

# Requirements Analysis Document

Progetto Moovy

## **Descrizione:**

Questo documento elenca i requisiti funzionali e non funzionali del progetto e i modelli risultanti dell'analisi.

## **A chi è rivolto:**

Clienti, utenti finali, analisti e sviluppatori.

## **Membri del gruppo:**

Alessia Bevilacqua, Marena Jestin, Irene Pellicane, Laura Guaggenti

# Sommario

## **1. Introduzione**

- 1.1. Obiettivo generale
- 1.2. Acronimi
- 1.3. Definizioni

## **2. Sistema attuale**

## **3. Sistema proposto**

- 3.1. Vista d'insieme
- 3.2. Requisiti funzionali
  - 3.2.1. Servizi disponibili al Cliente
  - 3.2.2. Servizi disponibili a Cliente, Autista e Addetto al Parcheggio
  - 3.2.3. Servizi disponibili all'Autista
  - 3.2.4. Servizi disponibili all'Amministratore
  - 3.2.5. Servizi disponibili a tutti gli utenti
- 3.3. Requisiti non funzionali
- 3.4. Modelli del sistema
  - 3.4.1. Modello dei casi d'uso
  - 3.4.2. Modello degli oggetti
  - 3.4.3. Modelli dinamici
- 3.5. Mock-up
  - 3.5.1. Schermata Principale
  - 3.5.2. Area Personale Cliente
  - 3.5.3. Area Personale Autista
  - 3.5.4. Area Personale Addetto al Parcheggio
  - 3.5.5. Area Personale Amministratore

# 1. Introduzione

## 1.1. Obiettivo Generale

L'obiettivo del progetto "Moovy" è quello di realizzare un software in grado di automatizzare i servizi offerti da un'azienda di noleggio veicoli on-demand.

## 1.2. Acronimi

**DBMS:** Database Management System

**UML:** Unified Modeling Language

**SQL:** Structured Query Language

## 1.3. Definizioni

- 1.3.1. **Utente:** persona che interagisce con il sistema, può ricoprire un ruolo qualsiasi tra Amministratore, Cliente, Autista o Addetto al Parcheggio.
- 1.3.2. **Amministratore:** utente che si occupa di gestire tutti gli account, le prenotazioni ed eventuali rimborsi.
- 1.3.3. **Cliente:** utente che può registrare un account, ricercare un veicolo ed effettuare e gestire una prenotazione.
- 1.3.4. **Impiegato:** dipendente dell'azienda che può assumere il ruolo di Autista o Addetto al Parcheggio.
- 1.3.5. **Autista:** impiegato che si occupa di prendere in carico una corsa e di gestire il ritiro e la riconsegna del veicolo ad essa associato.
- 1.3.6. **Addetto al Parcheggio:** impiegato che si occupa della gestione del ritiro e della riconsegna dei veicoli all'interno di un parcheggio.
- 1.3.7. **Corsa:** prenotazione che include un Autista.
- 1.3.8. **Account:** Complesso dei dati identificativi dell'utente, che consente l'autenticazione al sistema.
- 1.3.9. **Form:** interfaccia che consente all'utente di inserire e inviare uno o più dati.
- 1.3.10. **Codice veicolo:** codice associato a un singolo veicolo, che l'utente inserisce per effettuarne il ritiro.
- 1.3.11. **Area Personale:** schermata a cui l'utente può accedere dopo aver effettuato il login, dalla quale può selezionare varie opzioni di gestione dell'account e/o delle prenotazioni.
- 1.3.12. **Schermata Principale:** schermata iniziale che mostra le opzioni per effettuare la registrazione e il login/logout, per accedere all'Area Personale e per ricercare un veicolo da prenotare.
- 1.3.13. **Prenotazione attiva:** prenotazione di cui è già stato effettuato il pagamento e di cui non è ancora stata effettuata la riconsegna veicolo o l'eliminazione.

# 2. Sistema Attuale

Si suppone che non esista alcun sistema informatico precedente.

# 3. Sistema Proposto

## 3.1. Vista d'insieme

Il sistema proposto consente la gestione di un servizio di noleggio on-demand, permettendo ai clienti di ricercare un mezzo, effettuare una prenotazione e gestire tutte le operazioni di ritiro e riconsegna in modo autonomo. La piattaforma è altresì

pensata per l'utilizzo da parte degli impiegati, i quali potranno gestire il ritiro e la riconsegna dei veicoli prenotati. Gli autisti potranno, inoltre, accettare o rifiutare le corse proposte dal sistema.

Il software prevede, infine, che l'amministratore possa creare, modificare o eliminare gli account impiegati, gestire le prenotazioni dei clienti e avere la possibilità di effettuare un rimborso.

## **3.2. Requisiti funzionali**

Il software fornisce servizi differenti in base alla tipologia di utente.

### **3.2.1. Servizi disponibili al Cliente**

- **Registrazione**

Questa funzionalità permette al Cliente di creare un account, in questo modo potrà noleggiare un veicolo e gestire la prenotazione.

- **Modifica dati**

Questa funzionalità permette al Cliente di modificare i dati personali relativi al suo account.

- **Ricerca veicolo**

Questa funzionalità permette al Cliente di scegliere il tipo di veicolo da noleggiare e visionare tutti i mezzi disponibili nella data e nel luogo di ritiro e riconsegna scelti, il sistema suggerisce il parcheggio o stallo più vicino al luogo selezionato. Nel caso di auto e moto, permette inoltre di applicare altri filtri alla ricerca e di richiedere un autista. Il cliente potrà anche visualizzare ulteriori informazioni e immagini sui veicoli.

- **Prenotazione veicolo**

Questa funzionalità permette al Cliente di prenotare un veicolo. Consente, inoltre, di caricare le informazioni relative alla patente del cliente, nel caso in cui non sia presente o non adatta al mezzo selezionato. Se è stato richiesto un autista, permette anche di aggiungere una mancia.

- **Pagamento**

Questa funzionalità permette al Cliente di conoscere l'importo totale della prenotazione, aggiungere nuovi metodi di pagamento ed effettuare il pagamento.

- **Modifica prenotazione**

Questa funzionalità permette al Cliente di modificare alcune opzioni relative a una sua prenotazione attiva.

- **Elimina prenotazione**

Questa funzionalità permette al Cliente di eliminare una prenotazione attiva e di ricevere un rimborso dell'importo pagato, nel caso in cui l'eliminazione avvenga almeno due ore prima dell'orario di ritiro.

- **Mostra storico prenotazioni**

Questa funzionalità permette al Cliente di visualizzare tutte le sue prenotazioni effettuate.

- **Notifica ritardo Cliente**

Questa funzionalità avverte il Cliente che è in ritardo e richiede di inserire un motivo e il nuovo orario di riconsegna indicativo.

### **3.2.2. Servizi disponibili a Cliente, Autista e Addetto al Parcheggio**

- **Ritiro veicolo**

Questa funzionalità permette all'Utente di conoscere la posizione del veicolo e di ritirarlo inserendo un codice presente sul mezzo.

- **Riconsegna veicolo**

Questa funzionalità permette all'Utente di riconsegnare il veicolo e di inserire, un nuovo luogo di riconsegna, nel caso sia diverso da quello scelto precedentemente. Se ci sono ritardi sarà mostrato l'importo del sovrapprezzo addebitato.

### **3.2.3. Servizi disponibili all'Autista**

- **Gestione corse**

Questa funzionalità permette all'Autista di visualizzare tutte le corse che ha preso in carico e di accettare o rifiutare le richieste di nuove corse.

### **3.2.4. Servizi disponibili all'Amministratore**

- **Registrazione impiegati**

Questa funzionalità permette all'Amministratore di creare account per gli impiegati, in modo che possano usufruire delle funzionalità a loro riservate, specificandone il ruolo.

- **Modifica dati impiegati**

Questa funzionalità permette all'Amministratore di modificare i dati personali di un account impiegato.

- **Elimina account**

Questa funzionalità permette all'Amministratore di eliminare definitivamente un account.

- **Gestione prenotazioni**

Questa funzionalità permette all'Amministratore di visualizzare tutte le prenotazioni attive e di modificare alcune opzioni relative ad esse.

- **Rimborso**

Questa funzionalità permette all'Amministratore di rimborsare una prenotazione specifica e di avvisare il cliente dell'avvenuto rimborso.

- **Notifica ritardo Amministratore**

Questa funzionalità permette all'Amministratore di sapere se un cliente è in ritardo e visualizzarne il motivo e il nuovo orario di riconsegna indicativo.

### 3.2.5. Servizi disponibili a tutti gli utenti

- **Login**  
Questa funzionalità permette all'Utente di autenticarsi al sistema inserendo email e password relative al proprio account.
- **Logout**  
Questa funzionalità permette all'Utente di disconnettersi dal proprio account.
- **Recupero Password**  
Questa funzionalità permette all'Utente di creare una nuova password dopo aver inserito un codice di recupero ricevuto tramite l'email associata all'account.

### 3.3. Requisiti non funzionali

- **Requisiti organizzativi:** L'utente effettua l'autenticazione tramite email e password, precedentemente registrati. Il sistema è composto da un database in cui vengono salvati i dati relativi agli utenti, alle prenotazioni e ai veicoli e parcheggi adibiti al noleggio.
- **Usabilità:** Il sistema interagisce con l'utente tramite interfacce grafiche, dunque non è richiesto che l'utente abbia una particolare familiarità con i sistemi informatici, ma soltanto una certa dimestichezza con le applicazioni web e mobile. Sono previsti quattro tipi di interfaccia, ognuna relativa ad una tipologia di utente, in modo tale che ciascun utente possa accedere esclusivamente alle funzionalità ad esso pertinenti. Data la semplicità delle interfacce utilizzate non sarà richiesto alcun tipo di addestramento preliminare. Rispetto del codice della strada.
- **Limiti di età:** Il sistema è progettato per l'utilizzo da parte di utenti di età superiore o uguale a 16 anni, dunque al di sotto di tale limite non sarà possibile registrare un account e accedere ai servizi.
- **Limiti di tempo:** Il sistema permette di noleggiare un veicolo per un tempo minimo di 30 minuti. Inoltre, la prenotazione potrà essere effettuata solo fino a 30 minuti prima dell'effettivo orario di ritiro del mezzo.
- **Tariffe:** Il sistema adotta delle tariffe orarie variabili (in base al tipo e modello di veicolo e alla presenza di un autista) per calcolare l'importo totale delle prenotazioni.
- **Requisiti Legislativi:** Il sistema permette la prenotazione di un veicolo senza conducente solo nel caso in cui l'utente possieda una patente adeguata alla guida di tale veicolo, secondo l'Art.116 del "Codice della strada".
- **Sicurezza:** La sicurezza dei dati inseriti dall'utente verrà gestita da un controllo sui dati inseriti al momento dell'autenticazione (email e password) e quelli inseriti e salvati nel DBMS al momento della registrazione. Inoltre la password dell'utente dev'essere composta da un minimo di 8 caratteri (tra cui almeno un

carattere maiuscolo e un numero) e non sarà mai salvata in chiaro nel DBMS, sarà invece criptata attraverso un algoritmo di criptaggio per rendere maggiore la difficoltà nel decifrare la password.

### 3.4. Modelli del Sistema

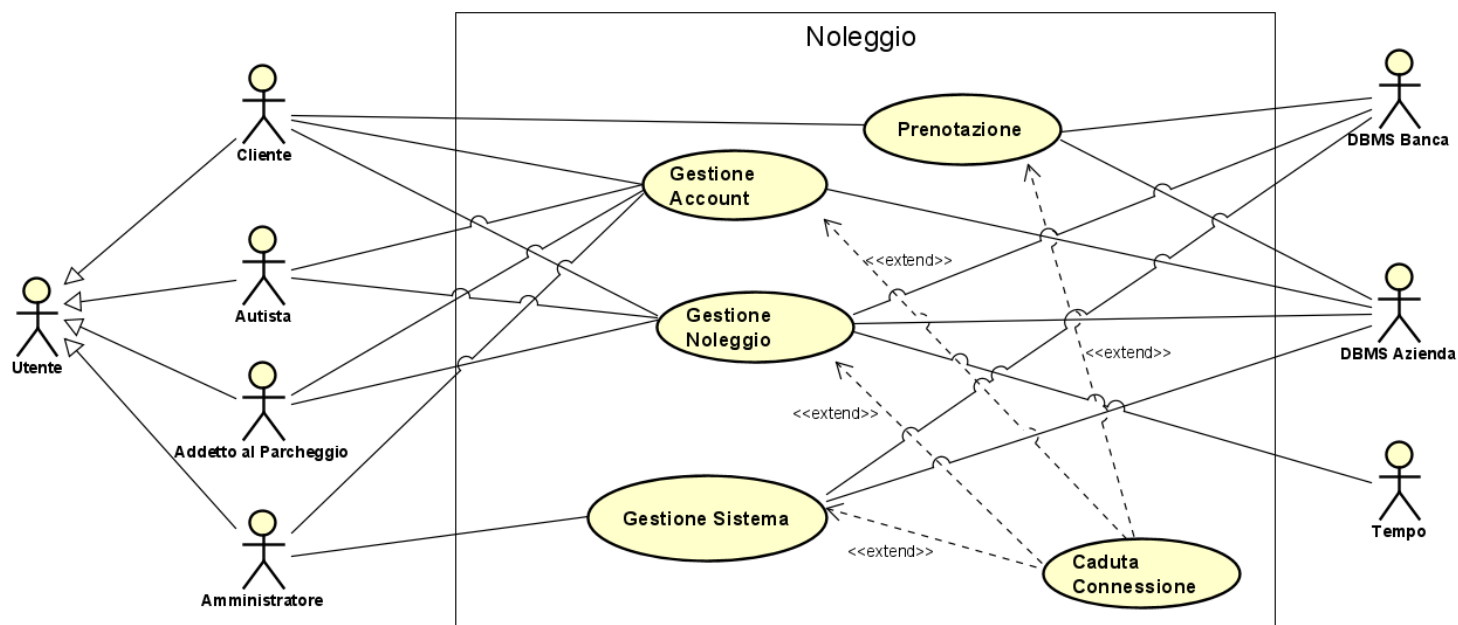
#### 3.4.1. Modello dei casi d'uso

##### 3.4.1.1. Tabella degli attori

Nome	Descrizione
Utente	Attore che rappresenta la generalizzazione degli attori Cliente, Autista, Addetto al Parcheggio e Amministratore.
Cliente	Attore che rappresenta l'utente in grado di ricercare, prenotare un veicolo e gestire il suo account e le sue prenotazioni.
Autista	Attore che rappresenta l'impiegato che si occupa accettare o rifiutare una corsa, ritirare e riconsegnare un veicolo.
Addetto al Parcheggio	Attore che rappresenta l'impiegato che si occupa di ritirare e riconsegnare i veicoli all'interno di uno specifico parcheggio.
Amministratore	Attore che rappresenta l'utente in grado di registrare gli impiegati, gestire l'account di vari utenti e le prenotazioni.
DBMS Azienda	Attore che rappresenta il meccanismo di memorizzazione persistente dei dati del sistema.
DBMS Banca	Attore che rappresenta il meccanismo di memorizzazione persistente dei dati della banca e gestisce le transazioni di denaro tra cliente e azienda.



### 3.4.1.2. Vista d'insieme



**Gestione Account:** Questo caso d'uso permette al Cliente di registrare un nuovo account, fare il login e modificare i dati del proprio account. Agli Autisti e agli Impiegati dell'azienda sarà permesso solo il login in quanto la registrazione degli account impiegati viene effettuata dall'Amministratore. Il caso d'uso permette inoltre al Cliente di visualizzare uno storico delle prenotazioni effettuate e di modificare o eliminare le sue prenotazioni.

**Prenotazione:** Questo caso d'uso permette al Cliente di ricercare un veicolo ed effettuare una prenotazione, dopo aver eseguito il login. Nel caso di noleggio di un'autovettura il Cliente può indicare se ha bisogno di un autista e in tal caso il luogo di riconsegna indica la destinazione della corsa. Al termine della selezione, il Cliente potrà scegliere un metodo di pagamento.

**Gestione Noleggio:** Questo caso d'uso permette al Cliente di ritirare o riconsegnare un veicolo in un parcheggio o in un luogo non custodito e di notificare l'evento al sistema. Nel caso di parcheggio custodito, anche gli Impiegati potranno gestire il ritiro e la riconsegna di un veicolo, notificandolo al sistema. In caso di ritardo nella riconsegna di un veicolo, il sistema invierà una notifica al Cliente e il sovrapprezzo verrà addebitato sul metodo di pagamento impostato al momento della prenotazione. Gli Autisti possono inoltre visualizzare le corse attive e scegliere se accettarle o meno.

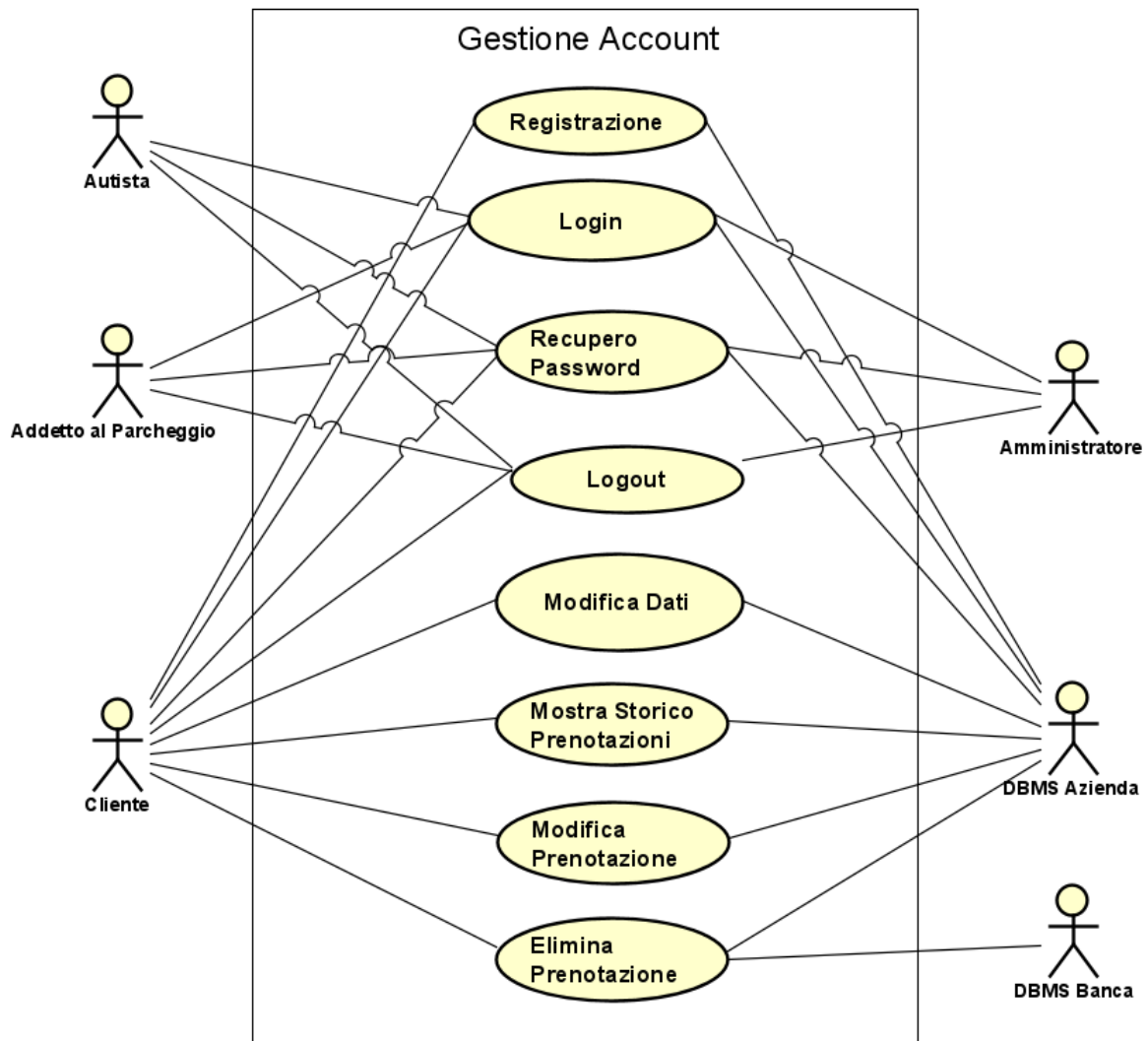
**Gestione Sistema:** Questo caso d'uso permette all'Amministratore di registrare nuovi impiegati e modificare i dati dei loro account, gestire le prenotazioni ed effettuare eventuali rimborsi. L'Amministratore può, inoltre, eliminare qualsiasi tipo di account.

**Caduta Connessione:** Questo caso d'uso gestisce le azioni del sistema in caso di problemi di connessione.

### 3.4.1.3. Caduta Connessione

<b>Nome caso d'uso</b>	<b>Caduta Connessione</b>
<b>ID</b>	1
<b>Descrizione</b>	Questo caso d'uso permette al sistema di gestire le situazioni in cui viene a mancare la connessione a internet.
<b>Attori partecipanti</b>	DBMS Azienda
<b>Precondizioni</b>	La connessione internet è assente oppure il DBMS Azienda non risponde.
<b>Flusso degli eventi</b>	Finché la connessione è assente il sistema mostra a schermo un messaggio che indica problemi di connessione.
<b>Postcondizioni</b>	Il sistema mostra la schermata precedente all'invocazione del caso d'uso.

### 3.4.1.4. Gestione Account



#### 3.4.1.4.1. Registrazione

<b>Nome caso d'uso</b>	<b>Registrazione</b>
<b>ID</b>	2
<b>Descrizione</b>	Questo caso d'uso permette al Cliente di registrare un nuovo account
<b>Attori partecipanti</b>	Cliente, DBMS Azienda

<b>Flusso degli eventi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il Cliente seleziona l'opzione "Registrazione"</li> <li>2. Il sistema mostra a schermo un form.</li> <li>3. Il Cliente compila il form con: <ul style="list-style-type: none"> <li>• nome</li> <li>• cognome</li> <li>• data di nascita</li> <li>• patente (opzionale)</li> <li>• email</li> <li>• numero di cellulare</li> <li>• password</li> <li>• metodo di pagamento (opzionale)</li> </ul> </li> <li>4. Il Cliente conferma i dati inseriti.</li> <li>5. Il sistema effettua un controllo sul formato dei dati (email, password, patente e numero di cellulare) e interroga il DBMS Azienda per verificare l'unicità dell'email.</li> <li>6. Finché i dati inseriti non sono corretti o l'email è già presente nel DBMS Azienda <ol style="list-style-type: none"> <li>6.1. Se i dati inseriti non sono corretti <ol style="list-style-type: none"> <li>6.1.1. Il sistema chiede di reinserirli mostrando a schermo un messaggio di errore.</li> </ol> </li> <li>6.2. Se l'email è già presente nel DBMS Azienda <ol style="list-style-type: none"> <li>6.2.1. Il sistema mostra il messaggio "Email già registrata".</li> </ol> </li> <li>6.3. Il sistema ritorna al punto 2.</li> </ol> </li> <li>7. Il sistema invia i dati al DBMS Azienda.</li> </ol>
<b>Postcondizioni</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il DBMS Azienda è stato aggiornato.</li> <li>2. Il sistema ha mostrato la schermata principale e il messaggio di conferma dell'avvenuta creazione dell'account.</li> </ol>
<b>Punto di estensione</b>	Se in qualunque momento la connessione non è disponibile, il sistema invoca il caso d'uso "Caduta Connessione"
<b>Requisiti non funzionali</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La password deve essere lunga almeno 8 caratteri e contenere almeno un carattere maiuscolo e un numero.</li> <li>2. Il Cliente deve avere almeno 16 anni per registrarsi.</li> </ol>

#### 3.4.1.4.2. Login

<b>Nome caso d'uso</b>	<b>Login</b>
<b>ID</b>	3

<b>Descrizione</b>	Questo caso d'uso permette a Cliente, Amministratore, Autista e Addetto al Parcheggio di autenticarsi per accedere all'Area Personale.
<b>Attori partecipanti</b>	Utente, DBMS Azienda
<b>Flusso degli eventi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'Utente seleziona l'opzione "Login"</li> <li>2. Il sistema mostra a schermo un form in cui inserire email e password.</li> <li>3. L'Utente compila il form con email e password e conferma i dati inseriti.</li> <li>4. Il sistema effettua un controllo sulla correttezza dei dati, interrogando il DBMS Azienda. <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Finché i dati inseriti non sono corretti, il sistema chiede di reinserirli, mostrando a schermo il messaggio "Email o password non validi" e ritorna al punto 2.</li> </ol> </li> <li>5. Il sistema interroga il DBMS Azienda per richiedere i dati dell'utente.</li> </ol>
<b>Postcondizioni</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'utente è autenticato.</li> <li>2. L'utente ha accesso all'Area Personale.</li> <li>3. Il sistema ha mostrato a video la schermata principale.</li> </ol>
<b>Punto di estensione</b>	Se in qualunque momento la connessione non è disponibile, il sistema invoca il caso d'uso "Caduta Connessione"

#### 3.4.1.4.3. Recupero Password

<b>Nome caso d'uso</b>	<b>Recupero Password</b>
<b>ID</b>	4
<b>Descrizione</b>	Questo caso d'uso permette all'Utente di recuperare la loro password.
<b>Attori partecipanti</b>	Utente, DBMS Azienda

<b>Flusso degli eventi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'utente seleziona l'opzione "Recupero Password"</li> <li>2. Il sistema mostra a schermo un form in cui inserire la email.</li> <li>3. L'utente inserisce la email e conferma.</li> <li>4. Il sistema verifica l'esistenza della email nel DBMS Azienda.</li> <li>5. Finché l'email non è presente nel DBMS Azienda <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1. Il sistema mostra il messaggio "Utente non registrato" e ritorna al punto 2.</li> </ol> </li> <li>6. Il sistema invia all'utente un codice tramite email.</li> <li>7. Il sistema mostra a schermo un form in cui inserire il codice.</li> <li>8. L'utente inserisce il codice e conferma.</li> <li>9. Il sistema verifica la correttezza del codice inserito.</li> <li>10. Finché il codice non è corretto <ol style="list-style-type: none"> <li>10.1. Il sistema mostra il messaggio "Codice non valido" e ritorna al punto 7.</li> </ol> </li> <li>11. Il sistema mostra un form in cui inserire la nuova password.</li> <li>12. Il Cliente inserisce la nuova password e conferma.</li> <li>13. Il sistema controlla il formato della password.</li> <li>14. Finché il formato della password non è corretto <ol style="list-style-type: none"> <li>14.1. Il sistema mostra un messaggio di errore e ritorna al punto 11.</li> </ol> </li> <li>15. Il sistema aggiorna il DBMS Azienda con la nuova password.</li> </ol>
<b>Postcondizioni</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La password è stata modificata.</li> <li>2. Il sistema ha mostrato la schermata principale.</li> </ol>
<b>Punto di estensione</b>	Se in qualunque momento la connessione non è disponibile, il sistema invoca il caso d'uso "Caduta Connessione"
<b>Requisiti non funzionali</b>	La password deve essere lunga almeno 8 caratteri e contenere almeno un carattere maiuscolo e un numero.

#### 3.4.1.4.4. Logout

<b>Nome caso d'uso</b>	<b>Logout</b>
<b>ID</b>	5
<b>Descrizione</b>	Questo caso d'uso permette all'Utente di fare il logout.
<b>Attori partecipanti</b>	Utente
<b>Precondizioni</b>	L'Utente è autenticato.

<b>Flusso degli eventi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'Utente seleziona l'opzione "Logout".</li> <li>2. Il sistema mostra a schermo l'opzione di conferma.</li> <li>3. L'Utente seleziona l'opzione "Conferma".</li> </ol>
<b>Postcondizioni</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'utente non è autenticato.</li> <li>2. Il sistema ha mostrato la schermata principale.</li> </ol>
<b>Punto di estensione</b>	Se in qualunque momento la connessione non è disponibile, il sistema invoca il caso d'uso "Caduta Connessione"

#### 3.4.1.4.5. Modifica Dati

<b>Nome caso d'uso</b>	<b>Modifica Dati</b>
<b>ID</b>	6
<b>Descrizione</b>	Questo caso d'uso permette al Cliente di modificare alcuni dati del proprio account.
<b>Attori partecipanti</b>	Cliente, DBMS Azienda
<b>Precondizioni</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il Cliente è autenticato.</li> <li>2. Il Cliente ha selezionato l'opzione "Area Personale"</li> <li>3. Il sistema ha mostrato la schermata dell'Area Personale (mock-up area personale cliente)</li> </ol>
<b>Flusso degli eventi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il Cliente seleziona l'opzione "Modifica dati".</li> <li>2. Il sistema mostra a schermo un form precompilato con i relativi dati attualmente presenti nel database.</li> <li>3. Il Cliente modifica una o più sezioni del form e conferma i dati inseriti.</li> <li>4. Il sistema effettua un controllo sul formato dei dati</li> <li>5. Finché i dati inseriti non sono validi <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1. Il sistema chiede di reinserirli mostrando a schermo un messaggio di errore e ritorna al punto 2.</li> </ol> </li> <li>6. Il sistema invia i dati al DBMS Azienda.</li> </ol>
<b>Postcondizioni</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il DBMS Azienda è stato aggiornato.</li> <li>2. Il sistema ha mostrato la schermata dell'Area Personale e il messaggio di conferma dell'avvenuta modifica dei dati.</li> </ol>
<b>Punto di estensione</b>	Se in qualunque momento la connessione non è disponibile, il sistema invoca il caso d'uso "Caduta Connessione"
<b>Requisiti non funzionali</b>	La password deve essere lunga almeno 8 caratteri e contenere almeno un carattere maiuscolo e un numero.

#### 3.4.1.4.6. Mostra Storico Prenotazioni

<b>Nome caso d'uso</b>	<b>Mostra Storico Prenotazioni</b>
<b>ID</b>	7
<b>Descrizione</b>	Questo caso d'uso permette al cliente di visualizzare i dati delle prenotazioni effettuate.
<b>Attori partecipanti</b>	Cliente, DBMS Azienda
<b>Precondizioni</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il Cliente è autenticato.</li> <li>2. Il Cliente ha selezionato l'opzione "Area Personale"</li> <li>3. Il sistema ha mostrato la schermata dell'Area Personale</li> </ol>
<b>Flusso degli eventi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il cliente seleziona l'opzione "Mostra storico"</li> <li>2. Il sistema interroga il DBMS Azienda e mostra a schermo tutte le prenotazioni effettuate dal cliente con i relativi dati principali: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificativo prenotazione</li> <li>• Data prenotazione</li> <li>• Stato</li> </ul> </li> <li>3. Il cliente seleziona una prenotazione specifica</li> <li>4. Il sistema mostra a schermo tutti i dati in forma estesa relativi a tale prenotazione: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Luogo ritiro</li> <li>• Luogo riconsegna</li> <li>• Data ritiro</li> <li>• Data riconsegna</li> <li>• Prezzo totale</li> <li>• Informazioni veicolo</li> <li>• Informazioni autista(facoltativo)</li> <li>• Altre eventuali informazioni</li> </ul> </li> </ol>
<b>Postcondizioni</b>	Il sistema ha mostrato la schermata dell'Area Personale.
<b>Punto di estensione</b>	Se in qualunque momento la connessione non è disponibile, il sistema invoca il caso d'uso "Caduta Connessione"

#### 3.4.1.4.7. Modifica Prenotazione

<b>Nome caso d'uso</b>	<b>Modifica Prenotazione</b>
<b>ID</b>	8
<b>Descrizione</b>	Questo caso d'uso permette al Cliente di modificare



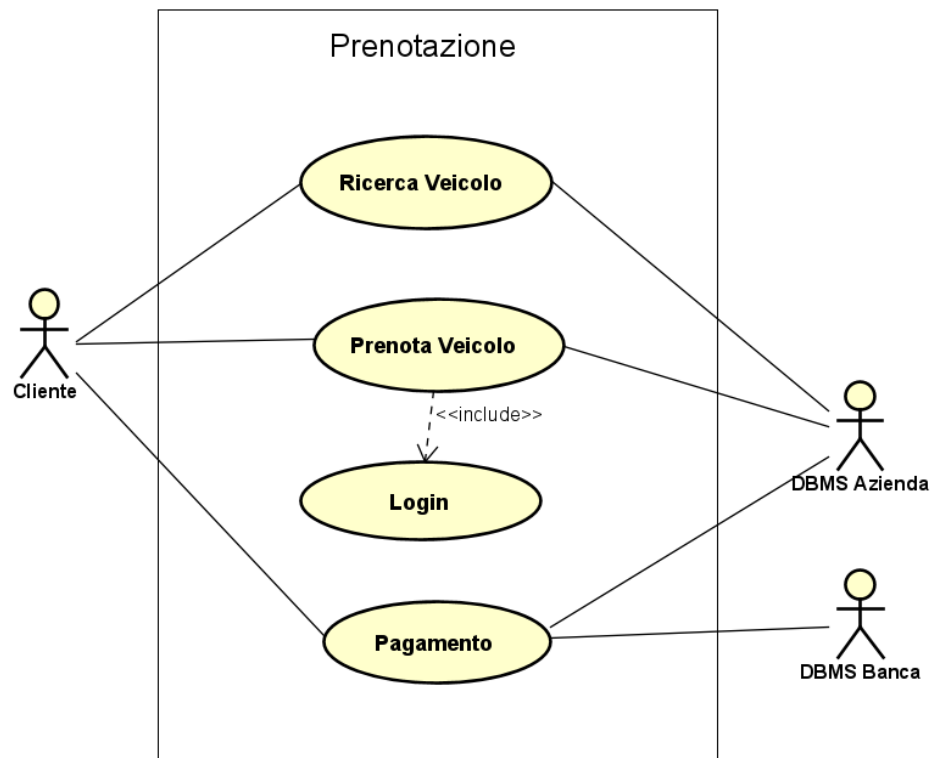
	alcuni campi della prenotazione effettuata.
<b>Attori</b>	Cliente, DBMS Azienda
<b>Precondizione</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il Cliente è autenticato.</li> <li>2. Il Cliente ha selezionato l'opzione "Area Personale".</li> <li>3. Il Sistema ha mostrato la schermata dell'Area Personale.</li> </ol>
<b>Flusso degli eventi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il Cliente seleziona l'opzione "Modifica Prenotazione".</li> <li>2. Il Sistema interroga il DBMS Azienda e mostra a schermo l'elenco delle sue prenotazioni attive.</li> <li>3. Il Cliente seleziona la prenotazione da modificare.</li> <li>4. Il sistema mostra un form precompilato con i dati già presenti sul DBMS Azienda (i campi modificabili sono: data di riconsegna, luogo di riconsegna).</li> <li>5. Il Cliente modifica uno o più campi del form e conferma.</li> <li>6. Il Sistema aggiorna il DBMS Azienda.</li> </ol>
<b>Postcondizioni</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il DBMS Azienda è stato aggiornato.</li> <li>2. Il Sistema ha mostrato la schermata dell'Area Personale e il messaggio di avvenuta modifica della prenotazione.</li> </ol>
<b>Punto di estensione</b>	Se in qualunque momento la connessione non è disponibile, il sistema invoca il caso d'uso "Caduta Connessione".

#### 3.4.1.4.8. Elimina Prenotazione

<b>Nome caso d'uso</b>	<b>Elimina Prenotazione</b>
<b>ID</b>	9
<b>Descrizione</b>	Questo caso d'uso permette al cliente di eliminare la prenotazione di un veicolo (fino a due ore prima rispetto all'orario di ritiro previsto) e ottenere il rimborso.
<b>Attori partecipanti</b>	Cliente, DBMS Azienda, DBMS Banca
<b>Precondizioni</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il Cliente è autenticato.</li> <li>2. Il Cliente ha selezionato l'opzione "Area Personale".</li> <li>3. Il sistema ha mostrato la schermata dell'Area Personale.</li> </ol>

<b>Flusso degli eventi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il Cliente seleziona l'opzione "Annulla prenotazione".</li> <li>2. Il sistema interroga il DBMS Azienda e mostra a schermo l'elenco delle prenotazioni attive effettuate dal Cliente.</li> <li>3. Il Cliente seleziona la prenotazione che vuole eliminare</li> <li>4. Se mancano meno di due ore dall'orario di ritiro specificato nella prenotazione <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Il sistema mostra l'avviso che non è possibile ricevere il rimborso.</li> <li>4.2. Il Cliente conferma l'operazione.</li> </ol> </li> <li>5. Se, invece, mancano più di due ore dall'orario di ritiro specificato nella prenotazione <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1. Il sistema mostra l'avviso che è possibile ricevere il rimborso.</li> <li>5.2. Il Cliente conferma l'operazione.</li> <li>5.3. Il sistema interroga il DBMS Banca e procede al rimborso del cliente.</li> <li>5.4. Il sistema aggiorna il DBMS Azienda con i dati relativi al rimborso.</li> </ol> </li> <li>6. La prenotazione viene cancellata e il sistema aggiorna il DBMS Azienda.</li> </ol>
<b>Postcondizioni</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il DBMS Azienda è stato aggiornato.</li> <li>2. Il sistema ha mostrato la schermata dell'Area Personale.</li> </ol>
<b>Punto di estensione</b>	<p>Se in qualunque momento la connessione non è disponibile, il sistema invoca il caso d'uso "Caduta Connessione".</p>

### 3.4.1.5. Prenotazione



#### 3.4.1.5.1. Ricerca Veicolo

<b>Nome caso d'uso</b>	<b>Ricerca Veicolo</b>
<b>ID</b>	10
<b>Descrizione</b>	Questo caso d'uso permette di visualizzare e di scegliere il veicolo.
<b>Attori partecipanti</b>	Cliente, DBMS azienda

<b>Flusso degli eventi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il Cliente seleziona l'opzione "Veicoli".</li> <li>2. Il sistema mostra a schermo i tipi di veicoli disponibili (Auto, Moto, Bicicletta, Monopattino).</li> <li>3. Il Cliente seleziona un'opzione.</li> <li>4. Il sistema mostra a schermo un form (obbligatorio) composto da: <ul style="list-style-type: none"> <li>• La data e ora di ritiro</li> <li>• La data e ora di riconsegna</li> <li>• Il luogo di ritiro</li> <li>• Il luogo di riconsegna</li> </ul> e una mappa interattiva con i vari parcheggi e/o stalli. </li> <li>5. Se il Cliente ha selezionato "Auto" o "Moto" <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1. Il sistema mostra nel form alcune opzioni aggiuntive: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Categoria</li> <li>• Autista: si - no</li> </ul> </li> </ol> </li> <li>6. Il Cliente compila il form e conferma.</li> <li>7. Il sistema interroga il DBMS Azienda.</li> <li>8. Il sistema mostra a schermo i risultati della ricerca con i rispettivi costi dei veicoli.</li> <li>9. Il cliente sceglie un veicolo.</li> <li>10. Il sistema mostra a schermo una breve descrizione del veicolo e l'opzione "Prenota".</li> <li>11. Il Cliente seleziona l'opzione "Prenota".</li> </ol>
<b>Postcondizioni</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il Cliente ha selezionato un veicolo.</li> <li>2. Il sistema ha mostrato la schermata del caso d'uso "Prenota Veicolo".</li> </ol>
<b>Punto di estensione</b>	Se in qualunque momento la connessione non è disponibile, il sistema invoca il caso d'uso "Caduta Connessione".

#### 3.4.1.5.2. Prenota Veicolo

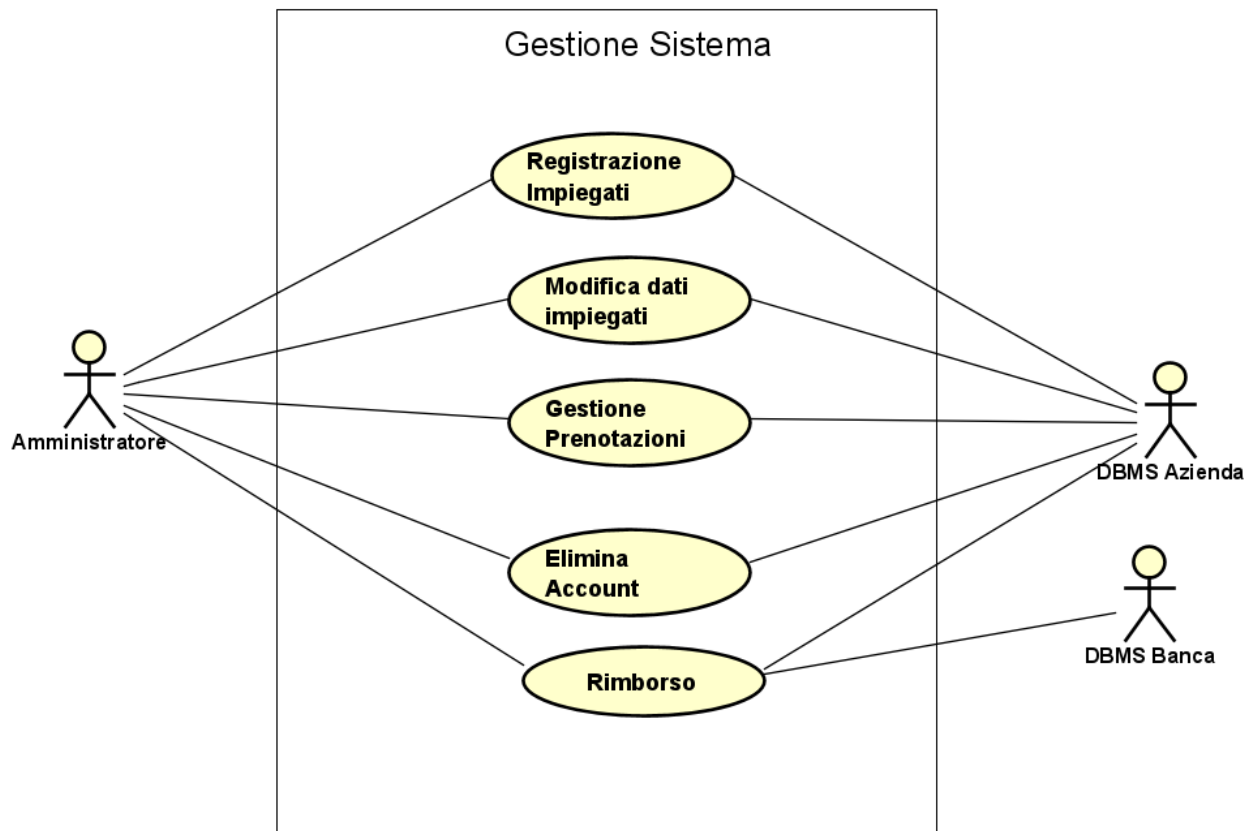
<b>Nome caso d'uso</b>	<b>Prenota Veicolo</b>
<b>ID</b>	11
<b>Descrizione</b>	Questo caso d'uso permette di visualizzare e di scegliere il veicolo.
<b>Attori partecipanti</b>	Cliente, DBMS azienda
<b>Precondizioni</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il sistema ha mostrato a schermo il riepilogo della prenotazione e le opzioni "Dichiaro di possedere un dispositivo mobile" e "Conferma".</li> </ol>

<b>Flusso degli eventi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il cliente spunta l'opzione "Dichiaro di possedere un dispositivo mobile" e conferma.</li> <li>2. Se il Cliente non è autenticato <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Il sistema invoca il caso d'uso "Login".</li> <li>2.2. Il sistema mostra la schermata dell'Area Personale Cliente.</li> <li>2.3. Il cliente seleziona l'opzione "Continua Prenotazione".</li> </ol> </li> <li>3. Se il Cliente ha richiesto un autista <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Il sistema mostra le opzioni "Aggiungi mancia" e "Procedi".</li> <li>3.2. Se il cliente seleziona l'opzione "Aggiungi mancia" <ol style="list-style-type: none"> <li>3.2.1. Il sistema mostra un form in cui poter inserire una mancia volontaria per l'autista.</li> <li>3.2.2. Il Cliente compila il form e conferma.</li> </ol> </li> <li>3.3. Il Cliente seleziona l'opzione "Procedi".</li> </ol> </li> <li>4. Altrimenti, se il veicolo associato alla prenotazione è un'auto o una moto <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Il sistema interroga il DBMS Azienda e verifica la conformità dei dati del cliente rispetto al veicolo prenotato</li> <li>4.2. Se il cliente non ha inserito una patente o la patente inserita non è valida per il mezzo scelto <ol style="list-style-type: none"> <li>4.2.1. Il sistema mostra un form per inserire i dati della patente.</li> <li>4.2.2. Il cliente inserisce i dati della patente e conferma.</li> <li>4.2.3. Il sistema controlla la validità dei dati inseriti</li> <li>4.2.4. Finché i dati non sono corretti <ol style="list-style-type: none"> <li>4.2.4.1. Il sistema mostra un errore e ritorna al punto 4.2.1</li> </ol> </li> <li>4.2.5. Il sistema aggiorna il DBMS Azienda con la patente inserita.</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>5. Il sistema aggiorna il DBMS Azienda con la nuova prenotazione.</li> </ol>
<b>Postcondizioni</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il Cliente è autenticato.</li> <li>2. Il sistema ha mostrato la schermata del caso d'uso "Pagamento".</li> </ol>
<b>Punto di estensione</b>	Se in qualunque momento la connessione non è disponibile, il sistema invoca il caso d'uso "Caduta Connessione".

### 3.4.1.5.3. Pagamento

<b>Nome caso d'uso</b>	<b>Pagamento</b>
<b>ID</b>	12
<b>Descrizione</b>	Questo caso d'uso permette al Cliente di effettuare il pagamento per la sua prenotazione.
<b>Attori partecipanti</b>	Cliente, DBMS azienda, DBMS Banca
<b>Precondizioni</b>	Il sistema ha mostrato l'importo totale e il messaggio "Seleziona metodo di pagamento", l'opzione della carta già registrata dall'utente (se esiste) e la voce "Nuovo metodo di pagamento"
<b>Flusso degli eventi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il Cliente seleziona un'opzione e conferma.</li> <li>2. Se il Cliente ha scelto la voce "Nuovo metodo di pagamento" <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Il sistema mostra a schermo un form per inserire i dati della carta (Intestatario, Numero Carta, Data di Scadenza, CVV)</li> <li>2.2. Il Cliente inserisce i dati e conferma.</li> <li>2.3. Il sistema verifica il formato dei dati.</li> <li>2.4. Finché i dati non sono validi <ol style="list-style-type: none"> <li>2.4.1. il sistema mostra a schermo un messaggio di errore e ritorna al punto 2.1</li> </ol> </li> <li>2.5. Il sistema mostra il messaggio "Vuoi salvare il metodo di pagamento?"</li> <li>2.6. Se il Cliente sceglie l'opzione "Sì" <ol style="list-style-type: none"> <li>2.6.1. Il sistema aggiorna il DBMS Azienda.</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>3. Il sistema interroga il DBMS Banca per effettuare il pagamento.</li> <li>4. Se il pagamento non va a buon fine <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Il sistema mostra un messaggio di errore.</li> </ol> </li> <li>5. Altrimenti <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1. Il sistema mostra il messaggio "Pagamento effettuato!"</li> <li>5.2. Se il Cliente ha richiesto un autista <ol style="list-style-type: none"> <li>5.2.1. Il sistema mostra anche il messaggio "Corsa in attesa di conferma dell'Autista"</li> </ol> </li> <li>5.3. Il sistema aggiorna il DBMS Azienda, modificando lo stato della prenotazione in "pagato".</li> </ol> </li> </ol>
<b>Postcondizioni</b>	Il Cliente ha effettuato una prenotazione.
<b>Punto di estensione</b>	Se in qualunque momento la connessione non è disponibile, il sistema invoca il caso d'uso "Caduta Connessione"

### 3.4.1.6. Gestione Sistema



#### 3.4.1.6.1. Registrazione Impiegati

<b>Nome caso d'uso</b>	<b>Registrazione Impiegati</b>
<b>ID</b>	13
<b>Descrizione</b>	Questo caso d'uso permette all'Amministratore di creare un nuovo account per gli Addetti al parcheggio e gli Autisti
<b>Attori partecipanti</b>	Amministratore, DBMS Azienda
<b>Precondizioni</b>	1. L'Amministratore è autenticato. 2. L'Amministratore ha selezionato l'opzione "Area Personale" 3. Il sistema ha mostrato la schermata dell'Area Personale (mock-up area personale amministratore)

<b>Flusso degli eventi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'Amministratore seleziona l'opzione "Registra un nuovo impiegato".</li> <li>2. Il sistema mostra a schermo un form per inserire i dati del nuovo impiegato: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ruolo (Addetto al Parcheggio / Autista)</li> <li>• nome</li> <li>• data di nascita</li> <li>• patente</li> <li>• email</li> <li>• numero di cellulare</li> <li>• password</li> </ul> </li> <li>3. L'Amministratore inserisce i dati e conferma.</li> <li>4. Il sistema controlla il formato dei dati e interroga il DBMS per verificare l'unicità dell'email.</li> <li>5. Finchè il formato dei dati non è corretto o l'email è già presente nel DBMS <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1. Se il formato dei dati non è corretto <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1.1. Il sistema chiede di reinserirli mostrando a schermo un messaggio di errore.</li> </ol> </li> <li>5.2. Se l'email è già presente nel DBMS Azienda <ol style="list-style-type: none"> <li>5.2.1. Il sistema mostra il messaggio "Email già registrata".</li> </ol> </li> <li>5.3. Il sistema ritorna al punto 2.</li> </ol> </li> <li>6. Il sistema invia i dati al DBMS Azienda.</li> </ol>
<b>Postcondizioni</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il DBMS è stato aggiornato.</li> <li>2. Il sistema ha mostrato la schermata dell'Area Personale e un messaggio di conferma dell'avvenuta creazione dell'account.</li> </ol>
<b>Punto di estensione</b>	Se in qualunque momento la connessione non è disponibile, il sistema invoca il caso d'uso "Caduta Connessione".
<b>Requisiti non funzionali</b>	La password deve essere lunga almeno 8 caratteri e contenere almeno un carattere maiuscolo e un numero.

#### 3.4.1.6.2. Modifica Dati Impiegati

<b>Nome caso d'uso</b>	<b>Modifica Dati Impiegati</b>
<b>ID</b>	14
<b>Descrizione</b>	Questo caso d'uso permette all'Amministratore di modificare i dati degli Addetti al parcheggio e degli Autisti
<b>Attori partecipanti</b>	Amministratore, DBMS Azienda



<b>Precondizioni</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'Amministratore è autenticato.</li> <li>2. L'Amministratore ha selezionato l'opzione "Area Personale"</li> <li>3. Il sistema ha mostrato la schermata dell'Area Personale.</li> </ol>
<b>Flusso degli eventi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'Amministratore seleziona l'opzione "Modifica dati impiegato".</li> <li>2. Il sistema interroga il DBMS Azienda per ottenere i dati degli impiegati già registrati.</li> <li>3. Il sistema mostra a schermo l'elenco degli impiegati registrati.</li> <li>4. L'Amministratore seleziona l'impiegato di cui vuole modificare i dati.</li> <li>5. Il sistema mostra a schermo un form precompilato modificabile con i dati dell'impiegato selezionato.</li> <li>6. L'Amministratore modifica una o più sezioni del form e conferma i dati inseriti.</li> <li>7. Il sistema controlla il formato dei dati</li> <li>8. Finché i dati inseriti non sono validi <ol style="list-style-type: none"> <li>8.1. Il sistema chiede di reinserirli mostrando a schermo un messaggio di errore e ritorna al punto 5.</li> </ol> </li> <li>9. Il sistema invia i dati al DBMS Azienda.</li> </ol>
<b>Postcondizioni</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il DBMS Azienda è stato aggiornato.</li> <li>2. Il sistema ha mostrato la schermata dell'Area Personale e il messaggio di conferma dell'avvenuta modifica dei dati dell'account.</li> </ol>
<b>Punto di estensione</b>	Se in qualunque momento la connessione non è disponibile, il sistema invoca il caso d'uso "Caduta Connessione".
<b>Requisiti non funzionali</b>	La password deve essere lunga almeno 8 caratteri e contenere almeno un carattere maiuscolo e un numero.

#### 3.4.1.6.3. Gestione Prenotazioni

<b>Nome caso d'uso</b>	<b>Gestione Prenotazioni</b>
<b>ID</b>	15
<b>Descrizione</b>	Questo caso d'uso permette all'Amministratore di vedere tutte le prenotazioni attive e di poter modificare alcune opzioni relative ad esse.
<b>Attori partecipanti</b>	Amministratore, DBMS Azienda

<b>Precondizioni</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'Amministratore è autenticato.</li> <li>2. L'Amministratore ha selezionato l'opzione "Area Personale"</li> <li>3. Il sistema ha mostrato la schermata dell'Area Personale.</li> </ol>
<b>Flusso degli eventi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'Amministratore seleziona l'opzione Gestione Prenotazioni.</li> <li>2. Il sistema interroga il DBMS Azienda e mostra a schermo tutte le prenotazioni attive con i relativi dati principali: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificativo prenotazione</li> <li>• Nome cliente</li> <li>• Data ritiro</li> <li>• Stato</li> </ul> </li> <li>3. L'Amministratore seleziona una prenotazione specifica.</li> <li>4. Il sistema mostra a schermo tutti i dati in forma estesa relativi alla prenotazione: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Luogo ritiro</li> <li>• Luogo riconsegna</li> <li>• Data ritiro</li> <li>• Data riconsegna</li> <li>• Ritardi e/o imprevisti</li> <li>• Prezzo totale</li> <li>• Informazioni veicolo</li> <li>• Informazioni autista(facoltativo)</li> <li>• Stato</li> <li>• Altre eventuali informazioni.</li> </ul> <p>e le opzioni "Cancella Prenotazione" e "Modifica Prenotazione".</p> </li> <li>5. Se l'Amministratore seleziona l'opzione Cancella Prenotazione <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1. Il sistema mostra un'opzione di conferma.</li> <li>5.2. L'Amministratore conferma.</li> </ol> </li> <li>6. Se, invece, l'Amministratore seleziona l'opzione Modifica Prenotazione <ol style="list-style-type: none"> <li>6.1. Il sistema mostra a schermo un form precompilato modificabile con i dati della prenotazione selezionata.</li> <li>6.2. L'Amministratore modifica uno o più campi e conferma i dati.</li> </ol> </li> <li>7. Il sistema aggiorna il DBMS Azienda.</li> </ol>
<b>Punto di estensione</b>	Se in qualunque momento la connessione non è disponibile, il sistema invoca il caso d'uso "Caduta Connessione".

#### 3.4.1.6.4. Elimina Account

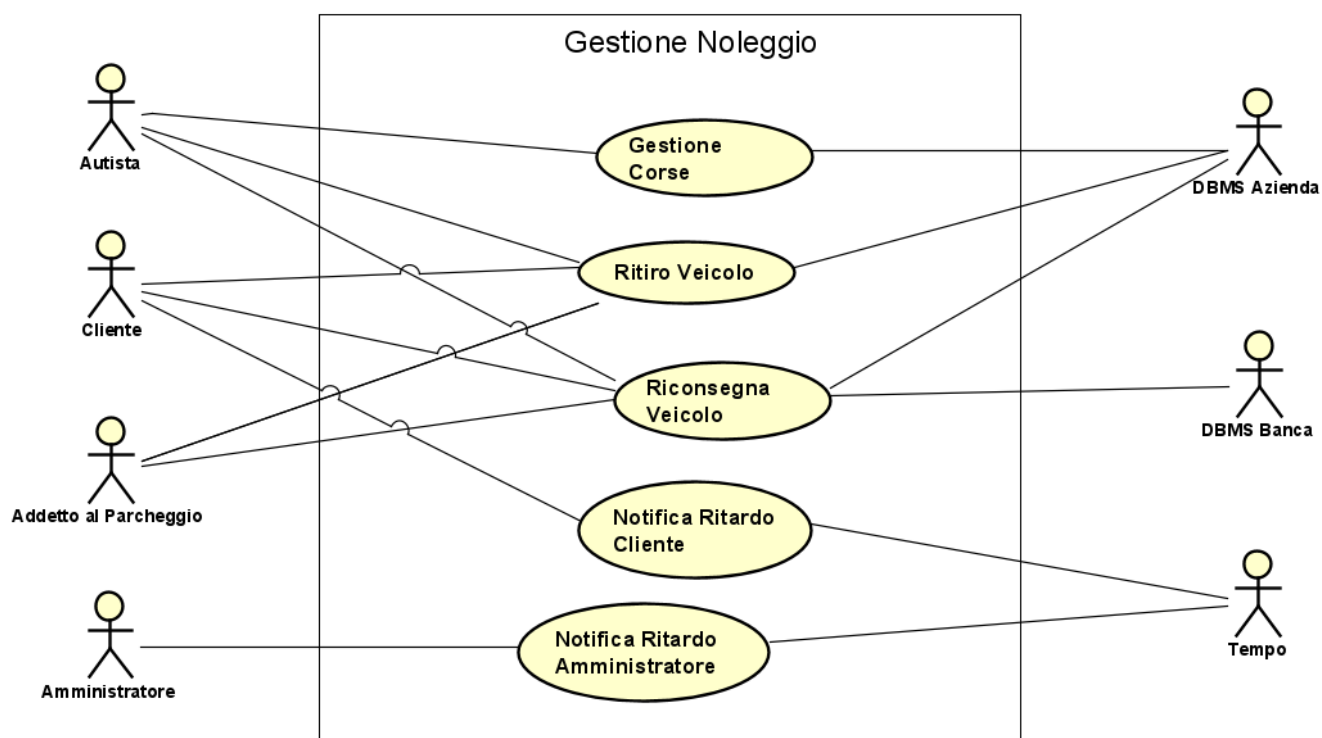
<b>Nome caso d'uso</b>	<b>Elimina Account</b>
<b>ID</b>	16
<b>Descrizione</b>	Questo caso d'uso permette all'Amministratore di eliminare gli account dei Clienti, degli Addetti al parcheggio e degli Autisti..
<b>Attori partecipanti</b>	Amministratore, DBMS Azienda
<b>Precondizioni</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'Amministratore è autenticato.</li> <li>2. L'Amministratore ha selezionato l'opzione "Area Personale"</li> <li>3. Il sistema ha mostrato la schermata dell'Area Personale.</li> </ol>
<b>Flusso degli eventi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'Amministratore seleziona l'opzione "Elimina account".</li> <li>2. Il sistema mostra a schermo un form facoltativo (Ruolo, Cognome, Nome)</li> <li>3. L'Amministratore compila il form e conferma.</li> <li>4. Il sistema interroga il DBMS Azienda per ottenere i dati degli impiegati e/o dei clienti richiesti dall'Amministratore e ne mostra l'elenco.</li> <li>5. L'Amministratore seleziona l'account che vuole eliminare.</li> <li>6. Il sistema mostra l'opzione conferma.</li> <li>7. L'Amministratore conferma.</li> <li>8. Il sistema aggiorna il DBMS Azienda.</li> </ol>
<b>Postcondizioni</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il DBMS Azienda è stato aggiornato.</li> <li>2. Il sistema ha mostrato la schermata dell'Area Personale e il messaggio di conferma dell'avvenuta eliminazione dell'account.</li> </ol>
<b>Punto di estensione</b>	Se in qualunque momento la connessione non è disponibile, il sistema invoca il caso d'uso "Caduta Connessione".

#### 3.4.1.6.5. Rimborso

<b>Nome caso d'uso</b>	<b>Rimborso</b>
<b>ID</b>	17
<b>Descrizione</b>	Questo caso d'uso permette all'Amministratore di rimborsare un cliente che ha effettuato una prenotazione.

<b>Attori partecipanti</b>	Amministratore, DBMS Azienda, DBMS Banca
<b>Precondizioni</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'Amministratore è autenticato.</li> <li>2. L'Amministratore ha selezionato l'opzione "Area Personale"</li> <li>3. Il sistema ha mostrato la schermata dell'Area Personale.</li> </ol>
<b>Flusso degli eventi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'Amministratore seleziona l'opzione "Effettua rimborso".</li> <li>2. Il sistema interroga il DBMS Azienda e mostra a schermo tutte le prenotazioni effettuate nell'ultimo mese con i relativi dati principali.</li> <li>3. L'Amministratore seleziona una prenotazione specifica.</li> <li>4. Il sistema mostra a schermo un form in cui inserire il valore dell'importo da rimborsare e selezionare il metodo di pagamento.</li> <li>5. L'Amministratore compila il form e conferma.</li> <li>6. Il sistema interroga il DBMS Banca per effettuare il pagamento.</li> <li>7. Il sistema invia un'email al relativo cliente per avvisare del rimborso effettuato sul suo metodo di pagamento.</li> <li>8. Il sistema aggiorna il DBMS Azienda con i dati relativi al rimborso.</li> </ol>
<b>Postcondizioni</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il sistema ha aggiornato il DBMS Azienda.</li> <li>2. Il sistema ha inviato correttamente l'email al Cliente.</li> <li>3. Il sistema ha mostrato la schermata dell'Area Personale.</li> </ol>
<b>Punto di estensione</b>	Se in qualunque momento la connessione non è disponibile, il sistema invoca il caso d'uso "Caduta Connessione".

### 3.4.1.7. Gestione Noleggio



#### 3.4.1.7.1. Gestione Corse

<b>Nome caso d'uso</b>	<b>Gestione Corse</b>
<b>ID</b>	18
<b>Descrizione</b>	Questo caso d'uso permette all'Autista di visualizzare le corse confermate e di accettare o rifiutare le richieste di nuove corse.
<b>Attori partecipanti</b>	Autista, DBMS Azienda
<b>Precondizioni</b>	1. L'Autista è autenticato. 2. L'Autista ha selezionato l'opzione "Area Personale" 3. Il sistema ha mostrato la schermata dell'Area Personale (mock-up area personale autista)

<b>Flusso degli eventi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'Autista seleziona l'opzione "Gestione Corse".</li> <li>2. Il sistema interroga il DBMS e mostra a schermo l'elenco delle corse accettate, ma non ancora effettuate, e di quelle che non sono ancora state accettate da nessun autista.</li> <li>3. L'Autista seleziona una corsa</li> <li>4. Il sistema mostra le informazioni riguardo la corsa.</li> <li>5. Se la corsa selezionata non è ancora stata accettata <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1. Il sistema mostra anche le opzioni per accettare o rifiutare la corsa.</li> <li>5.2. Se l'Autista accetta la corsa <ol style="list-style-type: none"> <li>5.2.1. Il sistema interroga il DBMS, modificando lo stato della prenotazione.</li> <li>5.2.2. Il sistema invia al Cliente un'email per comunicare che la corsa è stata confermata dall'Autista.</li> </ol> </li> <li>5.3. Se, invece, rifiuta la corsa <ol style="list-style-type: none"> <li>5.3.1. Il sistema la rimuove dall'elenco</li> </ol> </li> </ol> </li> </ol>
<b>Sequenza alternativa</b>	In qualunque momento l'utente può tornare all'Area Personale.
<b>Punto di estensione</b>	Se in qualunque momento la connessione non è disponibile, il sistema invoca il caso d'uso "Caduta Connessione".

#### 3.4.1.7.2. Ritiro Veicolo (Cliente)

<b>Nome caso d'uso</b>	<b>Ritiro Veicolo (Cliente)</b>
<b>ID</b>	19
<b>Descrizione</b>	Questo caso d'uso permette al Cliente di ritirare un veicolo, utilizzando il codice ad esso associato.
<b>Attori partecipanti</b>	Cliente, DBMS Azienda
<b>Precondizioni</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il Cliente è autenticato.</li> <li>2. Il Cliente ha selezionato l'opzione "Area Personale".</li> <li>3. Il sistema ha mostrato la schermata dell'Area Personale.</li> </ol>

<b>Flusso degli eventi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il Cliente seleziona l'opzione "Ritiro Veicolo" all'interno dell'Area Personale.</li> <li>2. Il sistema interroga il DBMS e mostra a schermo l'elenco dei veicoli prenotati che possono essere ritirati.</li> <li>3. Il Cliente seleziona il veicolo da ritirare.</li> <li>4. Il sistema mostra la posizione del veicolo (indirizzo/numero di stallo) e un form in cui inserire il codice presente sul veicolo.</li> <li>5. Il Cliente inserisce il codice nell'apposito form mostrato a video dal sistema e conferma.</li> <li>6. Il sistema verifica la correttezza del codice.</li> <li>7. Finchè il codice è errato <ol style="list-style-type: none"> <li>7.1. Il sistema mostra un messaggio di errore e ritorna al punto 4.</li> </ol> </li> <li>8. Il sistema aggiorna il DBMS dell'Azienda, modificando lo stato del veicolo in "Ritirato".</li> </ol>
<b>Postcondizioni</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il veicolo è stato ritirato.</li> <li>2. Il sistema ha mostrato la schermata dell'Area Personale.</li> </ol>
<b>Sequenza alternativa</b>	In qualunque momento l'utente può tornare all'Area Personale.
<b>Punto di estensione</b>	Se in qualunque momento la connessione non è disponibile, il sistema invoca il caso d'uso "Caduta Connessione".

#### 3.4.1.7.3. Ritiro Veicolo(Autista)

<b>Nome caso d'uso</b>	<b>Ritiro Veicolo (Autista)</b>
<b>ID</b>	19
<b>Descrizione</b>	Questo caso d'uso permette all'Autista di ritirare un veicolo, utilizzando il codice ad esso associato.
<b>Attori partecipanti</b>	Autista, DBMS Azienda
<b>Precondizioni</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'Autista è autenticato.</li> <li>2. L'Autista ha selezionato l'opzione "Area Personale"</li> <li>3. Il sistema ha mostrato la schermata dell'Area Personale. (mock-up area personale)</li> </ol>

<b>Flusso degli eventi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'Autista seleziona l'opzione "Ritiro Veicolo" all'interno dell'Area Personale.</li> <li>2. Il sistema interroga il DBMS e mostra a schermo l'elenco dei veicoli prenotati che possono essere ritirati.</li> <li>3. L'Autista seleziona il veicolo da ritirare.</li> <li>4. Il sistema mostra la posizione del veicolo (indirizzo/numero di stallo) e un form in cui inserire il codice presente sul veicolo.</li> <li>5. L'Autista inserisce il codice nell'apposito form mostrato a video dal sistema e conferma.</li> <li>6. Il sistema verifica la correttezza del codice.</li> <li>7. Se il codice è errato <ol style="list-style-type: none"> <li>7.1. Il sistema mostra un messaggio di errore e ritorna al punto 4.</li> </ol> </li> <li>8. Il sistema aggiorna il DBMS dell'Azienda, modificando lo stato del veicolo in "Ritirato".</li> </ol>
<b>Postcondizioni</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il veicolo è stato ritirato.</li> <li>2. Il sistema ha mostrato la schermata dell'Area Personale.</li> </ol>
<b>Sequenza alternativa</b>	In qualunque momento l'utente può tornare all'Area Personale.
<b>Punto di estensione</b>	Se in qualunque momento la connessione non è disponibile, il sistema invoca il caso d'uso "Caduta Connessione".

#### 3.4.1.7.4. Ritiro Veicolo (Addetto al Parcheggio)

<b>Nome caso d'uso</b>	<b>Ritiro Veicolo (Addetto al Parcheggio)</b>
<b>ID</b>	19
<b>Descrizione</b>	Questo caso d'uso permette all'Addetto al Parcheggio di ritirare un veicolo, utilizzando il codice ad esso associato.
<b>Attori partecipanti</b>	Addetto al Parcheggio, DBMS Azienda
<b>Precondizioni</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'Addetto al Parcheggio è autenticato.</li> <li>2. L'Addetto al Parcheggio ha selezionato l'opzione "Area Personale"</li> <li>3. Il sistema ha mostrato la schermata dell'Area Personale.</li> </ol>



<b>Flusso degli eventi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'Addetto al Parcheggio seleziona l'opzione "Ritiro Veicolo" all'interno dell'Area Personale.</li> <li>2. Il sistema interroga il DBMS e mostra a schermo l'elenco dei veicoli prenotati che possono essere ritirati.</li> <li>3. L'Addetto al Parcheggio seleziona il veicolo da ritirare.</li> <li>4. Il sistema mostra la posizione del veicolo (indirizzo/numero di stallo) e un form in cui inserire il codice presente sul veicolo.</li> <li>5. L'Addetto al Parcheggio inserisce il codice nell'apposito form mostrato a video dal sistema e conferma.</li> <li>6. Il sistema verifica la correttezza del codice.</li> <li>7. Se il codice è errato <ol style="list-style-type: none"> <li>7.1. Il sistema mostra un messaggio di errore e ritorna al punto 4.</li> </ol> </li> <li>8. Il sistema aggiorna il DBMS dell'Azienda, modificando lo stato della prenotazione in "Veicolo ritirato".</li> </ol>
<b>Postcondizioni</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il veicolo è stato ritirato.</li> <li>2. Il sistema ha mostrato la schermata dell'Area Personale.</li> </ol>
<b>Sequenza alternativa</b>	In qualunque momento l'utente può tornare all'Area Personale.
<b>Punto di estensione</b>	Se in qualunque momento la connessione non è disponibile, il sistema invoca il caso d'uso "Caduta Connessione".

#### 3.4.1.7.5. Riconsegna Veicolo (Cliente)

<b>Nome caso d'uso</b>	<b>Riconsegna Veicolo (Cliente)</b>
<b>ID</b>	20
<b>Descrizione</b>	Questo caso d'uso permette al Cliente di comunicare al sistema l'avvenuta riconsegna del veicolo, modificando se necessario anche il luogo di riconsegna. Inoltre consente al sistema di effettuare l'addebito di un eventuale sovrapprezzo.
<b>Attori partecipanti</b>	Cliente, DBMS Azienda, DBMS Banca
<b>Precondizioni</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il Cliente è autenticato.</li> <li>2. Il Cliente ha selezionato l'opzione "Area Personale".</li> <li>3. Il sistema ha mostrato la schermata dell'Area Personale.</li> </ol>

<b>Flusso degli eventi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il Cliente seleziona l'opzione "Riconsegna veicolo".</li> <li>2. Il sistema interroga il DBMS Azienda e mostra a schermo l'elenco di tutti i veicoli ritirati.</li> <li>3. Il Cliente seleziona il veicolo da riconsegnare.</li> <li>4. Il sistema mostra a schermo un form precompilato con il luogo di riconsegna prestabilito e una mappa interattiva.</li> <li>5. Il Cliente compila il form e conferma.</li> <li>6. Il sistema controlla se il nuovo luogo di riconsegna coincide con quello prestabilito.</li> <li>7. Se il Cliente ha modificato il luogo di riconsegna <ol style="list-style-type: none"> <li>7.1. Il sistema aggiorna il DBMS Azienda.</li> </ol> </li> <li>8. Il sistema calcola eventuali sovrapprezzi in base all'orario di riconsegna e agli imprevisti segnalati.</li> <li>9. Se sono presenti dei sovrapprezzi <ol style="list-style-type: none"> <li>9.1. Il sistema mostra a schermo la cifra che verrà addebitata sulla carta del Cliente e l'opzione "Prosegui".</li> <li>9.2. Il Cliente seleziona l'opzione "Prosegui".</li> <li>9.3. Il sistema interroga il DBMS Banca per addebitare il sovrapprezzo sul metodo di pagamento associato alla prenotazione.</li> </ol> </li> <li>10. Il sistema aggiorna il DBMS Azienda, memorizzando che il veicolo è stato riconsegnato.</li> </ol>
<b>Postcondizioni</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il DBMS Azienda è stato aggiornato.</li> <li>2. Il sistema ha mostrato la schermata dell'Area Personale e il messaggio "Veicolo riconsegnato".</li> </ol>
<b>Sequenza alternativa</b>	In qualunque momento l'utente può tornare alla schermata principale.
<b>Punto di estensione</b>	Se in qualunque momento la connessione non è disponibile, il sistema invoca il caso d'uso "Caduta Connessione".

#### 3.4.1.7.6. Riconsegna Veicolo (Autista)

<b>Nome caso d'uso</b>	<b>Riconsegna Veicolo (Autista)</b>
<b>ID</b>	20
<b>Descrizione</b>	Questo caso d'uso permette all'Autista di comunicare al sistema l'avvenuta riconsegna del veicolo, modificando se necessario anche il luogo di riconsegna. Inoltre consente al sistema di effettuare l'addebito di un eventuale sovrapprezzo.
<b>Attori partecipanti</b>	Autista, DBMS Azienda, DBMS Banca

<b>Precondizioni</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'Autista è autenticato.</li> <li>2. L'Autista ha selezionato l'opzione "Area Personale".</li> <li>3. Il sistema ha mostrato la schermata dell'Area Personale.</li> </ol>
<b>Flusso degli eventi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'Autista seleziona l'opzione "Riconsegna veicolo".</li> <li>2. Il sistema interroga il DBMS Azienda e mostra a schermo l'elenco di tutti i veicoli ritirati.</li> <li>3. L'Autista seleziona il veicolo da riconsegnare.</li> <li>4. Il sistema mostra a schermo un form precompilato con il luogo di riconsegna prestabilito e una mappa interattiva.</li> <li>5. L'Autista compila il form e conferma.</li> <li>6. Il sistema controlla se il nuovo luogo di riconsegna coincide con quello prestabilito.</li> <li>7. Se l'Autista ha modificato il luogo di riconsegna <ol style="list-style-type: none"> <li>7.1. Il sistema aggiorna il DBMS Azienda.</li> </ol> </li> <li>8. Il sistema calcola eventuali sovrapprezzi in base all'orario di riconsegna e agli imprevisti segnalati.</li> <li>9. Se sono presenti dei sovrapprezzi <ol style="list-style-type: none"> <li>9.1. Il sistema interroga il DBMS Banca per addebitare il sovrapprezzo sul metodo di pagamento associato alla prenotazione.</li> </ol> </li> <li>10. Il sistema aggiorna il DBMS Azienda, memorizzando che il veicolo è stato riconsegnato.</li> </ol>
<b>Postcondizioni</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il DBMS Azienda è stato aggiornato.</li> <li>2. Il sistema ha mostrato la schermata dell'Area Personale e il messaggio "Veicolo riconsegnato".</li> </ol>
<b>Sequenza alternativa</b>	In qualunque momento l'utente può tornare alla schermata principale.
<b>Punto di estensione</b>	Se in qualunque momento la connessione non è disponibile, il sistema invoca il caso d'uso "Caduta Connessione".

#### 3.4.1.7.7. Riconsegna Veicolo (Addetto al Parcheggio)

<b>Nome caso d'uso</b>	<b>Riconsegna Veicolo (Addetto al Parcheggio)</b>
<b>ID</b>	20
<b>Descrizione</b>	Questo caso d'uso permette all'Addetto al Parcheggio di comunicare al sistema l'avvenuta riconsegna del veicolo, modificando se necessario anche il luogo di riconsegna. Inoltre consente al sistema di effettuare l'addebito di un eventuale sovrapprezzo.

<b>Attori partecipanti</b>	Addetto al Parcheggio, DBMS Azienda, DBMS Banca
<b>Precondizioni</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'Addetto al Parcheggio è autenticato.</li> <li>2. L'Addetto al Parcheggio ha selezionato l'opzione "Area Personale".</li> <li>3. Il sistema ha mostrato la schermata dell'Area Personale.</li> </ol>
<b>Flusso degli eventi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'Addetto al Parcheggio seleziona l'opzione "Riconsegna veicolo".</li> <li>2. Il sistema interroga il DBMS Azienda e mostra a schermo l'elenco di tutti i veicoli ritirati.</li> <li>3. L'Addetto al Parcheggio seleziona il veicolo da riconsegnare.</li> <li>4. Il sistema mostra a schermo un form precompilato con il luogo di riconsegna prestabilito e una mappa interattiva.</li> <li>5. L'Addetto al Parcheggio compila il form e conferma.</li> <li>6. Il sistema controlla se il nuovo luogo di riconsegna coincide con quello prestabilito.</li> <li>7. Se L'Addetto al Parcheggio ha modificato il luogo di riconsegna <ol style="list-style-type: none"> <li>7.1. Il sistema aggiorna il DBMS Azienda.</li> </ol> </li> <li>8. Il sistema calcola eventuali sovrapprezzi in base all'orario di riconsegna e agli imprevisti segnalati.</li> <li>9. Se sono presenti dei sovrapprezzi <ol style="list-style-type: none"> <li>9.1. Il sistema mostra a schermo la cifra che verrà addebitata sulla carta del Cliente e l'opzione "Proseguì".</li> <li>9.2. L'Addetto al Parcheggio seleziona l'opzione "Proseguì".</li> <li>9.3. Il sistema interroga il DBMS Banca per addebitare il sovrapprezzo sul metodo di pagamento associato alla prenotazione.</li> </ol> </li> <li>10. Il sistema aggiorna il DBMS Azienda, memorizzando che il veicolo è stato riconsegnato.</li> </ol>
<b>Postcondizioni</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il DBMS Azienda è stato aggiornato.</li> <li>2. Il sistema ha mostrato la schermata dell'Area Personale e il messaggio "Veicolo riconsegnato".</li> </ol>
<b>Sequenza alternativa</b>	In qualunque momento l'utente può tornare alla schermata principale.
<b>Punto di estensione</b>	Se in qualunque momento la connessione non è disponibile, il sistema invoca il caso d'uso "Caduta Connessione".

#### 3.4.1.7.8. Notifica Ritardo (cliente)

<b>Nome caso d'uso</b>	<b>Notifica Ritardo Cliente</b>
<b>ID</b>	21
<b>Descrizione</b>	Questo caso d'uso notifica al Cliente nel caso di ritardo nel riconsegna veicolo chiedendo di motivare il ritardo e di inserire nuovo orario di riconsegna indicativo.
<b>Attori partecipanti</b>	Tempo, Cliente, DBMS Azienda
<b>Precondizioni</b>	Il Cliente ha ritirato il veicolo
<b>Flusso degli eventi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il caso d'uso inizia allo scadere di un tempo di 10 minuti dall'ora di riconsegna prevista dalla prenotazione.</li> <li>2. Il sistema invia una notifica al Cliente.</li> <li>3. Il Cliente seleziona la notifica.</li> <li>4. Il sistema mostra il messaggio "Sei in ritardo con la riconsegna" e un form in cui inserire il motivo del ritardo e l'orario stimato di riconsegna.</li> <li>5. Il Cliente compila il form e conferma.</li> <li>6. Il sistema aggiorna il DBMS Azienda.</li> </ol>
<b>Postcondizioni</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il DBMS Azienda è stato aggiornato.</li> <li>2. Il Cliente ha ricevuto la notifica.</li> </ol>
<b>Punto di estensione</b>	Se in qualunque momento la connessione non è disponibile, il sistema invoca il caso d'uso "Caduta Connessione".

#### 3.4.1.7.9. Notifica Ritardo(amministratore)

<b>Nome caso d'uso</b>	<b>Notifica Ritardo Amministratore</b>
<b>ID</b>	22
<b>Descrizione</b>	Questo caso d'uso notifica l'Amministratore il ritardo nella riconsegna dei vari clienti e permette di visualizzarne il motivo e il nuovo orario di riconsegna indicativo.
<b>Attori partecipanti</b>	Tempo, Amministratore
<b>Precondizioni</b>	
<b>Flusso degli eventi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il caso d'uso inizia allo scadere di un tempo di 10 minuti dall'ora di riconsegna prevista dalla prenotazione.</li> <li>2. Il sistema invia una notifica all'Amministratore.</li> </ol>

	3. L'Amministratore seleziona la notifica. 4. Il sistema mostra l'avviso che una riconsegna è in ritardo.
<b>Postcondizioni</b>	L'Amministratore ha ricevuto la notifica.
<b>Punto di estensione</b>	Se in qualunque momento la connessione non è disponibile, il sistema invoca il caso d'uso "Caduta Connessione".

### 3.4.2. Modello degli oggetti

Oggetti Entity:

<b>Account</b>	<p>Oggetto che contiene tutte le informazioni relative a un utente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ID utente</li> <li>• Nome</li> <li>• Cognome</li> <li>• Data di Nascita</li> <li>• Ruolo utente</li> <li>• Email</li> <li>• Numero di telefono</li> <li>• Patente</li> <li>• Metodo di pagamento (Solo se l'utente è un Cliente)</li> </ul>
<b>Prenotazione_E</b>	<p>Oggetto che contiene tutte le informazioni relative a una prenotazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ID prenotazione</li> <li>• ID Cliente</li> <li>• ID Autista</li> <li>• Tipo veicolo</li> <li>• Data inizio prenotazione</li> <li>• Data fine prenotazione</li> <li>• Luogo di ritiro</li> <li>• Luogo di riconsegna</li> <li>• Metodo di pagamento</li> <li>• Prezzo stimato</li> <li>• Prezzo finale</li> <li>• Stato prenotazione autista (Confermata, Da confermare)</li> <li>• Stato prenotazione (Pagato, Non Pagato, Veicolo ritirato, Veicolo riconsegnato, Annullata )</li> <li>• Mancia</li> <li>• Motivo ritardo</li> </ul>

## Oggetti Boundary:

<b>AreaPersonaleAdd_B</b>	Schermata disponibile all'Addetto al Parcheggio che mostra le opzioni: Ritiro veicolo e Riconsegna Veicolo.
<b>AreaPersonaleAmm_B</b>	Schermata disponibile all'Amministratore che mostra le opzioni: Registrazione Impiegati, Elimina Account, Modifica dati Impiegati, Gestione Account e Rimborso.
<b>AreaPersonaleAut_B</b>	Schermata disponibile all'Autista che mostra le opzioni: Ritiro Veicolo, Riconsegna Veicolo e Gestione Corse.
<b>AreaPersonaleC_B</b>	Schermata disponibile al Cliente che mostra le opzioni: Modifica Dati, Mostra Storico Prenotazioni, Modifica Prenotazione, Elimina Prenotazione, Ritiro Veicolo e Riconsegna Veicolo
<b>AvvisoRimborso</b>	Schermata disponibile al Cliente che mostra un avviso sullo stato del rimborso.
<b>CodiceP_B</b>	Schermata che mostra un form in cui l'utente può inserire il codice di verifica ricevuto tramite email, che mostra anche l'opzione per ricevere nuovamente l'email.
<b>Corse_B</b>	Schermata che mostra tutte le corse relative all'autista.
<b>DatiAccount_B</b>	Schermata disponibile all'Amministratore che mostra l'elenco degli account.
<b>DatiCliente_B</b>	Schermata disponibile al Cliente che mostra un form precompilato con i dati del Cliente, che possono essere modificati, e il pulsante "Conferma".
<b>DatiImpiegati_B</b>	Schermata disponibile all'Amministratore che mostra l'elenco di tutti gli impiegati.
<b>DatiPrenotAmm_B</b>	Schermata disponibile all'Amministratore che mostra un form precompilato modificabile con i dati relativi a una prenotazione.
<b>DatiPrenotazione_B</b>	Schermata disponibile al Cliente che mostra un form precompilato con i dati della prenotazione, che possono essere modificati, e il pulsante "Conferma".
<b>DBMS_B</b>	Interfaccia che permette al sistema di comunicare con il DBMS Azienda.
<b>DBMSBanca_B</b>	Interfaccia che permette al sistema di comunicare con il DBMS Banca.

<b>ElencoPrenotAmm_B</b>	Schermata disponibile all'Amministratore che mostra l'elenco delle prenotazioni effettuate nell'ultimo mese.
<b>ElencoPrenotAttive_B</b>	Schermata disponibile all'Amministratore che mostra l'elenco delle prenotazioni attive.
<b>ElencoPrenotazioni_B</b>	Schermata disponibile al Cliente che mostra l'elenco delle prenotazioni attive.
<b>ElencoVeicoli_B</b>	Schermata che mostra l'elenco di tutti i veicoli.
<b>FormFiltraggio</b>	Schermata disponibile all'Amministratore che mostra un form per il filtraggio degli account in cui è possibile inserire il ruolo, nome e cognome.
<b>FormModifica_B</b>	Schermata disponibile all'Amministratore che mostra un form precompilato con i dati dell' impiegato selezionato, che possono essere modificati, e il pulsante "Conferma".
<b>FormRicerca</b>	Schermata che mostra un form in cui è possibile inserire la data, il luogo di ritiro e riconsegna (o la destinazione, nel caso in cui si voglia richiedere un autista) e selezionare alcune opzioni di filtraggio dei veicoli disponibili.
<b>FormRitardo</b>	Schermata disponibile al Cliente che mostra un form in cui inserire il motivo di ritardo e orario di riconsegna stimato.
<b>Home_B</b>	Schermata principale del sistema da cui è possibile accedere alle opzioni: Login/Logout, Registrazione, Ricerca veicolo, Area personale.
<b>InfoCorsa_B</b>	Schermata che mostra tutte le info di una relativa corsa.
<b>InfoPrenotAmm_B</b>	Schermata disponibile all'Amministratore che mostra tutti i dati relativi a una prenotazione.
<b>InfoPrenotazione_B</b>	Schermata disponibile al Cliente che mostra tutte le info di una relativa prenotazione.
<b>InfoRiconsegna_B</b>	Schermata che mostra il luogo di riconsegna prestabilito e i tasti di modifica e conferma.
<b>InfoRitiro_B</b>	Schermata che mostra la posizione del veicolo e un form in cui inserire il codice per effettuare il ritiro.
<b>InfoVeicolo_B</b>	Schermata che mostra una breve descrizione del veicolo e l'opzione "Prenota".
<b>LoginButton</b>	
<b>LoginForm</b>	Schermata che mostra un form composto da: Email e Password.



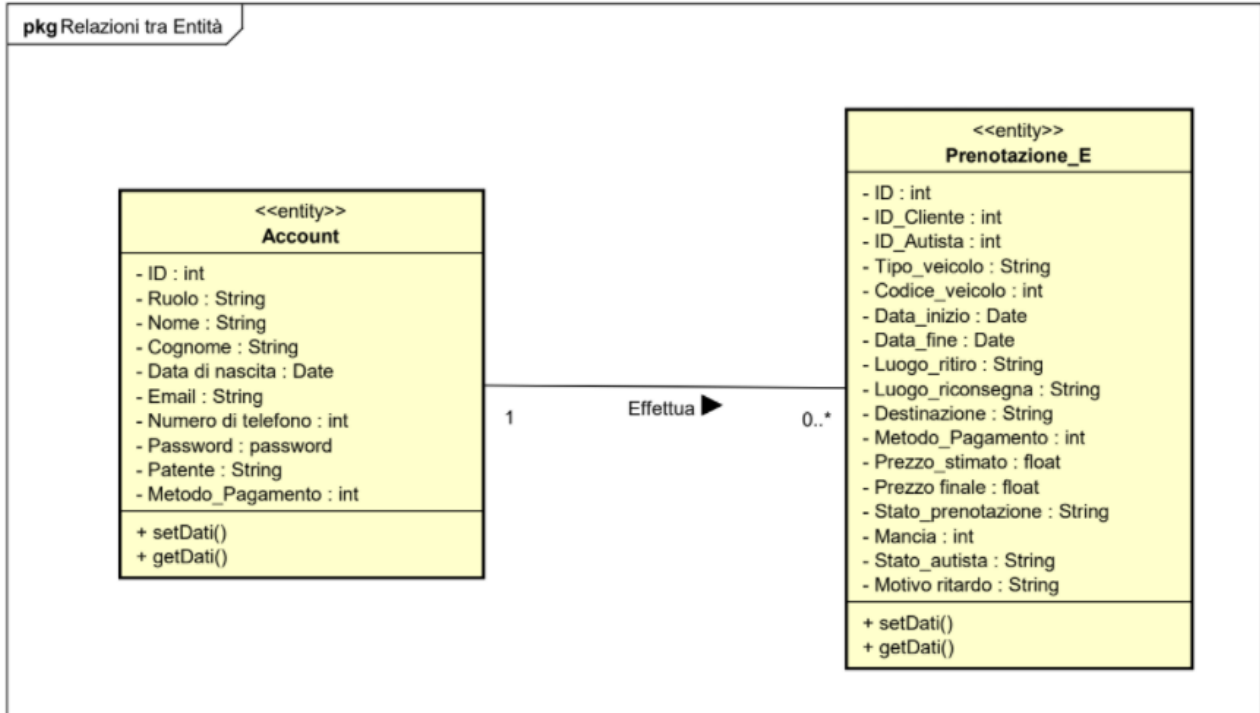
<b>LogoutButton</b>	
<b>Logout_B</b>	Schermata che mostra una conferma del Logout.
<b>Mancia_B</b>	Schermata che mostra un'opzione per la mancia, un form in cui inserire il relativo importo e l'opzione conferma.
<b>ModificaLuogo_B</b>	Schermata che mostra un form in cui inserire il nuovo luogo di riconsegna e un tasto di conferma.
<b>Notifica</b>	Schermata che mostra un messaggio di notifica.
<b>NuovaPass_B</b>	Schermata che mostra un form in cui l'utente può inserire la nuova password.
<b>NuovoMetodo_B</b>	Schermata che mostra un form in cui inserire i dati relativi a un nuovo metodo di pagamento.
<b>Pagamento_B</b>	Schermata che mostra l'importo totale della prenotazione e l'opzione delle carte.
<b>RecuperaPass_Form</b>	Schermata che mostra un form in cui inserire l'email e un tasto conferma.
<b>Registrazione_Form</b>	Schermata che mostra un form in cui inserire i dati personali del Cliente per effettuare la registrazione e un pulsante di conferma.
<b>RegistrazioneImp_B</b>	Schermata che mostra un form in cui inserire i dati personali dell'impiegato per effettuare la registrazione e un pulsante di conferma.
<b>RiepilogoPrenot_B</b>	Schermata che mostra tutti i dati della prenotazione, l'opzione relativa al dispositivo mobile e l'opzione conferma.
<b>Rimborso_B</b>	Schermata disponibile all'Amministratore che mostra un form in cui inserire il valore dell'importo da rimborsare e selezionare il metodo di pagamento.
<b>RisultatiRicerca_B</b>	Schermata che mostra i veicoli risultanti dalla ricerca con i rispettivi costi e che permette al Cliente di selezionare un veicolo.
<b>Sovrapprezzo_B</b>	Schermata che mostra la cifra del sovrapprezzo e un'opzione di conferma.
<b>StatoPagamento_B</b>	Schermata che mostra messaggi sullo stato del pagamento.
<b>Storico_B</b>	Schermata che mostra tutte le prenotazioni effettuate dal cliente.

<b>Timer</b>	
<b>TipiVeicoli_B</b>	Schermata che consente di selezionare il tipo di veicolo desiderato(Automobile, Moto, Monopattino, Bicicletta).
<b>VeicoliPrenotatiAdd_B</b>	Schermata disponibile all'Addetto al Parcheggio che mostra l'elenco di tutti i veicoli che possono essere ritirati.
<b>VeicoliPrenotatiAut_B</b>	Schermata disponibile all'Autista che mostra l'elenco dei veicoli di cui ha accettato la prenotazione che è possibile ritirare.
<b>VeicoliPrenotatiC_B</b>	Schermata disponibile al Cliente che mostra l'elenco dei veicoli prenotati da ritirare.
<b>VeicoliRitiratiAdd_B</b>	Schermata disponibile all'Addetto al Parcheggio che mostra l'elenco dei veicoli ritirati da riconsegnare.
<b>VeicoliRitiratiAut_B</b>	Schermata disponibile all'Autista che mostra l'elenco dei veicoli ritirati da riconsegnare.
<b>VeicoliRitiratiC_B</b>	Schermata disponibile al Cliente che mostra l'elenco dei veicoli ritirati da riconsegnare.

Oggetti Control:

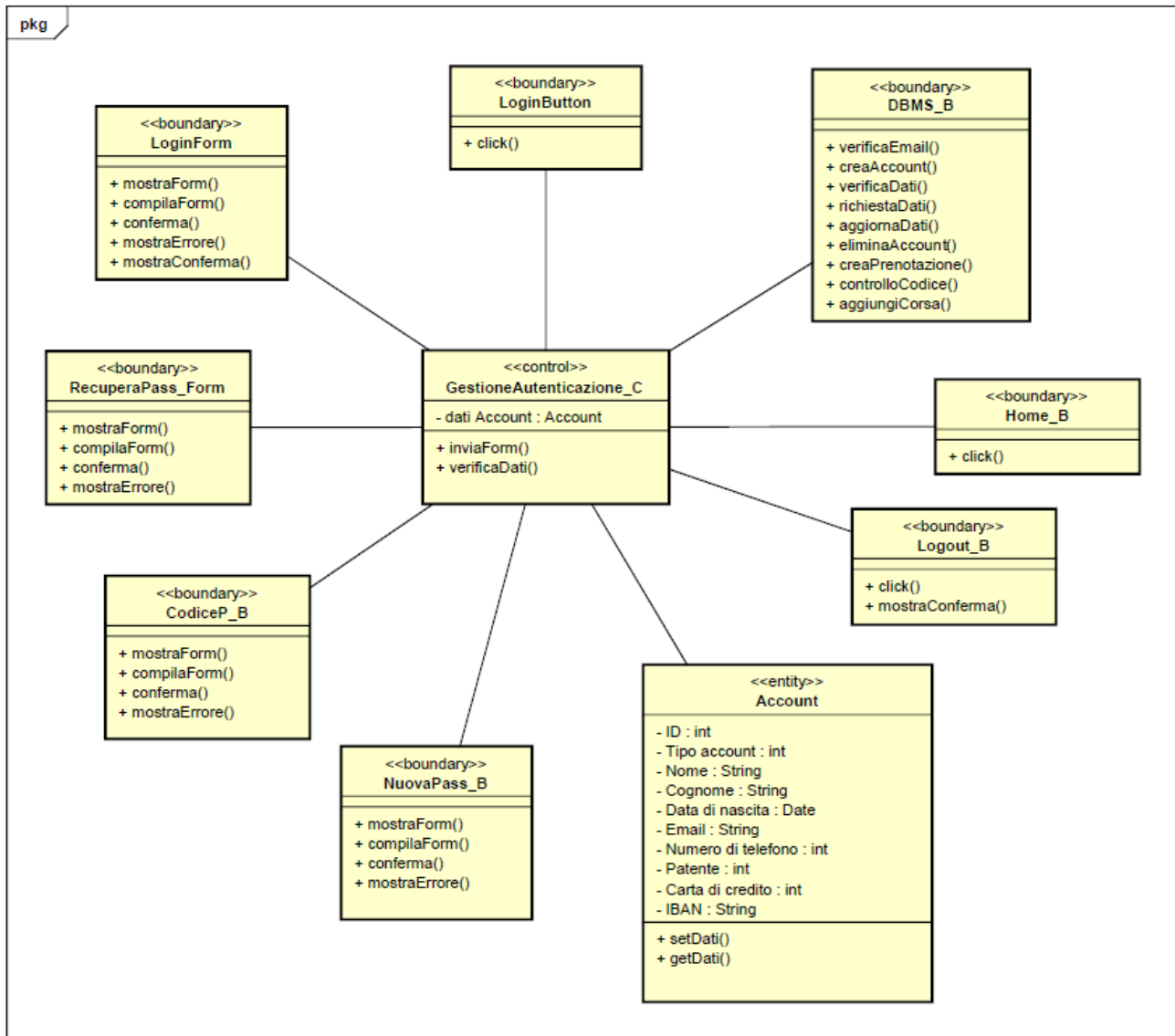
<b>GestioneAccount_C</b>	
<b>GestioneAutenticazione_C</b>	
<b>GestioneRegistrazione_C</b>	
<b>GestioneSistema_C</b>	
<b>GestionePrenotazione_C</b>	
<b>GestioneNoleggio_C</b>	

### 3.4.3. Relazioni tra oggetti entità

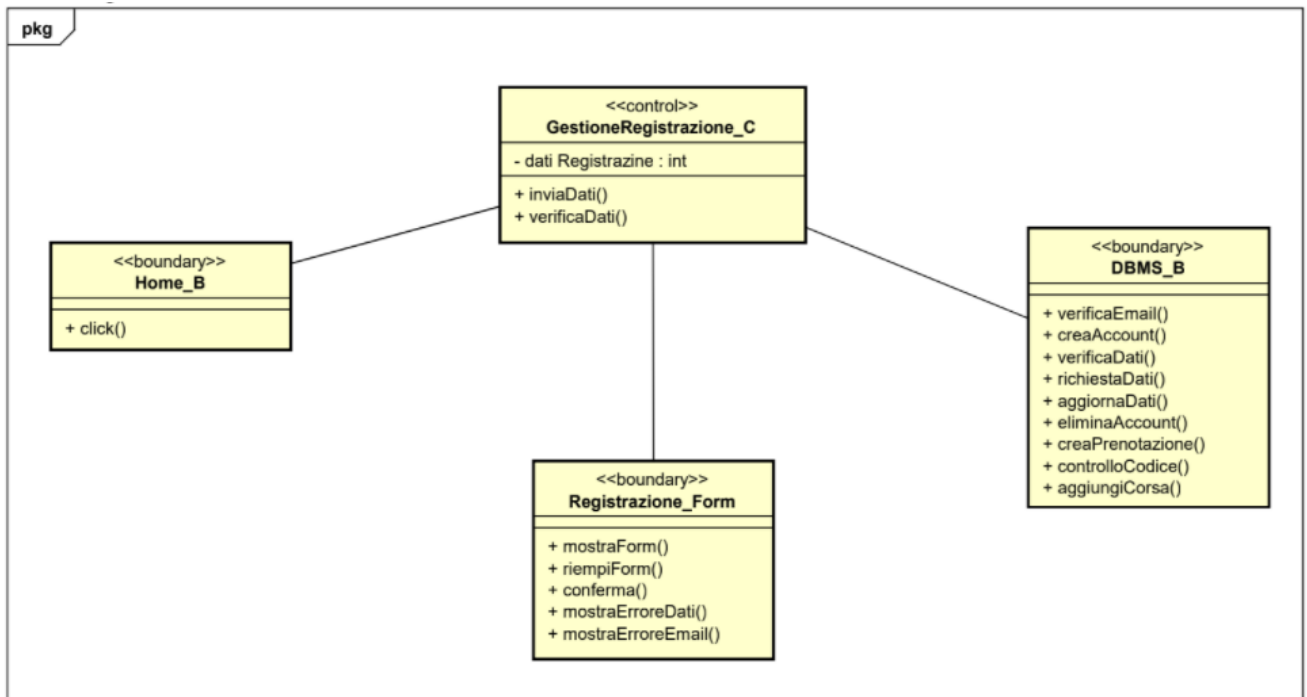


### 3.4.4. Diagrammi delle classi

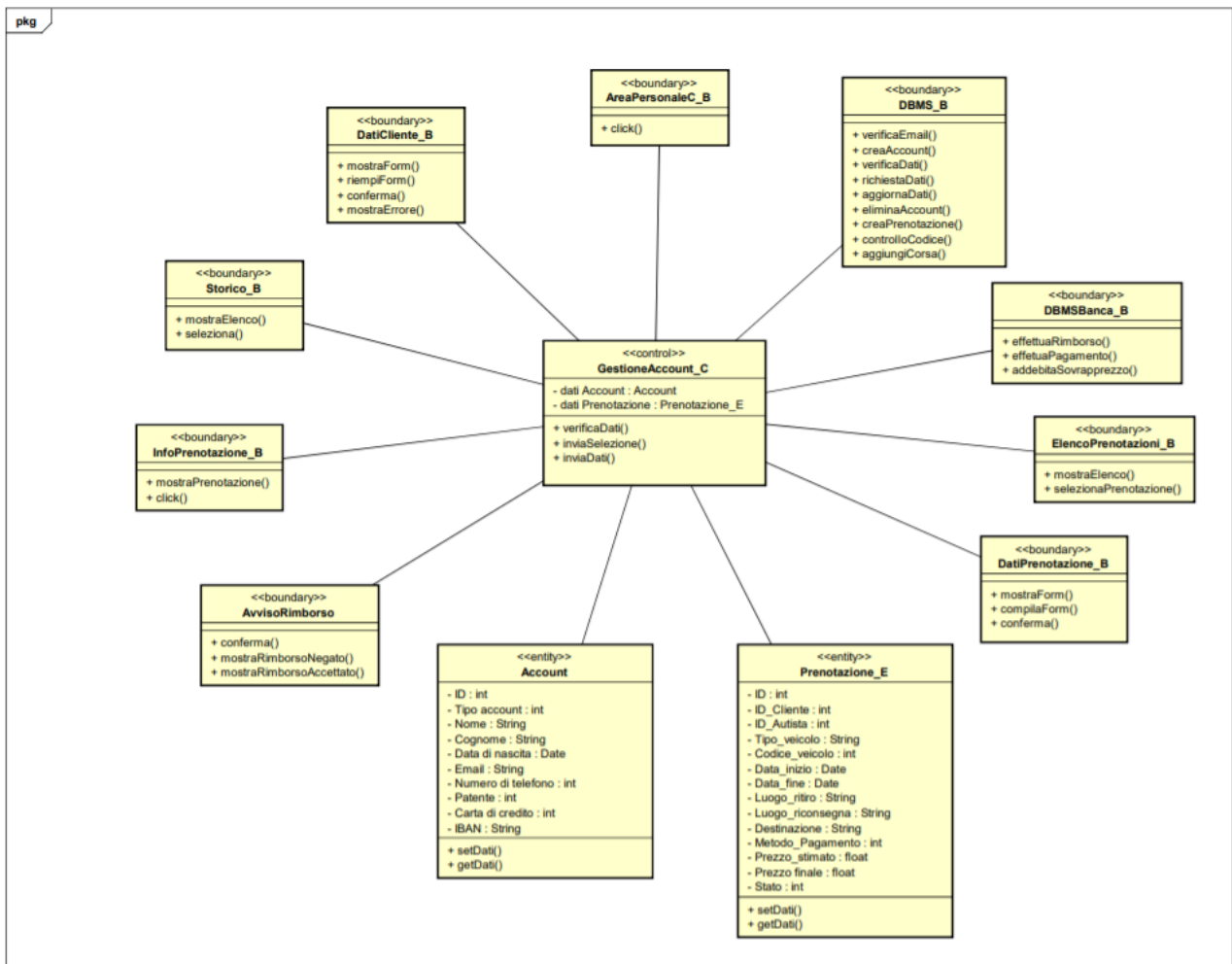
#### 3.4.4.1. Gestione autenticazione



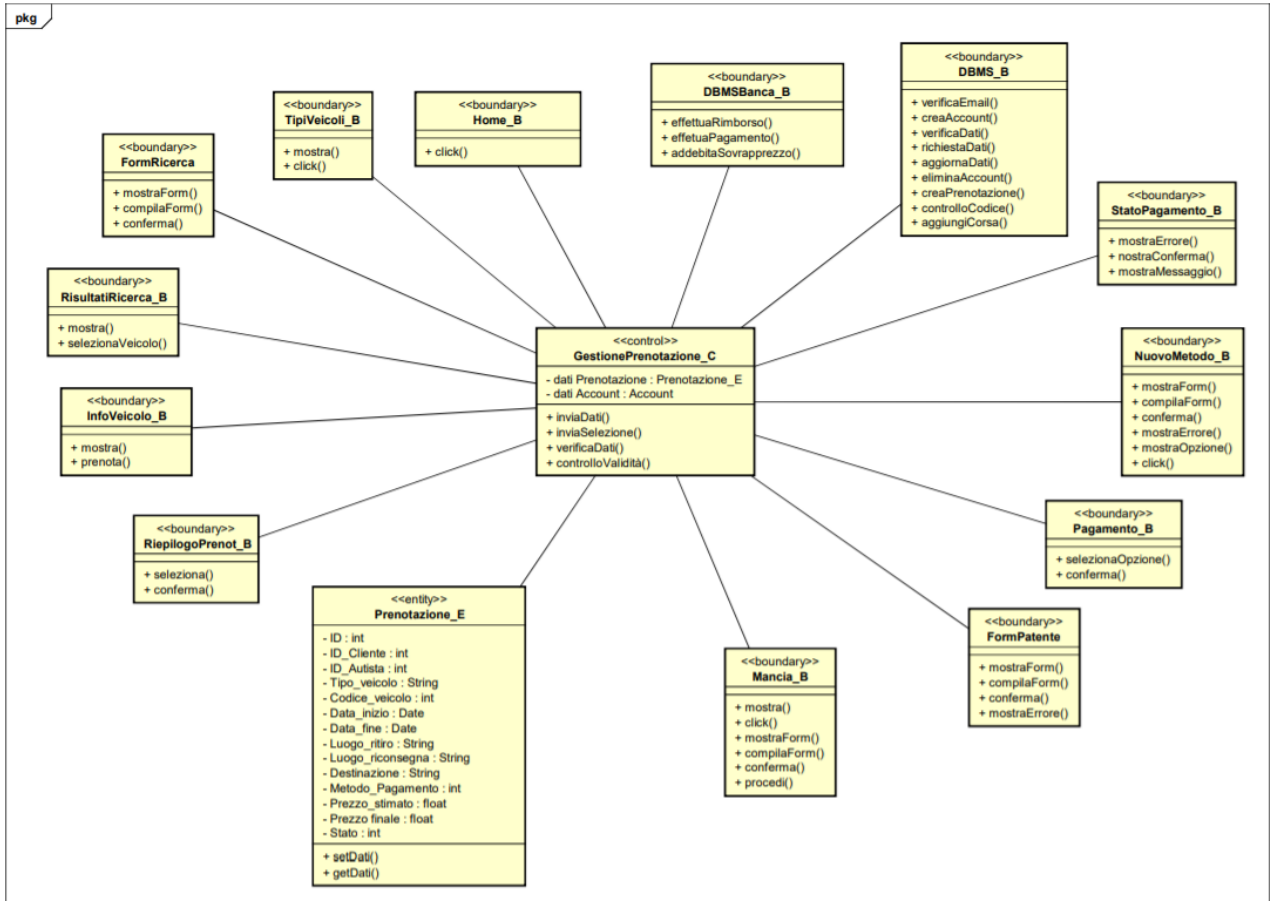
### 3.4.4.2. Gestione Registrazione



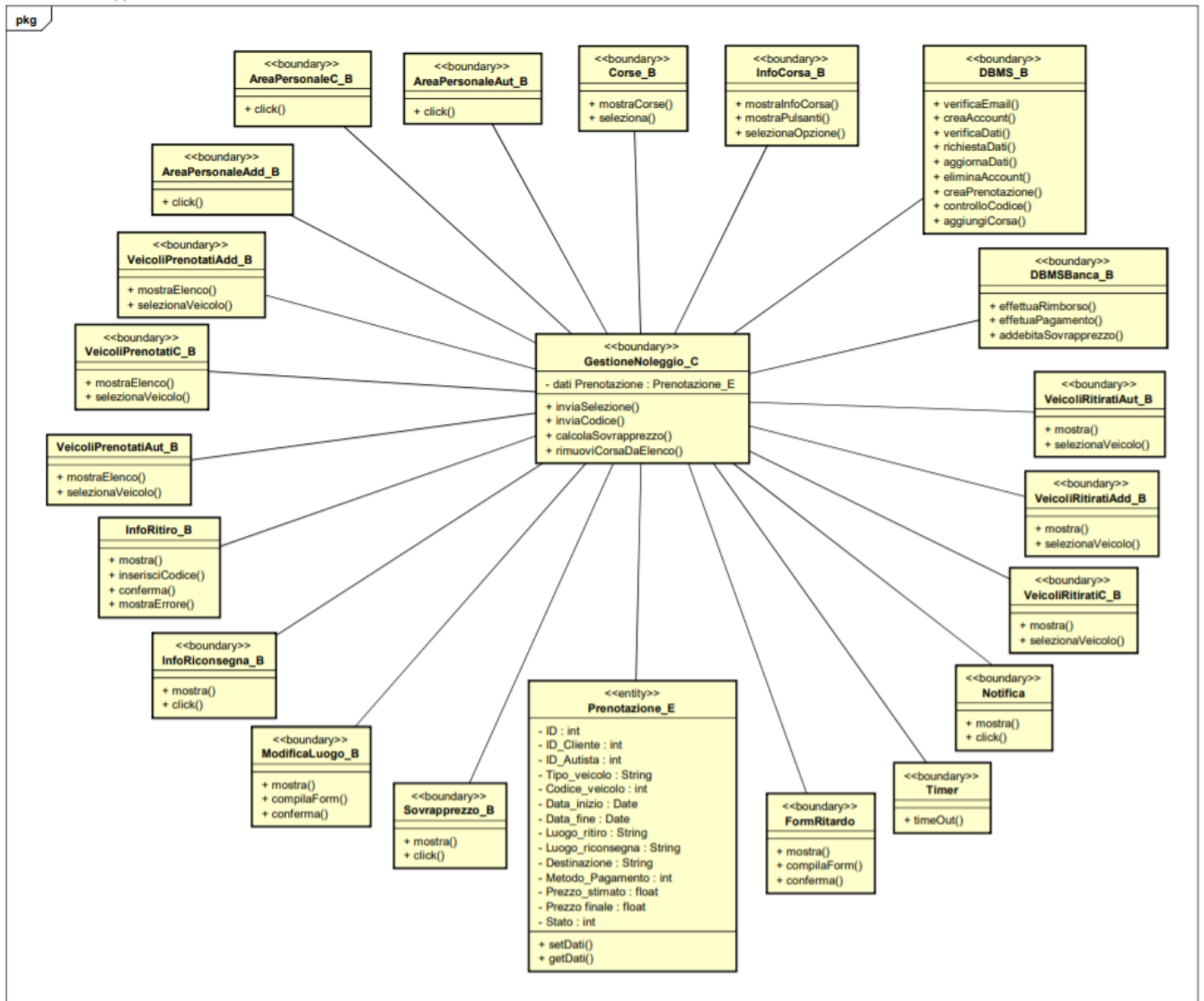
### 3.4.4.3. Gestione Account



### 3.4.4.4. Gestione Prenotazione

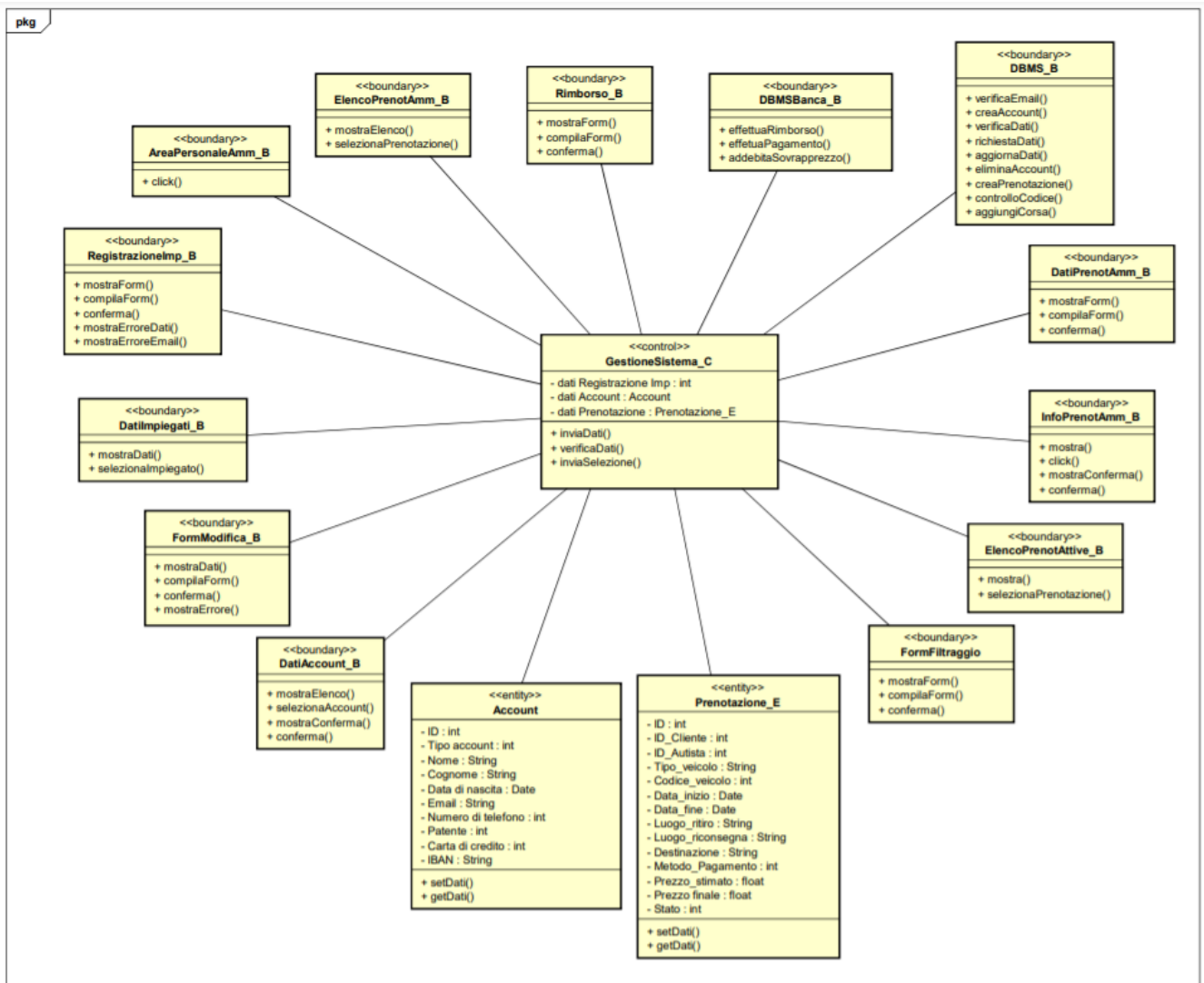


### 3.4.4.5. Gestione Noleggio



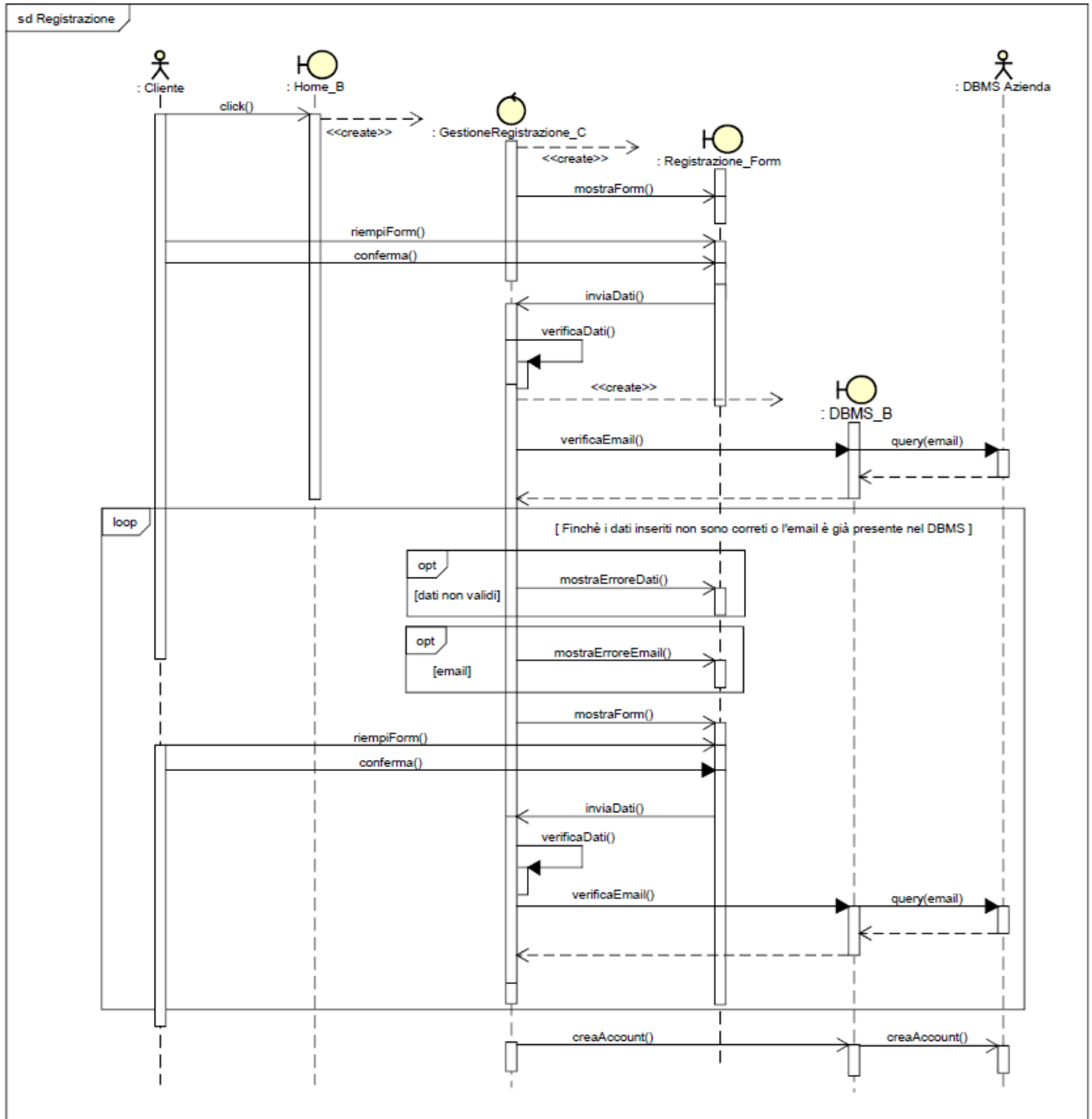


### 3.4.4.6. Gestione Sistema

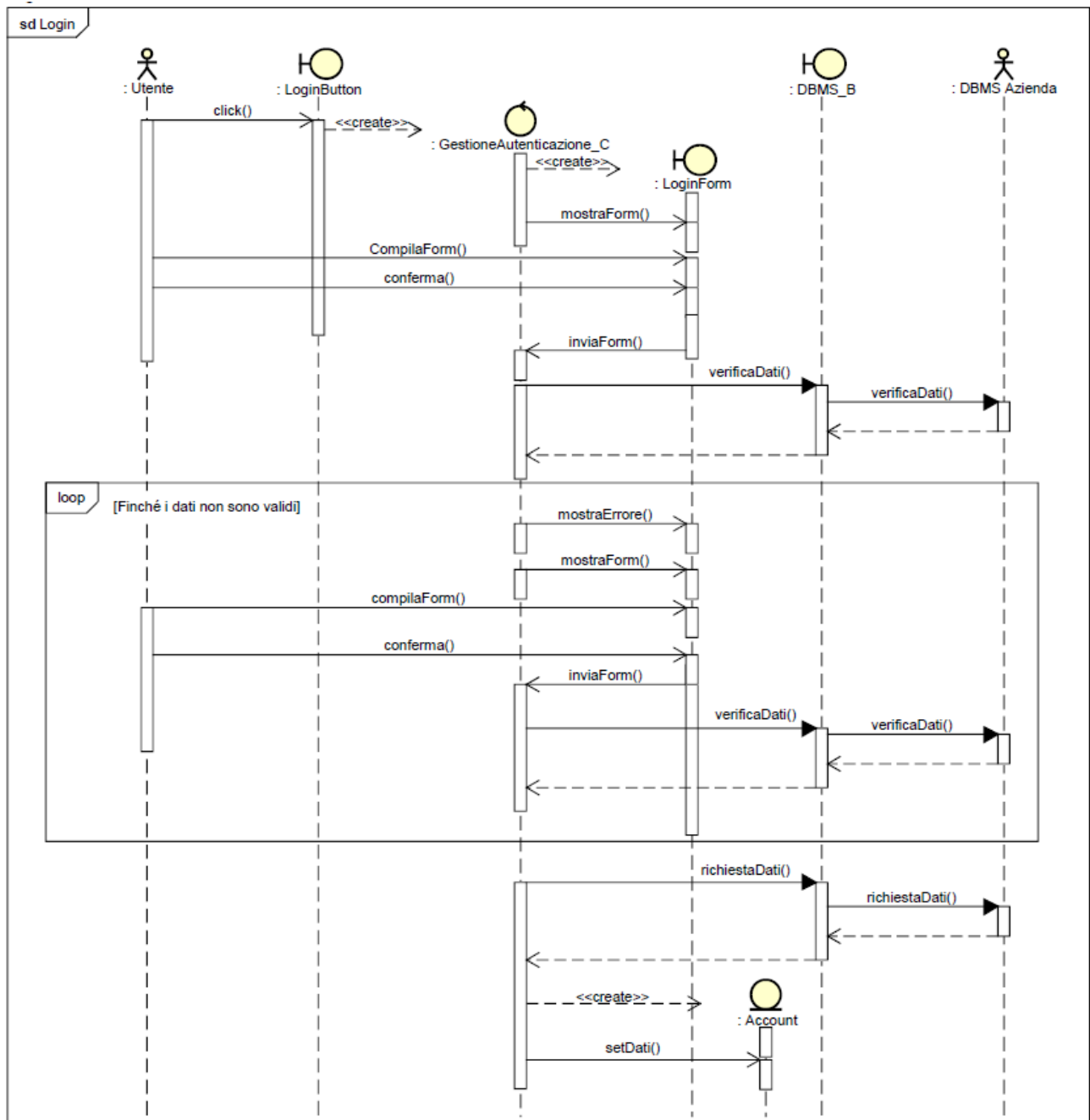


### 3.4.5. Modelli dinamici

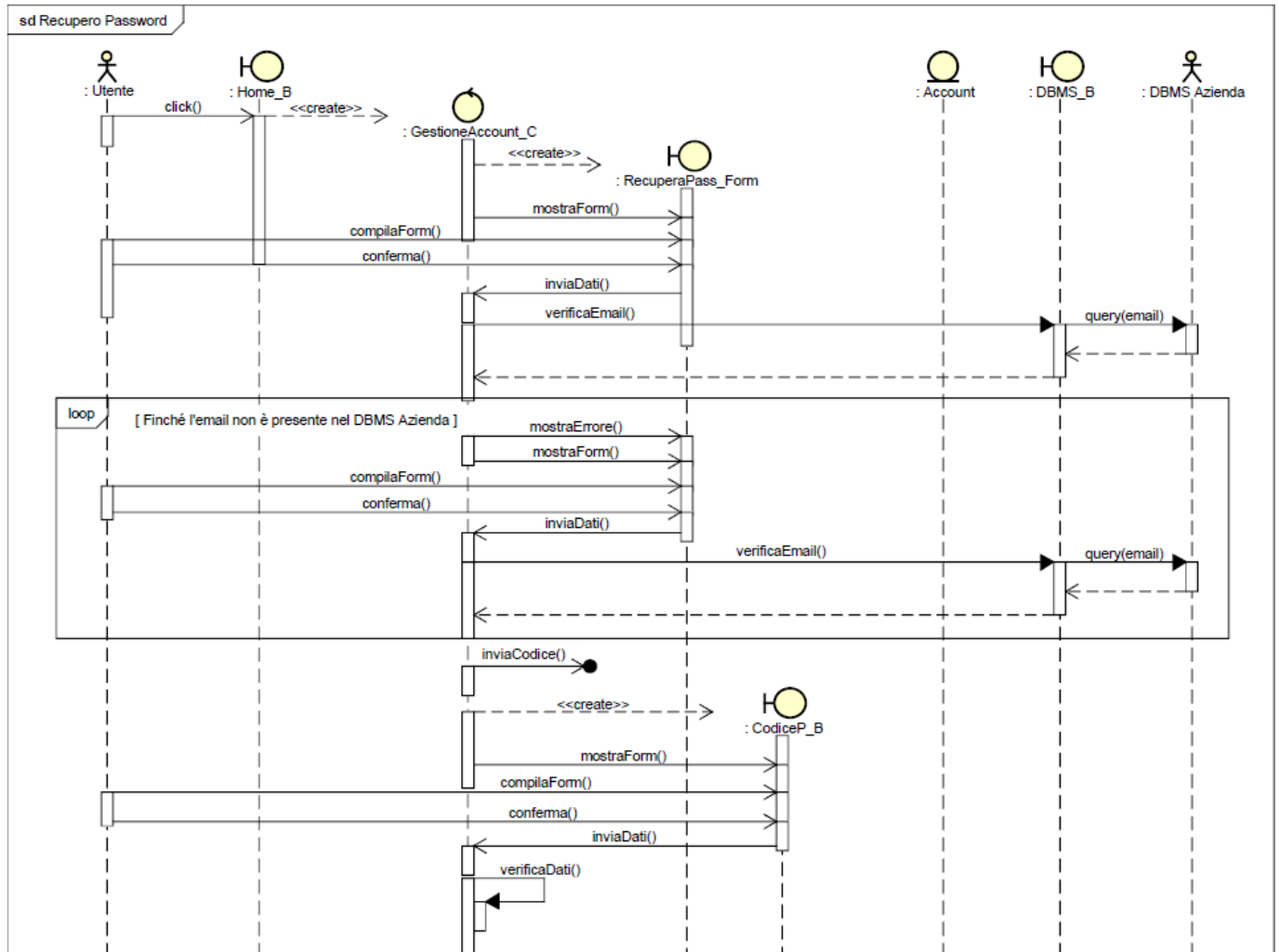
#### 3.4.5.1. Registrazione

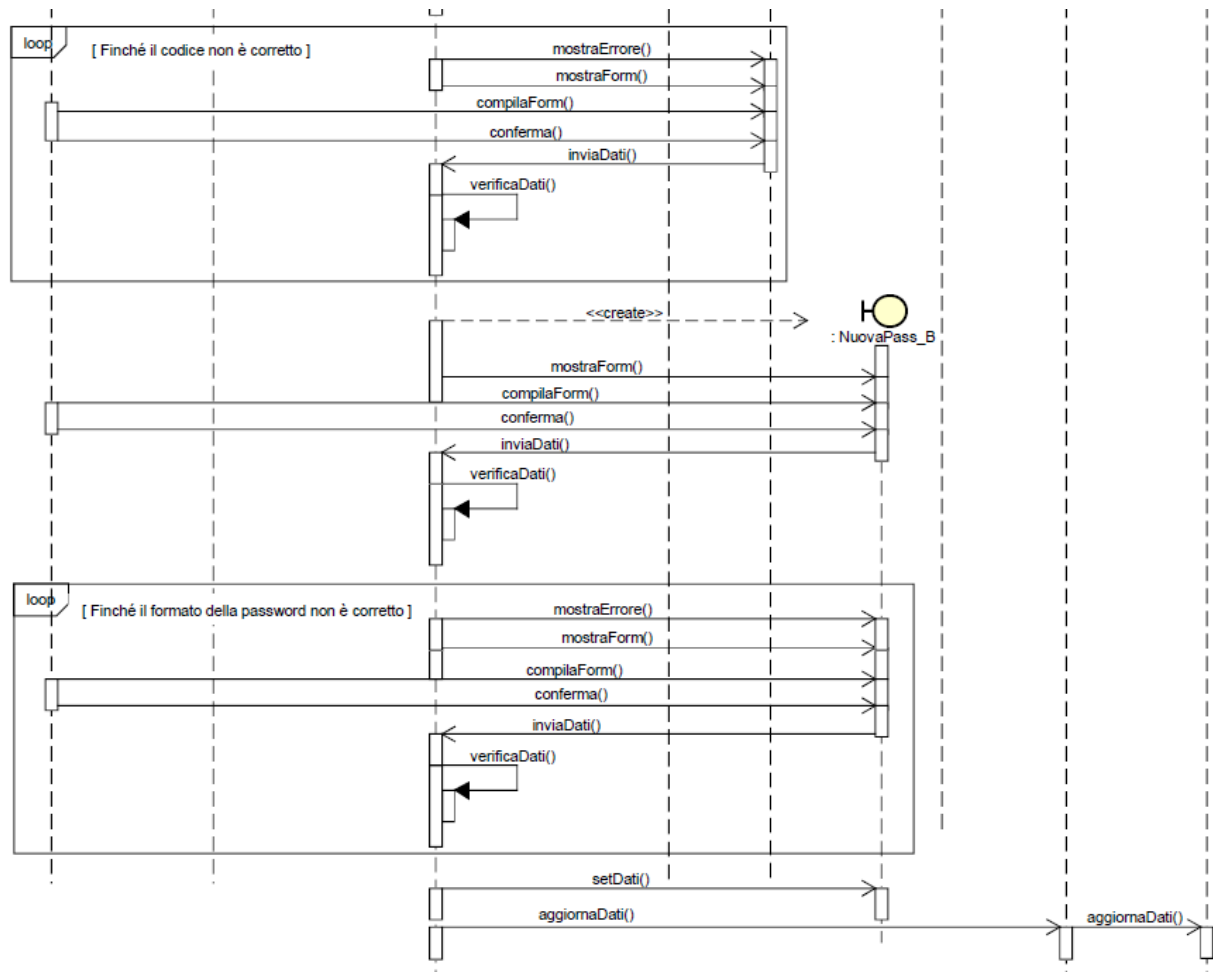


### 3.4.5.2. Login

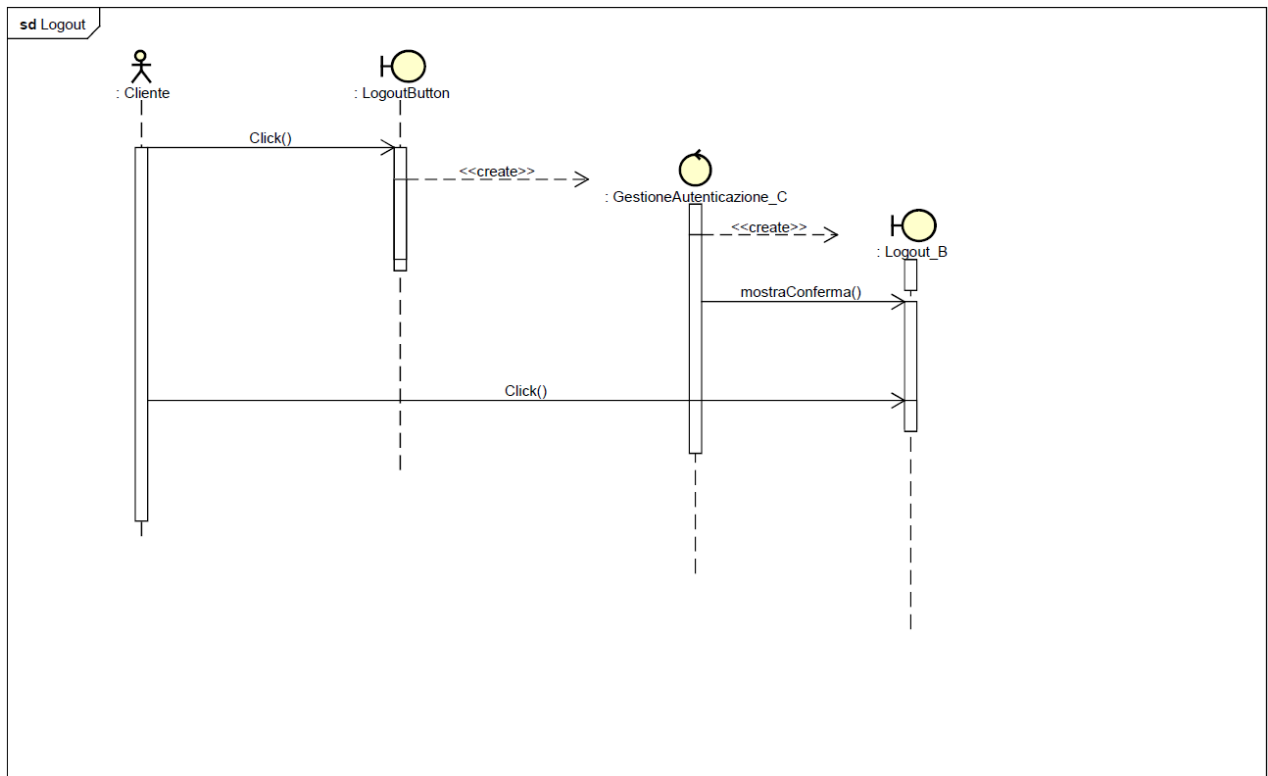


### 3.4.5.3. Recupero Password

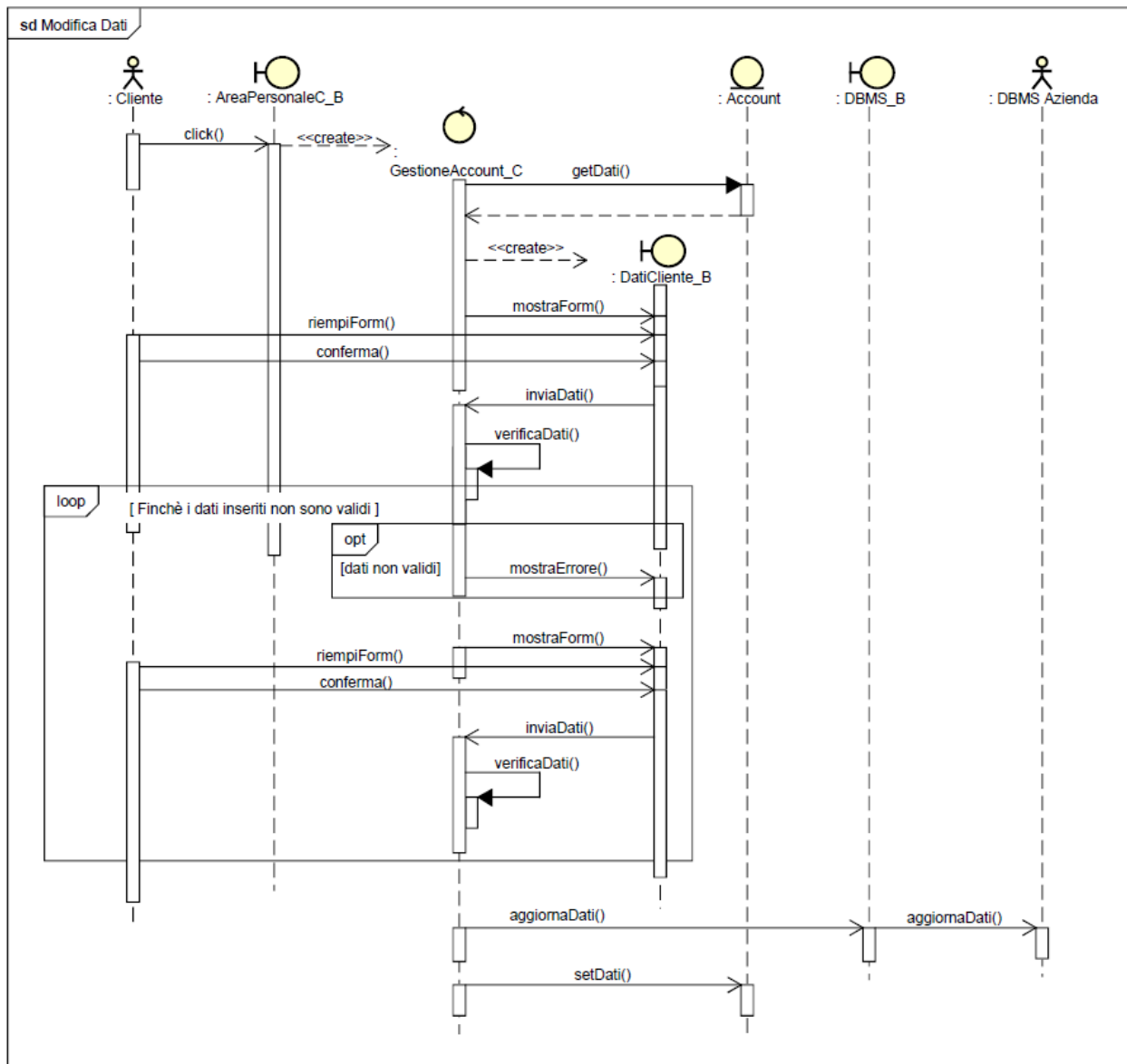




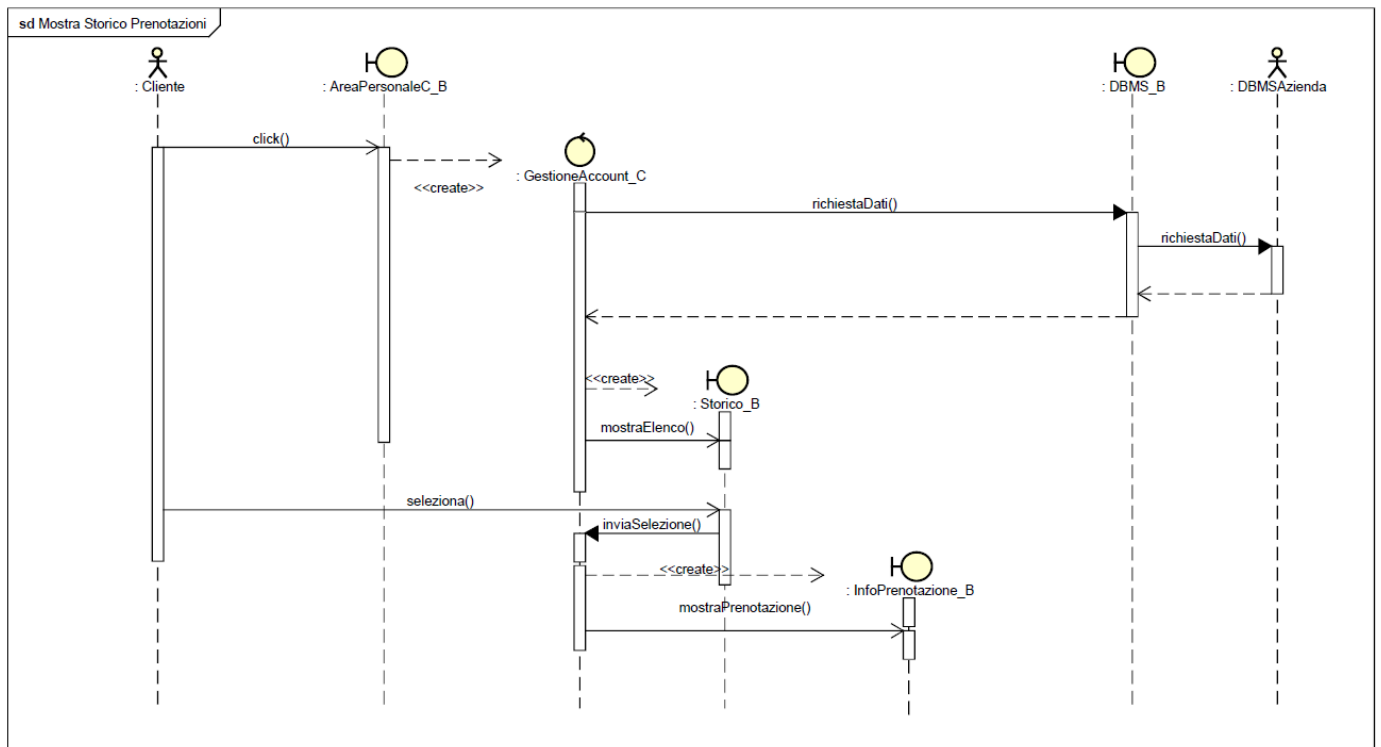
### 3.4.5.4. Logout



### 3.4.5.5. Modifica Dati

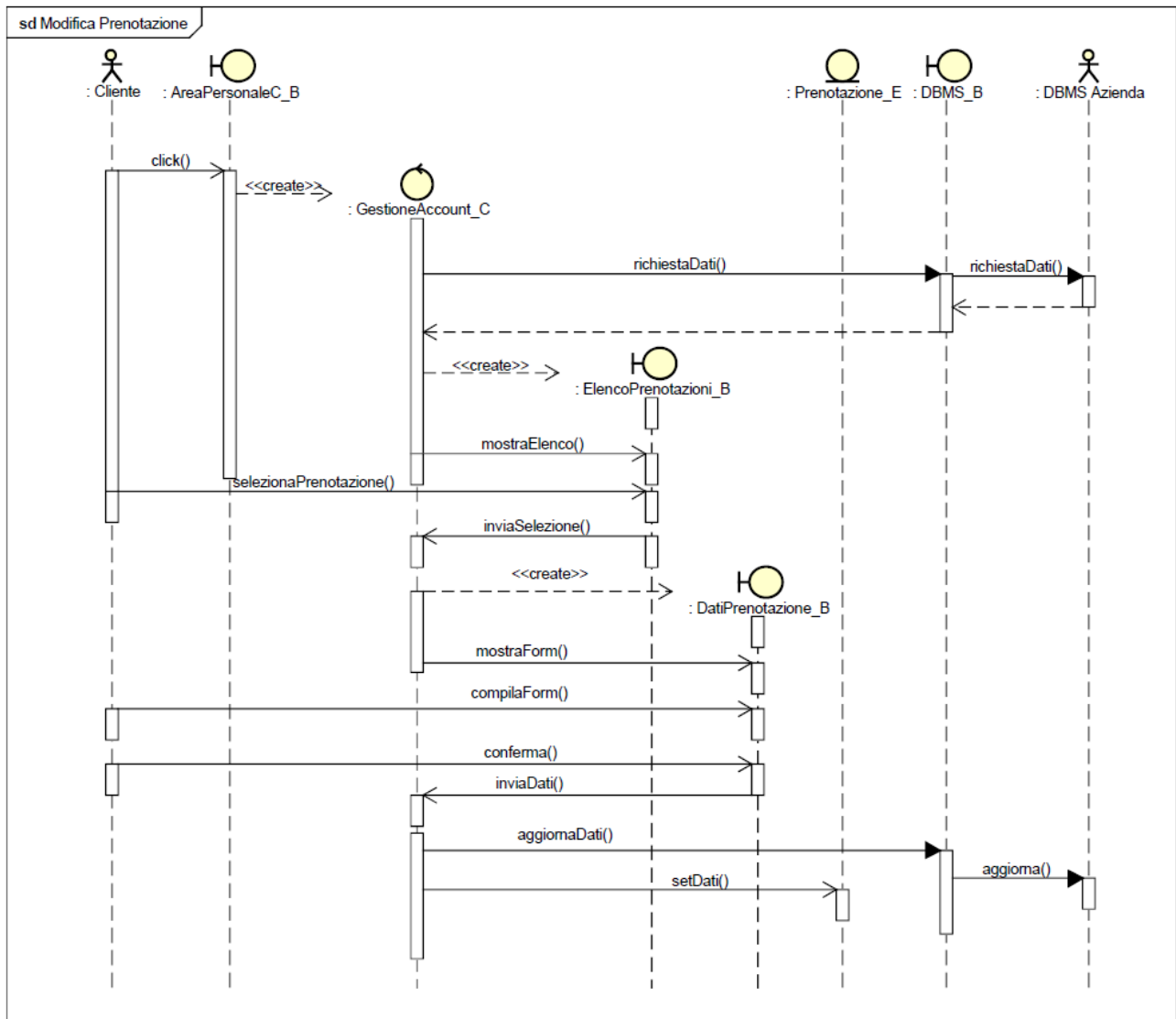


### 3.4.5.6. Mostra Storico Prenotazioni

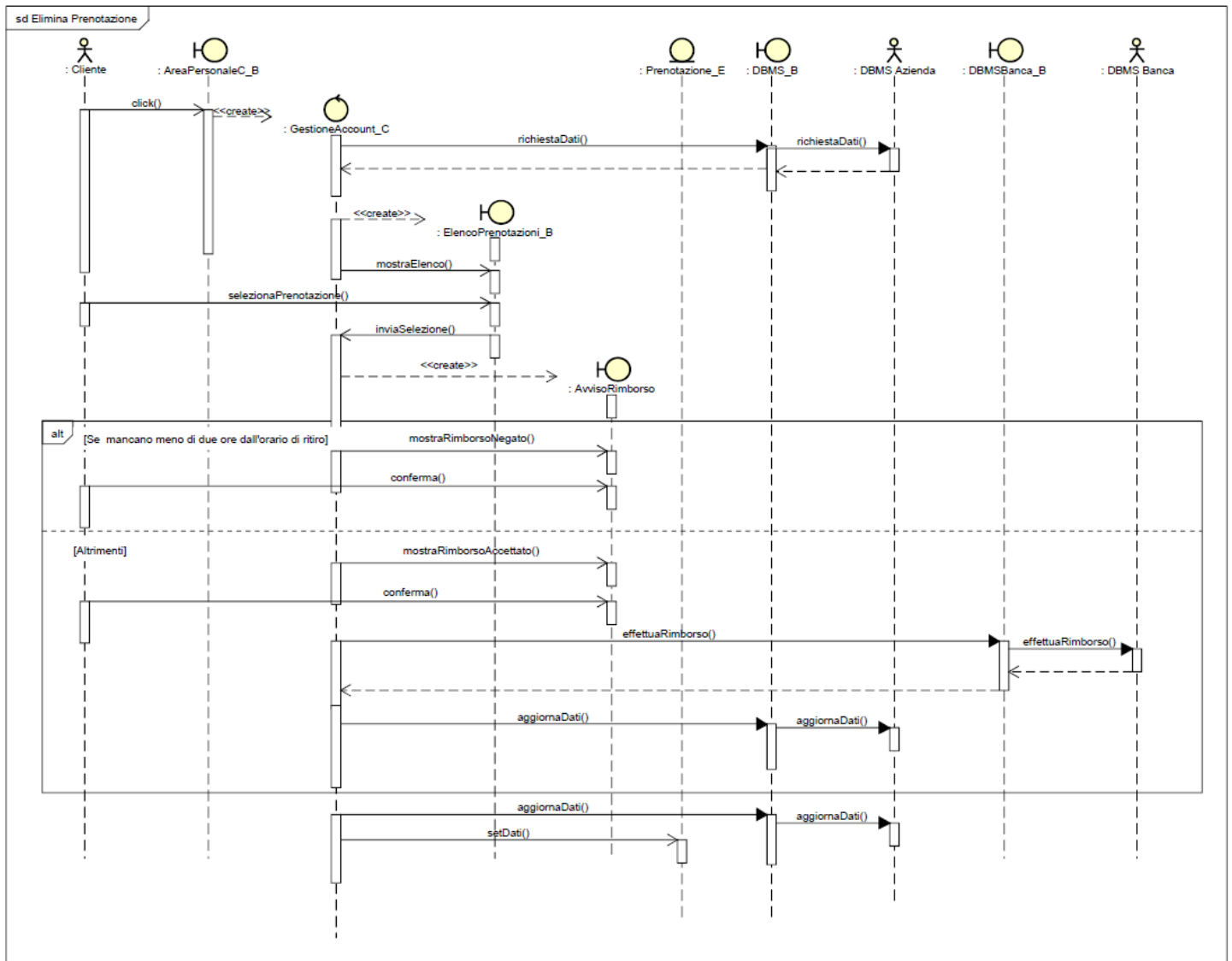




### 3.4.5.7. Modifica Prenotazione



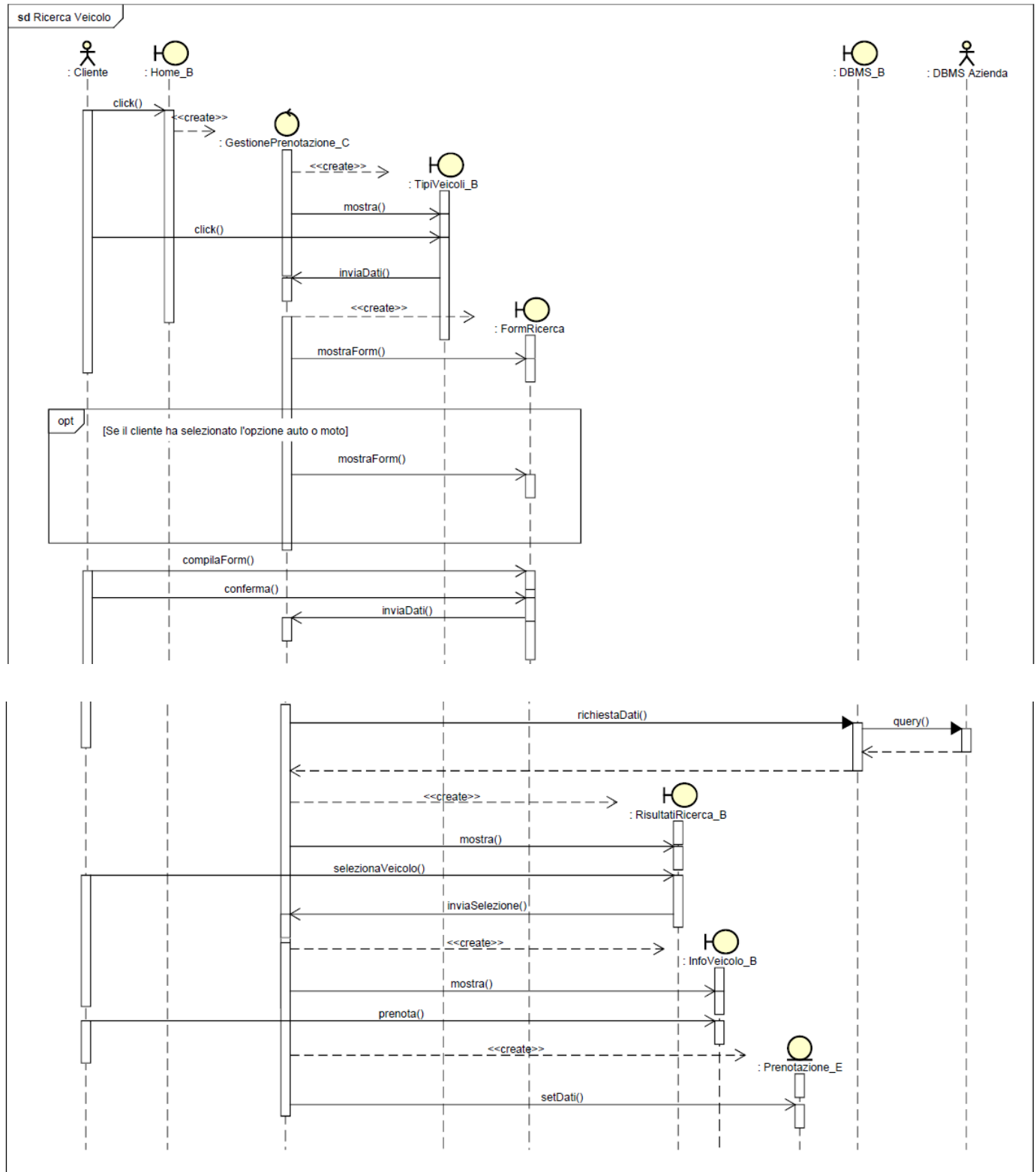
### 3.4.5.8. Elimina Prenotazione



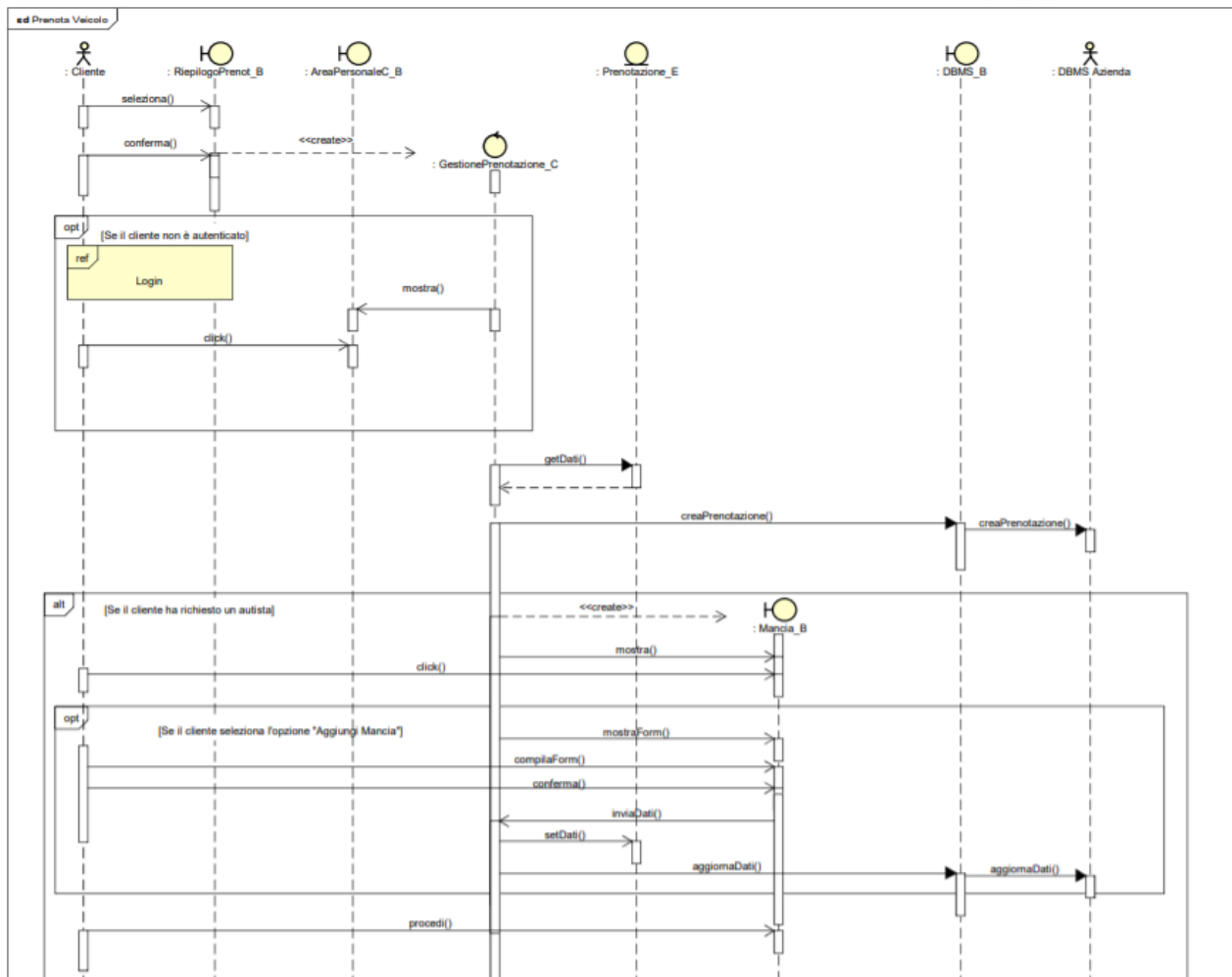
### 3.4.5.9. Ricerca Veicolo

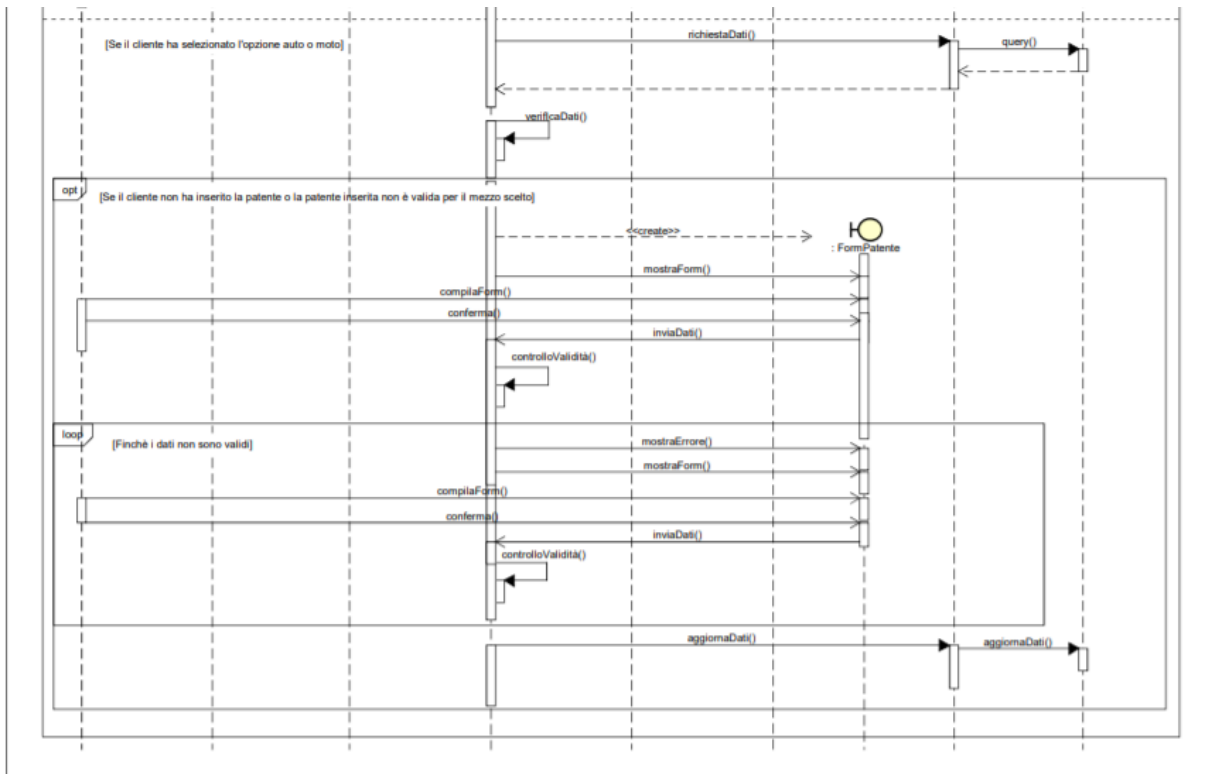
Ricerca Veicolo

2021/07/27

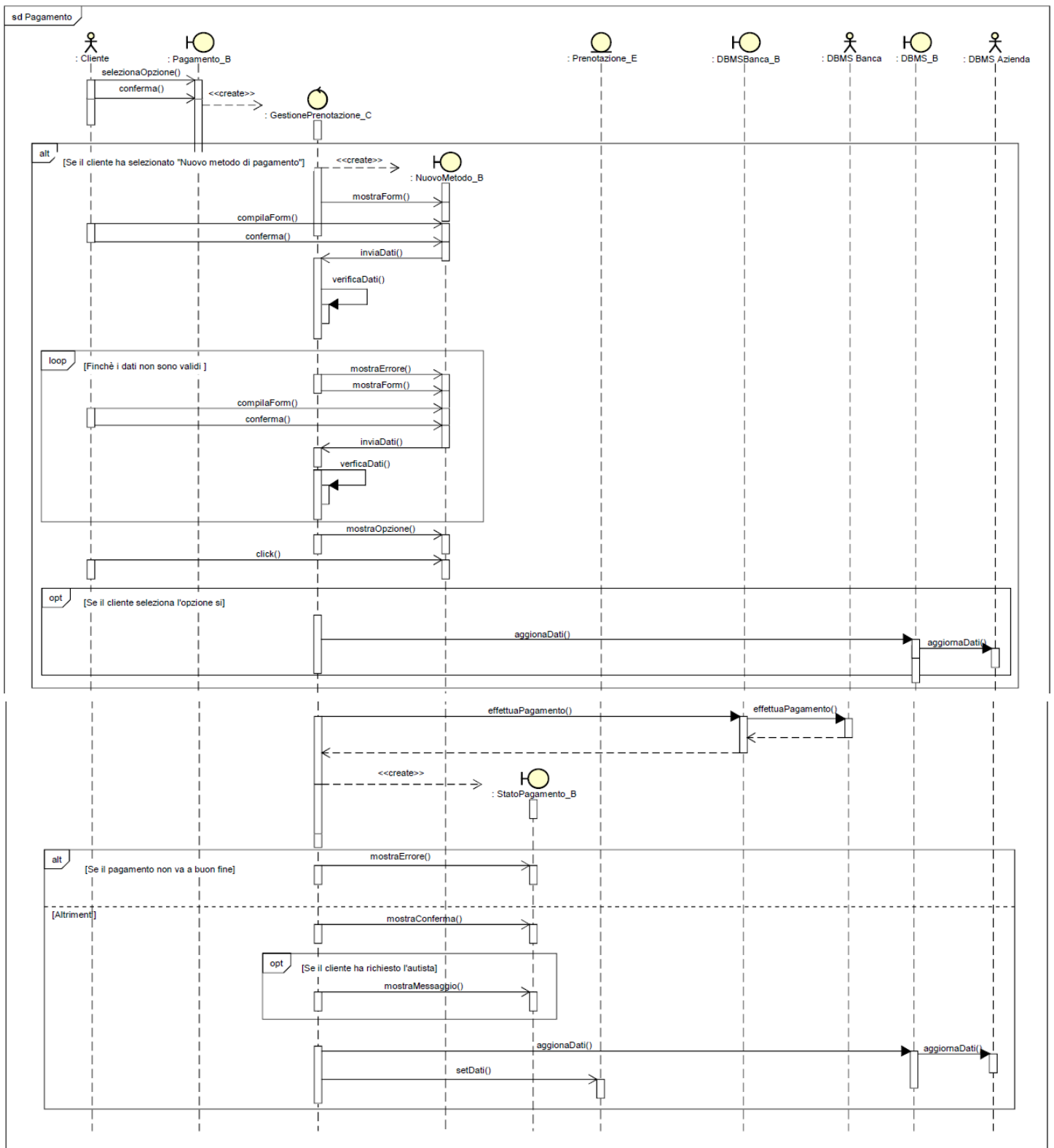


### 3.4.5.10. Prenota Veicolo

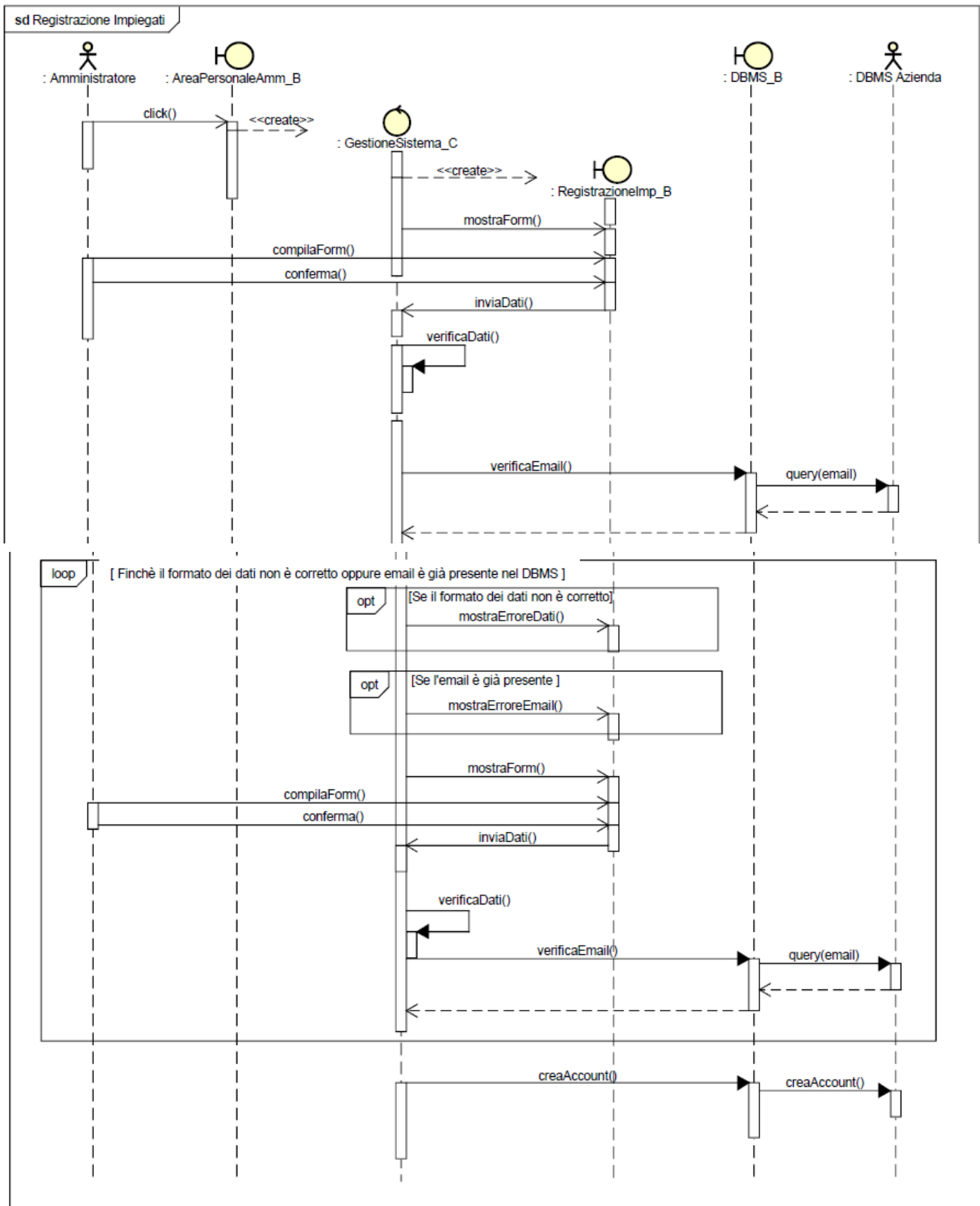




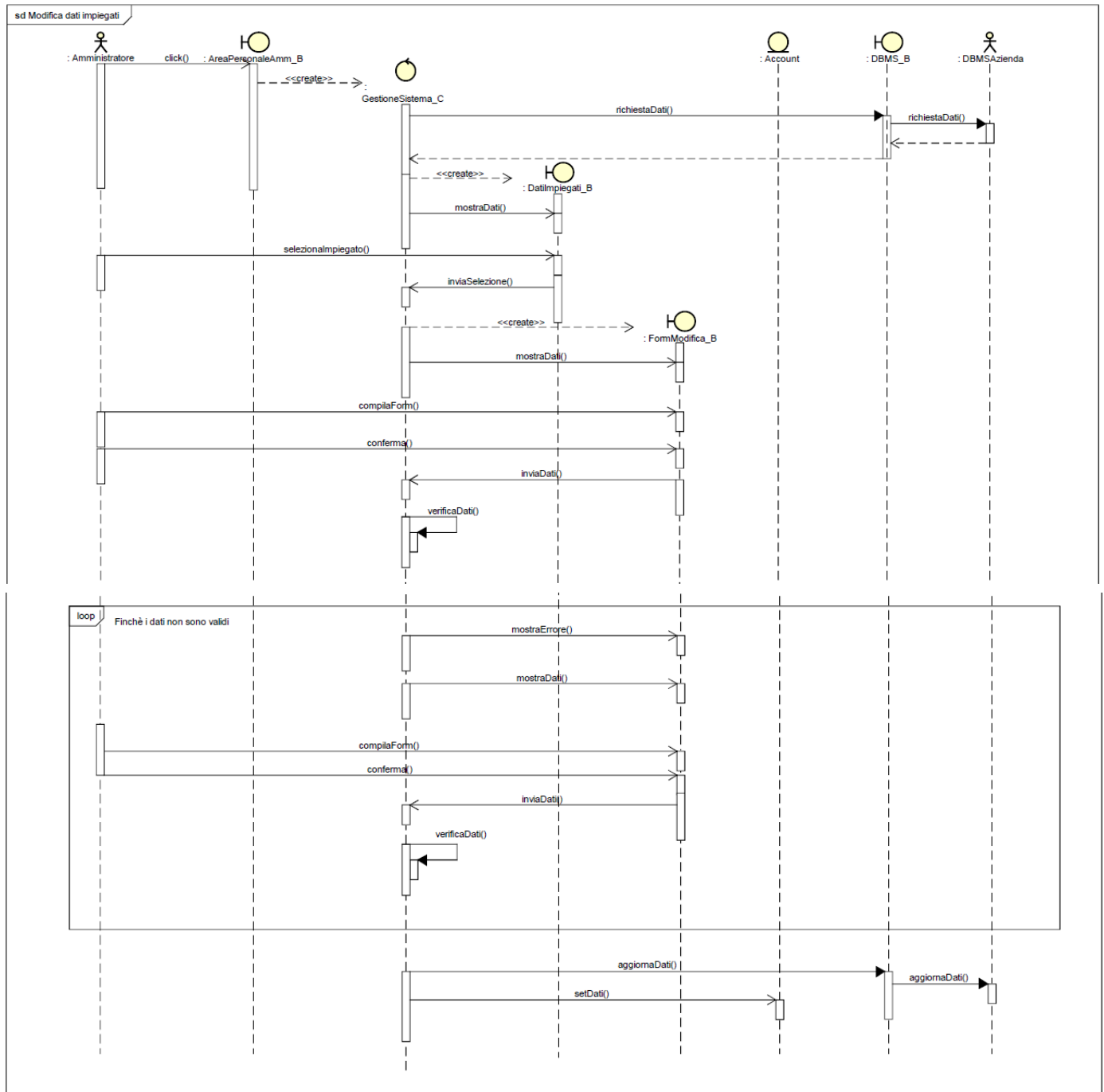
### 3.4.5.11. Pagamento



#### 3.4.5.12. Registrazione Impiegati

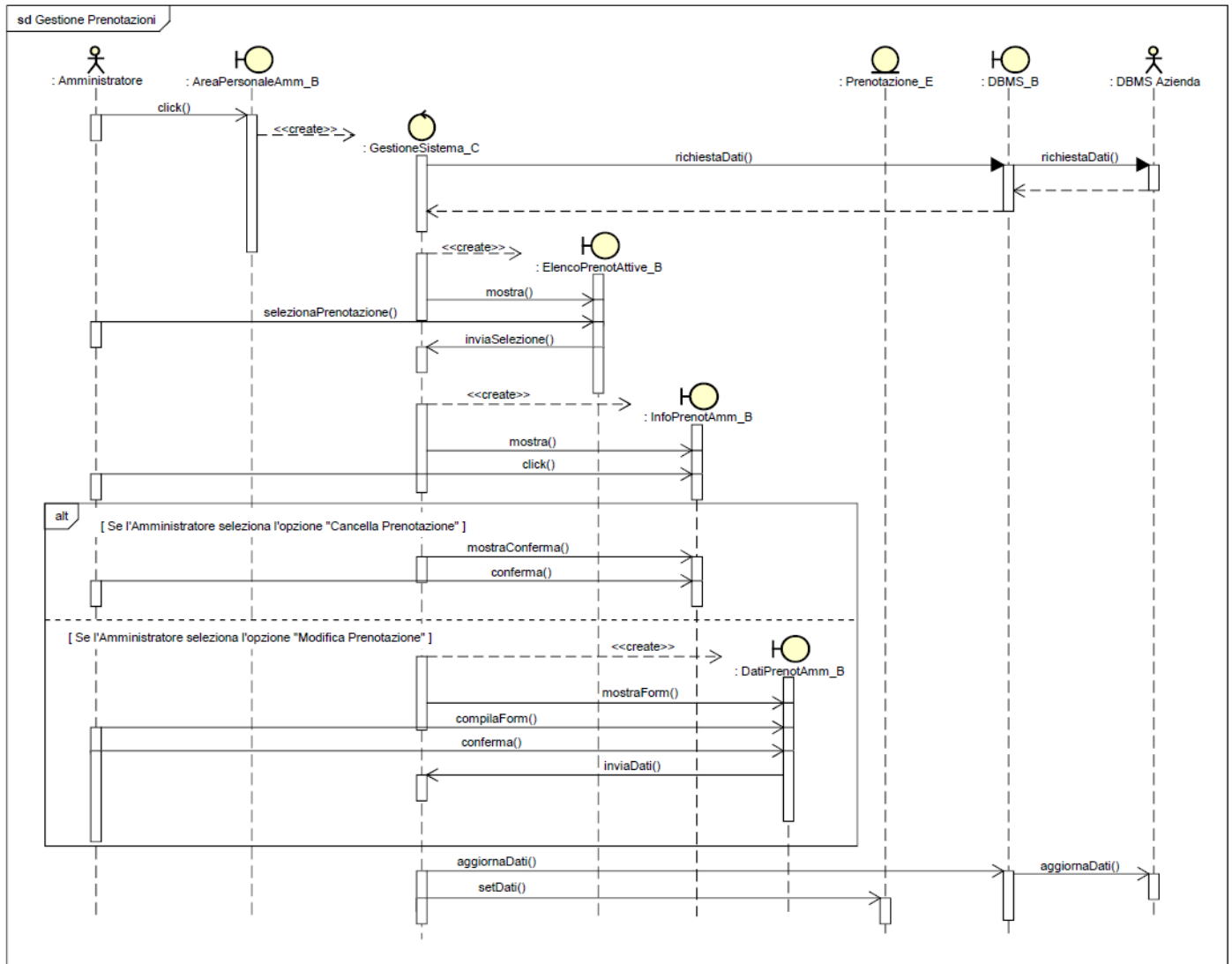


### 3.4.5.13. Modifica Dati Impiegati

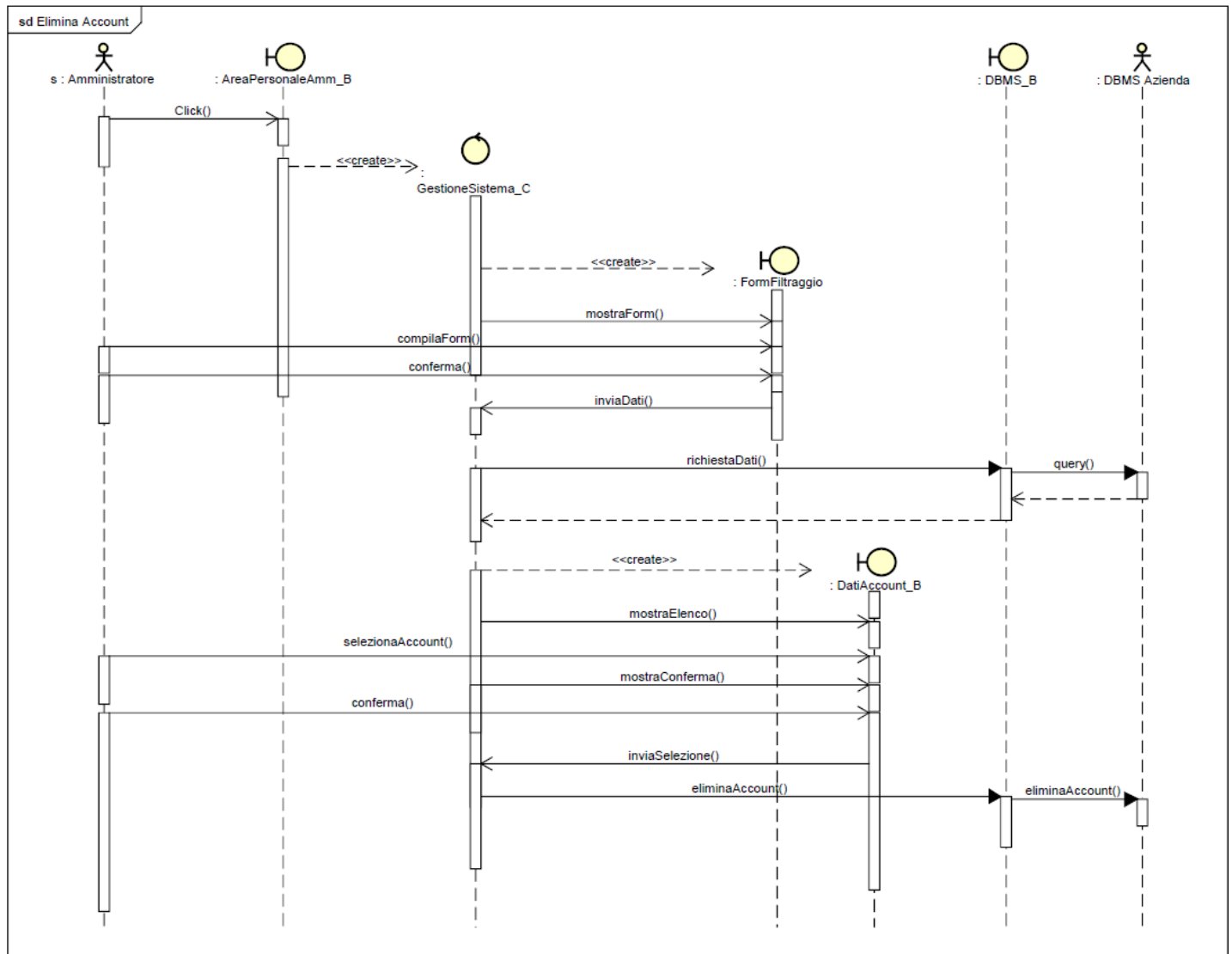




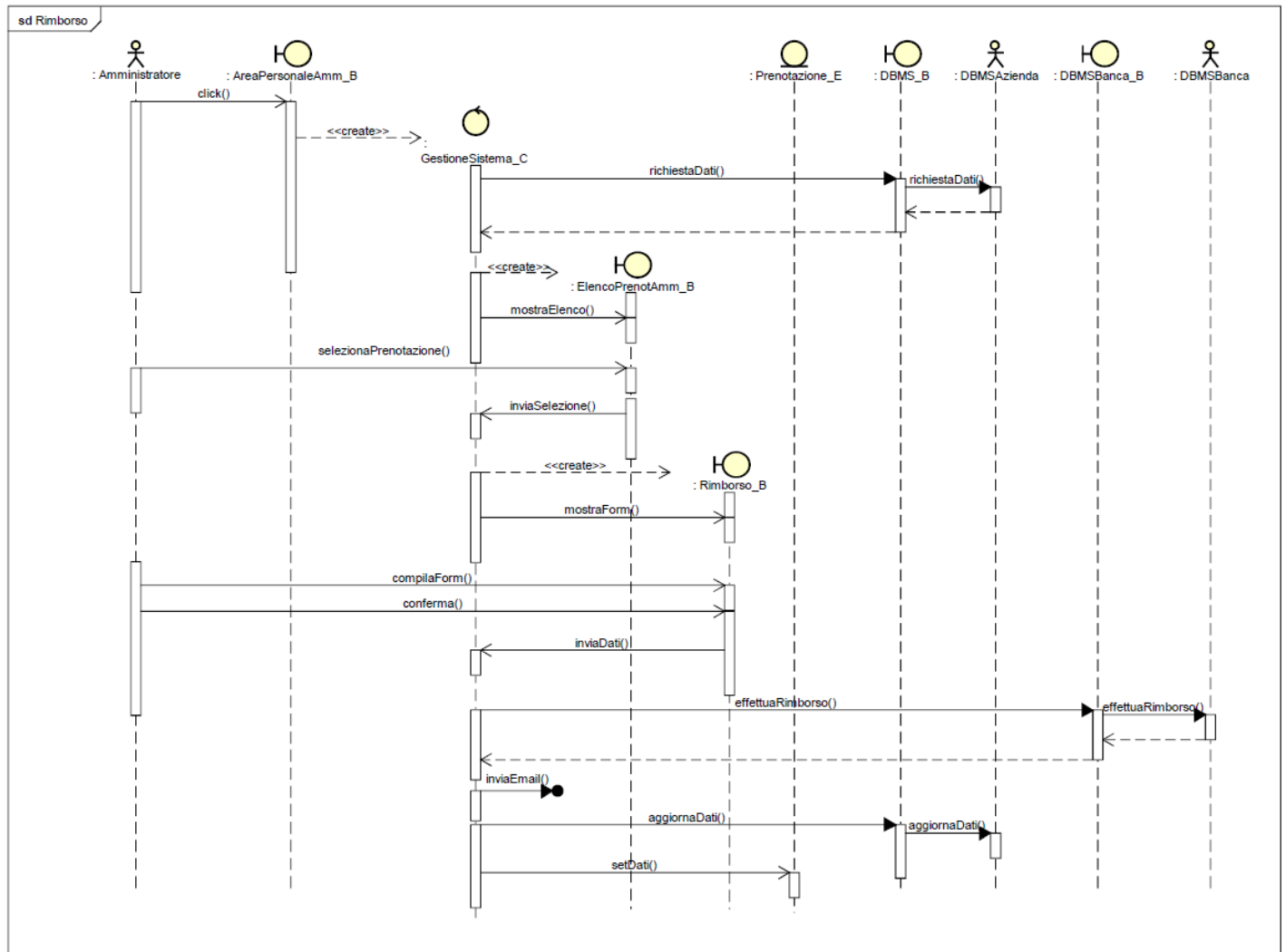
### 3.4.5.14. Gestione Prenotazioni



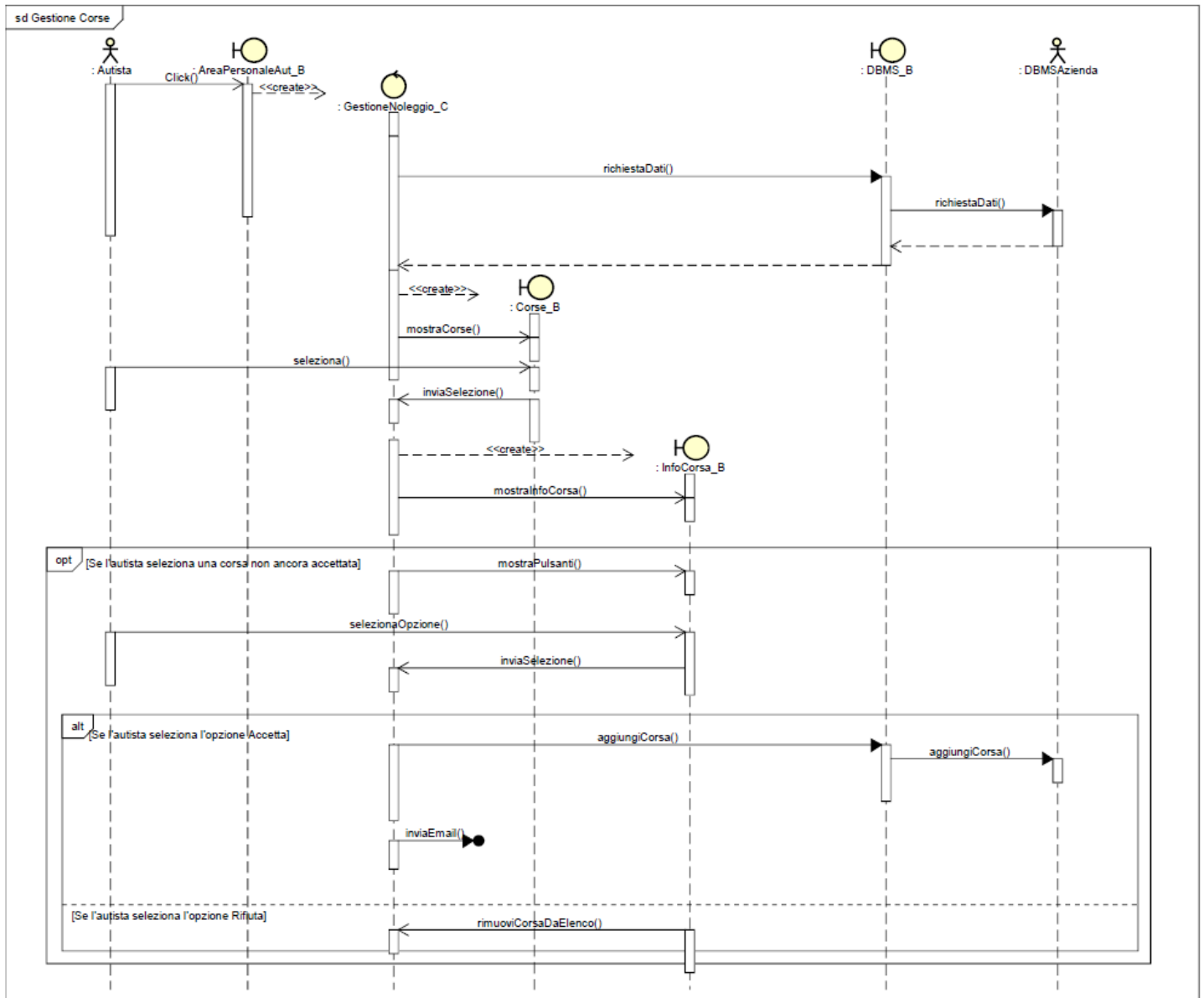
### 3.4.5.15. Elimina Account



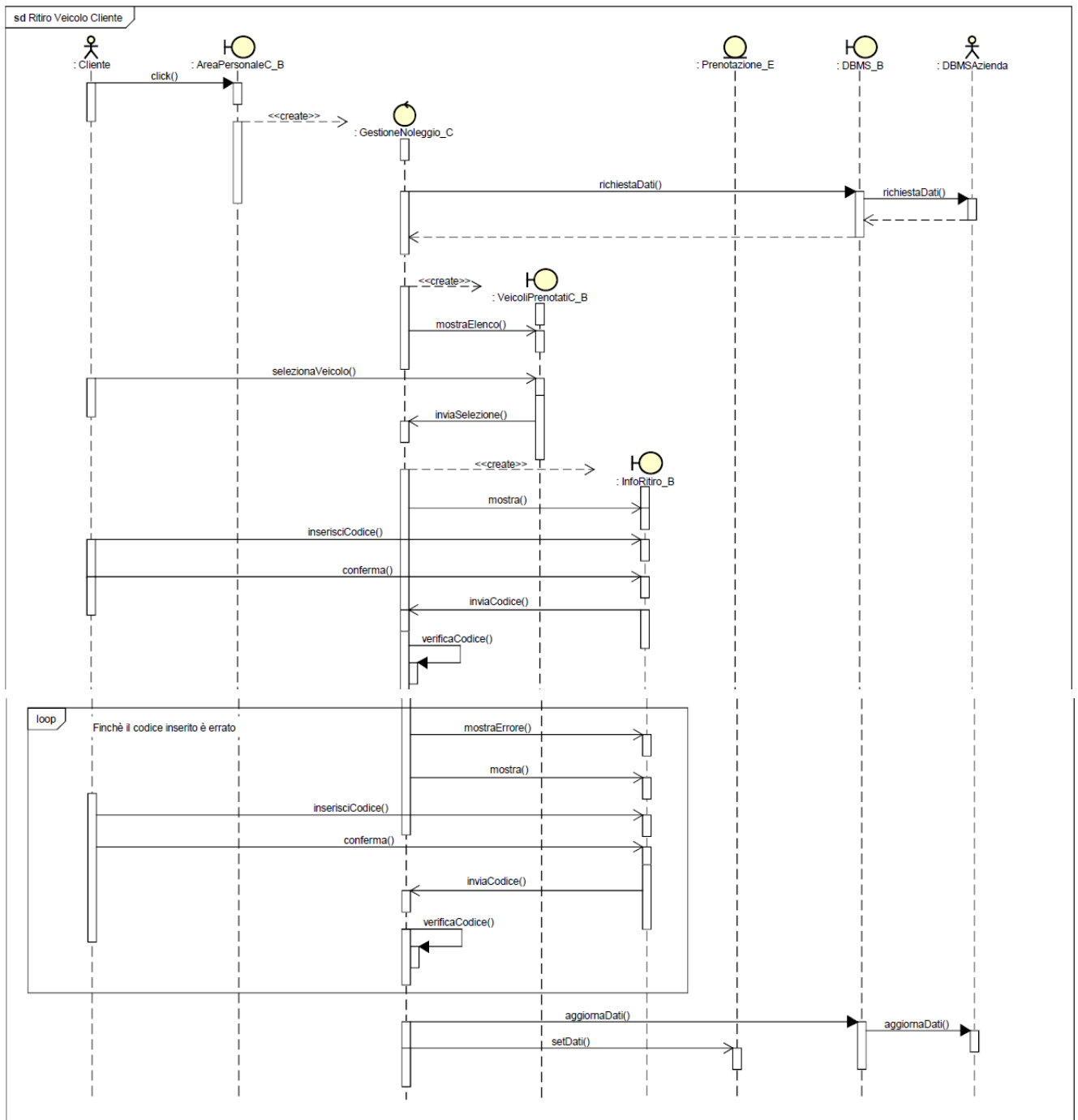
### 3.4.5.16. Rimborso



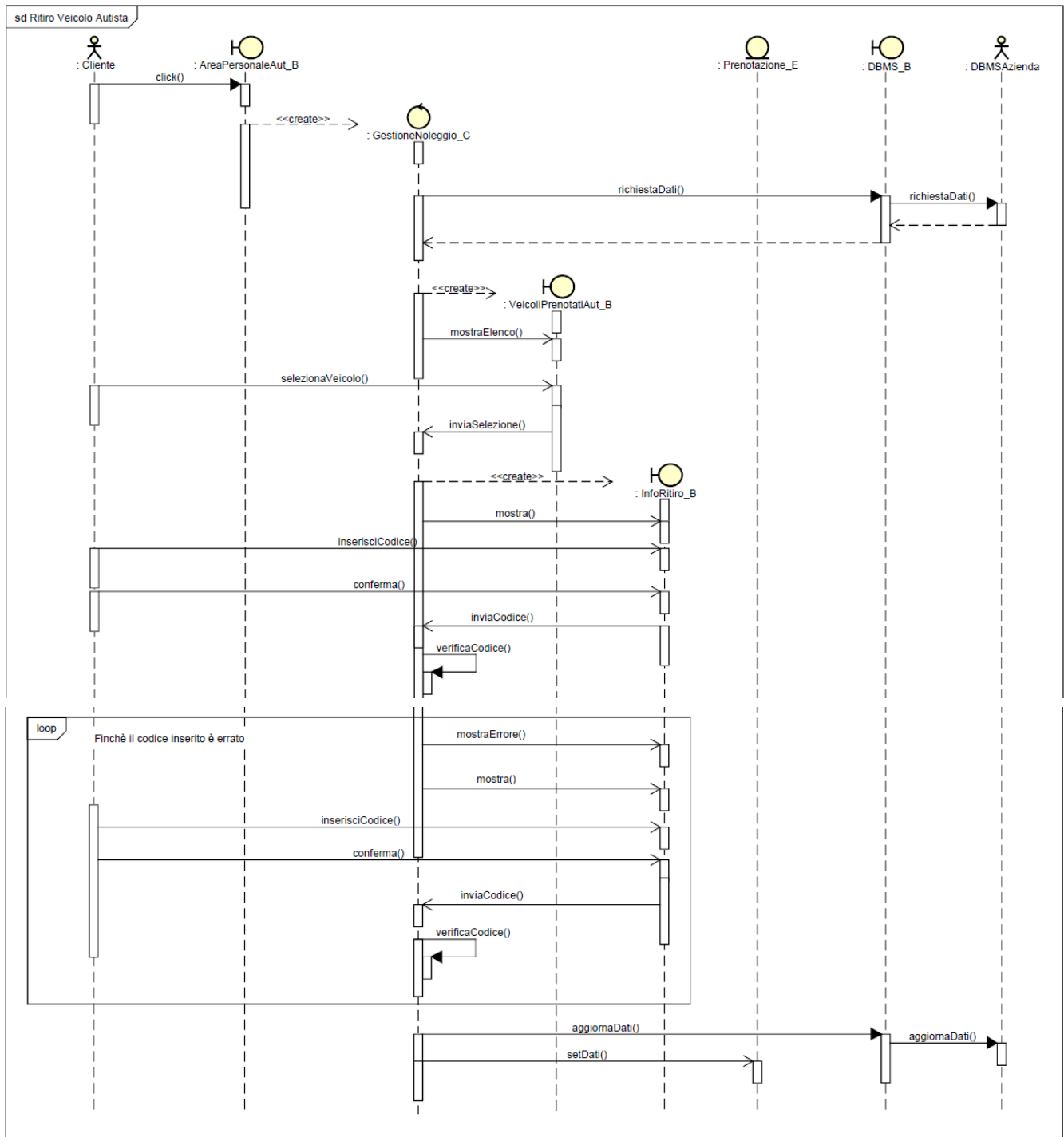
### 3.4.5.17. Gestione Corse



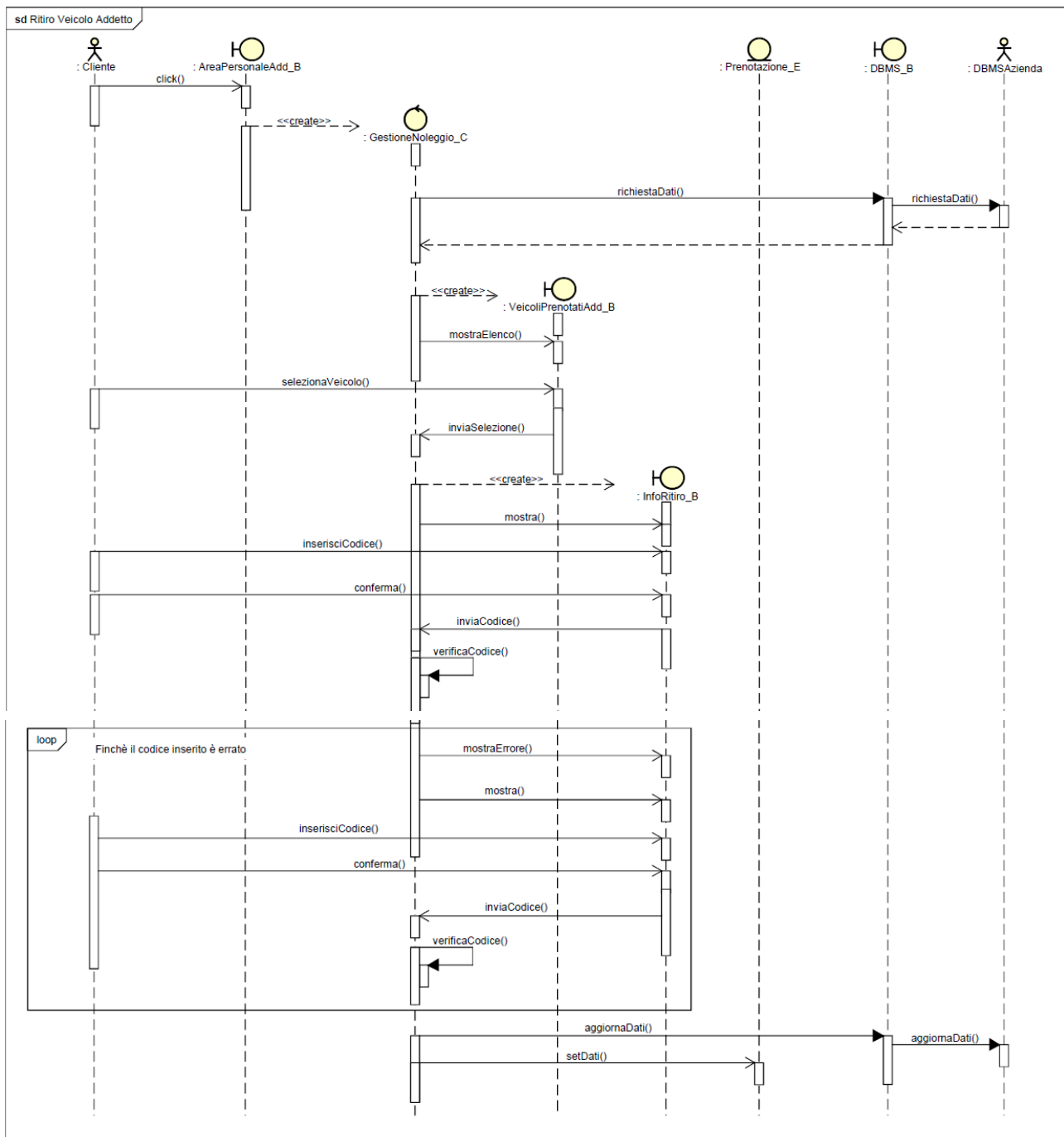
### 3.4.5.18. Ritiro Veicolo (Cliente)



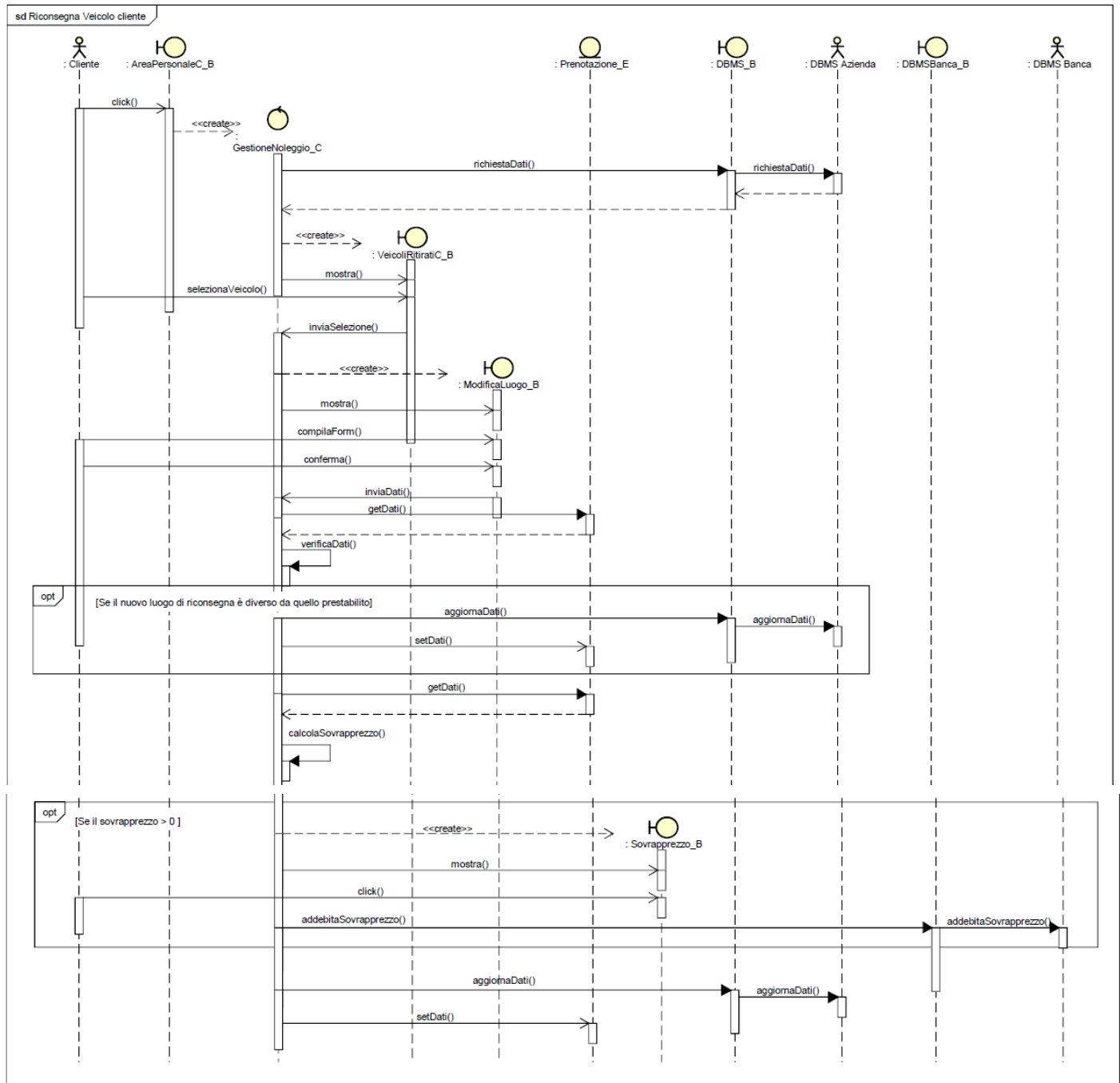
### 3.4.5.19. Ritiro Veicolo (Autista)



### 3.4.5.20. Ritiro Veicolo (Addetto al Parcheggio)

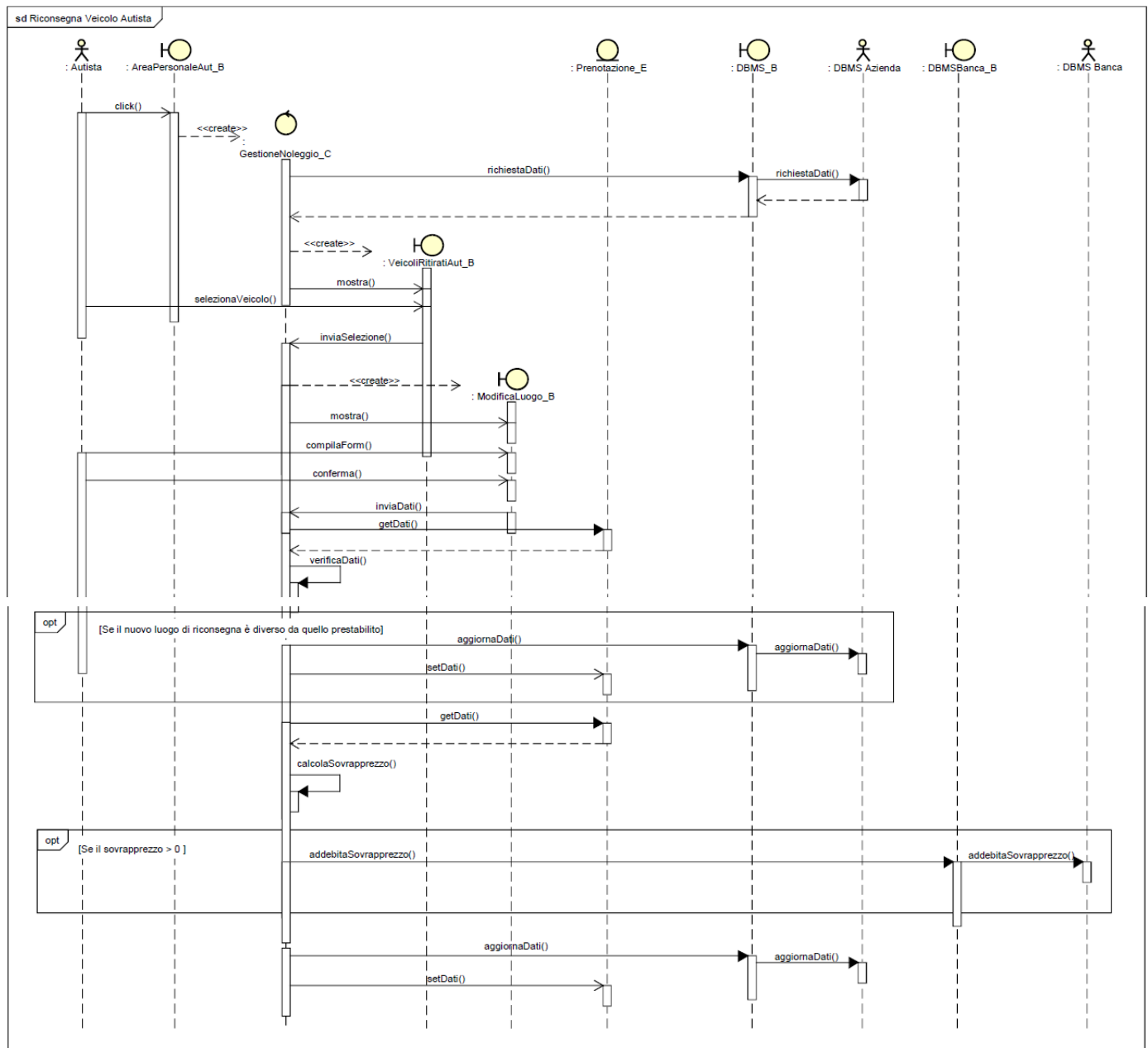


### 3.4.5.21. Riconsegna Veicolo (Cliente)

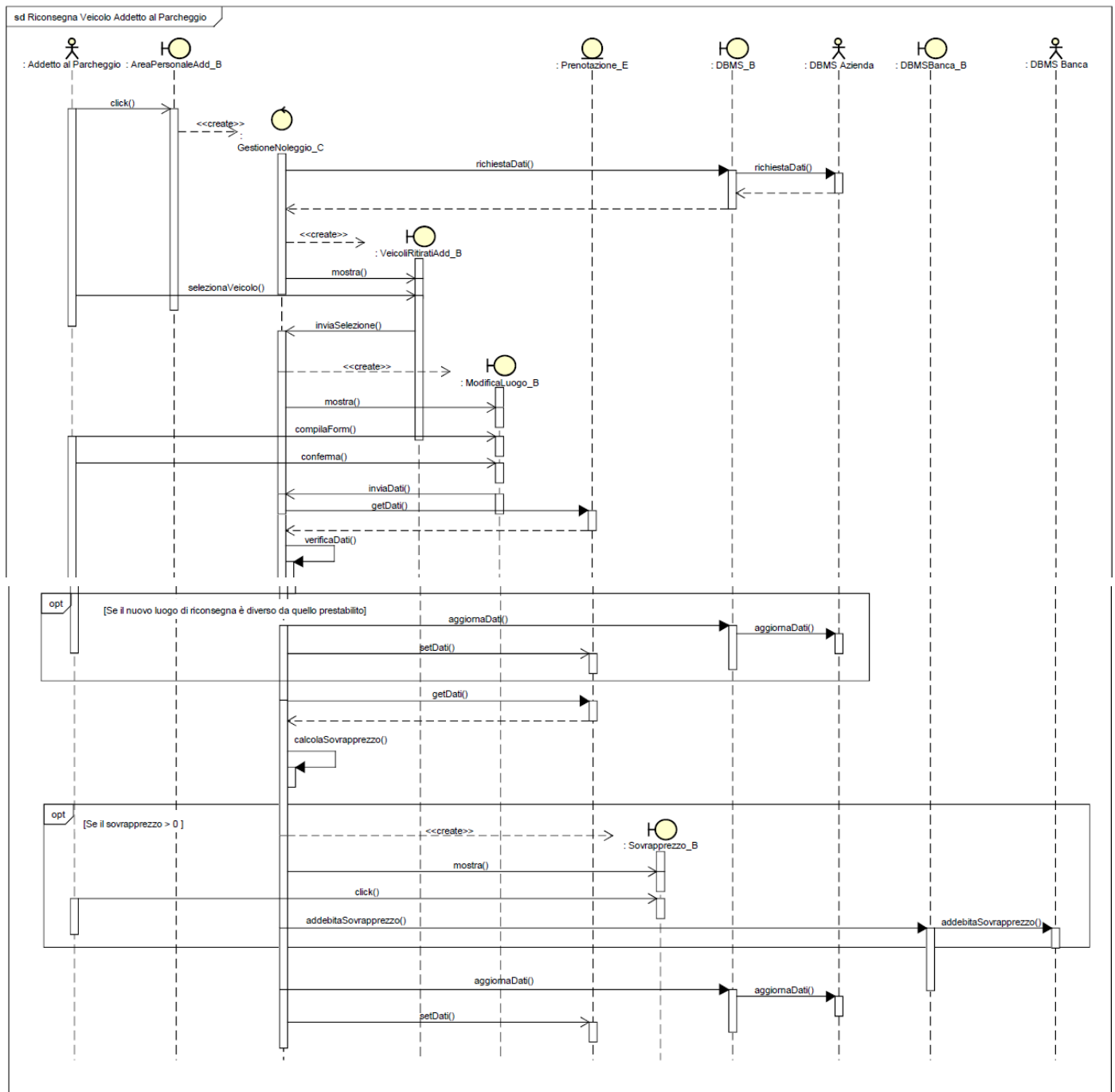




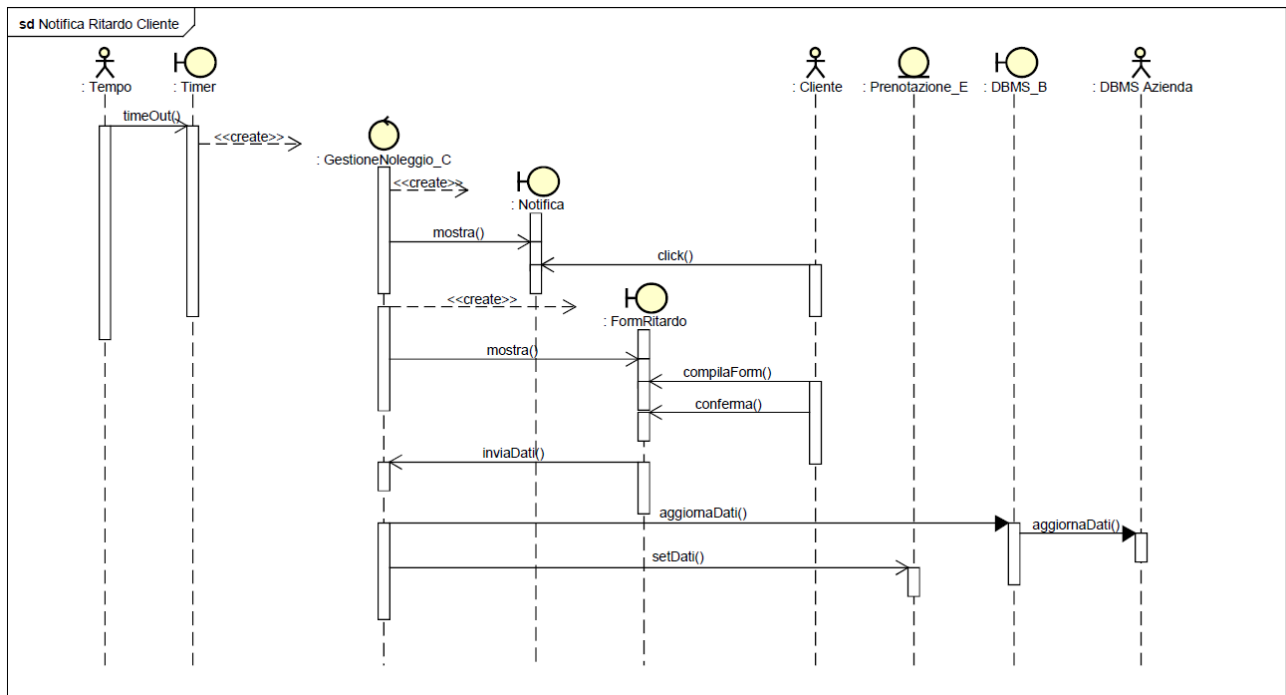
### 3.4.5.22. Riconsegna Veicolo (Autista)



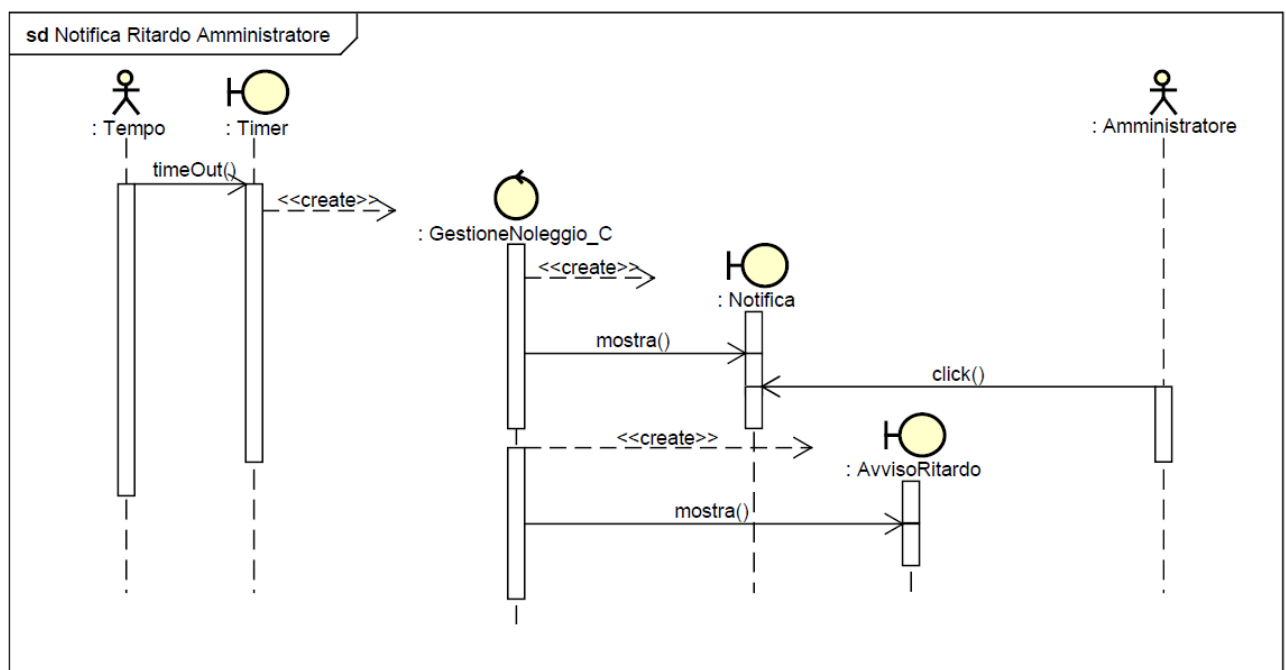
### 3.4.5.23. Riconsegna Veicolo (Addetto al Parcheggio)



### 3.4.5.24. Notifica Ritardo Cliente



### 3.4.5.25. Notifica Ritardo Amministratore



### 3.5. Mock-up

### 3.5.1. Schermata Principale

Schermata Principale			
Home	Veicoli	Registrati	Login/Logout
			Recupera Password

### 3.5.2. Area Personale Cliente

Area Personale Cliente

Home

Veicoli

Area Personale

Logout

Modifica Dati

Mostra Storico Prenotazioni

Modifica Prenotazione

Elimina Prenotazione

Ritira Veicolo

Riconsegna Veicolo

### 3.5.3. Area Personale Autista

Area Personale Autista		
Home	Area Personale	Logout
<div><div>Gestione Corse</div><div>Ritira Veicolo</div><div>Riconsegna Veicolo</div></div>		

### 3.5.4. Area Personale Addetto al Parcheggio

Area Personale Addetto al Parcheggio		
Home	Area Personale	Logout
<div><div>Ritira Veicolo</div><div>Riconsegna Veicolo</div></div>		

### 3.5.5. Area Personale Amministratore

Area Personale Amministratore		
Home	Area Personale	Logout
<div><div>Registra Impiegati</div><div>Modifica Dati Impiegati</div><div>Elimina Account</div><div>Gestione Prenotazioni</div><div>Rimborso</div></div>		