



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SALERNO
DIPARTIMENTO DI INFORMATICA
INGEGNERIA DEL SOFTWARE 2017-2018

Requirements Analysis Document versione 2.0

EasyBook

Data: 29/11/2017

Sommario

1.PARTECIPANTI:	2
2.REVISION HISTORY:	2
3.INTRODUZIONE:	2
4.SISTEMA CORRENTE:	3
5.SISTEMA PROPOSTO:	3
5.1. PANORAMICA:	3
5.2. REQUISITI FUNZIONALI:	3
5.3.REQUISITI NON FUNZIONALI:	4
5.4. MODELLI DI SISTEMA:	4
5.4.1 SCENARI:	4
5.4.2 MODELLO CASI D'USO:.....	6
5.4.3 MODELLO AD OGGETTI:	15
5.4.4 CLASS DIAGRAM:	17
5.4.5 STATECHART DIAGRAM:	18
5.4.6 SEQUENCE DIAGRAM:.....	19
6.GLOSSARY:	25

1.PARTECIPANTI:

Nome	Matricola
Andrea Di Lucia	0512103222

2.REVISION HISTORY:

Data	Versione	Descrizione	Autore
28/10/2017	1.0	Prima versione "RAD"	Andrea Di Lucia
29/11/2017	2.0	Documento completo	Andrea Di Lucia

3.INTRODUZIONE:

Un bibliotecario ha deciso, dopo molte richieste da parte degli utenti della biblioteca, di portare la biblioteca anche on-line. A tale proposito ha richiesto la creazione di "Easybook". "Easybook" è un sito che permette agli utenti tesserati di accedere con il numero di tessera per poter sfogliare il catalogo dei libri disponibili in biblioteca e di prenotare un libro senza doversi recare in biblioteca.

L'utente quindi potrà andare a ritirare il libro quando gli è più comodo senza paura che qualcun altro lo prenda prima di lui. Con tale sito il bibliotecario spera di aumentare l'utenza della biblioteca rendendola accessibile anche a chi per vari motivi non ci si può recare.

4.SISTEMA CORRENTE:

Il sistema non sostituirà nessun sistema precedente, ma sono presenti siti simili come il sito della rete bibliotecaria bergamasca <http://www.rbbg.it/> che permette la consultazione del proprio catalogo e la prenotazione di libri e altri contenuti dopo essersi iscritti al sito.

5.SISTEMA PROPOSTO:

5.1. PANORAMICA:

Il sito "EasyBook" permette ai soci tesserati della biblioteca di consultare il catalogo , prenotare libri, controllare i libri presi in prestito dalla biblioteca, si può gestire un carrello e l'amministratore può registrare nuovi utenti e modificare lo stato dei libri.

5.2. REQUISITI FUNZIONALI:

1.1. Analizzando tale scenario, abbiamo individuati tre tipi di utenti: utente registrato, utente non registrato e amministratore.

L'utente non registrato:

1. Può consultare il catalogo dei libri;
2. Può consultare le informazioni relative alla biblioteca come indirizzo e contatti;

L'utente registrato, può, oltre a quello che è permesso all'utente non registrato:

3. Aggiungere i libri al carrello;
4. Modificare il carrello;
5. Procedere alla prenotazione;
6. Visualizzare i propri prestiti;

L'amministratore, da collegare alla figura del bibliotecario, può:

7. Registrare un nuovo utente;
8. Cambiare lo stato dei libri;

5.3. REQUISITI NON FUNZIONALI:

I vincoli che il sistema deve rispettare sono:

- **USABILITÀ:**
 - Il sistema deve disporre di un'interfaccia grafica “friendly”.
 - Il sistema deve disporre di una documentazione di aiuto per interpretare correttamente le caratteristiche del prodotto.
- **AFFIDABILITÀ:**
 - Il sistema deve segnalare l'inserimento di input non validi da parte dell'utente e deve portare il compimento tutte le operazioni per il quale è progettato.
- **PERFORMANCE:**
 - Il sistema deve reagire velocemente agli input degli utenti.
- **SUPPORTABILITÀ:**
 - Il sistema deve supportare i cambiamenti e miglioramenti dopo essere stato sviluppato.

5.4. MODELLI DI SISTEMA:

5.4.1 SCENARI:

Nome: login, visualizzazione del catalogo e disponibilità, logout

Attore: Maria utente registrata, 30 anni

Flusso degli eventi:

Maria è una ragazza trentenne che ama leggere, ma che spesso per i suoi vari impegni non ha mai tempo per andare alla biblioteca del paese e prendere un libro che le interessi.

Maria, essendo tesserata e registrata nel sito, può ora controllare direttamente da casa i libri presenti in biblioteca, quindi decide di fare il login.

Maria clicca su “Login”.

Le viene mostrato un form in cui deve inserire il numero di tessera e password.

Maria compila i campi e sottomette il form.

Maria ha sbagliato a digitare l'username e un messaggio di errore del sistema le dice che la coppia tra numero tessera e password non può essere associata a nessun profilo utente.

Maria ricompila i campi del form e lo invia.

Al termine dell'operazione viene visualizzata la pagina di operazione riuscita.

Maria adesso clicca su “catalogo” e comincia a svogliare la lista dei libri.
Maria nota un libro che le interessa ma si accorge che al momento non è disponibile.
Maria quindi decide di effettuare il logout quindi clicca su LOGOUT.
Il sistema effettua il logout e mostra la pagina di operazione riuscita.

Nome: homepage , visualizzazione catalogo, visualizzazione indirizzo.

Attore: Luigi, utente non registrato, 42 anni

Flusso degli eventi:

Luigi parlando con gli amici ha saputo che la biblioteca è fornita di ottimi libri , essendo lui appassionato di lettura, vorrebbe recarsi in biblioteca per tesserarsi.
Luigi però non è sicuro a non sa come raggiungere la biblioteca, quindi decide di dare un'occhiata al sito per chiarirsi le idee.
Una volta trovato il sito si ritrova nella homepage del sito quindi decide di controllare il catalogo e clicca su “catalogo”.
Luigi essendo soddisfatto dei libri presenti in biblioteca vuole sapere dove andare per tesserarsi, quindi clicca su “chi siamo”, viene visualizzata una pagina con alcune informazioni sulla biblioteca tra cui l'indirizzo.
Luigi ora può recarsi in biblioteca per la registrazione.

Nome: registrazione nuovo utente

Attore: Marco, amministratore

Flusso degli eventi:

Marco è l'amministratore del web-site.
Un utente vuole registrarsi, quindi Marco clicca su “registra utente”.
Nella pagina di registrazione, Marco deve inserire i dati dettati dall'utente nel form di registrazione: numero di tessera, password, nome, cognome, data di nascita, indirizzo.
Marco compila il form e lo invia.
Riceve un messaggio di avvenuta registrazione e i dati vengono salvati nel database.

Nome: gestione carrello, prenotazione, controllo dei libri in prestito.

Attore: Mario, utente loggato, 25 anni

Flusso degli eventi:

Mario sta sfogliando il catalogo alla ricerca di qualche libro da poter leggere in vacanza.
Mario trova due libri che gli interessano quindi clicca su “aggiungi al carrello”.
Mario è soddisfatto e vuole procedere alla prenotazione, quindi clicca su “carrello”, a questo punto si accorge di aver aggiunto un terzo libro per errore, quindi clicca su “rimuovi dal carrello”.
Il libro viene rimosso correttamente e Mario può procedere alla prenotazione quindi clicca su “prenota”.
Viene visualizzato un messaggio di operazione riuscita.
Mario vuole essere sicuro che la prenotazione sia andata a buon fine quindi clicca su “i tuoi prestiti”.
Vengono visualizzati i due libri prenotati con la data di prenotazione e la data di scadenza del prestito.

Nome: Chiusura prestito

Attore: Marco, amministratore

Flusso degli eventi:

Marco è l'amministratore del web-site.

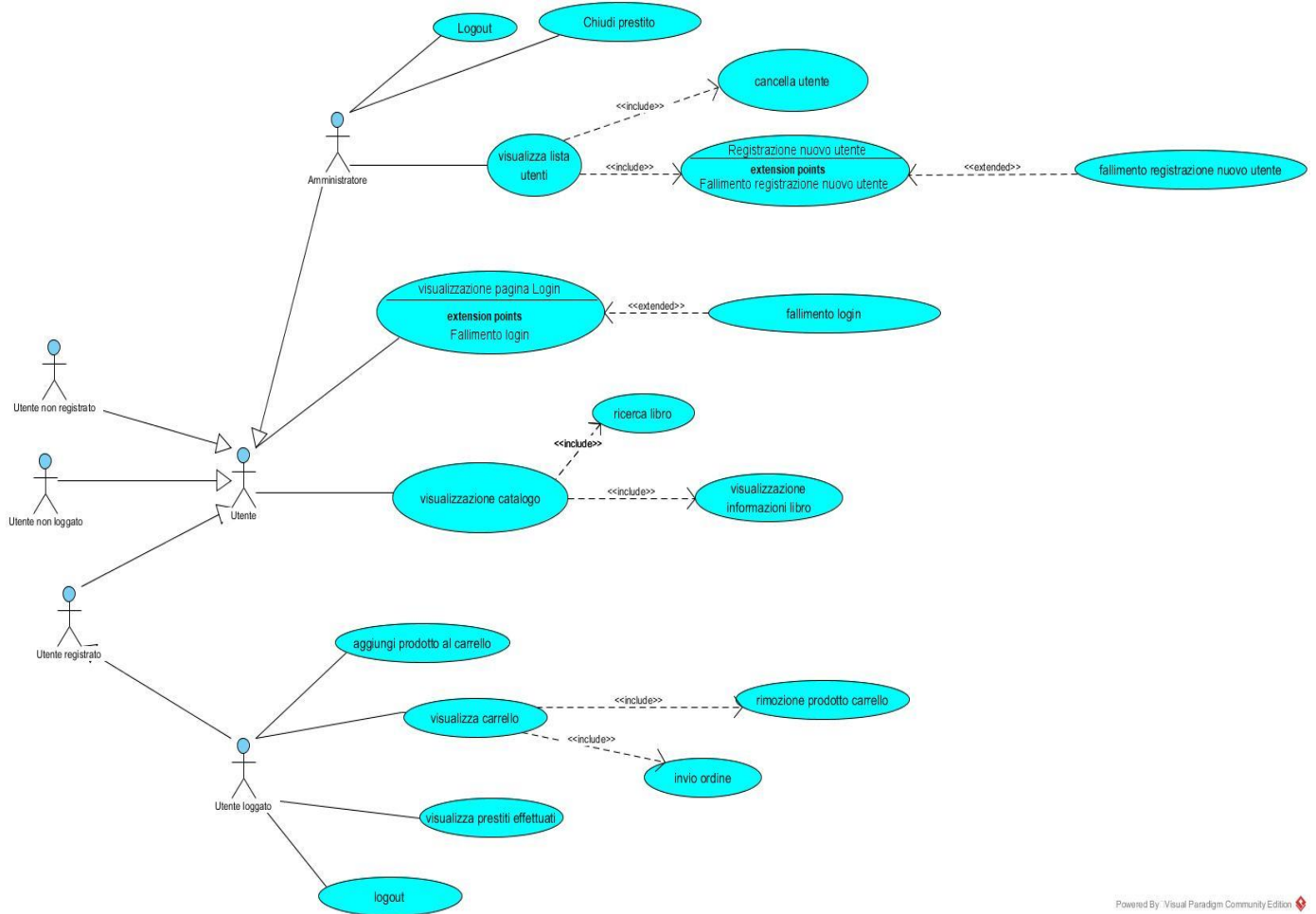
Un utente ha appena consegnato tre libri che aveva preso in prestito.

Marco quindi deve aggiornare lo stato dei libri.

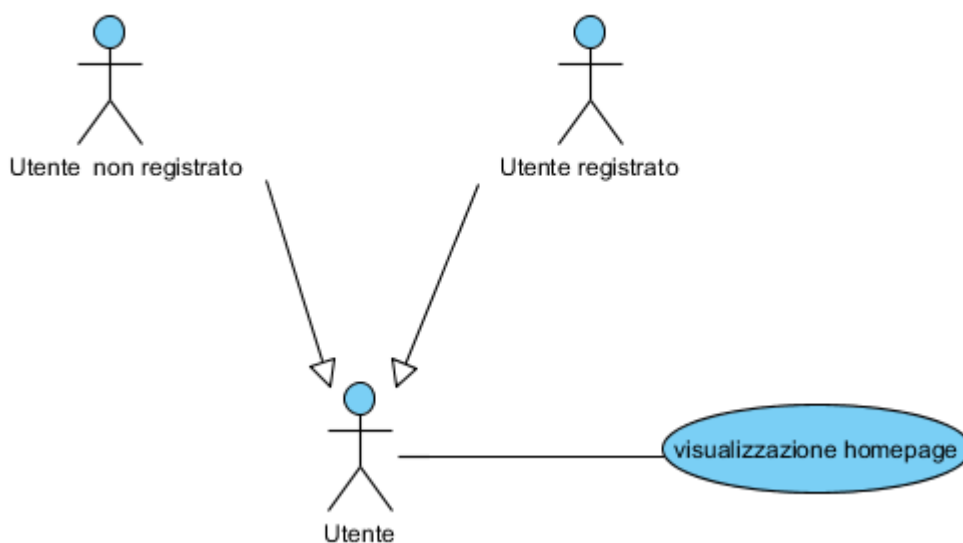
Nella pagina del catalogo Marco individua i tre libri riconsegnati e clicca su "chiudi prestito".

I libri ora risultano di nuovo disponibili per la prenotazione.

5.4.2 MODELLO CASI D'USO:

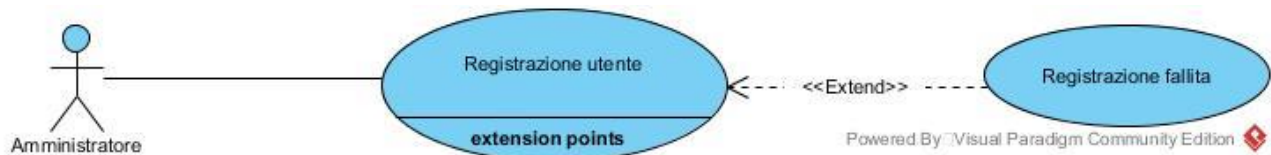


Visualizzazione dell'homepage



Nome del caso d'uso	Visualizzazione homepage
Attori	Utente
Flusso degli eventi	L'utente digita la URL per accedere alla homepage di EasyBook. Il sistema accede alla homepage.
Condizione d'entrata	Nessuna
Condizione d'uscita	L'utente ha accesso alla homepage.

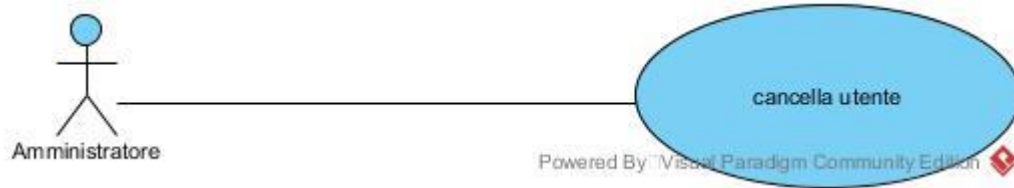
Registrazione nuovo utente e registrazione utente fallita



Nome del caso d'uso	Registrazione utente
Attori	Amministratore
Flusso degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Amministratore chiede di effettuare la registrazione di un nuovo utente. 2. Il sistema gli mette a disposizione un form per effettuare la registrazione. 3. Amministratore compila il form con i dati del nuovo utente. 4. Il sistema controlla la correttezza dei dati e memorizza i dati dell'utente. 5. Il sistema comunica l'avvenuta registrazione all'amministratore.
Condizioni di entrata	L'amministratore ha accesso alla pagina di registrazione
Condizioni di uscita	Il nuovo utente registrato viene inserito nel database

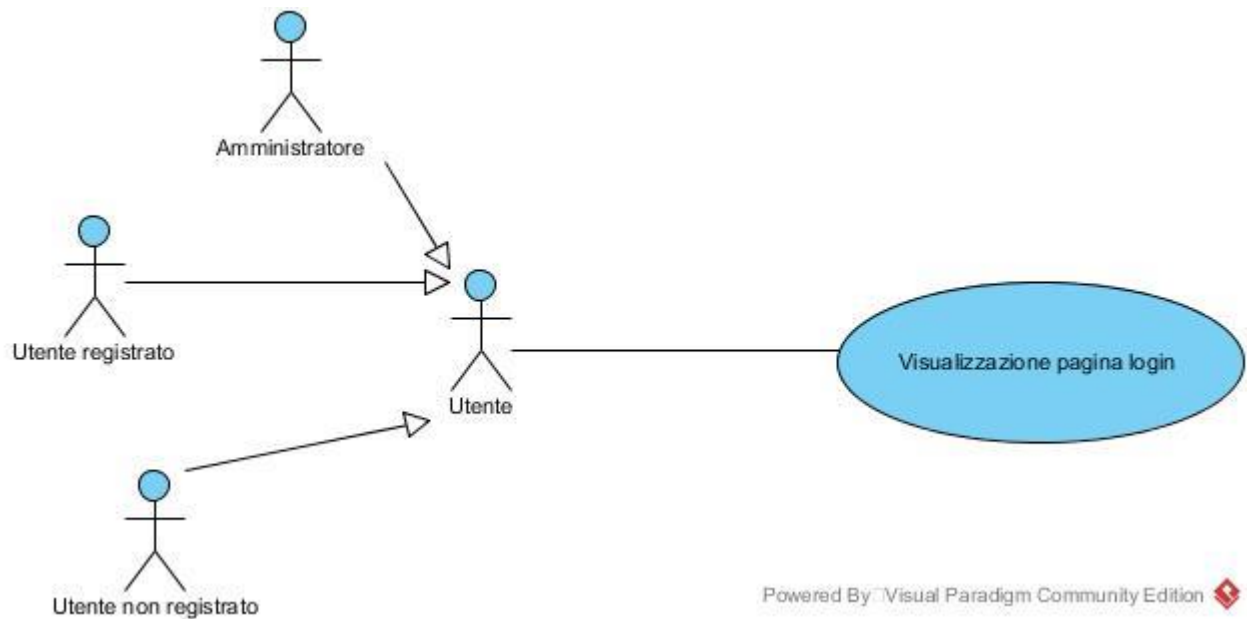
Nome del caso d'uso	Registrazione fallita
Attori	Amministratore
Flusso degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il sistema comunica all'amministratore di aver fallito la registrazione. 2. Il sistema permette all'amministratore di provare ancora a registrarsi.
Condizione di entrata	L'amministratore ha sbagliato ad inserire uno o più dati nel form per la registrazione.
Condizione di uscita	L'amministratore ha la possibilità di ripetere l'operazione dopo che gli viene mostrata una notifica d'errore.

Cancellazione utente



Nome del caso d'uso	Cancellazione profilo utente
Attori	Amministratore
Flusso degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'amministratore accede alla lista utenti. 2. Il sistema gli mette a disposizione un bottone "cancella" per ogni utente della lista. 3. L'amministratore clicca sul bottone. 4. Il sistema elimina l'utente dal database.
Condizioni di entrata	L'amministratore ha accesso alla lista utenti.
Condizioni di uscita	L'eliminazione dell'utente deve essere salvata nel database.

Visualizzazione pagina login



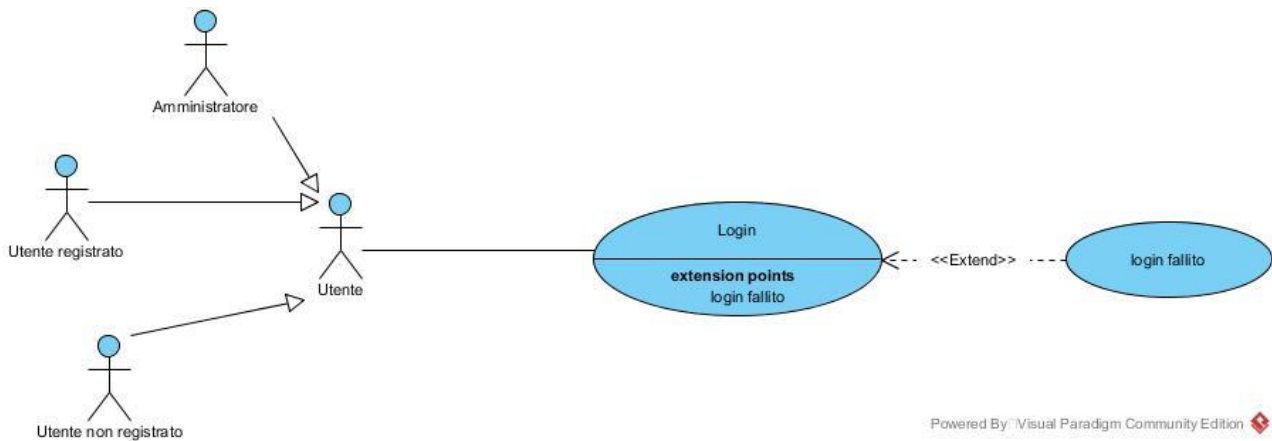
Nome del caso d'uso	Visualizzazione pagina di login
Attori	Utente
Flusso degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'utente chiede di visualizzare la pagina del login. 2. Il sistema gli permette di visualizzare un form per procedere con il login.
Condizioni di entrata	L'utente ha accesso alla pagina di homepage.
Condizioni di uscita	L'utente ha visualizzato il form per il login.

Chiusura prestito



Nome del caso d'uso	Chiusura prestito
Attori	Amministratore
Flusso degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'amministratore clicca su "chiudi prestito". 2. Lo stato del libro passa da "già in prestito" a "disponibile" 3. Il sistema elimina il prestito dal database.
Condizioni di entrata	L'amministratore ha effettuato il login.
Condizioni di uscita	La chiusura del prestito viene salvata nel database.

Login e login fallito



Nome del caso d'uso	Login
Attore	Utente
Flusso degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'utente inserisce il proprio numero di tessera e la propria password nei campi corrispondenti. 2. Il sistema verifica i dati inseriti. 3. Il sistema effettua il login
Condizione d'entrata	Accesso alla pagina di login
Condizione d'uscita	Login effettuato

Nome del caso d'uso	Login fallito
Attore	Utente
Flusso degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il sistema non effettua il login. 2. Il sistema notifica un messaggio di errore.
Condizione d'entrata	Nel caso in cui la coppia di numero tessera e password non si riferisca a nessun utente nel caso d'uso "login".
Condizione d'uscita	Notifica messaggio di errore

Logout



Nome del caso d'uso	Logout
Attore	Utente loggato
Flusso degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'utente seleziona il bottone di logout. 2. Il sistema effettua il logout.
Condizione d'entrata	Login effettuato
Condizione d'uscita	Logout effettuato

Invio Ordine



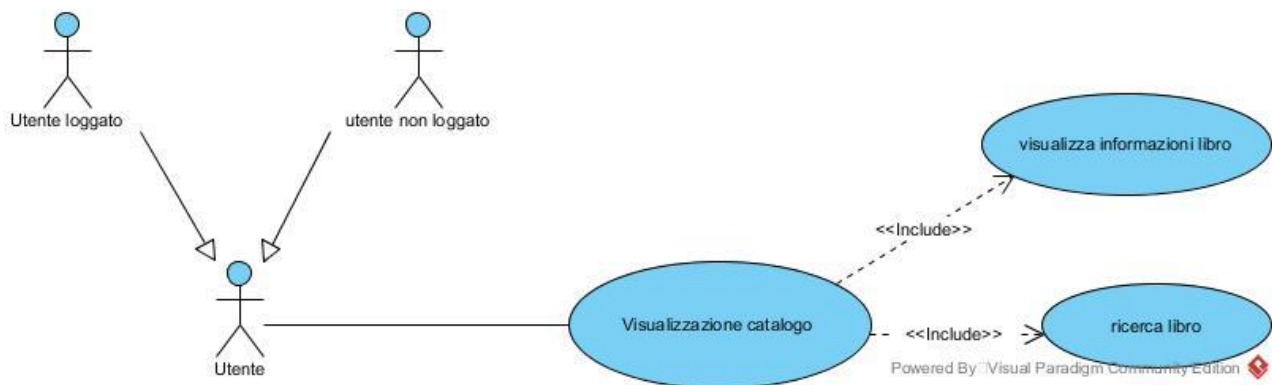
Nome del caso d'uso	Invio ordine
Attore	Utente loggato
Flusso degli eventi	<ol style="list-style-type: none">1. L'utente seleziona la voce "Ordina" del carrello.2. Il sistema effettua le verifiche necessarie.3. Il sistema invia l'ordine.
Condizione d'entrata	Carrello non vuoto e l'utente ha accesso alla pagina del carrello.
Condizione d'uscita	Ordine inviato.

Visualizzazione pagina prestiti



Nome del caso d'uso	Visualizzazione pagina prestiti
Attori	Utente loggato
Flusso degli eventi	<ol style="list-style-type: none">1. L'utente loggato chiede al sistema di visualizzare la pagina dei suoi prestiti.2. Il sistema gli mostra la pagina prestiti con i dettagli riguardanti i prestiti effettuati.
Condizione d'entrata	L'utente loggato ha effettuato login ed ha effettuato l'accesso alla homepage.
Condizione d'uscita	Viene mostrata la pagina prestiti

Visualizza catalogo, ricerca libro, visualizza informazioni libro



Nome del caso d' uso	Visualizzazione catalogo
Attori	Utente
Flusso degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utente chiede al sistema ulteriori informazioni relative al catalogo del sito. 2. Il sistema gli mette a disposizione una pagina con tutti i libri.
Condizione d'entrata	L'utente ha effettuato l'accesso alla homepage.
Condizione d'uscita	L'utente ha accesso al catalogo dei prodotti

Nome del caso d' uso	Ricerca libro
Attori	Utente
flusso degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'utente effettua una ricerca per titolo. 2. Il sistema controlla il titolo inserito. 3. IL sistema restituisce il libro se è presente nel catalogo.
Condizione d'entrata	L'utente visualizza il catalogo.
Condizione d'uscita	Il sistema permette la visualizzazione del risultato della ricerca.

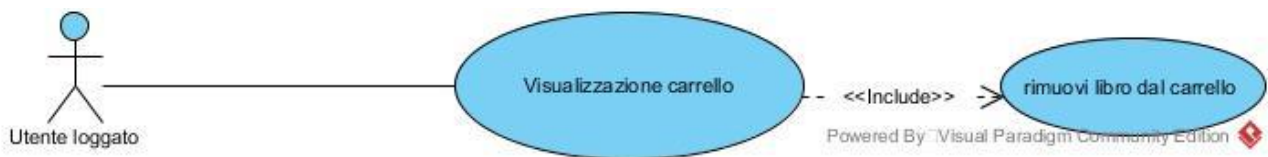
Nome del caso d' uso	Visualizzazione informazioni libro
Attori	Utente
Flusso degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utente chiede al sistema ulteriori informazioni relative ad un libro del catalogo. 2. Il sistema visualizza le informazioni relative al libro.
Condizione d'entrata	L'utente visualizza il catalogo.
Condizione d'uscita	Il sistema visualizza le informazioni del libro.

Aggiungi libro al carrello



Nome del caso d'uso	Aggiunta libro al carrello
Attori	Utente loggato
Flusso degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'utente chiede di aggiungere un libro al carrello. 2. Il sistema gli mette a disposizione un bottone per aggiungere il prodotto al carrello. 3. L'utente clicca il bottone. 4. Il sistema aggiunge il prodotto al carrello.
Condizioni di entrata	L'utente visualizza il catalogo.
Condizioni di uscita	Il sistema aggiunge il prodotto al carrello.

Visualizzazione carrello e rimozione libro dal carrello



Nome del caso d'uso	Visualizzazione del carrello
Attori	Utente loggato
Flusso degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'utente chiede al sistema di visualizzare il carrello. 2. Il sistema gli permette di visualizzare il carrello.
Condizioni di entrata	L'utente ha accesso alla homepage.
Condizione di uscita	Il sistema fa visualizzare il carrello.

Nome del caso d'uso	Rimozione di un prodotto dal carrello
Attori	Utente loggato
Flusso degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Un utente chiede di eliminare un prodotto dal carrello. 2. Il sistema elimina il prodotto dal carrello ed aggiorna la pagina del carrello.
Condizione di entrata	L'utente visualizza il carrello.
Condizione di uscita	Il sistema rimuove il prodotto dal carrello.

5.4.3 MODELLO AD OGGETTI:

Titolo	Registrazione nuovo utente
Boundary Objects	<ul style="list-style-type: none">Form di registrazione: form per l'inserimento dei dati necessari.Pulsante "Registrazione": pulsante utilizzato dall'amministratore per completare la registrazione.
Control Objects	<ul style="list-style-type: none">ControlloRegistrazione: oggetto destinato a completare la registrazione, dopo aver premuto il pulsante "Registrazione".
Entity Objects	<ul style="list-style-type: none">UtenteRegistrato: oggetto persistente contenente le informazioni dell'utente registrato.

Titolo	Cancellazione utente
Boundary Objects	<ul style="list-style-type: none">Pulsante "Cancella": pulsante da premere per cancellare un utente registrato.
Control Objects	<ul style="list-style-type: none">ControlloCancella: oggetto destinato a cancellare l'utente registrato.
Entity Objects	<ul style="list-style-type: none">UtenteRegistrato: oggetto persistente contenente le informazioni dell'utente registrato.

Titolo	Chiusura prestito
Boundary Objects	<ul style="list-style-type: none">Pulsante "Chiudi prestito": pulsante da premere per chiudere un prestito esistente.
Control Objects	<ul style="list-style-type: none">ControlloPrestito: oggetto destinato a chiudere un prestito.
Entity Objects	<ul style="list-style-type: none">Prestito: oggetto persistente contenente le informazioni sull'prestito.

Titolo	Login
Boundary Objects	<ul style="list-style-type: none">Form "Login": form per l'inserimento dei dati per il login dell'utente.Pulsante "Login": pulsante utilizzato per effettuare il login.
Control Objects	<ul style="list-style-type: none">ControlloLogin: oggetto di controllo che gestisce l'autenticazione dell'utente.
Entity Objects	<ul style="list-style-type: none">UtenteRegistrato: oggetto persistente contenente le informazioni dell'utente registrato.

Titolo	Logout
Boundary Objects	<ul style="list-style-type: none">Pulsante "Logout ": pulsante utilizzato per effettuare il logout.
Control Objects	<ul style="list-style-type: none">ControlloLogout: oggetto di controllo che gestisce il logout .
Entity Objects	<ul style="list-style-type: none">UtenteRegistrato: oggetto persistente contenente le informazioni dell'utente registrato.

Titolo	Invio Ordine
Boundary Objects	<ul style="list-style-type: none">Pulsante "Conferma ordine": pulsante che permette di inviare l'ordine.
Control Objects	<ul style="list-style-type: none">ControlloInvioOrdine: oggetto di controllo che rappresenta l'invio dell'ordine.
Entity Objects	<ul style="list-style-type: none">Prestito: oggetto persistente contenente le informazioni dell'prestito.

Titolo	Aggiungi libro al carrello
Boundary Objects	<ul style="list-style-type: none"> Pulsante “Aggiungi al carrello”: pulsante da premere per aggiungere il corrispondente libro al carrello
Control Objects	<ul style="list-style-type: none"> AggiungiLibroCarrello: oggetto destinato all’aggiunta di un libro dal carrello
Entity Objects	<ul style="list-style-type: none"> Libro: oggetto persistente contenente le informazioni sul Libro. Carrello: oggetto contenente le informazioni sul carrello dell’utente.

Titolo	Rimuovi libro dal carrello
Boundary Objects	<ul style="list-style-type: none"> Pulsante “Rimuovi”: pulsante da premere per rimuovere il corrispondente libro dal carrello.
Control Objects	<ul style="list-style-type: none"> RimuoviLibroCarrello: oggetto destinato alla rimozione di un libro dal carrello
Entity Objects	<ul style="list-style-type: none"> Libro: oggetto persistente contenente le informazioni sul Libro. Carrello: oggetto contenente le informazioni sul carrello dell’utente.

Titolo	Ricerca libro
Boundary Objects	<ul style="list-style-type: none"> Form “Ricerca”: form per l’inserimento del titolo del libro che si vuole cercare. Pulsante “Ricerca”: pulsante da premere per avviare la ricerca del libro.
Control Objects	<ul style="list-style-type: none"> RicercaLibro: oggetto destinato alla ricerca del libro in catalogo.
Entity Objects	<ul style="list-style-type: none"> Libro: oggetto persistente contenente le informazioni sul libro.

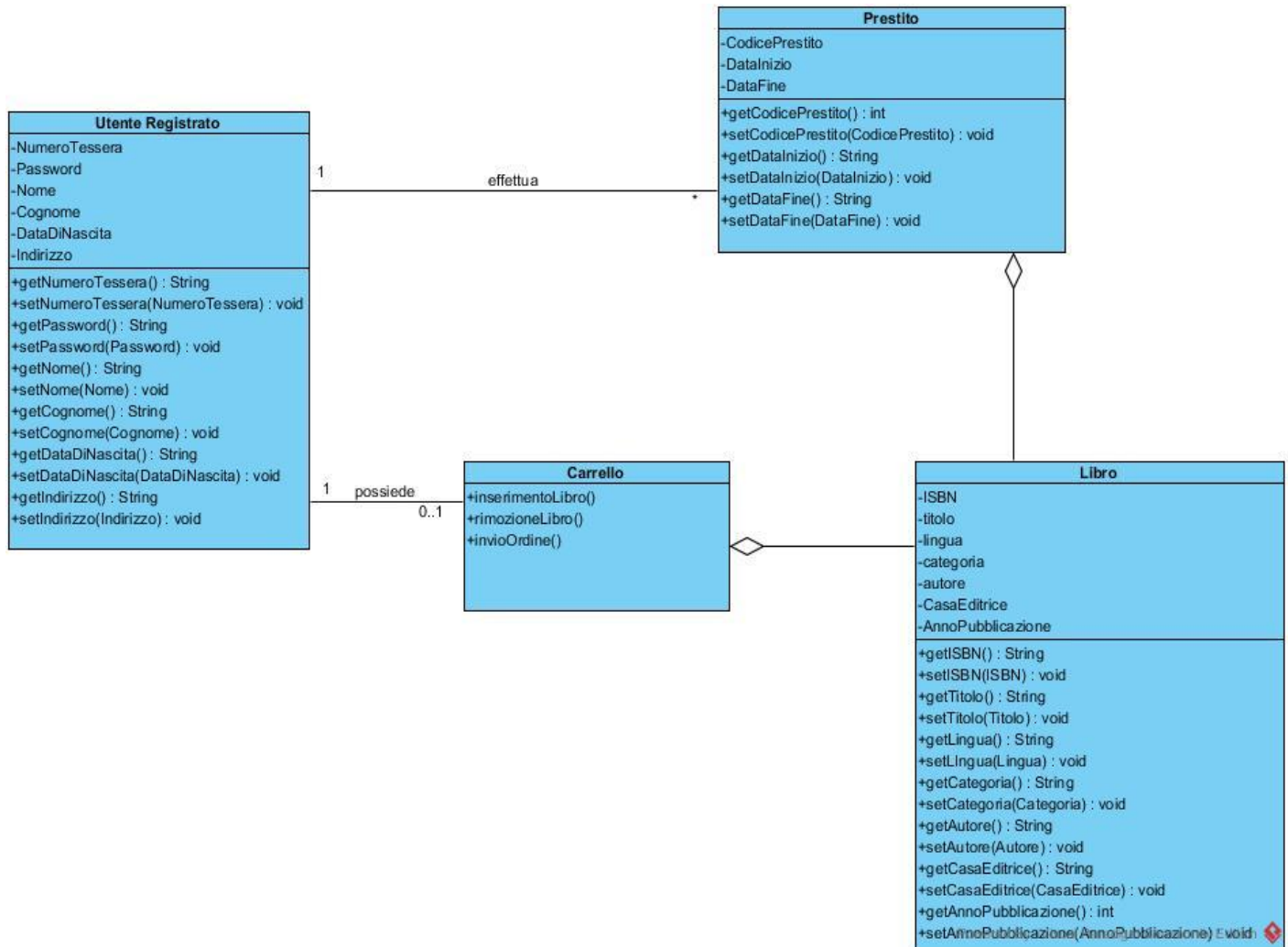
Titolo	Visualizza catalogo
Boundary Objects	<ul style="list-style-type: none"> Pulsante “Catalogo”: pulsante da premere per visualizzare il catalogo.
Control Objects	<ul style="list-style-type: none"> ListaLibri: oggetto che permette la visualizzazione dei libri.
Entity Objects	<ul style="list-style-type: none"> Libro: oggetto persistente contenente le informazioni sul prodotto

Titolo	Visualizza carrello
Boundary Objects	<ul style="list-style-type: none"> Pulsante “Carrello”: pulsante da premere per visualizzare il carrello.
Control Objects	<ul style="list-style-type: none"> VisualizzaCarrello: oggetto che permette la visualizzazione dei libri nel carrello.
Entity Objects	<ul style="list-style-type: none"> Libro: oggetto persistente contenente le informazioni sul libro. Carrello: oggetto persistente contenente informazioni relative al carrello.

Titolo	Visualizza prestiti utente
Boundary Objects	<ul style="list-style-type: none"> Pulsante “I tuoi prestiti”: pulsante da premere per la visualizzazione dei prestiti.
Control Objects	<ul style="list-style-type: none"> VisualizzaPrestitiUtente: oggetto che permette la visualizzazione dei prestiti dell’utente
Entity Objects	<ul style="list-style-type: none"> Libro: oggetto persistente contenente le informazioni sul libro Prestito: oggetto persistente contenente informazioni relative al prestito

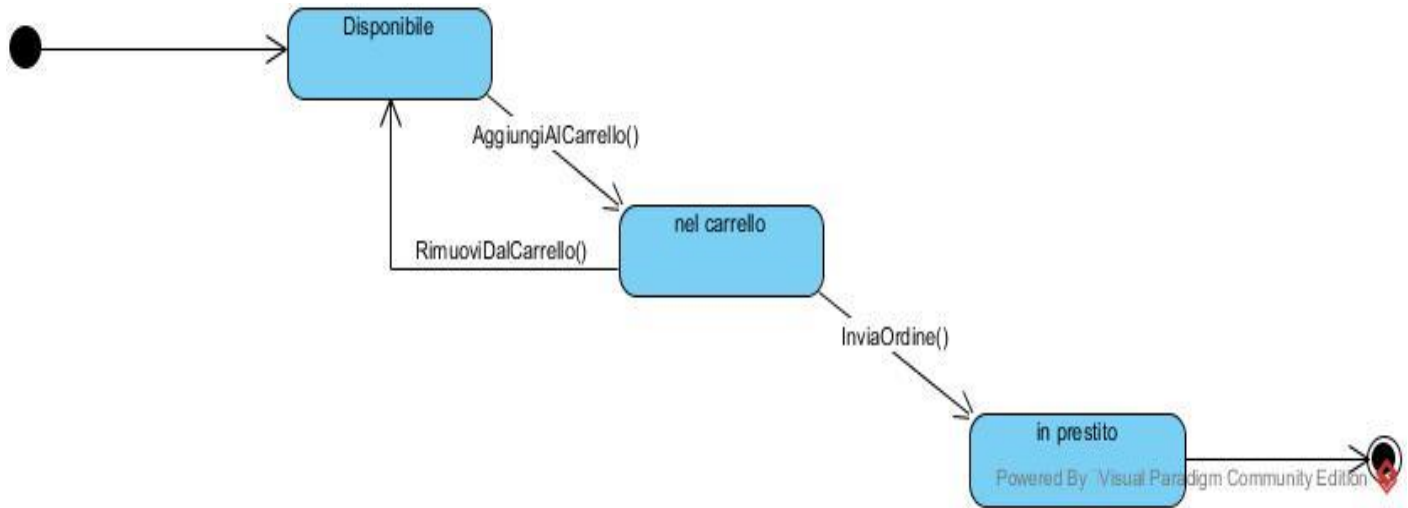
Titolo	Visualizza informazioni libro
Boundary Objects	<ul style="list-style-type: none"> Pulsante “Titolo Libro”: pulsante da premere per visualizzare ulteriori informazioni sul libro.
Control Objects	<ul style="list-style-type: none"> VisualizzaInformazioniLibro: oggetto che permette la visualizzazione delle informazioni del libro.
Entity Objects	<ul style="list-style-type: none"> Libro: oggetto persistente contenente le informazioni sul libro

5.4.4 CLASS DIAGRAM:



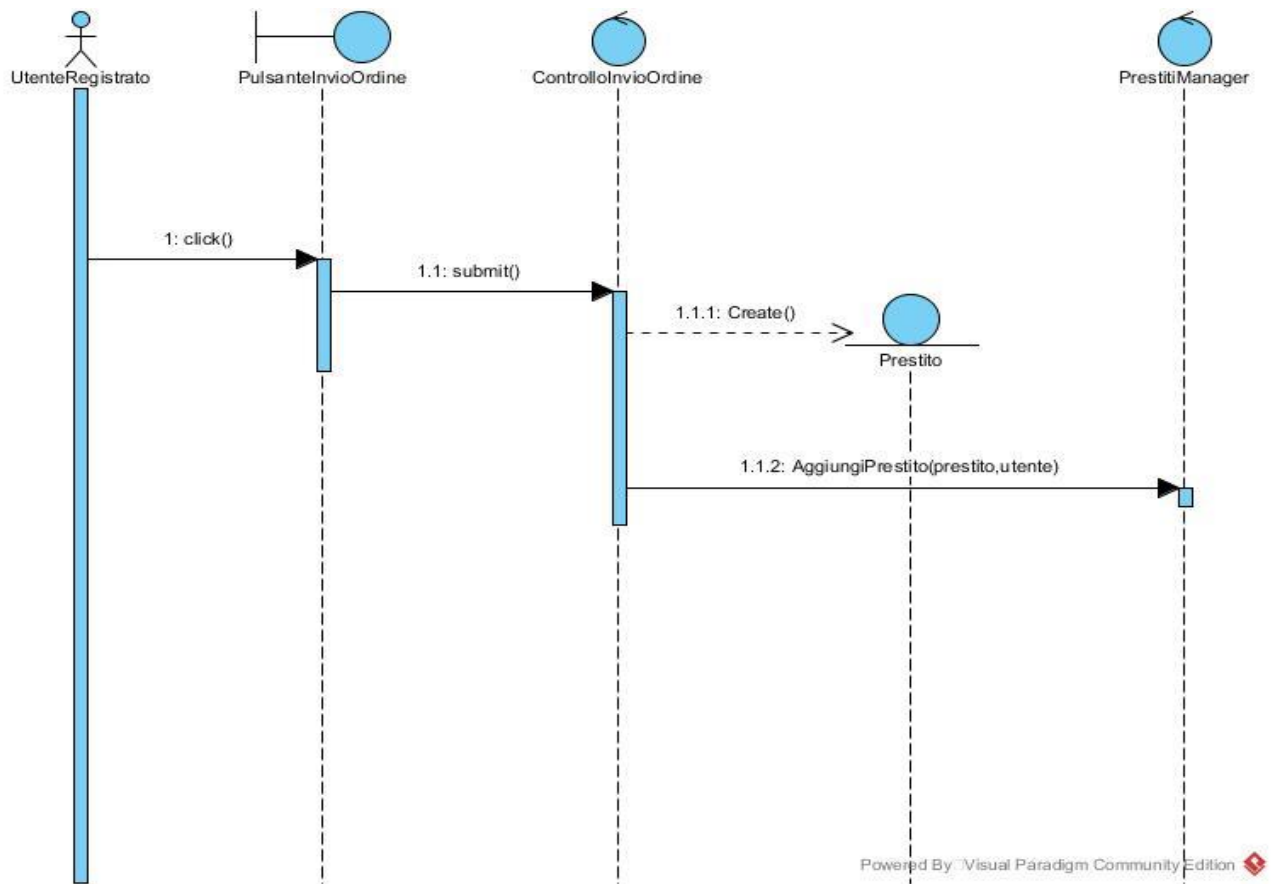
5.4.5 STATECHART DIAGRAM:

Statechart diagram dell'ordine di un libro:

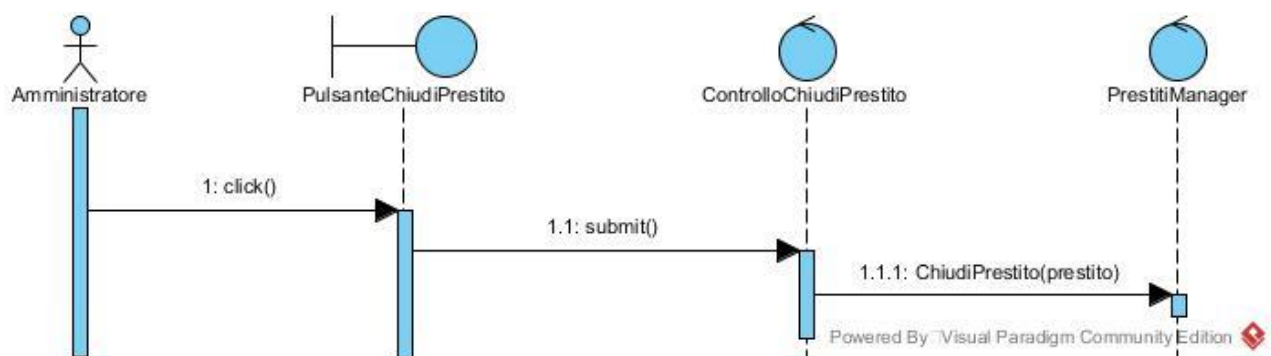


5.4.6 SEQUENCE DIAGRAM:

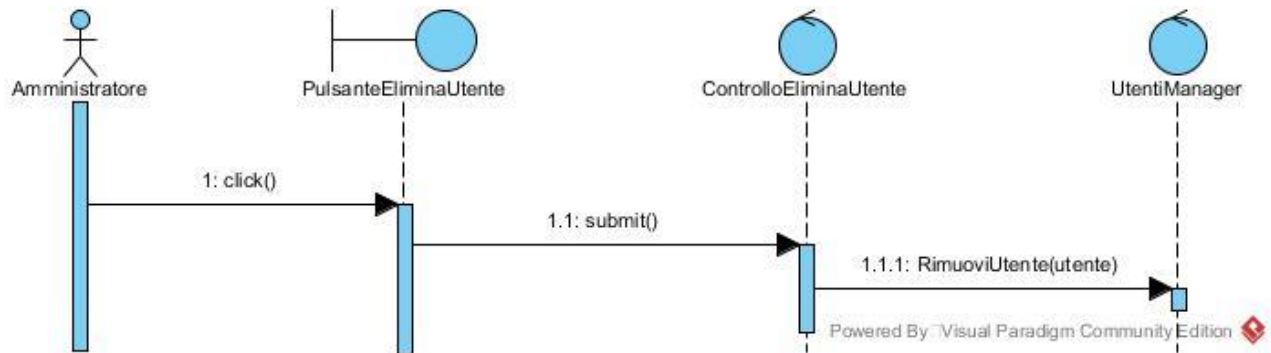
Invio Ordine



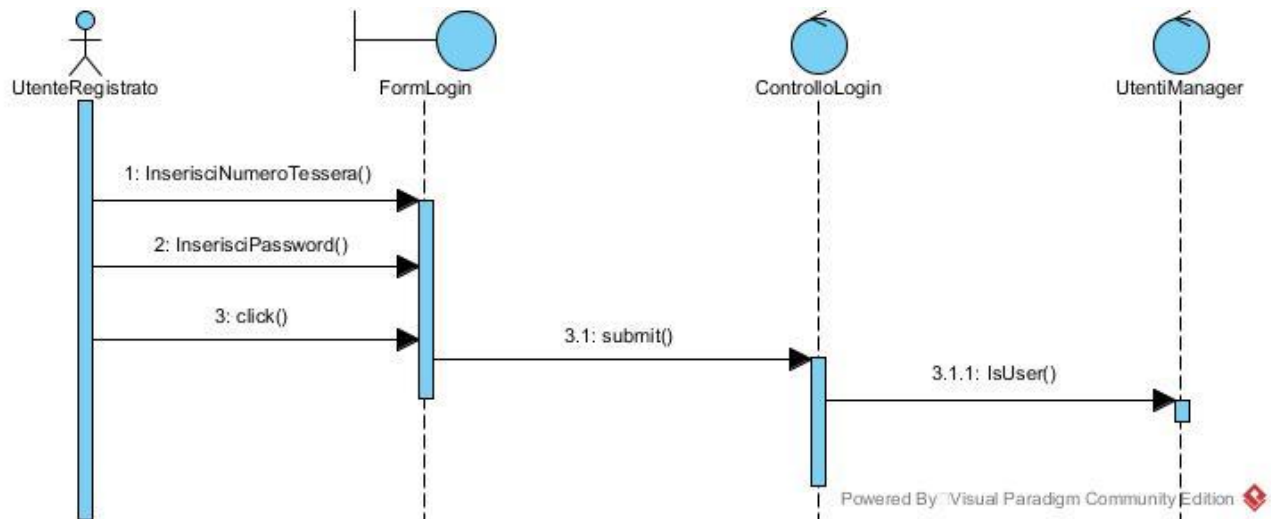
Chiusura Prestito



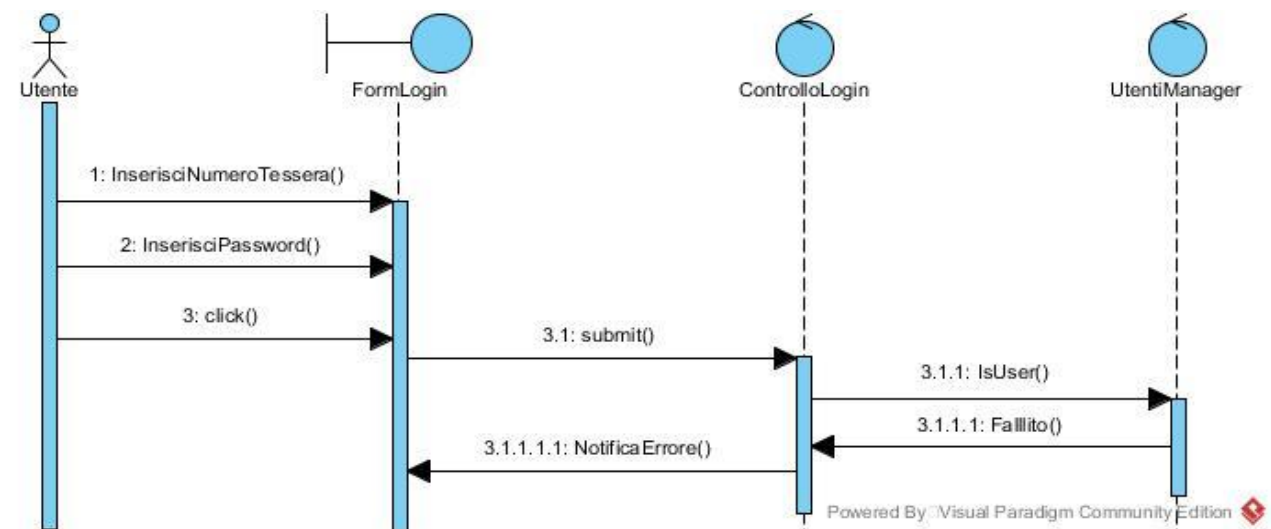
Cancellazione Utente



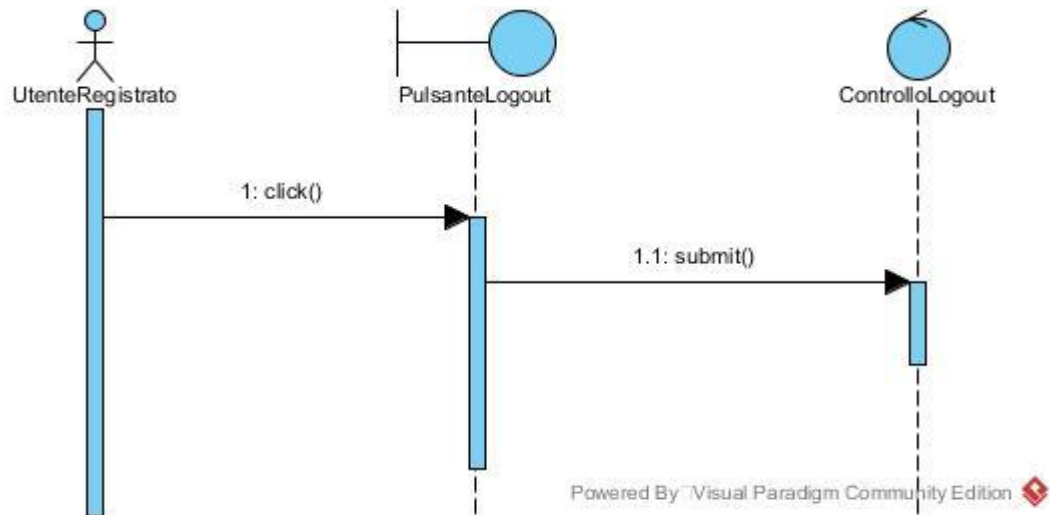
Login



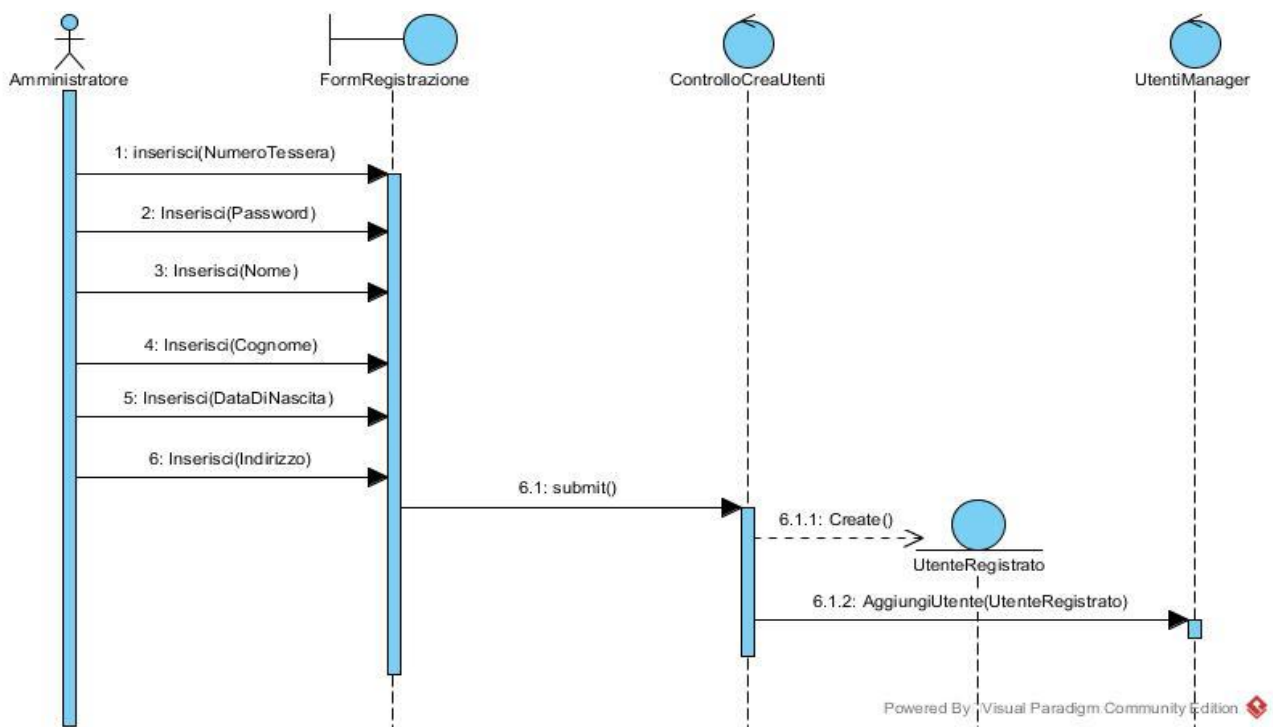
Login Fallito



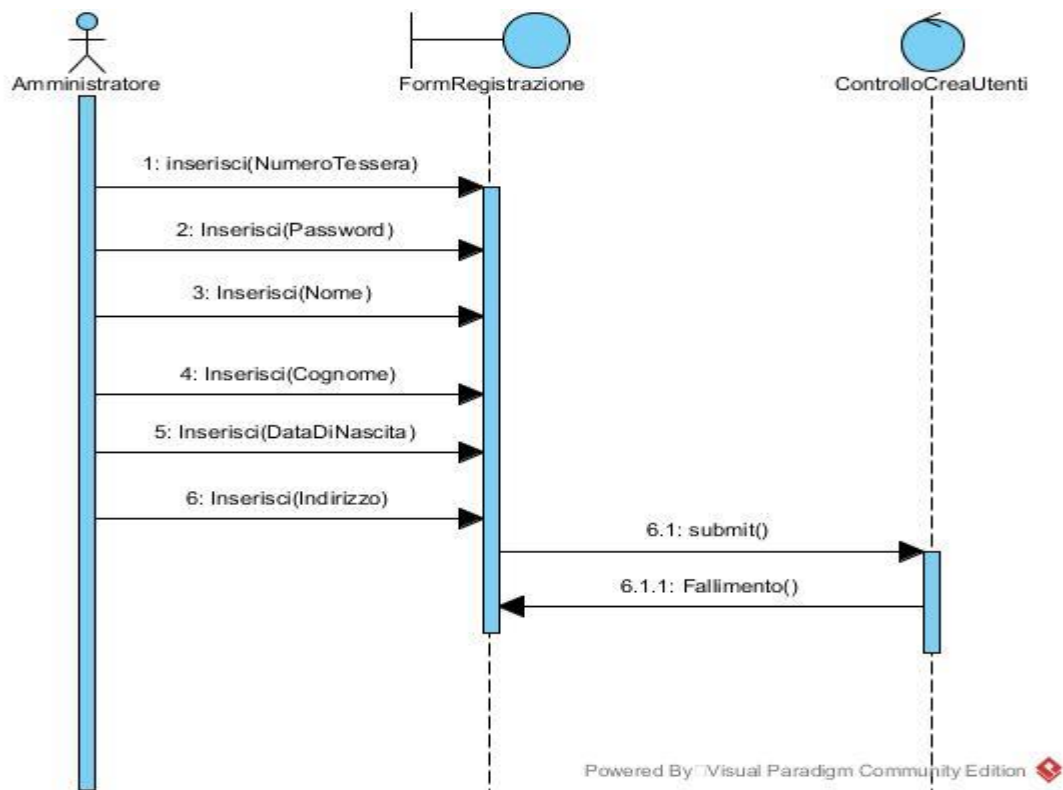
Logout



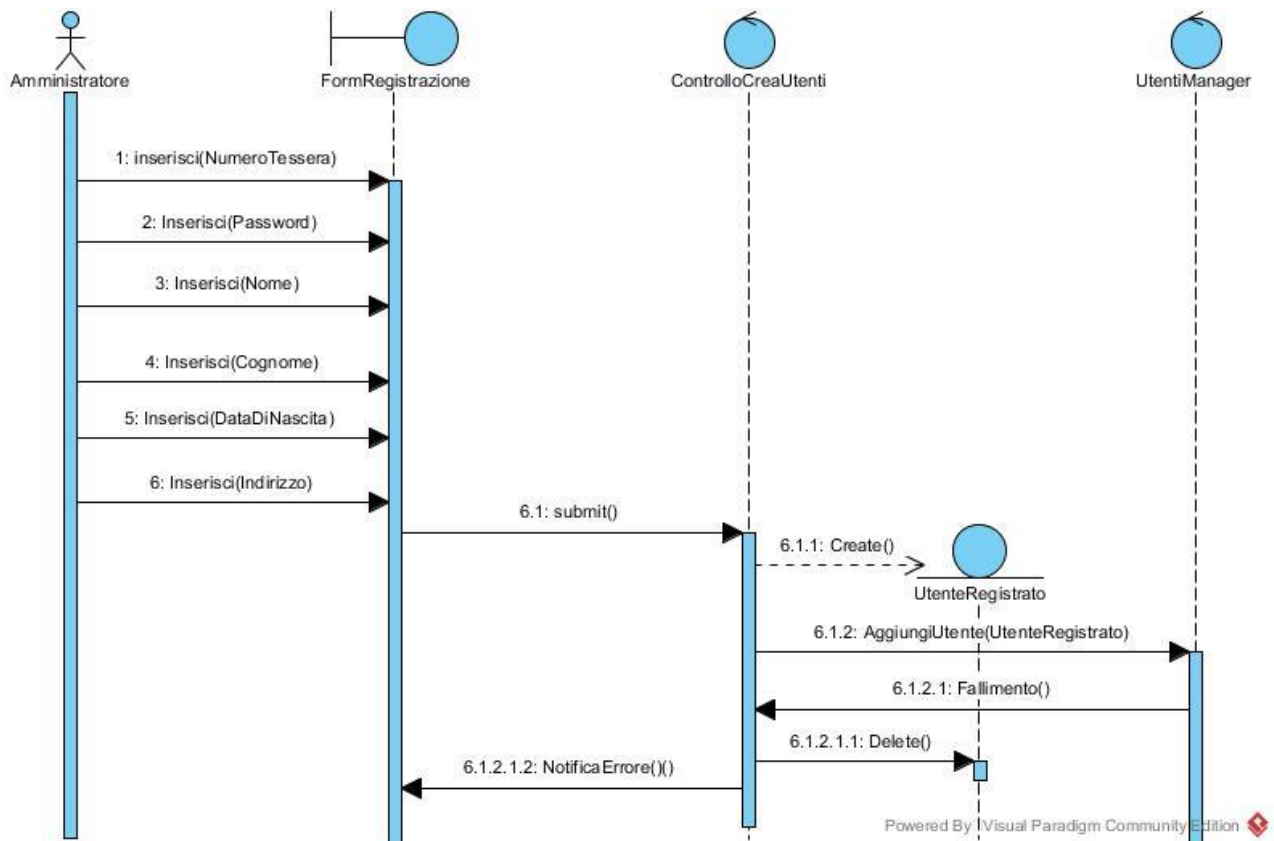
Registrazione



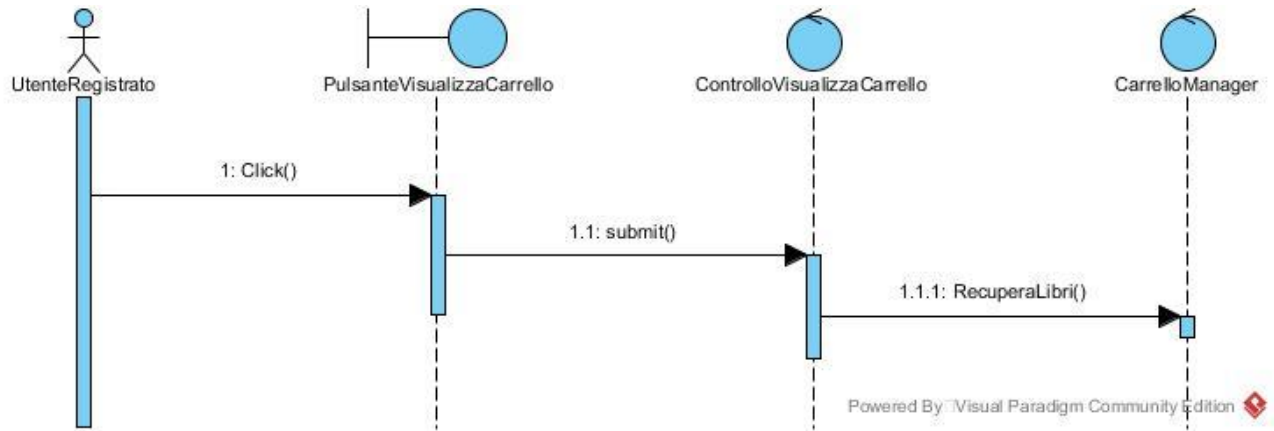
Registrazione Fallita



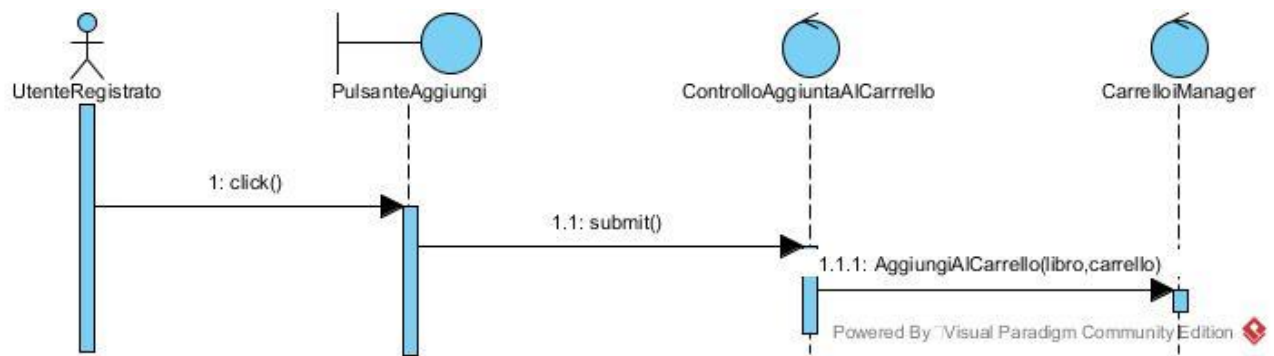
Registrazione Fallita (2)



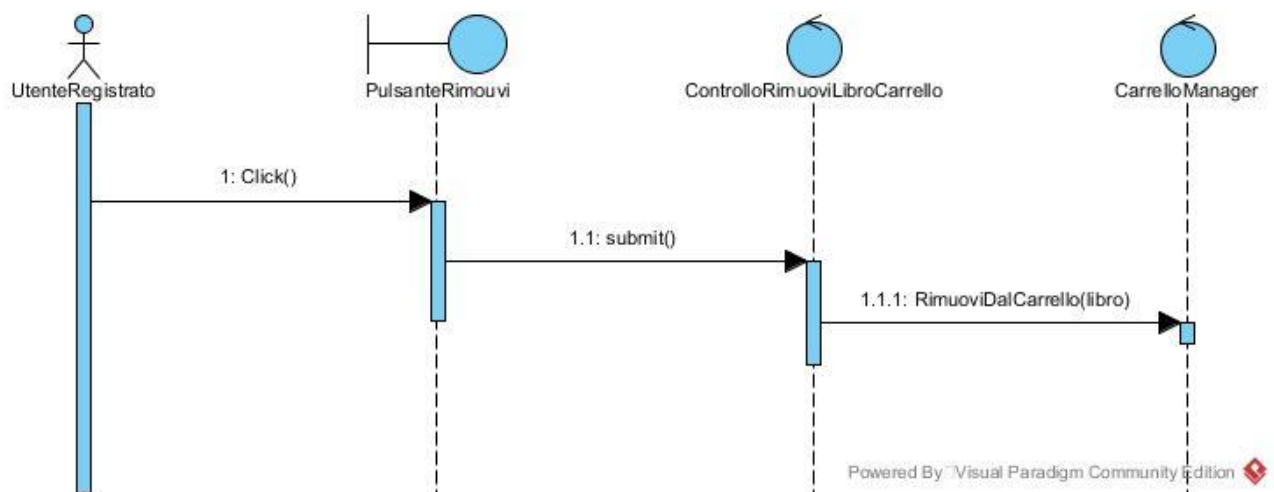
Visualizzazione carrello



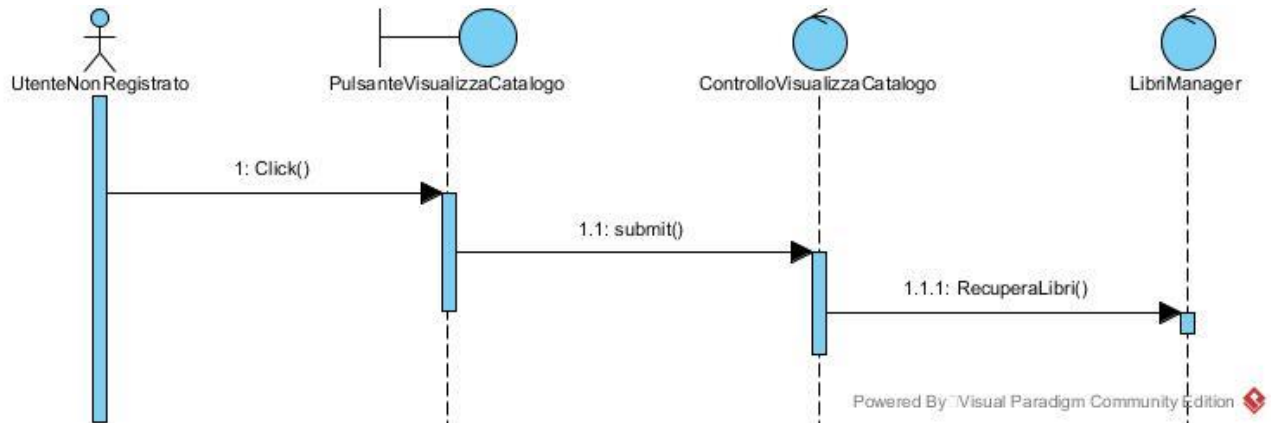
Aggiunta Libro al Carrello



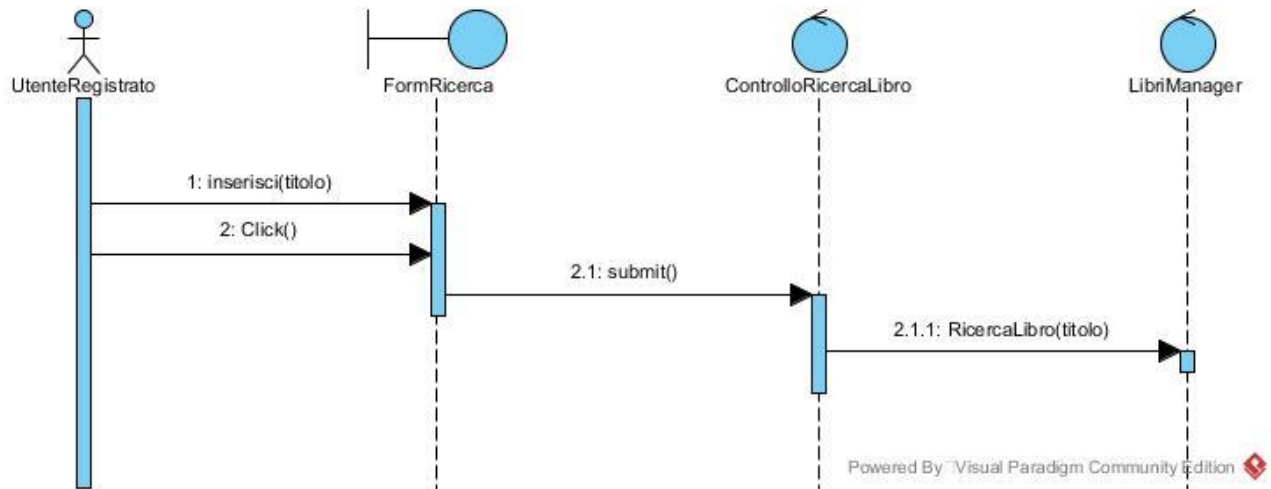
Rimozione libro dal carrello



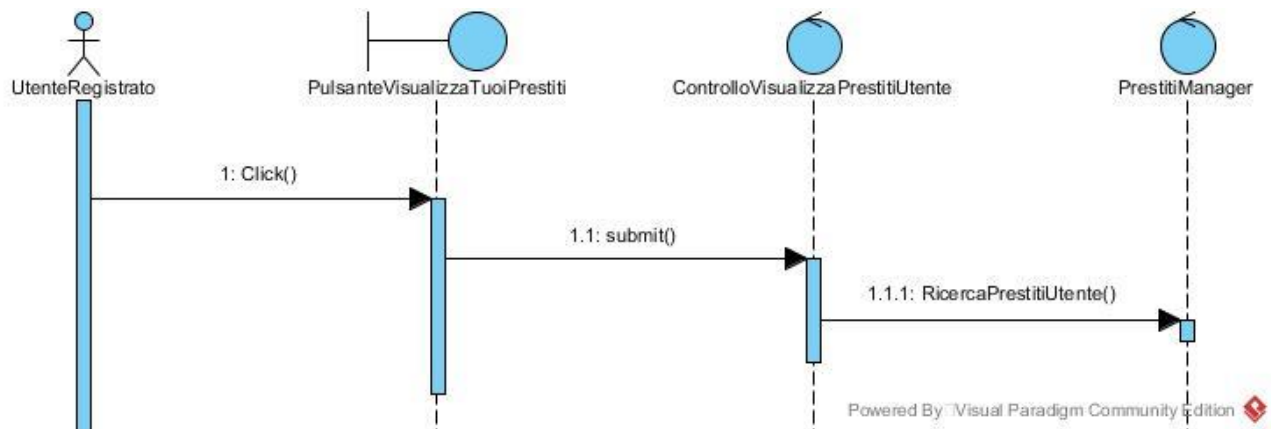
Visualizzazione Catalogo



Ricerca libro nel catalogo



Visualizzazione prestiti utente



6. GLOSSARY:

Database: sistema che memorizza i dati.

Utente: è un utente generico che ha accesso al sito, e può essere “registrato” o “non registrato”.

Utente registrato: è un utente che può effettuare prestiti dal catalogo.

Utente non registrato: può solamente visualizzare informazioni, ma non può effettuare prestiti.

Utente loggato: utente che ha effettuato il login.

Utente non loggato: utente che non ha effettuato il login.

Amministratore: è il gestore del sito. Può registrare utenti e chiudere prestiti.

Amministratore loggato: amministratore che ha effettuato il login.

Form: è una “scheda di compilazione” per l’inserimento dei dati, dove l’utente inserisce e invia i dati al server.

Login: è la procedura di accesso (procedura di autenticazione) ad un sistema informatico o ad un’applicazione informatica con le credenziali registrate al sito web.

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

Password: è una parola chiave con cui l’utente accede al sito web.

Registrazione: è la procedura di salvataggio dei dati dell’utente nel database.

Carrello: oggetto contenente i libri che l’utente vuole prendere in prestito.

Ordine: ordine dei libri nel carrello effettuato dall’utente.

Catalogo: è l’insieme dei libri disponibili.