



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SALERNO

Corso di Ingegneria Software

FATTORIA ROSABELLA
REQUIREMENTS ANALYSIS DOCUMENT
VERSIONE 1.4



15/12/2020

Progetto: FATTORIA ROSABELLA	Versione: 1.4
Documento: Requirement Analysis Document	Data: 15/12/2020

Coordinatore del progetto:

Nome	Matricola
Mignoli Pasquale Antonio	0512105826

Partecipanti:

Nome	Matricola
Mignoli Pasquale Antonio	0512105826
Pastore Carmine	0512106058
Laurino Nicola	0512105970

Scritto da:	Pastore Carmine, Mignoli Pasquale, Laurino Nicola
-------------	---

Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autore
12/11/2020	1.1	Aggiornamento casi d'uso	Laurino Nicola
18/11/2020	1.2	Aggiornamento generale	Laurino Nicola
20/11/2020	1.2.1	Aggiornamento casi d'uso	Pastore Carmine
22/11/2020	1.2.2	Aggiornamento UML Diagram	Pastore Carmine
26/11/2020	1.3	Aggiornamento Sequence Diagram	Laurino Nicola
03/12/20	1.3.2	Aggiornamento UML Diagram, Aggiunta C.D.C	Pastore Carmine
15/12/2020	1.4	Revisione generale	Laurino Nicola

Sommario

1.0	Introduzione.....	4
1.1	Scopo del sistema	4
1.2	Definizioni, acronimi e abbreviazioni	4
1.3	Riferimenti	4
2.0	Sistema corrente	4
3.0	Sistema proposto	5
3.1	Requisiti funzionali	5
3.2	Requisiti non funzionali	6
3.3	Scenari	7
3.4	Casi d'uso	11
3.5	Object Model	40
3.6	Dynamic Model	45
3.6.1	Sequence Diagrams	45
3.6.2	Statechart Diagram	54

1.0 Introduzione

1.1 Scopo del sistema

Lo scopo del sito web che sviluppiamo per *Fattoria Rosabella* è quello di fornire una piattaforma web per la prenotazione delle attività proposte al pubblico. In particolare, il sito è accessibile a tutti gli utenti attraverso un qualsiasi browser, dunque non richiede installazione fisica. Inoltre, è accessibile attraverso qualsiasi dispositivo, che sia un computer, uno smartphone o un tablet.

1.2 Definizioni, acronimi e abbreviazioni

- **Fattoria Rosabella**
Rappresenta il nome dell'azienda per il quale il sistema viene sviluppato.
- **Gestore della pagina**
Rappresenta il soggetto fisico che si occupa di aggiornare il sito.

1.3 Riferimenti

- Problem Statement (PS) – documento precedentemente sviluppato
- Interfacce utente e Mock Up – documento contenente le interfacce utente citate di seguito

2.0 Sistema corrente

La Fattoria Rosabella non possiede alcun sito attualmente, dunque il sistema che si va a sviluppare non va a sostituire alcun sistema esistente. Le prenotazioni possono essere effettuate solo telefonicamente oppure andando presso la sede della fattoria Rosabella.

3.0 Sistema proposto

Il sistema mira all'ottimizzazione e alla l'automatizzazione del sistema di prenotazioni e di gestione delle attività del bio-parco. Infatti sarà possibile gestire le attività svolte all'interno del bio-parco (inserimento, rimozione e modifica attività), e sarà possibile far prenotare i clienti tramite un sito web e così facendo si avrà una gestione automatica delle prenotazioni. Il sistema consiste di una piattaforma web dove possono accedere gli utenti (utenti registrati e utenti generici). L'utente generico può visitare il sito ma non può effettuare prenotazioni. L'utente generico può creare un account e diventare così utente registrato. **L'utente registrato** può effettuare le prenotazioni attraverso l'apposita area. Può accedere a un area riservata dove può modificare i propri dati e inserire e rimuovere le proprie carte di credito utilizzate per effettuare il pagamento delle attività prenotate. Può tener traccia delle proprie prenotazioni e può annullare le prenotazioni entro un dato tempo prima dell'attività. Il sistema presenta anche una pagina di gestione del sistema dove vi può accedere soltanto il **gestore della pagina** con determinate credenziali di accesso al sito. Il gestore tramite questa pagina può tener traccia di tutte le prenotazioni effettuate e inoltre può gestire le attività presenti e inserirne delle nuove.

3.1 Requisiti funzionali

3.1.1 Registrazione

L'utente generico può iscriversi al sistema inserendo i propri dati, la propria email e scegliendo una password.

3.1.2 Autenticazione

Per poter prenotare le attività è necessario che l'utente interessato si registri alla piattaforma così da poter rendere il sistema sicuro e facilitare la gestione delle prenotazioni da parte del personale.

3.1.3 Gestione carte di credito

L'utente può aggiungere o rimuovere carte di credito al suo account tramite la sezione apposita *le mie carte*.

3.1.4 Prenotazione singola

Un utente interessato ad una singola attività deve poter prenotare solo quello, indipendentemente dalle altre.

3.1.5 Prenotazione multipla

Un utente interessato a due o più attività per poterle prenotare facilmente, senza vincoli se no di giorni e orari. In questo modo, l'utente interessato a prendere parte a più iniziative può tranquillamente effettuare una singola prenotazione complessiva e non più prenotazioni individuali.

3.1.6 Cancellazione di una prenotazione

L'utente, che per motivi personali, ha bisogno di annullare una prenotazione deve poterlo fare attraverso la propria *area riservata* del sito e deve farlo prima di 24h dall'attività, rendendo tale operazione quanto più semplice possibile.

3.1.7 Riepilogo di tutte le prenotazioni

L'utente, attraverso la propria *area personale*, può gestire tutte le sue prenotazioni e visualizzare quelle passate, così da avere sempre una visione chiara di quanto fatto con l'azienda.

3.1.8 Aggiornamento dati personali

L'utente, attraverso la propria *area personale*, deve poter gestire in modo semplice e intuitivo il proprio profilo, potendo aggiornare le proprie informazioni personali (*nome, cognome, data di nascita, indirizzo e città*).

3.1.9 Aggiunta di nuove attività

Un utente speciale, detto *gestore*, può aggiungere nuove attività, oltre a quelle già presenti. Dunque, il sistema prevede un'apposita sezione predisposta per questa operazione.

3.1.10 Aggiornamento delle informazioni delle attività

Il sistema prevede una sezione dedicata per apportare aggiornamenti alle informazioni delle attività, qualche essa sia.

3.1.11 Rimozione di una attività

Un'attività può essere anche annullata. Il sistema prevede allora una sezione apposita per l'eliminazione di una qualsiasi attività.

3.1.12 Inserimento carta di credito

L'utente può inserire la carta di credito per i pagamenti nella sezione *le mie carte*, o in caso non è presente nessuna carta di credito al momento del pagamento viene mostrato un form per l'inserimento della prima carta del cliente.

3.1.13 Rimozione carte di credito

L'utente può rimuovere le proprie carte di credito per i pagamenti nella sezione *le mie carte*.

3.2 Requisiti non funzionali

3.2.1 Usabilità

L'interfaccia utente è semplice e intuitiva, con testi brevi e concisi, quasi a guidare l'utente durante la navigazione all'interno del sito.

3.2.2 Affidabilità

Il sistema assicura di essere reattivo anche con un carico dati elevato. Controlla i dati in ingresso attraverso specifici meccanismi di controllo e garantisce la sicurezza come requisito fondamentale del sistema.

3.2.3 Performance

Il tempo di risposta deve essere veloce, il riepilogo della prenotazione deve arrivare in tempi brevissimi.

3.2.4 Sopportabilità

Il sistema è sviluppato per una piattaforma web, dunque gli aggiornamenti sono facilmente integrabili.

3.2.5 Implementazione

Il sito è indipendente dalla piattaforma hardware sulla quale viene eseguito, in quanto il browser funge da intermediario tra il sistema e il dispositivo. Inoltre, considerato l'ambiente a cui è rivolto, il sito è realizzato usando HTML, CSS e JavaScript.

3.2.6 Interfacce

L'interfaccia utente prodotta è semplice e *user-friendly*, in modo da semplificare le operazioni di prenotazione e le interazioni con il sistema per l'utente.

3.2.7 Pacchetti

Il sistema web-based e non necessita l'installazione sulla macchina.

3.2.8 Legalità

Il sistema fa uso del protocollo HTTPS (acronimo di *HyperText Transfer Protocol*) per garantire la sicurezza agli utenti che vi accedono.

3.3 Scenari

3.3.1 Aldo si registra al sito

Aldo non è ancora registrato, perché è la prima volta che accede al sito. La prima cosa che gli viene mostrata è la homepage **[Figura Homepage]**.

Allora, Aldo clicca sulla sezione *login* attraverso il quale si sottoscrive alla piattaforma inserendo le proprie informazioni personali **[Figura Registrazione]**.

Completata la registrazione, Aldo riceve una e-mail di conferma, sulla casella di posta elettronica personale all'indirizzo appena fornito, che consiste in un link, valido per tre minuti, utile per confermare l'indirizzo.

Aldo clicca sul link appena ricevuto e completa così la registrazione.

3.3.2 Aldo effettua il login

Aldo è un utente registrato del sito, dunque vuole effettuare il login per poter prenotare delle attività.

Dunque, Aldo si reca nella sezione *login* attraverso il menù di navigazione e compila i campi richiesti **[Figura Login]**.

Aldo clicca sul bottone *accedi* e il sistema, riconoscendo l'indirizzo e-mail fornito, autorizza l'utente all'accesso.

3.3.3 Giovanni accede alla sezione attività

Giovanni vuole visualizzare le attività offerte dalla fattoria Rosabella, dunque attraverso il menù di navigazione si reca nella sezione *attività* **[Figura Attività]**.

Attraverso questa sezione, Giovanni riesce a visualizzare un riepilogo di tutte le attività offerte.

3.3.4 Giovanni, utente registrato, visualizza un'attività

Giovanni vuole saperne di più sull'*escursione alla cascata della Maronnella*. Dunque, egli accede al sito di Fattoria Rosabella, effettua il login e si reca nella sezione *attività*. In questa pagina viene mostrata un'anteprima su tutte le attività offerte dal bioparco, Giovanni è interessato ad una in particolare e allora clicca sul tasto *Scopri di più* sotto l'attività *escursione alla cascata della Maronnella*. Viene così rimandato alla sezione *cascata della Maronnella* attraverso il quale visualizza tutte le informazioni **[Figura Attività – VistaConLogin]**.

Considerato che Giovanni è un utente registrato, viene mostrato anche il tasto *prenota*, il quale alla sua pressione rimanda l'utente alla sezione *prenotazioni*.

3.3.5 Adil, utente non registrato, visualizza un'attività

Adil è un utente non registrato che visita per la prima volta il sito della Fattoria Rosabella. Egli vorrebbe avere qualche informazione in merito alle attività svolte all'interno del bioparco, dunque si reca sul sito e, attraverso il menu di navigazione, accede alla sezione *attività*. Gli vengono ora mostrate tutte le attività in breve, Adil è incuriosito dall'*escursione fino a valle*, dunque clicca sul tasto *scopri di più* corrispondente e viene rimandato alla pagina dedicata alla suddetta attività **[Figura Attività – VistaSenzaLogin]**.

Considerato che Adil non è registrato, viene mostrato il tasto *Effettua il login per prenotare* il quale, alla pressione, rimanda alla sezione *login* dove l'utente, attraverso l'apposita sezione, può registrarsi.

3.3.6 Aldo, utente registrato, prenota un'attività

Aldo è un cliente abituale di Fattoria Rosabella, dunque è già registrato al sito e conosce molto bene il suo funzionamento. In questa occasione, egli vuole prenotare un'*escursione al ritrovo dei cacciatori* per mercoledì 21 luglio, nella mattina.

Aldo accede allora al sito, effettua il login e si reca nella sezione *prenotazioni*. Seleziona la data 21 luglio e clicca sul tasto *Mostra tutto* **[Figura Prenotazione]**.

Il sistema mostra allora le attività disponibili in quella data. Aldo è fortunato, l'attività *escursione al ritrovo dei cacciatori* è disponibile nella mattina. Dunque, Aldo seleziona come orario 10:30 – 11:30, specifica di essere l'unico partecipante e clicca sul tasto *prenota* **[Figura AttivitàDisponibili]**.

Aldo ha così prenotato l'attività, clicca sul tasto *completa prenotazione*, posto infondo alla suddetta pagina, e viene rimandato alla sezione *riepilogo prenotazione*. A questo punto Aldo può completare la prenotazione,

clicca su *procedi al pagamento*, seleziona come metodo di pagamento la carta di credito e seleziona la carta di credito con cui effettuare il pagamento.

3.3.7 Giovanni prenota tre attività

Giovanni è un utente registrato. Quest'estate ha intenzione di passare un'intera giornata alla Fattoria Rosabella con la sua ragazza. In particolare, Giovanni vuole prenotare tre attività da svolgere nell'arco della giornata: un'*escursione al ritrovo dei cacciatori* in mattinata, un *bagno alla cascata della Maronnella* nel primo pomeriggio e una grigliata al *pic nic* in serata.

Giovanni si reca sul sito e, avendo già chiaro cosa fare, si reca nella sezione *prenotazioni*. Giovanni seleziona come data 27/07/2020 e avvia la ricerca premendo su *mostra tutto*. Il sito mostra tutte le attività disponibili e, purtroppo, l'*escursione al ritrovo dei cacciatori* non è disponibile. È però disponibile *escursione al ponte del somaro*, Giovanni seleziona questo specificando come orario 10:30-12:00 e due partecipanti.

Successivamente, scorre la pagina e seleziona *balneazione* alle ore 14:00-18:00 per due persone, riservando così anche due sdraio. Infine, Giovanni seleziona *pic nic* alle ore 19:00-21:00, specifica due persone e aggiunge l'opzione *grill*. A questo punto, scende infonda alla pagina e preme su *completa prenotazione*. Il sistema lo rimanda ora alla sezione *riepilogo ordine* dove viene mostrato un recapito di tutte le attività selezionate con relative opzioni **[Figura RiepilogoOrdine]**.

A questo punto, Giovanni preme sul tasto *procedi al pagamento* e viene rimandato alla sezione *pagamenti*. Egli seleziona come metodo di pagamento *paga in sede* e la prenotazione viene così completata.

3.3.8 Aldo effettua un pagamento

Aldo, dopo la buona esperienza avuta al bioparco, decide di prenotare una nuova attività. Allora si reca sul sito di Fattoria Rosabella e scorre le attività proposte. Gli balza all'occhio *escursione al ritrovo dei cacciatori*, dunque preme su *scopri di più* e viene rimandato alla sezione dedicata all'attività scelta. Allora, Aldo convinto della sua scelta preme sul tasto *effettua il login per prenotare* e il sistema lo reindirizza alla sezione *login*. Effettua allora l'autenticazione e, attraverso il menu di navigazione, accede alla sezione *prenotazioni*. Seleziona come data il giorno 02/08/2020 e clicca su *mostra tutto*, il sistema gli mostra tutte le attività disponibili e Aldo può allora selezionare l'attività suddetta. Clicca sul tasto *completa prenotazione*, scorre poi la sezione relativa al *riepilogo ordine* ed infine clicca sul tasto *vai al pagamento*. Aldo può ora ultimare la prenotazione selezionando come metodo di pagamento carta di credito e selezionando la propria carta di credito. **[Figura Pagamenti]**.

3.3.9 Giacomo visualizza tutte le sue prenotazioni

Giacomo, prima di recarsi alla Fattoria Rosabella vuole dare un'ultima occhiata alla prenotazione effettuata per il 27/07/2020. Allora, si reca sul sito del bioparco e, per prima cosa, effettua il login nell'apposita sezione di *login*. A questo punto, Giacomo clicca sull'icona dell'utente in alto a destra, nel menu di navigazione, e viene visualizzato il menu a tendina contenente le operazioni che l'utente può svolgere sul proprio profilo: *le mie prenotazioni* permette di visualizzare tutte le attività prenotate (passate e presenti), *aggiorna dati* permette di modificare i dati personali dell'utente (ad esempio indirizzo o la città), *le mie carte* (mostra tutte le carte di credito presenti e permette di aggiungerle e toglierle) e *logout* per effettuare il logout dal sito. Giacomo clicca allora sulla voce *le mie prenotazioni* e il sistema mostra lui tutte le prenotazioni effettuate, permettendo di ordinarle per data o per stato **[Figura LeMiePrenotazioni]**.

3.3.10 Giacomo cancella una prenotazione

Giacomo ha prenotato un'*escursione al ponte del somaro* per il 30/07/2020. A causa di problemi personali è costretto ad annullare la prenotazione. Il sistema offre la possibilità di annullare una prenotazione fino a sette giorni prima senza il pagamento di penali. Giacomo, allora, si collega al sito ed effettua il login nell'apposita sezione. Successivamente, attraverso il menu a tendina, che appare cliccando sull'icona in alto a destra del sito, si reca nella sezione *le mie prenotazioni*, ordina le prenotazioni per stato *in corso* e clicca sul tasto *elimina* della prenotazione che intende disdire. A questo punto il sistema mostra un messaggio pop up in cui chiede all'utente di confermare se intende davvero annullarla, Giacomo clicca su *procedi* e la prenotazione viene così annullata. In caso di pagamento con carta di credito, viene mostrato un messaggio a video che informa Giacomo riguardo la tempistica per il rimborso. **[Figura EliminaUnaPrenotazione]**.

3.3.11 Giacomo aggiorna il suo profilo

Giacomo ha cambiato domicilio, dunque intende riportare tale cambiamento anche sul suo profilo registrato sul sito di Fattoria Rosabella. Allora, Giacomo si collega al sito ed effettua il login dall'apposita sezione. Successivamente clicca sull'icona del profilo in alto a destra e, attraverso il menu a tendina che compare, si reca nella sezione *aggiorna dati*. A questo punto, il sistema lo rimanda alla sezione *il mio profilo* attraverso il quale Giacomo effettua l'aggiornamento dell'indirizzo. Clicca su *aggiorna* e i dati modificati vengono aggiornati nel sistema **[Figura IlMioProfilo]**.

3.3.12 Marco aggiunge una carta di credito

Marco effettua il login sul sito inserendo i propri dati. Marco deve aggiungere una carta di credito. Allora Marco si reca sull'icona del profilo, si apre il menu a tendina e Marco clicca sulla voce *Le mie Carte*. Viene mostrata una pagina dove sono presenti tutte le carte di credito registrate da Marco e la voce *inserisci una nuova carta di credito*. Marco ci clicca sopra e inserisce tutti i dati richiesti nel form. Marco clicca sul tasto conferma. Il sistema avvisa dell'avvenuto inserimento con un messaggio a video. **[Figura CartaDiCredito]**

3.3.13 Marco rimuove una carta di credito

Marco effettua il login sul sito inserendo i propri dati. Marco deve aggiungere una carta di credito. Allora Marco si reca sull'icona del profilo, si apre il menu a tendina e Marco clicca sulla voce *Le mie Carte*. Viene mostrata una pagina dove sono presenti tutte le carte di credito registrate da Marco e la voce *inserisci una nuova carta di credito*. Vicino a ogni carta è presente una X rossa che permette di rimuovere la carta, Marco decide di rimuovere la carta che termina per 4532 e clicca sulla X rossa presente affianco al numero di carta. Il sistema chiede conferma dell'operazione con un messaggio e un pulsante sì e un pulsante no. Marco clicca sul sì e rimuove la carta. Il sistema ricarica la pagina senza la carta rimossa.

3.3.14 Claudia prenota una giornata alla fattoria didattica

Claudia vuole prenotare una giornata alla *fattoria didattica* per la figlia e le sue due amichette. Claudia si reca allora sul sito di Fattoria Rosabella ed effettua il login. Successivamente clicca sulla voce di menu *prenotazioni* e seleziona come data *02/08/2020*. Il sistema carica tutte le attività disponibili e tra questa vi è anche quella cercata da Claudia. A questo punto, l'utente seleziona tre partecipanti, clicca su *prenota* ed infine si reca in fondo alla pagina dove clicca su *completa prenotazione*. Il sistema carica la sezione *riepilogo ordine* attraverso il quale Claudia fornisce i nominativi dei partecipanti, in quanto minorenni **[Figura PrenotazioneFattoriaDidattica]**.

A questo punto, Claudia clicca su *procedi al pagamento*. Viene mostrata la relativa sezione dove l'utente seleziona come metodo di pagamento carta di credito, essendo il primo pagamento tramite carta di credito e non avendo nessuna carta associata al suo profilo, viene visualizzato il form e lei fornisce i dati richiesti e completa la prenotazione.

3.3.15 Mirco, gestore della pagina, effettua il login da gestore

Mirco accede al sito, clicca sull'icona in alto a destra e si reca nella sezione *login*. A questo punto, Mirco inserisce le sue credenziali: come e-mail inserisce *adminadminadmin* e come password *FattoriaAdmin10*. Clicca ora sul tasto *login* e, il sistema riconoscendo l'utente, lo autorizza all'autenticazione **[Figura AdminPage]**.

3.3.16 Mirco, gestore della pagina, aggiunge un'attività

Mirco effettua il login, si reca nella sezione *adminPage* e clicca sul tasto *attività*. Il sistema mostra l'elenco con tutte le attività disponibili alla fattoria, Mirco clicca sul tasto *inserisci una nuova attività* e il sistema mostra lui la schermata per l'inserimento dell'attività **[Figura InserisciNuovaAttività]**.

A questo punto Mirco inserisce come nome dell'attività *escursione al bosco nero*, seleziona come categoria *escursione*, mette una spunta su tutti gli orari in quanto l'attività copre tutte le fasce orarie disponibili e come giorni seleziona *lunedì, mercoledì, venerdì, sabato e domenica*. A questo punto clicca su *conferma* e il sistema carica la nuova attività.

3.3.17 Mirco visualizza tutte le prenotazioni

Mirco si autentica attraverso le sue credenziali di *gestore*, si trova davanti la sezione *adminPage* e clicca su *attività*. Il sistema mostra ora tutte le attività disponibili presso il bioparco **[Figura AttivitàAdmin]**.

3.3.18 Mirco rimuove un'attività

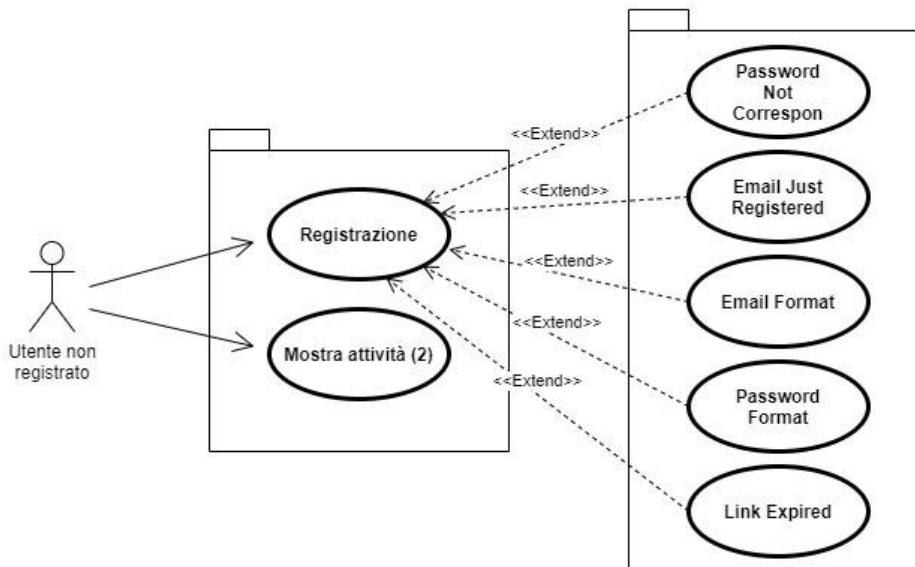
Il bioparco intende eliminare l'attività *escursione al ponte del somaro*. Allora Mirco si autentica attraverso le sue credenziali di *gestore*, si trova davanti la sezione *adminPage* e clicca su *attività*. Il sistema mostra ora tutte le attività disponibili presso il bioparco. Mirco scrolla la pagina e trova l'attività indicata, clicca ora sul tasto *elimina*. Il sistema gli mostra un messaggio pop up di conferma, Mirco clicca sul tasto *elimina* e l'attività viene rimossa dal sistema.

3.3.19 Mirco modifica gli orari di una attività

La Fattoria Rosabella vuole modificare gli orari di apertura all'attività di *balneazione* e incarica Mirco di effettuare tale modifica. Allora Mirco accede al sito e attraverso la sezione *login* si autentica. A questo punto il sistema mostra la pagina di *adminPage*, Mirco clicca su *attività* e il sistema gli mostra tutte le attività disponibili. L'gestore cerca l'attività indicata, clicca su *modifica* e il sistema gli mostra tutte le informazioni sull'attività selezionata. Mirco apporta ora la modifica e clicca su *salva*. L'attività è ora aggiornata.

3.4 Casi d'uso

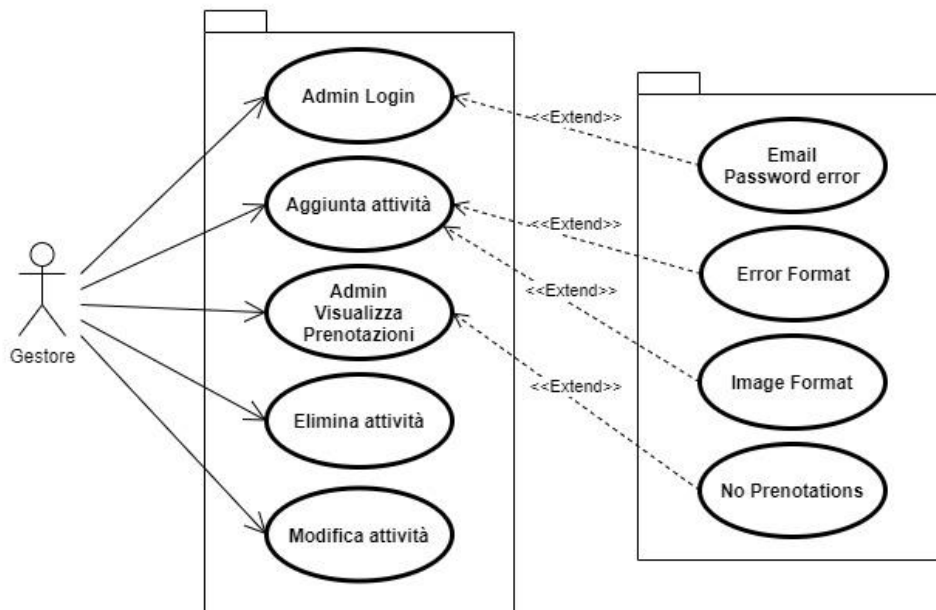
- Un utente non registrato può interagire con il sistema ed effettuare alcune operazioni.



- Un utente registrato accede ad una serie di funzionalità messe a disposizione dal sistema: prenotazione di attività, gestione di queste prenotazioni e così via.



- L'utente gestore è colui che gestisce e modifica le funzionalità del sistema, potendo aggiungere, modifica e rimuovere attività.



3.4.1

<i>Use case number</i>	UC1	
<i>Nome</i>	Registrazione	
<i>Attori partecipanti</i>	Utente non registrato	
<i>Scenario riferito</i>	[3.3.1]	
<i>Entry Condition</i>	Il sito è online.	
<i>Sequenza di eventi</i>	Step dell'attore	Step del sistema
	1. L'attore si reca nella sezione login.	
		2. Il sistema mostra il form di login e il testo <i>non sei ancora registrato? Clicca qui.</i>
	3. L'attore preme sul link <i>clicca qui.</i>	
		4. Il sistema mostra il form di registrazione. [Figura Registrazione] [Tabella FormRegistrazione]
	5. L'attore compila i campi come indicato. 6. L'attore clicca su <i>registrati.</i>	
		7. Il sistema controlla i campi. 8. Se i campi sono corretti, il sistema manda una e-mail, sull'indirizzo di posta appena fornito, per confermare la registrazione.
	9. L'attore si reca nella propria casella di posta elettronica e clicca sul link ricevuto.	
		10. Il sistema, ricevuta la conferma, mostra una pagina con un messaggio di avvenuta registrazione.
	L'attore è registrato al sito.	
<i>Exit condition</i>		
<i>Eccezioni</i>	EmailJustRegisteredException. L'e-mail inserita risulta già registrata. EmailFormatException. L'e-mail inserita non rispetta il format. PasswordFormatException. La password inserita non rispetta i requisiti. PasswordNotCorrespondException. Le due password inserite non corrispondono. LinkExpiredException. Il link mandato all'utente è scaduto.	

3.4.1.1

<i>Use case number</i>	UC1a	
<i>Nome</i>	Email Just Registred	
<i>Attori partecipanti</i>	Utente non registrato	
<i>Scenario riferito</i>	[3.3.1]	
<i>Entry Condition</i>	Il sito è online.	
<i>Sequenza di eventi</i>	Step dell'attore	Step del sistema
	1. L'attore si reca nella sezione login.	
		2. Il sistema mostra il form di login e il testo <i>non sei ancora registrato? Clicca qui.</i>
	3. L'attore preme sul link <i>clicca qui.</i>	
		4. Il sistema mostra il form di registrazione. [Figura Registrazione] [Tabella FormRegistrazione]
	5. L'attore compila i campi come indicato. 6. L'attore clicca su <i>registrati.</i>	
		7. Il sistema controlla i campi. 8. L'email inserita risulta già presente. 9. Il sistema notifica l'errore all'utente mostrando il form colorando la casella e-mail di rosso con la dicitura email già registrata sotto la casella email.
<i>Exit condition</i>	L'attore non riesce ad effettuare la registrazione.	
<i>Eccezioni</i>		

3.4.1.2

<i>Use case number</i>	UC1b	
<i>Nome</i>	Password Format	
<i>Attori partecipanti</i>	Utente non registrato	
<i>Scenario riferito</i>	[3.3.1]	
<i>Entry Condition</i>	Il sito è online.	
<i>Sequenza di eventi</i>	Step dell'attore	Step del sistema
	1. L'attore si reca nella sezione login.	
		2. Il sistema mostra il form di login e il testo <i>non sei ancora registrato? Clicca qui.</i>
	3. L'attore preme sul link <i>clicca qui.</i>	
		4. Il sistema mostra il form di registrazione. [Figura Registrazione] [Tabella FormRegistrazione]
	5. L'attore compila i campi come indicato. 6. L'attore clicca su <i>registrati.</i>	
		7. Il sistema controlla i campi. 8. La password inserita non rispetta i requisiti minimi di sicurezza. 9. Il sistema notifica l'errore all'utente evidenziando il bordo della casella <i>password</i> in rosso e riportando la dicitura <i>"la password deve contenere almeno un numero e una lettera maiuscola"</i> .
<i>Exit condition</i>	L'attore non riesce ad effettuare la registrazione.	
<i>Eccezioni</i>		

3.4.1.3

<i>Use case number</i>	UC1c	
<i>Nome</i>	Email Format	
<i>Attori partecipanti</i>	Utente non registrato	
<i>Scenario riferito</i>	[3.3.1]	
<i>Entry Condition</i>	Il sito è online.	
<i>Sequenza di eventi</i>	Step dell'attore	Step del sistema
	1. L'attore si reca nella sezione login.	
		2. Il sistema mostra il form di login e il testo <i>non sei ancora registrato? Clicca qui.</i>
	3. L'attore preme sul link <i>clicca qui.</i>	
		4. Il sistema mostra il form di registrazione. [Figura Registrazione] [Tabella FormRegistrazione]
	5. L'attore compila i campi come indicato. 6. L'attore clicca su <i>registrati.</i>	
		7. Il sistema controlla i campi. 8. L'email inserita non rispetta il formato standard dell'email. 9. Il sistema notifica l'errore all'utente evidenziando il bordo della casella <i>email</i> in rosso e riportando la dicitura " <i>l'email inserita non rispetta gli standard</i> ".
<i>Exit condition</i>	L'attore non riesce ad effettuare la registrazione.	
<i>Eccezioni</i>		

3.4.1.4

<i>Use case number</i>	UC1d	
<i>Nome</i>	Password Not Correspond	
<i>Attori partecipanti</i>	Utente non registrato	
<i>Scenario riferito</i>	[3.3.1]	
<i>Entry Condition</i>	Il sito è online.	
<i>Sequenza di eventi</i>	Step dell'attore	Step del sistema
	1. L'attore si reca nella sezione login.	
		2. Il sistema mostra il form di login e il testo <i>non sei ancora registrato? Clicca qui.</i>
	3. L'attore preme sul link <i>clicca qui.</i>	
		4. Il sistema mostra il form di registrazione. [Figura Registrazione] [Tabella FormRegistrazione]
	5. L'attore compila i campi come indicato. 6. L'attore clicca su <i>registrati.</i>	
		7. Il sistema controlla i campi. 8. Le due password inserite non corrispondono. 9. Il sistema notifica l'errore all'utente evidenziando il bordo delle caselle <i>password</i> e <i>ripeti password</i> in rosso e riportando la dicitura <i>"le password inserite non corrispondono"</i> .
<i>Exit condition</i>	L'attore non riesce ad effettuare la registrazione.	
<i>Eccezioni</i>		

3.4.1.5

<i>Use case number</i>	UC1e	
<i>Nome</i>	Link Expired	
<i>Attori partecipanti</i>	Utente non registrato	
<i>Scenario riferito</i>	[3.3.1]	
<i>Entry Condition</i>	Il sito è online.	
<i>Sequenza di eventi</i>	Step dell'attore	Step del sistema
	1. L'attore si reca nella sezione login.	
		2. Il sistema mostra il form di login e il testo <i>non sei ancora registrato? Clicca qui.</i>
	3. L'attore preme sul link <i>clicca qui.</i>	
		4. Il sistema mostra il form di registrazione. [Figura Registrazione] [Tabella FormRegistrazione]
	5. L'attore compila i campi come indicato. 6. L'attore clicca su <i>registrati.</i>	
		7. Il sistema controlla i campi. 8. Tutti i campi sono inseriti correttamente. 9. Il sistema invia l'email all'utente con il link per confermare la registrazione.
	10. L'utente clicca sul link per confermare la registrazione dopo 48h.	
		11. Il link è scaduto, dunque non è più valido. 12. Il sistema mostra una pagina di errore ove riporta il messaggio <i>"registrazione non completata, la preghiamo di riprovare"</i> .
<i>Exit condition</i>	L'attore non riesce ad effettuare la registrazione.	
<i>Eccezioni</i>		

3.4.2

<i>Use case number</i>	UC2	
<i>Nome</i>	Login	
<i>Attori partecipanti</i>	Utente registrato	
<i>Scenari riferito</i>	[3.3.2]	
<i>Entry Condition</i>	L'utente deve essersi registrato al sito precedentemente.	
<i>Sequenza di eventi</i>	Step dell'attore	Step del sistema
	1. L'attore accede al sito. 2. L'attore si reca nella sezione login del sito.	
		3.il sistema mostra il form di login.
	4.L'attore inserisce la propria mail e la propria password. 5.L'attore clicca sul pulsante LOGIN.	
		6.Il sistema, controlla se i campi inseriti sono corretti, e l'attore viene rimandato alla homepage
<i>Exit condition</i>	L'attore avrà eseguito con successo l'accesso al sito con i propri dati.	
<i>Eccezioni</i>	EmailPasswordErrorException. L'attore ha inserito password e/o e-mail errati.	

3.4.1.2

<i>Use case number</i>	UC2a	
<i>Nome</i>	Email Password Error	
<i>Attori partecipanti</i>	Utente registrato	
<i>Scenario riferito</i>	[3.3.2]	
<i>Entry Condition</i>	Il sito è online.	
<i>Sequenza di eventi</i>	Step dell'attore	Step del sistema
	1. L'attore si reca nella sezione login.	
		2. Il sistema mostra il form di login e il testo <i>non sei ancora registrato? Clicca qui.</i>
	3. L'attore inserisce prima la mail e poi la password.	
	4. L'attore clicca sul pulsante login.	
		4. Il sistema controlla i campi. 5. Il sistema non trova nessuna coppia email-password corrispondenti a quelle inserite. 6. Il sistema mostra nuovamente il form di login e il messaggio <i>"Combinazione di email e password errata, la preghiamo di riprovare"</i> .
<i>Exit condition</i>	L'attore non riesce ad effettuare la registrazione.	
<i>Eccezioni</i>		

3.4.3

<i>Use Case number</i>	UC3	
<i>Nome</i>	Visualizza attività	
<i>Attori partecipanti</i>	Utente registrato	
<i>Scenario riferito</i>	[3.3.3]	
<i>Entry Condition</i>	L'utente deve aver effettuato l'accesso al sito.	
<i>Sequenza di eventi</i>	Step dell'attore	Step del sistema
	1. L'attore preme sul pulsante <i>Attività</i> .	
		2. il sistema mostra la pagina relativa a tutte le attività.
	3. L'attore visualizza tutte le attività.	
<i>Exit condition</i>	L'attore visualizza tutte le attività del bioparco.	
<i>Eccezioni</i>		

3.4.4

<i>Use case number</i>	UC4	
<i>Nome</i>	Visualizzazione singola attività	
<i>Attori partecipanti</i>	Utente registrato	
<i>Scenario riferito</i>	[3.3.4]	
<i>Entry Condition</i>	L'attore deve aver effettuato l'accesso al sito.	
<i>Sequenza di eventi</i>	Step dell'attore	Step del sistema
	1. L'attore clicca sul pulsante <i>Attività</i> .	
		2. Il sistema mostra la pagina di tutte le attività.
	3. L'attore decide di vedere una specifica attività e clicca sul pulsante <i>Scopri di più</i> .	
		4. Il sistema mostra la pagina dell'attività scelta.
<i>Exit condition</i>	L'attore visualizza la pagina dell'attività che aveva scelto di visionare.	
<i>Eccezioni</i>		

3.4.5

<i>Use case number</i>	UC5	
<i>Nome</i>	Mostra attività (2)	
<i>Attori partecipanti</i>	Utente non registrato	
<i>Scenario riferito</i>	[3.3.5]	
<i>Entry Condition</i>	Nessuno	
<i>Sequenza di eventi</i>	Step dell'attore	Step del sistema
	1. L'attore clicca sul pulsante <i>Attività</i> .	
		2. Il sistema mostra la pagina di tutte le attività.
	3. L'attore decide di vedere una specifica attività e clicca sul pulsante <i>Scopri di più</i> .	
		4. Il sistema mostra la pagina dell'attività scelta.
<i>Exit condition</i>	L'attore visualizza la pagina dell'attività che aveva scelto di visionare.	
<i>Eccezioni</i>		

3.4.6

<i>Use case number</i>	UC6	
<i>Nome</i>	Prenotazione	
<i>Attori partecipanti</i>	Utente registrato	
<i>Scenario riferito</i>	[3.3.6],[3.3.7],[3.3.8],[3.3.12]	
<i>Entry Condition</i>	L'attore deve aver effettuato l'accesso al sito.	
<i>Sequenza di eventi</i>	Step dell'attore	Step del sistema
	1. L'attore clicca sul pulsante <i>Prenota</i> .	
		2. Il sistema mostra la sezione <i>prenotazioni</i> .
	3. L'attore clicca su una data.	
	4. L'attore clicca su <i>Mostra tutto</i> .	
		5. Il sistema mostra tutte le attività disponibili per la data selezionata.
	6. L'attore seleziona un'attività 7. L'attore seleziona l'orario preferito. 8. L'attore clicca sul tasto <i>Prenota</i> .	
		9. Il sistema aggiunge l'attiva alle prenotazioni dell'attore e il tasto prenota diventa un tasto con la dicitura Rimuovi.
<i>Exit condition</i>	L'attore prenota l'attività da lui scelta	
<i>Eccezioni</i>	NoActivityException non sono presenti attività nel giorno selezionato	

<i>Use case number</i>	UC6a	
<i>Nome</i>	No Activity	
<i>Attori partecipanti</i>	Utente registrato	
<i>Scenario riferito</i>	[3.3.2]	
<i>Entry Condition</i>	L'attore deve aver effettuato l'accesso al sito.	
<i>Sequenza di eventi</i>	Step dell'attore	Step del sistema
	1. L'attore clicca sul pulsante <i>Prenota</i>	
		2. Il sistema mostra la sezione prenotazioni.
	3. L'attore clicca su una data. 4. L'attore clicca su <i>Mostra tutto</i> .	
		5. Nel giorno selezionato non sono presenti attività da svolgere e il sistema mostra il messaggio di errore e un pulsante che manda l'utente alla pagina di prenotazione.
<i>Exit condition</i>	L'attore non riesce ad effettuare la prenotazione.	
<i>Eccezioni</i>		

3.4.7

<i>Use case number</i>	UC7	
<i>Nome</i>	Pagamento	
<i>Attori partecipanti</i>	Utente registrato	
<i>Scenario riferito</i>	[3.3.6],[3.3.7],[3.3.8],[3.3.12]	
<i>Entry Condition</i>	L'attore deve aver effettuato l'accesso al sito e deve avere almeno un'attività prenotata.	
<i>Sequenza di eventi</i>	Step dell'attore	Step del sistema
	1. L'utente si reca nella sezione <i>Riepilogo Ordine</i> [Figura RiepilogoOrdine]	
		3. Il sistema mostra la pagina di riepilogo della prenotazione con la spesa totale. [Figura RiepilogoOrdine]
	4. L'attore clicca su <i>Vai al Pagamento</i> .	
		5. Il sistema mostra la sezione <i>pagamenti</i> .
	6. L'attore seleziona come metodo di pagamento la carta di credito. 7. L'attore seleziona la carta di credito con cui pagare 8. L'attore clicca su <i>Paga</i> . [Figura Pagamento]	
		9. Il sistema avvisa del pagamento. 10. La prenotazione viene aggiunta alla lista di prenotazioni dell'utente. 11. L'utente viene rimandato alla homepage.
<i>Exit condition</i>	L'attore prenota l'attività da lui scelta	
<i>Eccezioni</i>	ErrorPaymentException errore nel pagamento con carta di credito	

3.4.7.1

<i>Use case number</i>	UC7a	
<i>Nome</i>	Error Payment	
<i>Attori partecipanti</i>	Utente registrato	
<i>Scenario riferito</i>	[3.3.2]	
<i>Entry Condition</i>	L'attore deve aver effettuato l'accesso al sito.	
<i>Sequenza di eventi</i>	Step dell'attore	Step del sistema
	1. L'attore seleziona come metodo di pagamento Carta Di Credito	
		2. Il sistema mostra il form di pagamento.
	3. L'attore seleziona la carta con cui pagare. 4. L'attore clicca sul pulsante Paga.	
		2. Il sistema controlla i dati di pagamento se sono corretti. 3. Il sistema comunica con la banca per effettuare il pagamento. 4. Il pagamento viene rifiutato dalla banca 5. Il sistema mostra di nuovo il form di pagamento con la dicitura "il pagamento è stato rifiutato, inserire un nuovo metodo di pagamento"
<i>Exit condition</i>	L'attore non riesce ad effettuare il pagamento.	
<i>Eccezioni</i>		

<i>Use case number</i>	UC8	
<i>Nome</i>	Aggiunta carta di credito	
<i>Attori partecipanti</i>	Utente registrato	
<i>Scenario riferito</i>	[3.3.12]	
<i>Entry Condition</i>	L'attore deve aver effettuato l'accesso al sito.	
<i>Sequenza di eventi</i>	Step dell'attore	Step del sistema
	1. L'attore clicca sull'icona profilo.	
		2. Il sistema mostra il menu a tendina.
	3. L'attore clicca sulla voce <i>Le mie carte</i> .	
		4. Il sistema una pagina con le carte di credito dell'utente e la voce <i>inserisci una nuova carta</i> .
	5. L'attore clicca su <i>inserisci una nuova carta</i>	
		6. Il sistema mostra un form da completare con i dati della carta da inserire.
	7. L'attore compila il form.	
	8. L'attore clicca sul tasto conferma.	
		9. Il sistema mostra un messaggio dell'avvenuto inserimento della carta. 10. Viene ricaricata la pagina delle carte con la nuova carta inserita.
<i>Exit condition</i>	L'attore inserisce una nuova carta di credito.	
<i>Eccezioni</i>	CardException dati carta di credito non validi	

<i>Use case number</i>	UC8a	
<i>Nome</i>	CardException	
<i>Attori partecipanti</i>	Utente registrato	
<i>Scenario riferito</i>	[3.3.2]	
<i>Entry Condition</i>	L'attore deve aver effettuato l'accesso al sito.	
<i>Sequenza di eventi</i>	Step dell'attore	Step del sistema
	1. L'attore clicca sul pulsante <i>Paga</i>	
		2. Il sistema controlla i dati di pagamento se sono corretti. 3. Il numero di carta inserito non rispetta il formato previsto, il sistema notifica l'errore all'utente mostrando o la casella numero carta colorata di rosso con la dicitura numero carta errato
<i>Exit condition</i>	L'attore non riesce ad effettuare il pagamento.	
<i>Eccezioni</i>		

3.4.9

<i>Use case number</i>	UC9	
<i>Nome</i>	Rimozione carta di credito	
<i>Attori partecipanti</i>	Utente registrato	
<i>Scenario riferito</i>	[3.3.13]	
<i>Entry Condition</i>	L'attore deve aver effettuato l'accesso al sito.	
<i>Sequenza di eventi</i>	Step dell'attore	Step del sistema
	1. L'attore clicca sull'icona profilo.	
		2. Il sistema mostra il menu a tendina.
	3. L'attore clicca sulla voce <i>Le mie carte</i> .	
		4. Il sistema una pagina con le carte di credito dell'utente e la voce <i>inserisci una nuova carta</i> .
	5. L'attore clicca sulla X rossa presente vicino alla carta che vuole eliminare.	
		6. Il sistema mostra un messaggio che chiede se si è sicuri di voler eliminare la carta di credito, con due pulsanti uno conferma e uno annulla.
	7. L'attore clicca su conferma.	
		9. Il sistema mostra un messaggio dell'avvenuta rimozione della carta. 10. Viene ricaricata la pagina delle carte di credito.
	L'attore rimuove una carta di credito.	
<i>Exit condition</i>		
<i>Eccezioni</i>		

3.4.10

<i>Use case number</i>	UC10	
<i>Nome</i>	Visualizza prenotazioni	
<i>Attori partecipanti</i>	Utente registrato	
<i>Scenario riferito</i>	[3.3.9]	
<i>Entry Condition</i>	L'attore deve aver effettuato l'accesso al sito.	
<i>Sequenza di eventi</i>	Step dell'attore	Step del sistema
	1. L'attore clicca sul pulsante <i>Le mie prenotazioni</i> .	
		2. Il sistema mostra la pagina con la lista delle prenotazioni effettuate dall'attore.
<i>Exit condition</i>	L'attore visualizza la lista delle sue prenotazioni	
<i>Eccezioni</i>	NoPrenotationsException non sono presenti prenotazioni.	

3.4.10.1

<i>Use case number</i>	UC10a	
<i>Nome</i>	No Prenotations	
<i>Attori partecipanti</i>	Utente registrato	
<i>Scenario riferito</i>	[3.3.9]	
<i>Entry Condition</i>	L'attore deve aver effettuato l'accesso al sito.	
<i>Sequenza di eventi</i>	Step dell'attore	Step del sistema
	1. L'attore clicca sul pulsante <i>Le mie prenotazioni</i> .	
		2. Il sistema mostra la pagina con la dicitura <i>"non hai alcuna prenotazione"</i>
<i>Exit condition</i>	L'attore non visualizza la lista delle sue prenotazioni	
<i>Eccezioni</i>		

3.4.11

<i>Use case number</i>	UC11	
<i>Nome</i>	Cancella prenotazione	
<i>Attori partecipanti</i>	Utente registrato	
<i>Scenario riferito</i>	[3.3.10]	
<i>Entry Condition</i>	L'attore deve aver effettuato l'accesso al sito.	
<i>Sequenza di eventi</i>	Step dell'attore	Step del sistema
	1. L'attore clicca sul pulsante <i>Le mie prenotazioni.</i>	
		2. Il sistema mostra la pagina con la lista delle prenotazioni effettuate dall'attore.
	2. L'attore clicca sul pulsante <i>Elimina</i> presente vicino al riepilogo dell'attività che l'attore vuole rimuovere.	
		3. Il sistema mostra un avviso che chiede all'utente se è sicuro di volere annullare la prenotazione.
	4. L'attore clicca sul pulsante <i>Elimina.</i>	
<i>Exit condition</i>		5. Il sistema avvisa dell'avvenuto annullamento della prenotazione e viene ricaricata la pagina delle prenotazioni dell'utente
	L'attore annulla una prenotazione	
<i>Eccezioni</i>	ErrorTimeException mancano 24 ore o meno all'attiva e non si può annullare	

3.4.11.1

<i>Use case number</i>	UC11a	
<i>Nome</i>	Error Time	
<i>Attori partecipanti</i>	Utente registrato	
<i>Scenario riferito</i>	[3.3.10]	
<i>Entry Condition</i>	L'attore deve aver effettuato l'accesso al sito.	
<i>Sequenza di eventi</i>	Step dell'attore	Step del sistema
	1. L'attore clicca sul pulsante <i>Le mie prenotazioni</i> .	
		2. Il sistema mostra la pagina con la lista delle prenotazioni effettuate dall'attore.
	2. L'attore clicca sul pulsante <i>Elimina</i> presente vicino al riepilogo dell'attività che l'attore vuole rimuovere.	
		3. Il sistema mostra un avviso che avvisa l'utente che non è possibile annullare la prenotazione perché mancano meno di 24 ore.
<i>Exit condition</i>	L'attore non riesce ad annullare una prenotazione	
<i>Eccezioni</i>		

3.4.12

<i>Use case number</i>	UC12	
<i>Nome</i>	Aggiorna dati	
<i>Attori partecipanti</i>	Utente registrato	
<i>Scenario riferito</i>	[3.3.11]	
<i>Entry Condition</i>	L'attore deve aver effettuato l'accesso al sito.	
<i>Sequenza di eventi</i>	Step dell'attore	Step del sistema
	1. L'attore clicca sull'icona del profilo.	
		2. Il sistema mostra il menu a tendina.
	3. L'attore clicca sul pulsante <i>il mio profilo</i> .	
		4. Il sistema mostra una pagina con i campi modificabili contenente le informazioni attuali dell'utente.
	5. L'attore scrive il nuovo indirizzo di residenza. 6. L'attore clicca sul pulsante <i>aggiorna</i> .	
		7. Il sistema avvisa dell'avvenuto cambiamento dell'indirizzo di residenza.
<i>Exit condition</i>	L'attore cambia indirizzo di residenza sul proprio profilo.	
<i>Eccezioni</i>	ErrorFormatException errore nell'inserimento dei dati nel format	

3.4.12.1

<i>Use case number</i>	UC12a	
<i>Nome</i>	Error Format	
<i>Attori partecipanti</i>	Utente registrato	
<i>Scenario riferito</i>	[3.3.11]	
<i>Entry Condition</i>	L'attore deve aver effettuato l'accesso al sito.	
<i>Sequenza di eventi</i>	Step dell'attore	Step del sistema
	1. L'attore clicca sull'icona del profilo.	
		2. Il sistema mostra il menu a tendina.
	3. L'attore clicca sul pulsante <i>il mio profilo</i> .	
		4. Il sistema mostra una pagina con i campi modificabili contenente le informazioni attuali dell'utente.
	5. L'attore modifica alcuni campi. 6. L'attore clicca sul pulsante <i>aggiorna</i> .	
		7. Il sistema avvisa ,tramite un messaggio e colorando le caselle errate di rosso, che la modifica non è avvenuta perché sono stati inseriti dati non validi nel form.
<i>Exit condition</i>	L'attore non cambia indirizzo di residenza sul proprio profilo.	
<i>Eccezioni</i>		

3.4.13

<i>Use case number</i>	UC13	
<i>Nome</i>	Admin login	
<i>Attori partecipanti</i>	Gestore	
<i>Scenario riferito</i>	[3.3.13]	
<i>Entry Condition</i>	L'attore deve essere gestore del sistema.	
<i>Sequenza di eventi</i>	Step dell'attore	Step del sistema
	1. L'attore clicca sul pulsante <i>Login</i> .	
		2. Il sistema mostra la pagina con il form di login.
	3. L'attore inserisce le credenziali di accesso riservate al gestore (e-mail: adminadminadmin, password: 93944993929229) 4. L'attore clicca sul pulsante di login	
		5. Il sistema controlla i campi inseriti, riconosce che ha effettuato l'accesso il gestore e mostra al gestore la pagina riservata.
<i>Exit condition</i>	L'attore accede alla pagina di gestione.	
<i>Eccezioni</i>		

<i>Use case number</i>	UC14	
<i>Nome</i>	Aggiunta attività	
<i>Attori partecipanti</i>	Gestore	
<i>Scenario riferito</i>	[3.3.14]	
<i>Entry Condition</i>	L'attore deve aver effettuato l'accesso al sito come gestore del sistema.	
<i>Sequenza di eventi</i>	Step dell'attore	Step del sistema
	1. L'attore clicca sul pulsante <i>Attività</i> .	
		2. Il sistema mostra la pagina con le attività già presenti e il pulsante <i>Inserisci una nuova attività</i> .
	3. L'attore clicca sul pulsante <i>Inserisci una nuova attività</i> .	
		5. Il sistema mostra il form per inserire una nuova attività e il pulsante per caricare l'immagine dell'attività.
	4. L'attore compila il form con le informazioni della nuova attività. 5. L'attore carica l'immagine. 6. L'attore clicca sul pulsante conferma .	
		7. Il sistema avvisa dell'avvenuto inserimento della nuova attività. 8. Il sistema manda il gestore alla pagina delle attività.
<i>Exit condition</i>	Il gestore del sistema aggiunge una nuova attività	
<i>Eccezioni</i>	ErrorFormatException campi del form non inseriti correttamente. ImageFormatException formato immagine non supportato	

3.4.14.1

<i>Use case number</i>	UC14a	
<i>Nome</i>	Error Format	
<i>Attori partecipanti</i>	Gestore	
<i>Scenario riferito</i>	[3.3.14]	
<i>Entry Condition</i>	L'attore deve aver effettuato l'accesso al sito come gestore.	
<i>Sequenza di eventi</i>	Step dell'attore	Step del sistema
	1. L'attore clicca sul pulsante <i>Attività</i> .	
		2. Il sistema mostra la pagina con le attività già presenti e il pulsante <i>Inserisci una nuova attività</i> .
	3. L'attore clicca sul pulsante <i>Inserisci una nuova attività</i> .	
		5. Il sistema mostra il form per inserire una nuova attività e il pulsante per caricare l'immagine dell'attività.
	4. L'attore compila il form con le informazioni della nuova attività. 5. L'attore carica l'immagine. 6. L'attore clicca sul pulsante <i>conferma</i> .	
		7. Il sistema avvisa ,tramite un messaggio e colorando le caselle errate di rosso, che sono stati inseriti campi in modo errato.
<i>Exit condition</i>	L'attore non inserisce una nuova attività.	
<i>Eccezioni</i>		

<i>Use case number</i>	UC14b	
<i>Nome</i>	Image Format	
<i>Attori partecipanti</i>	Gestore	
<i>Scenario riferito</i>	[3.3.14]	
<i>Entry Condition</i>	L'attore deve aver effettuato l'accesso al sito come gestore.	
<i>Sequenza di eventi</i>	Step dell'attore	Step del sistema
	1. L'attore clicca sul pulsante <i>Attività</i> .	
		2. Il sistema mostra la pagina con le attività già presenti e il pulsante <i>Inserisci una nuova attività</i> .
	3. L'attore clicca sul pulsante <i>Inserisci una nuova attività</i> .	
		5. Il sistema mostra il form per inserire una nuova attività e il pulsante per caricare l'immagine dell'attività.
	4. L'attore compila il form con le informazioni della nuova attività. 5. L'attore carica l'immagine. 6. L'attore clicca sul pulsante <i>conferma</i> .	
		7. Il sistema avvisa ,tramite un messaggio che l'immagine inserita non è supportata, e chiede di inserire una nuova immagine.
<i>Exit condition</i>	L'attore non inserisce una nuova attività.	
<i>Eccezioni</i>		

3.4.15

Use case number	UC15	
<i>Nome</i>	Gestore visualizza prenotazioni	
<i>Attori partecipanti</i>	Gestore	
<i>Scenario riferito</i>	[3.3.15]	
<i>Entry Condition</i>	L'attore deve aver effettuato l'accesso al sito come gestore del sistema.	
<i>Sequenza di eventi</i>	Step dell'attore	Step del sistema
	1. L'attore clicca sul pulsante <i>Prenotazioni</i> .	
		2. Il sistema mostra la pagina tutte le prenotazioni effettuate ordinate per giorni.
<i>Exit condition</i>	Il gestore del sistema visualizza tutte le prenotazioni	
<i>Eccezioni</i>	NoPrenotationsException non ci sono prenotazioni.	

3.4.15.1

Use case number	UC15a	
<i>Nome</i>	No Prenotations	
<i>Attori partecipanti</i>	Gestore	
<i>Scenario riferito</i>	[3.3.15]	
<i>Entry Condition</i>	L'attore deve aver effettuato l'accesso al sito come gestore del sistema.	
<i>Sequenza di eventi</i>	Step dell'attore	Step del sistema
	1. L'attore clicca sul pulsante <i>Prenotazioni</i> .	
		2. Il sistema mostra la pagina bianca con la dicitura non sono presenti prenotazioni.
<i>Exit condition</i>	Il gestore non visualizza tutte le prenotazioni	
<i>Eccezioni</i>		

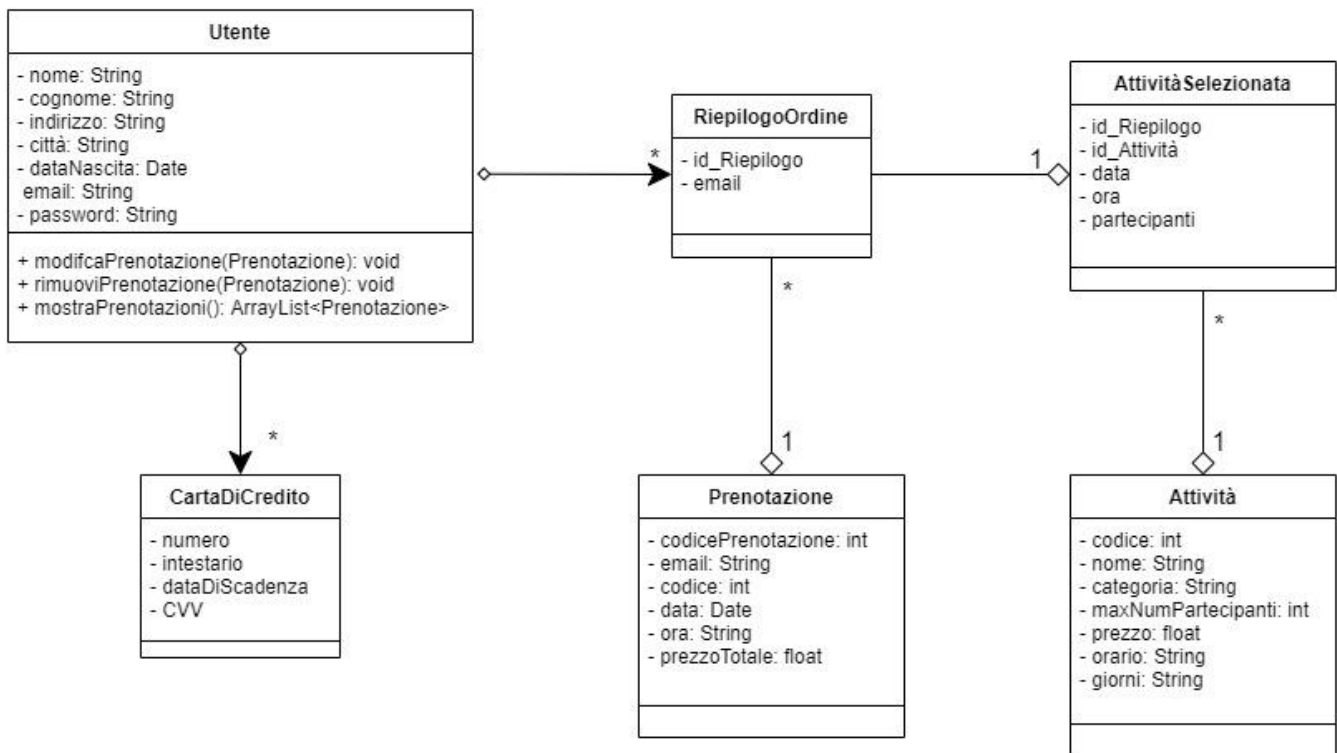
<i>Use case number</i>	UC16	
<i>Nome</i>	Elimina attività	
<i>Attori partecipanti</i>	Gestore	
<i>Scenario riferito</i>	[3.3.16]	
<i>Entry Condition</i>	L'attore deve aver effettuato l'accesso al sito come gestore.	
<i>Sequenza di eventi</i>	Step dell'attore	Step del sistema
	1. L'attore clicca sul pulsante <i>Attività</i> .	
		2. Il sistema mostra la pagina con le attività già presenti e il pulsante <i>Inserisci una nuova attività</i> .
	3. L'attore clicca sul <i>elimina</i> posto vicino all'attività da eliminare.	
		4. Il sistema mostra un messaggio chiedendo al gestore del sistema se si è sicuri dell'eliminazione dell'attività
	5. L'attore clicca sul SI.	
		6. Il sistema avvisa dell'avvenuta cancellazione dell'attività. 7. Il sistema manda il gestore del sistema alla pagina delle attività.
<i>Exit condition</i>	Il gestore del sistema cancella un' attività	
<i>Eccezioni</i>		

3.4.17

<i>Use case number</i>	UC17	
<i>Nome</i>	Modifica attività	
<i>Attori partecipanti</i>	Gestore	
<i>Scenario riferito</i>	[3.3.17]	
<i>Entry Condition</i>	L'attore deve aver effettuato l'accesso al sito come gestore.	
<i>Sequenza di eventi</i>	Step dell'attore	Step del sistema
	1. L'attore clicca sul pulsante <i>Attività</i> .	
		2. Il sistema mostra la pagina con le attività già presenti e il pulsante <i>Inserisci una nuova attività</i> .
	3. L'attore clicca su <i>modifica</i> , posto vicino all'attività che vuole modificare.	
		4. Il sistema mostra il form per modificare l'attività.
	4. L'attore compila il form con le nuove informazioni dell'attività che vuole modificare. 5. L'attore clicca sul pulsante <i>modifica</i> .	
		6. Il sistema avvisa dell'avvenuta modifica dell'attività. 7. Il sistema manda il gestore alla pagina delle attività.
<i>Exit condition</i>	Il gestore modifica un'attività	
<i>Eccezioni</i>		

3.5 Object Model

La sezione presenta un riepilogo di tutti gli oggetti individuati in fase di analisi, raggruppati nella tabella delle entità. Per ognuna delle gestioni è poi mostrato come tutti gli oggetti coinvolti si relazionano tra loro.



3.5.1 Utente

Utente rappresenta gli utenti che sono registrati al sito. L'utente è definito dagli attributi :

- **nome**: definisce il nome dell'utente
- **cognome**: definisce il cognome dell'utente
- **indirizzo**: definisce l'indirizzo di residenza dell'utente
- **città**: definisce la città di residenza dell'utente
- **data di nascita**: definisce la data di nascita dell'utente
- **e-mail**: e-mail usata dall'utente in fase di registrazione
- **password**: password dell'utente per accedere alla propria area personale.

L'email deve rispettare il formato previsto ovvero [xxxx@ffff.dd](#), la password deve contenere almeno un numero, un carattere speciale e una lettera maiuscola.

I metodi "**get**" permettono di accedere ai dati dell'utente mentre i metodi "**set**" permettono di modificarli, questi metodi non sono previsti per tutti gli attributi. Il metodo **modificaPrenotazione** (riceve in input una prenotazione, non restituisce nulla) permette all'utente di modificare una prenotazione. Il metodo **rimuoviPrenotazione** (riceve in input una prenotazione, non restituisce nulla) permette all'utente di eliminare una propria prenotazione.

Il metodo **mostraPrenotazioni** (riceve in input una prenotazione, restituisce un ArrayList di prenotazioni) permette all'utente di vedere le prenotazioni effettuate.

3.5.2 Carta di Credito

Carta di credito rappresenta le carte di credito che ogni utente associa al proprio account per effettuare i pagamenti. L'utente può anche non avere carte di credito. È definito dai seguenti attributi:

- **numero:** numero di 16 cifre presente sulla carta
- **intestatario:** nome e cognome dell'intestatario della carta
- **data di scadenza:** scadenza della carta
- **CVV:** codice di tre cifre presente sul retro della carta

3.5.3 RiepilogoOrdine

Rappresenta le attività selezionate dall'utente ed è un'anticipazione dell'ordine. L'utente vi accede per proseguire verso la conferma della prenotazione e il pagamento. È identificato dal proprio id (**ID riepilogoOrdine**) e dall'**email** dell'account a cui fa riferimento il riepilogo.

3.5.4 Attività

Attività rappresenta le attività presenti nel bioparco, ovvero tutte le attività prenotabili dall'utente. Attività è definita dai seguenti attributi:

- **codicePrenotazione:** definisce il codice univoco dell'attività attività
- **nome:** definisce il nome dell'attività
- **categoria:** definisce la categoria dell'attività
- **orario:** definisce l'intervallo orario quando si svolge l'attività
- **giorni:** definisce i giorni della settimana in cui si svolge l'attività
- **massimo numero partecipanti:** definisce il numero massimo di partecipanti all'attività

I metodi "**get**" permettono di accedere ai dati dell'attività mentre i metodi "**set**" permettono di modificarli, questi metodi non sono previsti per tutti gli attributi (es codice).

3.5.5 Prenotazione

Prenotazione rappresenta le prenotazioni effettuate dagli utenti nello stesso **riepilogo ordine** alle attività del bioparco. È definita dai seguenti attributi:

- **codicePrenotazione:** definisce il codice che identifica univocamente la prenotazione
- **e-mail:** definisce l'e-mail dell'utente che ha effettuato la prenotazione
- **codice:** definisce i codici delle attività prenotate
- **data:** definisce la data della prenotazione
- **ora:** definisce l'intervallo orario della prima attività presente nella prenotazione
- **prezzoTotale:** definisce il prezzo totale della prenotazione.

Sono previsti solo i metodi "**get**".

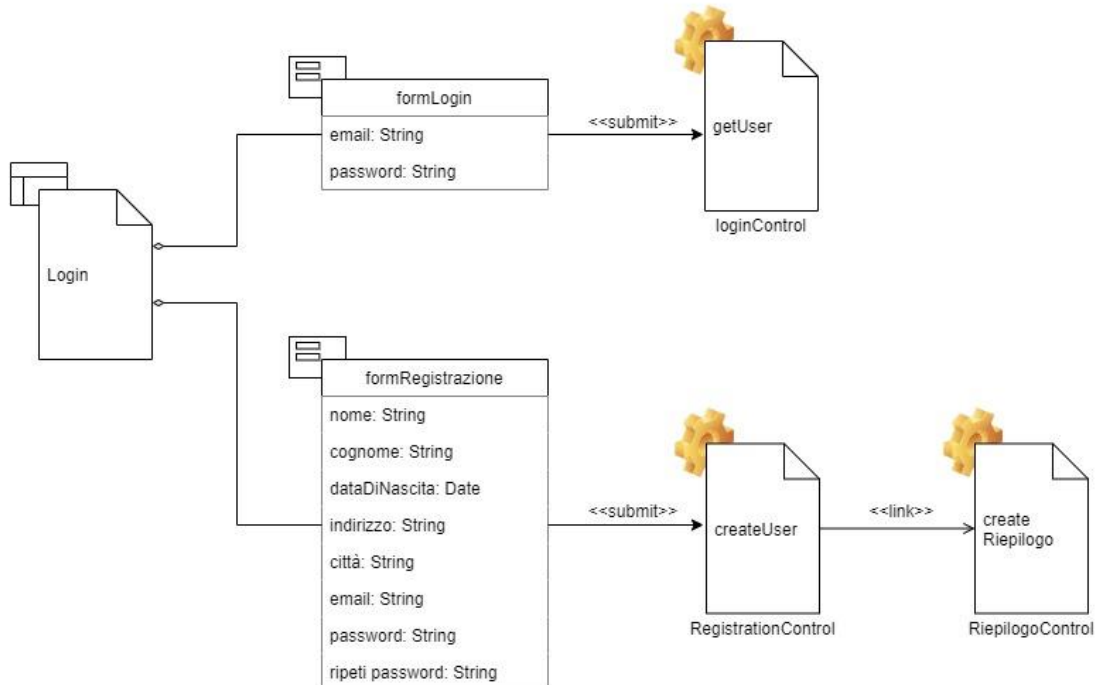
3.5.6 AttivitàSelezionata

L'oggetto attivitàSelezionata rappresenta l'attività selezionata da un certo utente, dunque associata ad un determinato oggetto riepilogoOrdine. È composta dai seguenti attributi:

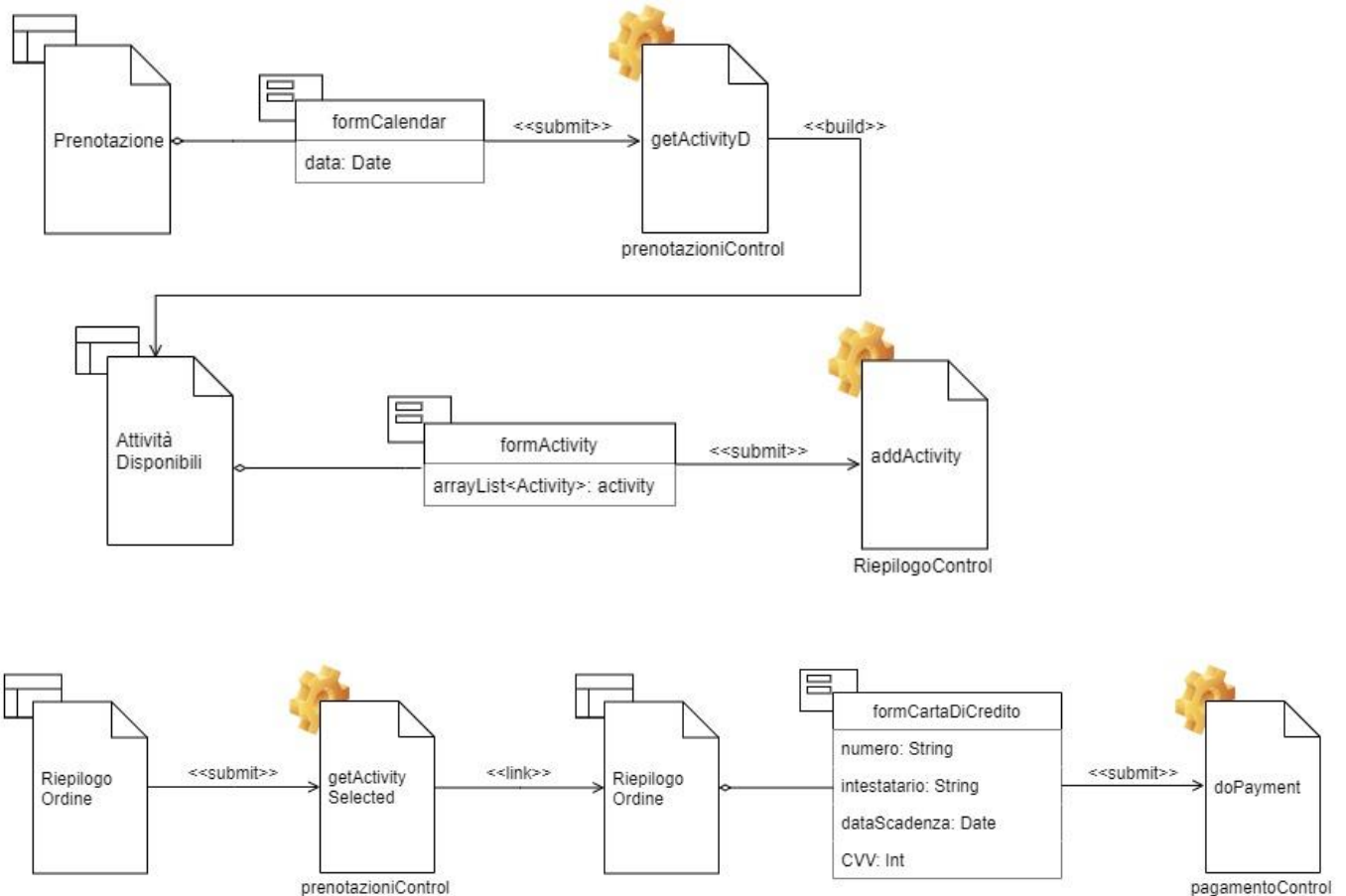
- **id_riepilogo,** identifica il riepilogo ordine dell'utente che sta selezionando l'attività;

- **id_attività**, identifica l'attività selezionata dall'utente;
- **data**, rappresenta la data scelta per l'attività selezionata;
- **ora**, rappresenta l'ora scelta per l'attività selezionata;
- **partecipanti**, rappresenta i partecipanti per l'attività selezionata.

Sono inoltre previsti i metodi di **get**.

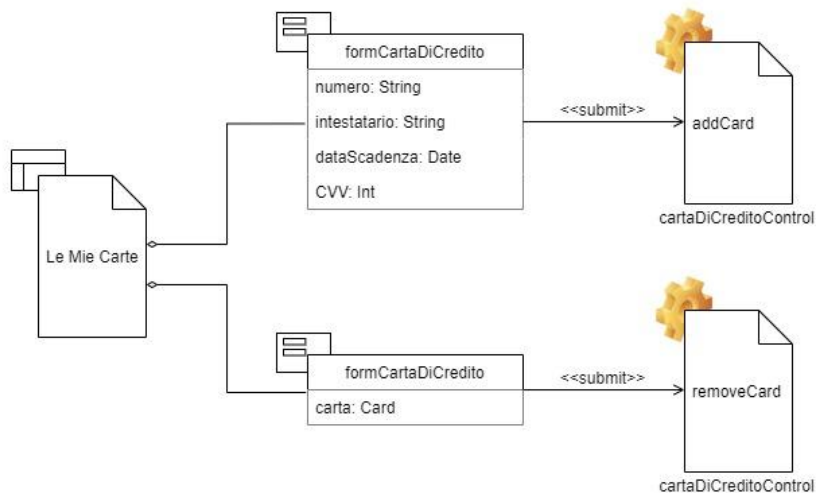


Nome Oggetto	Tipologia	Descrizione
formLogin	Boundary	Boundary che mostra il form per effettuare l'accesso
loginControl	Control	Control che coordina le operazioni relative al login
formRegistrazione	Boundary	Boundary che mostra il form per effettuare la registrazione
RegistrationControl	Control	Control che coordina le operazioni relative alla registrazione
RiepilogoControl	Control	Control che coordina le operazioni relative alla creazione del riepilogo Ordine

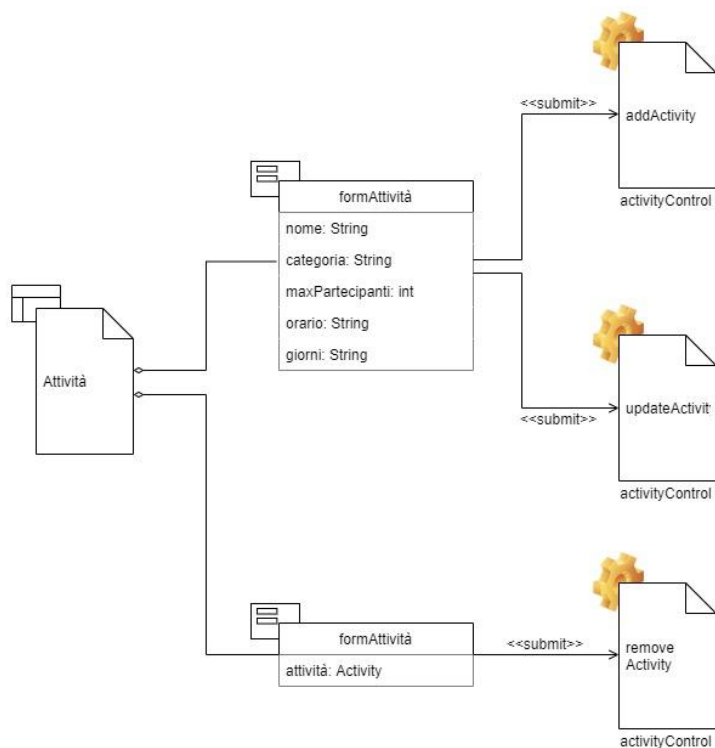


Nome Oggetto	Tipologia	Descrizione
formCalendar	Boundary	Boundary che mostra il calendario dove scegliere la data
prenotazioniControl	Control	Control che coordina le operazioni relative alle attività disponibili
AttivitàDisponibili	Entity	Entità che modella le attività disponibili
formActivity	Boundary	Boundary che mostra le attività selezionabili
RiepilogoControl	Control	Control che coordina le attività selezionate
RiepilogoOrdine	Boundary	Boundary che elenca le attività selezionate
formCartaDiCredito	Boundary	Boundary che permette di inserire i dati della carta di credito
PagamentoControl	Control	Control che effettua i controlli sul pagamento

Nome Oggetto	Tipologia	Descrizione
formCartaDiCredito	Boundary	Boundary che permette inserire i dati della carta di credito
cartaDiCreditoControl	Boundary	Control che coordina le operazioni relative alla carta di credito



Nome Oggetto	Tipologia	Descrizione
formAttività	Boudary	Boundary che elenca i campi da compilare per una relativa attività
activityControl	Control	Control che coordina le operazioni relative all'attività



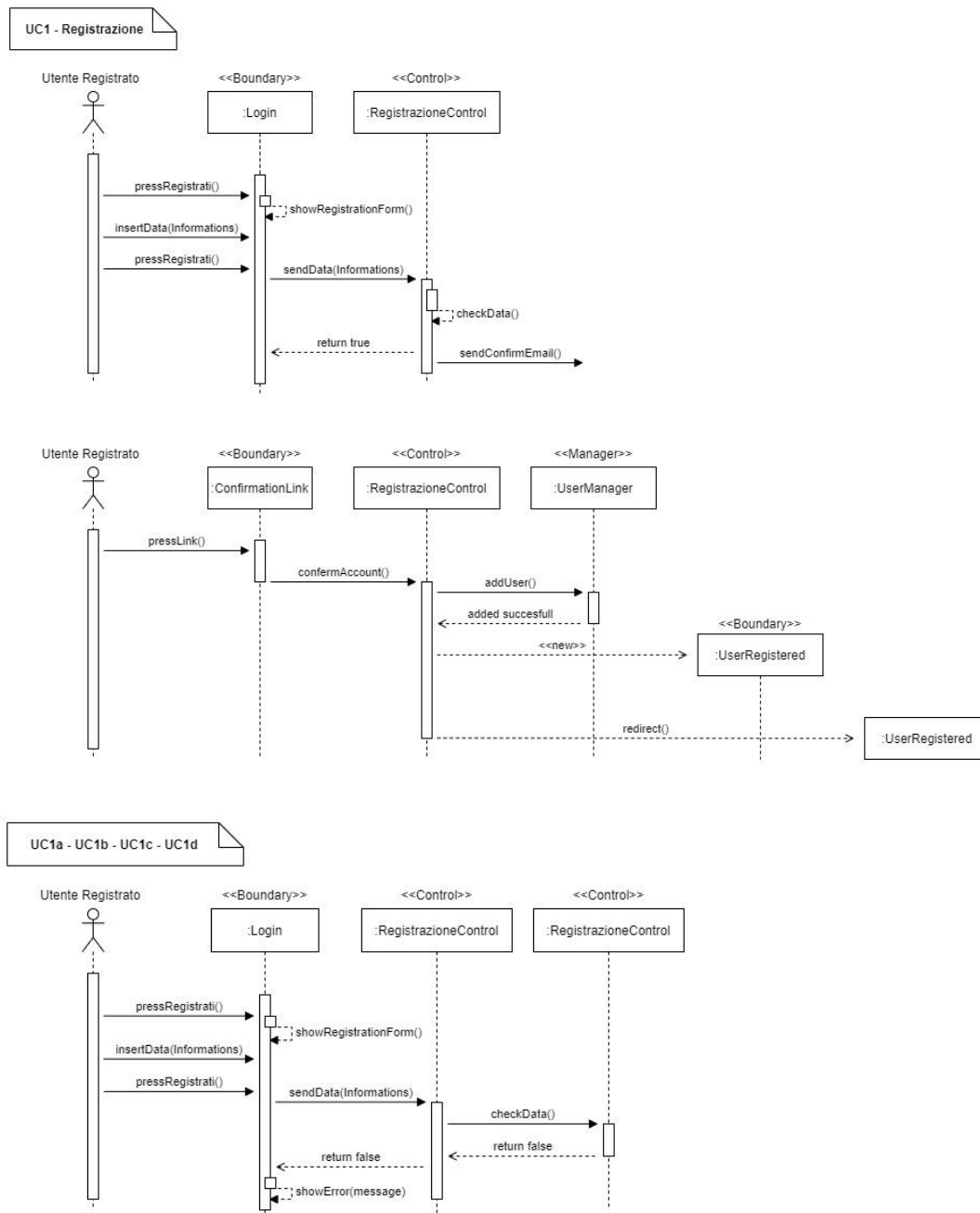
3.6 Dynamic Model

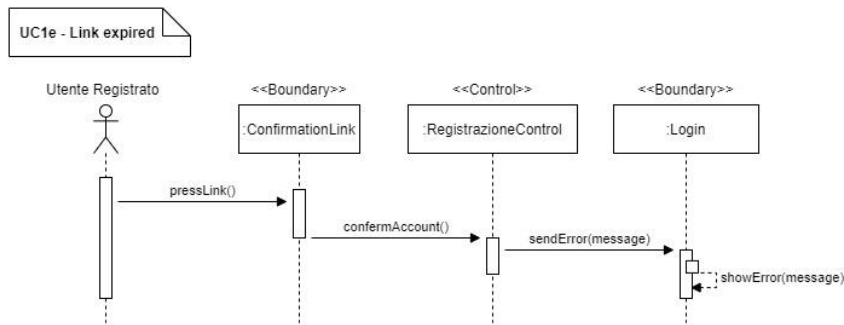
3.6.1 Sequence Diagrams

In questa parte specifichiamo i diagrammi di sequenza, utili per descrivere il comportamento dinamico di molti oggetti nel corso del tempo.

3.6.1.1 Registrazione

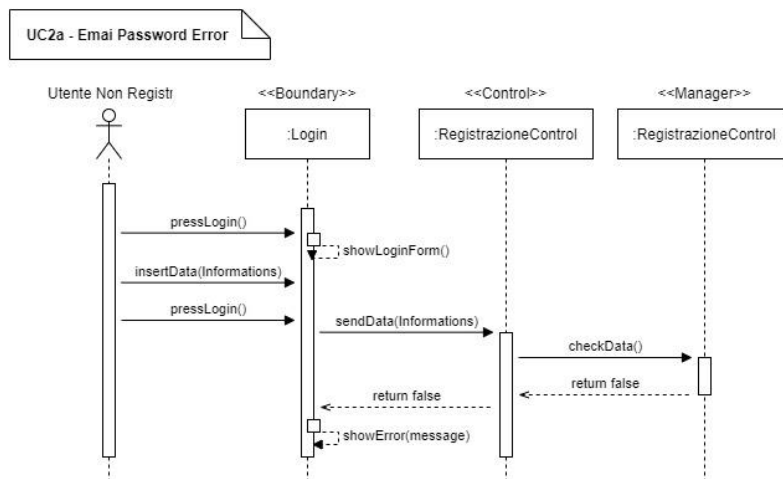
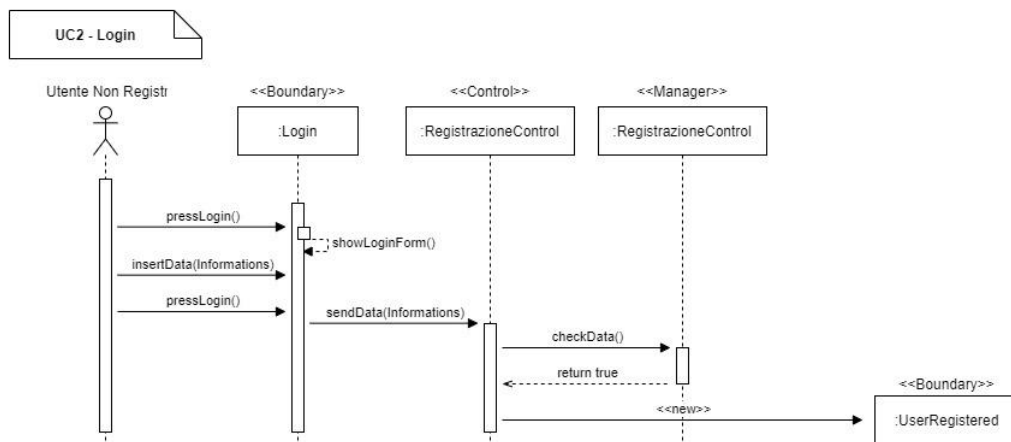
In fase di registrazione, un utente accede al sito e si sottoscrive inserendo le proprie informazioni (nel diagramma indicate con *informations*) personali, quali un indirizzo email valido, una password che rispetti i format (almeno otto caratteri, almeno una lettera maiuscola, una minuscola e un carattere speciale), nome, cognome, data di nascita, indirizzo e città. In questa fase potrebbero verificarsi cinque tipologie di errore: la prima è legata alla possibilità di inserire una email già registrata, le seguenti tre sono legate ad una formattazione errata dei campi mentre l'ultima allo scadere del link di verifica dell'email fornita.





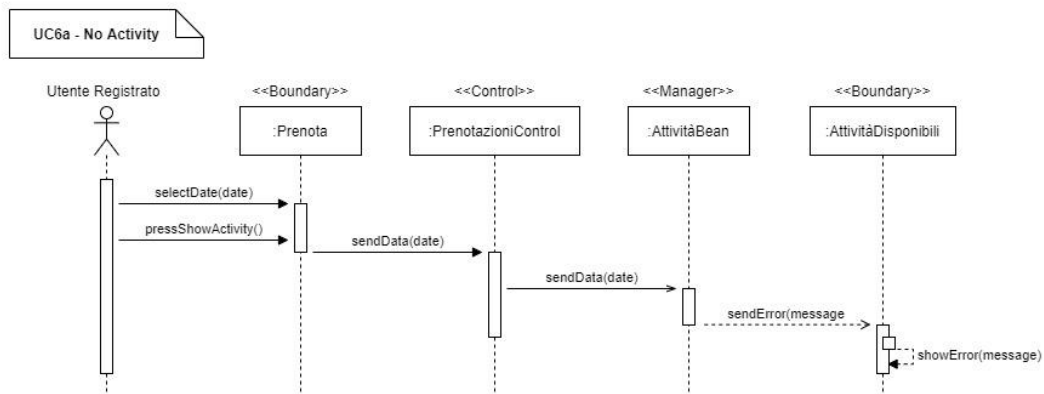
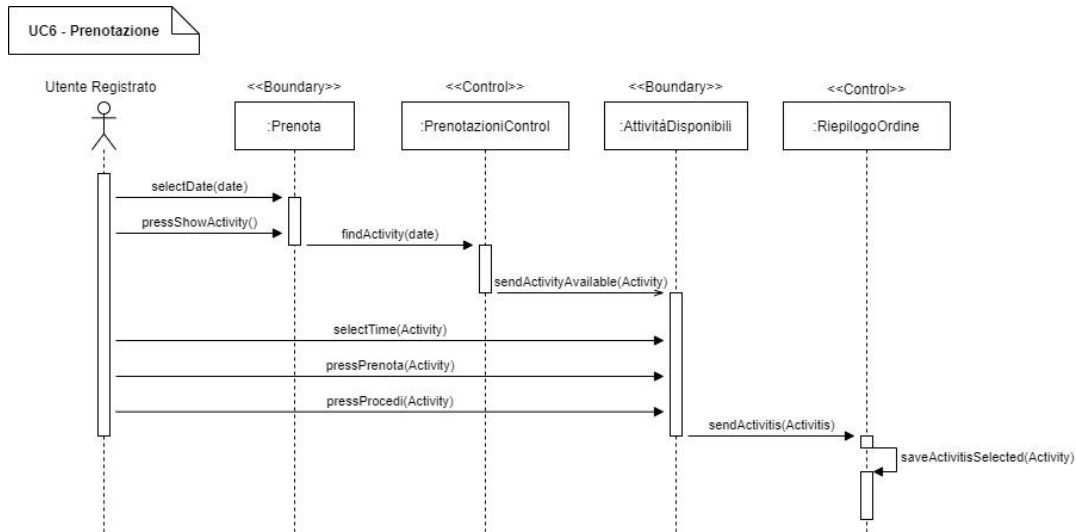
3.6.1.2 Login

Nella fase di login l'utente effettua l'autenticazione fornendo le credenziali scelte durante la fase di registrazione. In questa fase, l'utente potrebbe fornire delle credenziali errate: il sistema intercetta questo errore e lo segnala all'utente.



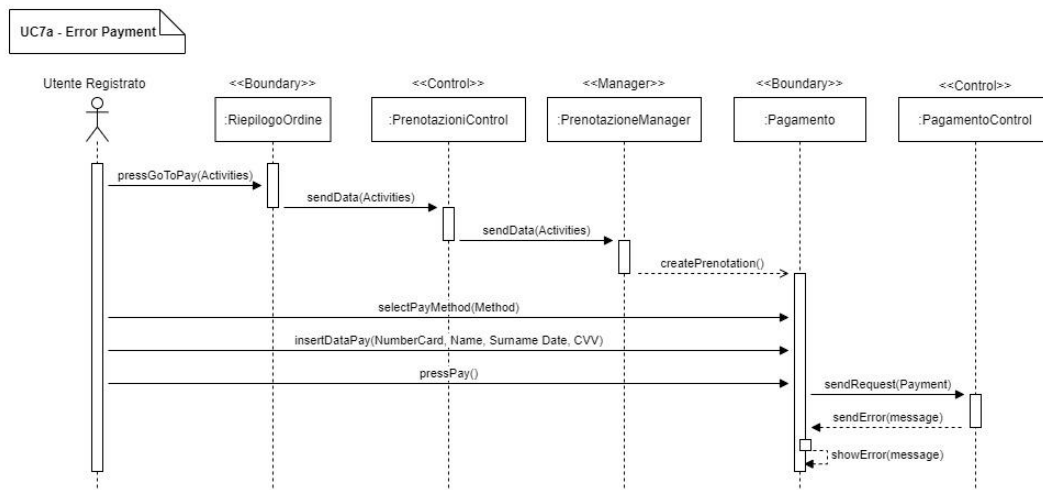
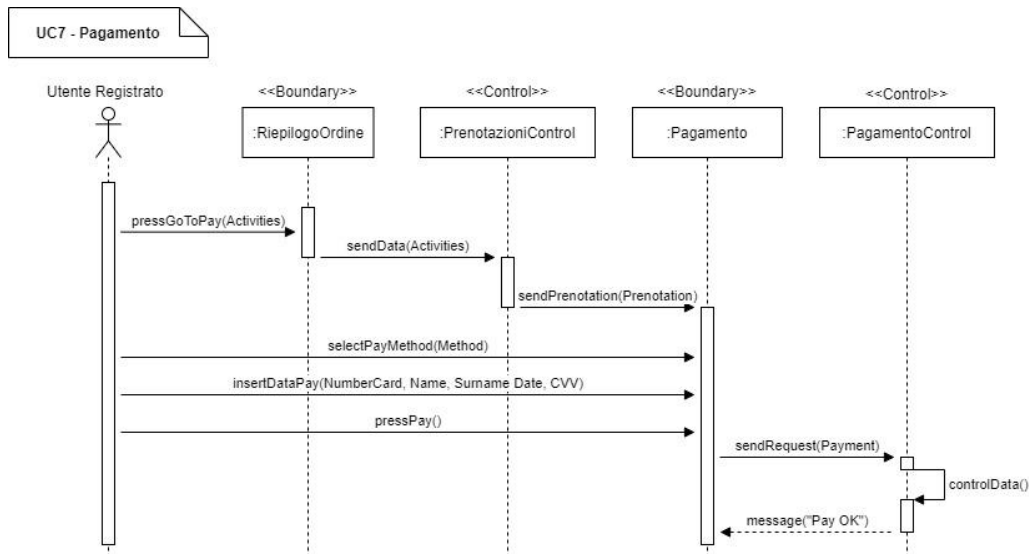
3.6.1.3 Prenotazione

L'utente vuole prenotare un'attività. Dunque, si reca nella sezione *prenota* dove seleziona la data e preme sul tasto *mostra attività*. Il sistema carica tutte le attività disponibili in quella data. L'utente sceglie quella desiderata e l'aggiunge al suo ordine cliccando sul tasto *prenota*. In questa fase, potrebbe verificarsi che nella data selezionata non vi siano attività disponibili: il sistema notifica tale eccezione.



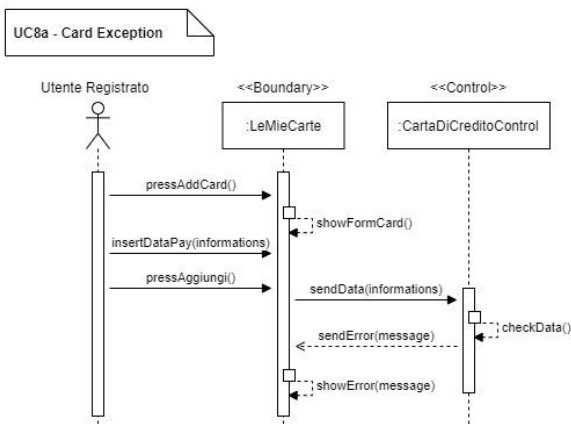
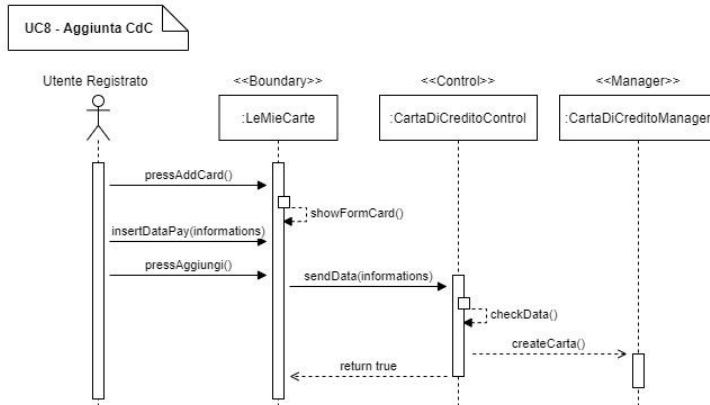
3.6.1.4 Pagamento

Selezionate le attività desiderata, l'utente può ora procedere al pagamento. Dunque, clicca su tasto *vai al pagamento*, seleziona come metodo una carta di credito aggiungendone una nuova: fornisce tutte le informazioni necessarie e clicca su *paga*. A questo punto il sistema effettua i dovuti controlli e se il pagamento va a buon fine viene generata la prenotazione e notificato all'utente la correttezza dell'operazione altrimenti viene notificato l'eccezione sul pagamento.



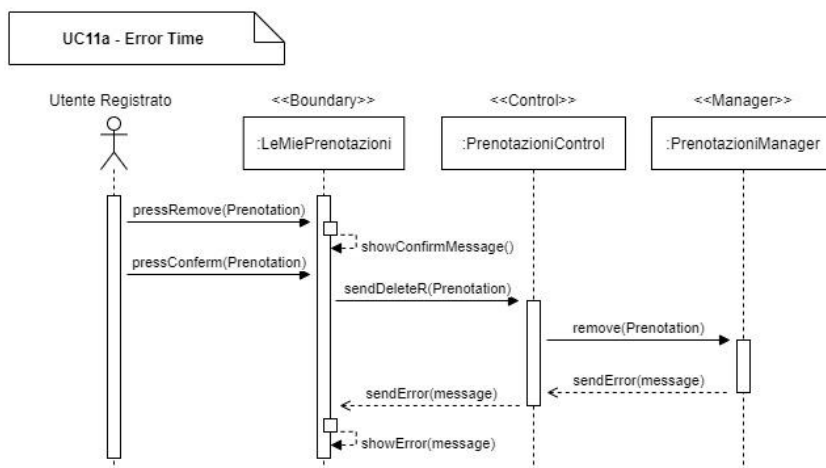
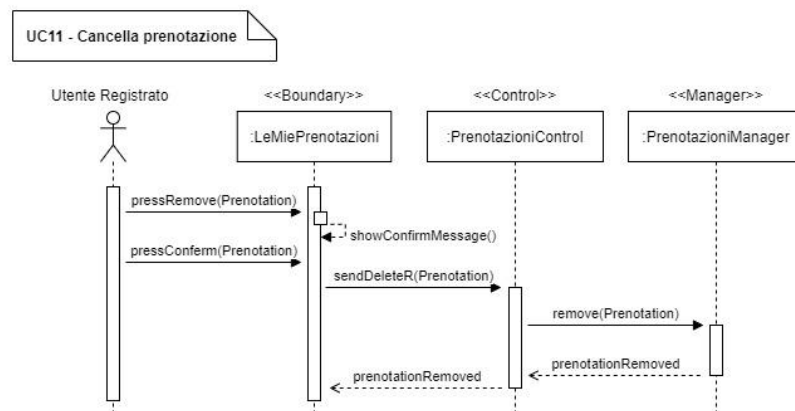
3.6.1.5 Aggiunta carta di credito

Viene data all'utente la possibilità di registrare più di una carta di credito. Per poter effettuare questa operazione, l'utente si reca nella sezione *le mie carte* e clicca su *aggiungi nuova carta*. Viene ora mostrato il form, l'utente compila i campi fornendo numero della carta, intestatario, data di scadenza e CVV (i quali sono sintetizzati con *informations* nello schema sottostante) e clicca su *aggiungi*. Il sistema controlla i campi: se questi sono corretti la nuova carta viene aggiunta al sistema e collegata all'utente, se non lo sono viene notificato all'utente l'eccezione e invitato a riprovare.



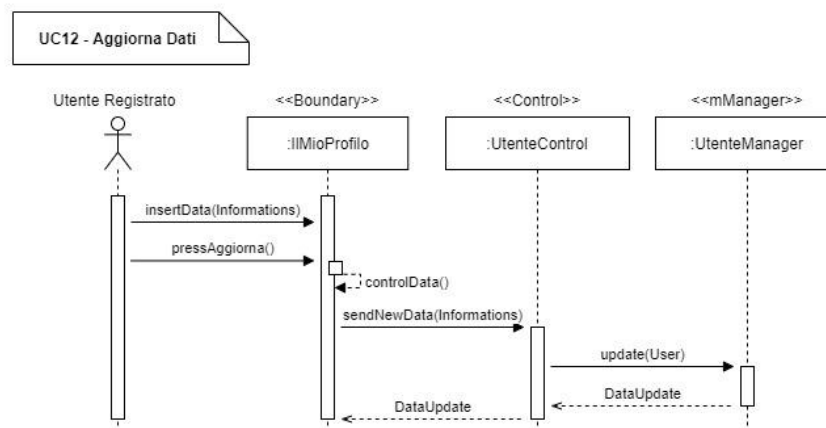
3.6.1.6 Cancellazione di una prenotazione

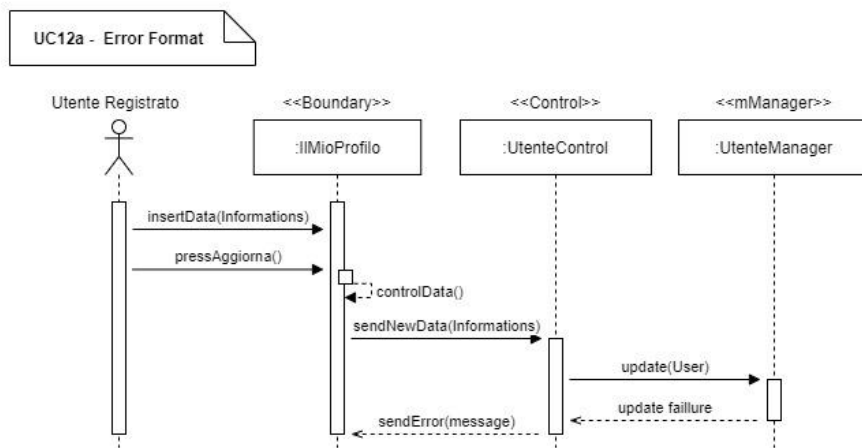
L'utente può decidere di annullare una prenotazione fino a 24 ore prima. Per effettuare tale operazione, l'utente si reca nella sezione *le mie prenotazioni* e, trovata quella che si intende eliminare, clicca sul tasto *elimina*. Il sistema controlla lo spazio di tempo che intercorre tra il momento della cancellazione e quella della prenotazione: se è maggiore di 24 ore la prenotazione viene annullata, se non lo è viene notificato all'utente tale eccezione e la prenotazione non viene annullata.



3.6.1.7 Aggiornamento dati

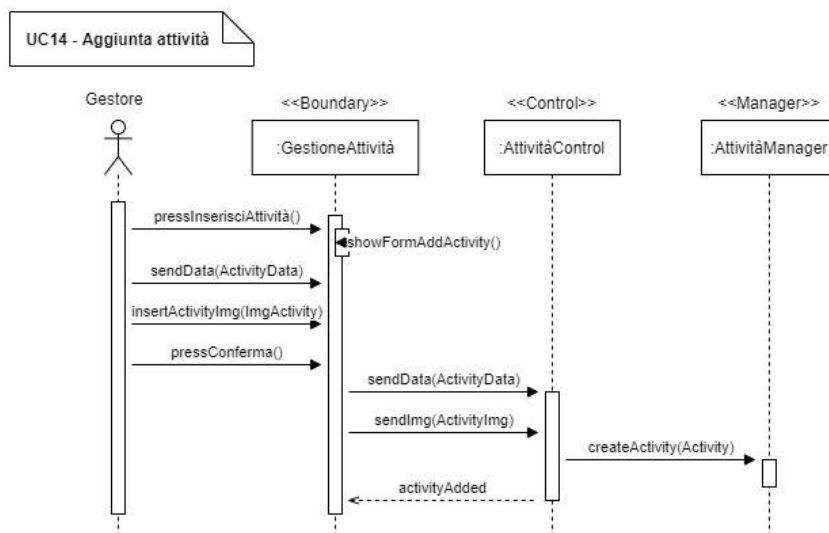
All'utente viene data la possibilità di poter modificare i propri dati personali forniti al momento della registrazione, esclusi email e password. L'utente si reca nella sezione *il mio profilo* e aggiorna i campi dei dati che intende modificare. A questo punto clicca su *aggiorna*: se i dati sono corretti viene effettuato l'aggiornamento altrimenti viene notificato all'utente l'eccezione.

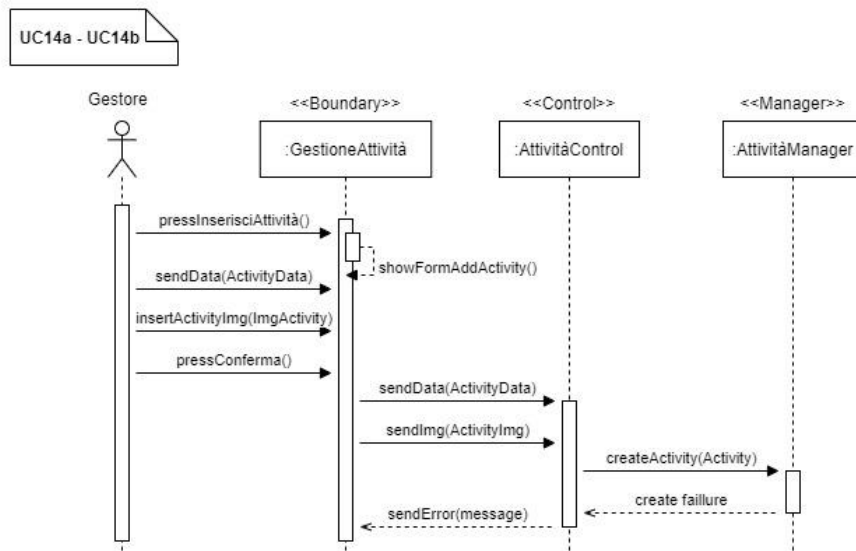




3.6.1.7 Gestore aggiunge un'attività

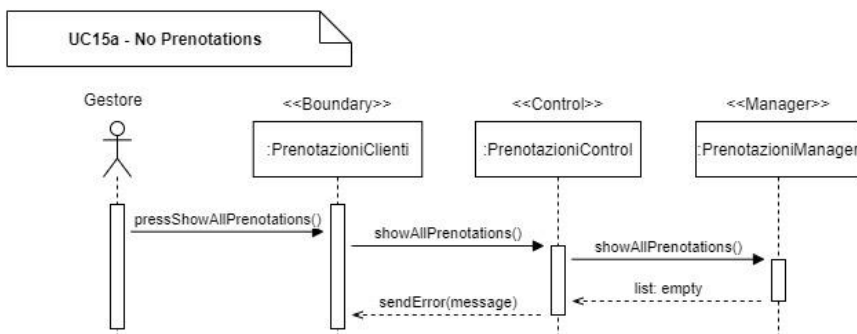
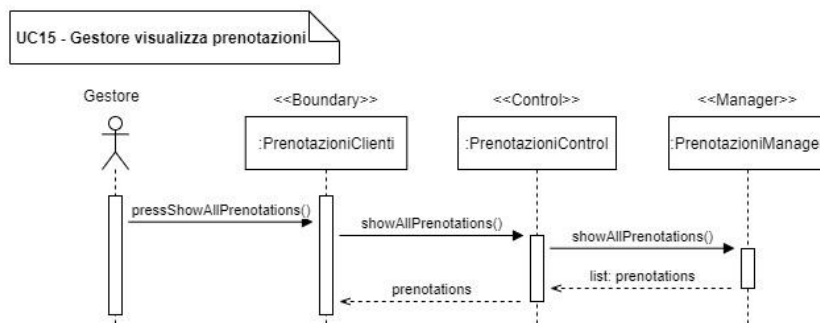
L'utente gestore è abilitato all'aggiunta di nuove attività. Per effettuare questa operazione, si reca della sezione *attività* e clicca su *aggiungi*. Viene mostrato il form, inserisce i dati richiesti, ovvero il nome, la categoria, il numero massimo di persone, gli orari e i giorni disponibili (indicati come *activity data* nel diagramma sottostante), carica un'immagine e clicca su *conferma*. Il sistema controlla i dati inseriti: se non ci sono l'attività viene aggiunta altrimenti potrebbero essere generati due errori. Il primo è legato ad un errore nella compilazione dei campi, il secondo invece all'immagine.





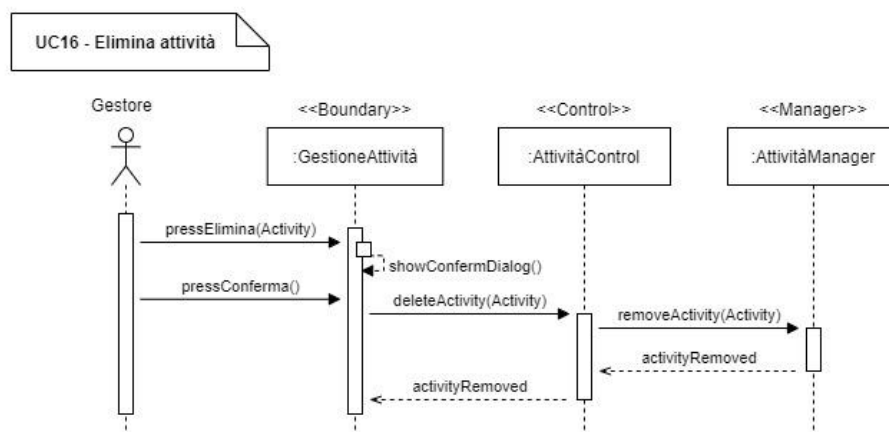
3.6.1.8 Gestore visualizza le prenotazioni

Il gestore tiene sotto controllo anche tutte le prenotazioni che vengono effettuate. Attraverso la sezione *prenotazioni* visualizza tutte le prenotazioni effettuate. In caso di errore durante il caricamento di quest'ultime, viene generata un'eccezione che segnala al gestore che non sono state trovate prenotazioni.



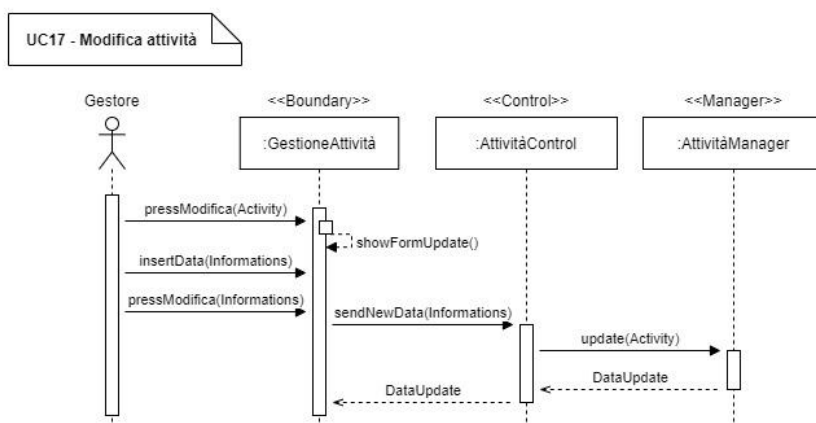
3.6.1.9 Gestore elimina un'attività

Un'attività può essere annullata e dunque essere eliminata dal sito. Il gestore è colui che si occupa di questa operazione: si reca nella sezione *attività*, trova quella che deve essere rimossa, clicca su *elimina* e l'attività viene rimossa dal sistema.



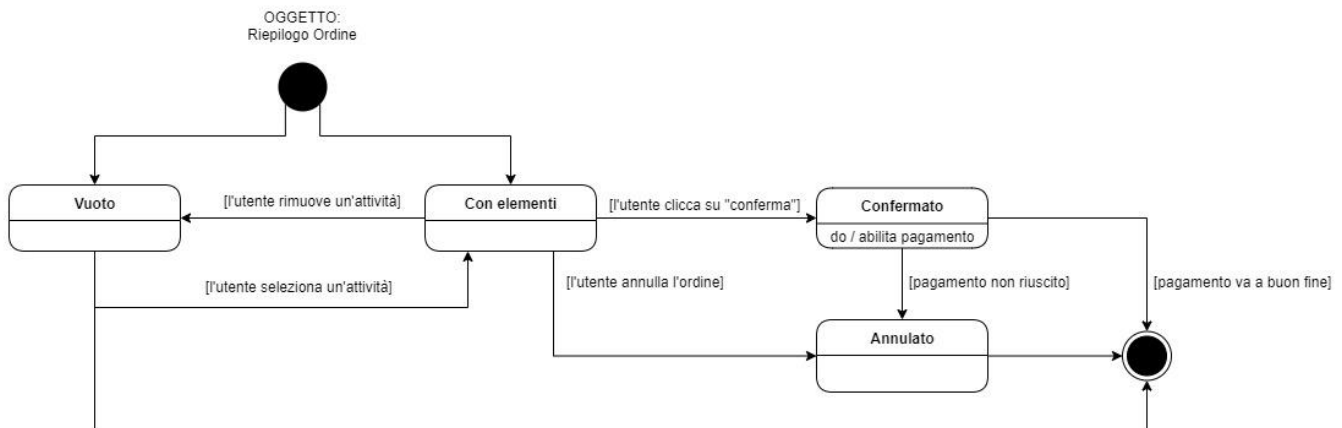
3.6.1.10 Gestore modifica attività

Un'attività può subire delle modifiche durante il suo ciclo di vita. Il gestore si occupa di apportare tali modifiche: si reca nella sezione *attività*, apre l'attività che deve essere aggiornata, inserisce le nuove informazioni e clicca su *modifica*.



3.6.2 Statechart Diagram

L'oggetto *RiepilogoOrdine* è l'unico ad avere uno stato che cambia nel tempo. In particolare, viene creato nel momento in cui un nuovo utente si registra e viene posto allo stato *vuoto*. Successivamente, l'utente può decidere di prenotare un'attività, dunque aggiunge quest'ultima a *RiepilogoOrdine* portando così il suo stato a *con elementi*. A questo punto, l'utente può decidere di rimuovere tutte le attività selezionate, tornando allo stato *vuoto*, confermando l'ordine oppure annullarlo. Nel secondo caso, il *RiepilogoOrdine* passa allo stato di *confermato* e l'utente viene abilitato al pagamento. Se quest'ultimo va a buon fine il *RiepilogoOrdine* giunge alla fine, altrimenti passa nello stato *annullato* per poi terminare.



3.6.3 Navigation Path

Di seguito il diagramma di navigazione del sito.

