



Laurea Magistrale in informatica-Università di Salerno
Corso di *Gestione dei Progetti Software* - Prof.ssa F. Ferrucci



RAD

Requirement

Analysis Document

EasyLease

Riferimento	
Versione	1.0
Data	06/11/2020
Destinatario	Azienda AutoErre S.r.l
Presentato da	Caprio Mattia Iodice Michele Attilio Mori Mattia Pepe Sara Sarro Antonio Torino Francesco Maria
Approvato da	Dario di Dario



Componenti

Nome	Cognome
Dario	Di Dario
Mattia	Caprio
Michele Attilio	Iodice
Mattia	Mori
Sara	Pepe
Antonio	Sarro
Francesco Maria	Torino



Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autori
06/11/2020	1.0	Strutturazione documento ed informazioni iniziali	Caprio Mattia Iodice Michele Attilio Mori Mattia Pepe Sara Sarro Antonio Torino Francesco Maria
12/11/20	1.1	Composizione dell'introduzione	Caprio Mattia Iodice Michele Attilio Mori Mattia Pepe Sara Sarro Antonio Torino Francesco Maria
12/11/20	1.2	Descrizione del sistema attuale e Activity Diagram	Caprio Mattia Iodice Michele Attilio Mori Mattia Pepe Sara Sarro Antonio Torino Francesco Maria
12/11/20	1.3	Stesura Requisiti Funzionali	Caprio Mattia Iodice Michele Attilio Mori Mattia Pepe Sara Sarro Antonio Torino Francesco Maria
12/11/20	1.4	Stesura Requisiti Non Funzionali	Caprio Mattia Iodice Michele Attilio Mori Mattia Pepe Sara Sarro Antonio Torino Francesco Maria
12/11/20	1.5	Stesura Use Case	Caprio Mattia Iodice Michele Attilio Mori Mattia Pepe Sara Sarro Antonio Torino Francesco Maria



12/11/20	1.6	Stesura Use case Diagram	Caprio Mattia Iodice Michele Attilio Mori Mattia Pepe Sara Sarro Antonio Torino Francesco Maria
14/11/2020	1.7	Stesura Scenari	Iodice Michele Attilio Sarro Antonio Caprio Mattia
14/11/2020	1.8	Stesura User Stories	Mori Mattia
16/11/2020	1.9	Stesura tabella degli oggetti	Pepe Sara Sarro Antonio Caprio Mattia
16/11/2020	2.0	Stesura Object Diagram	Pepe Sara Sarro Antonio Caprio Mattia
16/11/2020	2.1	Stesura Sequence Diagram	Iodice Michele Attilio Mori Mattia Torino Francesco Maria
19/11/2020	2.2	Stesura Class Diagram	Iodice Michele Attilio Mori Mattia Torino Francesco Maria



19/11/2020	2.3	Stesura Nav Path	Caprio Mattia Sarro Antonio Pepe Sara
19/11/2020	2.4	StateChart	Iodice Michele Torino Francesca Maria
21/11/2020	2.5	Stesura Mock-Ups	Pepe Sara Sarro Antonio
21/11/2020	2.6	Modifica Requisiti Funzionali	Caprio Mattia
24/11/2020	2.7	Modifica Use Case	Caprio Mattia
26/11/2020	2.8	Modifica Sequence Diagram	Caprio Mattia
27/11/2020	2.9	Modifica Object Diagram	Caprio Mattia



28/11/2020	3.0	Modifica Mock-up	Pepe Sara
28/11/2020	3.1	Modifica scenari	Caprio Mattia
28/11/2020	3.1	Modifica class diagram	Caprio Mattia
28/11/2020	3.2	Modifica nav path	Caprio Mattia



Sommario

1.Introduzione	8
1.1 Obiettivo del Sistema.....	8
1.2 Ambito del Sistema	8
1.3 Obiettivi e Criteri di Successo.....	9
1.4 Definizioni, Acronimi e Abbreviazioni.....	9
1.5 Riferimenti	11
1.6 Organizzazione del Documento	11
2.Sistema Attuale	12
2.1 Descrizione sistema attuale.....	12
2.2 Activity Diagram.....	13
3.Sistema Proposto	14
3.1 Sintesi della sezione	14
3.2 Requisiti Funzionali.....	14
3.3 Requisiti Non Funzionali	18
3.3.1 Usabilità	18
3.3.2 Affidabilità.....	18
3.3.3 Prestazioni	18
3.3.4 Supportability	18
3.3.5 Implementazione	18
3.4 Modello del Sistema.....	19
3.4.1 Activity diagram	19
3.4.2 Scenari e User Stories.....	20
3.4.2 Modelli dei casi d'uso	35
3.4.2 Modello ad Oggetti	73
3.4.2 Interfaccia Utente – Percorsi di Navigazione e Mock-up	95
4. Glossario	112



1. Introduzione

AutoErre S.r.l. è una concessionaria che, oltre al normale acquisto di autovetture, dà ai suoi clienti la possibilità di sottoscrivere un contratto di leasing, al fine di attirare acquirenti con diverse necessità.

1.1 Obiettivo del sistema

L'obiettivo del sistema è quello di facilitare questa nuova opportunità di business che AutoErre intende perseguire. La procedura di leasing odierna, infatti, prevede l'onere da parte del cliente di prendere appuntamento con un consulente e di recarsi fisicamente in concessionaria per parlare delle varie opzioni che la concessionaria gli mette a disposizione. Tutto ciò, ovviamente, comporta un dispendio di tempo da parte del cliente e un dispendio economico da parte dell'azienda, poiché un consulente può seguire un solo cliente per volta. Al fine di semplificare questa procedura, AutoErre vuole introdurre un sistema che si occupi di gestire il leasing online: tale piattaforma permetterebbe all'azienda di guadagnarne in termini economici, dato che un consulente può seguire più clienti automaticamente, nonché in termini di visibilità, dal momento che una piattaforma online permette di rivolgersi ad un pubblico più ampio, composto da più tipi di clienti (privati ed aziende) e da tutte le fasce d'età. D'altro canto, anche il cliente ne guadagnerebbe in termini di tempo e di facilità d'uso.

1.2 Ambito del Sistema

Come osservato al punto precedente, l'azienda AutoErre vuole facilitare la procedura di leasing attraverso l'introduzione di un sistema che apporta beneficio sia al cliente che all'azienda. Nel dettaglio, il sistema permette all'utente non solo di conoscere le autovetture messe a disposizione senza doversi recare fisicamente in concessionaria, ma vuole anche ridurre all'essenziale la comunicazione tra cliente e consulente, nonché rendere possibile la richiesta di un preventivo e la sottoscrizione di un contratto, il tutto in maniera telematica. Inoltre, occorre evidenziare come la possibilità di avere dettagli sulle autovetture disponibili e sui rispettivi costi aumenti l'informalità della procedura: infatti, il cliente potrà recarsi sul sito anche solo per dare un'occhiata alle autovetture disponibili, senza sentirsi in obbligo di acquistare. Infine, un altro vantaggio da menzionare è la riduzione dei tempi d'attesa, in quanto un cliente avrà a disposizione in poco tempo il preventivo richiesto, senza dover recarsi direttamente in concessionaria, da un consulente. Quindi il sistema supporta in particolare:

- La stipulazione del preventivo per una determinata auto richiesta da un cliente.
- La stipulazione del relativo contratto nel caso in cui il cliente sia interessato a finalizzare l'acquisto.

Il cliente in particolare può effettuare le seguenti operazioni:

- Effettuare la ricerca di un'auto;
- Consultare il catalogo con le auto disponibili;
- Richiedere un preventivo;
- Confermare un preventivo;
- Visualizzare lo storico degli ordini;

Il consulente avrà a disposizione le seguenti funzionalità:



- Visualizzazione della lista di clienti che hanno chiesto un preventivo;
- Gestire l'ordine di un cliente;
- Approvare l'ordine del cliente;
- Inviare preventivo;

infine, l'amministratore potrà:

- Aggiungere un'auto al catalogo;
- Modificare alcune caratteristiche di un'auto;
- Aggiungere un consulente alla piattaforma;

1.3 Obiettivi e Criteri di Successo

L'obiettivo del sistema è quello di gestire il leasing online e, di conseguenza dare un supporto telematico all'azienda. Lo sviluppo della piattaforma quindi, permette di realizzare uno strumento in grado di ottimizzare la gestione degli ordini da parte dei consulenti, fornendo ai clienti una modalità semplice e veloce per la stipulazione e l'acquisto di un'auto con noleggio a lungo termine.

Il sistema dovrebbe permettere ad un cliente di poter visualizzare la lista delle varie autovetture disponibili con formula di noleggio a lungo termine, di poter ricercare una determinata automobile attraverso una ricerca avanzata e di richiederne un successivo preventivo online da parte di un consulente esperto. Il consulente, a sua volta, può gestire in maniera semplice e veloce la richiesta dei preventivi da parte dei clienti, creando un preventivo che sia su misura per il cliente. Un consulente si occuperà inoltre, dell'approvazione finale dell'ordine notificando al cliente la data prevista di consegna finale.

Per fare ciò è indispensabile stabilire in base a cosa il progetto sarà dichiarato di successo. In primis, il progetto non potrà essere considerato un successo a meno che non vengano rispettati i costi e le scadenze stabiliti. Inoltre, è indispensabile che sia stato effettuato un buon testing (almeno il 75% dei casi di test) e che il sistema abbia una buona manutenibilità. Quest'ultimo requisito, si rivela essere molto importante, poiché il sistema richiesto da AutoErre è un sistema che punta ad avere un ciclo di vita lungo, in quanto l'azienda punta ad espandersi sempre più nel mercato e, per tanto, il sistema deve saper far fronte ai cambiamenti che verranno apportati. Successivi criteri saranno: usabilità, utilità e gestione rapida della stipulazione di un preventivo e del relativo contratto. Si valuterà l'utilità e l'usabilità del sistema attraverso i feedback dopo un tempo ragionevole dall'introduzione del sistema.

1.4 Definizioni, Acronimi ed Abbreviazioni

Definizioni

Cliente: rappresenta un generico cliente, che sia intenzionato ad usare la piattaforma, utilizzando le operazioni descritte sopra per finalizzare un ordine. Ogni cliente ha un proprio account registrato sulla piattaforma in cui saranno specificate le seguenti informazioni:

- Nome;
- Cognome;



- **E-mail;**
- **Password;**
- **Dati per il pagamento;**

Consulente: rappresenta un lavoratore dipendente dell'azienda, il quale compito è quello di inoltrare il cliente nella stipulazione di un preventivo, quindi di fargli comprendere il costo a cui andrà in conto finalizzando l'ordine nel momento del pagamento. Ogni consulente avrà un proprio account in cui sono specificate le seguenti informazioni:

- **Id consulente;**
- **Nome;**
- **Cognome;**
- **E-mail;**
- **Password;**
- **Numero ufficio**

Amministratore: rappresenta un titolare o una figura che ne fa le veci, incaricato di gestire l'intera piattaforma. Ogni amministratore avrà le seguenti informazioni:

- **Nome;**
- **Cognome;**
- **E-mail;**
- **Password;**

Autovettura: rappresenta un'automobile e, come tale avrà le seguenti informazioni:

- **Id automobile;**
- **Tipo di auto;**
- **Marca;**
- **Modello;**
- **Caratteristiche tecniche;**
- **Descrizione;**

Acronimi

RAD = Requirement Analysis Document

RF = Requisito funzionale.

RNF = Requisito non funzionali

SC = Scenario

UC = Use Case

UCD = Use Case Diagram

CD = Class Diagram

SD = Sequence Diagram



SCD = Statechart Diagram

NP = Navigation Path

UI = Mock-up per User Interface

FURPS+ = Rappresenta:

- Funzionalità;
- Usabilità;
- Affidabilità;
- Prestazioni;
- Supportabilità.

Il “+” sta per pseudo-requisiti o vincoli del sistema:

- Aggiungere
- Aggiungere
- Aggiungere
- Aggiungere

ALTRI ACRONIMI DA AGGIUNGERE IN CORSO D'OPERA.

1.5 Riferimenti

- <http://www.easylease.it>
- Bernd Bruegge & Allen H.Dutoit, Object-Oriented Software Engineering: Using UML, Patterns and Java, (2nd edition), Prentice-Hall, 2004.
- Ian Sommerville, Ingegneria del software, (10a edizione), Pearson, 2017.

1.6 Organizzazione del Documento

Nel secondo capitolo del documento, troviamo la descrizione del sistema attuale, cioè come AutoErre ad oggi gestisce il servizio di leasing, evidenziando i punti deboli che lo caratterizzano. La descrizione del sistema attuale è fornita sia in forma testuale che attraverso Activity Diagram, così da ridurre al minimo qualsiasi ambiguità.

Il terzo capitolo è il cuore del nostro documento, poiché troviamo l'intera definizione del sistema proposto. In particolare, in tale capitolo troviamo la descrizione del sistema proposto dal team, in questa descrizione viene evidenziato come il sistema proposto voglia trasformare i punti deboli che caratterizzano il sistema attuale in opportunità di business. Dopo una breve descrizione, si passa poi alla definizione dei requisiti funzionali e non funzionali che il sistema proposto deve avere. Non tutti i requisiti funzionali avranno la stessa priorità, ragion per cui gli activity diagram, gli scenari e i casi d'uso riportati subito dopo andranno a rappresentare solo le funzionalità che si è deciso di implementare. Sempre nel terzo capitolo, verranno poi illustrate le componenti del modello a oggetti che mostrano la struttura del sistema. La prima di tali componenti sarà una tabella riassuntiva di tutti gli oggetti dove per ogni oggetto



sarà specificato il nome, la tipologia (entity, boundary o control) e la descrizione. In seguito, saranno poi presentati i Sequence Diagrams delle funzionalità più significative. Infine, il terzo capitolo prevede i mock-ups e un'illustrazione dell'interfaccia utente.

Nel capitolo quattro, ultimo capitolo di questo documento, è presente un glossario dei termini riguardanti il Dominio Applicativo del sistema. Quest'ultimo punto, per quanto semplice, si rivela fondamentale a tutti coloro che si apprestano a leggere questo documento, ma che non sono familiari con il Dominio Applicativo.

2. Sistema attuale

2.1 Descrizione Sistema Attuale

Il sistema corrente di noleggio di autoveicoli non fa alcun uso di sistemi online che gestiscono la formula di leasing, permettendo così un'operazione veloce e senza spostarsi dalla propria casa.

L'attuale sistema di leasing richiede diverso tempo per essere effettuato, nonché la necessità di recarsi nel concessionario ed interagire con dei consulenti.

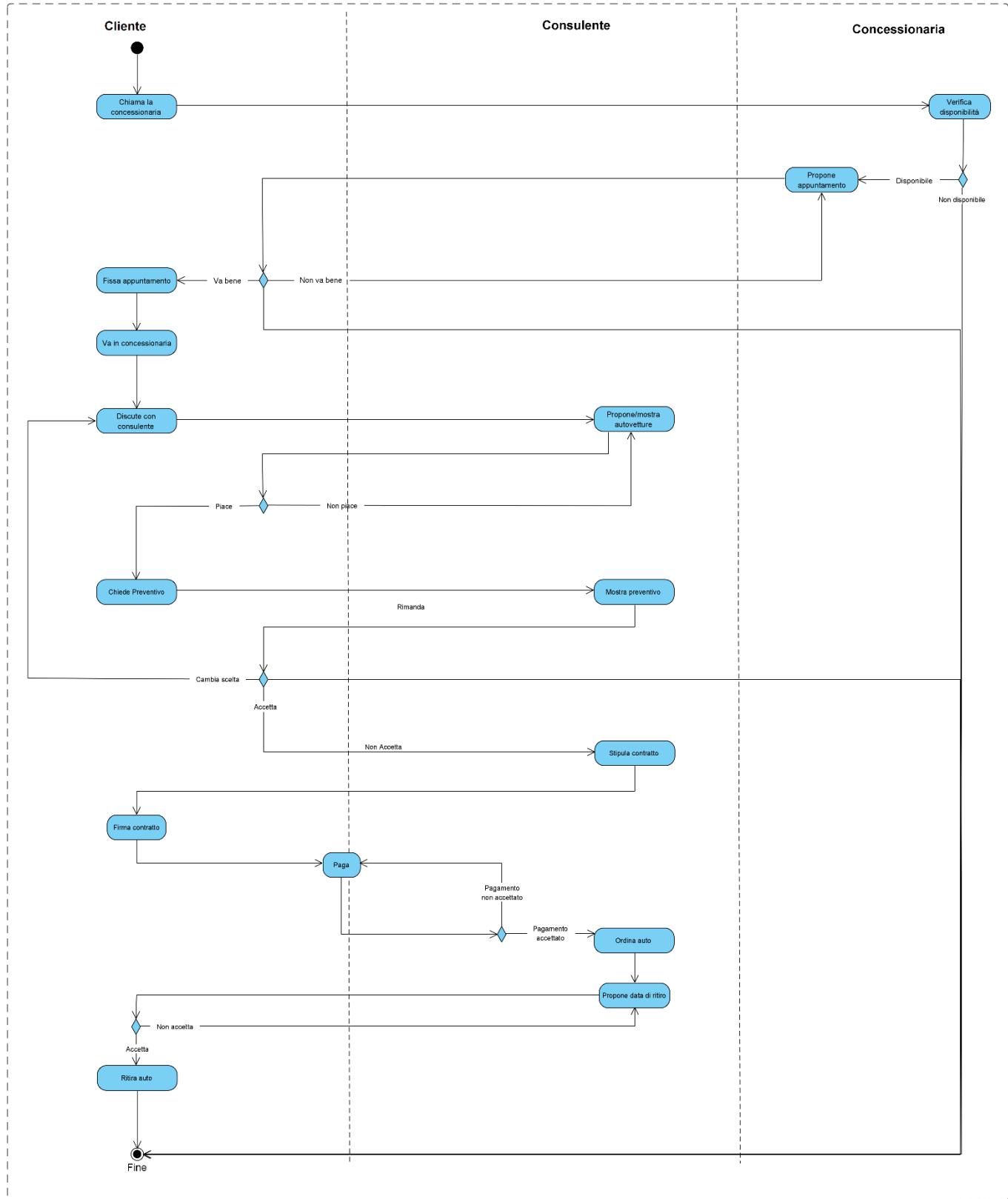
Un Cliente desidera noleggiare un'automobile, attraverso una prenotazione telefonica o telematica (e quindi ci deve essere la disponibilità di un consulente addetto alle vendite), egli si reca nella sua concessionaria di fiducia, dove decide di discutere della scelta della sua auto col consulente, il quale può proporre e mostrare tramite un catalogo, differenti tipi di autovetture disponibili con la formula del leasing.

Dopo aver scelto il tipo di auto, il cliente richiede un eventuale preventivo, che mostra una rata mensile la quale può variare a seconda del tipo di auto scelta, degli optional inclusi, del chilometraggio e la durata per la quale si intende effettuare il leasing.

Successivamente si stipula il contratto che esplica le norme a cui il cliente deve attenersi e il relativo pagamento.

A questo punto, il consulente prende ufficialmente in carico la pratica e si occupa della fase di ordinazione dell'auto, avendo cura di aggiornare il cliente sulla data di recapito dell'auto. Infine, il cliente raggiunge la concessionaria nella data prestabilita e ritira l'auto.

2.2 Activity Diagram





3. Sistema Proposto

3.1 Sintesi della sezione

In questo capitolo verranno illustrati i requisiti funzionali e non funzionali che rispecchiano le funzionalità e le caratteristiche appartenenti al sistema. In particolare, questa descrizione avverrà nelle sezioni 3.2 (Requisiti Funzionali) e 3.3 (Requisiti Non Funzionali).

In seguito, nelle sezioni 3.4.1 e 3.4.2 verranno esposti gli scenari e i casi d'uso riferiti ai requisiti funzionali precedentemente individuati.

Successivamente, verranno identificati gli oggetti del dominio dell'applicazione e verrà costruito un modello statico (class diagram) per ogni caso d'uso precedentemente individuato.

Alla sezione 3.4.4 spetta invece la costruzione dei modelli dinamici quali i sequence diagram, che si occupano di descrivere le interazioni tra gli oggetti che collaborano tra loro e gli statechart diagram, che si occupano di descrivere lo stato di un singolo oggetto del sistema.

Infine, nella sezione 3.4.5 verranno mostrate le interfacce utente.

Prima di passare alla sezione successiva, sembra doveroso riportare un'ulteriore descrizione del sistema proposto, così da rendere ancor più semplice la lettura dei punti che seguono. Attualmente, non esiste una piattaforma in grado di gestire il leasing online e l'annessa stipula dei contratti: ciò comporta diversi disagi, in quanto il cliente deve recarsi fisicamente in concessionaria (previa appuntamento) per avere informazioni sulle autovetture disponibili e sulle varie opzioni di noleggio. Il sistema proposto vuole risolvere questi problemi, rendendo la sottoscrizione di un leasing molto più agevole e vuole realizzare ciò fornendo un duplice supporto: uno indirizzato agli utenti interessati al leasing (clienti) ed uno indirizzato agli utenti amministratori (consulenti).

Per quanto riguarda il supporto verso l'utente interessato al leasing, il sistema vuole automatizzare tutto il processo di esposizione delle autovetture e dei loro dettagli. In questo modo, il cliente per avere informazioni sulle autovetture disponibili potrà recarsi sulla piattaforma e consultare il catalogo. Anche la scelta degli optional avviene sulla piattaforma, così come la presentazione del preventivo. Tutto questo permette di ridurre all'essenziale gli spostamenti da parte del cliente, l'interazione con consulenti addetti a tali operazioni e tutte le attese che ne derivano. Infatti, una volta accettato il preventivo presentato dalla piattaforma ed effettuato il pagamento, tutto ciò che deve fare il cliente è andare a ritirare l'autovettura nel giorno stabilito.

Per quanto riguarda il supporto verso l'utente amministratore, il sistema prevede di rendere il suo lavoro più semplice. Infatti, la piattaforma si occupa di tutta l'assistenza al cliente nella scelta dell'autovettura, nella formulazione del preventivo e nella stipula del contratto. Questo permette ad un solo consulente di gestire più clienti contemporaneamente con conseguente risparmio di risorse, tutto ciò che egli dovrà fare è essere presente quando il cliente verrà ad effettuare il ritiro.

3.2 Requisiti Funzionali

RF1: Registrazione account non iscritto

Questa funzione permette ad un utente non registrato di iscriversi sulla piattaforma come Cliente così da poter usufruire delle funzionalità offerte a questo tipo di account.



- **RF1.1 – Registrazione Account:** Il sistema dovrà dare la possibilità ad un utente di creare un nuovo account Cliente.

RF2: Gestione autenticazione: Questa funzione permette di essere riconosciuto dal sistema, e dunque essere abilitato ad effettuare determinate operazioni.

- **RF2.1 – Login:** Il sistema dovrà dare la possibilità all'utente di accedere al proprio account.
- **RF2.2 – Logout:** Il sistema dovrà dare la possibilità all'utente di uscire dal proprio account.

RF3: Gestione account

Questa funzione permette al cliente di gestire il proprio account utente registrato (Cliente, Consulente e Amministratore).

- **RF3.1 – Modifica Account:** Il sistema dovrà dare la possibilità al cliente di modificare le informazioni del proprio account.
- **RF3.2 – Visualizzazione dati personali:** Il sistema dovrà dare la possibilità al cliente di visualizzare i propri dati personali corrispondenti al proprio account.

RF4: Gestione Cliente

Questa funzione permette al cliente di poter accedere al suo profilo ed effettuare le operazioni necessarie per il leasing di un'auto.

- **RF4.1 – Visualizzazione storico ordini:** Il cliente dovrà poter visualizzare lo storico dei propri ordini effettuati.
- **RF4.2 – Conferma Ordine:** Il cliente dovrà poter confermare l'ordine del veicolo scelto, ed inviarlo al consulente per richiederne l'approvazione.
- **RF4.3 – Richiesta Preventivo:** Il cliente dovrà poter richiedere un preventivo dell'auto d'interesse.
- **RF4.4 – Conferma Preventivo:** Il cliente dovrà poter confermare un preventivo precedentemente inviatogli da un consulente.
- **RF4.5 – Eliminazione Account:** Il sistema dovrà dare la possibilità ad un cliente di eliminare il proprio account precedentemente creato.

RF5: Gestione Consulente

Questa funzione permette ai consulenti di svolgere la gestione degli ordini e la visualizzazione dei clienti.

- **RF5.1 – Visualizzazione clienti:** Il consulente dovrà poter accedere ad una lista ove sono presenti tutti i clienti iscritti alla piattaforma.
- **RF5.2 – Gestione ordine:** Il consulente dovrà poter accedere ad uno degli ordini che ha preso in carico.
- **RF5.3 – Eliminazione ordine:** Il consulente dovrà poter eliminare un ordine dal sistema prima che questo venga convalidato.



- **RF5.4 – Approvazione ordine:** Il consulente, dopo aver ricevuto conferma del preventivo di un ordine dal cliente, dovrà poter approvare il suddetto ordine, comunicando al cliente in questione la data in cui il veicolo sarà disponibile al ritiro.
- **RF5.5 – Stipulazione Preventivo:** Il consulente dovrà poter stipulare il preventivo di un ordine di un cliente e comunicarglielo.

RF6: Gestione Amministratore

Questa funzione permette all'amministratore di gestire il catalogo delle auto ed i consulenti.

- **RF6.1 – Aggiunta auto al catalogo:** Un amministratore dovrà poter aggiungere nuove auto al catalogo di quelle disponibili.
- **RF6.2 – Modifica auto del catalogo:** Un amministratore dovrà poter modificare le auto disponibili nel catalogo.
- **RF6.3 – Eliminazione auto dal catalogo:** Un amministratore dovrà poter eliminare un'auto dal catalogo di quelle disponibili.
- **RF6.4 – Aggiunta consulente:** Un amministratore dovrà poter aggiungere un nuovo consulente.
- **RF6.5 – Eliminazione consulente:** Un amministratore dovrà poter eliminare un consulente dalla lista dei consulenti abilitati.

RF7: Gestione Utente

Questa funzione permette all'utente (qualsiasi tipo di account: senza alcun tipo di accesso, Cliente, Consulente e Amministratore) di svolgere le azioni basilari della piattaforma e comuni a qualsiasi utente.

- **RF7.1 – Ricerca auto:** L'utente dovrà poter ricercare uno specifico modello di auto nel catalogo completo delle auto disponibili.
- **RF7.2 – Consultazione catalogo:** L'utente dovrà poter consultare il catalogo di veicoli disponibili al leasing.
- **RF7.3 – Visualizzazione modello:** L'utente dovrà poter visualizzare la pagina dedicata al modello specifico di un'auto.

Identifier	Priority
1.1	Elevata
2.1	Elevata
2.2	Elevata
3.1	Media
3.2	Bassa



4.1	Media
4.2	Elevata
4.3	Elevata
4.4	Elevata
4.5	Media
5.1	Elevata
5.2	Elevata
5.3	Bassa
5.4	Elevata
5.5	Elevata
6.1	Elevata
6.2	Elevata
6.3	Elevata
6.4	Elevata
6.5	Media
7.1	Elevata
7.2	Elevata
7.3	Elevata

3.3 Requisiti Non Funzionali



3.3.1 Usability

RNF1

Il sistema deve essere intuitivo ed user-friendly, così che l'utente si trovi a suo agio tra le funzionalità e i servizi che la piattaforma offre, ricevendo da quest'ultima un riscontro per ogni azione eseguita. Il sistema deve essere accessibile sia da dispositivi mobile che desktop.

3.3.2 Affidabilità

RNF2

I clienti devono poter accedere al sito di leasing per usare le relative funzionalità. Il sistema deve garantire un metodo di autenticazione in modo tale che i dati degli utenti siano gestiti nel modo più sicuro e consistente possibile. Il sistema deve fornire all'utente gli aiuti necessari per comprendere le funzionalità del sito ed avvertirlo con relativi avvisi in caso di errori o compilazioni errate dei campi. Il sistema deve implementare una solida soluzione per la gestione degli errori e un sistema di sicurezza per preservare l'integrità dei dati immessi dagli utenti. Gli output che il sistema restituirà all'utente saranno sempre coerenti con ciò che quest'ultimo si aspetta.

3.3.3 Prestazioni

RNF3

Il sistema deve poter garantire dei tempi di caricamento brevi e accessi multipli da parte di più utenti contemporaneamente. Il sistema deve essere in grado di soddisfare le richieste degli utenti anche nelle situazioni di maggior carico. Il sistema per ogni richiesta al database deve garantire un tempo di risposta al più di 5 secondi e restituendo dati sempre corretti e privi di inconsistenza. Il sistema deve garantire sempre la massima funzionalità ed eventuali manutenzioni saranno annunciate con largo anticipo.

3.3.4 Supportability

RNF4

Il sistema prodotto dev'essere facilmente scalabile e manutenibile per gli sviluppatori che in futuro andranno ad apportare delle modifiche o a risolvere dei problemi. Il sistema sarà prodotto utilizzando un approccio alla programmazione che sia pulito e rispetti un Code-Style deciso in partenza dal team. Una prerogativa del team, quindi, è quella di avere un software facilmente modificabile, fortemente modulare e opportunamente documentato.

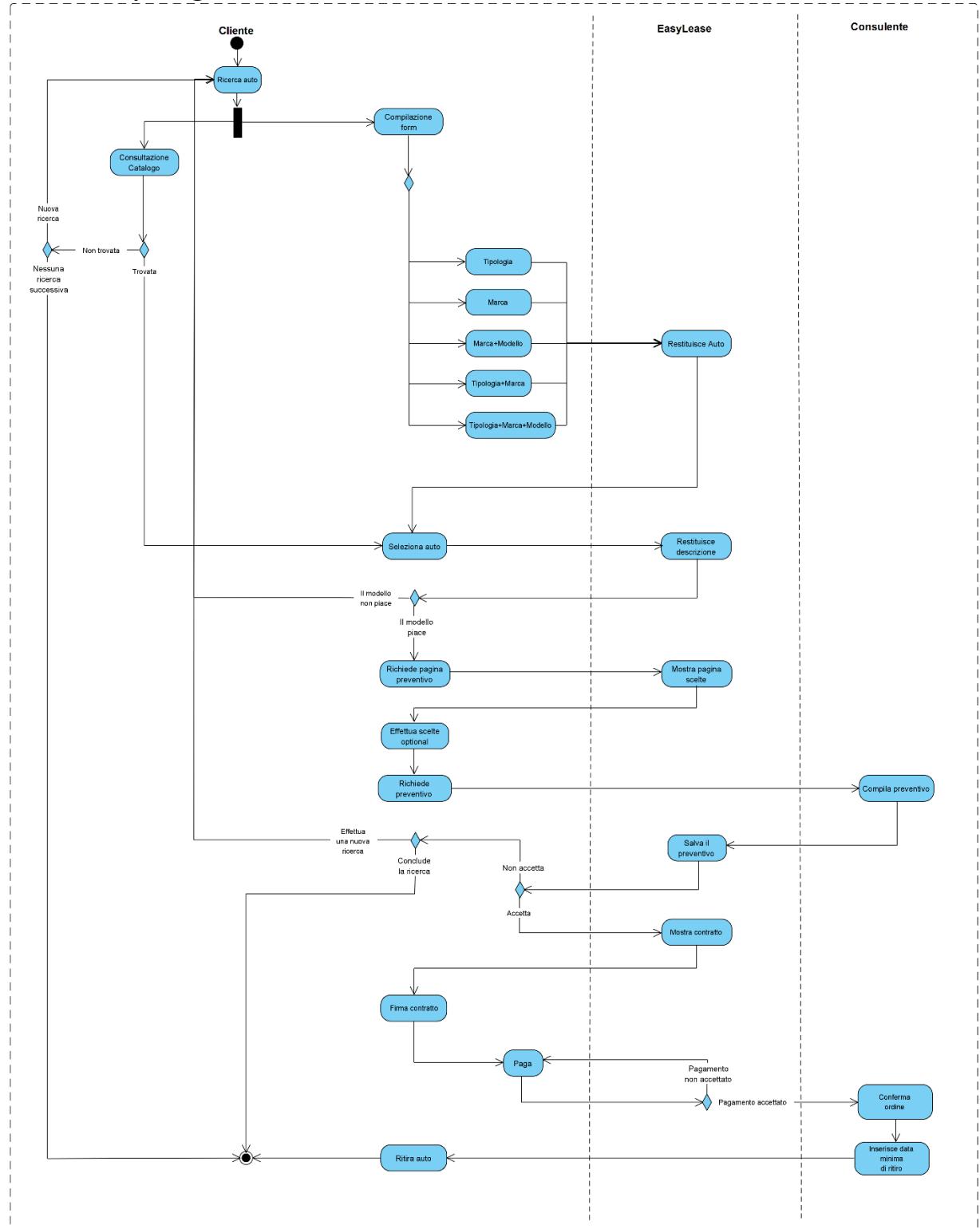
3.3.5 Implementazione

RNF5

Il sistema sarà sviluppato con le seguenti tecnologie: Java, Servlet, JSP, DBMS (MySQL), HTML, CSS, JavaScript, AJAX e JQuery. In fase di sviluppo il team si riserva la completa autonomia nella scelta di altre tecnologie se si dovessero presentare delle valide opportunità di utilizzo.

3.4 Modello del Sistema

3.4.1 Activity Diagram





3.4.2 Scenari e User Stories

Nome Scenario		
Attore	Marco: Utente	
Flusso di Eventi	Marco	Sistema
	1. Marco è un utente che desidera effettuare l'accesso alla piattaforma EasyLease. Entra sulla piattaforma e richiede di effettuare il login.	
		2. Il sistema restituisce a Marco la pagina per effettuare il login alla piattaforma, contenente un form di sottomissione che Marco deve compilare.
	3. Marco inserisce E-Mail e Password relative al suo account e sottomette il form al sistema.	
		4. Il sistema controlla che i campi E-Mail e Password siano stati compilati correttamente e ne controlla la validità nel database. Se i controlli vanno a buon fine, permette a Marco di accedere alla piattaforma EasyLease.

Nome Scenario		
Attore	Marco: Utente	
Flusso di Eventi	Marco	Sistema
	1. Marco è un utente registrato alla piattaforma EasyLease. Oggi 9 Novembre Marco ha effettuato il login e, dopo aver terminato le attività che doveva svolgere, desidera effettuare il Logout. Preme il tasto logout per uscire dal suo account.	
		2. Il sistema effettua il logout di Marco dalla piattaforma e lo riporta alla Home Page.



Nome Scenario		
Attore	Marco: Utente	
Flusso di Eventi	Marco	Sistema
	1. Marco seleziona "Berlina" nella select relativa alla Tipologia e "Tesla" nella select relativa alla Marca.	
		2. Il sistema modifica il catalogo presente nella Home Page mostrando unicamente le auto corrispondenti alle caratteristiche scelte dal form.
	3. Marco vede i modelli restituiti dalla piattaforma e sceglie quello che più lo aggrada.	
		4. Il sistema restituisce tutte le auto disponibili corrispondenti al modello richiesto.

Nome Scenario		
Attore	Marco: Utente	
Flusso di Eventi	Marco	Sistema
	1. Marco richiede al sistema di mostrargli le caratteristiche di un modello da lui scelto premendo sull'apposito bottone.	
		2. Il sistema restituisce a Marco la pagina con il modello scelto.
	3. Marco visualizza la pagina con il modello da lui scelto e le corrispondenti caratteristiche.	

Nome Scenario		
Attore	Marco: Utente	
Flusso di Eventi	Marco	Sistema
	1. Marco è un utente che utilizza la piattaforma EasyLease, e desidera consultare il catalogo delle auto. Marco entra nel sistema di EasyLease.	



		2. Il sistema lo porta alla homepage dove sono presenti diverse funzionalità tra cui la visualizzazione del catalogo.
	3. Marco clicca sul pulsante per visualizzare il catalogo delle auto presenti.	
		4. Il sistema gli mostra l'intero catalogo delle auto al momento disponibili.

Nome Scenario		
Attore	SUC_RichiestaPreventivo	
Flusso di Eventi	Marco	Sistema
	1. Marco sceglie di effettuare una richiesta di preventivo di un modello di un'auto da lui scelto premendo sull'apposito bottone.	
		2. Il sistema restituisce una pagina con dei form da dover compilare per gli optional che si possono o meno aggiungere all'auto e al contratto.
	3. Marco seleziona di voler aggiungere al proprio modello di auto gli optional "sedili riscaldabili", "fari a led", "sensori di parcheggio" e "navigatore"; inoltre decide di aggiungere al proprio contratto l'optional "assistenza stradale h24". Seleziona una durata del contratto di 24 mesi e invia le scelte fatte al sistema.	
		4. Il sistema controlla tutti i campi inseriti nel form, salva le scelte fatte e notifica a Marco il successo dell'azione.
	5. Marco prende visione del successo dell'azione compiuta.	



Nome Scenario		SUC_ConfermaOrdine	
Attore	Marco: Cliente		
Flusso di Eventi	Marco	Sistema	
	1. Marco è un utente registrato come cliente sulla piattaforma EasyLease e deve confermare un ordine relativo ad un precedente preventivo effettuato sulla piattaforma. Marco accede alla piattaforma tramite le proprie credenziali e preme sul proprio nome nella sezione dedicata.		
			2. Il sistema mostra una menu a tendina a lui dedicato dove sono presenti diverse funzioni, tra cui anche quella necessaria per effettuare la conferma di un ordine.
	3. Marco preme sull'apposito bottone "Gestione ordini" che gli consente di accedere al proprio storico di richieste preventivo e ordini svolti.		
			4. Il sistema gli mostra una pagina contenente la lista con tutte le richieste di preventivo fatte, i preventivi stipulati e gli ordini eseguiti.
	5. Marco seleziona l'ordine dell'auto che vuole confermare e clicca sul pulsante "mostra dettagli".		
			6. Il sistema mostra a Marco una pagina dedicata all'ordine che intende confermare mostrando il contratto della formula di leasing e il costo completo relativo al preventivo corrispondente accettato in precedenza.
	7. Marco prende visione del contratto e decide di accettare tutte le clausole in esso presenti premendo l'apposito bottone "Conferma Ordine".		
			8. Il sistema salva la scelta fatta da Marco e mostra all'utente un messaggio di successo dell'azione.



	9. Marco prende visione del successo dell'azione compiuta.	
--	--	--

Nome Scenario	SUC_ConfermaPreventivo	
Attore	Marco: Cliente	
Flusso di Eventi	Marco	Sistema
	1. Marco è un utente registrato come cliente sulla piattaforma EasyLease e deve confermare un preventivo di cui precedentemente aveva effettuato la richiesta sulla piattaforma. Marco accede alla piattaforma tramite le proprie credenziali e preme sul proprio nome nella sezione dedicata.	
		2. Il sistema mostra una menu a tendina a lui dedicato dove sono presenti diverse funzioni, tra cui anche quella necessaria per effettuare la conferma di un preventivo.
	3. Marco preme sull'apposito bottone "Gestione ordini" che gli consente di accedere al proprio storico di richieste preventivo e ordini svolti.	
		4. Il sistema gli mostra una pagina contenente la lista con tutte le richieste di preventivo fatte, i preventivi stipulati e gli ordini eseguiti.
	5. Marco seleziona il preventivo dell'auto stipulato dal consulente che vuole confermare e clicca sul pulsante "mostra dettagli".	
		6. Il sistema mostra a Marco una pagina dedicata al preventivo che intende confermare mostrando il costo completo relativo al preventivo corrispondente formulato in precedenza.



	7. Marco prende visione del preventivo e dei costi relativi agli optional scelti, a questo punto decide di accettarne il costo premendo l'apposito bottone "Conferma Ordine".	
	8. Il sistema salva la scelta fatta da Marco e mostra all'utente un messaggio di successo dell'azione.	
	9. Marco prende visione del successo dell'azione compiuta.	

Nome Scenario		
Attore	SUC_Registrazione	
Flusso di Eventi	Marco	Sistema
	1. Marco è un utente, che vorrebbe registrarsi alla piattaforma EasyLease, richiedendolo tramite l'apposito comando, per poter usufruire di tutte le funzionalità di quest'ultima.	
		2. Il sistema gli mostra il form da compilare dove dovrà inserire: E-mail, Nome, Cognome, Sesso, Data di Nascita, Luogo di Nascita, Residenza, Password, la conferma della password e l'accettazione sulle norme per la privacy.
	3. Marco riempie tutti i campi obbligatori del form e lo invia.	
		4. Il sistema verifica che tutti i campi obbligatori siano stati compilati correttamente e che le password siano uguali. Salva poi i dati di Marco e mostra una schermata che lo informa dell'avvenuta registrazione e gli invia una mail contenente i dati della registrazione.



Nome Scenario		
Attore	SUC_AggiuntaAuto	
Flusso di Eventi	Giovanni	Sistema
1. Giovanni è un amministratore del sistema EasyLease che deve aggiungere una nuova auto al catalogo. Entra sulla piattaforma accedendo tramite le sue credenziali da amministratore e preme sul proprio nome nella sezione dedicata.		
		2. Il sistema mostra una menu a tendina a lui dedicato dove sono presenti diverse funzioni, tra cui anche quella necessaria per aggiungere un auto al sistema.
	3. Giovanni preme sull'apposito bottone "Aggiungi auto" che gli consente di aggiungere un auto sulla piattaforma.	
		4. Il sistema gli mostra una pagina con un form per aggiungere una nuova auto.
	5. Giovanni compila il form inserendo: Marca, tipo, modello, alimentazione, prezzo e immagini e infine clicca su "Aggiungi".	
		6. Il sistema aggiunge l'auto al catalogo e reindirizza Giovanni alla pagina "Home" della piattaforma notificando a Giovanni un messaggio di successo dell'azione svolta.
	7. Giovanni prende visione del successo dell'azione compiuta.	

Nome Scenario		
Attore	SUC_AggiuntaConsulente	
	Giovanni	Sistema



Flusso di Eventi	1. Giovanni è un amministratore del sistema EasyLease che deve aggiungere una nuova consulente per la gestione della piattaforma. Entra sulla piattaforma accedendo tramite le sue credenziali da amministratore e preme sul proprio nome nella sezione dedicata.	
		2. Il sistema mostra una menu a tendina a lui dedicato dove sono presenti diverse funzioni, tra cui anche quella necessaria per la creazione di un nuovo consulente.
	3. Giovanni preme sull'apposito bottone "Aggiungi consulente" che gli consente di aggiungere un nuovo consulente.	
		4. Il sistema gli mostra una pagina con un form per aggiungere il nuovo consulente.
	5. Giovanni compila il form inserendo: nome, cognome, matricola, e-mail, password e conferma password e infine clicca su "Aggiungi".	
		6. Il sistema aggiunge il nuovo consulente e reindirizza Giovanni alla pagina "Home" della piattaforma notificando a Giovanni un messaggio di successo dell'azione svolta.
	7. Giovanni prende visione del successo dell'azione compiuta.	

Nome Scenario		
Attore	SUC_EliminazioneAuto	
Flusso di Eventi	Giovanni	Sistema
	1. Giovanni è un amministratore della piattaforma EasyLease, che deve eliminare una BMW Serie 1 dal catalogo delle auto disponibili.	



	Usando le sue credenziali da amministratore, accede alla piattaforma.	
		2. Il sistema lo porta alla pagina "Home" della piattaforma.
	3. Giovanni Ricerca la BMW Serie 1 che vuole eliminare.	
		4. Il sistema restituisce a Giovanni la pagina relativa all'auto ricercata.
	5. Giovanni clicca sul tasto "Elimina Auto" presente nella pagina.	
		6. Il sistema restituisce a Giovanni una richiesta di conferma relativa all'eliminazione del veicolo.
	7. Giovanni conferma di voler eliminare l'auto.	
		8. Il sistema elimina l'auto dalla piattaforma, non rendendone più visibile la pagina corrispondente, e riporta Giovanni alla home page del sito notificandogli un messaggio di successo dell'azione svolta.
	9. Giovanni prende visione del successo dell'azione compiuta.	

Nome Scenario		
Attore	SUC_ModificaAuto	
Flusso di Eventi	Giovanni	Sistema
	1. Giovanni è un amministratore della piattaforma EasyLease, che deve modificare il tipo di combustibile di un'Audi A1 dal catalogo delle auto disponibili. usando le sue credenziali da amministratore, accede alla piattaforma.	
		2. Il sistema lo porta alla pagina "Home" della piattaforma.



	3. Giovanni ricerca l'Audi A1 di cui vuole modificare il tipo di combustibile.	
		4. Il sistema restituisce a Giovanni la pagina relativa all'auto ricercata.
	5. Giovanni clicca sul tasto "Modifica auto" presente nella pagina.	
		6. Il sistema restituisce a Giovanni un form per inserire i valori da modificare.
	7. Giovanni inserisce il valore relativo al tipo di combustibile dell'auto che vuole modificare e ne effettua la sottomissione.	
		8. Il sistema controlla la validità del campo modificato e registra i nuovi dati nel database, notificando a Giovanni l'avvenuta modifica e riportandolo alla Home Page della piattaforma.
	9. Giovanni prende visione del successo dell'azione compiuta.	

Nome Scenario		
Attore	SUC_ApprovazioneOrdine	
Flusso di Eventi	Mattia	Sistema
	1. Mattia è un consulente della piattaforma EasyLease che vuole approvare uno degli ordini presenti nella propria lista. Mattia accede inserendo le proprie credenziali e preme sul proprio nome nella sezione dedicata.	
		2. Il sistema mostra una menu a tendina a lui dedicato dove sono presenti diverse funzioni, tra cui anche quella necessaria per effettuare l'approvazione di un ordine a lui associato.



	<p>3. Mattia clicca sul tasto “Visualizza Elenco Ordini” che gli consente di accedere alla lista di ordini a lui associati.</p>	
		<p>4. Il sistema gli restituisce una pagina dove sono presenti anche gli ordini ancora da confermare.</p>
	<p>5. Mattia seleziona l’ordine dell’auto che vuole approvare e clicca sul pulsante “mostra dettagli”.</p>	
		<p>6. Il sistema mostra a Mattia una pagina dedicata all’ordine che intende approvare mostrando il costo completo relativo al preventivo corrispondente accettato in precedenza dal cliente.</p>
	<p>7. Mattia prende visione dell’accettazione da parte del cliente e approva l’ordine premendo l’apposito bottone “Approva Ordine”.</p>	
		<p>8. Il sistema salva la scelta fatta da Mattia e mostra all’utente un messaggio di successo dell’azione.</p>
	<p>9. Mattia prende visione del successo dell’azione compiuta.</p>	



Nome Scenario	SUC_StipulazionePreventivo	
Attore	Mattia: Consulente	
Flusso di Eventi	Mattia	Sistema
	1. Mattia è un consulente della piattaforma EasyLease che deve stipulare un preventivo di un cliente. Mattia accede alla piattaforma inserendo le proprie credenziali e preme sul proprio nome nella sezione dedicata.	
		2. Il sistema mostra una menu a tendina a lui dedicato dove sono presenti diverse funzioni, tra cui anche quella necessaria per effettuare la stipulazione di un preventivo.
	3. Mattia clicca sul tasto "Visualizza Elenco Ordini" che gli consente di accedere alla lista di richieste preventivo.	
		4. Il sistema mostra a Mattia la lista dove sono presenti anche le richieste di preventivo ancora in attesa.
	5. Mattia decide di prendere in carico un preventivo e preme sul pulsante "Mostra dettagli".	
		6. Il sistema mostra a Mattia la pagina contenente i dettagli sulle caratteristiche della Mercedes Classe A scelta da Francesco, e dei form relativi alle corrispondente scelte fatte da Francesco per gli optional della propria auto e del proprio contratto.
	7. Mattia compila il relativo form inserendo i vari dati ed i prezzi relativi ai vari campi, sottomette il preventivo e alla fine clicca sul pulsante "Convalida preventivo".	
		8. Il sistema controlla la corretta sottomissione dei campi, registra nel database il preventivo con i dati aggiunti ed infine invia un messaggio a Mattia notificando



		la convalida del preventivo e la corretta trasmissione al cliente Francesco, reindirizzandolo alla Home Page.
	9. Mattia prende visione del successo dell'azione compiuta.	

Nome Scenario	SUC_GestioneOrdini	
Attore	Mattia: Consulente	
Flusso di Eventi	Mattia	Sistema
	1. Mattia è un consulente della piattaforma EasyLease, che vuole visualizzare una pagina contenente l'elenco degli ordini e preventivi a lui associati e le richieste di preventivo. Mattia accede alla piattaforma inserendo le proprie credenziali e preme sul proprio nome nella sezione dedicata.	
		2. Il sistema mostra una menu a tendina a lui dedicato dove sono presenti diverse funzioni, tra cui anche quella necessaria per effettuare la gestione degli ordini.
	3. Mattia clicca sull'apposito bottone "Visualizza Elenco Ordini" che gli consente di accedere alla lista di richieste preventivo, preventivi e ordini a lui associati.	
		4. Il sistema gli restituisce una lista con tutti gli ordini.
	5. Mattia prende visione della pagina caricata dal sistema.	



Nome Scenario		
Attore	SUC_VisualizzazioneClienti	
Flusso di Eventi	Mattia	Sistema
1. Mattia è un consulente della piattaforma EasyLease, che vuole visualizzare una pagina contenente l'elenco dei clienti. Mattia accede alla piattaforma inserendo le proprie credenziali e preme sul proprio nome nella sezione dedicata.		
		2. Il sistema mostra una menu a tendina a lui dedicato dove sono presenti diverse funzioni, tra cui anche quella necessaria per la visualizzazione dei clienti presenti sulla piattaforma.
	3. Mattia clicca sull'apposito bottone "Visualizza Clienti" che gli permette di avere una lista completa dei clienti.	
		4. Il sistema restituisce a Mattia la pagina con la lista dei clienti.
	5. Mattia prende visione della pagina caricata dal sistema.	

Registrazione Account

Il sistema deve permettere ad un utente di poter registrare un nuovo account Cliente sulla piattaforma, così da poter accedere alle funzionalità che offre.

Identificatore: RF1.1	Priorità: Elevata	Titolo: Registrazione
DA utente non registrato, VOGLIO poter creare un nuovo account Cliente sulla piattaforma EasyLease, PERCHÉ così posso ricevere un preventivo per l'auto di mio interesse.		

Login

Il sistema deve permettere ad un utente di effettuare l'accesso alla piattaforma e garantire funzionalità in base alla tipologia di account al quale si ha accesso.

Identificatore: RF2.1	Priorità: Elevata	Titolo: Login
-----------------------	-------------------	---------------



DA utente,

VOGLIO poter fare il login sulla piattaforma EasyLease,

PERCHÉ così posso accedere alle funzionalità che la piattaforma può offrirmi.

Modifica account

Il sistema deve permettere all'utente di poter modificare i dati personali inseriti nel proprio account.

Identificatore: RF3.1

Priorità: Media

Titolo: Modifica Account

DA utente,

VOGLIO poter modificare i dati che ho inserito nel mio account,

PERCHÉ adesso sono differenti rispetto a quelli presenti nel profilo

Conferma Ordine

Il sistema deve permettere ad un Cliente della piattaforma di poter confermare l'ordine di un veicolo scelto, così da inviarlo al consulente per richiederne l'approvazione.

Identificatore: RF4.3

Priorità: Elevata

Titolo: Conferma Ordine

DA cliente,

VOGLIO avere la possibilità di confermare un ordine sulla piattaforma EasyLease,

PERCHÉ così posso ottenere l'approvazione del mio ordine e ricevere il mio veicolo in formula Leasing.

Stipulazione preventivo

Il sistema deve permettere ad un Consulente di stipulare un preventivo a seguito di una richiesta da parte di un cliente.

Identificatore: RF5.5

Priorità: Elevata

Titolo: Stipulazione Preventivo

DA consulente,

VOGLIO poter stipulare un preventivo per il modello di auto richiesta,

PERCHÉ così posso sottometterlo al cliente permettendogli di visionare l'offerta compilata.

Aggiunta Auto al Catalogo

Il sistema deve permettere ad un Amministratore di aggiungere nuove auto al catalogo di quelle disponibili e visualizzabili dagli utenti.

Identificatore: RF5.1

Priorità: Elevata

Titolo: Aggiunta auto al catalogo

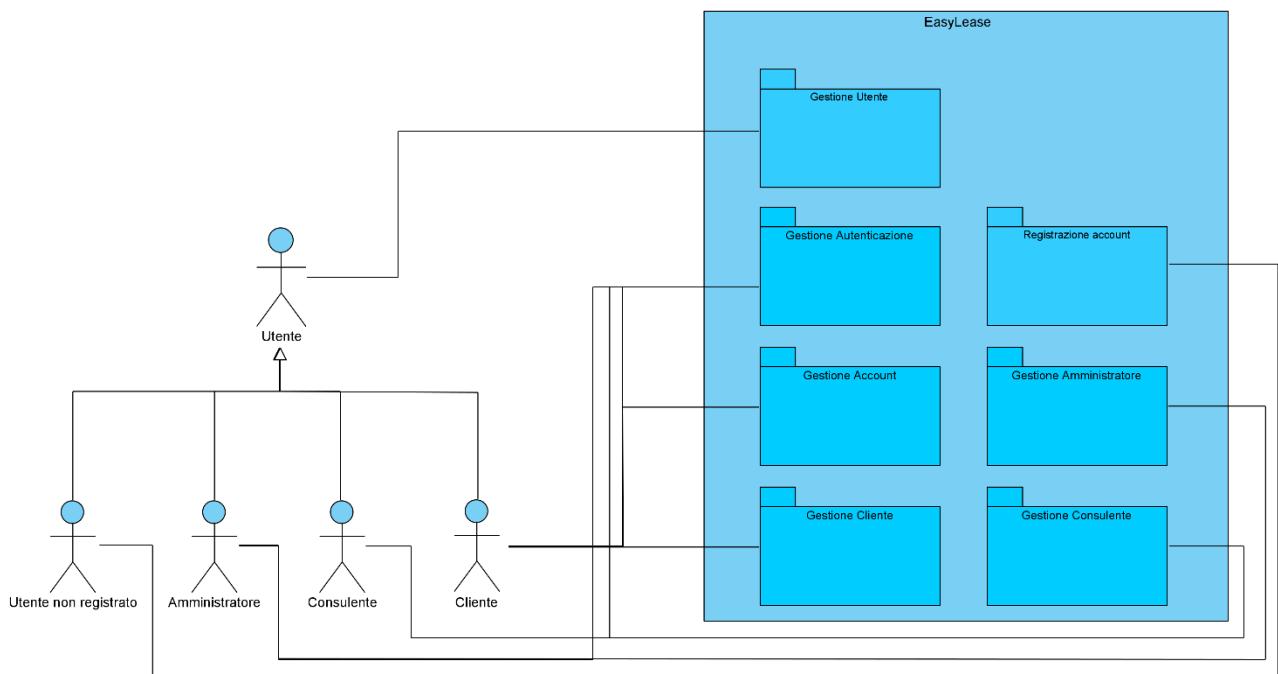
DA amministratore,

VOGLIO poter aggiungere una nuova auto al catalogo di quelle disponibili,

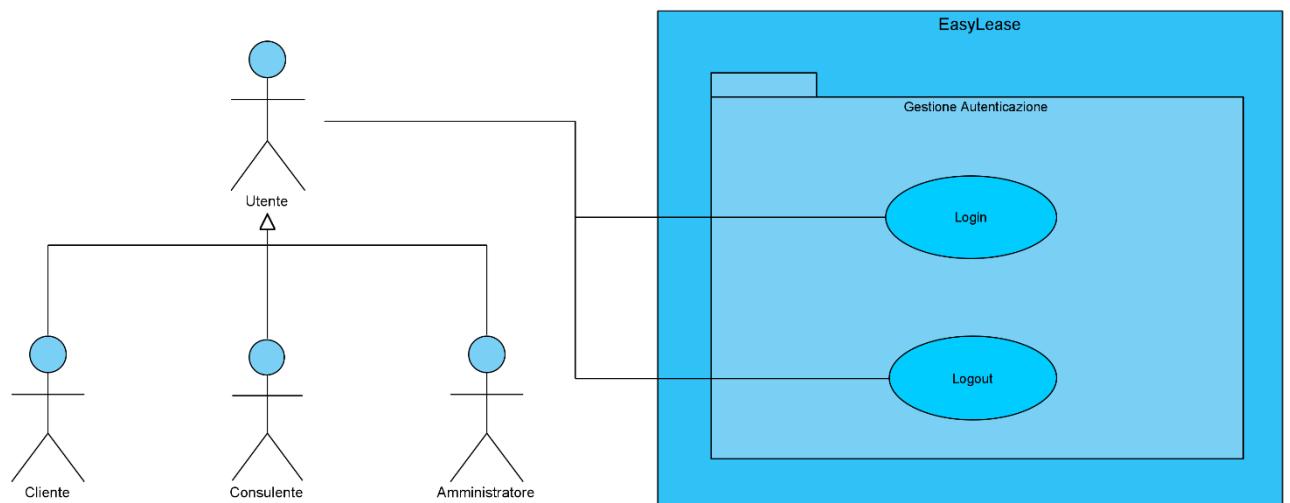
PERCHÉ così posso dare agli utenti della piattaforma un parco auto più vasto dal quale scegliere.

3.4.3 Modello dei casi d'uso

UCD_Generale



UCD_GestioneAutenticazione





Identifier UC_USER_2	Login Utente	Data	23/10/20
		Versione	0.00.003
		Autore	Caprio Mattia
Descrizione	Lo use case fornisce la funzionalità di effettuare l'accesso a un utente alla piattaforma EasyLease.		
Attore principale	Utente		
Attori secondari	N.A.		
Entry Condition	L'utente deve essere registrato sulla piattaforma.		
Exit Condition On success	L'utente ha effettuato l'accesso alla piattaforma.		
Exit Condition On failure	L'utente non è riuscito ad effettuare l'accesso alla piattaforma.		
Rilevanza / User Priority	Elevata		
Frequenza stimata	100 usi/giorno		
Extesion point	N.A.		
Generalization of	N.A.		
Flusso di eventi principale / Main Scenario			
1	Utente	Richiede di effettuare l'accesso alla piattaforma facendo una richiesta http tramite l'apposito comando.	
2	Sistema	Il sistema restituisce all'utente la pagina per effettuare il login alla piattaforma, contiene un form di sottomissione che richiede l'inserimento di: <ul style="list-style-type: none">• E-mail: stringa di caratteri alfanumerici <example@EasyLease.com>• Password: stringa di almeno otto caratteri, al cui interno devono essere presenti	



		almeno una cifra, una lettera maiuscola e una lettera minuscola <Example1>
3	Utente	Inserisce le credenziali e sottomette il form al sistema.
4	Sistema	Effettua il controllo che tutti i campi ("E-mail" e "Password") siano stati compilati correttamente.
5	Sistema	Controlla che i dati inseriti corrispondono a corrispondenti presenti nel sistema.
6	Sistema	Convalida i dati di accesso e permette il login sulla piattaforma all'utente.

I Scenario/Flusso di eventi Alternativo: Uno o più campi non sono stati compilati

4.a1	Sistema	Visualizza un messaggio di errore che segnala all'utente che non ha inserito tutti i dati obbligatori.
4.a2	Sistema	Resta in attesa di una nuova sottomissione del form.

II Scenario/Flusso di eventi Alternativo: I valori inseriti sono errati

6.a1	Sistema	Visualizza un messaggio di errore che segnala all'utente che i dati inseriti non sono corretti
6.a2	Sistema	Resta in attesa di una nuova sottomissione del form.

I Scenario/Flusso di eventi di ERRORE: Il sistema non riesce recuperare dati

5.a1	Sistema	Visualizza un messaggio di errore che segnala all'utente che credenziali non sono corrette.
5.a2	Sistema	Resta in attesa di una nuova sottomissione.

Note: NA

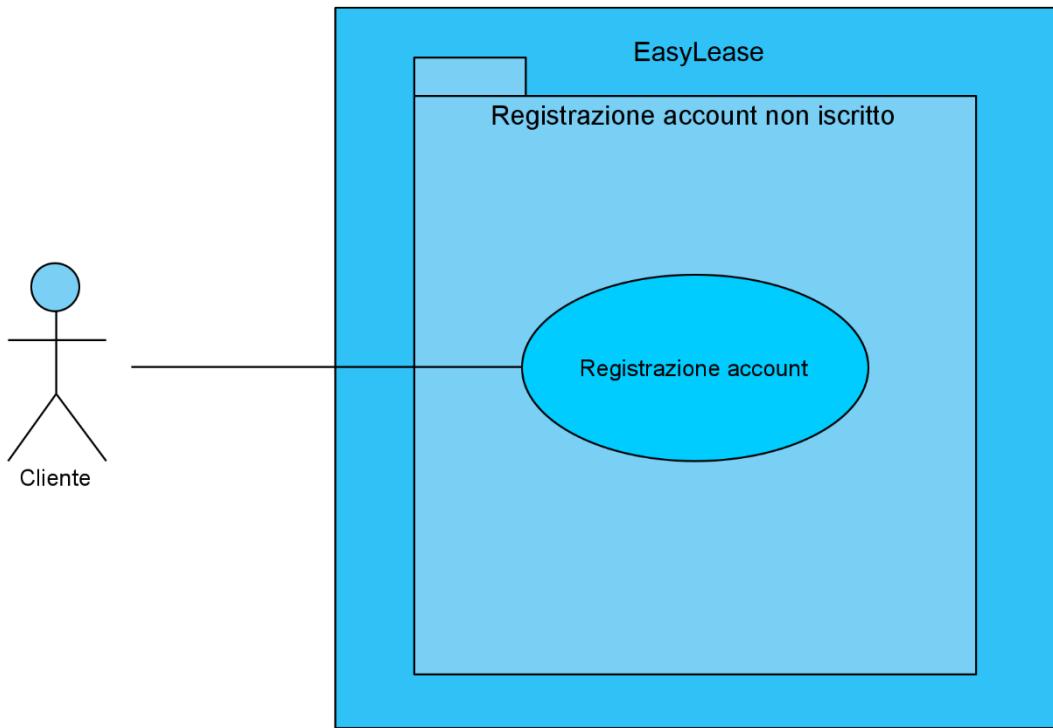
Special Requirement: NA

Identifier UC_USER_3	Logout Utente	Data	23/10/2020
		Versione	0.00.005
		Autore	Caprio Mattia
Descrizione	Lo use case fornisce la funzionalità di effettuare il logout a un utente dalla piattaforma EasyLease.		



Attore principale	Utente	
Attori secondari	N.A.	
Entry Condition	L'utente deve aver effettuato l'accesso sulla piattaforma.	
Exit Condition On success	L'utente ha effettuato il logout dalla piattaforma.	
Exit Condition On failure	L'utente non è riuscito ad effettuare il logout dalla piattaforma.	
Rilevanza / User Priority	Elevata	
Frequenza stimata	100 usi/giorno	
Extesion point	N.A.	
Generalization of	N.A.	
Flusso di eventi principale / Main Scenario		
1	Utente	Richiede al sistema di mostrargli il menu a tendina dedicato al proprio account premendo sul proprio nome.
2	Sistema	Il sistema restituisce il menu a tendina con le azioni dedicate all'account del richiedente.
3	Utente	Richiede di effettuare il logout dalla piattaforma tramite l'apposito comando.
4	Sistema	Il sistema effettua il logout dell'utente dalla piattaforma e restituisce un messaggio di successo.
Note: NA		
Special Requirement: NA		

UCD_RegistrazioneAccountNonIscritto



Identifier UC_NRUSER_1	Registrare di un nuovo cliente	Data	23/10/2020
		Versione	0.00.005
		Autore	Torino Maria Francesco
Descrizione	Lo UC fornisce la funzionalità di registrazione di un nuovo cliente sulla piattaforma EasyLease.		
Attore principale	Utente non registrato		
Attori secondari	N.A.		
Entry Condition	L'utente si trova sulla piattaforma e clicca sul tasto di registrazione.		
Exit Condition On success	L'account è registrato ed attivo. Il cliente potrà effettuare il login (con successo).		
Exit Condition On failure	Nessun nuovo account è registrato.		
Rilevanza / User Priority	Elevata		

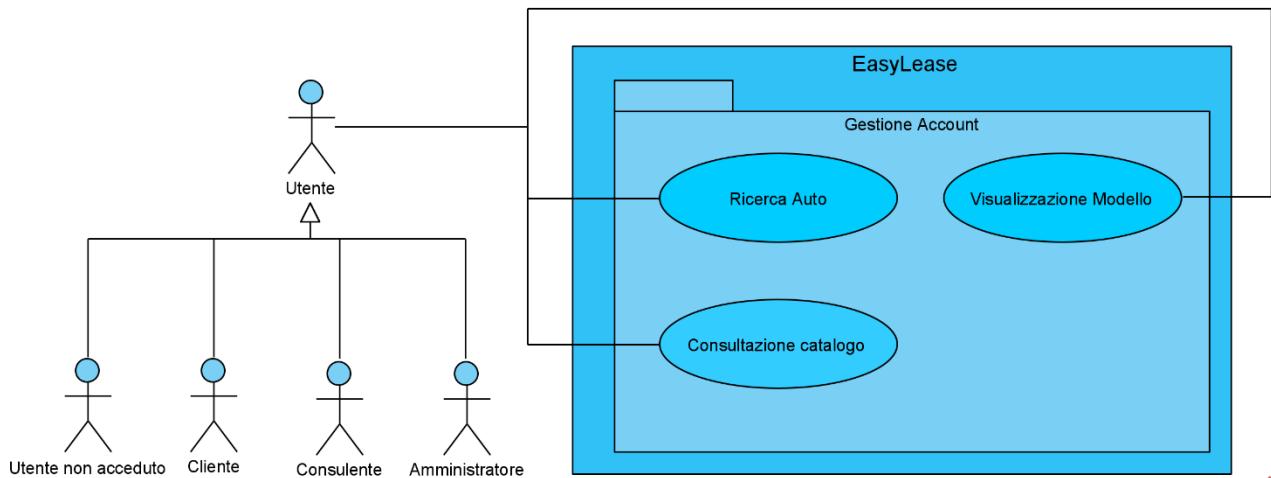


Frequenza stimata	20 usi/giorno	
Extesion point	N.A.	
Generalization of	N.A.	
Flusso di eventi principale / Main Scenario		
1	Utente non registrato	Richiede di potersi registrare sulla piattaforma tramite l'apposito comando.
2	Sistema	Mostra all'utente in questione la pagina richiesta.
3	Sistema	Visualizza un form che richiede l'inserimento di: <ul style="list-style-type: none">• E-Mail: stringa di caratteri alfanumerici <example@EasyLease.com> (Obbligatorio)• Nome: Stringa di caratteri alfabetici. (Obbligatorio)• Cognome: Stringa di caratteri alfabetici. (Obbligatorio)• Sesso: È possibile selezionare il sesso. (Obbligatorio)• Data di nascita: Sono presenti 3 menù che consentono di specificare, giorno, mese ed anno di nascita. (Obbligatorio)• Luogo di nascita. (Obbligatorio)• Residenza: Consente di specificare Indirizzo, Numero civico, CAP, Città e Paese. (Obbligatorio)• Password: Stringa di almeno 8 caratteri, di cui almeno una cifra e almeno una lettera maiuscola ed una minuscola. <Example1> (Obbligatorio)• Conferma password: Stringa formato analogo alla password. (Obbligatorio)• Conferma regolamento sulla privacy, accanto ad una sezione in cui la stessa è riportata. (Obbligatorio)
4	Utente non registrato	Riempie tutti i campi obbligatori e sottomette il form compilato.
5	Sistema	Verifica che: <ul style="list-style-type: none">• tutti i campi obbligatori siano stati compilati.• l'e-mail sia accettabile.• le password inserite siano uguali.• la password sia lunga almeno 8 caratteri e che



		contenga almeno una cifra e almeno una lettera maiuscola ed una minuscola.
6	Sistema	Salva i dati del nuovo cliente.
7	Sistema	Mostra una schermata che informa l'utente della registrazione avvenuta con successo.
I Scenario/Flusso di eventi Alternativo: Qualche campo obbligatorio non è stato compilato		
5.a1	Sistema	Visualizza un messaggio di errore che segnala all'utente non registrato che non ha inserito tutti i dati obbligatori.
5.a2	Sistema	Resta in attesa di una nuova sottomissione del form.
II Scenario/Flusso di eventi Alternativo: La mail è già presente nel database		
5.b1	Sistema	Visualizza un messaggio di errore che segnala all'utente non registrato che la mail non è valida.
5.b2	Sistema	Resta in attesa di una nuova sottomissione del form.
III Scenario/Flusso di eventi Alternativo: I campi "password" e "conferma password" hanno contenuti diversi		
5.c1	Sistema	Visualizza un messaggio di errore che segnala all'utente non registrato che i campi password e conferma password non sono uguali.
5.c2	Sistema	Resta in attesa di una nuova sottomissione del form.
I Scenario/Flusso di eventi di Errore: Il sistema non riesce a fare il salvataggio dei dati		
6.a1	Sistema	Visualizza un messaggio di errore all'utente non registrato. Il messaggio segnala che il sistema non è riuscito ad effettuare il salvataggio dei dati.
6.a2	Sistema	Termina con insuccesso.
Note: NA		
Special Requirement: NA		

UCD_GestioneUtente



Identifier UC_USER_4	Ricerca auto	Data Versione	23/10/2020 0.00.006
		Autore	Caprio Mattia
Descrizione	Lo use case fornisce la funzionalità di effettuare la ricerca di un determinato modello all'interno della piattaforma.		
Attore principale	Utente		
Attori secondari	N.A.		
Entry Condition	L'utente è presente sulla home page della piattaforma.		
Exit Condition On success	L'utente ha effettuato la ricerca dell'auto.		
Exit Condition On failure	L'utente non è riuscito ad effettuare la ricerca.		
Rilevanza / User Priority	Elevata		
Frequenza stimata	1000 usi/giorno		
Extesion point	N.A.		
Generalization of	N.A.		
Flusso di eventi principale / Main Scenario			



1	Utente	Inserisce all'interno dell'apposito campo "Tipologia" del form presente, il quale sfrutta la tecnologia Ajax per permettere un aggiornamento dinamico dei valori disponibili in base alla scelta svolta sulle select messe a disposizione.
2	Sistema	Il sistema effettua un filtraggio sulle auto presenti sulla piattaforma adoperando il valore precedentemente immesso dall'utente.
3	Sistema	Aggiorna le scelte possibili del form e delle auto mostrate nel catalogo della Home Page in base al filtro precedentemente applicato.
4	Utente	Inserisce all'interno dell'apposito campo "Marca" del form presente, il quale sfrutta la tecnologia Ajax per permettere un aggiornamento dinamico dei valori disponibili in base alla scelta svolta sulle select messe a disposizione.
5	Sistema	Il sistema effettua un filtraggio sulle auto presenti sulla piattaforma adoperando il valore precedentemente immesso dall'utente.
6	Sistema	Aggiorna le scelte possibili del form e delle auto mostrate nel catalogo della Home Page in base al filtro precedentemente applicato.
7	Utente	Inserisce all'interno dell'apposito campo "Modello" del form presente, il quale sfrutta la tecnologia Ajax per permettere un aggiornamento dinamico dei valori disponibili in base alla scelta svolta sulle select messe a disposizione.
8	Sistema	Il sistema effettua un filtraggio sulle auto presenti sulla piattaforma adoperando il valore precedentemente immesso dall'utente.
9	Sistema	Aggiorna le auto mostrate nel catalogo della Home Page in base al filtro precedentemente applicato.
I Scenario/Flusso di eventi Alternativo: Viene selezionato solo il campo "Tipologia" all'interno del form		
1.a1	Utente	Seleziona solo il valore del campo "Tipologia".
1.a2	Sistema	Visualizza tutte le auto corrispondenti alla tipologia di auto cercata.



II Scenario/Flusso di eventi Alternativo: Viene selezionato solo il campo "Marca" all'interno del form.

1.b1	Utente	Seleziona solo il valore del campo "Marca".
1.b2	Sistema	Visualizza tutte le auto corrispondenti alla marca di auto cercata.

III Scenario/Flusso di eventi Alternativo: Vengono selezionati solo i campi "Marca" e "Modello" all'interno del form

1.c1	Utente	Seleziona solo i valori del campo "Marca" e "Modello".
1.c2	Sistema	Visualizza tutte le auto corrispondenti alla marca e modello di auto cercato.

IV Scenario/Flusso di eventi Alternativo: Vengono selezionati solo i campi "Tipologia" e "Marca" all'interno del form

1.d1	Utente	Seleziona solo i valori del campo "Tipologia" e "Marca".
1.d2	Sistema	Visualizza tutte le auto corrispondenti alla tipologia e marca di auto cercata.

I Scenario/Flusso di eventi di Errore: Il client non riesce a connettersi al server

1.a1	Sistema	Visualizza un messaggio di errore che segnala all'utente che non è stato possibile effettuare la comunicazione di sistema.
1.a2	Sistema	Termina con insuccesso.

II Scenario/Flusso di eventi di Errore: Il sistema non è attualmente funzionante

2.a1	Sistema	Visualizza un messaggio di errore all'utente. Il messaggio segnala che non è stato possibile effettuare la comunicazione di sistema.
2.a2	Sistema	Termina con insuccesso.

III Scenario/Flusso di eventi di Errore: Il client non riesce a connettersi al server

4.a1	Sistema	Visualizza un messaggio di errore all'utente. Il messaggio segnala che non è stato possibile effettuare la comunicazione di sistema.
4.a2	Sistema	Termina con insuccesso.

IV Scenario/Flusso di eventi di Errore: Il sistema non è attualmente funzionante

5.a1	Sistema	Visualizza un messaggio di errore all'utente. Il messaggio segnala che non è stato possibile effettuare la comunicazione di sistema.
------	---------	--



5.a2	Sistema	Termina con insuccesso.
V Scenario/Flusso di eventi di Errore: Il client non riesce a connettersi al server		
7.a1	Sistema	Visualizza un messaggio di errore che segnala all'utente che non è stato possibile effettuare la comunicazione di sistema.
7.a2	Sistema	Termina con insuccesso.
VI Scenario/Flusso di eventi di Errore: Il sistema non è attualmente funzionante		
8.a1	Sistema	Visualizza un messaggio di errore all'utente. Il messaggio segnala che non è stato possibile effettuare la comunicazione di sistema.
8.a2	Sistema	Termina con insuccesso.
Note: N.A.		
Special Requirements: N.A.		

Identifier UC_CLIENT_2	Consultazion e del catalogo delle auto presenti	Data	01/11/2020
		Versione	0.00.001
		Autore	Torino Maria Francesco
Descrizione	Lo UC fornisce la funzionalità di consultare il catalogo delle auto fornito dalla piattaforma.		
Attore principale	Utente		
Attori secondari	N.A.		
Entry Condition	L'utente deve trovarsi sulla home page.		
Exit Condition On success	L'utente visualizza una pagina che contiene le auto presenti nel sistema.		
Exit Condition On failure	L'utente non riesce a visualizzare la pagina.		
Rilevanza / User Priority	Elevata		
Frequenza stimata	2000 usi/giorno		
Extesion point	N.A.		

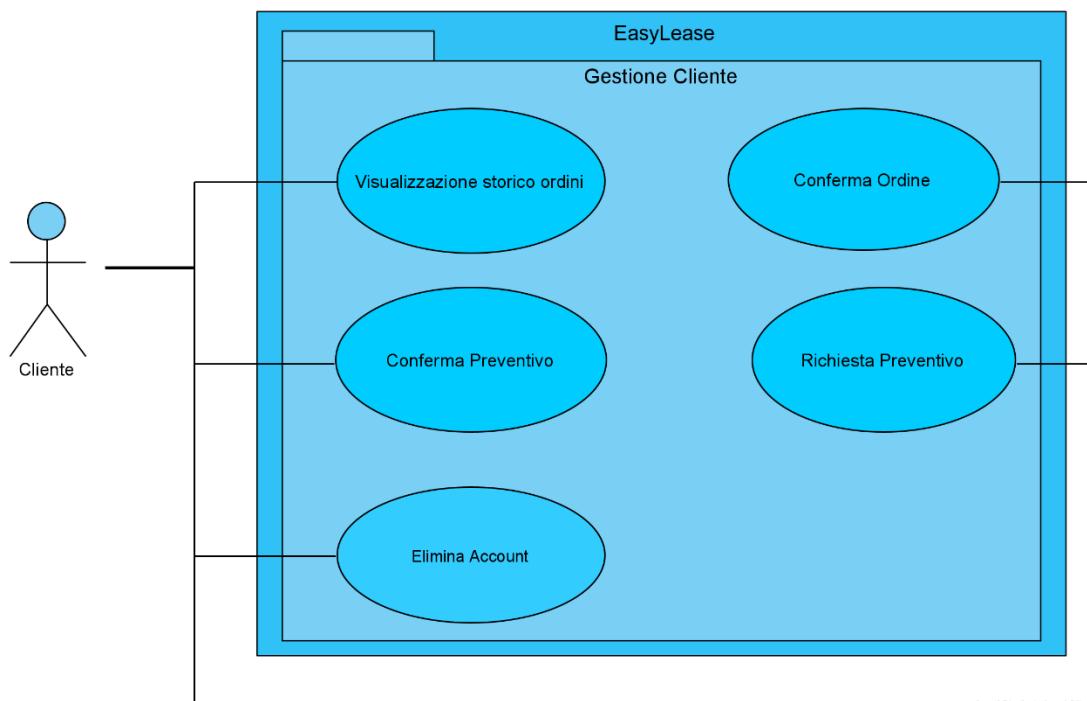


Generalization of		N.A.
Flusso di eventi principale / Main Scenario		
1	Sistema	Mostra la pagina.
2	Utente	Visualizza la pagina.
I Scenario/Flusso di eventi di ERRORE: Il sistema non riesce a recuperare i dati		
1	Sistema	Visualizza un messaggio di errore all'utente. Il messaggio segnala che il sistema non è riuscito ad effettuare il recupero dei dati.
2	Sistema	Termina con Insuccesso
Note: N.A		
Special Requirements: N.A.		

Identifier UC_USER_5	Visualizzazione di un'auto scelta dall'utente	Data	23/10/2020
		Versione	0.00.003
		Autore	Torino Maria Francesco
Descrizione	Lo UC fornisce la funzionalità di visualizzare una pagina che contiene le caratteristiche dell'auto scelta dall'utente		
Attore principale	Utente		
Attori secondari	N.A.		
Entry Condition	L'utente è presente nella homepage.		
Exit Condition On success	L'utente visualizza una pagina che contiene le caratteristiche del modello scelto.		
Exit Condition On failure	L'utente non riesce a vedere la pagina.		
Rilevanza / User Priority	Elevata		
Frequenza stimata	2000 usi/giorno		

Extesion point	N.A.	
Generalization of	N.A.	
Flusso di eventi principale / Main Scenario		
1	Utente	Richiede al sistema di mostrargli le caratteristiche di un'auto da lui scelta tramite l'apposito comando
2	Sistema	Il sistema mostra all'utente la pagina richiesta.
3	Utente	Visualizza la pagina.
I Scenario/Flusso di eventi di Errore: Il sistema non riesce a recuperare i dati		
2.a1	Sistema	Visualizza un messaggio di errore all'utente. Il messaggio segnala che il sistema non è riuscito ad effettuare il recupero dei dati
2.a2	Sistema	Termina con insuccesso.
Note: NA		
Special Requirement: NA		

UCD_GestioneCliente





Identifier UC_CLIENT_2	Conferma preventivo del veicolo scelto	Data	09/11/2020
		Versione	0.00.003
		Autore	Caprio Mattia
Descrizione	Lo UC fornisce la funzionalità accettare un preventivo effettuato dal cliente.		
Attore principale	Cliente		
Attori secondari	N.A.		
Entry Condition	Il cliente deve essere loggato.		
Exit Condition On success	L'utente conferma un ordine.		
Exit Condition On failure	L'utente non riesce a confermare l'ordine.		
Rilevanza / User Priority	Elevata		
Frequenza stimata	50 usi/giorno		
Extesion point	N.A.		
Generalization of	N.A.		
Flusso di eventi principale / Main Scenario			
1	Cliente	Richiede al sistema di mostrargli il menu a tendina dedicato al proprio account premendo sul proprio nome.	
2	Sistema	Il sistema restituisce il menu a tendina con le azioni dedicate all'account del richiedente.	
3	Cliente	Richiede al sistema di mostrargli la pagina dei propri ordini tramite l'apposito comando.	
4	Sistema	Mostra al cliente la pagina contenente gli ordini svolti da quest'ultimo.	



5	Cliente	Richiede al sistema di mostrargli il preventivo ricevuto tramite l'apposito comando.
6	Sistema	Mostra al cliente la pagina contenente il preventivo scelto.
7	Cliente	Visualizza la pagina.
8	Cliente	Sceglie di accettare il proprio preventivo utilizzando l'apposito comando
9	Sistema	Registra la scelta del cliente.
10	Sistema	Mostra un messaggio al cliente notificando che il preventivo è stato accettato con successo.

I Scenario/Flusso di eventi Alternativo: Non viene scelto alcun preventivo

5.a1	Utente	Non sceglie alcun preventivo dall'elenco dei preventivi disponibili.
5.a2	Utente	Torna alla homepage.

I Scenario/Flusso di eventi di Errore: il sistema non riesce a recuperare dati

4.a1	Sistema	Visualizza un messaggio di errore al cliente. Il messaggio segnala che il sistema non è riuscito ad effettuare il recupero dei dati.
4.a2	Sistema	Visualizza tutte le auto corrispondenti alla marca di auto cercata.

II Scenario/Flusso di eventi di Errore: Il sistema non è riesce a recuperare i dati

6.a1	Sistema	Visualizza un messaggio di errore al cliente. Il messaggio segnala che il sistema non è riuscito ad effettuare il recupero dei dati.
6.a2	Sistema	Termina con insuccesso.

III Scenario/Flusso di eventi di Errore: Il sistema non è riesce ad effettuare il salvataggio dei dati

9.a1	Sistema	Visualizza un messaggio di errore al cliente. Il messaggio segnala che il sistema non è riuscito ad effettuare il salvataggio dei dati
9.a2	Sistema	Termina con insuccesso.

Note: NA

Special Requirement: NA



Identifier UC_CLIENT_1	Conferma ordine del veicolo scelto	Data	01/11/2020
		Versione	0.00.003
		Autore	Torino Maria Francesco
Descrizione	Lo UC fornisce la funzionalità confermare un ordine effettuato dall'utente.		
Attore principale	Cliente		
Attori secondari	N.A.		
Entry Condition	Il cliente deve essere loggato come tale.		
Exit Condition On success	Il cliente conferma un ordine.		
Exit Condition On failure	Il cliente non riesce a confermare l'ordine.		
Rilevanza / User Priority	Elevata		
Frequenza stimata	50 usi/giorno		
Extesion point	N.A.		
Generalization of	N.A.		
Flusso di eventi principale / Main Scenario			
1	Cliente	Richiede al sistema di mostrargli il menu a tendina dedicato al proprio account premendo sul proprio nome.	
2	Sistema	Il sistema restituisce il menu a tendina con le azioni dedicate all'account del richiedente.	
3	Cliente	Richiede al sistema di mostrargli la pagina dei propri ordini tramite l'apposito comando.	
4	Sistema	Il sistema mostra la pagina richiesta.	



5	Sistema	Richiede al sistema di mostrargli la pagina corrispondente al contratto che vuole visualizzare tramite l'apposito comando.
6	Sistema	Il sistema mostra la pagina corrispondente all'ordine scelto.
7	Cliente	Decide di confermare l'ordine tramite l'apposito comando di conferma.
8	Sistema	Registra la scelta fatta dal cliente modificando lo stato dell'ordine.
9	Sistema	Invia un messaggio al cliente notificando che conferma è avvenuta con successo.

I Scenario/Flusso di eventi Alternativo: Il cliente non sceglie alcun ordine tra quelli in sospeso

5.a1	Cliente	Non sceglie alcuna auto dall'elenco degli ordini in sospeso.
5.a2	Cliente	Torna alla homepage.

II Scenario/Flusso di eventi Alternativo: il cliente decide di non confermare l'ordine

7.a1	Cliente	Decide di non confermare l'ordine che è attualmente in visione.
7.a2	Cliente	Torna alla homepage.

I Scenario/Flusso di eventi di Errore: Il sistema non riesce a recuperare i dati

4.a1	Sistema	Visualizza un messaggio di errore al cliente. Il messaggio segnala che il sistema non è riuscito ad effettuare il recupero dei dati.
4.a2	Sistema	Termina con insuccesso.

II Scenario/Flusso di eventi di Errore: Il sistema non riesce a recuperare i dati

6.a1	Sistema	Visualizza un messaggio di errore al cliente. Il messaggio segnala che il sistema non è riuscito ad effettuare il recupero dei dati.
6.a2	Sistema	Termina con insuccesso.

III Scenario/Flusso di eventi di Errore: Il sistema non riesce ad effettuare il salvataggio dei dati



8.a1	Sistema	Visualizza un messaggio di errore al cliente. Il messaggio segnala che il sistema non è riuscito ad effettuare il salvataggio dei dati.
8.a2	Sistema	Termina con insuccesso.
Note: NA		
Special Requirement: NA		

Identifier UC_CLIENT_4	Richiedere un preventivo di un modello	Data	23/10/2020
		Versione	0.00.005
		Autore	Torino Maria Francesco
Descrizione	Lo UC fornisce la funzionalità di richiedere un preventivo per quanto riguarda un modello di auto scelto dal cliente.		
Attore principale	Cliente		
Attori secondari	N.A.		
Entry Condition	Il cliente deve essere loggato e richiede un preventivo di un modello da lui scelto.		
Exit Condition On success	Il sistema invia un messaggio al cliente notificando che la richiesta del preventivo è stata inviata correttamente.		
Exit Condition On failure	Il cliente non riesce a comunicare al server la sua richiesta.		
Rilevanza / User Priority	Elevata		
Frequenza stimata	1000 usi/giorno		
Extesion point	N.A.		
Generalization of	N.A.		



Flusso di eventi principale / Main Scenario		
1	Cliente	Richiede al sistema di mostrargli l'apposita pagina per la richiesta di preventivo dell'auto scelta tramite l'apposito comando.
2	Sistema	Mostra al cliente la pagina richiesta.
3	Sistema	Visualizza la pagina contenente un form che richiede l'inserimento della durata del contratto che si vuole intraprendere e dei seguenti optional associati al contratto che intende intraprendere: <ul style="list-style-type: none">• assistenza stradale h24: intero <200> (facoltativo)• assicurazione e bollo incluso: intero <150> (facoltativo)• cambio pneumatici: <400> (facoltativo)• tagliando incluso: <100> (facoltativo)• auto sostitutiva in caso di problemi: <300> (facoltativo) Oltre a tali optional, al cliente viene mostrato un ulteriore form dove sono presenti tutti gli optional associati all'auto scelta.
4	Cliente	Inserisce tutti i dati relativi agli optional scelti all'interno dell'apposito form ed effettua la sottomissione di quest'ultimo.
5	Sistema	Effettua il controllo che tutti i campi siano stati compilati correttamente.
6	Sistema	Registra la richiesta di preventivo con i corrispondenti dati presenti nel form.
7	Sistema	Invia un messaggio al cliente notificando che la richiesta di preventivo è stata effettuata correttamente.
I Scenario/Flusso di eventi di Errore: Il sistema non riesce ad effettuare il salvataggio dei dati		
6.a1	Sistema	Visualizza un messaggio di errore al cliente. Il messaggio segnala che il sistema non è riuscito ad effettuare il salvataggio dei dati.
6.a2	Sistema	Visualizza tutte le auto corrispondenti alla marca di auto cercata.
Note: NA		
Special Requirement: NA		



Identifier UC_CLIENT_4	Visualizzazione storico ordini	Data	23/10/2020
		Versione	0.00.005
		Autore	Torino Maria Francesco
Descrizione	Lo UC fornisce la funzionalità di richiedere un preventivo per quanto riguarda un modello di auto scelto dal cliente.		
Attore principale	Cliente		
Attori secondari	N.A.		
Entry Condition	Il cliente deve essere loggato e richiede un preventivo di un modello da lui scelto.		
Exit Condition On success	Il sistema invia un messaggio al cliente notificando che la richiesta del preventivo è stata inviata correttamente.		
Exit Condition On failure	Il cliente non riesce a comunicare al server la sua richiesta.		
Rilevanza / User Priority	Elevata		
Frequenza stimata	1000 usi/giorno		
Extesion point	N.A.		
Generalization of	N.A.		
Flusso di eventi principale / Main Scenario			
1	Cliente	Richiede al sistema di mostrargli l'apposita pagina per la richiesta di preventivo dell'auto scelta tramite l'apposito comando.	
2	Sistema	Mostra al cliente la pagina richiesta.	
3		Visualizza la pagina contenente un form che richiede l'inserimento della durata del contratto che si vuole intraprendere e dei seguenti optional associati al contratto che intende intraprendere:	



	Sistema	<ul style="list-style-type: none">assistenza stradale h24: intero <200> (facoltativo)assicurazione e bollo incluso: intero <150> (facoltativo)cambio pneumatici: <400> (facoltativo)tagliando incluso: <100> (facoltativo)auto sostitutiva in caso di problemi: <300> (facoltativo) <p>Oltre a tali optional, al cliente viene mostrato un ulteriore form dove sono presenti tutti gli optional associati all'auto scelta.</p>
4	Cliente	Inserisce tutti i dati relativi agli optional scelti all'interno dell'apposito form ed effettua la sottomissione di quest'ultimo.
5	Sistema	Effettua il controllo che tutti i campi siano stati compilati correttamente.
6	Sistema	Registra la richiesta di preventivo con i corrispondenti dati presenti nel form.
7	Sistema	Invia un messaggio al cliente notificando che la richiesta di preventivo è stata effettuata correttamente.

I Scenario/Flusso di eventi di Errore: Il sistema non riesce ad effettuare il salvataggio dei dati

6.a1	Sistema	Visualizza un messaggio di errore al cliente. Il messaggio segnala che il sistema non è riuscito ad effettuare il salvataggio dei dati.
6.a2	Sistema	Visualizza tutte le auto corrispondenti alla marca di auto cercata.

II Scenario/Flusso di eventi di Errore: Il sistema non riesce a comunicare col database

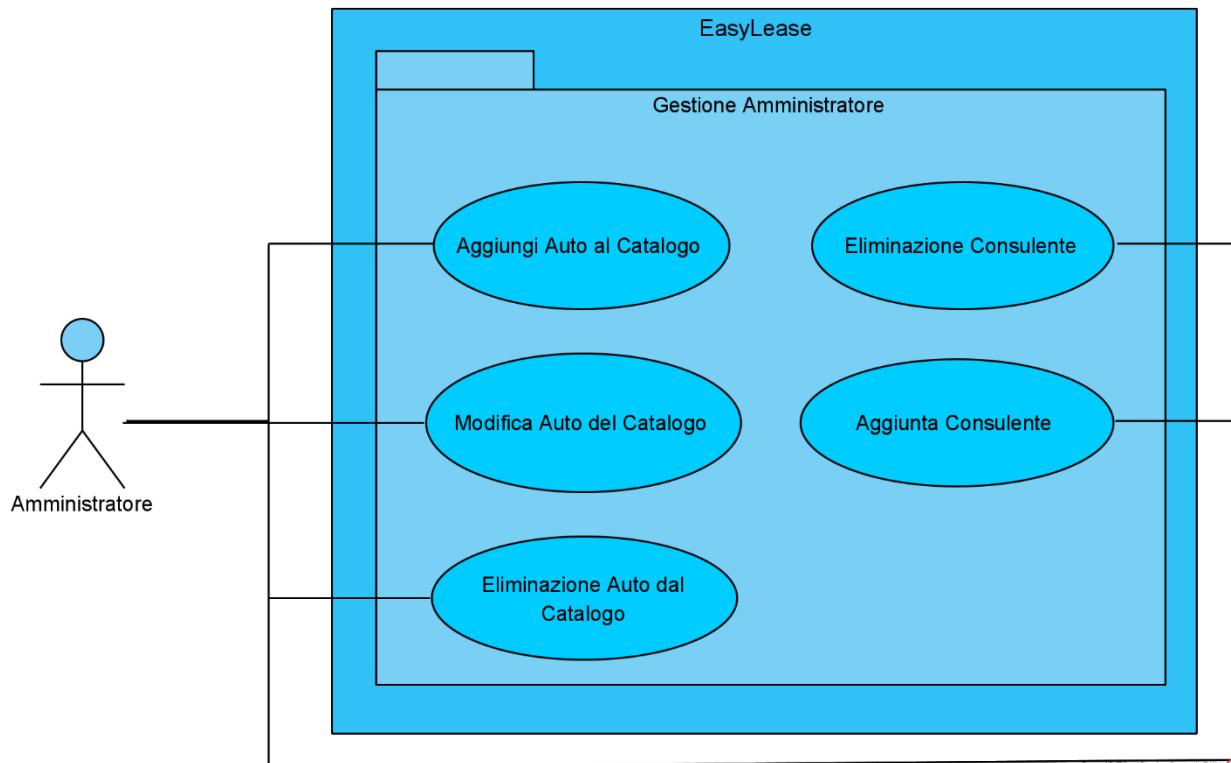
2.a1	Sistema	Visualizza un messaggio di errore all'utente. Il messaggio segnala che non è stato possibile effettuare la comunicazione col sistema.
2.a2	Sistema	Termina con insuccesso.

III Scenario/Flusso di eventi di Errore: Il sistema non è funzionante

3.a1	Sistema	Visualizza un messaggio di errore all'utente. Il messaggio segnala che non è stato possibile effettuare la comunicazione di sistema.
------	---------	--

3.a2	Sistema	Termina con insuccesso.
Note: NA		
Special Requirement: NA		

UCD_GestioneAmministratore



Identifier	Aggiunta di una nuova auto	Data	01/11/2020
		Versione	0.00.005
		Autore	Caprio Mattia
Descrizione	Lo UC fornisce la funzionalità di visualizzare una pagina che permette l'inserimento di un'auto all'interno della piattaforma.		
Attore principale	Amministratore		
Attori secondari	N.A.		



Entry Condition	L'amministratore è loggato come tale.
Exit Condition On success	L'amministratore aggiunge una nuova auto all'interno della piattaforma.
Exit Condition On failure	L'amministratore non riesce ad aggiungere l'auto all'interno del database di sistema.
Rilevanza / User Priority	Elevata
Frequenza stimata	50 usi/giorno
Extesion point	N.A.
Generalization of	N.A.

Flusso di eventi principale / Main Scenario

1	Amministratore	Richiede al sistema di mostrargli il menu a tendina dedicato al proprio account premendo sul proprio nome.
2	Sistema	Il sistema restituisce il menu a tendina con le azioni dedicate all'account del richiedente.
3	Amministratore	Richiede al sistema di mostrargli l'apposita pagina per l'aggiunta di una nuova auto tramite l'apposito comando.
4	Sistema	Visualizza la pagina contenente un form che richiede l'inserimento dei seguenti valori: <ul style="list-style-type: none">• Marca: stringa di caratteri alfabetici <BMW> (Obbligatorio)• Tipo: stringa di caratteri alfabetici <Berlina> (Obbligatorio)• Modello: stringa di caratteri alfanumerici <Serie 3> (Obbligatorio)• Alimentazione: stringa di caratteri alfabetici <Diesel> (Obbligatorio)• Prezzo: intero <1000> (Obbligatorio)• Immagini: file .jpg (Obbligatorio)
5	Amministratore	Inserisce tutti i dati relativi all'auto all'interno dell'apposito form ed effettua la sottomissione di quest'ultimo.
6	Sistema	Effettua il controllo che tutti i campi siano stati compilati correttamente.



7	Sistema	Registra la nuova auto con i corrispondenti dati presenti nel form.
8	Sistema	Visualizza un messaggio all'amministratore notificando che la nuova auto è ora presente sulla piattaforma.

I Scenario/Flusso di eventi Alternativo: Qualche campo obbligatorio non è stato compilato

6.a1	Sistema	Visualizza un messaggio di errore che segnala all'utente che non ha inserito tutti i dati obbligatori.
6.a2	Sistema	Resta in attesa di una nuova sottomissione del form.

I Scenario/Flusso di eventi di Errore: Il sistema non riesce ad effettuare il salvataggio dei dati

7.a1	Sistema	Visualizza un messaggio di errore all'amministratore. Il messaggio segnala che non è stato possibile effettuare l'azione svolta.
7.a2	Sistema	Termina con insuccesso.

Note: NA

Special Requirement: NA

Identifier UC_ADMIN_4	Modifica auto	Data	01/11/2020
		Versione	0.00.002
		Autore	Caprio Mattia
Descrizione	Lo UC fornisce la funzionalità di visualizzare una pagina che contiene le caratteristiche dell'auto scelta e ne permette la modifica tramite l'apposito form da compilare.		
Attore principale	Amministratore		
Attori secondari	N.A.		
Entry Condition	L'amministratore è loggato e presente sulla pagina delle caratteristiche dell'auto.		



Exit Condition On success	L'amministratore completa la modifica delle caratteristiche dell'auto scelta.	
Exit Condition On failure	L'amministratore non riesce a modificare le caratteristiche dell'auto scelta.	
Rilevanza / User Priority	Elevata	
Frequenza stimata	50 usi/giorno	
Extesion point	N.A.	
Generalization of	N.A.	
Flusso di eventi principale / Main Scenario		
1	Amministratore	Richiede al sistema di mostrargli l'apposita pagina per la modifica delle caratteristiche dell'auto tramite un apposito comando.
2	Sistema	Mostra all'amministratore la pagina richiesta.
3	Sistema	Visualizza la pagina contenente un form con tutti i campi modificabili dell'auto.
4	Amministratore	Inserisce tutti i dati relativi all'auto all'interno dell'apposito form ed effettua la sottomissione di quest'ultimo.
5	Sistema	Effettua il controllo che tutti i campi siano stati compilati correttamente
6	Sistema	Registra le nuove caratteristiche dell'auto con i corrispondenti dati presenti nel form.
7	Sistema	Invia un messaggio all'amministratore notificando che l'auto con le nuove caratteristiche è ora presente sulla piattaforma.
I Scenario/Flusso di eventi Alternativo: Qualche campo non è stato compilato correttamente		
4.a1	Sistema	Visualizza un messaggio di errore all'amministratore. Il messaggio segnala quali campi sono stati compilati in modo errato.
4.a2	Sistema	Resta in attesa di una nuova sottomissione del form.



I Scenario/Flusso di eventi di Errore: Il sistema non riesce ad effettuare il salvataggio dei dati

6.a1	Sistema	Visualizza un messaggio di errore all'amministratore. Il messaggio segnala che il sistema non è riuscito ad effettuare il salvataggio dei dati.
6.a2	Sistema	Termina con insuccesso.
Note: NA		
Special Requirement: NA		

Identifier UC_ADMIN_3	Elimina Auto	Data	01/11/2020
		Versione	0.00.003
		Autore	Caprio Mattia
Descrizione	Lo UC fornisce la funzionalità di visualizzare una pagina che contiene le caratteristiche dell'auto scelta e ne permette l'eliminazione dalla piattaforma tramite l'apposito comando.		
Attore principale	Amministratore		
Attori secondari	N.A.		
Entry Condition	L'amministratore è loggato come tale e presente sulla pagina delle caratteristiche dell'auto.		
Exit Condition On success	L'amministratore completa l'eliminazione dell'auto scelta.		
Exit Condition On failure	L'amministratore non riesce ad eliminare l'auto scelta.		
Rilevanza / User Priority	Elevata		
Frequenza stimata	10 usi/giorno		
Extesion point	N.A.		



Generalization of		N.A.
Flusso di eventi principale / Main Scenario		
1	Amministratore	Richiede al sistema di eliminare dalla piattaforma l'auto che sta visualizzando tramite l'apposito comando.
2	Sistema	Visualizza un messaggio di allert che richiede la conferma da parte dell'amministratore per l'eliminazione dell'auto in questione.
3	Amministratore	Conferma la scelta di eliminare l'auto.
4	Sistema	Il sistema elimina l'auto dalla piattaforma, non rendendone più visibile la pagina corrispondente per i normali utenti e registrando la scelta.
5	Sistema	Invia messaggio all'amministratore notificando che l'auto non è più presente sulla piattaforma.
I Scenario/Flusso di eventi Alternativo: L'amministratore decide di non confermare la scelta		
3.a1	Amministratore	Non conferma la scelta di eliminare l'auto.
3.a2	Sistema	Visualizza nuovamente la pagina dedicata all'auto in questione.
I Scenario/Flusso di eventi di Errore: Il sistema non riesce ad effettuare il salvataggio dei dati		
5.a1	Sistema	Visualizza un messaggio di errore all'amministratore. Il messaggio segnala che il sistema non è riuscito ad effettuare il salvataggio dei dati.
5.a2	Sistema	Termina con insuccesso.
Note: NA		
Special Requirement: NA		

Identifier UC_ADMIN_2	Aggiunta di un nuovo consulente	Data	01/11/2020
		Versione	0.00.004
		Autore	Caprio Mattia

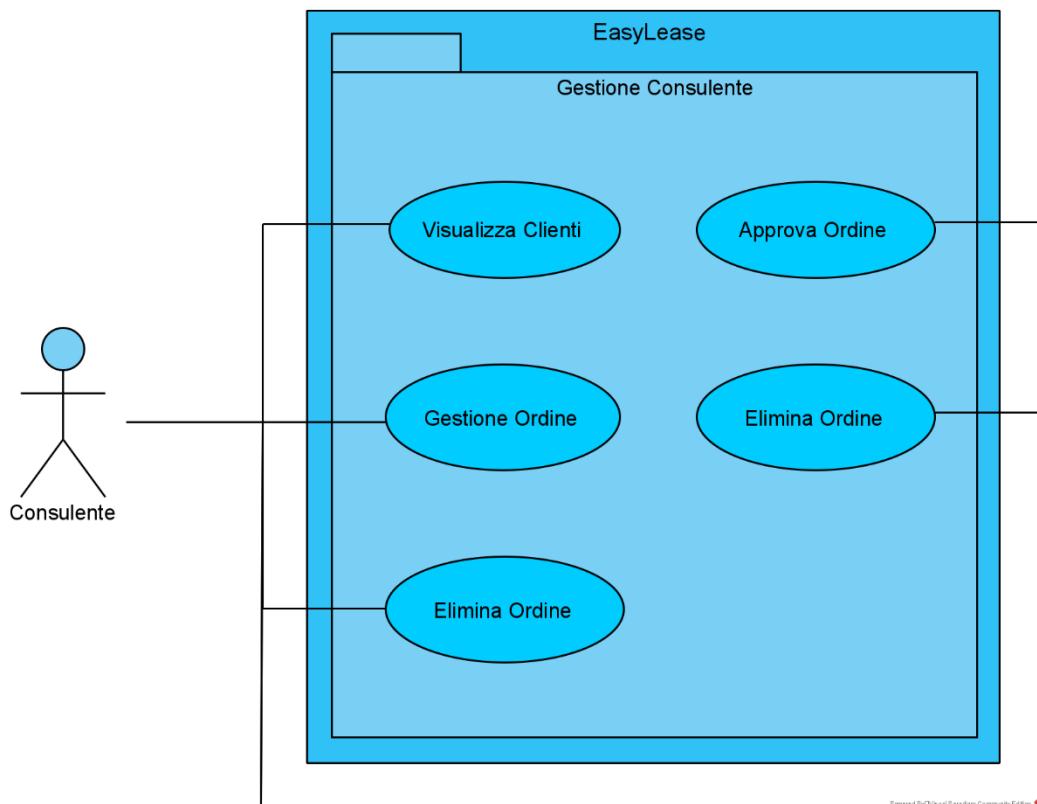


Descrizione	Lo UC fornisce la funzionalità di visualizzare una pagina che permette la creazione di un nuovo account avente i permessi da consulente, per la gestione della piattaforma.	
Attore principale	Amministratore	
Attori secondari	N.A.	
Entry Condition	L'amministratore deve essere loggato come tale.	
Exit Condition On success	L'amministratore aggiunge un nuovo consulente.	
Exit Condition On failure	L'amministratore non riesce ad aggiungere un nuovo consulente.	
Rilevanza / User Priority	Elevata	
Frequenza stimata	5 usi/giorno	
Extesion point	N.A.	
Generalization of	N.A.	
Flusso di eventi principale / Main Scenario		
1	Amministratore	Richiede al sistema di mostrargli il menu a tendina dedicato al proprio account premendo sul proprio nome.
2	Sistema	Il sistema restituisce il menu a tendina con le azioni dedicate all'account del richiedente.
3	Amministratore	Richiede al sistema di mostrargli l'apposita pagina per la creazione di un nuovo account consulente facendo una richiesta http al server tramite l'apposito comando.
4	Sistema	Visualizza la pagina contenente un form che richiede l'inserimento dei seguenti valori: <ul style="list-style-type: none">• Nome: stringa di caratteri alfabetici <Mario> (Obbligatorio)• Cognome: stringa di caratteri alfabetici <Rossi> (Obbligatorio)• Matricola: intero <012345> (Obbligatorio)• E-mail: stringa di caratteri alfanumerici



		<example@EasyLease.com> (Obbligatorio) • Password: Stringa di almeno 8 caratteri, di cui almeno una cifra e almeno una lettera maiuscola ed una minuscola. <Example1> (Obbligatorio) • Conferma password: Stringa formato analogo alla password. <Example1> (Obbligatorio)
5	Amministratore	Inserisce tutti i dati relativi all'account all'interno dell'apposito form ed effettua la sottomissione di quest'ultimo.
6	Sistema	Effettua il controllo che tutti i campi siano stati compilati correttamente.
7	Sistema	Registra il nuovo consulente con i corrispondenti dati presenti nel form.
8	Sistema	Visualizza un messaggio all'amministratore notificando che il nuovo consulente è ora attivo sulla piattaforma.
I Scenario/Flusso di eventi Alternativo: Qualche campo obbligatorio non è stato compilato		
6.a1	Sistema	Visualizza un messaggio di errore che segnala all'amministratore che non ha inserito tutti i dati obbligatori.
6.a2	Sistema	Resta in attesa di una nuova sottomissione del form.
I Scenario/Flusso di eventi di Errore: Il sistema non riesce ad effettuare il salvataggio dei dati		
7.a1	Sistema	Visualizza un messaggio di errore all'amministratore. Il messaggio segnala che il sistema non è riuscito ad effettuare il salvataggio dei dati.
7.a2	Sistema	Termina con insuccesso.
Note: NA		
Special Requirement: NA		

UCD_GestioneConsulente



Identifier UC_ADVISOR_4	Visualizzazione dei clienti	Data	01/1/2020
		Versione	0.00.003
		Autore	Torino Maria Francesco
Descrizione	Lo UC fornisce la funzionalità di visualizzare una pagina che contiene l'elenco dei clienti.		
Attore principale	Consulente		
Attori secondari	N.A.		
Entry Condition	Il consulente deve essere loggato e clicca sull'apposito comando per vedere l'elenco dei clienti.		
Exit Condition On success	Il consulente visualizza una pagina che contiene l'elenco dei clienti.		



Exit Condition On failure	Il consulente non riesce a comunicare col server e non riesce a vedere la pagina.
Rilevanza / User Priority	Elevata
Frequenza stimata	50 usi/giorno
Extesion point	N.A.
Generalization of	N.A.

Flusso di eventi principale / Main Scenario

1	Consulente	Richiede al sistema di mostrargli il menu a tendina dedicato al proprio account premendo sul proprio nome
2	Sistema	Il sistema restituisce il menu a tendina con le azioni dedicate all'account del richiedente.
3	Consulente	Richiede al sistema di mostrargli l'elenco dei clienti tramite l'apposito comando.
4	Sistema	Mostra al consulente la pagina richiesta.
5	Consulente	Visualizza la pagina

I Scenario/Flusso di eventi di Errore: Il sistema non riesce recuperare dati

4.a1	Sistema	Visualizza un messaggio di errore al consulente. Il messaggio segnala che il sistema non è riuscito ad effettuare il recupero dei dati.
4.a2	Sistema	Termina con insuccesso.

Note: NA

Special Requirement: NA



Identifier UC ADVISED_1	Approvazione e ordini dei clienti	Data	01/11/2020
		Versione	0.00.005
		Autore	Torino Maria Francesco
Descrizione	Lo UC fornisce la funzionalità di visualizzare una pagina che contiene l'ordine che si vuole approvare tramite l'apposito comando, e che offre inoltre la funzionalità di inserire la data minima per il ritiro del veicolo.		
Attore principale	Consulente		
Attori secondari	N.A.		
Entry Condition	Il consulente è loggato come tale.		
Exit Condition On success	Il consulente visualizza una pagina che contiene l'elenco degli ordini effettuati dai clienti.		
Exit Condition On failure	Il consulente non riesce a visualizzare la pagina contiene l'elenco degli ordini effettuati dai clienti.		
Rilevanza / User Priority	Elevata		
Frequenza stimata	50 usi/giorno		
Extesion point	N.A.		
Generalization of	N.A.		
Flusso di eventi principale / Main Scenario			
1	Consulente	Richiede al sistema di mostrargli il menu a tendina dedicato al proprio account premendo sul proprio nome.	
2	Sistema	Il sistema restituisce il menu a tendina con le azioni dedicate all'account del richiedente.	
3	Consulente	Richiede al sistema di mostrargli l'elenco degli ordini effettuati dai clienti a lui associati tramite l'apposito comando.	



4	Sistema	Il sistema mostra al consulente la pagina richiesta.
5	Consulente	Visualizza la pagina.
6	Consulente	Clicca sull'apposito comando per visionare le caratteristiche dell'ordine scelto.
7	Sistema	Restituisce una pagina dedicata all'ordine scelto e le corrispondenti caratteristiche.
8	Consulente	Clicca sul comando "approva ordine" dell'ordine in visione dopo aver inserito nell'apposito box il giorno della data minima per il ritiro dell'auto da parte del cliente.
9	Sistema	Controlla che il campo della data sia stato compilato correttamente.
10	Sistema	Registra l'approvazione dell'ordine con la relativa data di ritiro dell'auto.
11	Sistema	Visualizza un messaggio al consulente notificando che l'approvazione è andata a buon fine.
12	Sistema	Notifica al cliente che il proprio ordine è stato approvato.

I Scenario/Flusso di eventi Alternativo: Decide di non selezionare alcun ordine

6.a1	Consulente	Non seleziona alcun ordine.
6.a2	Consulente	Torna alla homepage.

II Scenario/Flusso di eventi Alternativo: Decide di non approvare l'ordine

8.a1	Consulente	Non approva l'ordine scelto.
8.a2	Consulente	Termina con insuccesso.

III Scenario/Flusso di eventi Alternativo: Il campo obbligatorio non è stato compilato

9.a1	Sistema	Visualizza un messaggio di errore che segnala al consulente che non ha compilato il box per la data, obbligatorio per l'approvazione.
-------------	---------	---



9.a2	Sistema	Resta in attesa di una nuova sottomissione del campo.
I Scenario/Flusso di eventi di Errore: Il sistema non riesce a recuperare i dati		
4.a1	Sistema	Visualizza un messaggio di errore al consulente. Il messaggio segnala che il sistema non è riuscito ad effettuare il recupero dei dati.
4.a2	Sistema	Termina con insuccesso.
IV Scenario/Flusso di eventi di Errore: Il sistema non riesce a recuperare i dati		
7.a1	Sistema	Visualizza un messaggio di errore al consulente. Il messaggio segnala che non è stato possibile effettuare la comunicazione di sistema.
7.a2	Sistema	Termina con insuccesso.
IV Scenario/Flusso di eventi di Errore: Il sistema non è attualmente funzionante		
10.a1	Sistema	Visualizza un messaggio di errore al consulente. Il messaggio segnala che il sistema non è riuscito ad effettuare il salvataggio dei dati.
10.a2	Sistema	Termina con insuccesso.
Note: NA		
Special Requirement: NA		

Identifier UC ADVISED_2	Gestione ordini dei clienti	Data	01/11/2020
		Versione	0.00.003
		Autore	Torino Maria Francesco
Descrizione	Lo UC fornisce la funzionalità al consulente di visualizzare una pagina dedicata ad un determinato ordine che si intende gestire.		
Attore principale	Consulente		



Attori secondari	N.A.	
Entry Condition	Il consulente è loggato come tale.	
Exit Condition On success	Il consulente visualizza una pagina contenente l'ordine che si intende gestire	
Exit Condition On failure	Il consulente non riesce a visualizzare la pagina interessata.	
Rilevanza / User Priority	Elevata	
Frequenza stimata	100 usi/giorno	
Extesion point	N.A.	
Generalization of	N.A.	
Flusso di eventi principale / Main Scenario		
1	Consulente	Richiede al sistema di mostrargli il menu a tendina dedicato al proprio account premendo sul proprio nome.
2	Sistema	Il sistema restituisce il menu a tendina con le azioni dedicate all'account del richiedente.
3	Consulente	Richiede al sistema di mostrargli l'elenco degli ordini effettuati ad agli associati tramite l'apposito comando.
4	Sistema	Mostra al consulente la pagina richiesta.
5	Consulente	Visualizza la pagina.
6	Consulente	Richiede al sistema di mostrargli l'ordine d'interesse tramite l'apposito comando
7	Sistema	Restituisce una pagina dedicata all'ordine scelto.
I Scenario/Flusso di eventi di Errore: Il client non riesce a recuperare i dati		
4.a1	Sistema	Visualizza un messaggio di errore al consulente. Il messaggio segnala che il sistema non è riuscito ad effettuare il recupero dei dati.



4.a2	Sistema	Termina con insuccesso.
Il Scenario/Flusso di eventi di Errore: Il sistema non è attualmente funzionante		
7.a1	Sistema	Visualizza un messaggio di errore al consulente. Il messaggio segnala che il sistema non è riuscito ad effettuare il recupero dei dati.
7.a2	Sistema	Termina con insuccesso.
Note: NA		
Special Requirement: NA		

Identifier UC_ADVISOR_3	Stipulazione del preventivo	Data	06/11/2020
		Versione	0.00.001
		Autore	Caprio Mattia
Descrizione	Lo UC fornisce la funzionalità di visualizzare una pagina che contiene tutti i dati inseriti dall'utente per l'auto richiesta da quest'ultimo e l'ultimazione della richiesta con l'inserimento dei dati finali.		
Attore principale	Consulente		
Attori secondari	N.A.		
Entry Condition	Il consulente deve essere loggato.		
Exit Condition On success	Il consulente convalida la richiesta di preventivo da parte di un cliente.		
Exit Condition On failure	Il consulente non riesce a comunicare col server e non riesce convalidare il preventivo.		



Rilevanza / User Priority	Elevata	
Frequenza stimata	50 usi/giorno	
Extesion point	N.A.	
Generalization of	N.A.	
Flusso di eventi principale / Main Scenario		
1	Consulente	Richiede al sistema di mostrargli il menu a tendina dedicato al proprio account premendo sul proprio nome.
2	Sistema	Il sistema restituisce il menu a tendina con le azioni dedicate all'account del richiedente.
3	Consulente	Richiede al sistema di mostrargli la pagina degli ordini effettuati dai clienti tramite l'apposito comando.
4	Sistema	Mostra al consulente la pagina richiesta.
5	Consulente	Richiede al sistema di mostrargli la pagina specifica di una richiesta preventivo di quelle presenti nell'elenco tramite l'apposito comando.
6	Sistema	Visualizza la pagina contenente tutti i dati delle caratteristiche dell'auto richiesta dal cliente.
7	Consulente	Decide di prendere in carico la richiesta di preventivo in questione tramite l'apposito comando.
8	Sistema	Mostra al consulente un form avente i seguenti campi: <ul style="list-style-type: none">• assistenza stradale h24: intero <200> (facoltativo)• assicurazione e bollo incluso: intero <150> (facoltativo)• cambio pneumatici: <400> (facoltativo)• tagliando incluso: <100> (facoltativo)• auto sostitutiva in caso di problemi: <300> (facoltativo) tali campi sono dipendenti dalle scelte svolte dal cliente, cioè se ha deciso di voler comprendere tali optional nel proprio contratto.



		Oltre a tali optional associati al contratto, il sistema mostra un ulteriore form dove sono presenti tutti i campi corrispondenti agli optional richiesti dal cliente associati all'auto scelta. Il consulente inserisce i valori del costo corrispondente ad ognuna delle scelte svolte dal cliente.
9	Consulente	Inserisce tutti i dati relativi al contratto all'interno dell'apposito form ed effettua la sottomissione di quest'ultimo, cliccando l'apposito comando che permette il salvataggio del preventivo in questione.
10	Sistema	Effettua il controllo che tutti i campi siano stati compilati correttamente.
11	Sistema	Registra il preventivo con i corrispondenti dati presenti nel form.
12	Sistema	Mostra un messaggio al consulente notificando che il preventivo è stato salvato.
I Scenario/Flusso di eventi Alternativo: Non sono presenti nuove richieste di preventivo		
5.a1	Consulente	Prende visione dell'elenco, all'interno del quale non sono presenti nuove richieste da poter convalidare.
5.a2	Consulente	Esce dall'apposita pagina.
II Scenario/Flusso di eventi Alternativo: Qualche campo non è stato compilato correttamente		
10.a1	Sistema	Visualizza un messaggio di errore al consulente. Il messaggio segnala quali campi sono stati compilati in modo errato.
10.a2	Sistema	Resta in attesa di una nuova sottomissione del form.
I Scenario/Flusso di eventi di Errore: Il sistema non riesce ad effettuare il recupero dei dati		
8.a1	Sistema	Visualizza un messaggio di errore al consulente. Il messaggio segnala che il sistema non è riuscito ad effettuare il recupero dei dati.
8.a2	Sistema	Termina con insuccesso.



Il Scenario/Flusso di eventi di Errore: Il sistema non riesce ad effettuare il salvataggio dei dati

11.a1	Sistema	Visualizza un messaggio di errore al consulente. Il messaggio segnala che il sistema non è riuscito ad effettuare il salvataggio dei dati.
11.a2	Sistema	Termina con insuccesso.
Note: NA		
Special Requirement: NA		

3.4.3 Modello ad Oggetti

3.4.3.1 Tabella riassuntiva degli oggetti

Nome Oggetto	Tipologia	Descrizione
Amministratore	Entity	Entità che modella un amministratore.
Auto	Entity	Entità che modella un'auto.
Catalogo	Entity	Entità che modella un catalogo.
Cliente	Entity	Entità che modella un cliente.
Consulente	Entity	Entità che modella un consulente.
List	Entity	Entità che modella una lista di preventivi e di ordini
ListaAuto	Entity	Entità che modella una lista d'auto.
ListaClienti	Entity	Entità che modella una lista di clienti.
ListaConsulenti	Entity	Entità che modella una lista di consulenti.
ListaOrdini	Entity	Entità che modella una lista di ordini.
ListaPreventivi	Entity	Entità che modella una lista di preventivo.
ListaUtenti	Entity	Entità che modella una lista di utenti.
Ordine	Entity	Entità che modella un ordine.
Preventivo	Entity	Entità che modella un preventivo.
Utente	Entity	Entità che modella un utente.

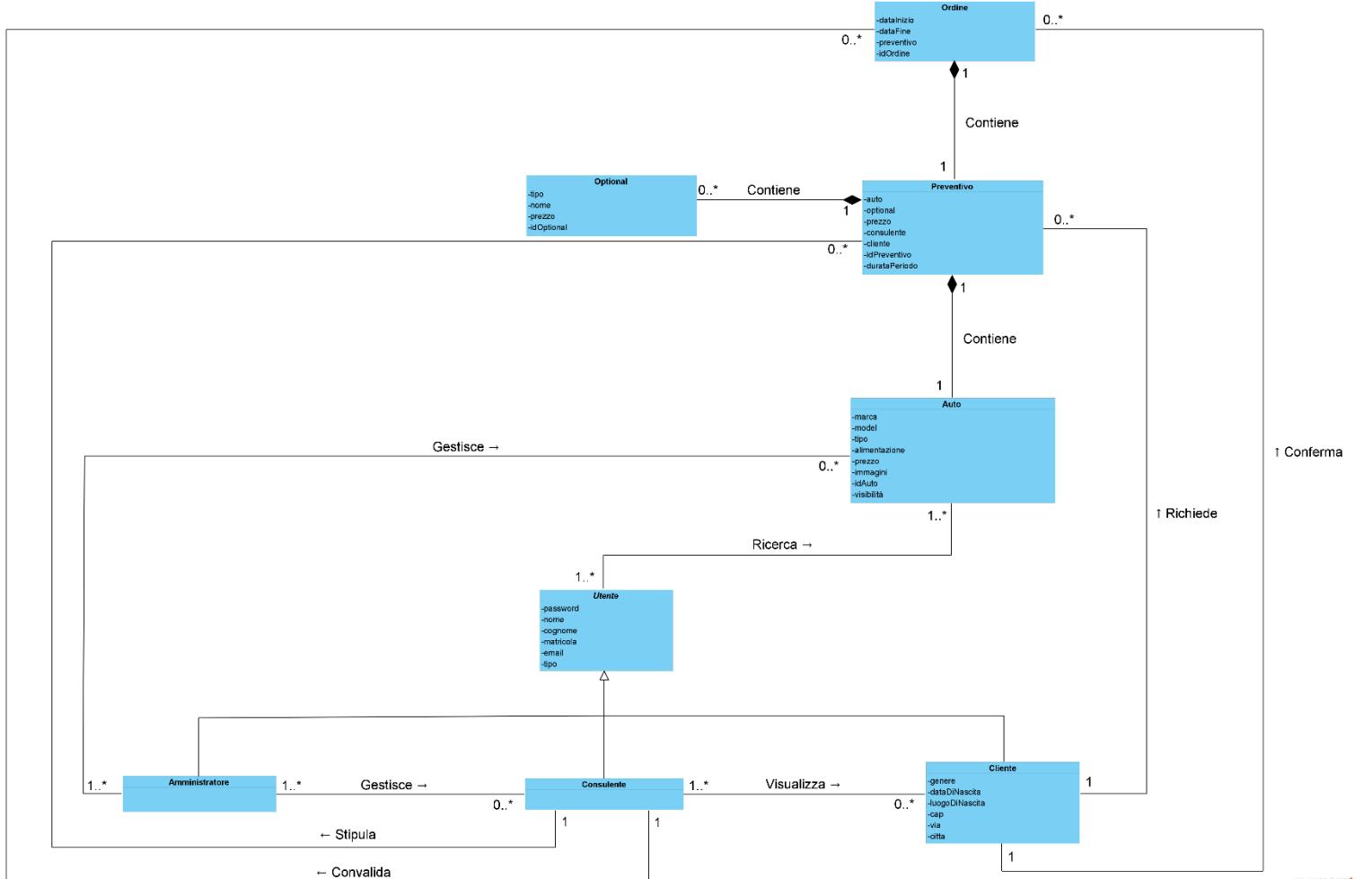


AggiuntaAutoForm	Boundary	Form contenente i campi relativi all'aggiunta di un'auto.
AggiuntaConsulenteForm	Boundary	Form contenente i campi relativi all'aggiunta di un consulente.
AlertEliminazione	Boundary	Pop-up che richiede un'ulteriore conferma all'eliminazione di un'auto.
CatalogoView	Boundary	Sezione che consente di visualizzare le auto presenti nel catalogo.
CompilazionePreventivoForm	Boundary	Form contenente i campi necessari alla compilazione di un preventivo.
EliminaAutoButton	Boundary	Button che consente di eliminare un'auto.
MenuButton	Boundary	Button che consente di richiamare il menu a tendina.
MenuView	Boundary	Sezione che consente di visualizzare il menu a tendina.
ModificaAutoButton	Boundary	Button che consente di modificare un'auto.
ModificaAutoForm	Boundary	Form contenente i campi necessari alla modifica di un'auto.
Notify	Boundary	Notifica che dà un riscontro dell'azione eseguita.
RegistrazioneButton	Boundary	Button che consente di effettuare la registrazione.
RegistrazioneForm	Boundary	Form contenente i campi necessari alla registrazione.
RicercaAutoForm	Boundary	Form contenente i campi necessari alla ricerca di un'auto.
RichiestaPreventivoButton	Boundary	Button che consente di richiedere un preventivo.
RichiestaPreventivoForm	Boundary	Form contenente i campi necessari alla richiesta di un preventivo.
VisualizzaAutoButton	Boundary	Button che consente di visualizzare la pagina con i dettagli di un'auto.
VisualizzaAutoView	Boundary	Pagina contenente i dettagli di un'auto.



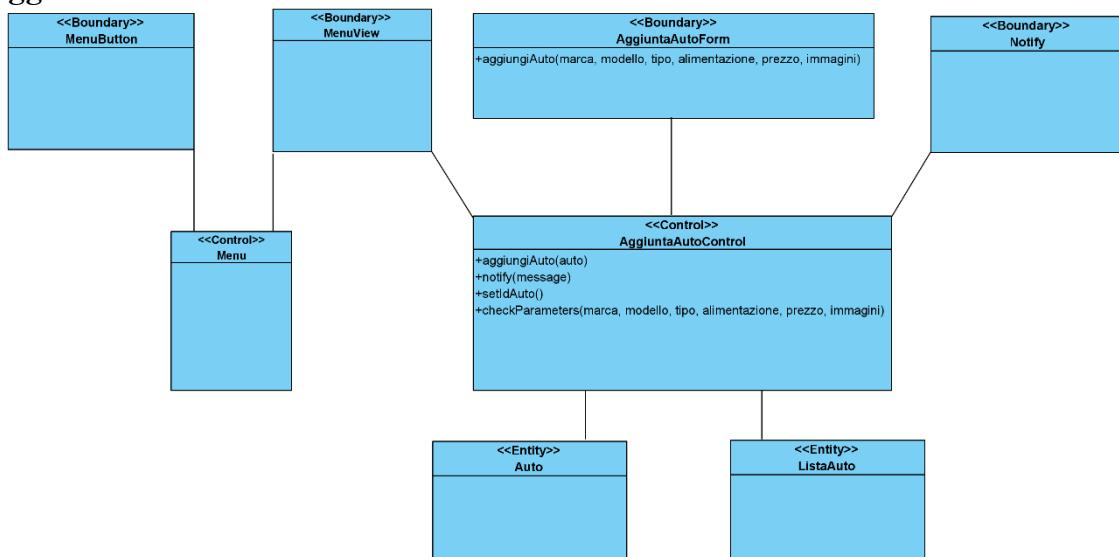
VisualizzaListaOrdiniView	Boundary	Pagina contenente la lista di ordini.
VisualizzaListaPreventiviView	Boundary	Pagina contenente la lista di preventivi.
VisualizzaOrdineView	Boundary	Pagina contenente i dettagli di un ordine.
VisualizzaPreventivoView	Boundary	Pagina contenente i dettagli di un preventivo.
VisualizzazioneClientiView	Boundary	Pagina contenente la lista dei clienti.
AggiuntaAuto	Control	Gestisce l'aggiunta di una nuova auto.
AggiuntaConsulente	Control	Gestisce l'aggiunta di un nuovo consulente.
ApprovazioneOrdini	Control	Gestisce l'approvazione di un ordine.
CompilazionePreventivo	Control	Gestisce la convalida di un preventivo da parte di un consulente.
ConfermaOrdine	Control	Gestisce la conferma di un ordine da parte di un cliente.
ConfermaPreventivo	Control	Gestisce la conferma di un preventivo da parte di un cliente.
ConsultazioneCatalogo	Control	Gestisce la consultazione del catalogo.
EliminaAuto	Control	Gestisce l'eliminazione di un'auto.
GestioneOrdini	Control	Gestisce tutti gli ordini (richieste preventivo e contratti) ad egli associato e richieste preventivo non associate ancora a nessuno.
Menu	Control	Gestisce il menu a tendina e le sue funzionalità.
ModificaAuto	Control	Gestisce la modifica di un'auto.
Registrazione	Control	Gestisce la registrazione.
RicercaAuto	Control	Gestisce la ricerca di un'auto.
RichiestaPreventivo	Control	Gestisce la richiesta di un preventivo.
VisualizzaAuto	Control	Gestisce la visualizzazione delle auto.
VisualizzaClienti	Control	Gestisce la visualizzazione dei clienti.

3.4.3.2 Class Diagram



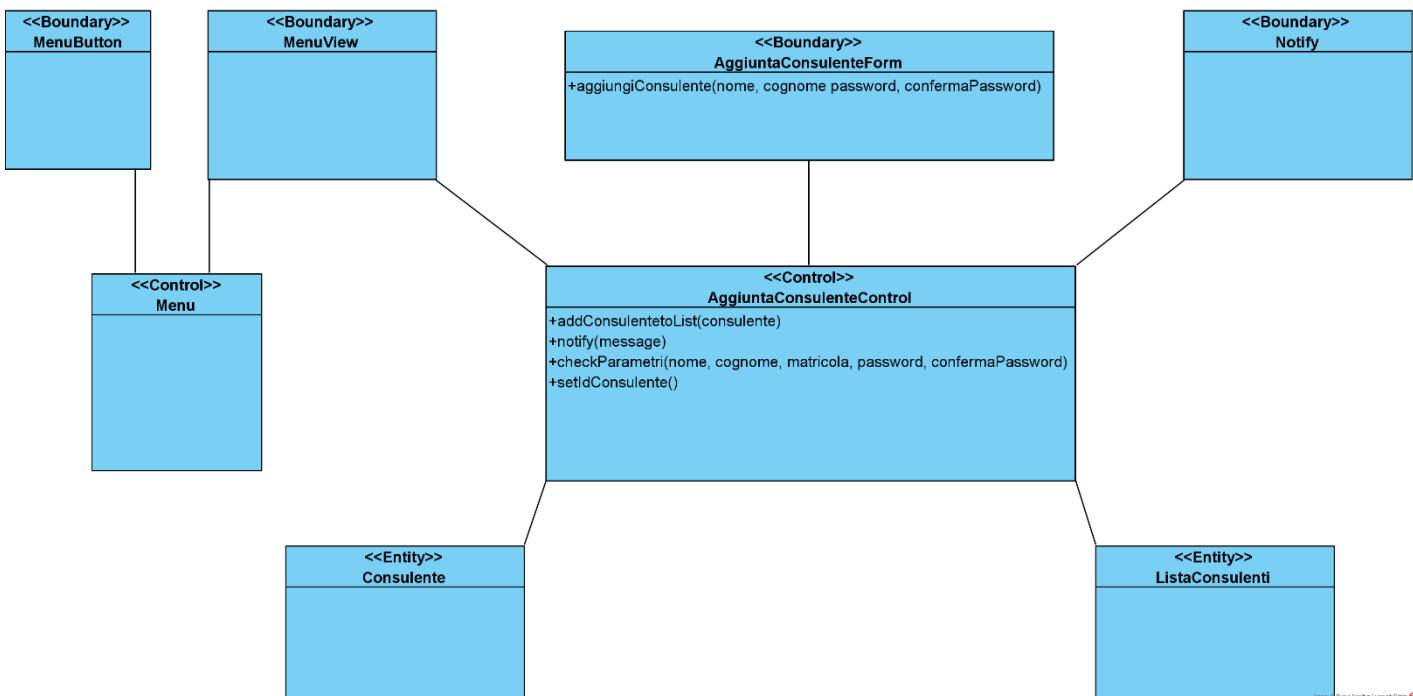
3.4.3.3 Object Diagram

OD_AggiuntaAuto

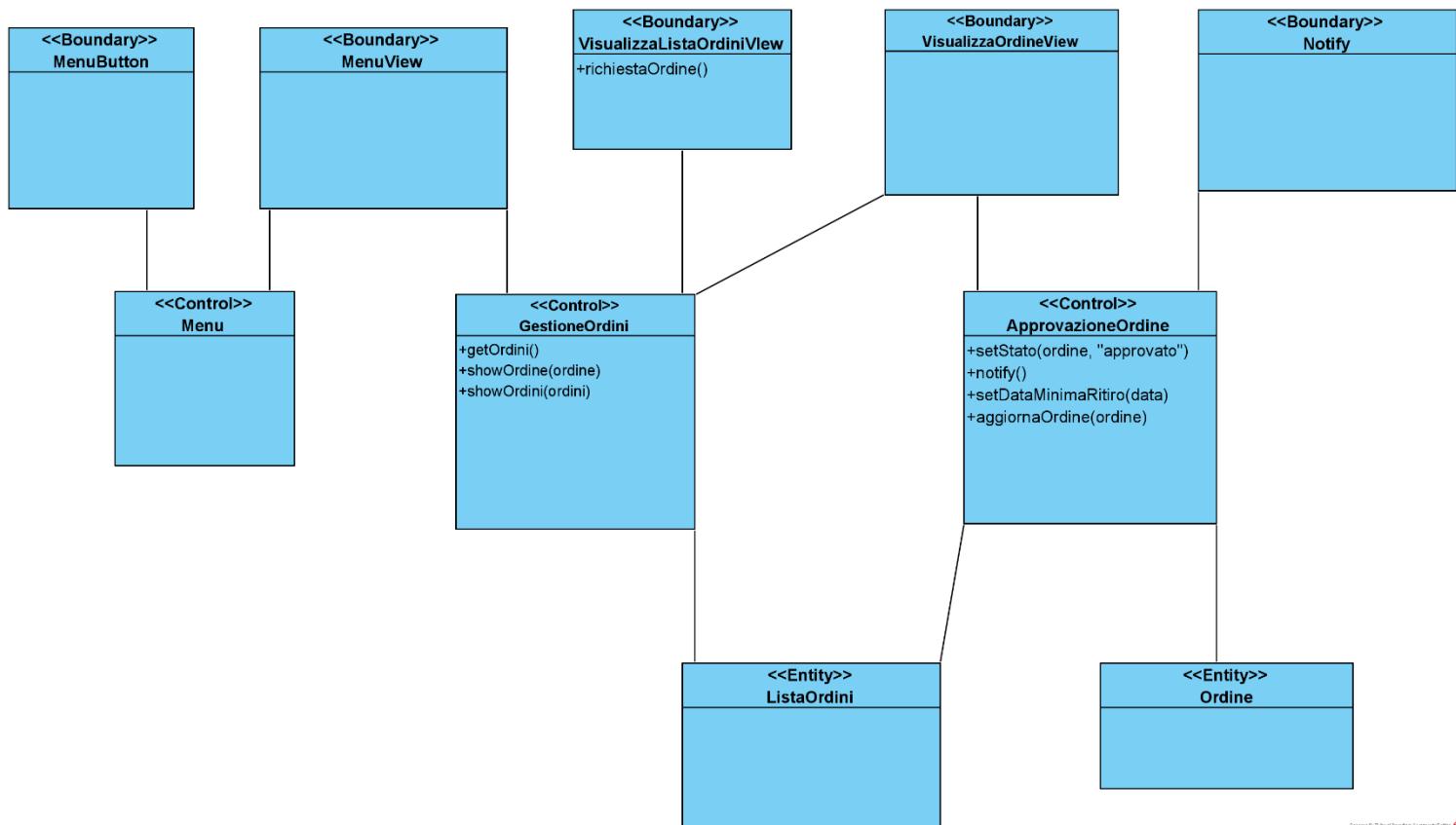




OD_AggiuntaConsulente

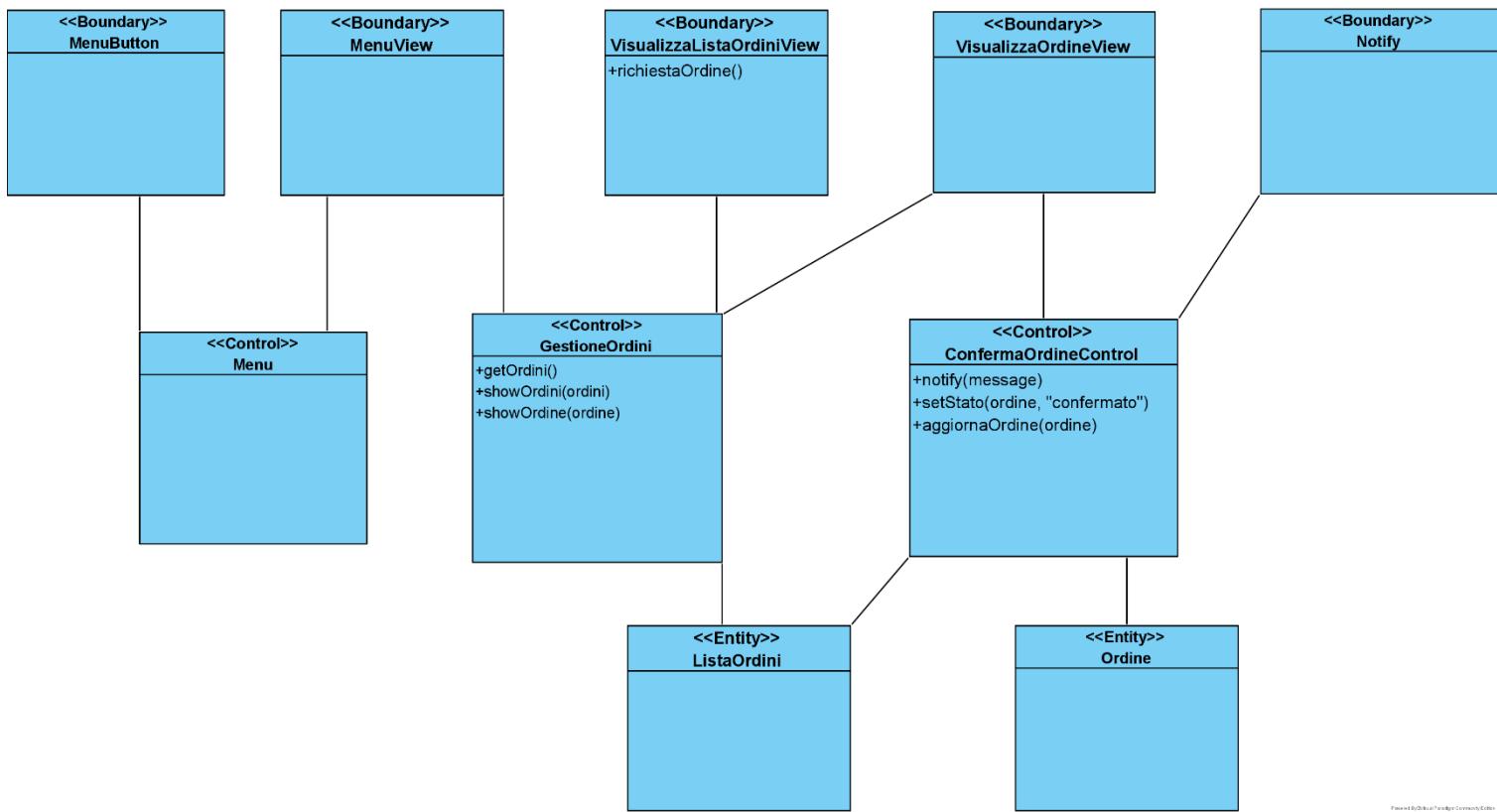


OD_ApprovalOrdini

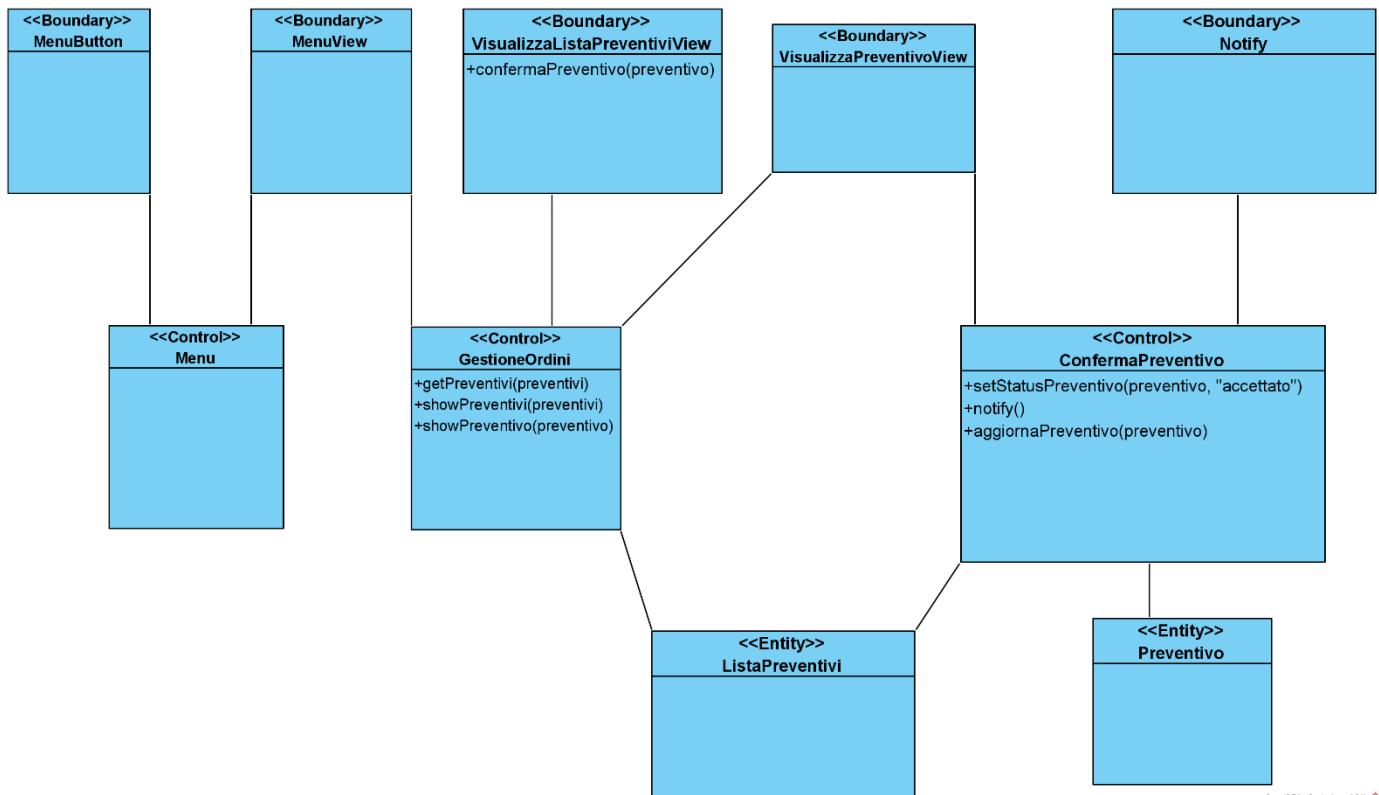




OD_ConfermaOrdine

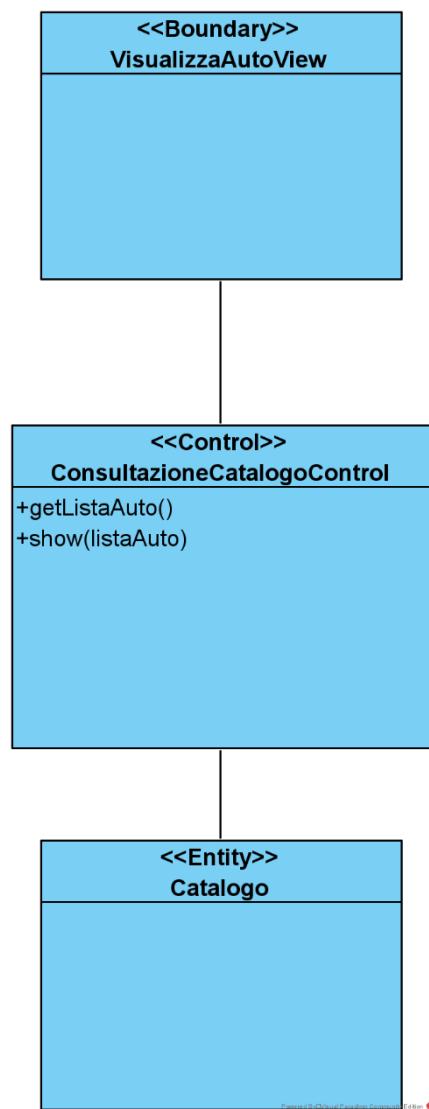


OD_ConfermaPreventivo



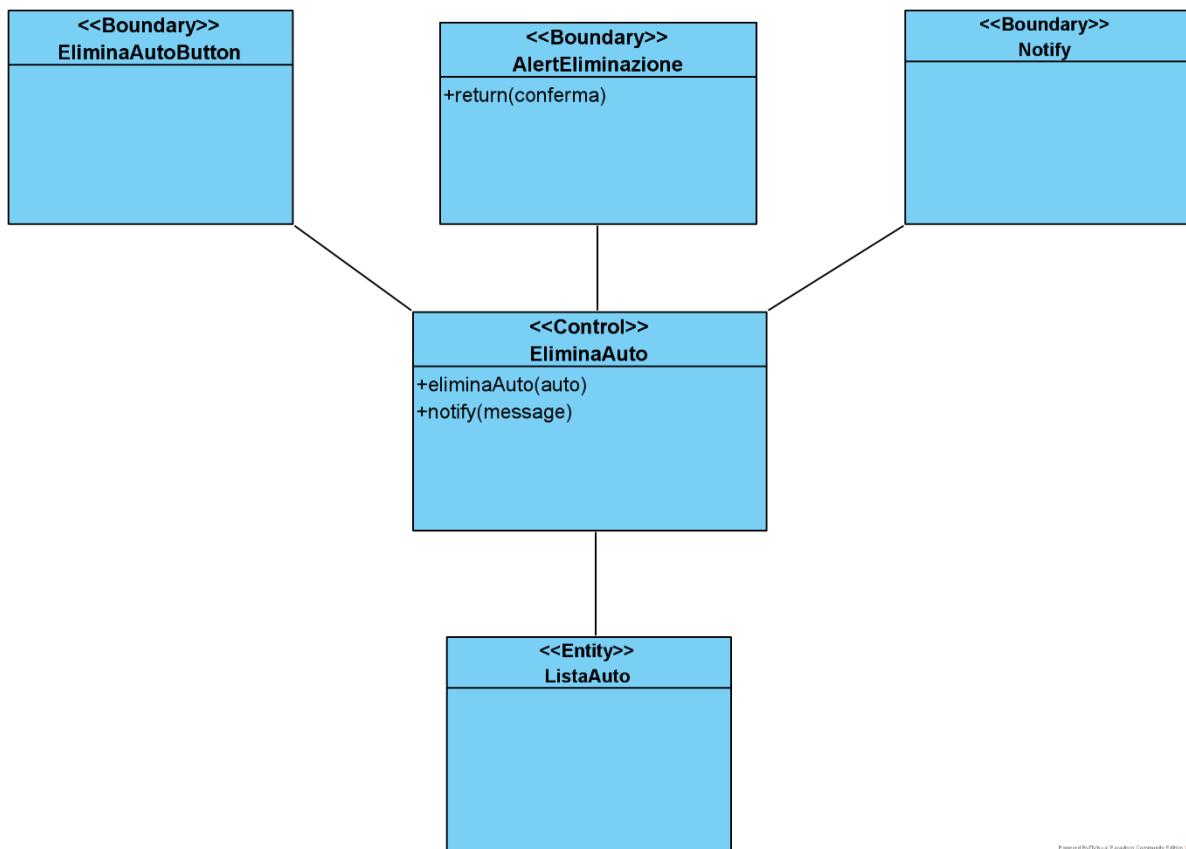


OD_ConsultazioneCatalogo



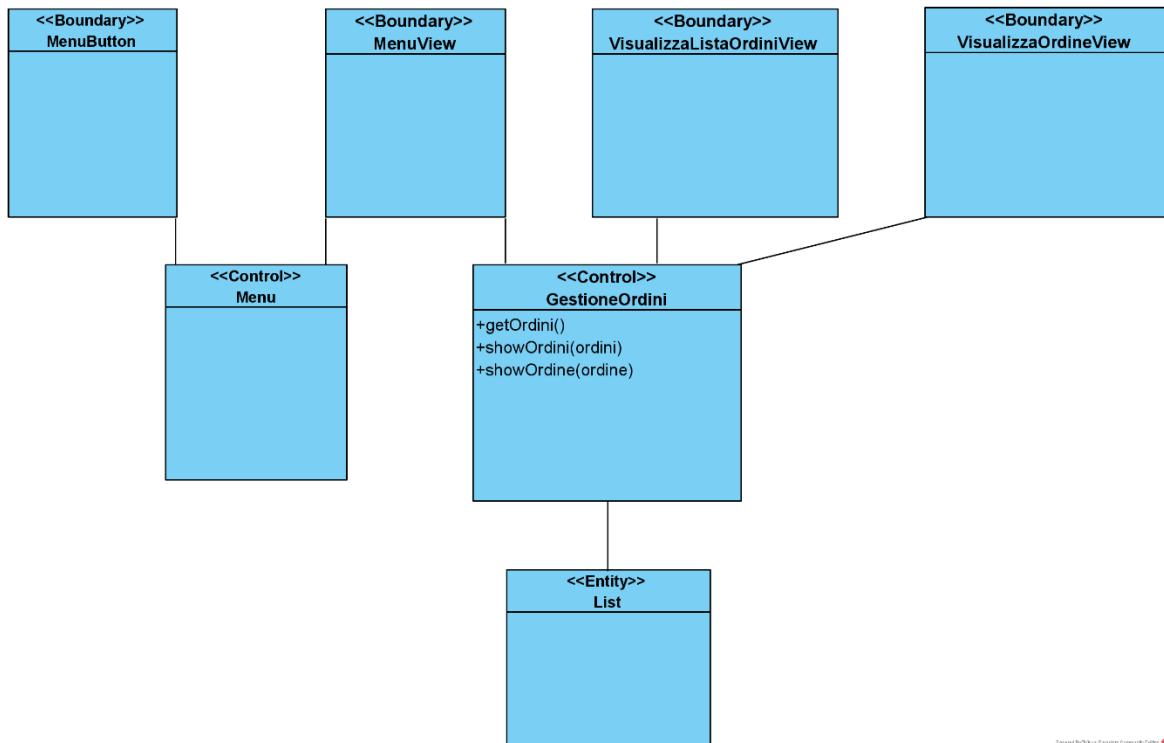


OD_EliminazioneAuto



Powered By Object-Paradigm Community Edition

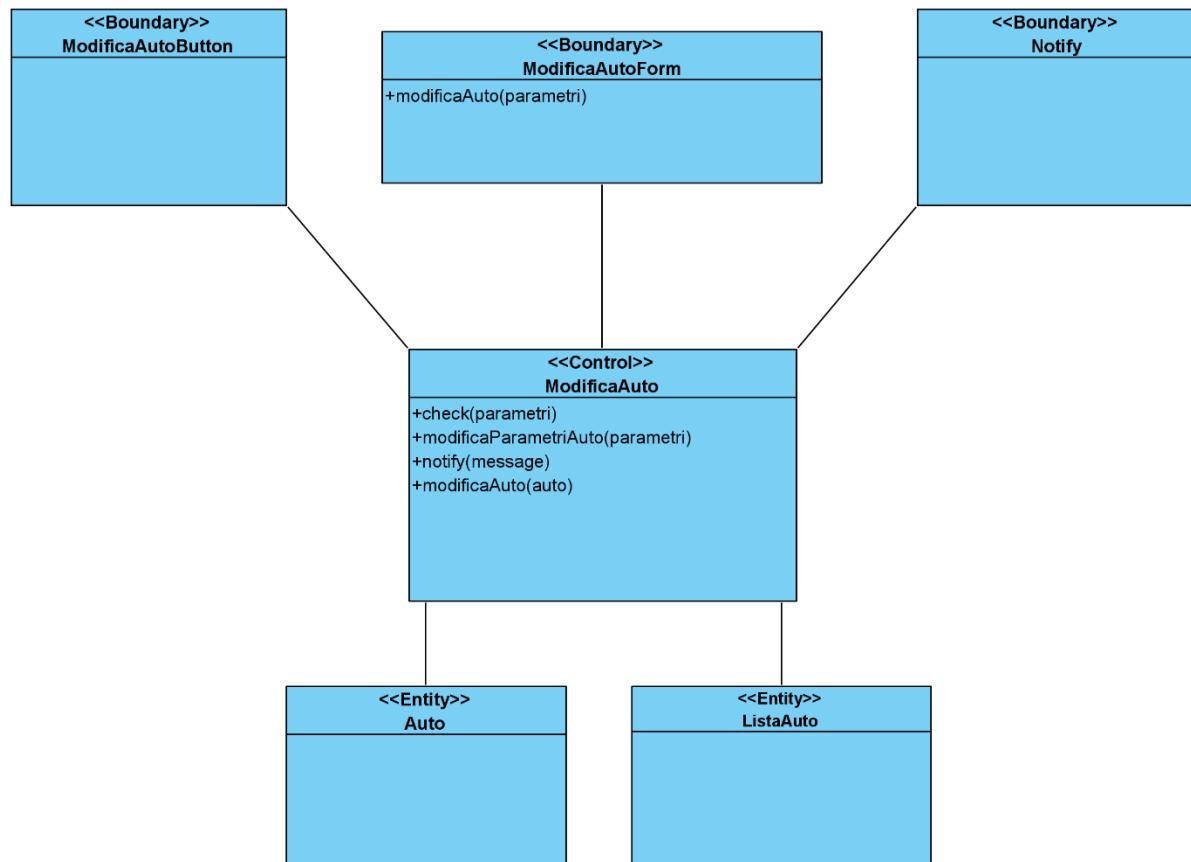
OD_GestioneOrdini



Powered By Object-Paradigm Community Edition

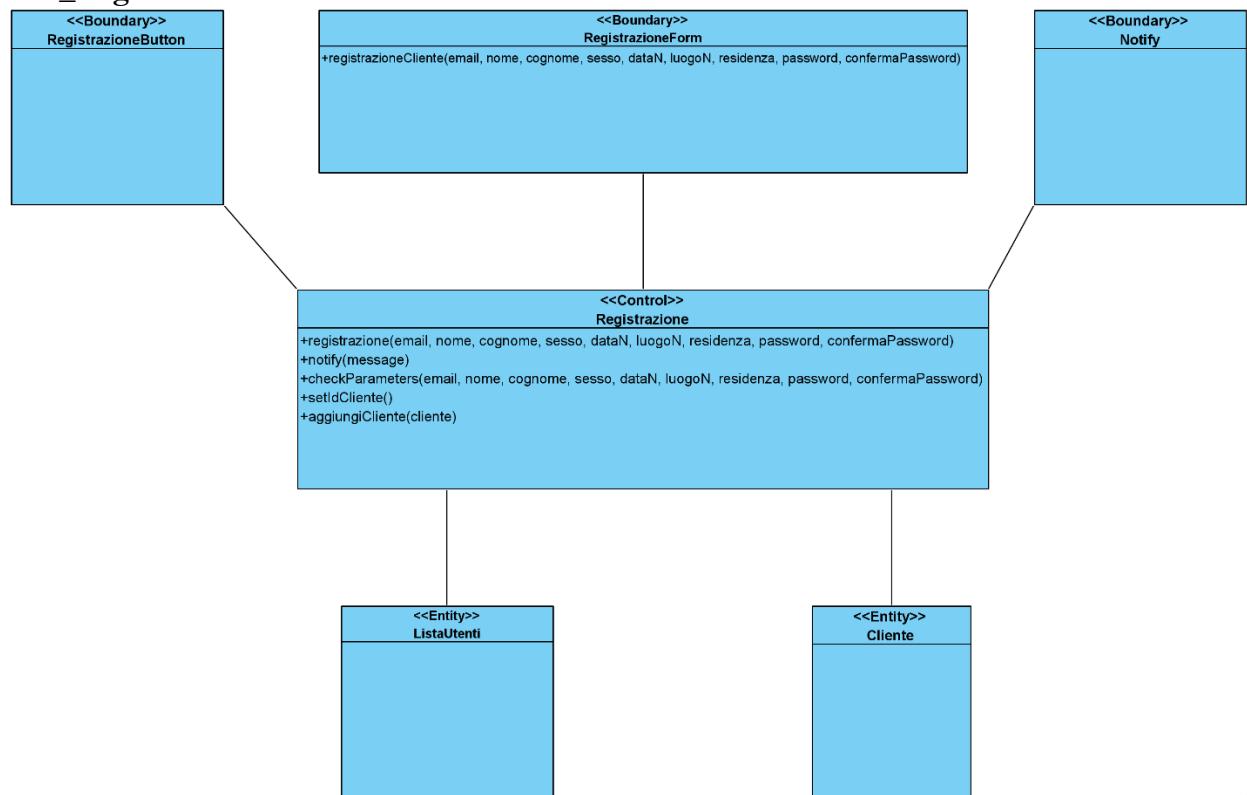


OD_ModificaAuto



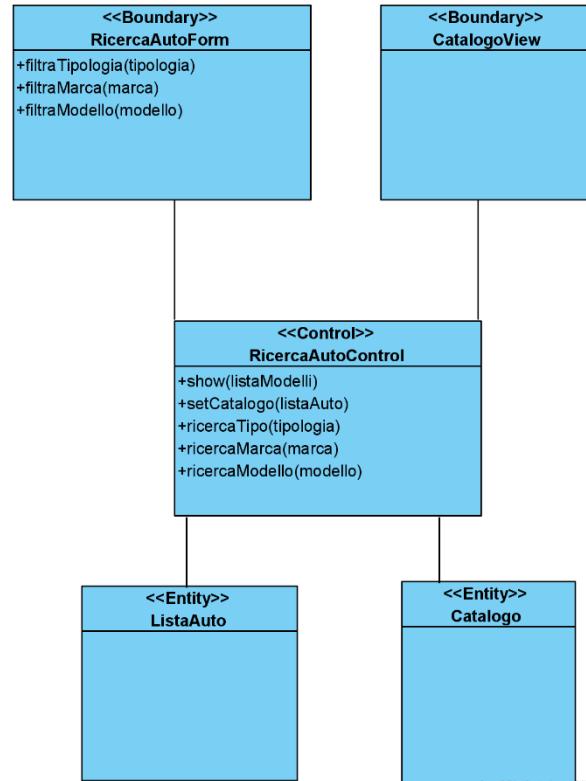
Powered By CloudBees Jenkins Continous Delivery

OD_Registrazione

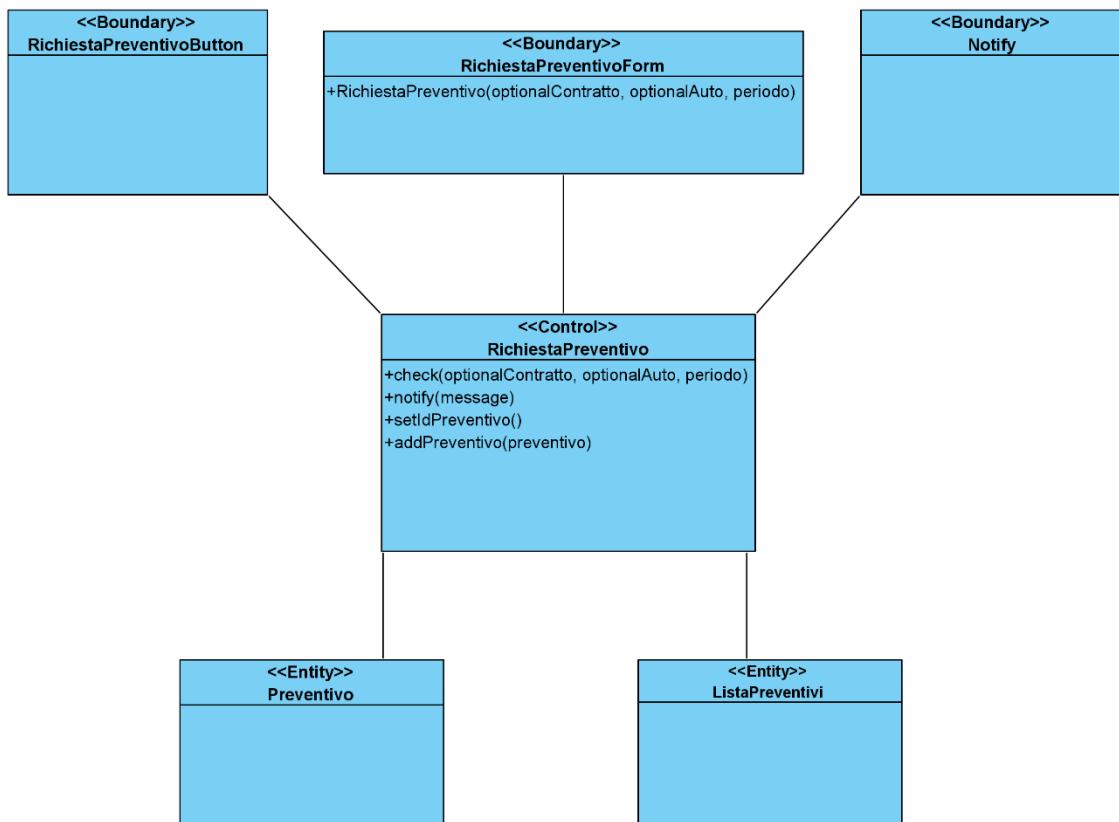


Powered By CloudBees Jenkins Continous Delivery

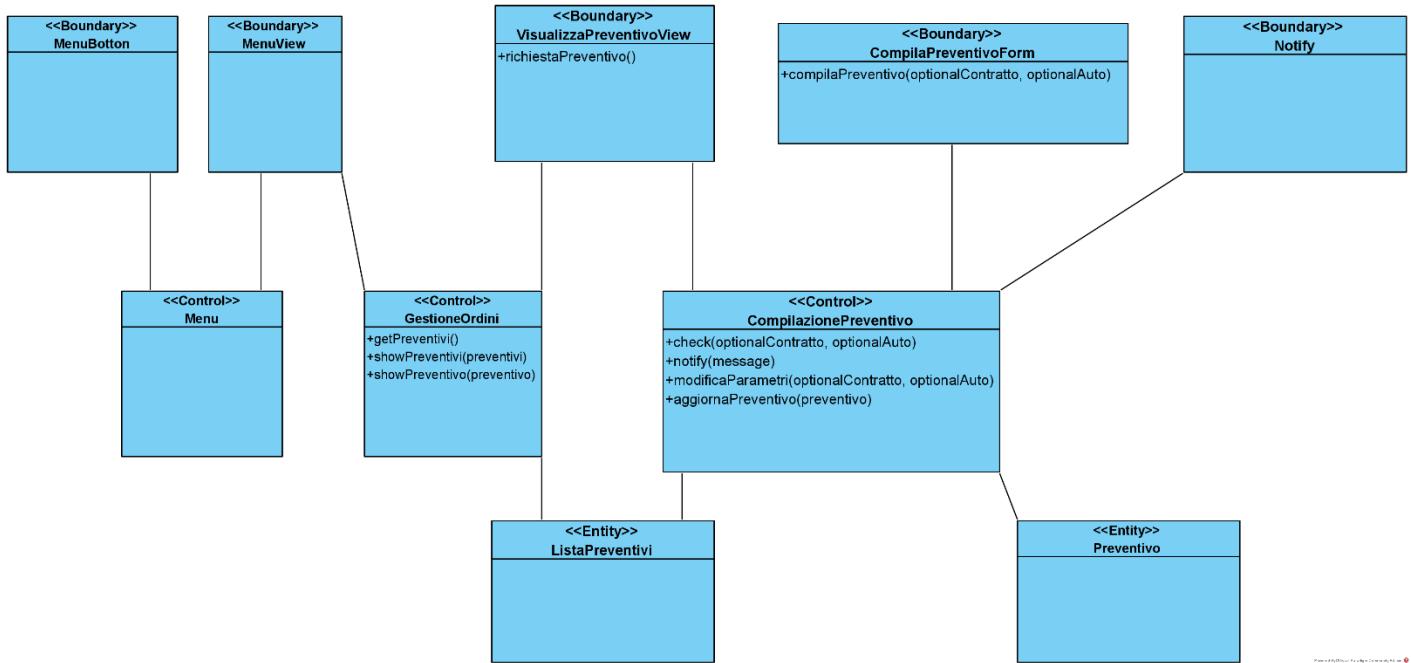
OD_RicercaAuto



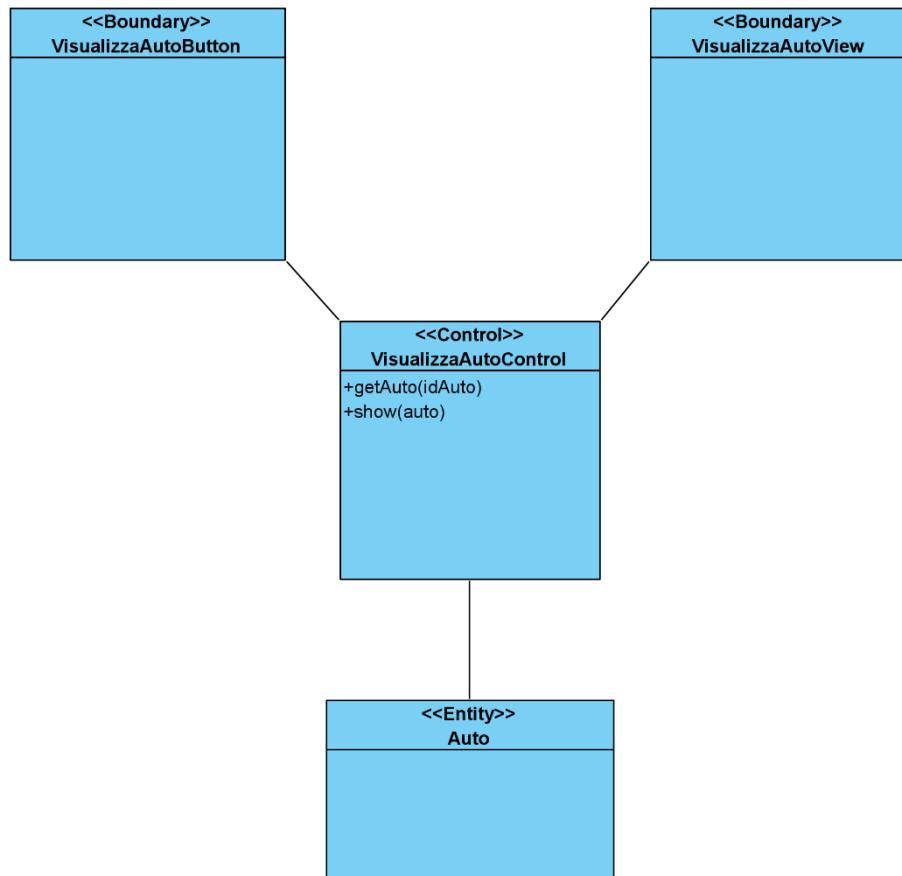
OD_RichiestaPreventivo



OD_StipulazionePreventivo

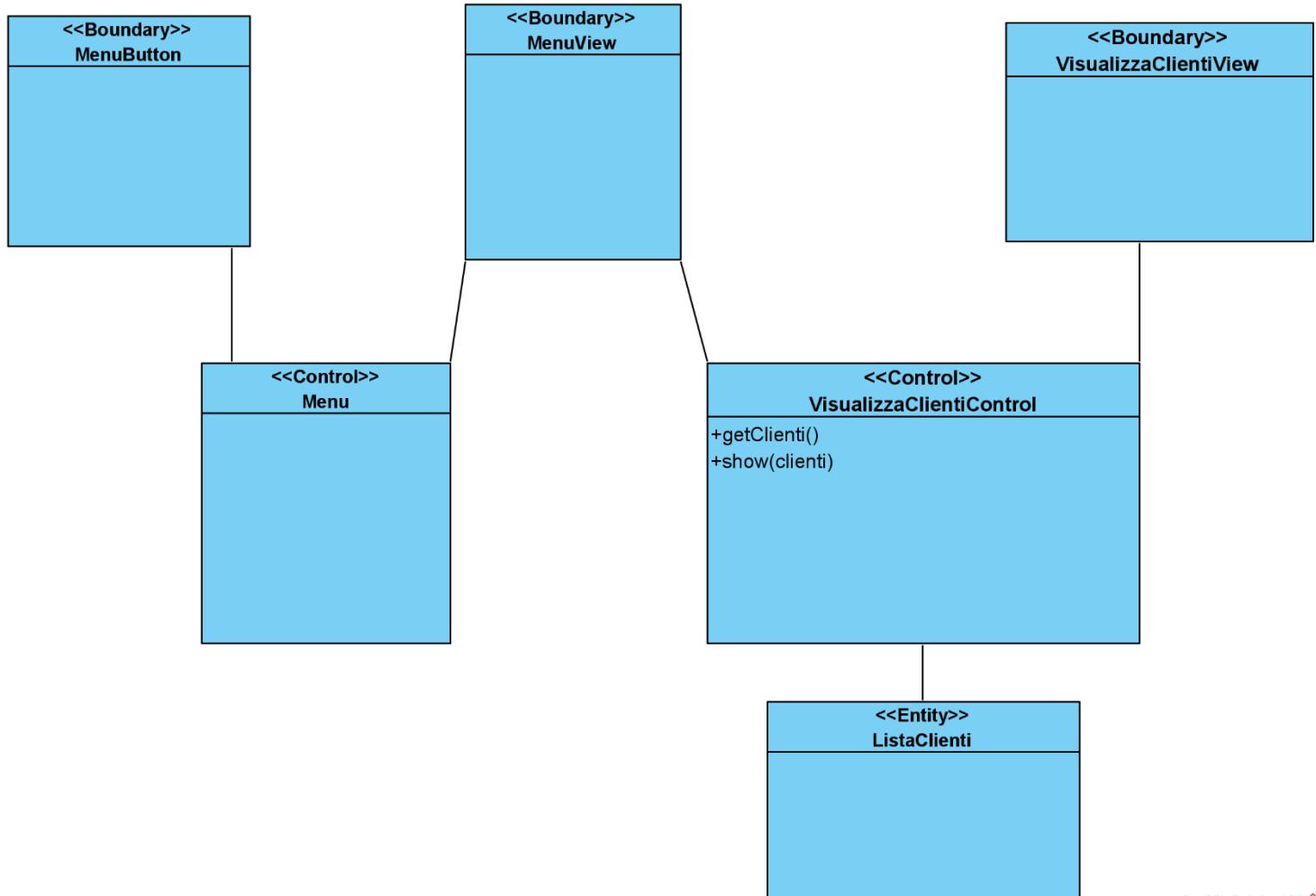


OD_VisualizzazioneAuto





OD_VisualizzazioneClienti

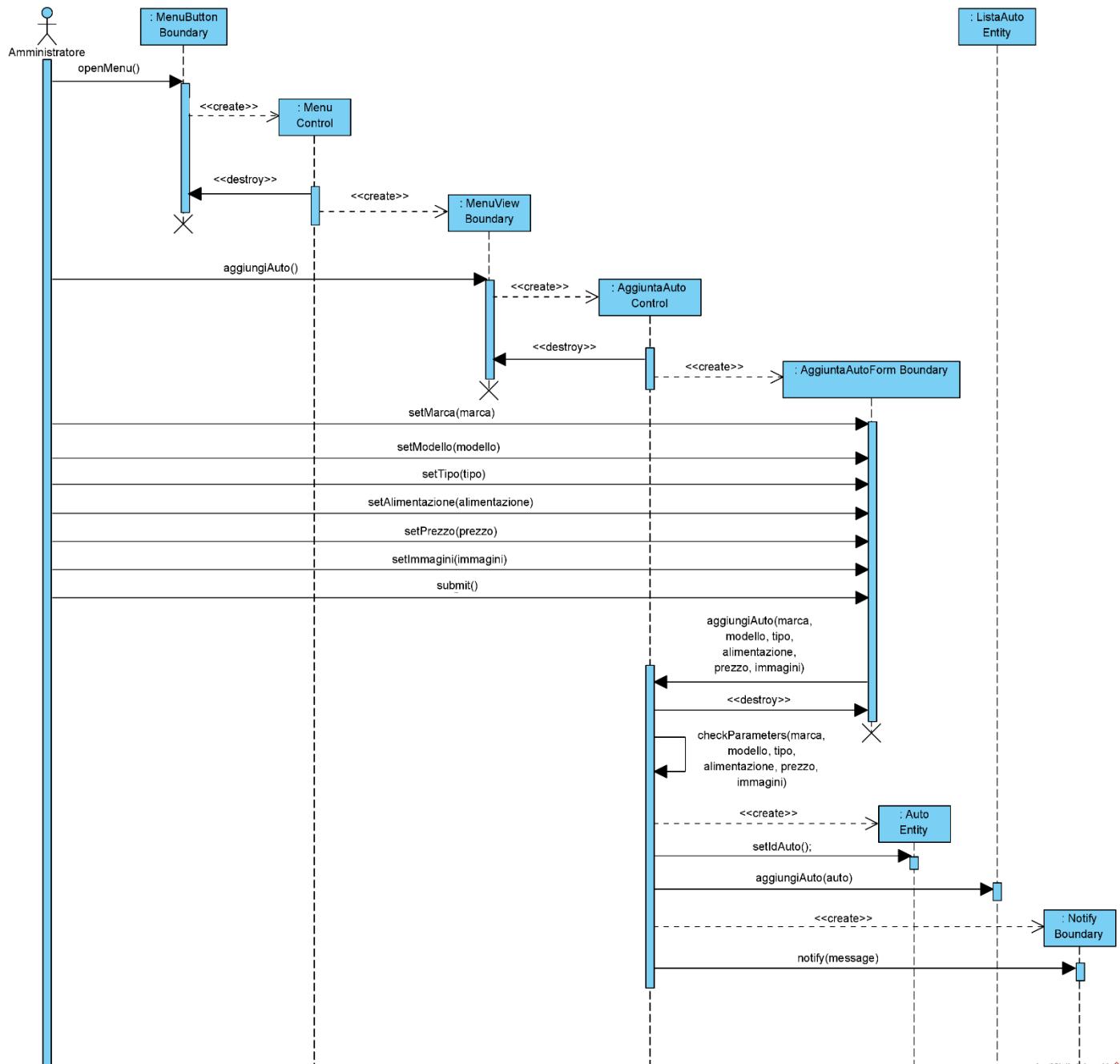


Powered By Oracle® Database Community Edition

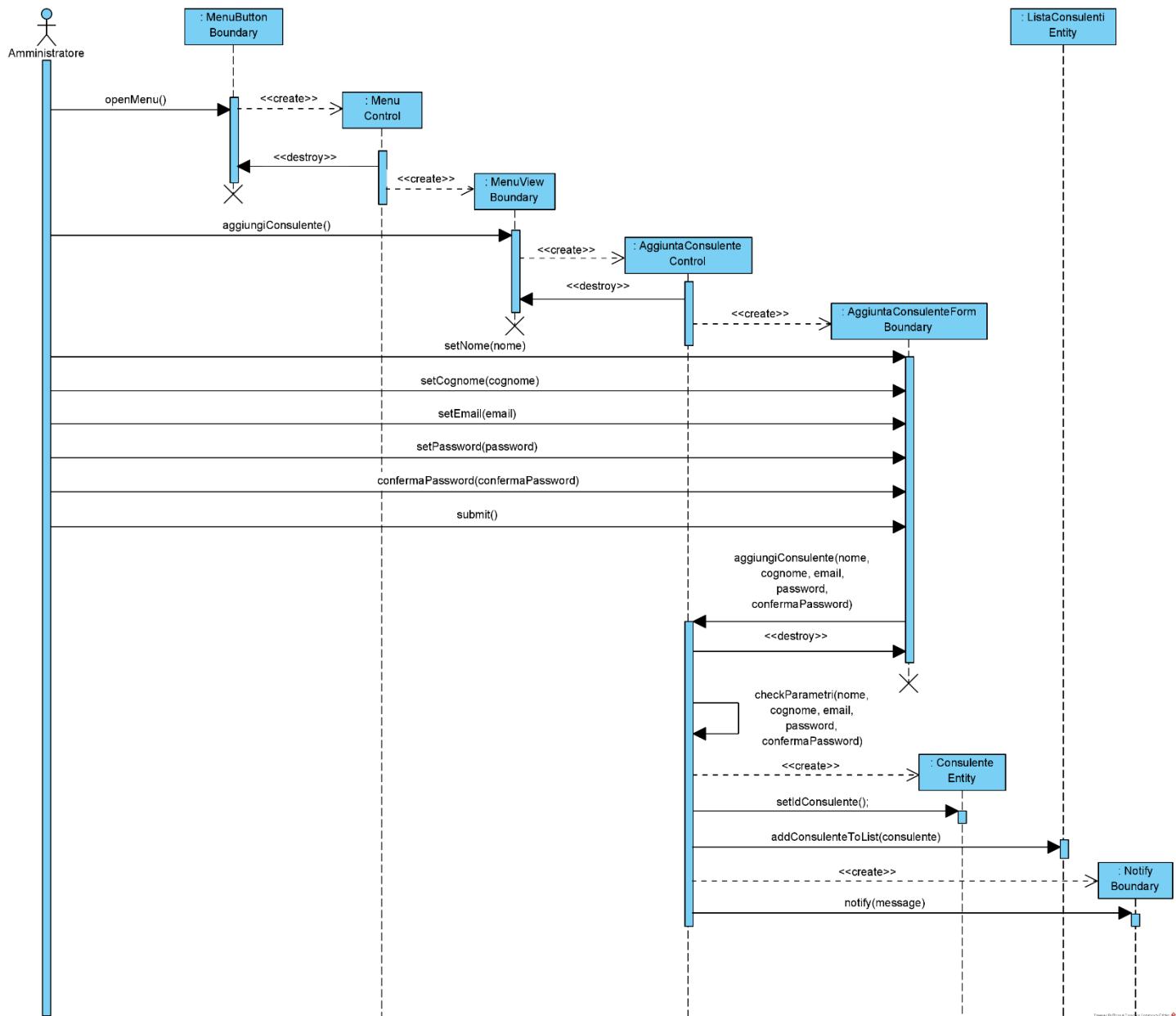
3.4.4 Modelli Dinamici

3.4.4.1 Sequence Diagram

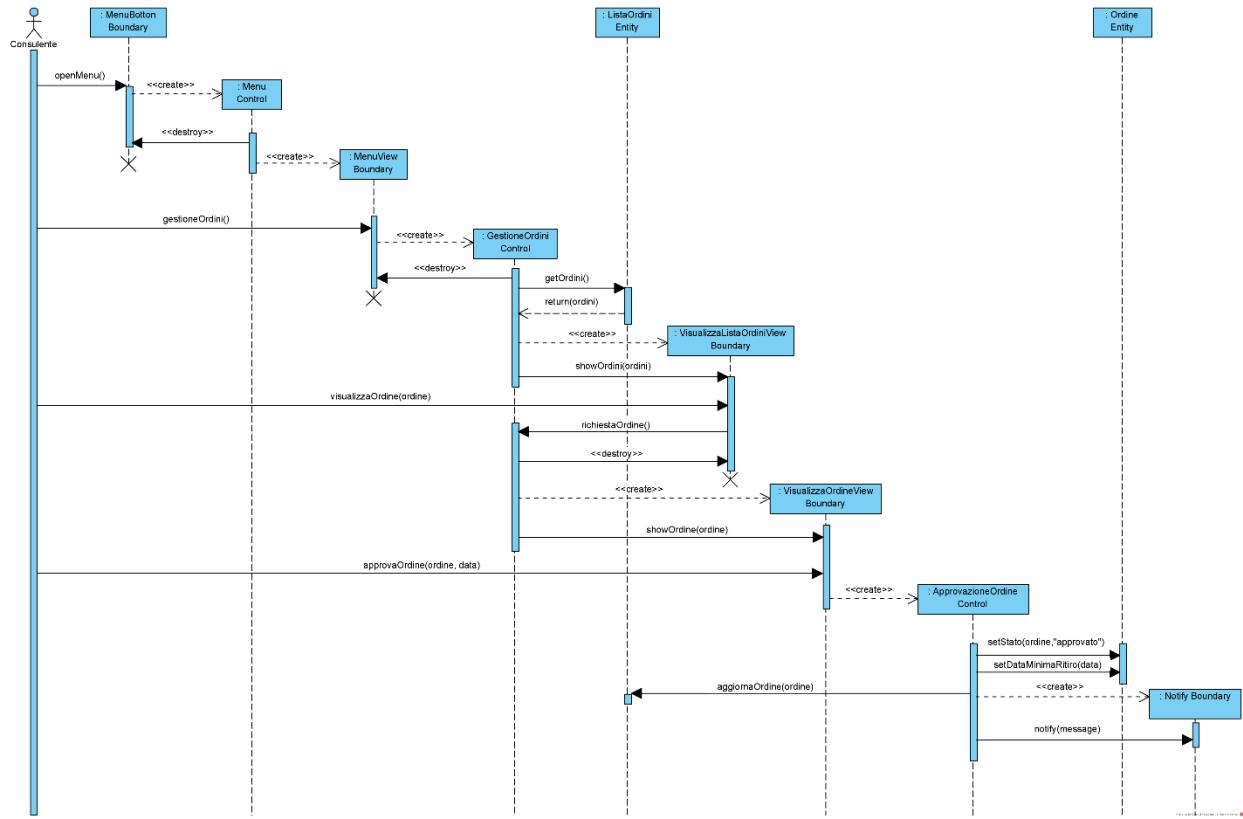
SD_AggiuntaAuto



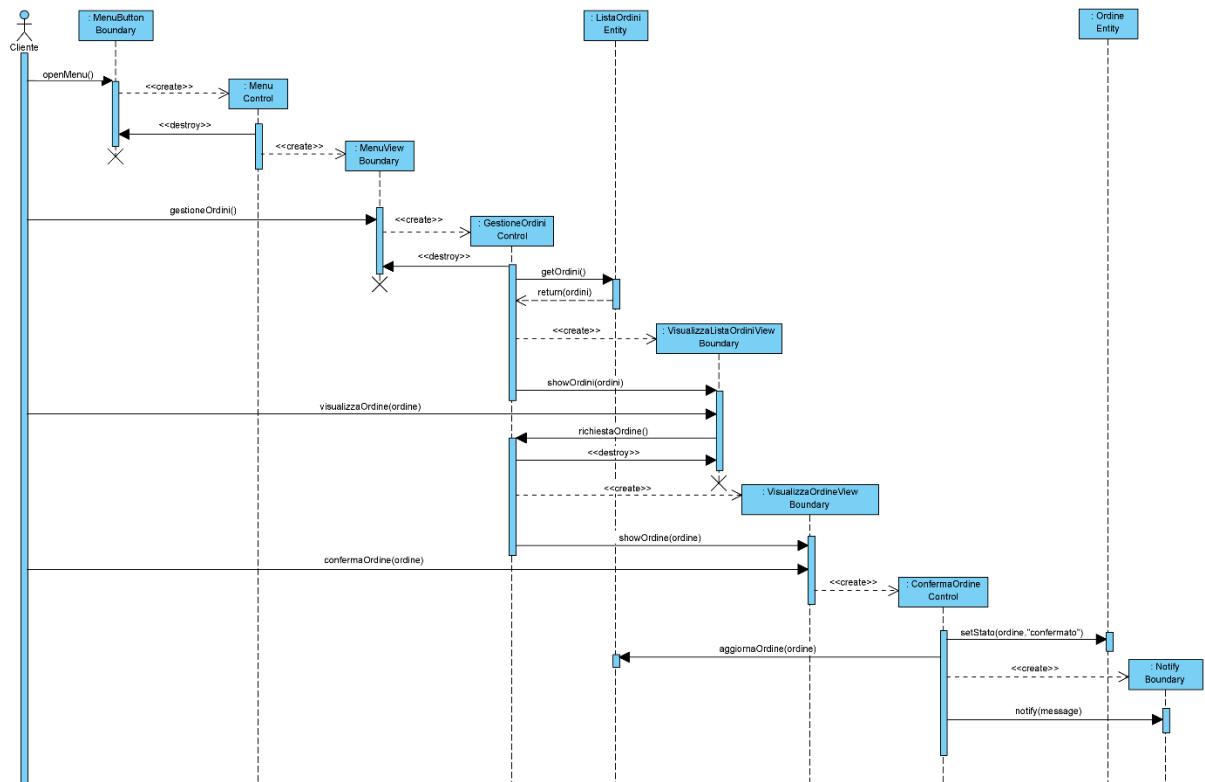
SD_AggiuntaConsulente



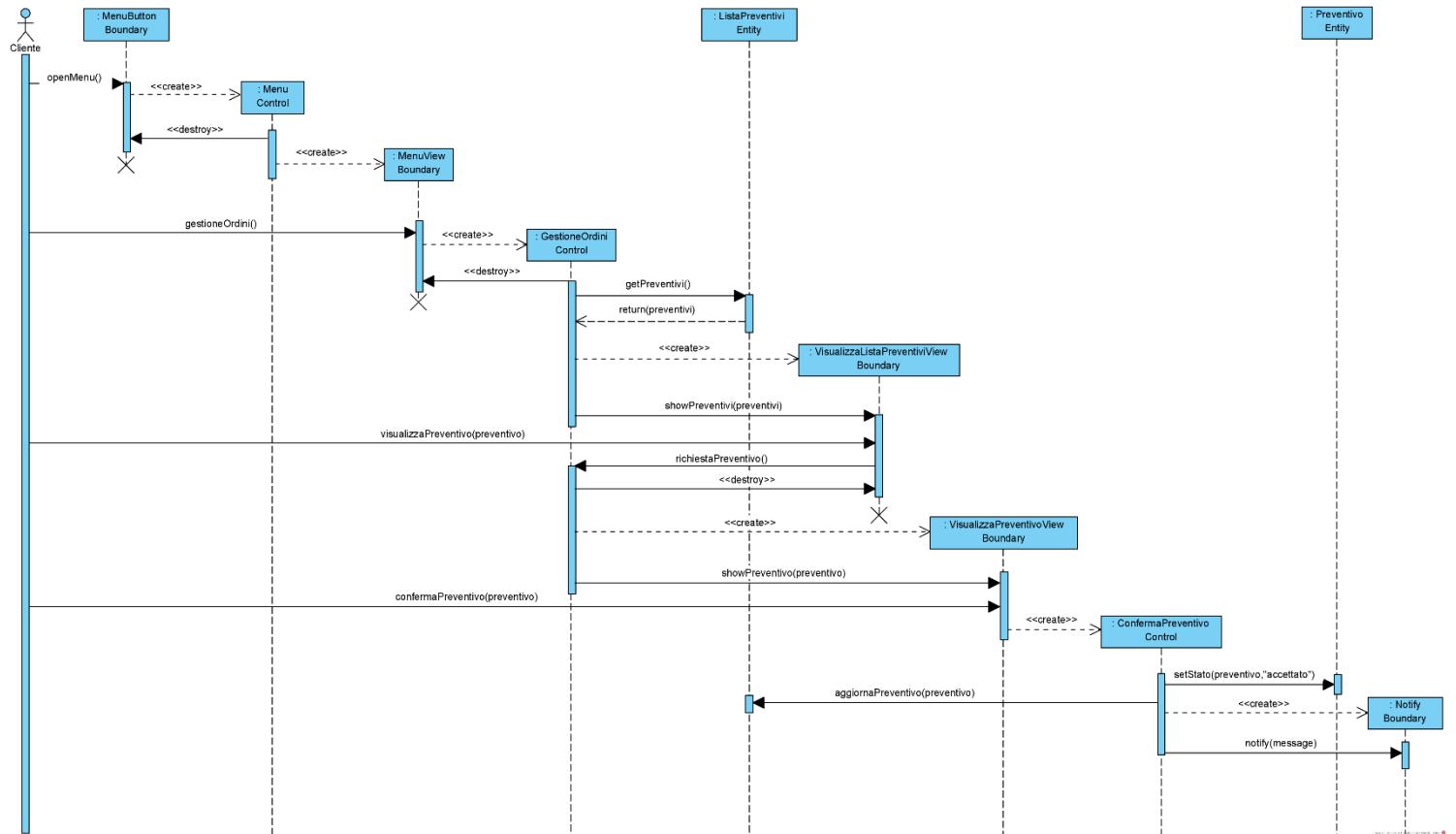
SD_ApprovazioneOrdini



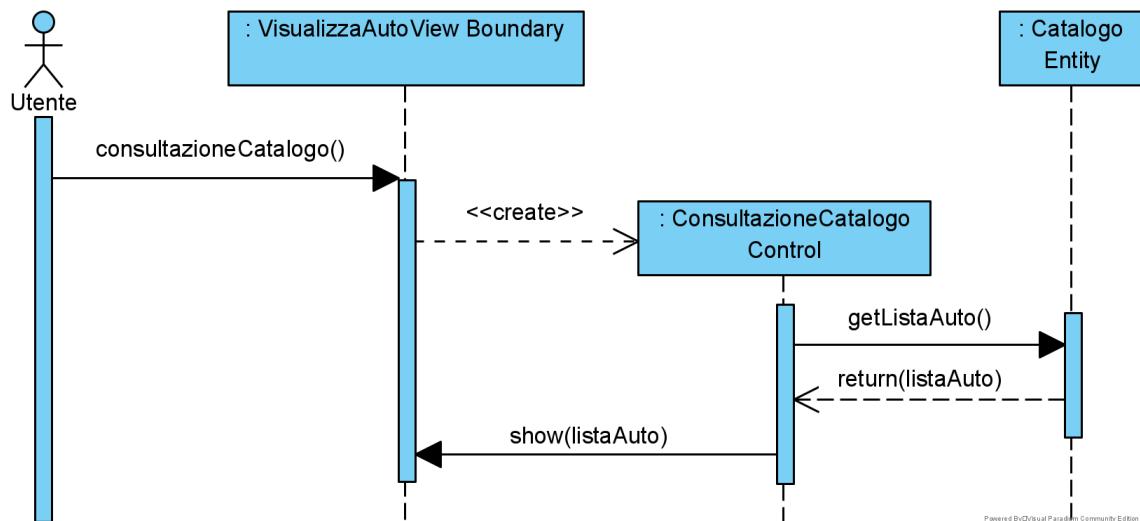
SD_ConfermaOrdine



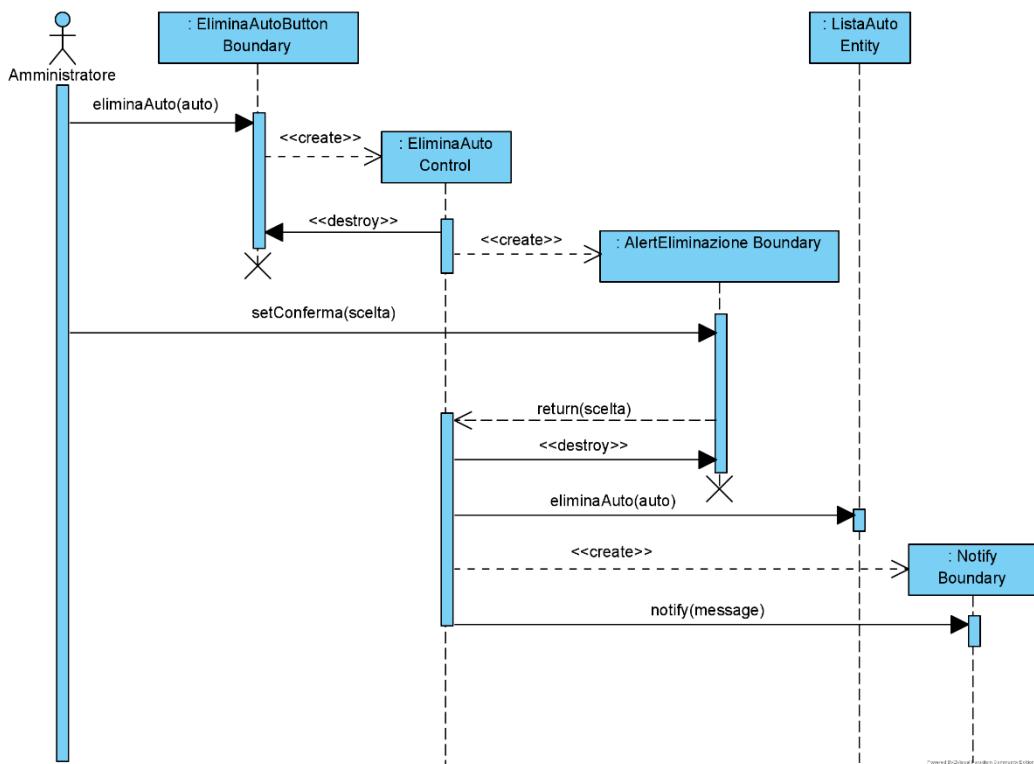
SD_ConfermaPreventivo



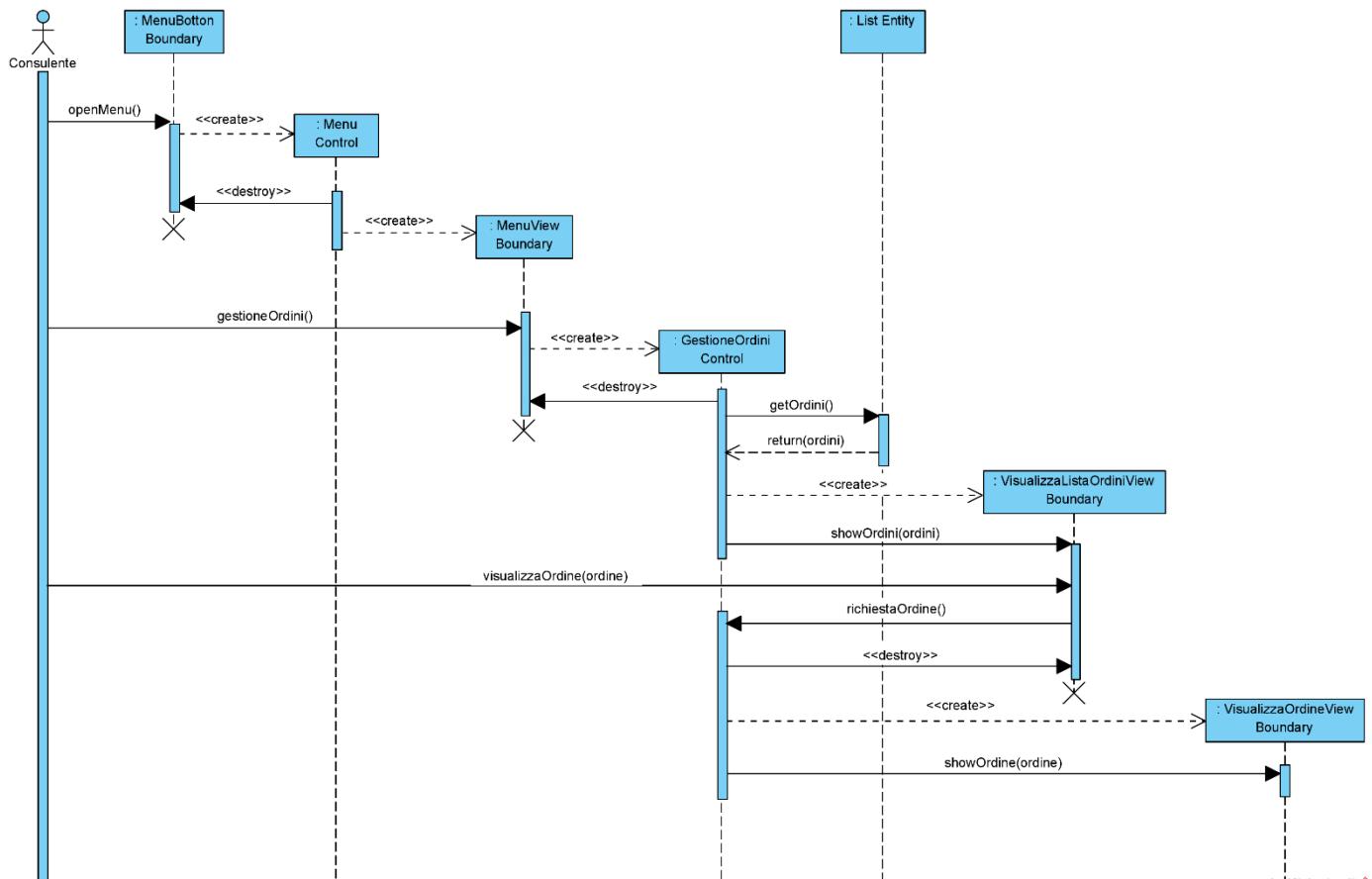
SD_ConsultazioneCatalogo



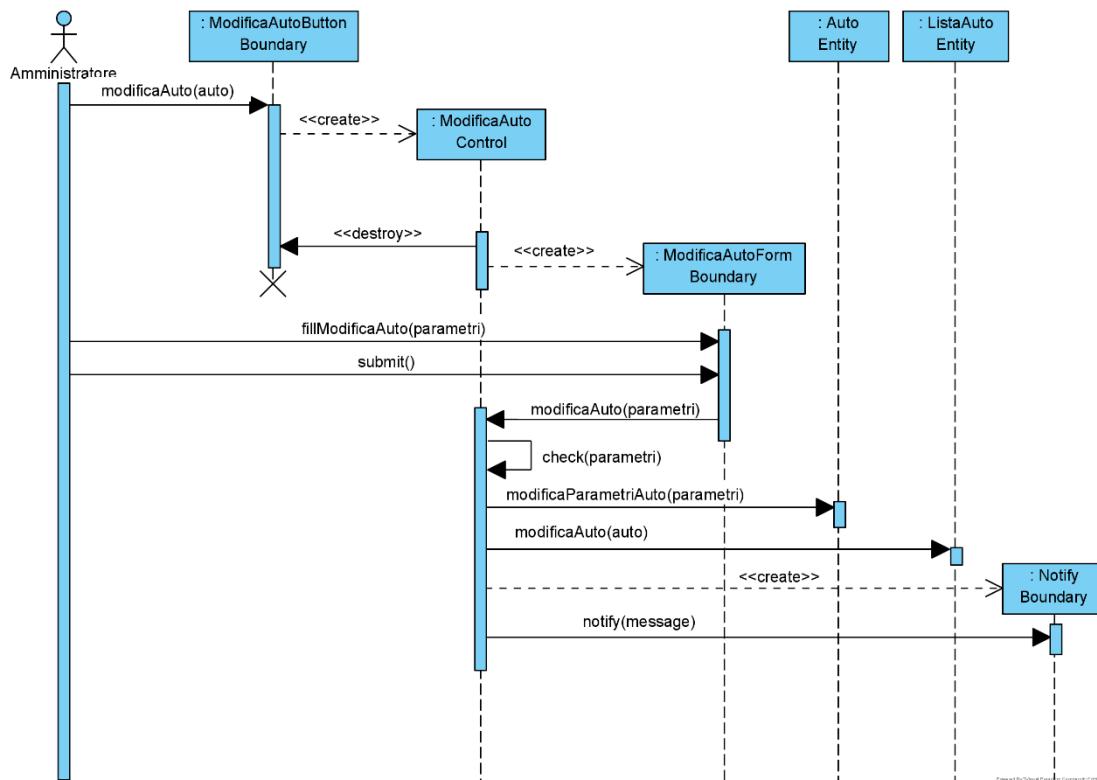
SD_EliminazioneAuto



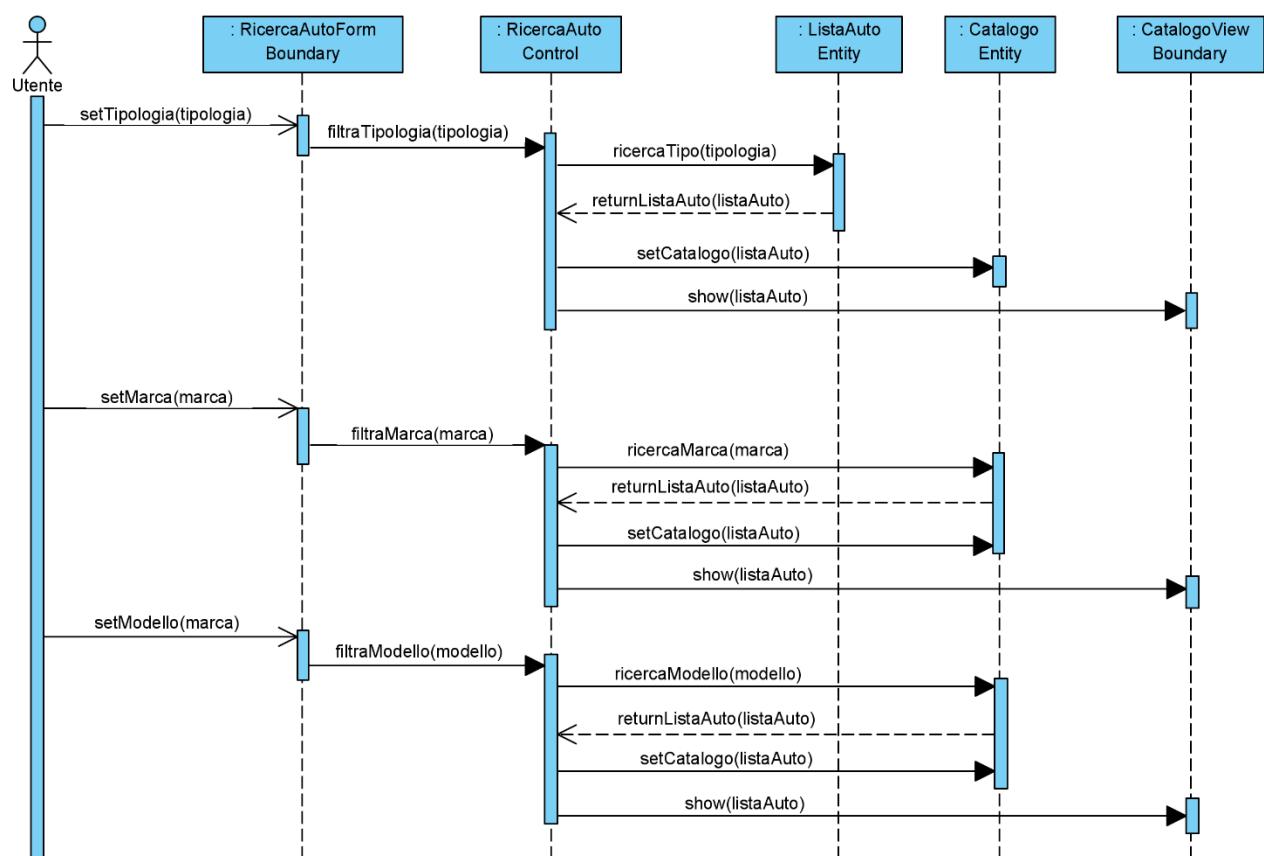
SD_GestioneOrdini



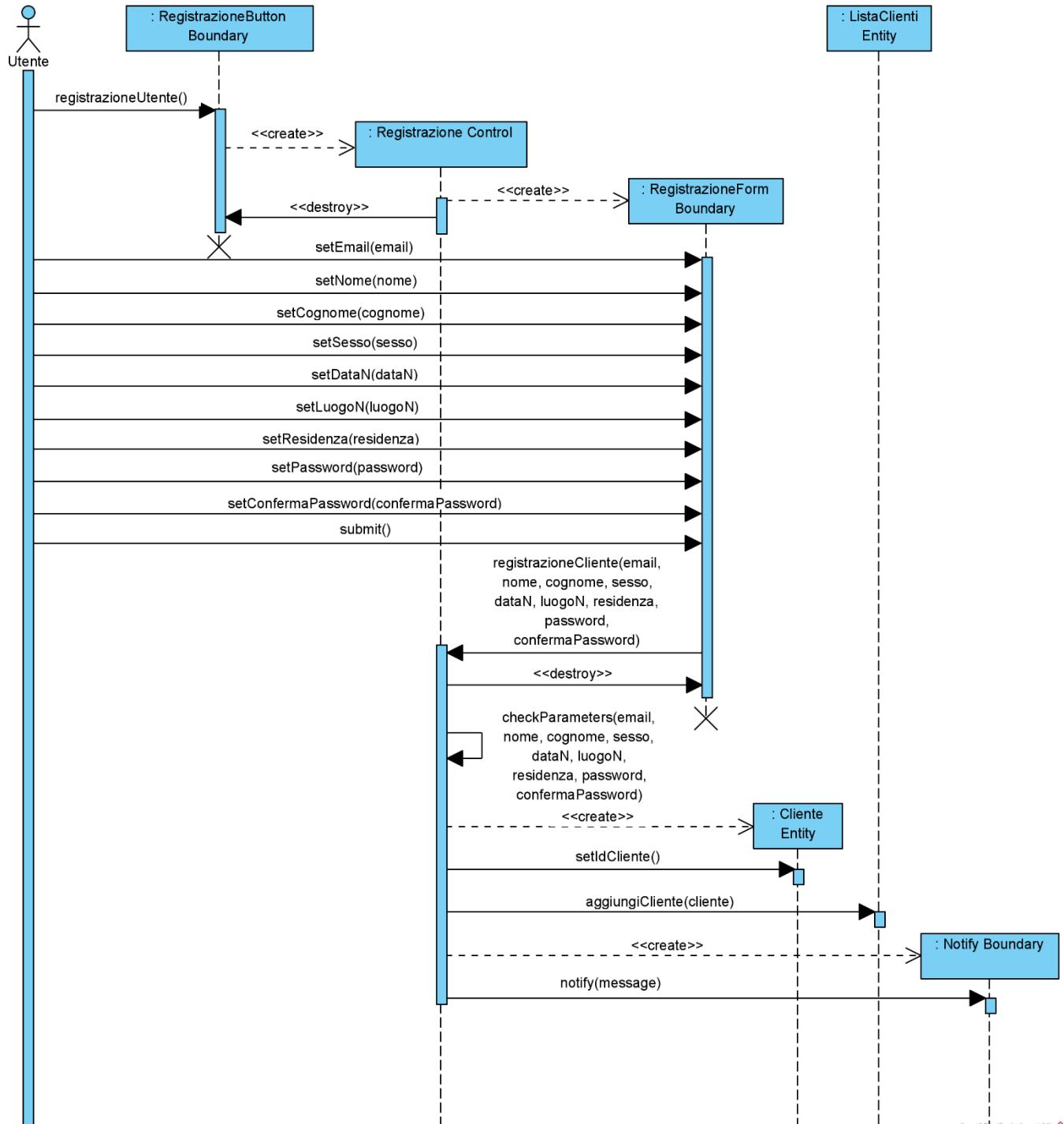
SD_ModificaAuto



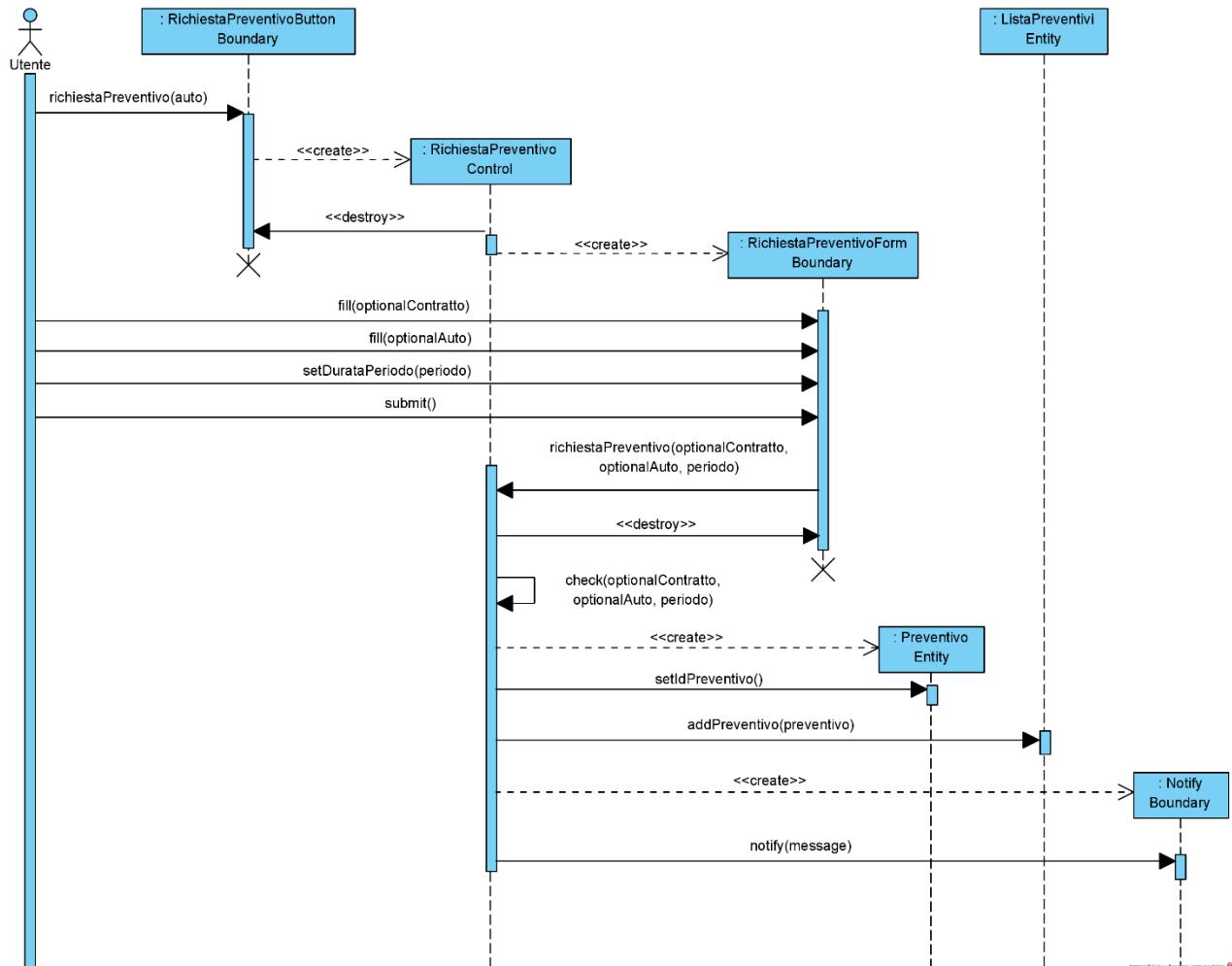
SD_RicercaAuto



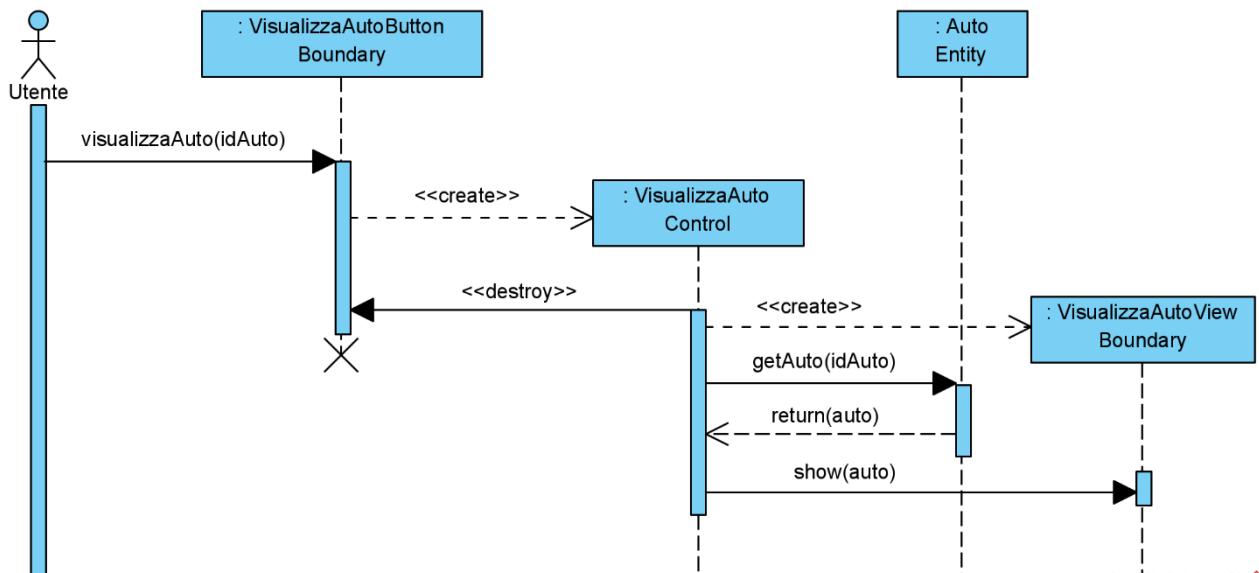
SD_Registrazione



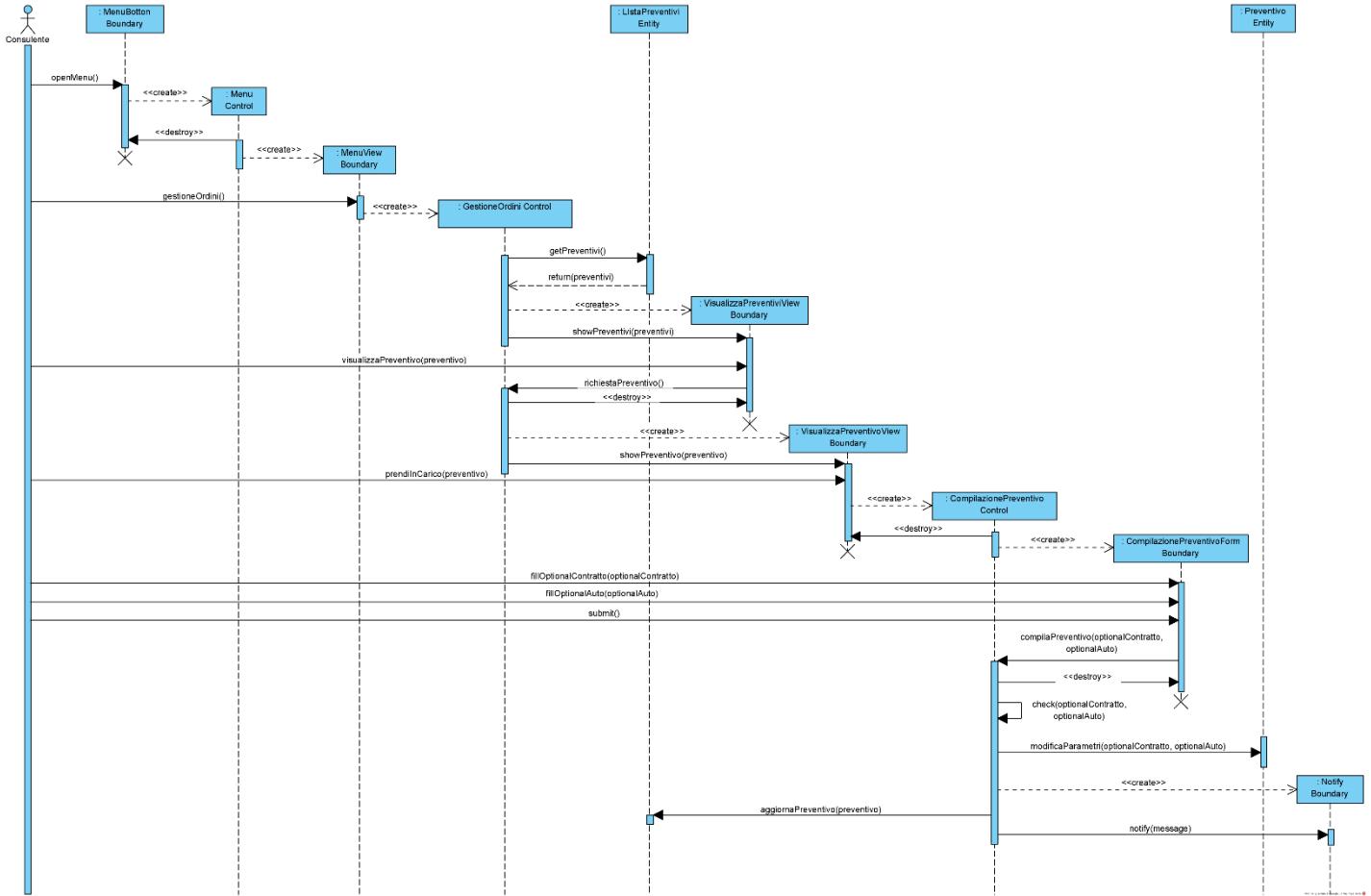
SD_RichiestaPreventivo



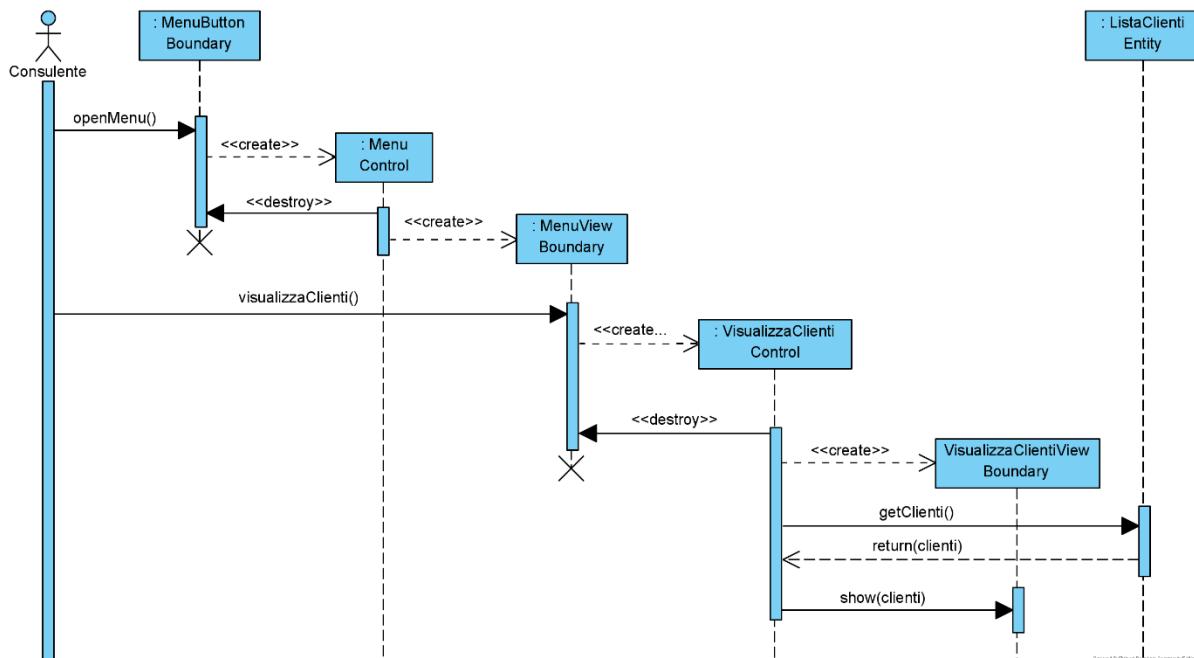
SD_VisualizzazioneAuto



SD_StipulazionePreventivo

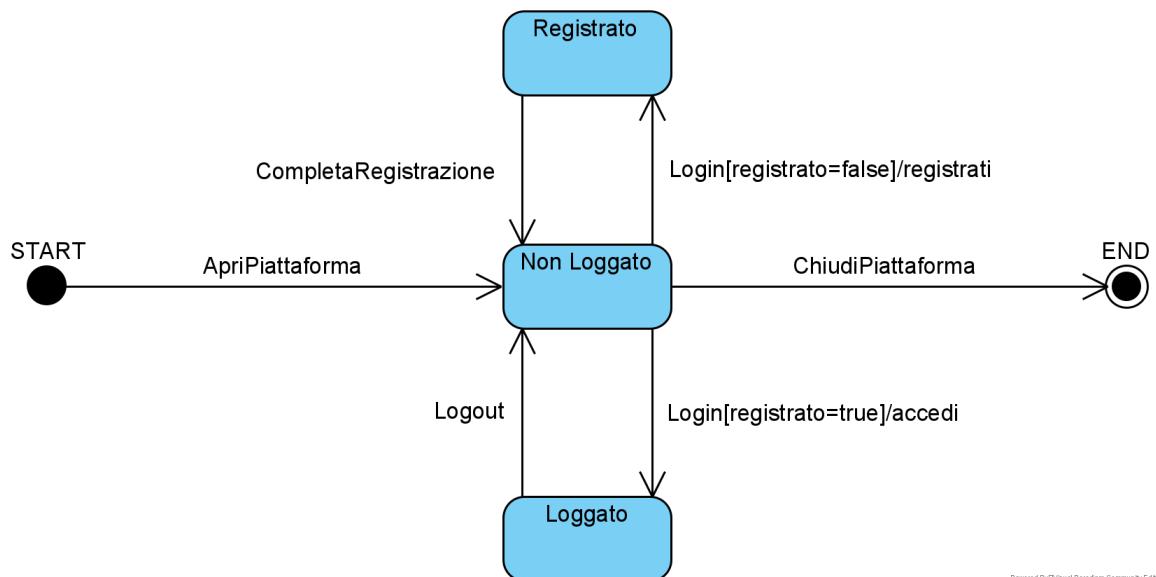


SD_VisualizzazioneClienti

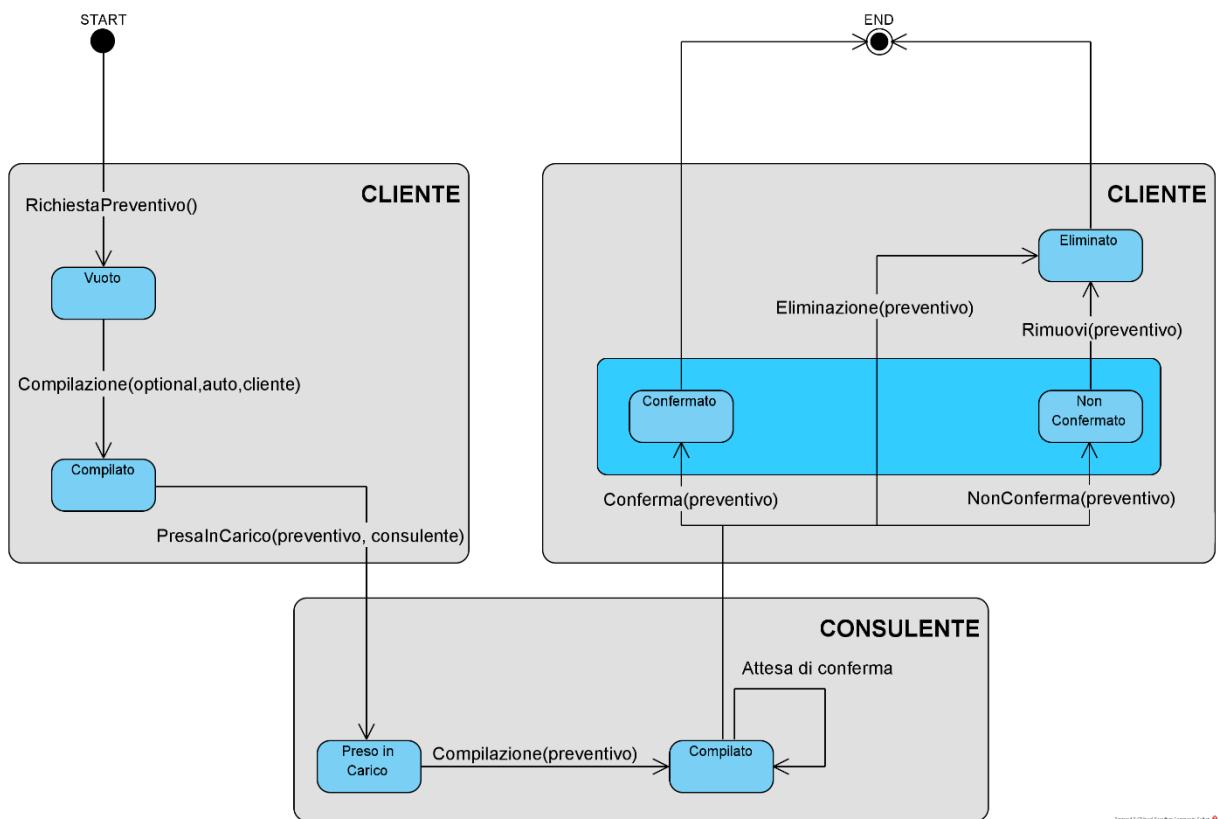


3.4.4.2 Statechart

SCD_Utente

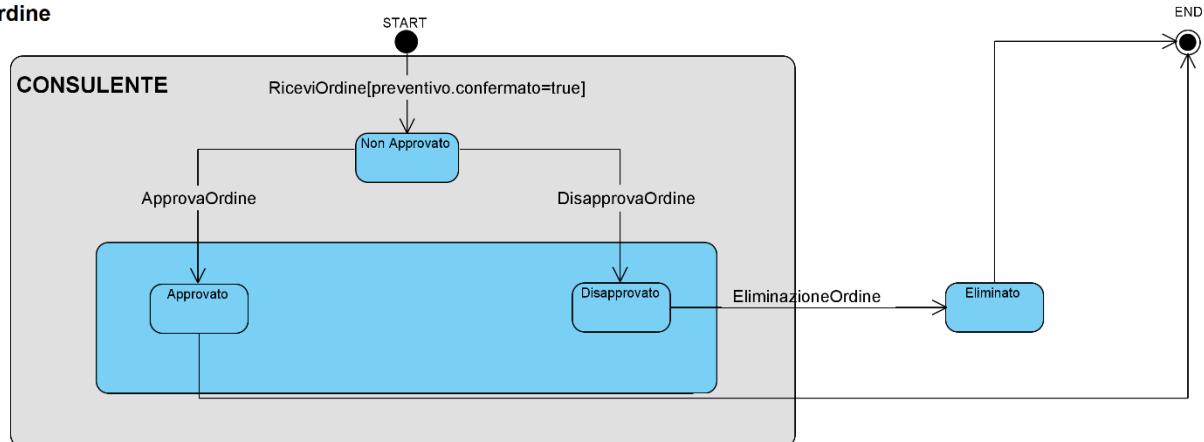


SCD_Protettivo



SCD_Ordine

SCD_Ordine



3.4.5 Mock-ups e Navigational Path

Mock-ups

MU_Registrazione

The left screenshot shows the main catalog page with car models and their monthly rental prices. The right screenshot shows the registration form with fields for personal information and a checkbox for privacy terms.

MU_Login

The left screenshot shows the main catalog page. The right screenshot shows the login form with fields for email and password, and buttons for 'Accedi' (Login) and 'Registrati' (Register). A link for forgotten passwords is also present.



MU_Logout

MU_VisualizzazioneProfilo

MU_ModificaProfilo



A Web Page https://

EASY LEASE

Contatti FAQ

Nome: Mario
Cognome: Rossi
Data Di Nascita: 02/10/96
a: Salerno (SA)

Attenzione
Sei sicuro di modificare lo Residenza
in: "Via Roma n°30"?

No Si

Password: *****

Salva

MU_PaginaOrdini

A Web Page https://

EASY LEASE

Contatti FAQ

Scegli un tipo di auto ▾
Scegli la marca ▾
Scegli il modello ▾

Catalogo

Fiat 500X
A PARTIRE DA 229€ al mese

BMW X1 IBRIDA
A PARTIRE DA 299€ al mese

Citroen C3
A PARTIRE DA 169€ al mese

Vedi dettagli

A Web Page https://

EASY LEASE

Contatti FAQ

Visualizza Ordini						
Foto	Nome	Codice	Stato	Data	Tipo	
	Pegeaut 308	28798245220	In attesa	27-11-2020	P	
	500x	28798245880	Scaduto	01-11-2020	P	
	Citroen C3	28798245224	Completato	15-01-2018	O	

MU_RichiestaPreventivo

A Web Page https://

EASY LEASE

Contatti FAQ

Scegli un tipo di auto ▾
Scegli la marca ▾
Scegli il modello ▾

Catalogo

Fiat 500X
A PARTIRE DA 229€ al mese

BMW X1 IBRIDA
A PARTIRE DA 299€ al mese

Citroen C3
A PARTIRE DA 169€ al mese

Vedi dettagli

A Web Page https://

EASY LEASE

Contatti FAQ

Berlina ▾
Pegeaut ▾
3008 ▾

Catalogo

Fiat 500X
A PARTIRE DA 229€ al mese

BMW X1 IBRIDA
A PARTIRE DA 299€ al mese

Citroen C3
A PARTIRE DA 169€ al mese

A PARTIRE DA 269€ Vedi dettagli

A Web Page https://

EASY LEASE

Contatti FAQ

Auto scelta: Citroen C3
Durata:

Assistenza stradale h24: 200€
 Assicurazione e bollo incluso: 150€
 Cambio pneumatici: 400€
 Tagliando incluso: 100€
 Auto sostitutiva in caso di problemi: 300€

Optional di serie:
 Vernice metallizzata: 200€
 Sensori di parcheggio: 1000€
 Avviso del cambio di corsia: 1200€
 Android auto / Apple car play: 800€

Richiedi Preventivo

A Web Page https://

EASY LEASE

Contatti FAQ

PEUGEOT 3008

Caratteristiche

Porte	5 porte
Cambio	Manuale
Consumo medio	3.8L/100km
Cavalli	130CV
CO ₂	B
Emissioni di CO ₂	104 g/km
Alimentazione	Diesel
Cilindrata Motore	1.499cm ³

Optional di Serie

- ✓ Vernice metallizzata
- ✓ Sensori di parcheggio
- ✓ Cerchi in lega
- ✓ Avviso del cambio di corsia
- ✓ Navigatore
- ✓ Apple car play / Android auto

A PARTIRE DA 229€ al mese

Richiedi Preventivo



MU_ConfermaPreventivo

EASY LEASE

Scegli un tipo di auto ▾
Scegli la marca ▾
Scegli il modello ▾

Fiat 500X A PARTIRE DA 229€ al mese

BMW X1 IBRIDA A PARTIRE DA 299€ al mese

Citroen C3 A PARTIRE DA 169€ al mese

Vedi dettagli

EASY LEASE

Contatti FAQ

Area Utente Ordini Logout

Visualizza Ordini

Foto	Nome	Codice	Stato	Data	Tipo
	Pegeout 308	28798245220	In attesa	27-11-2020	P
	500x	28798245880	Scaduto	01-11-2020	P
	Citroen C3	28798245224	Completato	15-01-2018	O

EASY LEASE

PEUGEOT 3008

Manutenzione Copertura assicurativa completa Assistenza 24h e soccorso stradale

PREZZO PROPOSTO: **319€** al mese

Accetta **Rifiuta**

SCADE IL: 02/12/2020 ALLE 00:00

MU_ConfermaOrdine

EASY LEASE

Scegli un tipo di auto ▾
Scegli la marca ▾
Scegli il modello ▾

Fiat 500X A PARTIRE DA 229€ al mese

BMW X1 IBRIDA A PARTIRE DA 299€ al mese

Citroen C3 A PARTIRE DA 169€ al mese

Vedi dettagli

EASY LEASE

Contatti FAQ

Area Utente Ordini Logout

Visualizza Ordini

Foto	Nome	Codice	Stato	Data	Tipo
	Pegeout 308	28798245220	In attesa	27-11-2020	P
	500x	28798245880	Scaduto	01-11-2020	P
	Citroen C3	28798245224	Completato	15-01-2018	O



A Web Page

[Contatti](#) [FAQ](#) [User icon](#)

EASY LEASE

PEUGEOT 3008

Manutenzione Copertura assicurativa completa Assistenza 24h e soccorso stradale

PREZZO ACCETTATO:
319€
al mese

[Conferma Ordine](#)

Cliccare su Conferma Ordine equivale ad apporre la firma digitale al contratto.

Riepilogo ordine:	
ID Ordine:	126987946
Cliente:	Marco Verdi
Inizio:	28/11/2020
Durata:	2 anni
Stato:	Accettato
Optional scelti:	
Vernice metallizzata:	20€/mese
Sensori di parcheggio:	35€/mese
Avviso del cambio di corsia:	35€/mese
Total:	7656€
Total mensile:	319€

[Visualizza contratto](#)

MU_VisualizzazioneClienti

A Web Page

[Contatti](#) [FAQ](#) [User icon](#)

EASY LEASE

Scegli un tipo di auto [▼](#)

Scegli la marca [▼](#)

Scegli il modello [▼](#)

Catalogo

Fiat 500X
A PARTIRE DA **229€**
di mese

BMW X1 IBRIDA
A PARTIRE DA **299€**
di mese

Citroen C3
A PARTIRE DA **169€**
di mese

Area Utente [Gestione Ordini](#) [Visualizza Clienti](#) [Logout](#) [vedi dettagli](#)

Elenco Clienti

Name	Cognome	E-mail
Giacomo	Guilizzoni	giacomoguizzo@gmail.com
Mario	Rossi	mariorossi@gmail.com
Giuseppe	Verdi	giuseppeverdi@gmail.com
Maria	Santez	mariasantez@gmail.com
Luigi	Russo	luigirusso@gmail.com
Mario	Rossi	mariorossi@gmail.com
Giacomo	Guilizzoni	giacomoguizzo@gmail.com

MU_PaginaOrdine

A Web Page

[Contatti](#) [FAQ](#) [User icon](#)

EASY LEASE

Scegli un tipo di auto [▼](#)

Scegli la marca [▼](#)

Scegli il modello [▼](#)

Catalogo

Fiat 500X
A PARTIRE DA **229€**
di mese

BMW X1 IBRIDA
A PARTIRE DA **299€**
di mese

Citroen C3
A PARTIRE DA **169€**
di mese

Area Utente [Gestione Ordini](#) [Visualizza Clienti](#) [Logout](#) [vedi dettagli](#)

Gestione Ordini

Foto	Nome	Codice	Stato	Data	Tipo
	Citroen C3	28798245224	Preso in carico	02-11-2020	P
	500x	28798245880	In attesa	01-11-2020	P
	Pegeaut 308	28798245220	Completato	01-10-2020	O
	BMWx20	28798245111	Confermato	30-09-2020	O



A Web Page https://

EASY LEASE PEUGEOT 3008

Caratteristiche contratto:

ID Ordine:	126987946
Cliente:	Luigi Russo
Inizio:	04/04/2018
Durata:	2 anni
Stato:	Completato

[Visualizza qui l'intero contratto.](#)

Optional scelti:

Vernice metallizzata:	20€/mese
Sensori di parcheggio:	35€/mese
Avviso del cambio di corsia:	35€/mese

PREZZO ACCETTATO:
319€ al mese
Totale versato: **7656**

MU_ApprovazioneOrdine

A Web Page https://

EASY LEASE

Catalogo

Fiat 500X A PARTIRE DA 229€ al mese	BMW X1 IBRIDA A PARTIRE DA 299€ al mese	Citroen C3 A PARTIRE DA 169€ al mese
--	--	---

Area Utente
Gestione Ordini
Visualizza Clienti
Logout
[Vedi dettagli](#)

A Web Page https://

EASY LEASE

Gestione Ordini

Foto	Nome	Codice	Stato	Data	Tipo
	Citroen C3	28798245224	Preso in carico	02-11-2020	P
	500x	28798245880	In attesa	01-11-2020	P
	Peugeot 308	28798245220	Completato	01-10-2020	O
	BMWx20	28798245111	Confermato	30-09-2020	O

A Web Page https://

EASY LEASE PEUGEOT 3008

Caratteristiche contratto:

ID Ordine:	126987946
Cliente:	Marco Verdi
Inizio:	28/11/2020
Durata:	2 anni
Stato:	Da Confermare

[Visualizza qui l'intero contratto.](#)

Optional scelti:

Vernice metallizzata:	20€/mese
Sensori di parcheggio:	35€/mese
Avviso del cambio di corsia:	35€/mese

PREZZO ACCETTATO:
319€ al mese

Convalida **Elimina**

MU_StipulazionePreventivo

A Web Page https://

EASY LEASE

Catalogo

Fiat 500X A PARTIRE DA 229€ al mese	BMW X1 IBRIDA A PARTIRE DA 299€ al mese	Citroen C3 A PARTIRE DA 169€ al mese
--	--	---

Area Utente
Gestione Ordini
Visualizza Clienti
Logout
[Vedi dettagli](#)

A Web Page https://

EASY LEASE

Gestione Ordini

Foto	Nome	Codice	Stato	Data	Tipo
	Citroen C3	28798245224	Preso in carico	02-11-2020	P
	500x	28798245880	In attesa	01-11-2020	P
	Peugeot 308	28798245220	Completato	01-10-2020	O
	BMWx20	28798245111	Confermato	30-09-2020	O



A Web Page

<https://>

EASY LEASE

PEUGEOT 3008

Contatti FAQ

Caratteristiche contratto:

ID:	126957941
Cliente:	Marco Verdi
Durata:	2 anni
Stato:	In attesa

Optional scelti:

- Vernice metallizzata
- Sensori di parcheggio
- Avviso del cambio di corsia
- Cambio gomme

Manutenzione Copertura assicurativa completa Assistenza 24h e soccorso stradale

Compila Preventivo

A Web Page

<https://>

EASY LEASE

Auto scelta: Peugeot 3008
Durata: 2 anni
Cliente: Marco Verdi

Optional scelti:

- Vernice metallizzata:
- Sensori di parcheggio:
- Avviso del cambio di corsia:
- Cambio gomme:

Totali:
Totale:
Totale mensile:

Invia Preventivo

MU_AgggiuntaAuto

A Web Page

<https://>

EASY LEASE

Contatti FAQ

Scegli un tipo di auto

Scegli la marca

Scegli il modello

Area Utente
Aggiungi Consulente
Aggiungi Auto
Visualizza Consulenti
Logout

Catalogo

Fiat 500X A PARTIRE DA 229€ di mese	BMW X1 IBRIDA A PARTIRE DA 299€ di mese	Citroen C3 A PARTIRE DA 169€ di mese
---	---	--

A Web Page

<https://>

EASY LEASE

Contatti FAQ

Nome Modello

Foto Auto

Caratteristiche

Porte	<input type="checkbox"/>
Cambio	<input type="checkbox"/>
Consumo medio	<input type="checkbox"/>
Cavalli	<input type="checkbox"/>
CO ₂	<input type="checkbox"/>
Emissioni di CO ₂	<input type="checkbox"/>
Alimentazione	<input type="checkbox"/>
Cilindrata Motore	<input type="checkbox"/>

Optional di Serie

Aggiungi Auto

MU_ModificaAuto

A Web Page

<https://>

EASY LEASE

Contatti FAQ

Scegli un tipo di auto

Scegli la marca

Scegli il modello

269€ [Vedi dettagli](#)

Catalogo

Fiat 500X A PARTIRE DA 229€ di mese	BMW X1 IBRIDA A PARTIRE DA 299€ di mese	Citroen C3 A PARTIRE DA 169€ di mese
---	---	--

A Web Page

<https://>

EASY LEASE

Contatti FAQ

Berlina

Pegeaut

3008

269€ [Vedi dettagli](#)

Catalogo

Fiat 500X A PARTIRE DA 229€ di mese	BMW X1 IBRIDA A PARTIRE DA 299€ di mese	Citroen C3 A PARTIRE DA 169€ di mese
---	---	--



MU_EliminaAuto



MU_AgggiuntaConsulente

A Web Page <https://>

EASY LEASE Contatti FAQ

Scegli un tipo di auto
Scegli la marca
Scegli il modello

Area Utente
Aggiungi Consulente
Aggiungi Auto
Visualizza Consulenti
Logout

Catalogo

Fiat 500X A PARTIRE DA 229€ di mese	BMW X1 IBRIDA A PARTIRE DA 299€ di mese	Citroen C3 A PARTIRE DA 169€ di mese
---	---	--

A Web Page <https://>

EASY LEASE Contatti FAQ

Consulente

Nome <input type="text"/>
Cognome <input type="text"/>
ID <input type="text"/>
E-Mail <input type="text"/>
Password <input type="text"/>
Conferma Password <input type="text"/>

Aggiungi Consulente

MU_EliminazioneConsulenti

A Web Page <https://>

EASY LEASE Contatti FAQ

Scegli un tipo di auto
Scegli la marca
Scegli il modello

Area Utente
Aggiungi Consulente
Aggiungi Auto
Visualizza Consulenti
Logout

Catalogo

Fiat 500X A PARTIRE DA 229€ di mese	BMW X1 IBRIDA A PARTIRE DA 299€ di mese	Citroen C3 A PARTIRE DA 169€ di mese
---	---	--

A Web Page <https://>

EASY LEASE Contatti FAQ

Elenco Consulenti

Name	Cognome	Matricola	E-mail	Elimina
Giacomo	Guilizzoni	0512105351	giacomoguizzo@gmail.com	
Mario	Rossi	0512041251	mariorossi@gmail.com	
Giuseppe	Verdi	0512568424	giuseppeverdi@gmail.com	
Maria	Santez	0643257854	mariasantez@gmail.com	
Luigi	Russo	0512041251	luigirusso@gmail.com	
Mario	Rossi	0512041251	mariorossi@gmail.com	
Giacomo	Guilizzoni	0512105351	giacomoguizzo@gmail.com	

MU_RicercaAutoForm

A Web Page <https://>

EASY LEASE Contatti FAQ

Scegli un tipo di auto
Scegli la marca
Scegli il modello

Catalogo

Fiat 500X A PARTIRE DA 229€ di mese	BMW X1 IBRIDA A PARTIRE DA 299€ di mese	Citroen C3 A PARTIRE DA 169€ di mese
---	---	--

A Web Page <https://>

EASY LEASE Contatti FAQ

Berlina
Pegeout
3008

Catalogo

Fiat 500X A PARTIRE DA 229€ di mese	BMW X1 IBRIDA A PARTIRE DA 299€ di mese	Citroen C3 A PARTIRE DA 169€ di mese
---	---	--



MU_RicercaAutoTramiteCatalogo

A Web Page

<https://>

EASY LEASE

Contatti FAQ

Scegli un tipo di auto ▾
Scegli la marca ▾
Scegli il modello ▾

 **269€**
[Vedi dettagli](#)

Fiat 500X BMW X1 IBRIDA Citroen C3

 **A PARTIRE DA 229€ al mese**
 **A PARTIRE DA 299€ al mese**
 **A PARTIRE DA 169€ al mese**

MU_PaginaAuto

A Web Page

<https://>

EASY LEASE

Contatti FAQ

Scegli un tipo di auto ▾
Scegli la marca ▾
Scegli il modello ▾

 **269€**
[Vedi dettagli](#)

Fiat 500X BMW X1 IBRIDA Citroen C3

 **A PARTIRE DA 229€ al mese**
 **A PARTIRE DA 299€ al mese**
 **A PARTIRE DA 169€ al mese**

A Web Page

<https://>

EASY LEASE

Contatti FAQ

Berlina ▾
Pegeout ▾
3008 ▾

 **269€**
[Vedi dettagli](#)

Fiat 500X BMW X1 IBRIDA Citroen C3

 **A PARTIRE DA 229€ al mese**
 **A PARTIRE DA 299€ al mese**
 **A PARTIRE DA 169€ al mese**

A Web Page

<https://>

EASY LEASE

PEUGEOT 3008

Contatti FAQ



 Manutenzione	 Copertura assicurativa completa	 Assistenza 24h e soccorso stradale
--	---	--

A PARTIRE DA 229€ al mese

[Richiedi Preventivo](#)

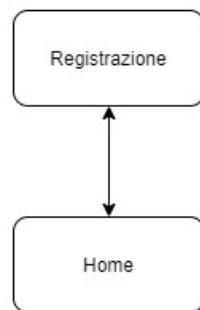
Caratteristiche	
Porte	5 porte
Cambio	Manuale
Consumo medio	3.9L/100km
Cavalli	130CV
CO ₂	B
Emissioni di CO ₂	104 g/km
Alimentazione	Diesel
Cilindrata Motore	1499cm ³

Optional di Serie

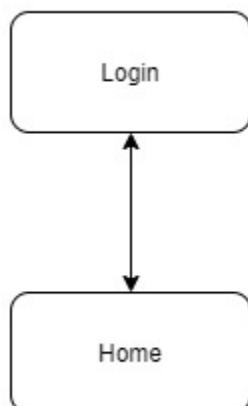
- Vernice metallizzata
- Sensori di parcheggio
- Cerchi in lega
- Aviso del cambio di corsia
- Navigatore
- Apple car play / Android auto

Nav-Paths

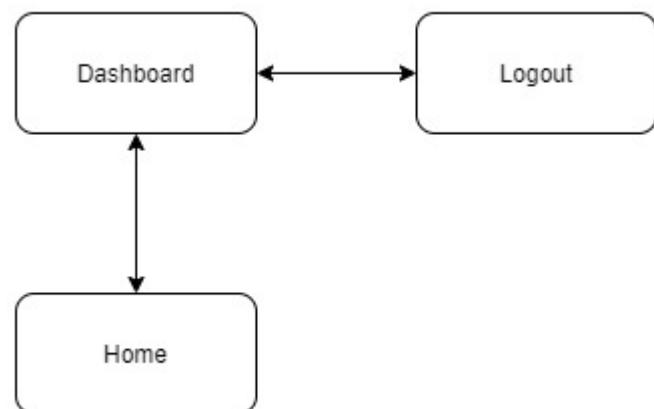
NP_RF1.1



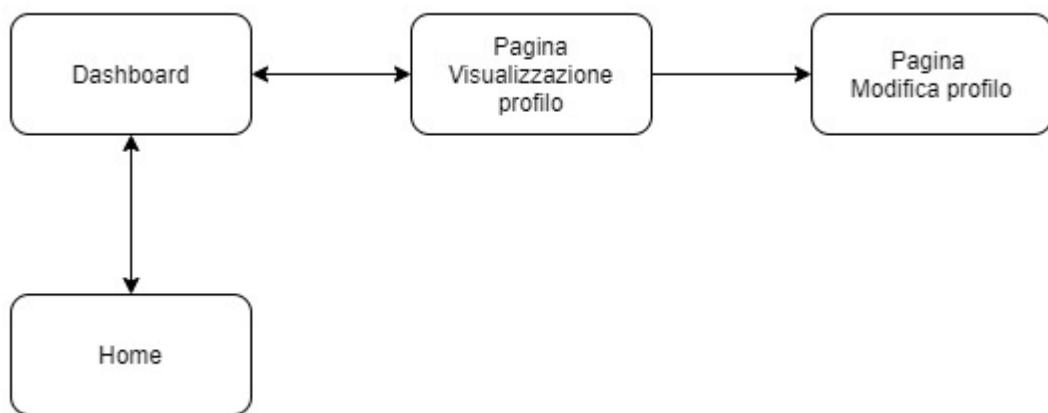
NP_RF2.1



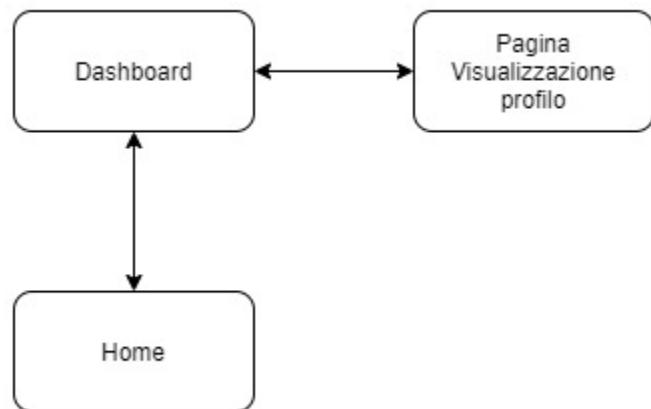
NP_RF2.2



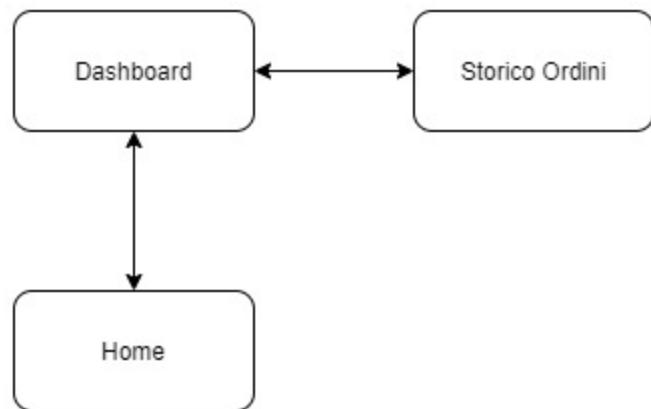
NP_RF3.1



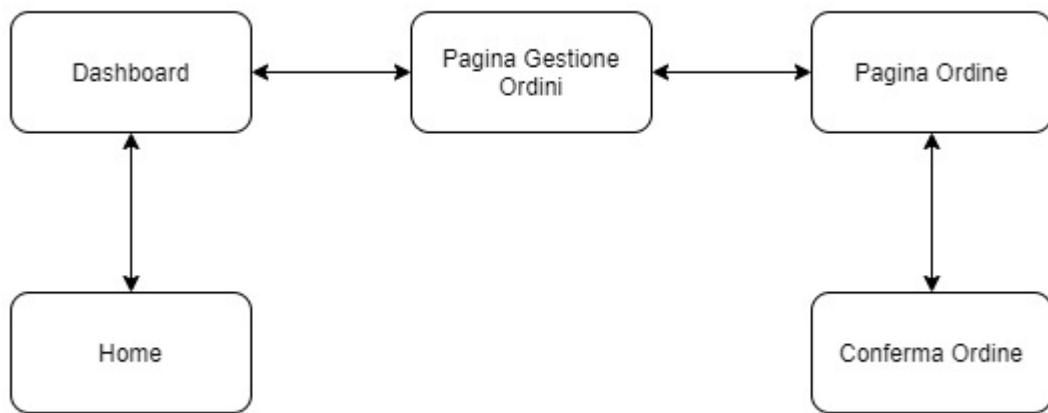
NP_RF3.2



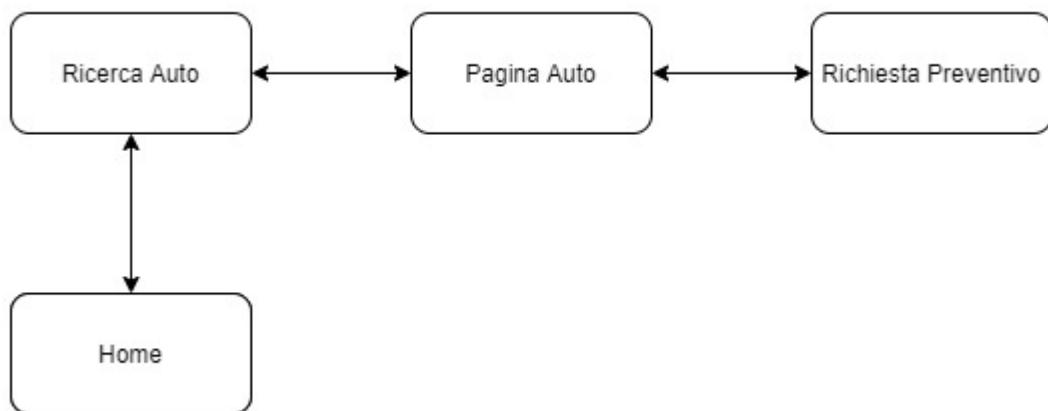
NP_RF4.1



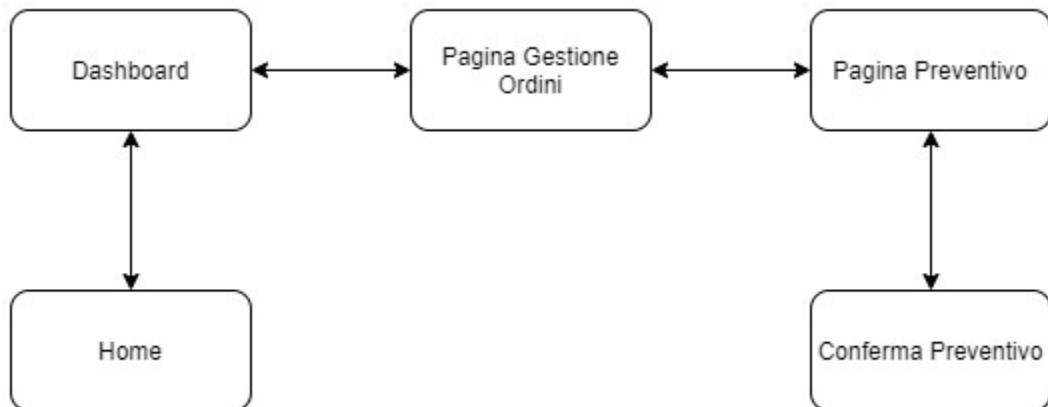
NP_RF4.2



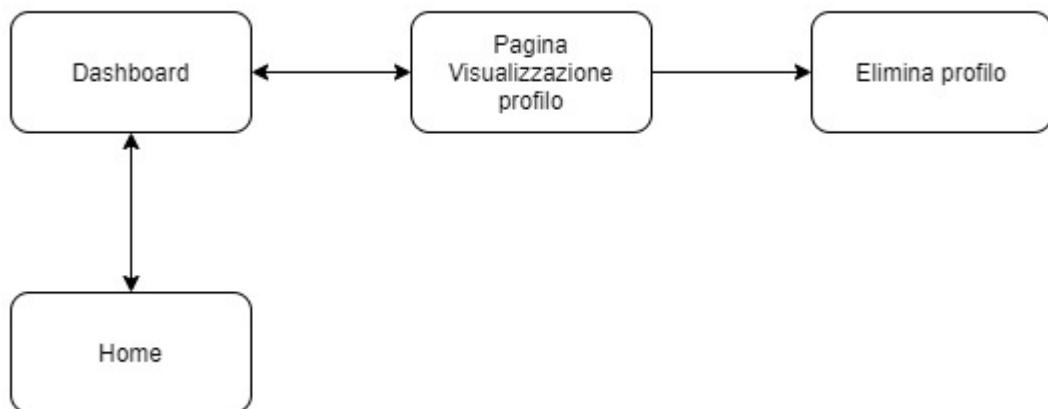
NP_RF4.3



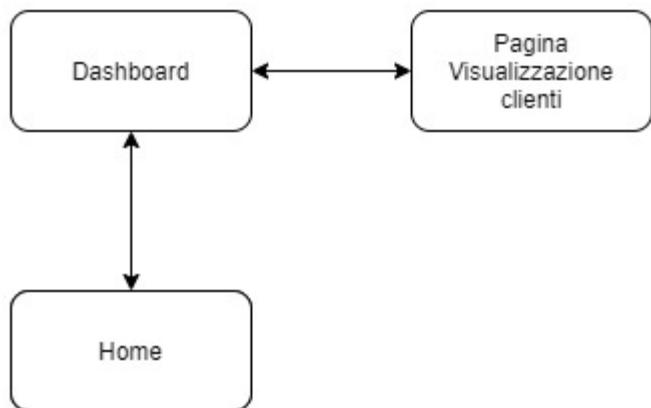
NP_RF4.4



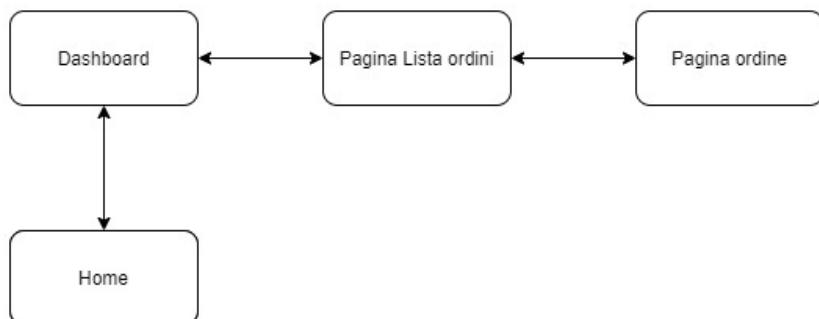
NP_RF4.5



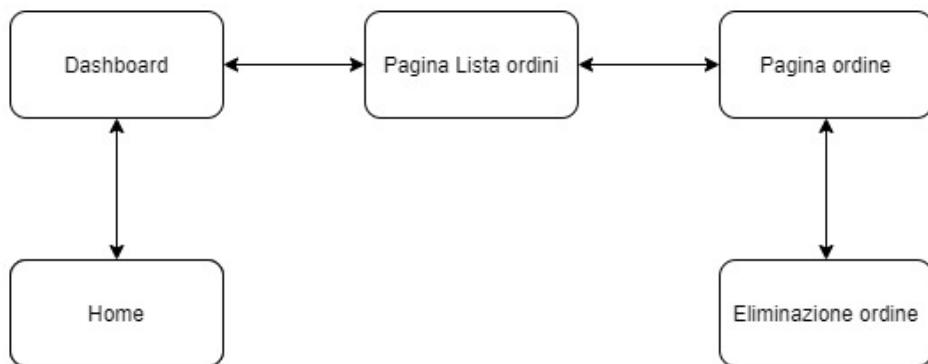
NP_RF5.1



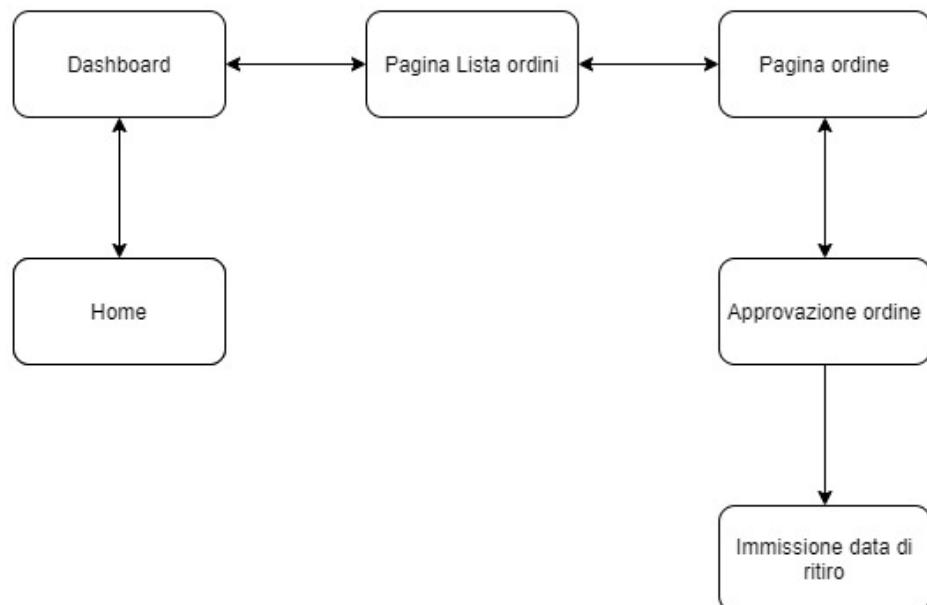
NP_RF5.2



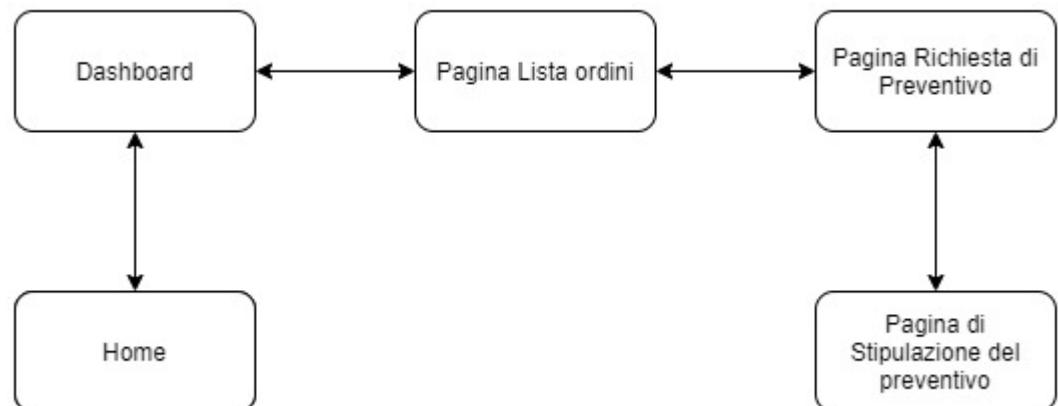
NP_RF5.3



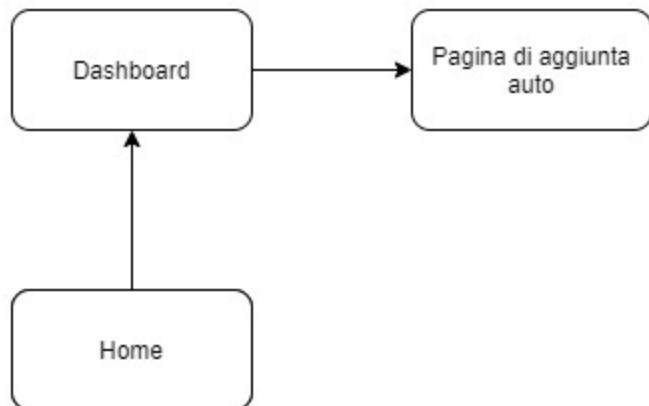
NP_RF5.4



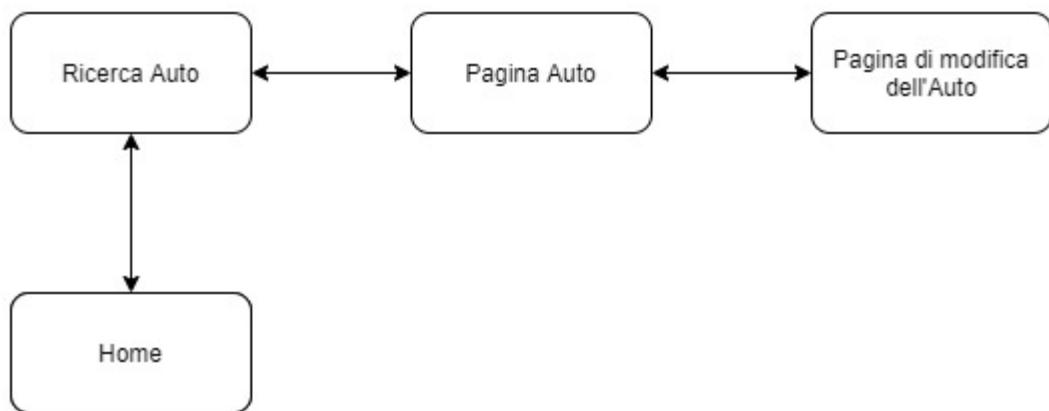
NP_RF5.5



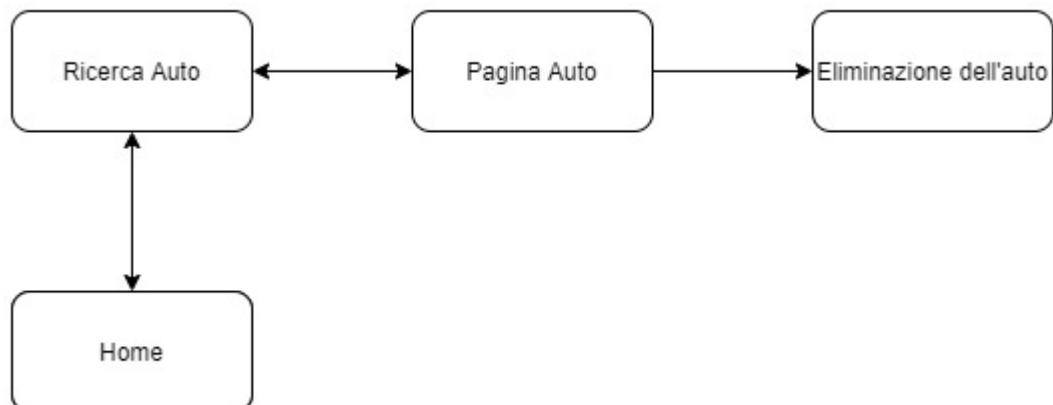
NP_RF6.1



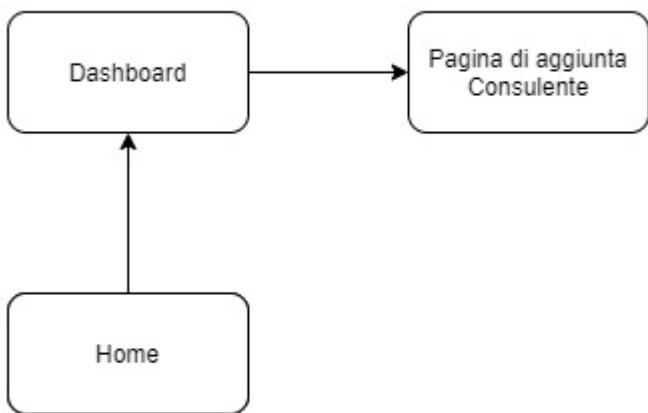
NP_RF6.2



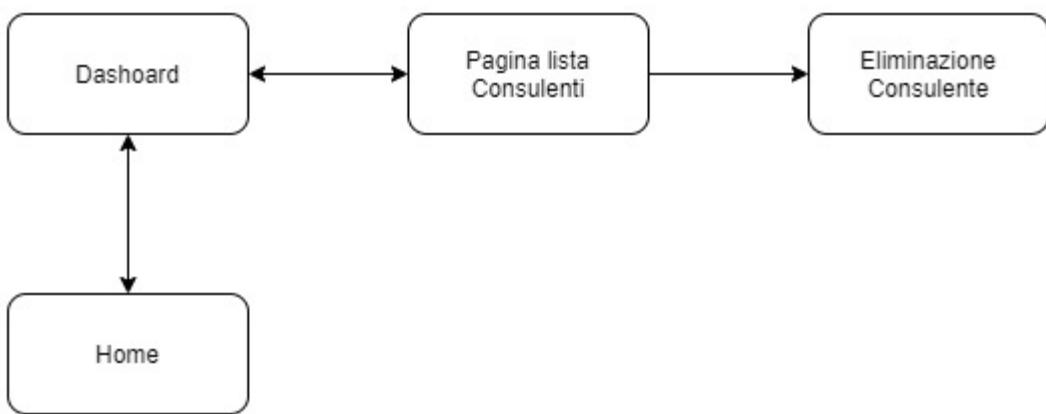
NP_RF6.3



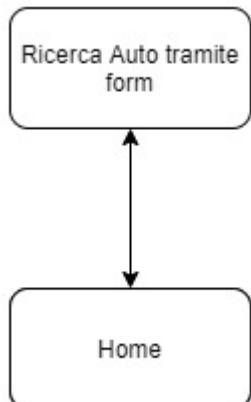
NP_RF6.4



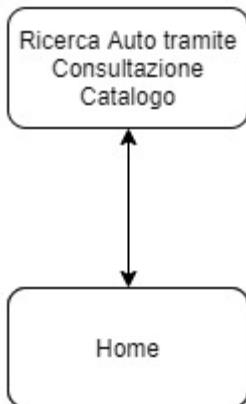
NP_RF6.5



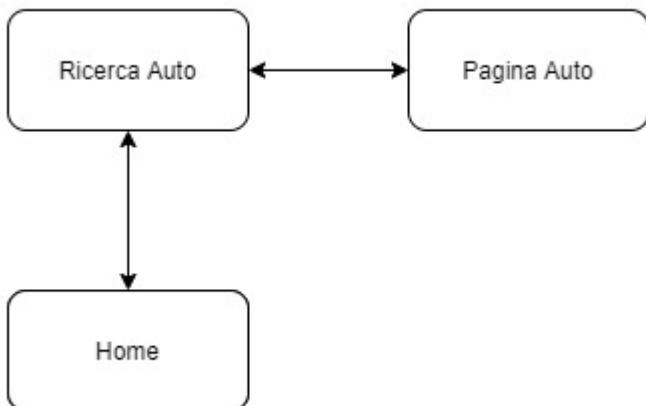
NP_RF7.1



NP_RF7.2



NP_RF7.3



4. Glossario

Leasing : Il leasing è il contratto con cui una parte concede in godimento all'altra un bene (in questo caso un'autovettura) dietro corrispettivo e per un determinato periodo di tempo, alla scadenza del quale la parte che ha in godimento il bene può restituirlo o divenirne proprietario pagando la differenza tra quanto già versato ed il valore del bene. Di solito, oltre il corrispettivo dato mensilmente, il leasing prevede che alla sottoscrizione del contratto venga versato un anticipo (maxirata).

Preventivo : stima iniziale dei costi necessari alla realizzazione di un progetto o alla conclusione di una compravendita di beni e servizi. In questo caso, si tratta di una stima iniziale dei costi necessari alla sottoscrizione di un contratto di leasing.

Consulente Automobilistico : colui che esercita l'attività rivolta alla consulenza e all'esecuzione delle formalità burocratiche che si riferiscono alla sottoscrizione di contratti relativi ad autovetture.

Manutenzione ordinaria : costituiscono interventi di manutenzione ordinaria gli interventi necessari ad integrare o mantenere in efficienza l'autovettura (es. tagliando, cambio olio, cambio filtri). Essi vengono effettuati periodicamente.



Manutenzione straordinaria : le opere e le modifiche necessarie per rinnovare e sostituire pezzi usurati o danneggiati (es. cambio della frizione, cambio motore). Si tratta di interventi effettuati una tantum.

Auto aziendale : Le auto aziendali sono un tipo di autovetture che vengono intestate alle aziende, ma di fatto utilizzate dal personale delle ditte stesse per un determinato periodo di tempo, di solito compreso tra sei mesi e due anni.

Optional : Accessori o dispositivi che vanno a migliorare le caratteristiche estetiche o funzionali di un'autovettura. Essi non sono previsti nella produzione di serie e sono ottenibili solo su richiesta e con sovrapprezzo.