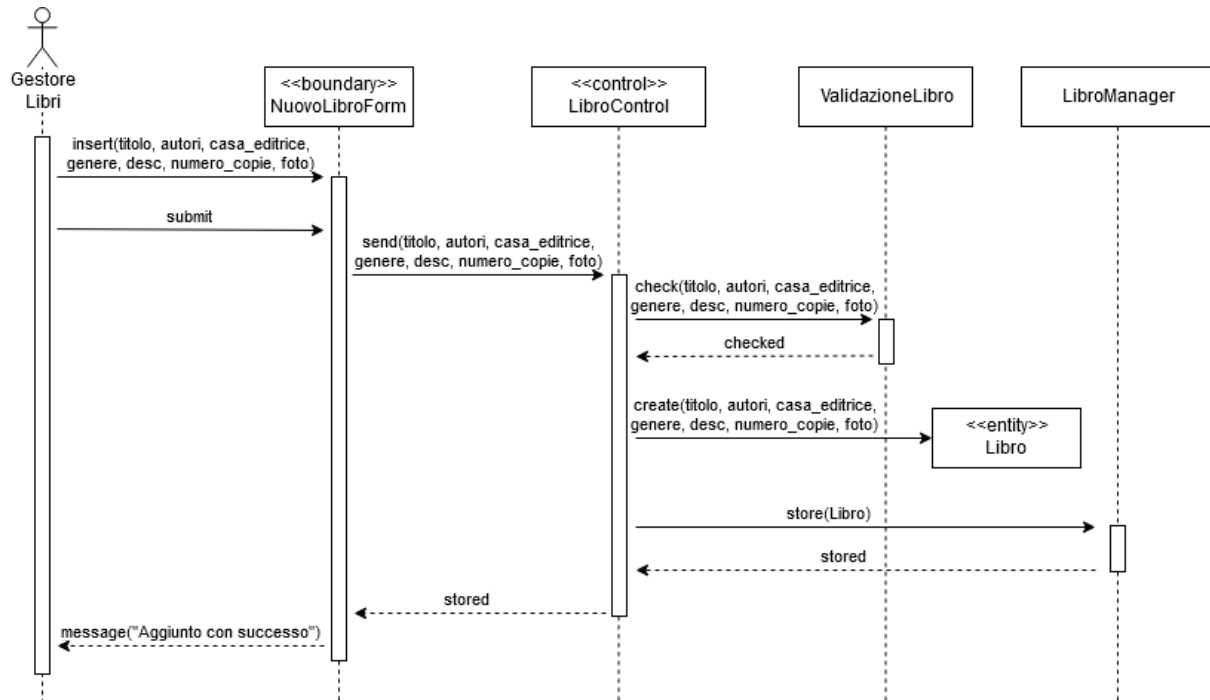
SD12: RicercaCliente



SD13: CancellazioneCliente

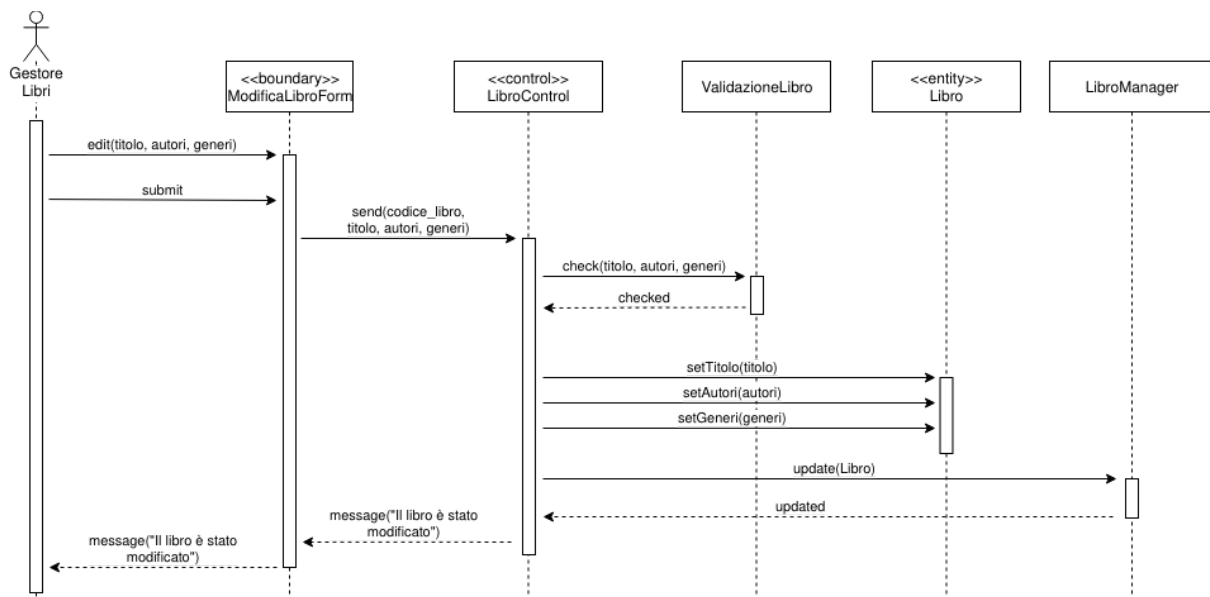


SD14: AggiuntaLibro

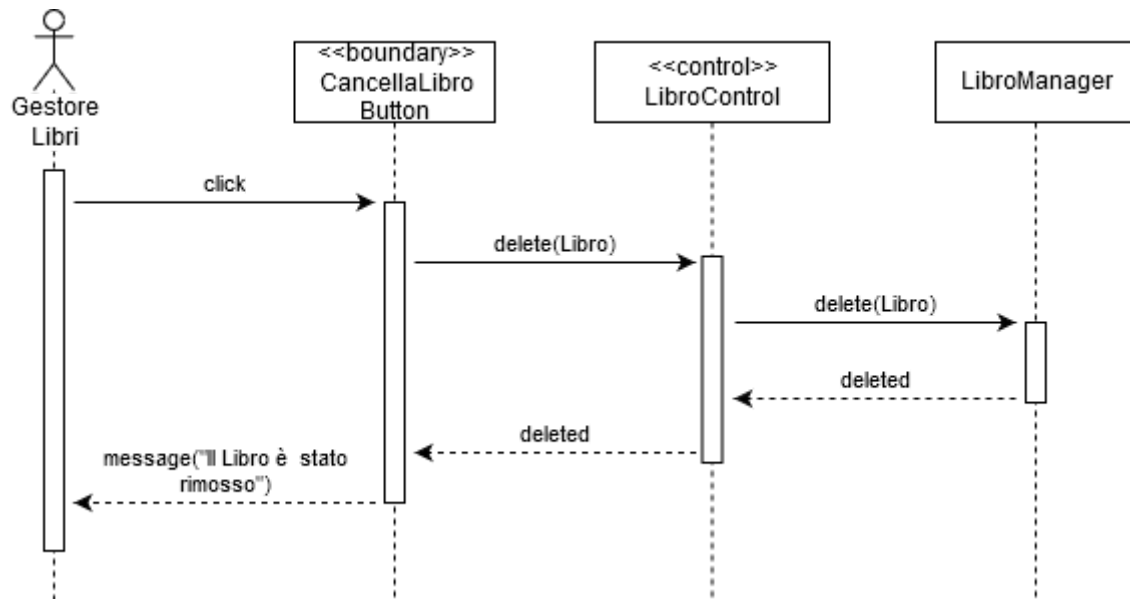


SD15: ModificaLibro

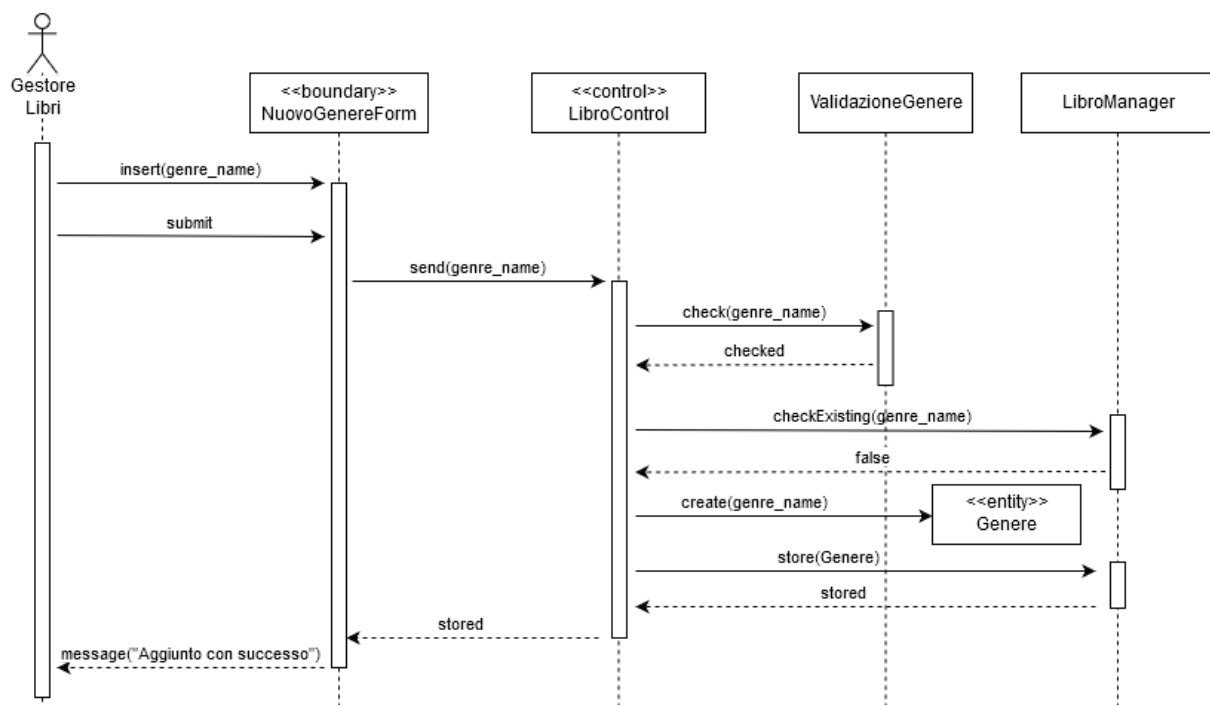
Esempio di modifica titolo, autori e generi. Fare riferimento al caso d'uso UC15 per gli altri dati che il Gestore Libri può modificare.



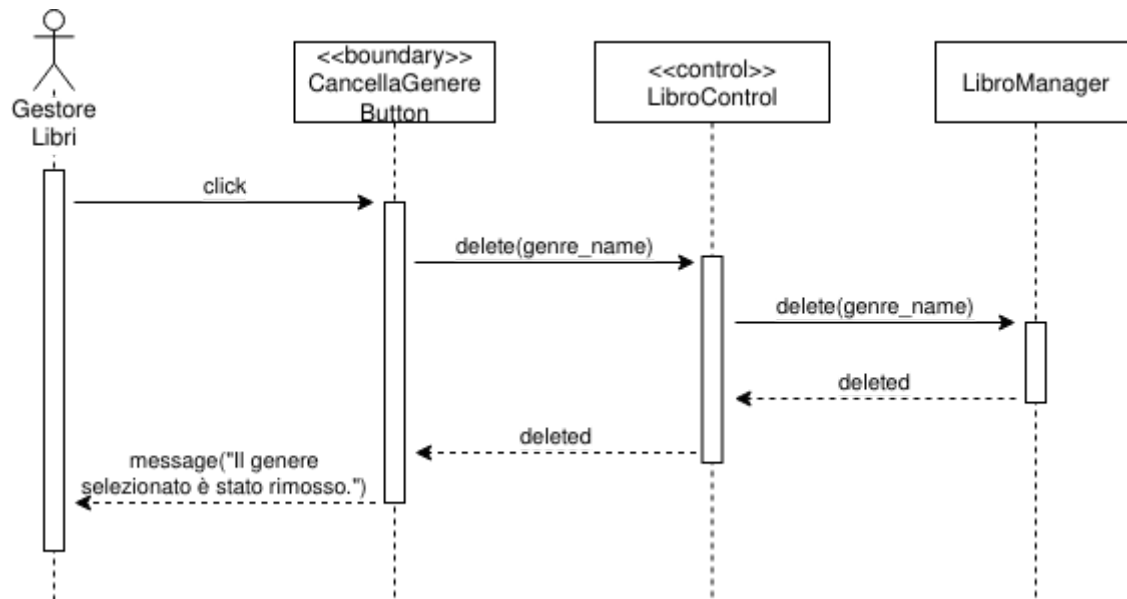
SD16: CancellazioneLibro



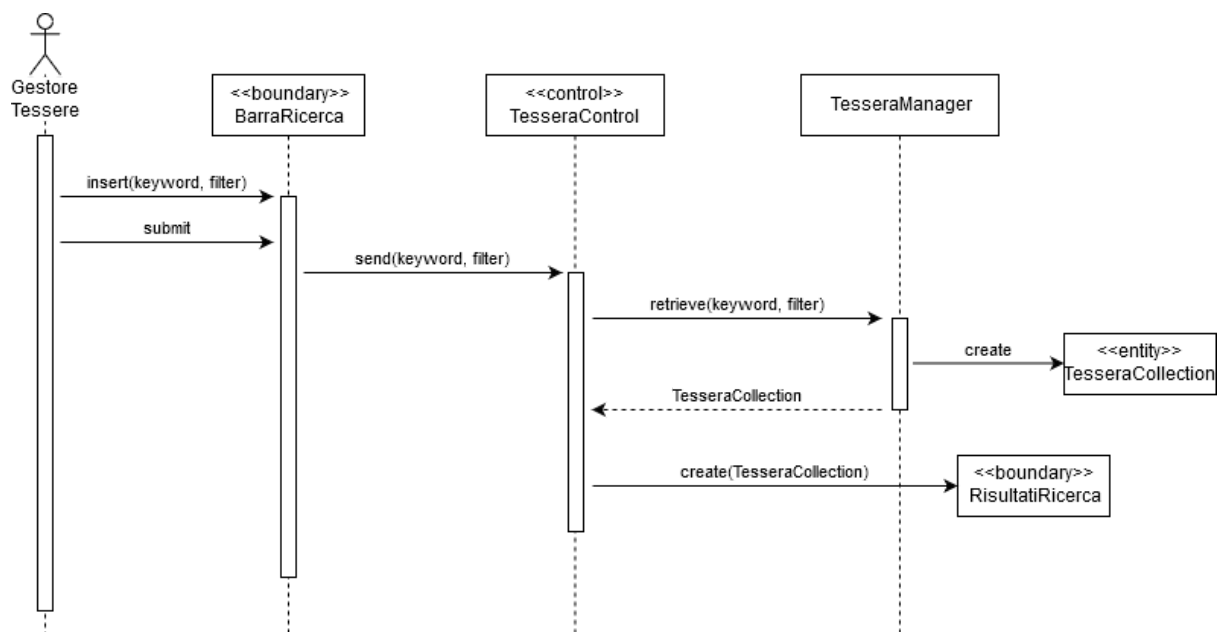
SD17: AggiuntaGenere



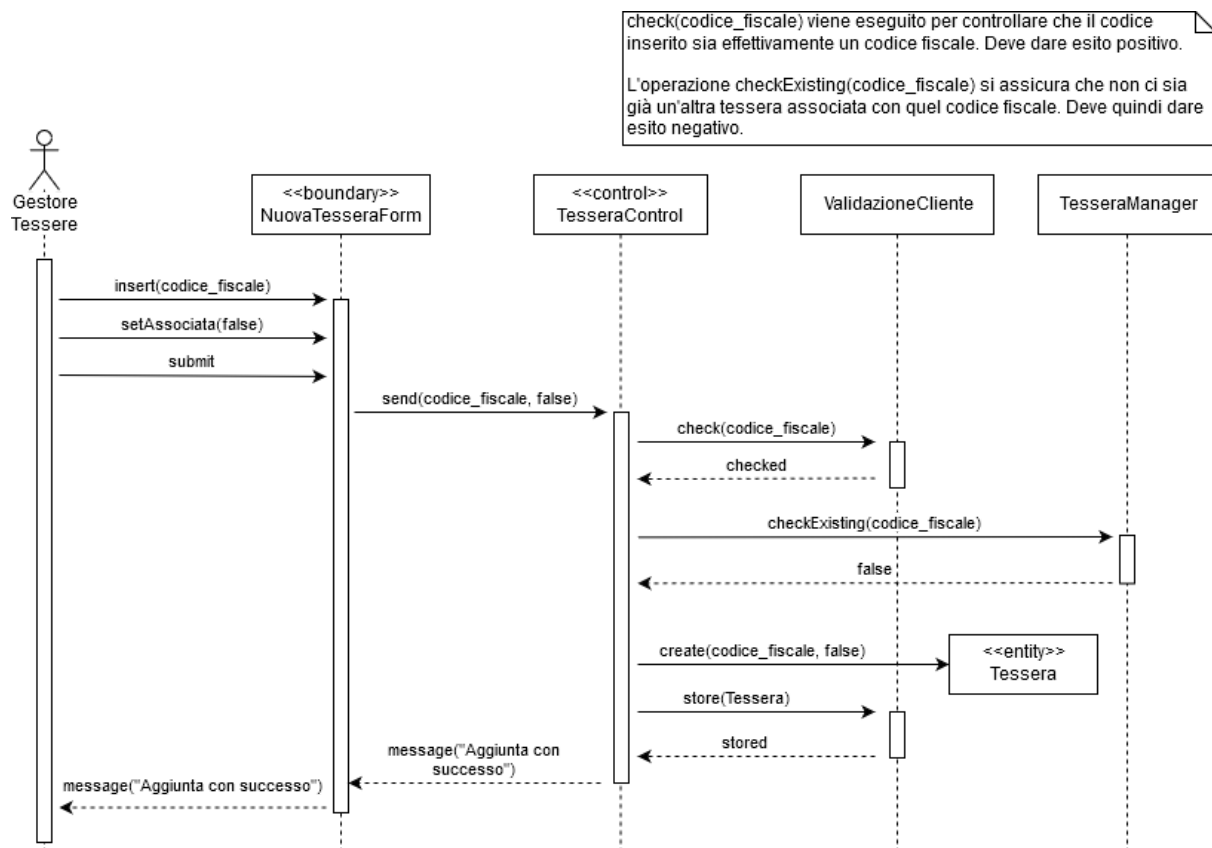
SD18: CancellazioneGenere



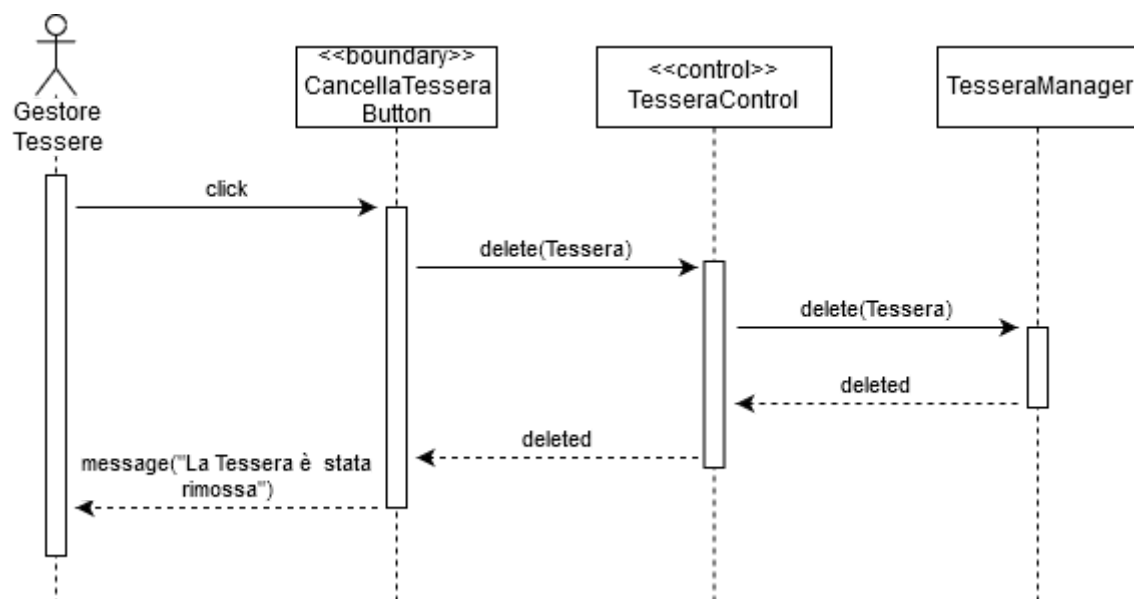
SD19: RicercaTessera



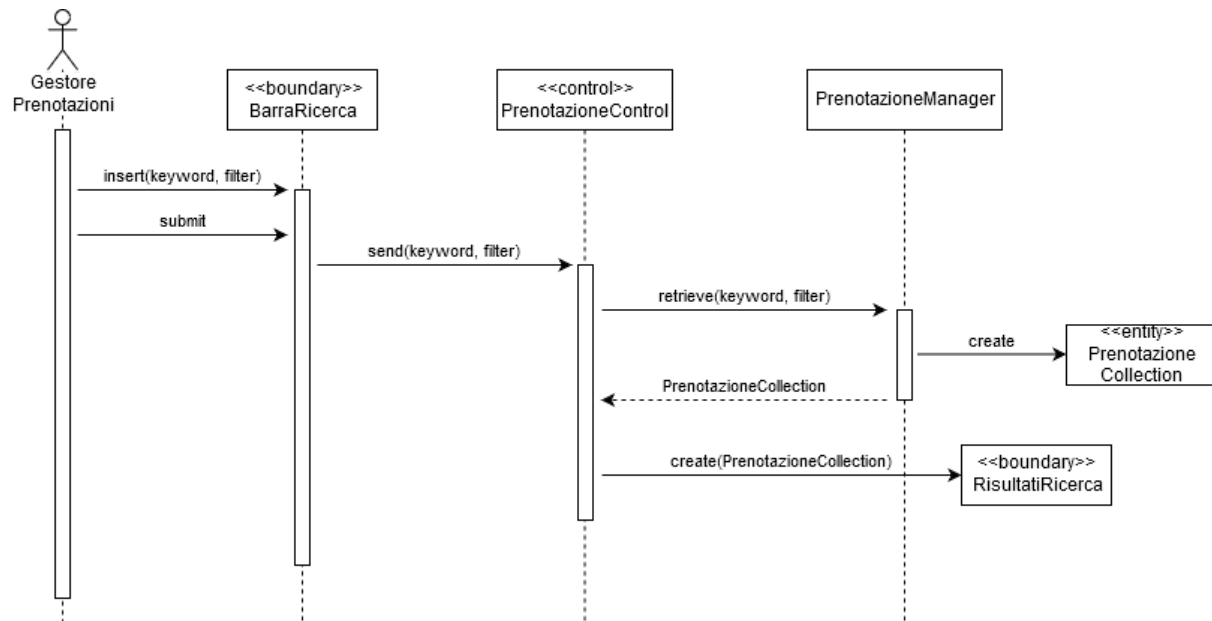
SD20: AggiuntaTessera



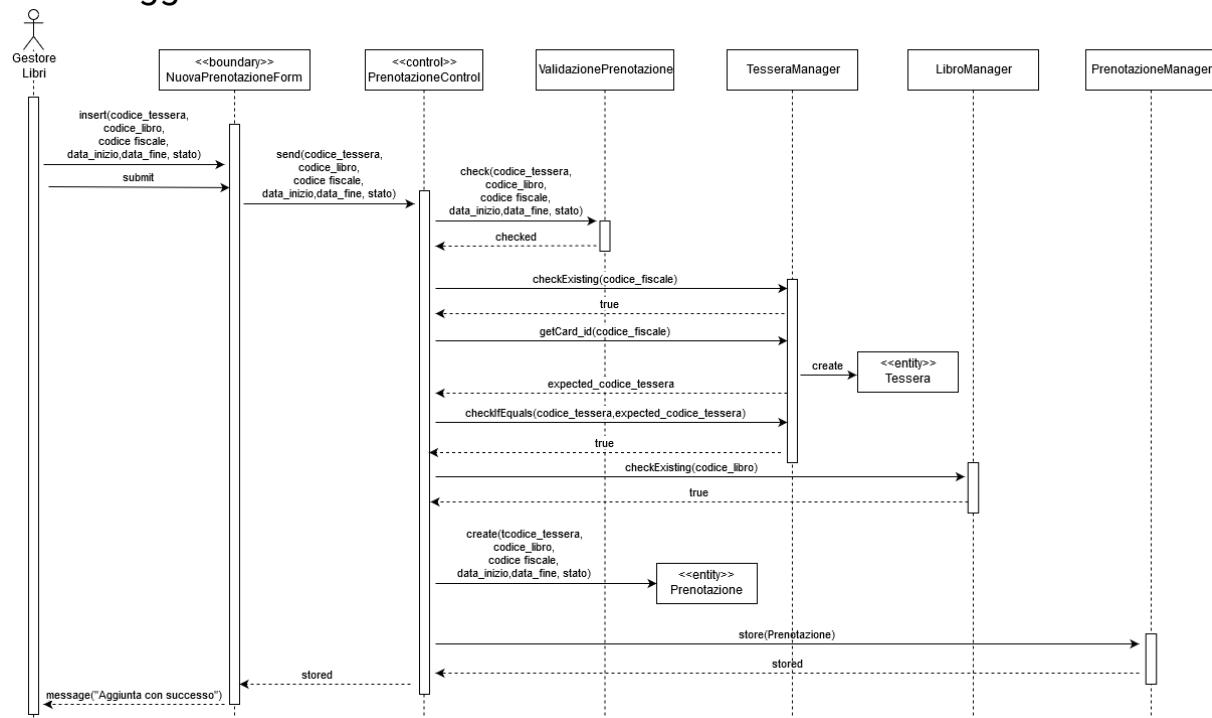
SD21: CancellazioneTessera



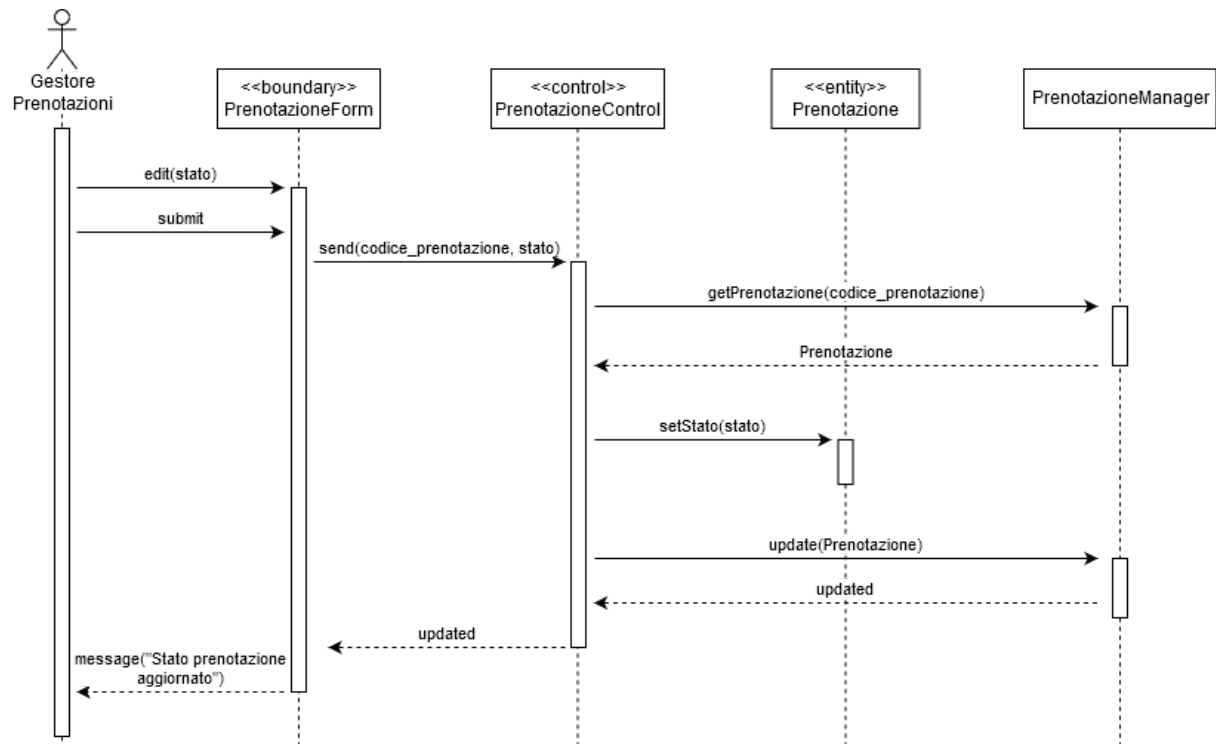
SD22: RicercaPrenotazione



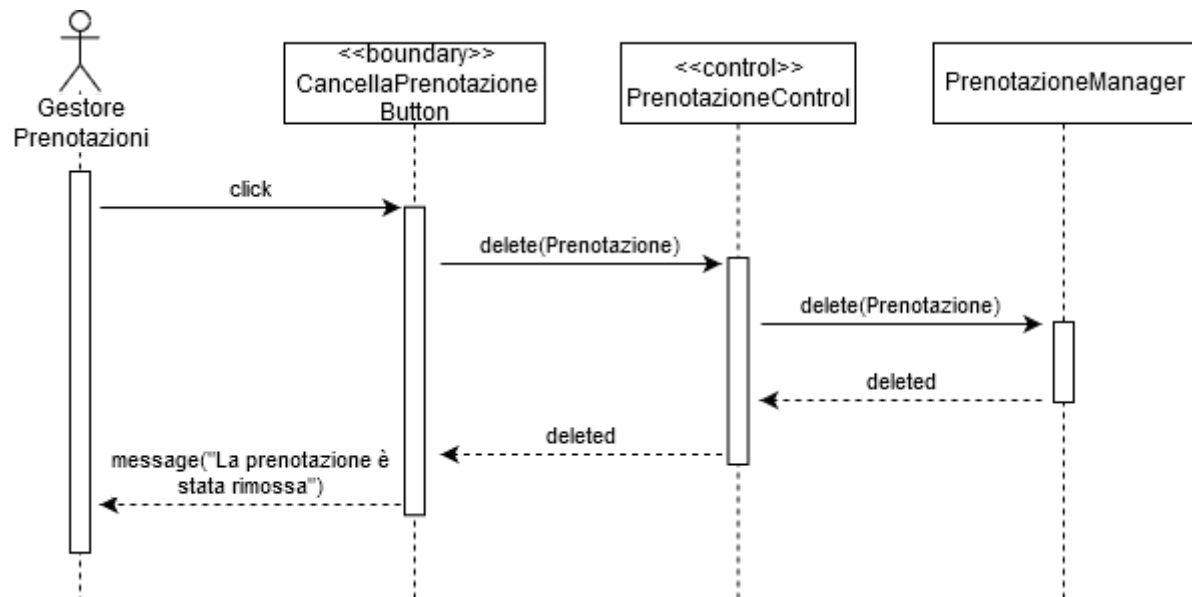
SD23: AggiuntaPrenotazione



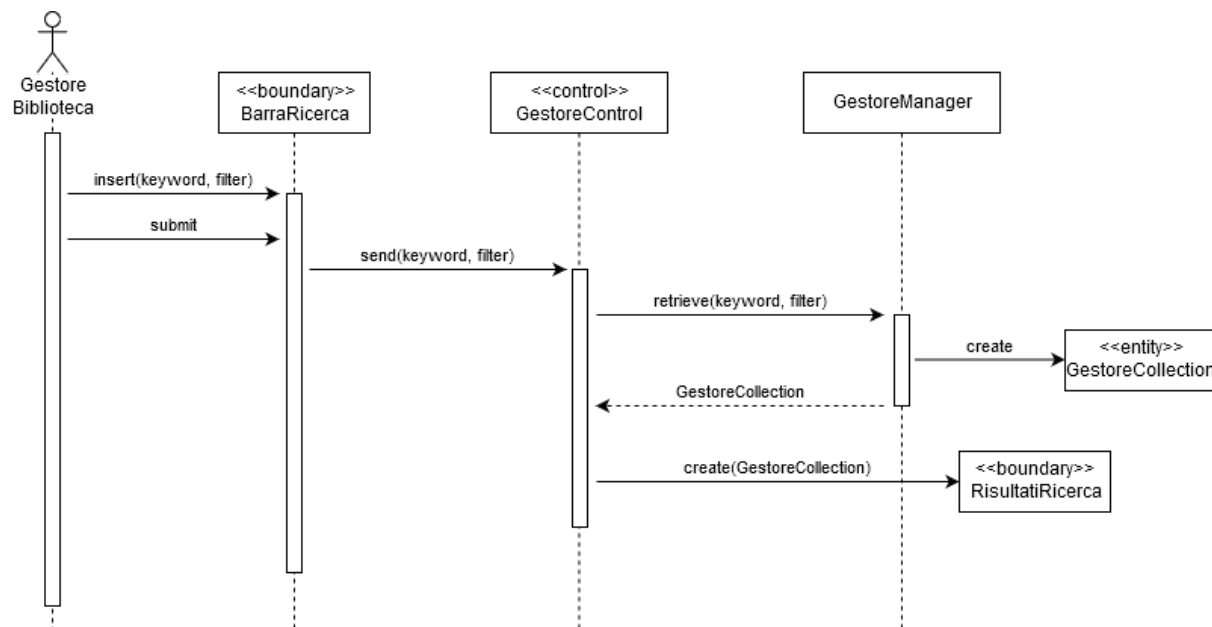
SD24: ModificaStatoPrenotazione



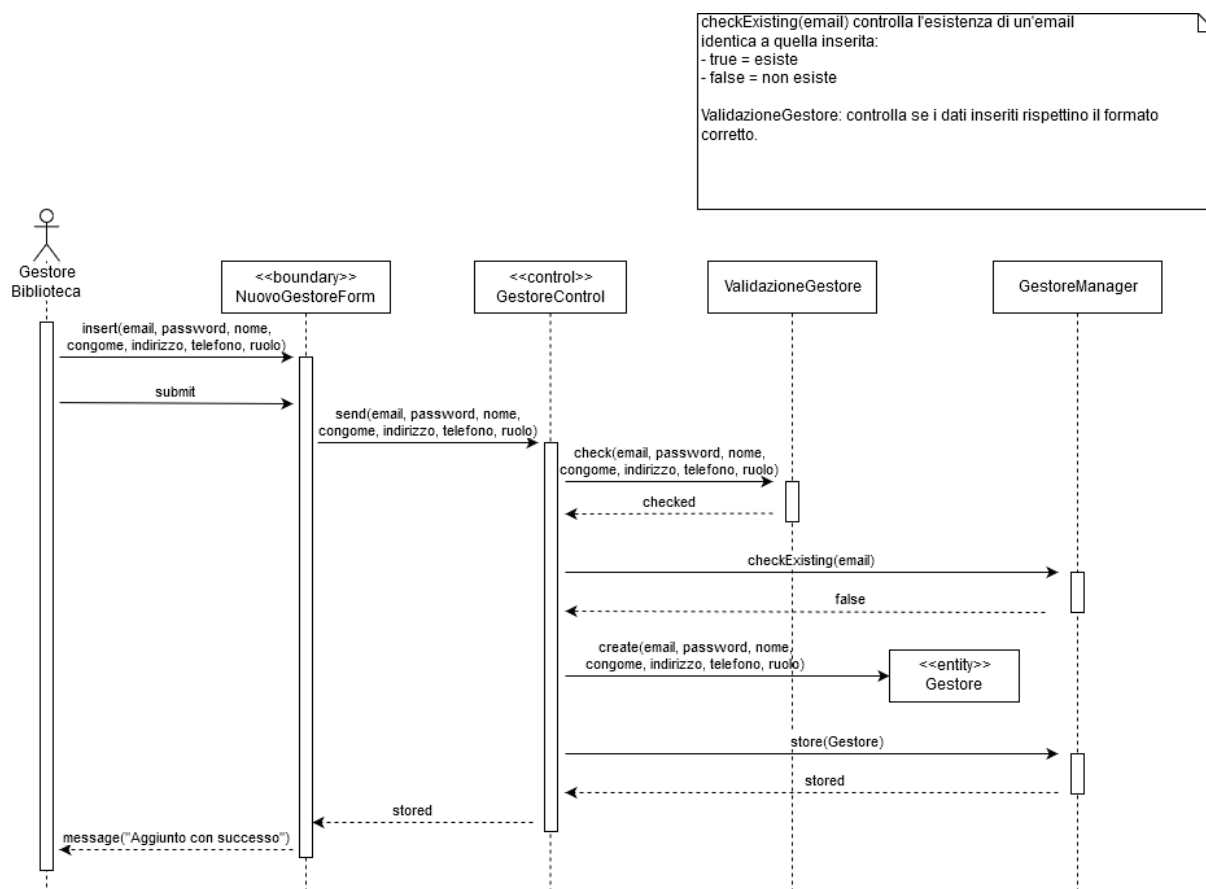
SD25: CancellazionePrenotazione



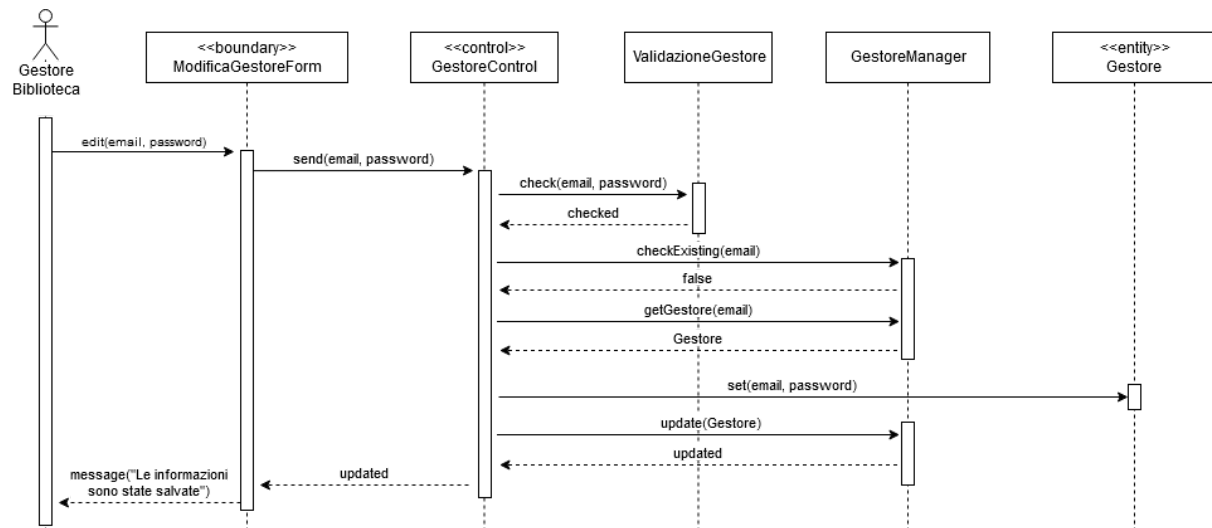
SD26: RicercaGestore



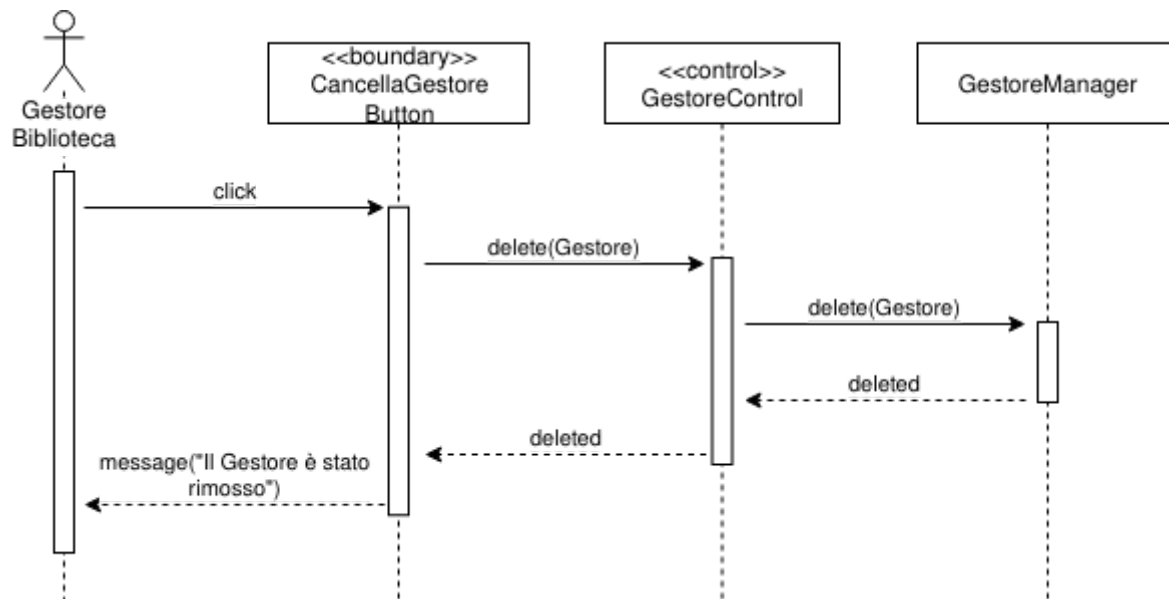
SD27: AggiuntaGestore



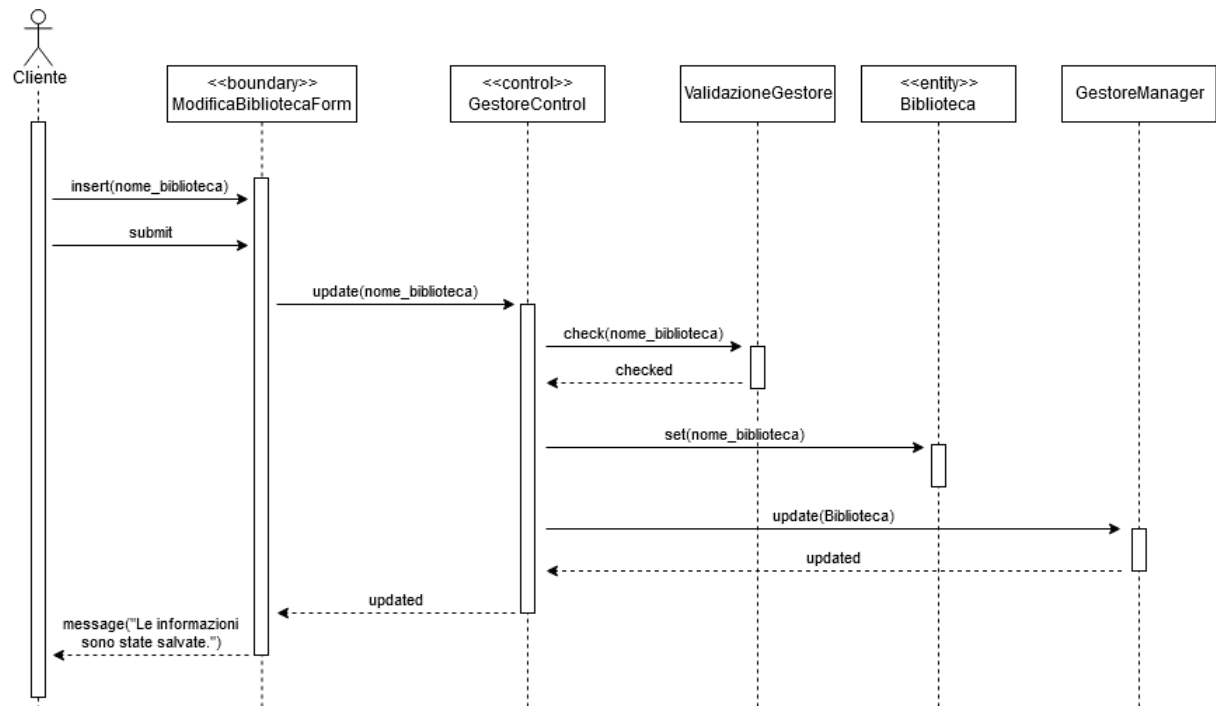
SD28: ModificaGestore



SD29: CancellazioneGestore

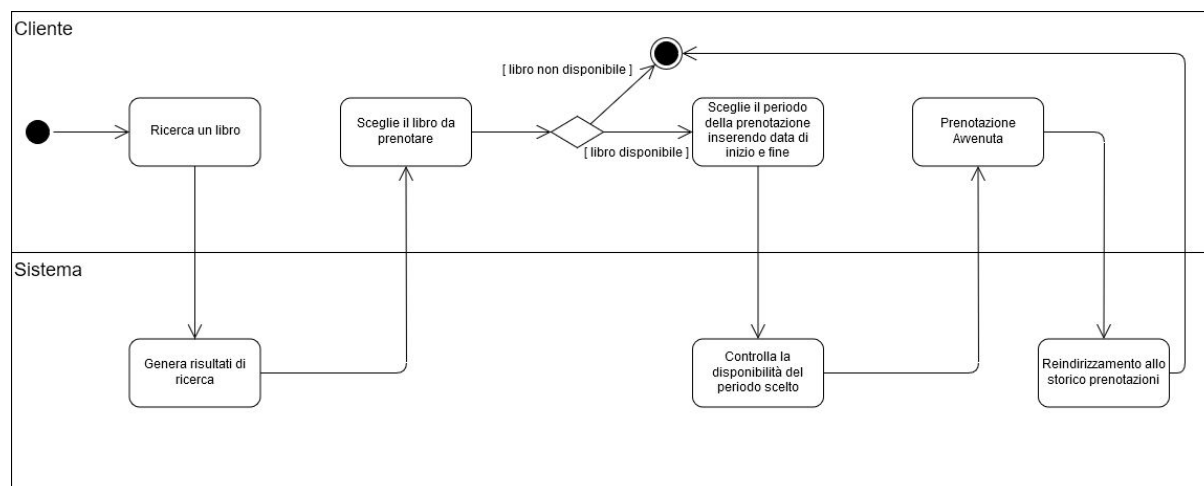


SD30: ModificaDatiBiblioteca

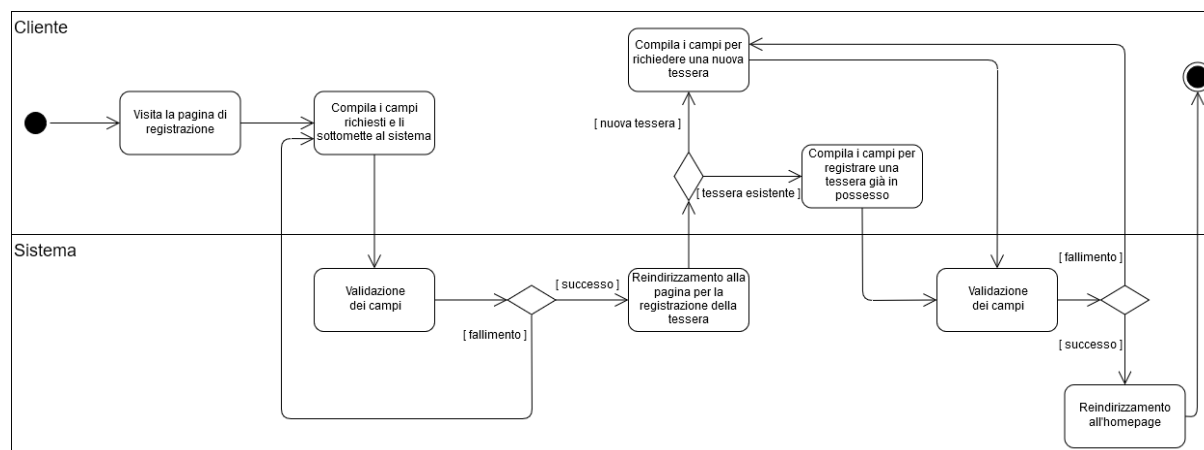


3.4.4.3 Activity Diagrams

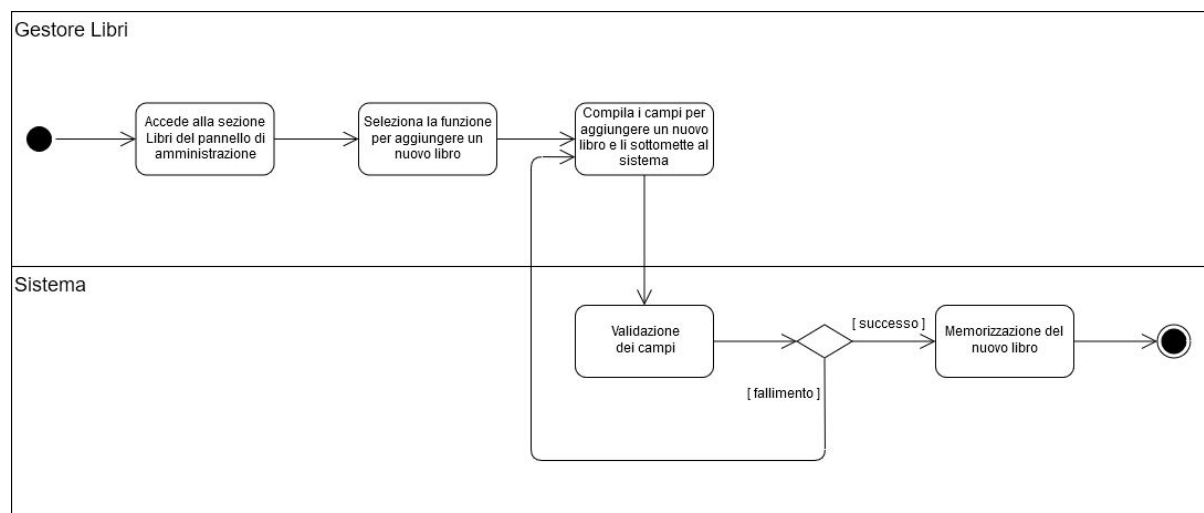
AD1: Prenotazione di un libro



AD2: Registrazione nuovo cliente



AD3: Aggiunta di un libro



3.4.5 Diagramma navigazionale e Mock-ups

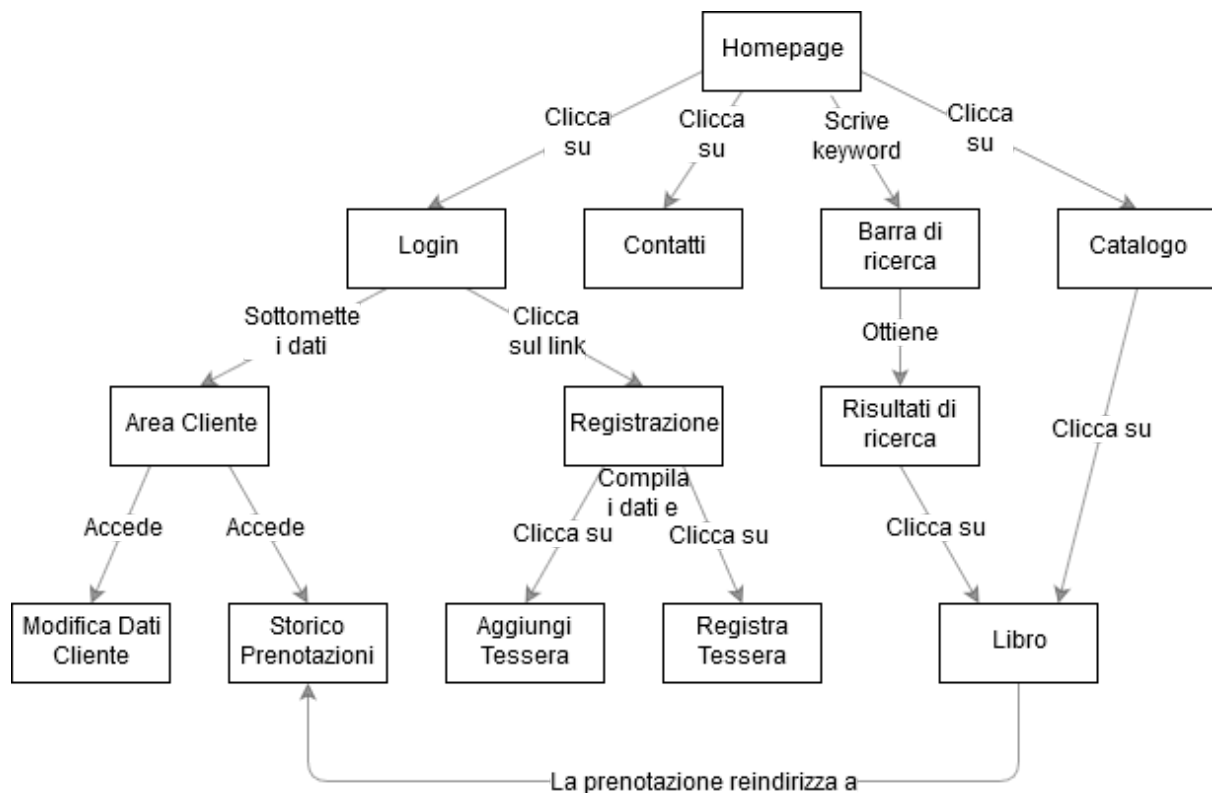


Diagramma navigazionale Clienti

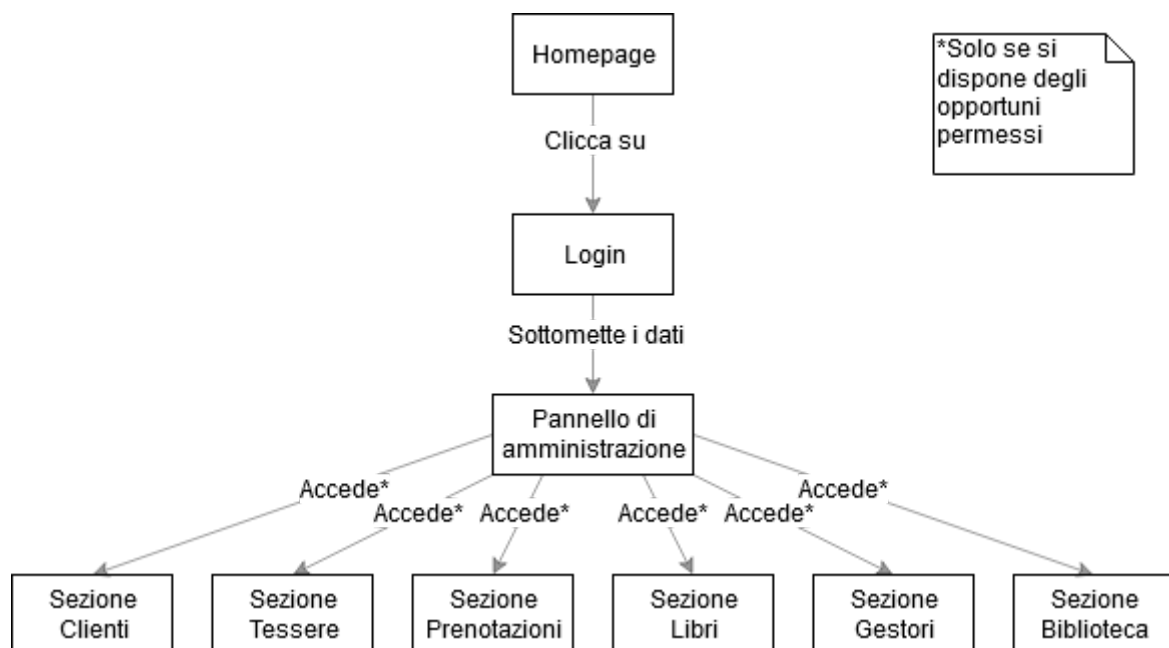


Diagramma navigazionale Gestori

MU1: Pagina Libro

LOGO	NOME SITO	BARRA DI RICERCA	PROFILO	CONTATTI
------	-----------	------------------	---------	----------

COPERTINA LIBRO

DETTAGLI LIBRO

PRESTITO

DATA INIZIO

DATA FINE

PRENOTA

FOOTER

MU2: Pannello di amministrazione (Sezione Libro)

LOGO	NOME SITO	BARRA DI RICERCA	PROFILO	CONTATTI
------	-----------	------------------	---------	----------

PANNELLO DI AMMINISTRAZIONE

CLIENTI

LIBRI

TESSERE

PRENOTAZIONI

GESTORI

BIBLIOTECA

SELEZIONE FILTRO

BARRA DI RICERCA

AGGIUNGI LIBRO

MOSTRA TUTTI

AGGIUNGI GENERE

CANCELLA GENERE

FOOTER

MU3: Pannello di amministrazione (Aggiungi Libro)

LOGO	NOME SITO	BARRA DI RICERCA	PROFILO	CONTATTI
------	-----------	------------------	---------	----------

PANNELLO DI AMMINISTRAZIONE

CLIENTI

LIBRI

TESSERE

PRENOTAZIONI

GESTORI

BIBLIOTECA

SELEZIONE FILTRO

BARRA DI RICERCA

AGGIUNGI LIBRO MOSTRA TUTTI AGGIUNGI GENERE CANCELLA GENERE

COPERTINA

TITOLO

DESCRIZIONE

AUTORI

GENERE

CASA EDITRICE

QUANTITA'

AGGIUNGI LIBRO

FOOTER

MU4: Profilo Cliente

LOGO	NOME SITO	BARRA DI RICERCA	PROFILO	CONTATTI
------	-----------	------------------	---------	----------

NOME CLIENTE

SEZIONE TESSERA

INFORMAZIONI SULLA TESSERA

SEZIONE PRENOTAZIONI

INFORMAZIONI SULLE PRENOTAZIONI

SEZIONE DATI CLIENTE

DATI CLIENTE

MODIFICA
DATI

FOOTER

MU5: Header (Responsive)

LOGO	NOME SITO		APRI/CHIUDI MENU A TENDINA
UTENTE			
CONTATTI			
<div>SELEZIONE FILTRO</div>			
<div>BARRA DI RICERCA</div>			
PAGINA WEB			
FOOTER			

MU6: Pannello di amministrazione (Responsive)

LOGO	NOME SITO		APRI/CHIUDI MENU A TENDINA
CLIENTI	LIBRI		
SEZIONE ACCOUNT CLIENTI			
SELEZIONE FILTRO			
BARRA DI RICERCA			
MOSTRA TUTTI			
FOOTER			

4. Glossario

Account: si intende quell'insieme di funzionalità, strumenti e contenuti attribuiti ad un nome utente in determinati contesti operativi, non solo in siti web, il sistema mette a disposizione dell'utente un ambiente con contenuti e funzionalità personalizzabili, oltre ad un conveniente grado di isolamento dalle altre utenze parallele.

Form: si intende un'interfaccia utente di un'applicazione web che consente all'utente client di inserire e inviare al web server/application server

Footer: è la parte inferiore di una struttura web in cui generalmente si posizionano i link di navigazione, collegamenti vari, il copyright o i pulsanti per i social network.

Login: è la procedura di accesso e autenticazione ad un sistema informatico o ad un'applicazione informatica.

Logout: è la *procedura di uscita* da un sistema informatico o applicazione informatica.

Responsive: tecnica di web design per la realizzazione di siti in grado di adattarsi graficamente in modo automatico al dispositivo coi quali vengono visualizzati (computer con diverse risoluzioni, tablet, smartphone, cellulari, web tv), riducendo al minimo la necessità dell'utente di ridimensionare e scorrere i contenuti.