



# RAD

# Requirement Analysis Document

*Car – Zone*  
Versione 0.7

11/11/2024

**Coordinatore del progetto:**

Nome	Matricola
Francesco Pio Cataudo	0512116773

**Partecipanti:**

Nome	Matricola
Francesco Pio Cataudo	0512116773
Francesco Santoro	0512117079
Francesco Pio Bottaro	0512118180
Errico Aquino	0512117730

## Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autori
<b>27/10/2024</b>	0.1	Strutturazione documento ed informazioni iniziali	Team
<b>27/10/2024</b>	0.2	Stesura Scenari	Team
<b>27/10/2024</b>	0.3	Activity Diagram, stesura User Stories, Use Case e Use Case Diagram	Team
<b>08/11/2024</b>	0.4	Revisione seguendo struttura RAD da Object-oriented-Software-Engineering-3rd-Edition (varie modifiche)	Team
<b>09/11/2024</b>	0.5	Revisione Scenari, Use Case e Use Case Diagram seguendo struttura RAD da Object-oriented-Software-Engineering-3rd-Edition . Aggiunta sezione Object Model	Team
<b>11/11/2024</b>	0.6	Stesura punto 3.4.5 del sommario	Team

<b>11/11/2024</b>	0.7	Stesura NavPath e aggiunta nel sommario punto 4	Team
-------------------	-----	-------------------------------------------------------	------

## Sommario

Revision History.....	3
1.Introduzione .....	6
1.1 Scopo del Sistema .....	6
1.2 Ambito Sistema .....	6
1.3 Obiettivi e Criteri di Successo .....	7
1.4 Definizioni, Acronimi ed Abbreviazioni .....	8
1.5 Riferimenti .....	10
1.6 Overview .....	10
2.Sistema attuale .....	11
3.Sistema Proposto.....	11
3.1 Overview .....	11
3.2 Requisiti Funzionali .....	12
3.3     Requisiti Non Funzionali.....	14
3.4 Modello del Sistema.....	15
3.4.1    Scenari .....	15
3.4.2 Modelli casi d'uso.....	27
3.4.3 Modello a oggetti.....	51
3.4.3.1 Dizionario dei dati .....	51
3.4.3.2 Diagrammi di Classe.....	54
3.4.4 Modello dinamico .....	55
3.4.5 Interfaccia Utente - percorsi di navigazione e modelli di schermate .....	56
3.4.5.1 Lato Cliente .....	56
3.4.5.2 Lato Amministratore.....	61
4.Glossary .....	65

---

## 1.Introduzione

---

Car-Zone S.r.l. è una concessionaria specializzata nella vendita di autovetture, offrendo ai propri clienti una vasta gamma di veicoli per soddisfare le diverse esigenze di acquisto.

---

### 1.1 Scopo del Sistema

---

Il sistema ha l'obiettivo di semplificare il processo di vendita per Car-Zone, permettendo ai clienti di interagire online con la concessionaria, riducendo così il tempo e le risorse impiegate e ampliando l'accessibilità ai servizi offerti. Attualmente, il processo di acquisto richiede che il cliente fissi un appuntamento e si rechi fisicamente in concessionaria, con un notevole dispendio di tempo per il cliente e di risorse per l'azienda.

L'introduzione di una piattaforma online per la gestione delle vendite permetterebbe a Car-Zone di aumentare l'efficienza, automatizzando gran parte delle interazioni e consentendo a più clienti di accedere ai servizi contemporaneamente. Questo sistema ampliirebbe inoltre la visibilità della concessionaria, rendendo accessibili i suoi servizi a un pubblico più ampio, tra cui privati, aziende e clienti di tutte le fasce d'età. I clienti beneficerebbero così di un'esperienza di acquisto più comoda e rapida.

---

### 1.2 Ambito Sistema

---

Come descritto nel punto precedente, Car-Zone intende ottimizzare la procedura di vendita tramite un sistema online che apporta vantaggi sia per i clienti che per l'azienda. Questo sistema consente agli utenti di esplorare il catalogo delle autovetture senza la necessità di recarsi fisicamente in

concessionaria, minimizzando la necessità di contatti diretti. Inoltre, offre la possibilità di finalizzare l'acquisto interamente online.

La piattaforma migliora l'accessibilità: i clienti possono consultare liberamente le auto disponibili e i relativi costi sul sito, senza obblighi di acquisto. Un ulteriore vantaggio è la riduzione dei tempi di attesa, poiché il cliente può completare l'acquisto direttamente tramite il sistema.

Il sistema supporta le seguenti funzionalità:

- Finalizzazione dell'acquisto online, qualora il cliente decida di procedere con l'acquisto.

### **Funzionalità per i vari utenti della piattaforma**

**Il cliente può:**

- Effettuare una ricerca per trovare un'auto;
- Consultare il catalogo con le auto disponibili;
- Visualizzare lo storico degli ordini.

**L'amministratore ha la possibilità di:**

- Aggiungere nuove auto al catalogo;
- Modificare le caratteristiche di un'auto esistente.

---

## **1.3 Obiettivi e Criteri di Successo**

---

L'obiettivo del sistema è quello di supportare Car-Zone nella gestione online delle vendite, offrendo un'esperienza digitale semplice e veloce sia per i clienti che per l'azienda. La piattaforma consentirà una gestione efficiente degli ordini, ottimizzando il processo di acquisto delle autovetture e semplificando l'interazione tra cliente e azienda.

Il sistema permetterà ai clienti di visualizzare l'elenco delle autovetture disponibili per l'acquisto, con opzioni di ricerca avanzata per individuare facilmente i modelli di interesse. Inoltre, i clienti potranno completare l'intero processo d'acquisto direttamente online, dalla selezione dell'auto fino alla finalizzazione dell'ordine.

Per definire il successo del progetto, sarà necessario stabilire criteri chiari:

1. **Rispetto di costi e scadenze:** Il progetto sarà considerato un successo solo se verrà completato nei tempi e nei limiti di budget prefissati.

2. **Testing adeguato:** Un test di copertura di almeno il 75% dei casi sarà essenziale per garantire la qualità del sistema.
3. **Manutenibilità:** Il sistema dovrà essere facilmente aggiornabile e adattabile, supportando l'espansione dell'azienda nel mercato e integrando futuri cambiamenti.
4. **Usabilità e utilità:** Verranno valutate attraverso i feedback dei clienti dopo un periodo di utilizzo, per garantire che il sistema sia pratico e soddisfi le esigenze degli utenti.
5. **Efficienza nella gestione degli ordini:** Il sistema deve consentire una gestione rapida e fluida delle operazioni, semplificando l'esperienza d'acquisto per i clienti.

Questi criteri guideranno lo sviluppo di un sistema robusto e orientato a offrire un'esperienza positiva a lungo termine per Car-Zone e i suoi clienti.

---

## 1.4 Definizioni, Acronimi ed Abbreviazioni

---

**Cliente:** rappresenta un generico cliente intenzionato a utilizzare la piattaforma per esplorare e finalizzare un ordine di acquisto di un'autovettura. Ogni cliente ha un proprio account, che include:

1. ID cliente;
2. Nome;
3. Cognome;
4. E-mail;
5. Password;
6. Genere;
7. Data di nascita;
8. Indirizzo.

**Amministratore:** rappresenta una figura responsabile della gestione della piattaforma e delle entità come le autovetture. Ogni amministratore ha un account con le seguenti informazioni:

1. ID amministratore;



2. Nome;
3. Cognome;
4. E-mail;
5. Password.

**Utente registrato:** rappresenta un utente generico registrato sulla piattaforma. Ogni utente registrato dispone di un account che include:

1. ID utente;
2. Nome;
3. Cognome;
4. E-mail;
5. Password.

**Autovettura:** rappresenta un'automobile con le seguenti informazioni:

1. ID automobile;
2. Tipo di auto;
3. Marca;
4. Modello;
5. Caratteristiche tecniche;
6. Descrizione.

**Ordine:** rappresenta un preventivo confermato dal cliente e validato dal consulente. Ogni ordine include:

1. ID ordine;
2. Data inizio;
3. Data fine;

4. Ricevuta d'Acquisto;
5. Data minima di ritiro.

**Utente:** rappresenta qualsiasi utente della piattaforma, includendo le entità Cliente, Amministratore e utenti non registrati.

**Utente non registrato:** rappresenta un utente generico che utilizza la piattaforma senza essere registrato.

**Conferma ordine:** azione del cliente per confermare un ordine.

**Approvazione ordine:** azione dell'amministratore per convalidare un ordine, con l'inserimento della data minima di ritiro.

## Acronimi

- **RAD** = Requirement Analysis Document
- **RF** = Requisito Funzionale
- **RNF** = Requisito Non Funzionale
- **SC** = Scenario
- **UC** = Use Case

---

## 1.5 Riferimenti

---

- Documento di Statement of Work relativo a questo progetto
- Object-oriented-Software-Engineering-3rd-Edition

---

## 1.6 Overview

---

Il sistema di Car-Zone nasce con l'obiettivo di modernizzare e semplificare il processo di vendita delle autovetture, offrendo ai clienti un'esperienza d'acquisto digitale e interattiva, accessibile direttamente online. La piattaforma è progettata per ottimizzare la gestione delle vendite, consentendo agli utenti di

esplorare il catalogo delle vetture e finalizzare l'acquisto senza necessità di visite fisiche in concessionaria.

Il sistema permette di ampliare la visibilità di Car-Zone e la capacità degli amministratori di gestire simultaneamente più clienti, migliorando l'efficienza operativa dell'azienda. Con un'interfaccia user-friendly, la piattaforma si rivolge a un pubblico diversificato di utenti, incluse persone fisiche e aziende, con l'obiettivo di garantire una procedura d'acquisto semplificata, accessibile e rapida.

---

## 2.Sistema attuale

---

Nel sistema attuale, la vendita di autoveicoli presso Car-Zone non prevede strumenti online per facilitare l'acquisto da casa, rendendo il processo di acquisto più lungo e richiedendo ai clienti di recarsi fisicamente in concessionaria.

Attualmente, il cliente contatta la concessionaria tramite telefono o email per verificare la disponibilità delle auto. Una volta in concessionaria, il cliente consulta il catalogo delle auto disponibili e discute le opzioni in base alle proprie preferenze.

Dopo aver scelto un modello, il cliente finalizza l'acquisto, concordando i dettagli della ricevuta d'acquisto che stabilisce i termini di pagamento e le condizioni di vendita. L'ordine viene quindi avviato e il cliente riceve aggiornamenti sullo stato dell'acquisto e sulla data di consegna prevista. Alla data stabilita, il cliente ritorna in concessionaria per il ritiro del veicolo.

Questo processo, sebbene preciso, è dispendioso in termini di tempo e richiede un impegno significativo da parte del cliente. La mancanza di una piattaforma online limita l'efficienza complessiva, aumentando i tempi di attesa e l'impiego di risorse per entrambe le parti.

---

## 3.Sistema Proposto

---

### 3.1 Overview

---

Al giorno d'oggi, il processo di acquisto di un'autovettura è ancora caratterizzato da diverse inefficienze, poiché non esiste una piattaforma centralizzata che permetta di gestire l'intero percorso d'acquisto online. I clienti sono costretti a recarsi fisicamente in concessionaria, previo appuntamento, per visionare le auto disponibili e conoscere le caratteristiche dei veicoli.

La soluzione che proponiamo mira a semplificare questo processo, rendendo l'intera esperienza di acquisto più comoda e veloce. Il nostro sistema sarà progettato per rispondere alle esigenze dei clienti, permettendo loro di completare l'intero processo d'acquisto online.

Per i clienti, il sistema offrirà un'esperienza completamente digitale: potranno esplorare il catalogo delle auto disponibili, ottenere informazioni dettagliate sui veicoli, il tutto online. Inoltre, una volta scelto il veicolo, il cliente potrà finalizzare l'acquisto e completare il pagamento direttamente sulla piattaforma, senza la necessità di visite in concessionaria fino al momento del ritiro del veicolo.

Dal lato amministrativo, il sistema consentirà una gestione ottimizzata degli ordini e delle informazioni sui veicoli, riducendo il tempo e le risorse impiegate per ogni transazione. Il cliente, una volta completato l'acquisto, dovrà semplicemente recarsi in concessionaria nel giorno stabilito per ritirare il veicolo. Questo renderà l'intero processo più efficiente, veloce e conveniente, sia per i clienti che per l'azienda.

---

## 3.2 Requisiti Funzionali

---

### **RF1: Registrazione di account non iscritto**

Questa funzione consente a un utente non registrato di creare un account come Cliente, permettendogli di accedere alle funzionalità riservate a questa tipologia di profilo.

- **RF1.1 – Registrazione Account:** Il sistema dovrà consentire agli utenti di registrare un nuovo account Cliente.

### **RF2: Gestione autenticazione**

Questa funzione consente al sistema di identificare l'utente, abilitandolo così a eseguire specifiche operazioni.

- **RF2.1 – Login:** Il sistema dovrà permettere all'utente di effettuare l'accesso al proprio account.
- **RF2.2 – Logout:** Il sistema dovrà dare permettere all'utente di uscire dal proprio account.

### **RF3: Gestione account**

Questa funzione consente al cliente di amministrare il proprio account utente registrato. ( Amministratore e Cliente).

- **RF3.1 – Modifica Account:** Il sistema dovrà consentire al cliente di aggiornare i dati del proprio account.
- **RF3.2 – Visualizzazione dati personali:** Il sistema dovrà permettere al cliente di consultare i propri dati personali associati al proprio account.

#### **RF4: Gestione Cliente**

Questa funzione consente al cliente di entrare nel proprio profilo e svolgere le operazioni richieste per il l'acquisto di un'auto.

- **RF4.1 – Visualizzazione Storico Cliente:** Il cliente dovrà avere la possibilità di consultare il proprio storico degli ordini.
- **RF4.2 – Conferma Ordine:** Il cliente dovrà avere la possibilità di confermare l'ordine del veicolo selezionato e inviarlo al consulente per richiedere l'approvazione.
- **RF4.3 – Eliminazione Account:** Il sistema dovrà consentire a un cliente di cancellare l'account che ha creato in precedenza.

#### **RF6: Gestione Amministratore**

Questa funzione consente all'amministratore di amministrare il catalogo delle auto.

- **RF6.1 – Aggiunta Auto al catalogo:** Un amministratore dovrà avere la possibilità di inserire nuove auto nel catalogo.
- **RF6.2 – Modifica Auto del catalogo:** Un amministratore dovrà poter modificare le auto che appartengono al catalogo.
- **RF6.3 – Eliminazione Auto dal catalogo:** Un amministratore dovrà avere la possibilità di cancellare un'auto dal catalogo delle auto disponibili.
- **RF6.4 – Approvazione Ordine:** L'amministratore dovrà poter approvare l'ordine e informare il cliente sulla data in cui il veicolo sarà pronto per il ritiro.

#### **RF7: Gestione Utente**

Questa funzione consente all'utente (ogni tipo di account: senza alcun tipo di accesso, Amministratore, Consulente e Cliente) di eseguire le operazioni fondamentali della piattaforma, comuni a tutti gli utenti.

- **RF7.1 – Ricerca auto:** L'utente dovrà essere in grado di trovare un determinato modello di auto nel catalogo delle auto disponibili.
- **RF7.2 – Consultazione catalogo:** L'utente dovrà poter esaminare il catalogo dei veicoli disponibili per l'acquisto.
- **RF7.3 – Visualizzazione modello:** L'utente dovrà poter accedere alla pagina specifica relativa ad un determinato modello di auto.

Identifier	Priority
1.1	Elevata
2.1	Elevata
2.2	Elevata
3.1	Media
3.2	Bassa
4.1	Elevata
4.2	Elevata
4.3	Elevata
6.1	Elevata
6.2	Elevata
6.3	Elevata
6.4	Elevata
7.1	Elevata
7.2	Elevata
7.3	Elevata

---

### 3.3 Requisiti Non Funzionali

---

#### 3.3.1 Usabilità

##### 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 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**  
**RFN3**

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 Scenari

---

#### Utente

Nome Scenario			SC_01: Effettua Login alla piattaforma Car-Zone
Attore		Marco: Utente	
Flusso di Eventi	Marco		Sistema
	1. Marco è un utente che desidera effettuare l'accesso alla piattaforma Car-Zone. 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 Car-Zone.

Nome Scenario			SC_02: Effettua Logout alla piattaforma Car-Zone
Attore		Marco: Utente	
Flusso di Eventi	Marco		Sistema
	1. Marco è un utente registrato alla piattaforma Car-Zone. Oggi 27 Ottobre 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			SC_03 : RicercaAuto
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	SC_04: VisualizzazioneModelloAuto	
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	SC_05: ConsultazioneCatalogoAuto	
Attore	Marco: Utente	
Flusso di Eventi	Marco	Sistema
	1. Marco è un utente che utilizza la piattaforma Car-Zone, e desidera consultare il catalogo delle auto. Marco entra nel sistema di Car-Zone.	
		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.

## Cliente

Nome Scenario		
SC_06: ConfermaOrdine		
Attore	Marco: Cliente	
Flusso di Eventi	Marco	Sistema
	1. Marco è un utente registrato come cliente sulla piattaforma Car-Zone e deve confermare un ordine. Marco accede alla piattaforma tramite le proprie credenziali e preme sul proprio nome nella sezione dedicata.	
		2. Il sistema mostra un 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 "Ordini" che gli consente di accedere al proprio storico di ordini svolti.	
		4. Il sistema gli mostra una pagina contenente la lista con tutti 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 costo.
	7. Marco prende visione del costo dell'auto e decide di accettare 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			SC_07: GestioneOrdiniCliente
Attore	Marco: Cliente		
Flusso di Eventi	Marco	Sistema	
	1. Marco è un cliente della piattaforma Car-Zone, che vuole visualizzare un determinato ordine. Marco accede alla piattaforma inserendo le proprie credenziali e preme sul proprio nome nella sezione dedicata.		
		2. Il sistema mostra un menu a tendina a lui dedicato dove sono presenti diverse funzioni, tra cui anche quella necessaria per effettuare la gestione degli ordini.	

	3. Marco clicca sull'apposito bottone "Ordini" che gli consente di accedere alla lista di ordini a lui associati.	
		4. Il sistema gli restituisce una pagina dove è presente una lista con tutti gli ordini.
	5. Marco prende visione della pagina caricata dal sistema e clicca sull'apposito bottone "Vedi maggiori dettagli" dell'ordine che vuole visualizzare.	
		6. Il sistema restituisce una pagina dedicata alle caratteristiche di quel determinato ordine.
	7. Marco prende visione della pagina.	

Nome Scenario		
SC_08: VisualizzazioneOrdiniCliente		
Attore	Marco: Cliente	
Flusso di Eventi	Marco	Sistema
	1. Marco è un cliente della piattaforma Car-Zone, che vuole visualizzare il proprio storico contenente tutti gli ordini. Mattia accede alla piattaforma inserendo le proprie credenziali e preme sul proprio nome nella sezione dedicata.	
		2. Il sistema mostra un menu a tendina a lui dedicato dove sono presenti diverse funzioni, tra

		cui anche quella necessaria per effettuare la visualizzazione dello storico degli ordini.
	3. Marco clicca sull'apposito bottone "Ordini" che gli consente di accedere alla lista di ordini a lui associati.	
		4. Il sistema gli restituisce una pagina dove è presente una lista con tutti gli ordini.
	5. Marco prende visione della pagina caricata dal sistema.	

Utente non registrato

Nome Scenario			SC _09: RegistrazioneNuovoUtente
Attore	Marco: Utente non registrato		
Flusso di Eventi	Marco	Sistema	
	1. Marco è un utente, che vorrebbe registrarsi alla piattaforma Car-Zone, 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, Indirizzo, Password.
	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.

Nome Scenario			SC_010: AggiuntaNuovaAuto
Attore	Mattia : Amministratore		
Flusso di Eventi	Mattia	Sistema	
	1. Mattia è un amministratore del sistema Car-Zone 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 un menu a tendina a lui dedicato dove sono presenti diverse funzioni, tra cui anche quella necessaria per aggiungere un'auto al sistema.	
	3. Mattia 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. Mattia 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 Mattia alla pagina “Home” della piattaforma notificando a Mattia un messaggio di successo dell’azione svolta.
	7. Mattia prende visione del successo dell’azione compiuta.	

Nome Scenario			SC_11: EliminazioneAutoCatalogo
Attore		Mattia: Amministratore	
Flusso di Eventi	Mattia	Sistema	
	1. Mattia è un amministratore della piattaforma Car-Zone, 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. Mattia Ricerca la BMW Serie 1 che vuole eliminare.		
		4. Il sistema restituisce a Mattia la pagina relativa all’auto ricercata.	
	5. Mattia clicca sul tasto “Elimina Auto” presente nella pagina.		
		6. Il sistema restituisce a Mattia una richiesta di conferma relativa all’eliminazione del veicolo.	
	7. Mattia conferma di voler eliminare l’auto.		

		8. Il sistema elimina l'auto dalla piattaforma, non rendendone più visibile la pagina corrispondente, e riporta Mattia alla home page del sito notificandogli un messaggio di successo dell'azione svolta.
	9. Mattia prende visione del successo dell'azione compiuta.	

Nome Scenario		
SC_012: ModificaAutoCatalogo		
Attore	Mattia: Amministratore	
Flusso di Eventi	Mattia	Sistema
	1. Mattia è un amministratore della piattaforma Car-Zone, 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. Mattia ricerca l'Audi A1 di cui vuole modificare il tipo di combustibile.	
		4. Il sistema restituisce a Mattia la pagina relativa all'auto ricercata.
	5. Mattia clicca sul tasto "Modifica auto" presente nella pagina.	
		6. Il sistema restituisce a Mattia un form per inserire i valori da modificare.
	7. Mattia 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 Mattia l'avvenuta modifica e riportandolo alla Home Page della piattaforma.
	9. Mattia prende visione del successo dell'azione compiuta.	

Nome Scenario			SC_13: GestioneOrdiniAmministratore
Attore	Luca: Amministratore		
Flusso di Eventi	Luca	Sistema	
	1. Luca è un amministratore della piattaforma Car-Zone, che vuole visualizzare un determinato ordine. Luca accede alla piattaforma inserendo le proprie credenziali e preme sul proprio nome nella sezione dedicata.		
		2. Il sistema mostra un menu a tendina a lui dedicato dove sono presenti diverse funzioni, tra cui anche quella necessaria per effettuare la gestione degli ordini.	
	3. Luca clicca sull'apposito bottone "Ordini" che gli consente di accedere alla lista di ordini a lui associati.		
		4. Il sistema gli restituisce una pagina dove è presente una lista con tutti gli ordini.	
	5. Luca prende visione della pagina caricata dal sistema e clicca sull'apposito bottone "Vedi maggiori dettagli" dell'ordine che vuole visualizzare.		
		6. Il sistema restituisce una pagina dedicata alle caratteristiche di quel determinato ordine.	
	7. Luca prende visione della pagina.		

Nome Scenario			SC_14:VisualizzazioneClientiAmministratore
Attore		Luca : Amministratore	
Flusso di Eventi	Luca		Sistema
	1. Luca è un amministratore della piattaforma Car-Zone, che vuole visualizzare una pagina contenete l'elenco dei clienti. Car-Zone accede alla piattaforma inserendo le proprie credenziali e preme sul proprio nome nella sezione dedicata.		
			2. Il sistema mostra un 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. Luca clicca sull'apposito bottone "Visualizza Clienti" che gli permette di avere una lista completa dei clienti.		
			4. Il sistema restituisce a Luca la pagina con la lista dei clienti.
	5. Luca prende visione della pagina caricata dal sistema.		

Nome Scenario			SC_15: VisualizzazioneOrdiniAmministratore
Attore		Luca: Amministratore	
Flusso di Eventi	Luca		Sistema
	1. Luca è un amministratore della piattaforma Car-Zone, che vuole visualizzare il proprio storico contenente tutti gli ordini. Luca accede alla piattaforma inserendo le proprie credenziali e preme sul proprio nome nella sezione dedicata.		
			2. Il sistema mostra un menu a tendina a lui dedicato dove sono presenti diverse funzioni, tra cui anche quella necessaria per effettuare la visualizzazione dello storico degli ordini.

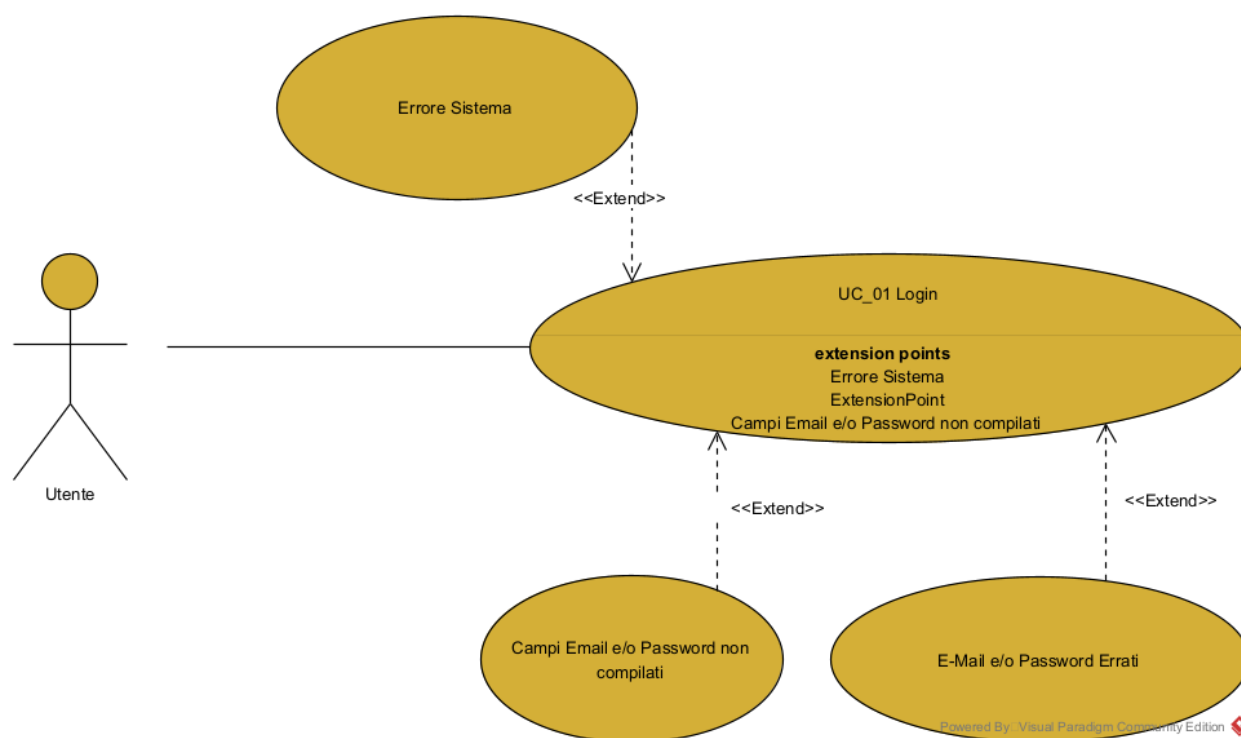
	3. Luca clicca sull'apposito bottone "Ordini" che gli consente di accedere alla lista di ordini a lui associati.	
		4. Il sistema gli restituisce una pagina dove è presente una lista con tutti gli ordini.
	5. Luca prende visione della pagina caricata dal sistema.	

### 3.4.2 Modelli casi d'uso

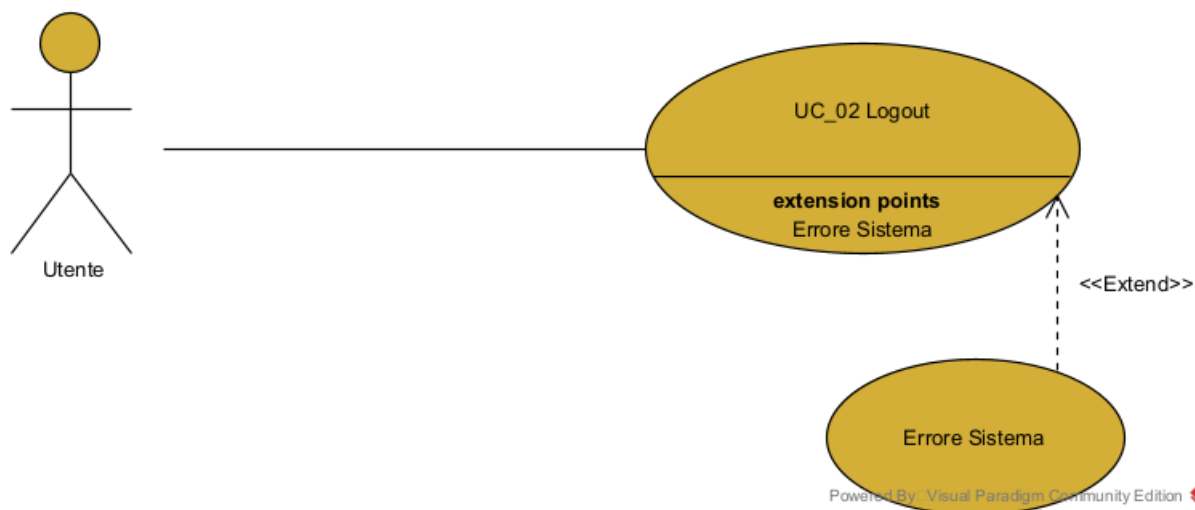
## Utente

Use case name			UC_01: Login
Attore		Marco: Utente	
Flusso di Eventi	Marco		Sistema
	1. Marco desidera effettuare l'accesso alla piattaforma Car-Zone. Entra sulla piattaforma e richiede di effettuare il login.		
			2. Il sistema restituisce a Marco la pagina per effettuare il login, contenente un form con campi per E-Mail e Password.
	3. Marco inserisce la sua E-Mail e Password e sottomette il form al sistema.		
			4. Il sistema verifica che i campi E-Mail e Password siano stati compilati correttamente e controlla la validità dei dati nel database.

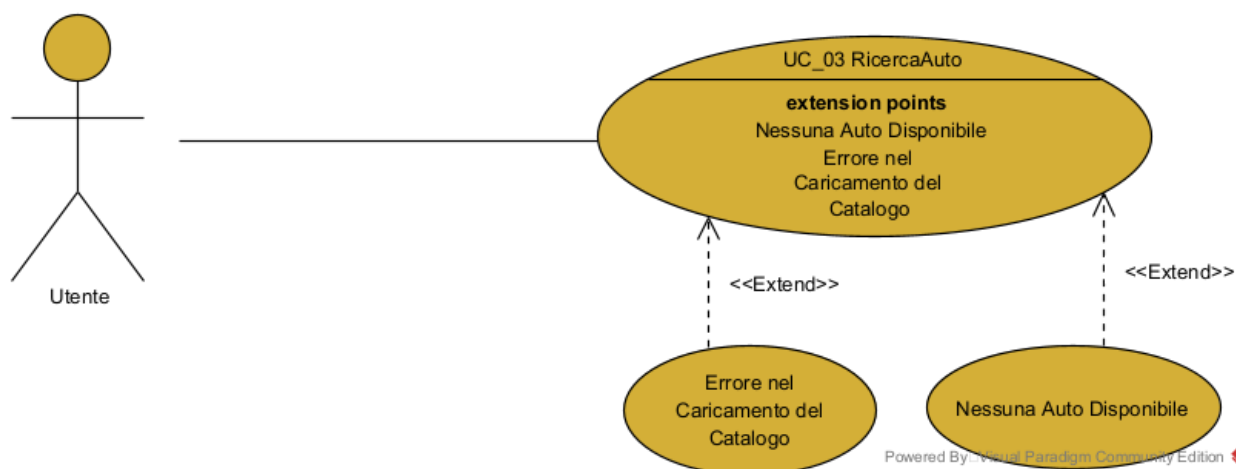
		Se i controlli vanno a buon fine, il sistema permette a Marco di accedere alla piattaforma Car-Zone.
<b>Entry condition</b>	L'utente (Marco) si trova sulla pagina iniziale della piattaforma Car-Zone.	
<b>Exit conditions</b>	1. Se il login è stato eseguito con successo, Marco accede alla piattaforma Car-Zone. 2. Se il login non è andato a buon fine (es. credenziali errate), Marco riceve un messaggio di errore che lo informa del problema.	
<b>Flussi Alternativi/Eccezionali:</b>	Condizione	Azione del sistema
<b>1. Campi non compilati</b>	Marco sottomette il form senza aver compilato i campi E-Mail e/o Password.	Il sistema segnala a Marco che è necessario compilare tutti i campi obbligatori.
<b>2. Credenziali errate</b>	Marco inserisce E-Mail o Password non valide.	Il sistema restituisce un messaggio d'errore che informa Marco della non validità delle credenziali inserite.
<b>3. Problema tecnico o errore di sistema</b>	Si verifica un errore del sistema (es. connessione al database fallita).	Il sistema visualizza un messaggio d'errore generico, invitando Marco a riprovare più tardi.



Use case name	UC_02: Effettua Logout alla piattaforma Car-Zone	
Attore	Marco: Utente	
Flusso di Eventi	Marco	Sistema
	1. Seleziona l'opzione "Logout" per terminare la sessione attiva.	
		2. Il sistema registra l'azione di logout e termina la sessione.
	3. Reindirizza Marco alla pagina Home (Home Page della piattaforma).	
Entry condition	Marco ha effettuato correttamente il login alla piattaforma e ha completato le attività desiderate.	
Exit conditions	Marco è stato disconnesso dal sistema ed è tornato alla pagina Home.	
Flussi Alternativi/Eccezionali:	Condizione	Azione del sistema
1. Errore di Sistema al Logout	Si verifica un errore interno del sistema durante l'elaborazione del logout.	Il sistema visualizza un messaggio d'errore generico, invitando Marco a riprovare più tardi.



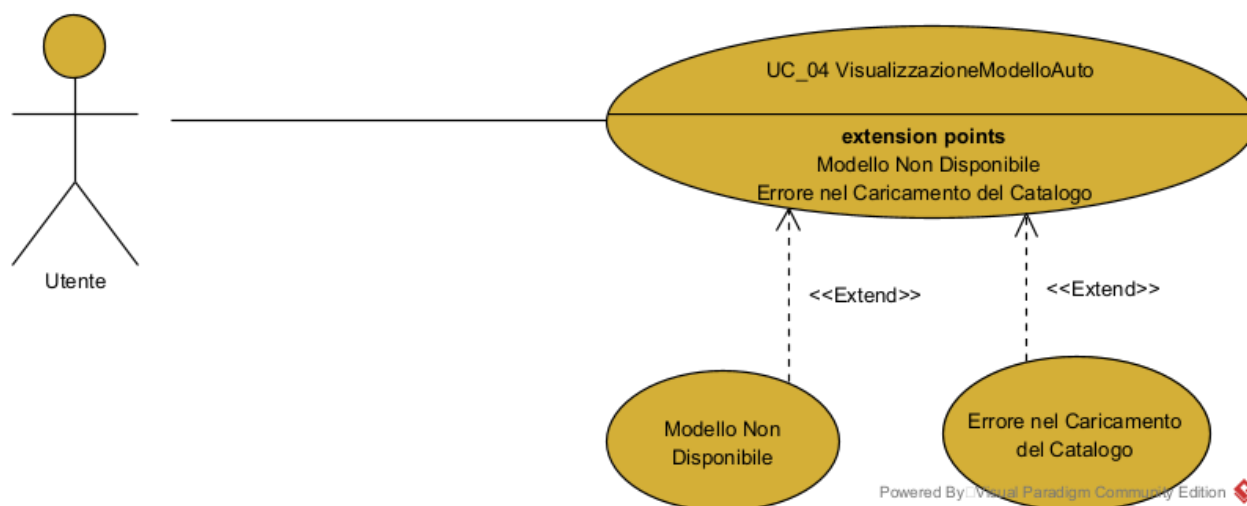
Use case name	UC_03: RicercaAuto	
Attore	Marco: Utente	
Flusso di Eventi	Marco	Sistema
	1. Seleziona “Berlina” nella sezione "Tipologia" e “Tesla” nella sezione "Marca".	
		2. Filtra il catalogo delle auto e visualizza solo le auto che corrispondono ai criteri selezionati (Berlina e Marca Tesla).
	3. Scorre i risultati mostrati dalla piattaforma e seleziona il modello di suo interesse.	
		Restituisce le informazioni su tutte le auto disponibili per il modello scelto, inclusi dettagli come prezzo, specifiche e disponibilità.
Entry condition	Marco è autenticato nella piattaforma Car-Zone ed è nella Home Page, pronto a cercare un'auto.	
Exit conditions	Marco visualizza i dettagli delle auto filtrate e può decidere se esplorare ulteriormente o selezionare un'auto specifica.	
Flussi Alternativi/Eccezionali:	Condizione	Azione del sistema
1. Nessuna Auto Disponibile	Marco seleziona “Berlina” e “Tesla” nella ricerca, ma non ci sono auto disponibili che corrispondono a questi criteri.	Visualizza un messaggio informativo e suggerisce di ampliare i criteri di ricerca.
2. Errore nel Caricamento del Catalogo	Dopo che Marco ha selezionato i criteri, il sistema non riesce a filtrare il catalogo a causa di un problema tecnico.	Visualizza un messaggio di errore e chiede a Marco di ripetere la ricerca successivamente.



Powered By: Visual Paradigm Community Edition



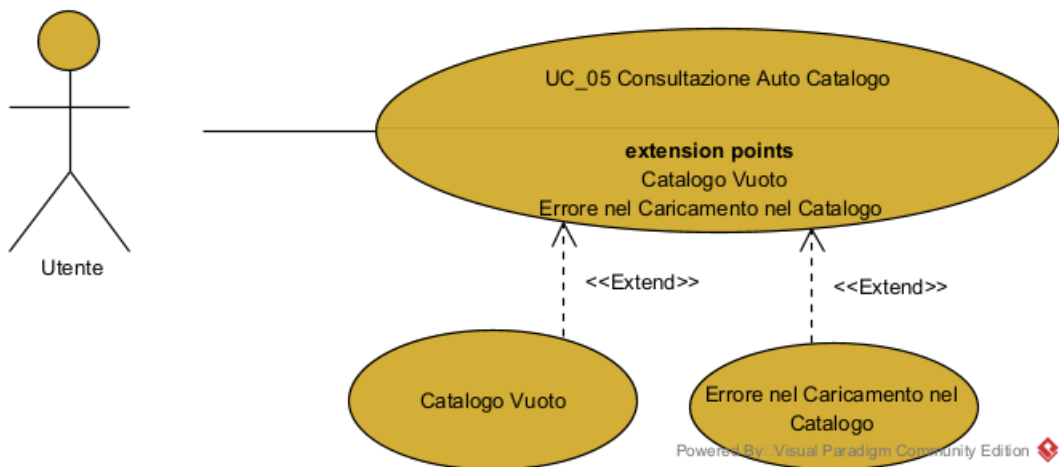
Use case name	UC_04: VisualizzazioneModelloAuto	
Attore	Marco: Utente	
Flusso di Eventi	Marco	Sistema
	1. Seleziona un modello specifico e preme il pulsante per visualizzare le caratteristiche dettagliate.	
		2. Carica e mostra la pagina dettagliata del modello scelto, includendo informazioni come specifiche tecniche, prezzo, disponibilità e immagini.
	3. Visualizza la pagina dettagliata del modello, consultando le caratteristiche e le informazioni aggiuntive.	
Entry condition	Marco è autenticato e ha già navigato nel catalogo o ha effettuato una ricerca per individuare un modello di suo interesse.	
Exit conditions	Marco ha accesso alla visualizzazione dettagliata del modello scelto e può decidere se proseguire con altre azioni.	
Flussi Alternativi/Eccezionali:	Condizione	Azione del sistema
1. Modello Non Disponibile	Marco seleziona un modello, ma il sistema rileva che il modello non è più disponibile.	Mostra un messaggio informativo e invita Marco a tornare al catalogo.
2. Errore nel Caricamento della Pagina del Modello	Dopo che Marco ha selezionato il modello, si verifica un problema tecnico nel caricamento della pagina.	Visualizza un messaggio di errore.



Powered By: Visual Paradigm Community Edition



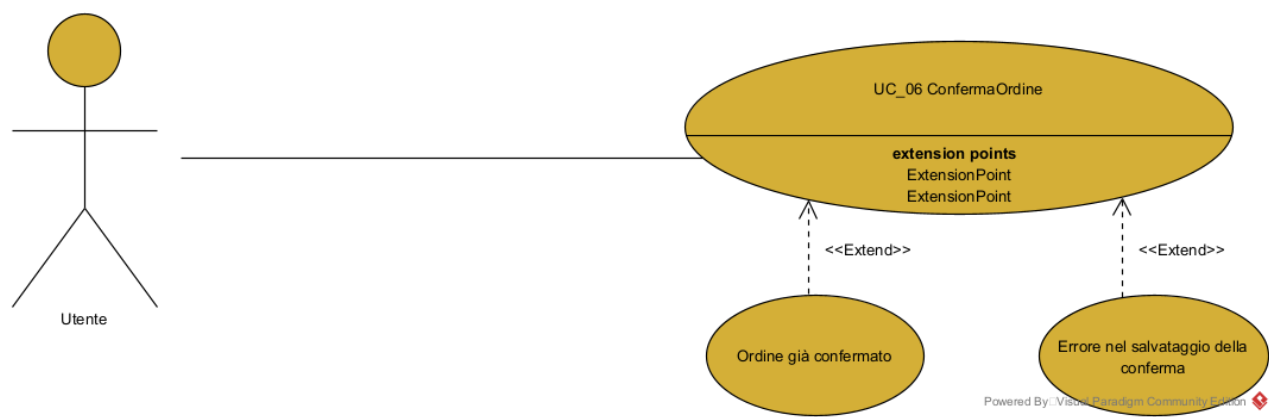
Use case name		UC_05: ConsultazioneCatalogoAuto	
Attore	Marco: Utente		
Flusso di Eventi	Marco	Sistema	
	1. Clicca sul pulsante per visualizzare il catalogo delle auto.		
		2. Carica e visualizza l'intero catalogo delle auto attualmente disponibili, mostrando i modelli, le marche e le tipologie di auto in vendita.	
	3. Esplora il catalogo delle auto, visualizzando le opzioni disponibili.		
Entry condition	Marco è autenticato e si trova nella homepage della piattaforma Car-Zone, dove può accedere a diverse funzionalità.		
Exit conditions	Marco ha accesso alla visualizzazione completa del catalogo e può selezionare ulteriori azioni, come filtrare il catalogo, visualizzare i dettagli di un modello o procedere con una ricerca specifica.		
Flussi Alternarivi/Eccezionali:	Condizione	Azione del sistema	
1. Catalogo Vuoto	Marco clicca sul pulsante per visualizzare il catalogo, ma attualmente non ci sono auto disponibili sulla piattaforma.	Mostra un messaggio informativo a Marco.	
2.Errore nel Caricamento del Catalogo	Dopo che Marco ha cliccato sul pulsante, il sistema riscontra un problema nel caricamento del catalogo.	Visualizza un messaggio di errore a Marco.	



## Cliente

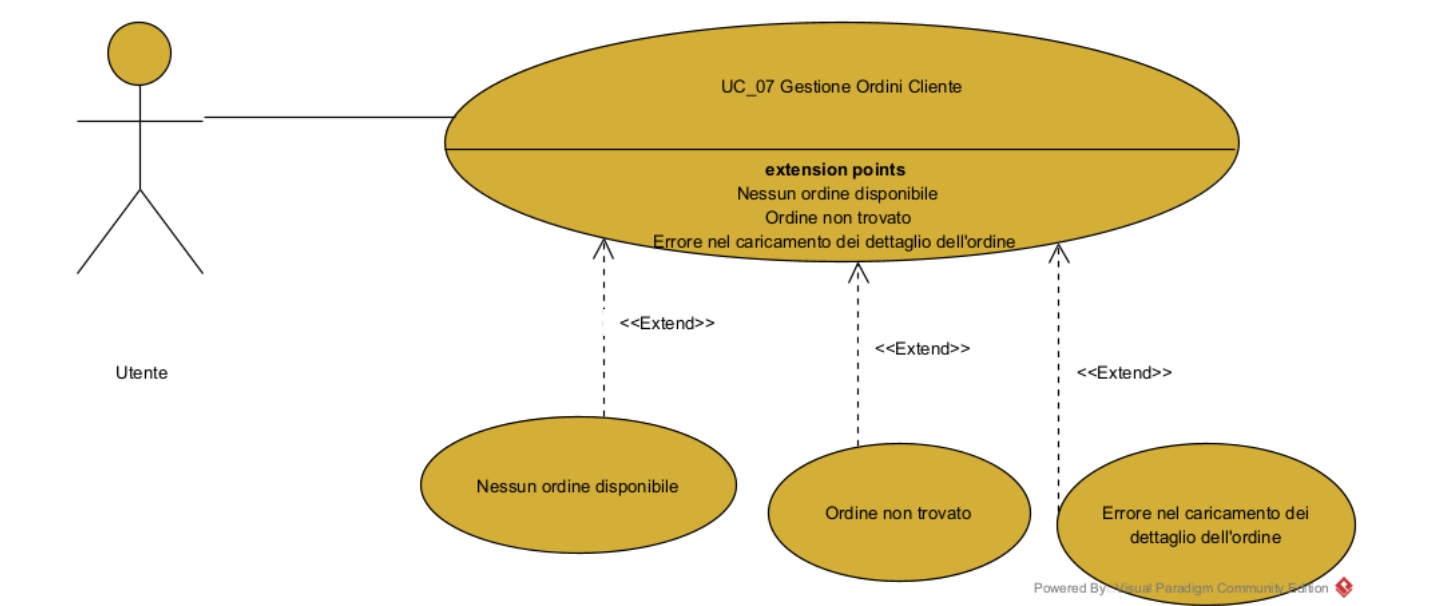
Use case name			UC_06: ConfermaOrdine
Attore	Marco: Utente		
Flusso di Eventi	Marco	Sistema	
	1. Accede alla piattaforma e clicca sul proprio nome nella sezione dedicata.		
		2. Visualizza un menu a tendina personalizzato con varie opzioni, inclusa la funzione per accedere agli ordini.	
	3. Clicca sul pulsante "Ordini" per accedere al proprio storico di ordini.		
		4. Mostra la pagina contenente la lista degli ordini eseguiti da Marco.	
	5. Seleziona l'ordine che intende confermare e preme su "mostra dettagli".		
		6. Visualizza la pagina dell'ordine selezionato, con il costo dell'auto.	
	7. Accetta premendo il pulsante "Conferma Ordine".		
		8. Salva la conferma dell'ordine e mostra un messaggio di successo	
	9. Prende visione del messaggio di conferma.		

Entry condition	Marco è autenticato come cliente sulla piattaforma Car-Zone e ha uno o più ordini disponibili per la conferma.	
Exit conditions	L'ordine di Marco è stato confermato con successo, e l'azione è stata registrata nel sistema.	
Flussi Alternarivi/Eccezionali:	Condizione	Azione del sistema
1 Errore nel Salvataggio della Conferma	Dopo che Marco ha premuto “Conferma Ordine”, il sistema riscontra un errore nel salvare la scelta.	Mostra un messaggio di errore e invita Marco a ripetere l'azione in un secondo momento.
2.Ordine già Confermato	Marco seleziona un ordine che è già stato confermato.	Informa Marco che l'ordine è già stato confermato e non necessita di ulteriori azioni.



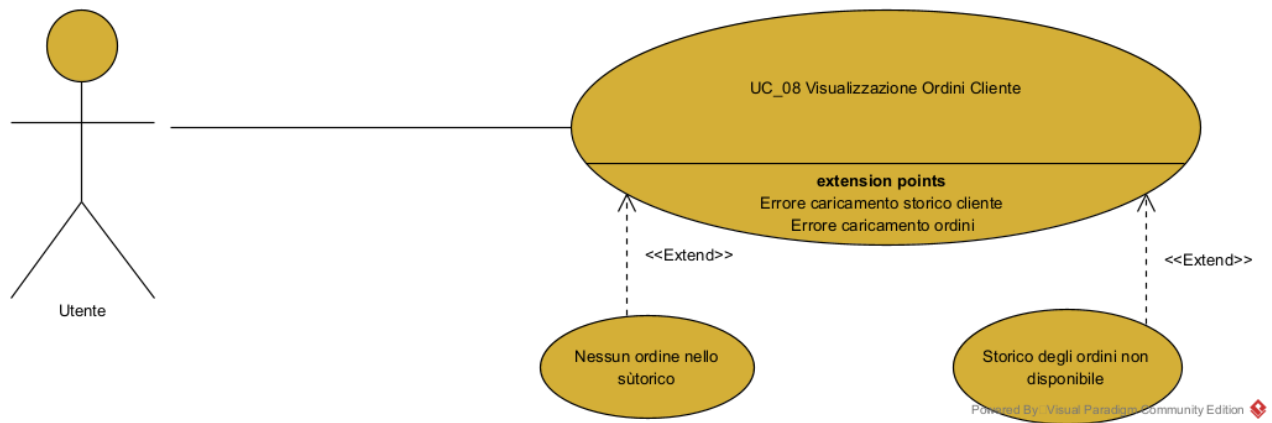
Use case name		UC_07: GestioneOrdiniCliente	
Attore	Marco: Utente		
Flusso di Eventi	Marco	Sistema	
	1. Accede alla piattaforma inserendo le proprie credenziali e clicca sul proprio nome nella sezione dedicata.		
		2. Visualizza un menu a tendina con varie opzioni, inclusa la funzione per gestire gli ordini.	
	3. Clicca sul pulsante “Ordini” per accedere alla lista degli ordini associati al suo account.		
		4. Mostra una pagina contenente la lista di tutti gli ordini eseguiti da Marco.	
	5. Seleziona l’ordine che desidera visualizzare e clicca sul pulsante “Vedi maggiori dettagli”.		
		6. Visualizza una pagina dedicata con le caratteristiche dettagliate dell’ordine selezionato	
	7. Prende visione dei dettagli dell'ordine visualizzati.		
Entry condition	Marco è autenticato come cliente sulla piattaforma Car-Zone e ha ordini disponibili associati al proprio account.		
Exit conditions	Marco ha visualizzato i dettagli dell’ordine specifico e può decidere se intraprendere ulteriori azioni (es. confermare l’ordine).		
Flussi Alternarivi/Eccezionali:	Condizione	Azione del sistema	
1.Nessun Ordine Disponibile	Marco clicca su “Ordini” ma non ci sono ordini associati al suo account.	Mostra un messaggio informativo e invita Marco a tornare al catalogo o a effettuare un nuovo ordine.	

2. Ordine non trovato	Marco cerca di visualizzare i dettagli di un ordine che è stato recentemente annullato o modificato e non è più disponibile.	Visualizza un messaggio informativo e suggerisce di aggiornare la lista degli ordini.
3. Errore nel Caricamento dei Dettagli dell'Ordine	Dopo aver selezionato l'ordine, il sistema riscontra un errore nel caricamento della pagina dettagliata.	Mostra un messaggio di errore e consente a Marco di tornare alla lista degli ordini.



Use case name	UC_08: VisualizzazioneOrdiniCliente	
Attore	Marco: Utente	
Flusso di Eventi	Marco	Sistema

	1. Accede alla piattaforma inserendo le proprie credenziali e clicca sul proprio nome nella sezione dedicata.	
		2. Mostra un menu a tendina con varie funzioni, inclusa quella per la visualizzazione dello storico degli ordini.
	3. Clicca sul pulsante “Ordini” per accedere allo storico di tutti gli ordini a lui associati.	
		4. Visualizza una pagina contenente una lista completa di tutti gli ordini effettuati da Marco.
	5. Prende visione della pagina con lo storico degli ordini.	
<b>Entry condition</b>	Marco è autenticato come cliente sulla piattaforma Car-Zone e desidera visualizzare il proprio storico ordini.	
<b>Exit conditions</b>	Marco ha visualizzato la lista completa degli ordini e può decidere se selezionare un ordine specifico per visualizzare i dettagli.	
<b>Flussi Alternativi/Eccezionali:</b>	<b>Condizione</b>	<b>Azione del sistema</b>
<b>1. Nessun Ordine nello Storico</b>	Marco clicca su “Ordini” ma non ha ordini associati al suo account.	Mostra un messaggio informativo e invita Marco a esplorare il catalogo per effettuare nuovi acquisti.
<b>2. Storico degli Ordini Non Disponibile</b>	Il sistema non riesce a recuperare lo storico degli ordini per un problema temporaneo.	Mostra un messaggio di e consente a Marco di tornare alla homepage.

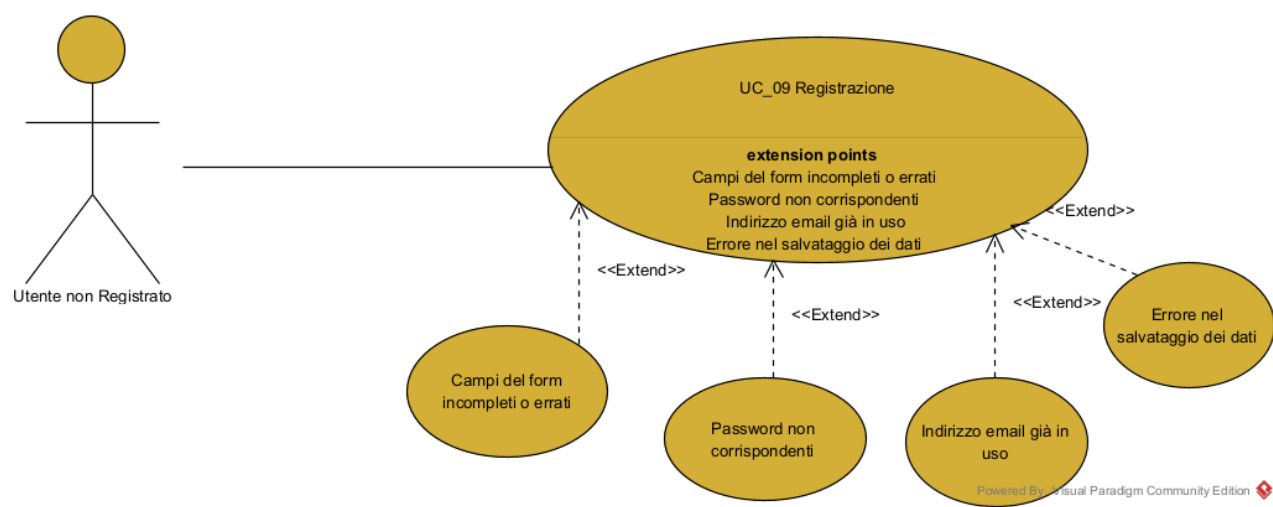


**Utente non registrato**

Use case name		UC_09: Registrazione	
Attore	Marco: Utente		
Flusso di Eventi	Marco	Sistema	
	1. Accede alla piattaforma e seleziona l'opzione per registrarsi come nuovo utente.		
		2. Visualizza il form di registrazione, richiedendo i seguenti campi obbligatori: E-mail, Nome, Cognome, Sesso, Data di Nascita, Luogo di Nascita, Indirizzo e Password.	
	3. Compila tutti i campi obbligatori nel form e invia la richiesta di registrazione.		
		4. Verifica la correttezza dei campi compilati, inclusa la coerenza delle password.	
		5. Salva i dati inseriti da Marco, crea un nuovo account e visualizza un messaggio di conferma dell'avvenuta registrazione.	
Entry condition	Marco non è ancora registrato alla piattaforma Car-Zone e desidera completare la procedura di registrazione.		
Exit conditions	Marco è registrato come nuovo utente sulla piattaforma. Ora può effettuare il login e accedere a tutte le funzionalità della piattaforma.		
Flussi Alternativi/Eccezionali:	Condizione	Azione del sistema	
1. Campi del Form Incompleti o Errati	Marco tenta di inviare il form senza aver completato tutti i campi obbligatori o inserisce dati in un formato non valido.	Evidenzia i campi non completati o con errori e richiede a Marco di correggerli prima di poter inviare nuovamente il form.	
3. Password non Corrispondenti	Marco inserisce due password diverse nei campi di conferma.	Notifica a Marco che le password non coincidono e richiede di reinserire la password correttamente.	
3. Indirizzo Email già in Uso	Marco inserisce un'email già associata a un altro account.	Notifica a Marco che l'indirizzo email è già registrato, proponendo di utilizzare	



		una email diversa o di recuperare la password per l’account esistente.
4. Errore nel Salvataggio dei Dati	Dopo aver inviato il form correttamente, si verifica un errore nel sistema che impedisce di salvare i dati.	Visualizza un messaggio di errore e richiede a Marco di ripetere la registrazione in un secondo momento.



Amministratore

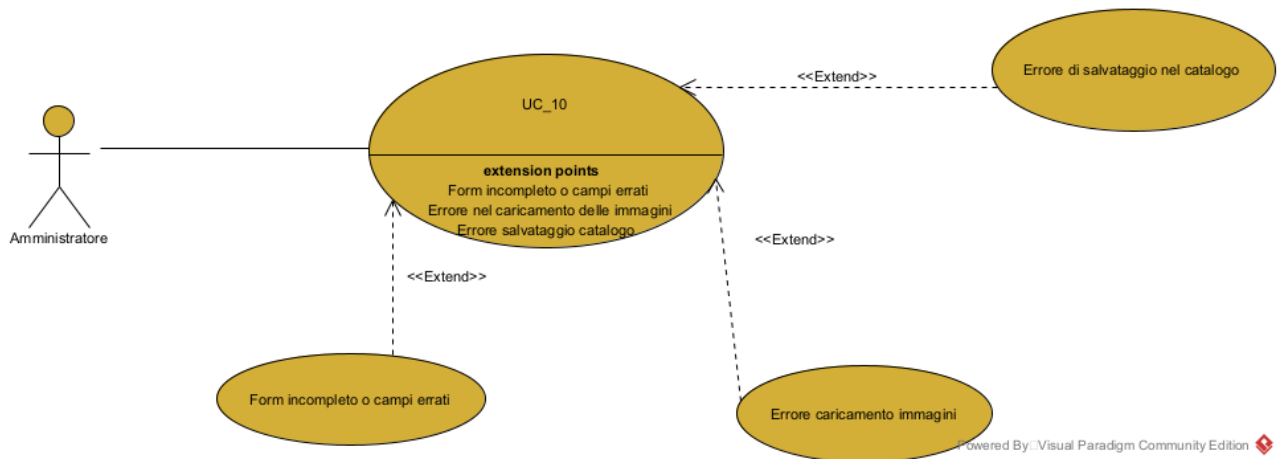
Use case name	UC_010: AggiuntaNuovaAuto	
Attore	Mattia: Amministratore	
Flusso di Eventi	Mattia	Sistema
	1. Accede alla piattaforma inserendo le proprie credenziali da	

	amministratore e clicca sul proprio nome nella sezione dedicata.	
		2. Visualizza un menu a tendina con diverse funzioni amministrative, inclusa l'opzione per aggiungere una nuova auto al catalogo.
	3. Clicca sul pulsante "Aggiungi auto" per accedere alla funzione di aggiunta.	
		4. Visualizza una pagina contenente un form per l'inserimento dei dettagli della nuova auto.
	5. Compila i campi richiesti nel form, inserendo Marca, Tipo, Modello, Alimentazione, Prezzo e Caricando Immagini dell'auto, quindi clicca su "Aggiungi".	
		6. Verifica la correttezza dei dati, aggiunge l'auto al catalogo, reindirizza Mattia alla homepage e mostra un messaggio di conferma dell'avvenuta aggiunta dell'auto.
	7. Prende visione della notifica di successo relativa all'operazione completata.	
<b>Entry condition</b>	Mattia è autenticato come amministratore sulla piattaforma Car-Zone e intende aggiungere una nuova auto al catalogo.	
<b>Exit conditions</b>	La nuova auto è stata aggiunta con successo al catalogo, visibile agli utenti della piattaforma.	
<b>Flussi Alternativi/Eccezionali:</b>	<b>Condizione</b>	<b>Azione del sistema</b>
<b>1. Form Incompleto o Campi Errati</b>	Mattia tenta di inviare il form senza aver compilato tutti i campi obbligatori o inserisce dati non validi.	Evidenzia i campi mancanti o errati e chiede a Mattia di correggerli prima di inviare nuovamente il form.
<b>2. Errore nel Caricamento delle Immagini</b>	Mattia tenta di caricare immagini che non rispettano i requisiti del sistema (formato o dimensione non supportati).	Mostra un messaggio di errore e invita a riprovare.

### 3. Errore di Salvataggio nel Catalogo

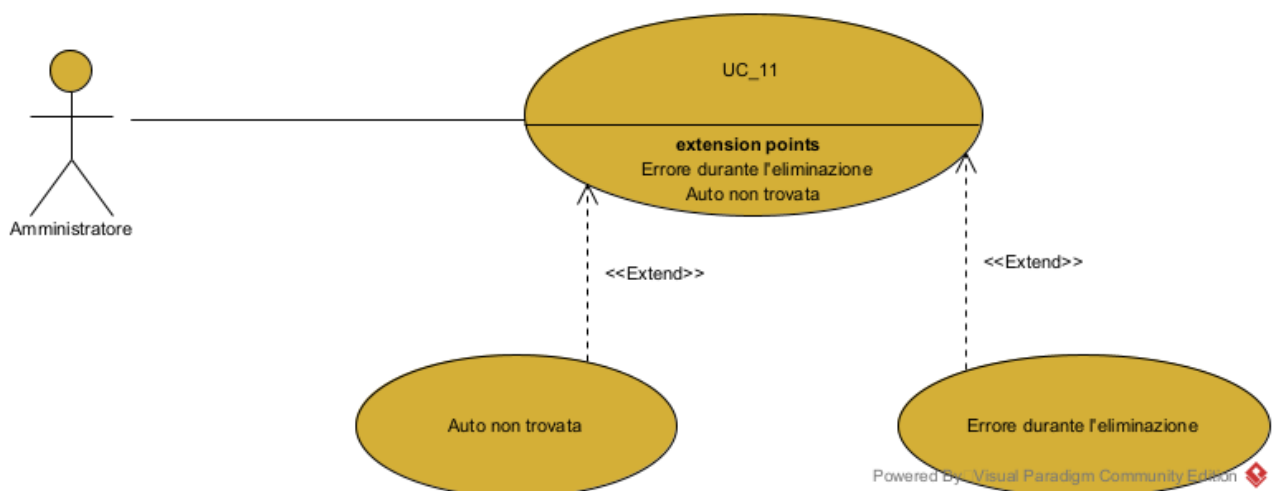
Il sistema rileva un errore nel salvataggio dell'auto nel catalogo.

Mostra un messaggio di errore e invita Mattia a riprovare in un secondo momento.



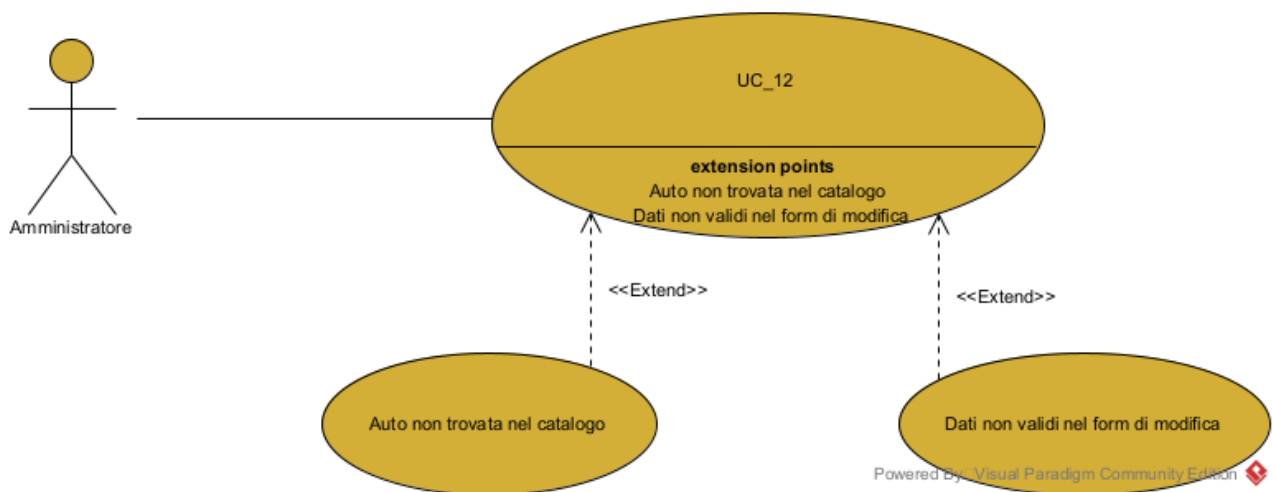
Use case name UC_011: EliminazioneAutoCatalogo		
Attore	Mattia: Amministratore	
Flusso di Eventi	Mattia	Sistema
	1. Accede alla piattaforma con le credenziali da amministratore.	
		2. Mostra la homepage della piattaforma, con tutte le opzioni amministrative disponibili.
	3. Utilizza la funzione di ricerca per trovare la BMW Serie 1 da eliminare	
		4. Visualizza la pagina dedicata al veicolo BMW Serie 1 ricercato.
	5. Clicca sul pulsante "Elimina Auto" presente nella pagina del veicolo.	

		6. Mostra una finestra di conferma per l'eliminazione del veicolo.
	7. Conferma di voler eliminare l'auto.	
		8. Elimina l'auto dal catalogo, rimuove la sua visibilità agli utenti, reindirizza Mattia alla homepage e mostra un messaggio di conferma del successo dell'operazione.
	9. Visualizza la notifica di successo relativa all'eliminazione completata.	
<b>Entry condition</b>	Mattia è autenticato come amministratore sulla piattaforma Car-Zone e ha necessità di rimuovere una specifica auto dal catalogo.	
<b>Exit conditions</b>	L'auto è stata rimossa dal catalogo e non è più visibile agli utenti sulla piattaforma.	
<b>Flussi Alternativi/Eccezionali:</b>	<b>Condizione</b>	<b>Azione del sistema</b>
1. Auto Non Trovata	Mattia cerca la BMW Serie 1, ma il sistema non trova alcun veicolo corrispondente alla ricerca.	Mostra un messaggio e consente a Mattia di modificare i criteri.
2. Errore durante l'Eliminazione	Si verifica un errore nel sistema mentre Mattia conferma l'eliminazione del veicolo.	Mostra un messaggio di errore e invita Mattia a ripetere l'operazione in un secondo momento.



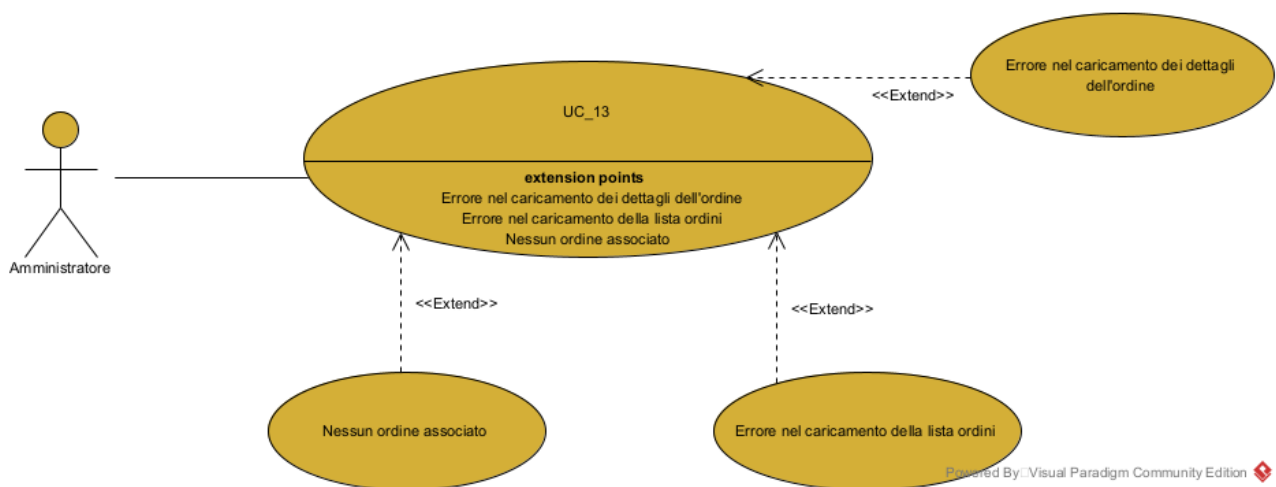
Use case name			UC_012: ModificaAutoCatalogo
Attore	Mattia: Amministratore		
Flusso di Eventi	Mattia	Sistema	
	1. Mattia, un amministratore della piattaforma Car-Zone, deve modificare il tipo di combustibile di un'Audi A1 presente nel catalogo delle auto disponibili. Utilizzando le sue credenziali da amministratore, accede alla piattaforma.		
		2. Il sistema porta Mattia alla pagina "Home" della piattaforma.	
	3. Mattia cerca l'Audi A1 per modificare il tipo di combustibile.		
		4. Il sistema restituisce a Mattia la pagina con i dettagli dell'auto ricercata.	
	5. Mattia seleziona il tasto "Modifica auto" presente nella pagina dei dettagli dell'auto.		
		6. Il sistema restituisce a Mattia un form per inserire i valori da modificare relativi all'auto.	

	7. Mattia modifica il campo “Tipo di combustibile” inserendo il nuovo valore e sottomette il form.	
		8. Il sistema verifica la validità dei dati inseriti e aggiorna il database con i nuovi dati, notificando a Mattia l’avvenuta modifica e riportandolo alla Home Page della piattaforma.
	9. Mattia visualizza la notifica di successo dell’operazione.	
<b>Entry condition</b>	Mattia è un amministratore con credenziali valide per accedere alla piattaforma Car-Zone e si trova sulla pagina di “Home” dopo aver effettuato il login.	
<b>Exit conditions</b>	La modifica del tipo di combustibile per l’Audi A1 è stata salvata con successo nel database e Mattia è stato riportato alla pagina “Home”. Mattia ha visualizzato una notifica di conferma dell’operazione.	
<b>Flussi Alternativi/Eccezionali:</b>	<b>Condizione</b>	<b>Azione del sistema</b>
1. Auto non trovata nel catalogo	L’Audi A1 che Mattia sta cercando non è presente nel catalogo.	Il sistema notifica a Mattia che l’auto non è stata trovata e gli suggerisce di verificare i dati o di riprovare.
2. Dati non validi nel form di modifica	Mattia inserisce un valore non valido per il campo “Tipo di combustibile” (es. valore vuoto o formato non valido).	Il sistema notifica a Mattia che i dati inseriti non sono validi e lo invita a correggere i campi richiesti.



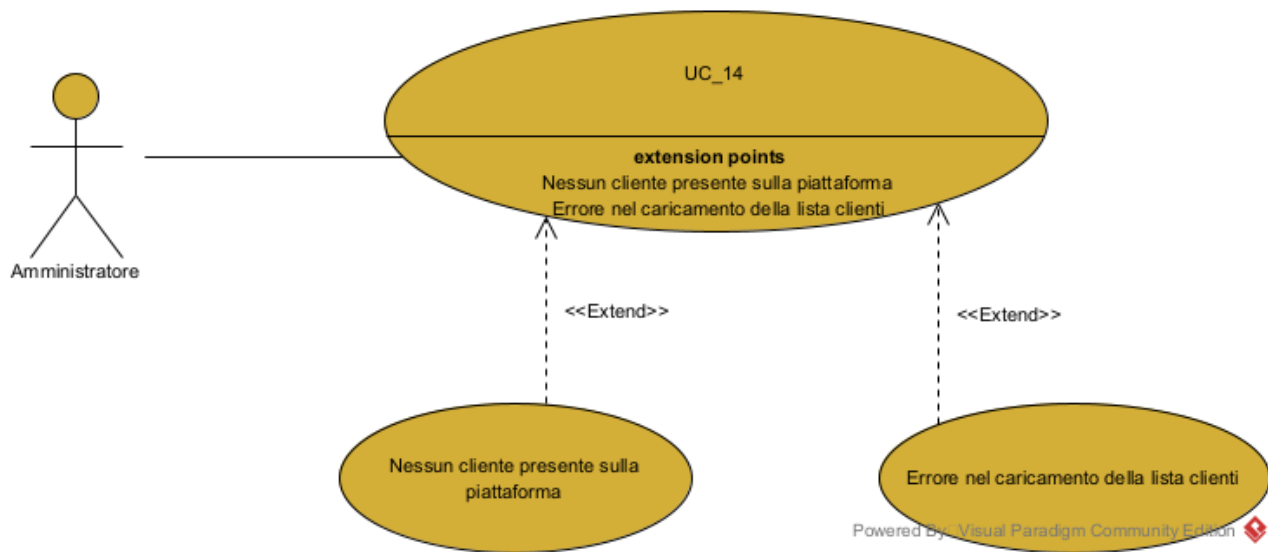
Use case name			UC_013: GestioneOrdiniAmministratore
Attore	Mattia: Amministratore		
Flusso di Eventi	Mattia	Sistema	
	1. Mattia, amministratore della piattaforma Car-Zone, desidera visualizzare i dettagli di un ordine specifico. Mattia accede alla piattaforma inserendo le proprie credenziali e seleziona il proprio nome nella sezione dedicata.		
		2. Il sistema mostra a Mattia un menu a tendina con diverse opzioni, incluse quelle per la gestione degli ordini.	
	3. Mattia clicca sul pulsante “Ordini” per accedere alla lista degli ordini a lui associati.		
		4. Il sistema restituisce una pagina contenente una lista con tutti gli ordini associati a Mattia.	
	5. Mattia visualizza la lista degli ordini e seleziona l’opzione “Vedi maggiori dettagli” per l’ordine che desidera esaminare.		
		6. Il sistema apre una pagina dedicata ai dettagli del singolo ordine selezionato.	
	7. Mattia prende visione dei dettagli dell'ordine nella pagina fornita.		

<b>Entry condition</b>	Mattia è un amministratore con credenziali valide e si trova nella pagina di “Home” dopo aver effettuato il login.	
<b>Exit conditions</b>	Mattia ha visualizzato i dettagli dell’ordine selezionato e la piattaforma ha fornito a Mattia tutte le informazioni specifiche sull’ordine richiesto.	
<b>Flussi Alternativi/Eccezionali:</b>	<b>Condizione</b>	<b>Azione del sistema</b>
1. Nessun ordine associato	Mattia accede alla sezione “Ordini” ma non sono presenti ordini a lui associati.	Il sistema notifica a Mattia che non sono presenti ordini disponibili per la visualizzazione.
2. Errore nel caricamento della lista ordini:	Si verifica un errore durante il caricamento della lista degli ordini.	Il sistema notifica a Mattia l’errore tecnico e gli suggerisce di riprovare più tardi.
3. Errore nel caricamento dei dettagli dell'ordine:	Mattia seleziona un ordine specifico, ma si verifica un errore nel caricamento della pagina dei dettagli.	Il sistema informa Mattia dell'errore e gli suggerisce di ricaricare la pagina o di riprovare più tardi.



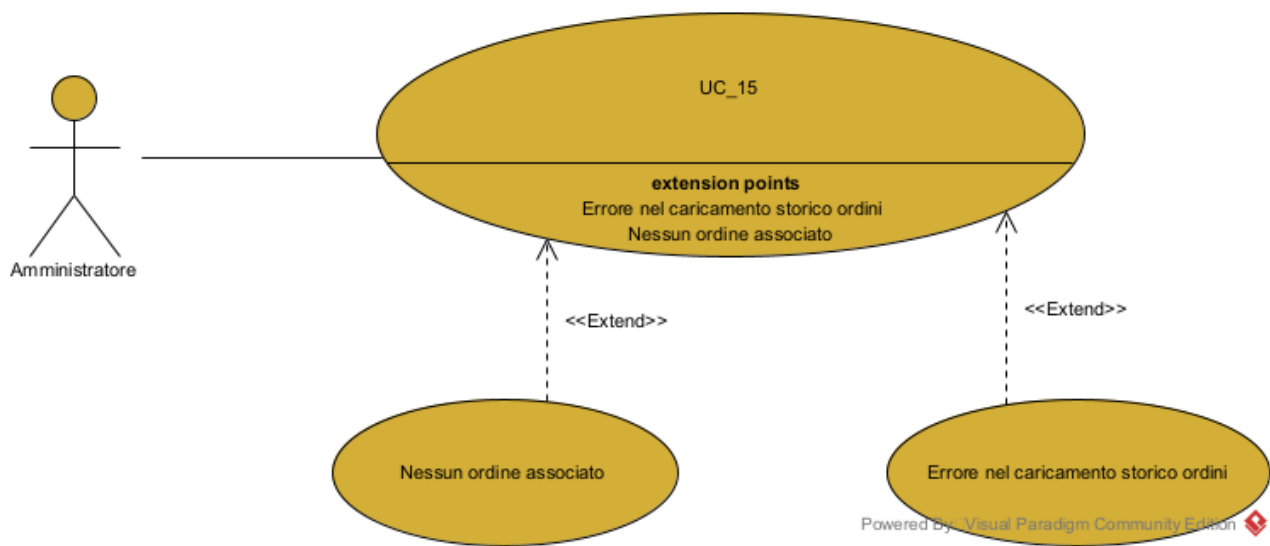


Use case name		UC_014: VisualizzazioneClientiAmministratore	
Attore	Mattia: Amministratore		
Flusso di Eventi	Mattia	Sistema	
	1. Mattia, amministratore della piattaforma Car-Zone, vuole visualizzare l'elenco dei clienti presenti sulla piattaforma. Accede alla piattaforma inserendo le proprie credenziali e seleziona il proprio nome nella sezione dedicata.		
		2. Il sistema mostra a Mattia un menu a tendina con diverse opzioni, incluse quelle per la gestione degli ordini.	
	3. Mattia clicca sul pulsante “Visualizza Clienti” per accedere alla lista completa dei clienti.		
		4. Il sistema restituisce una pagina contenente l'elenco di tutti i clienti presenti sulla piattaforma.	
	5. Mattia prende visione dell'elenco dei clienti visualizzato dal sistema.		
Entry condition	Mattia è un amministratore con credenziali valide ed è già autenticato sulla piattaforma Car-Zone.		
Exit conditions	Mattia ha visualizzato l’elenco dei clienti attualmente presenti sulla piattaforma.		
Flussi Alternarivi/Eccezionali:	Condizione	Azione del sistema	
1. Nessun cliente presente sulla piattaforma:	Mattia accede alla sezione “Visualizza Clienti” ma non ci sono clienti registrati sulla piattaforma.	Il sistema informa Mattia che non sono presenti clienti da visualizzare.	
2. Errore nel caricamento della lista dei clienti:	Si verifica un errore durante il caricamento della lista dei clienti.	Il sistema notifica a Mattia che c’è stato un errore e lo invita a riprovare più tardi.	



Use case name			UC_015: VisualizzazioneOrdiniAmministratore
Attore	Mattia: Amministratore		
Flusso di Eventi	Mattia	Sistema	
	1. Mattia, amministratore della piattaforma Car-Zone, vuole visualizzare lo storico contenente tutti i suoi ordini. Accede alla piattaforma inserendo le proprie credenziali e seleziona il proprio nome nella sezione dedicata.		
		2. Il sistema mostra a Mattia un menu a tendina con diverse funzioni, tra cui quella necessaria per la visualizzazione dello storico degli ordini.	
	3. Mattia clicca sul pulsante "Ordini" per accedere alla lista di ordini a lui associati.		
		4. Il sistema restituisce una pagina contenente l'elenco completo di tutti gli ordini associati a Mattia.	

	5. Mattia visualizza lo storico degli ordini nella pagina caricata dal sistema.	
Entry condition	Mattia è un amministratore con credenziali valide e ha effettuato l'accesso alla piattaforma Car-Zone.	
Exit conditions	Mattia ha visualizzato l'elenco completo di tutti i suoi ordini precedenti.	
Flussi Alternativi/Eccezionali:	Condizione	Azione del sistema
1. Nessun ordine associato	Mattia accede alla sezione “Ordini” ma non ci sono ordini a lui associati.	Il sistema notifica a Mattia che non sono presenti ordini da visualizzare nel suo storico.
2. Errore nel caricamento dello storico ordini:	Si verifica un errore durante il caricamento dello storico degli ordini.	Il sistema notifica a Mattia che c’è stato un errore tecnico e lo invita a riprovare più tardi.



---

### 3.4.3 Modello a oggetti

---

#### 3.4.3.1 Dizionario dei dati

---

NOME OGGETTO	TIPOLOGIA	DESCRIZIONE
<b>Cliente</b>	Entity	Rappresenta l'utente registrato come cliente nella piattaforma. Contiene i dati personali e le informazioni di contatto necessarie per l'interazione con il sistema e ordini.
<b>Amministratore</b>	Entity	Utente con privilegi avanzati per gestire la piattaforma, inclusa la modifica del catalogo e la gestione dei clienti e ordini.
<b>Catalogo</b>	Entity	Contiene l'elenco di auto disponibili sulla piattaforma per la consultazione e la ricerca da parte degli utenti.
<b>Auto</b>	Entity	Rappresenta un'auto specifica nel sistema, con dettagli come marca, modello, prezzo, specifiche e disponibilità
<b>Ordine</b>	Entity	Rappresenta un ordine effettuato da un cliente, includendo dettagli dell'auto ordinata e lo stato dell'ordine.
<b>Utente</b>	Entity	Contiene le informazioni generali dell'utente, come credenziali di accesso e ruolo (cliente o amministratore) nella piattaforma
<b>Registrazione</b>	Boundary	Interfaccia per permettere agli utenti di registrarsi nella piattaforma, includendo i campi per inserire i dati personali e di accesso
<b>AggiungiAuto</b>	Boundary	Schermata per aggiungere una nuova auto al catalogo, disponibile agli amministratori
<b>ModificaAuto</b>	Boundary	Interfaccia che permette la modifica dei dati di un'auto

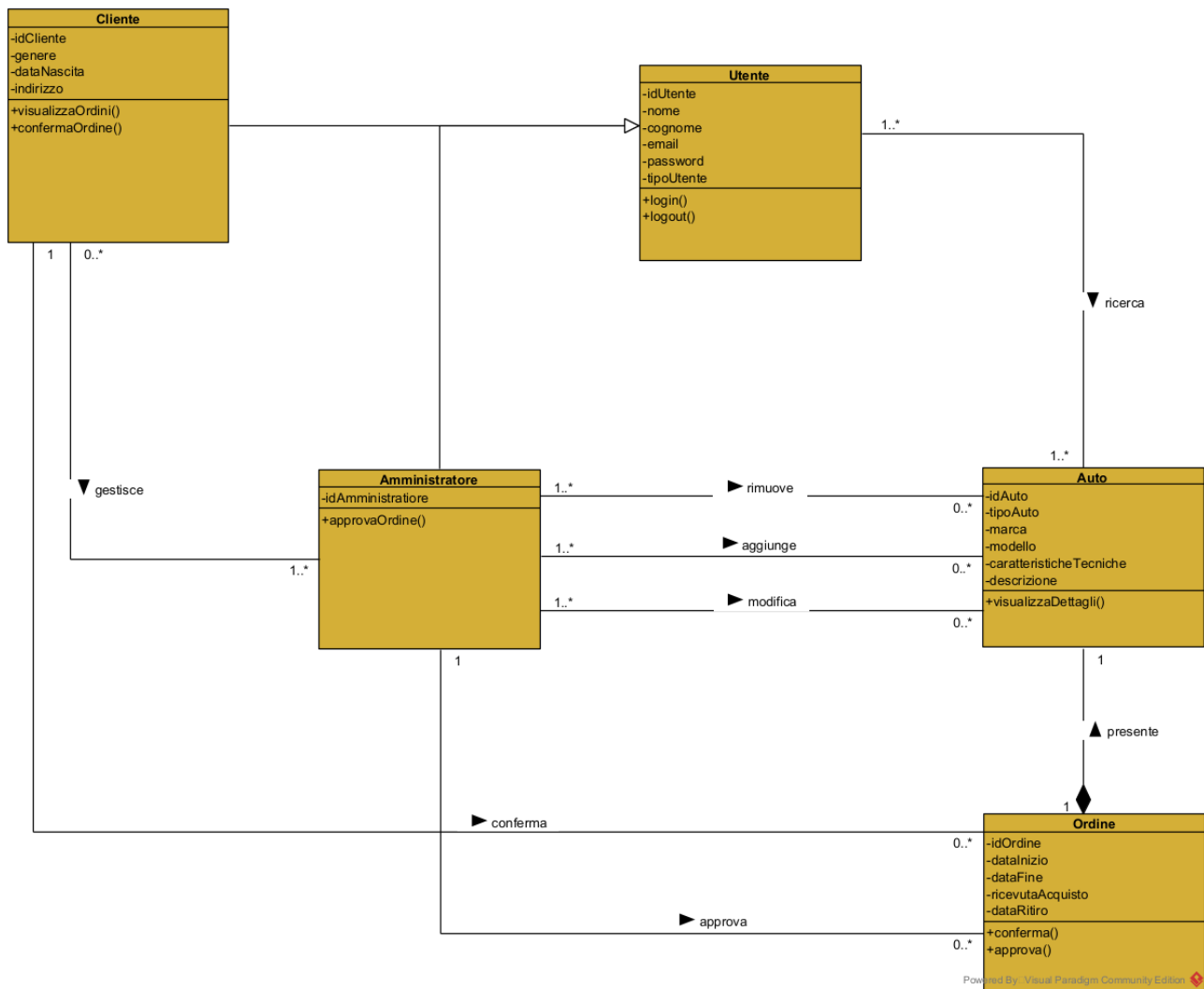
		esistente nel catalogo da parte degli amministratori.
<b>RicercaAuto</b>	Boundary	Permette agli utenti di effettuare ricerche nel catalogo delle auto in base a criteri specifici come marca modello.
<b>CatalogoAuto</b>	Boundary	Schermata principale per la visualizzazione del catalogo delle auto, con opzioni di filtro e ricerca.
<b>VisualizzazioneAuto</b>	Boundary	Interfaccia che mostra i dettagli completi di un'auto selezionata, inclusi specifiche tecniche e immagini.
<b>VisualizzazioneClienti</b>	Boundary	Schermata per gli amministratori che permette di visualizzare e gestire i profili dei clienti registrati.
<b>VisualizzazioneOrdini</b>	Boundary	Interfaccia per visualizzare la lista degli ordini effettuati da un cliente o da tutti i clienti per gli amministratori.
<b>AggiuntaAuto</b>	Control	Gestisce il processo di aggiunta di una nuova auto al catalogo, collegando i dati dell'interfaccia alla base dati.
<b>ConfermaOrdine</b>	Control	Coordina la conferma di un ordine da parte del cliente, aggiornando lo stato nel sistema
<b>EliminaAuto</b>	Control	Gestisce la logica per rimuovere un'auto dal catalogo, disponibile solo agli amministratori.
<b>ModificaAuto</b>	Control	Controlla la logica per la modifica dei dati di un'auto nel catalogo, gestendo le richieste dall'interfaccia.
<b>Registrazione</b>	Control	Supervisiona il processo di registrazione, verificando la correttezza dei dati inseriti e

		aggiungendo il nuovo utente alla lista degli utenti.
<b>VisualizzaAuto</b>	Control	Coordina il processo di visualizzazione dei dettagli di un'auto, recuperando le informazioni richieste dalla base dati.
<b>VisualizzaClienti</b>	Control	Gestisce la logica per mostrare i dati dei clienti agli amministratori, collegandosi alla lista dei clienti registrati.
<b>VisualizzaOrdini</b>	Control	Coordina l'accesso alla lista degli ordini, mostrando i dettagli agli utenti o amministratori in base ai permessi.
<b>RicercaAuto</b>	Control	Coordina le richieste di ricerca nel catalogo delle auto, applicando i filtri specificati e restituendo i risultati all'interfaccia.

---

### 3.4.3.2 Diagrammi di Classe

---



### 3.4.4 Modello dinamico

### 3.4.5 Interfaccia Utente - percorsi di navigazione e modelli di schermate

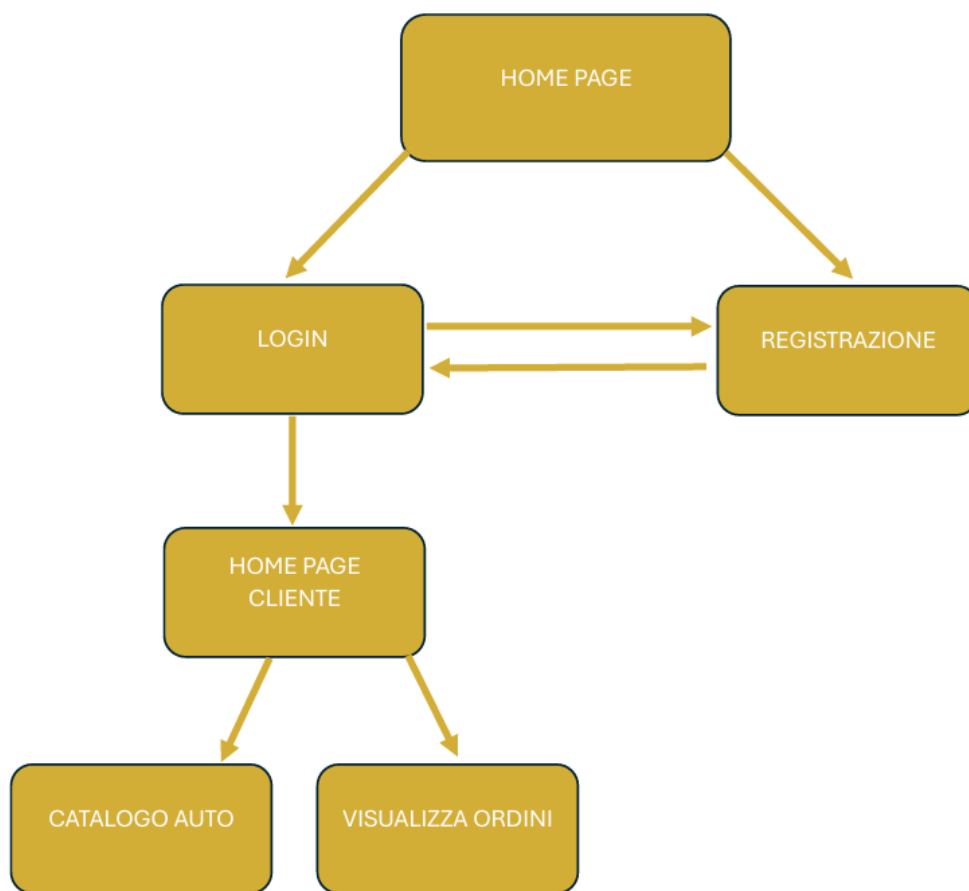
---

#### 3.4.5.1 Lato Cliente

---

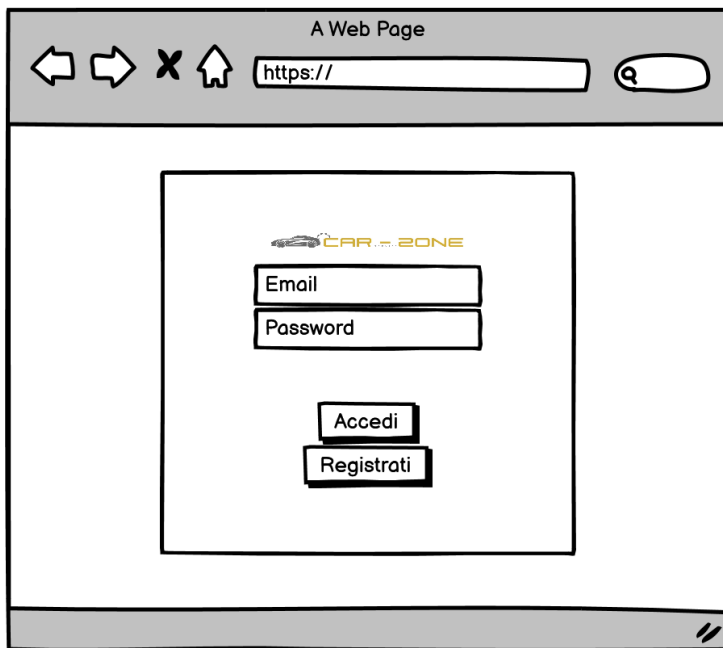
##### NavPath

##### Lato Cliente

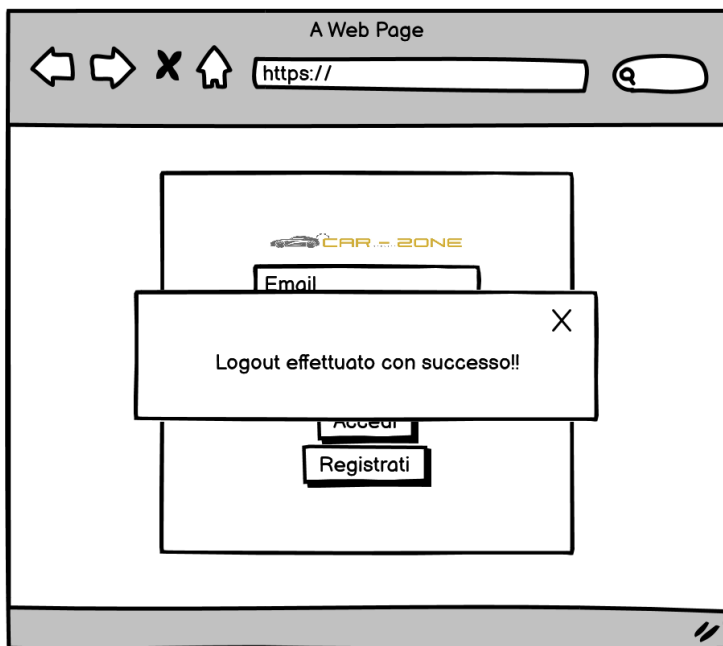


##### Login

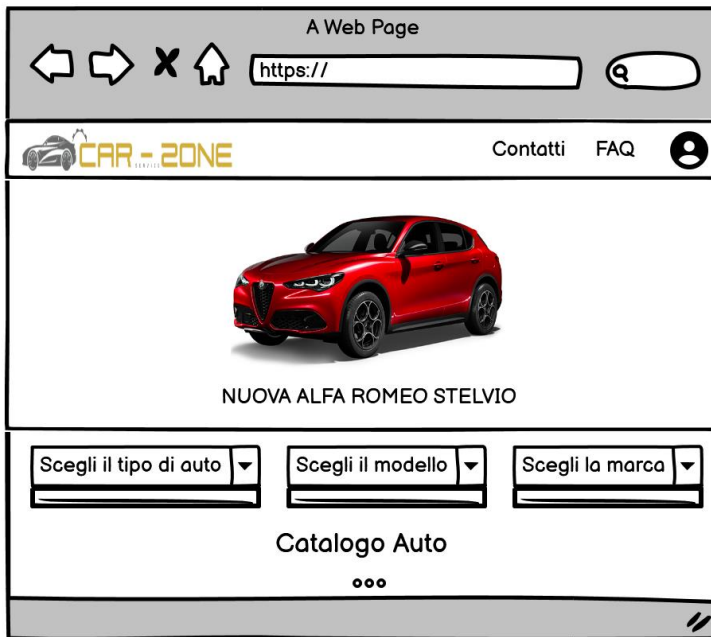




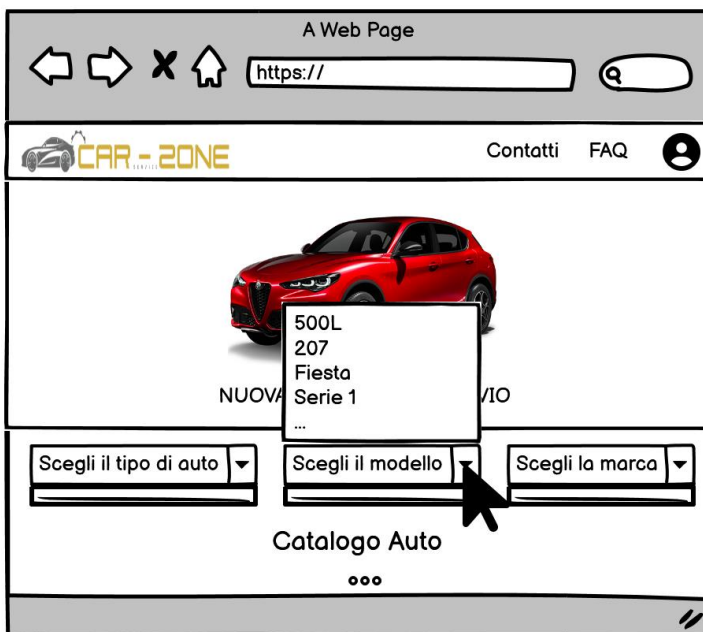
## Logout



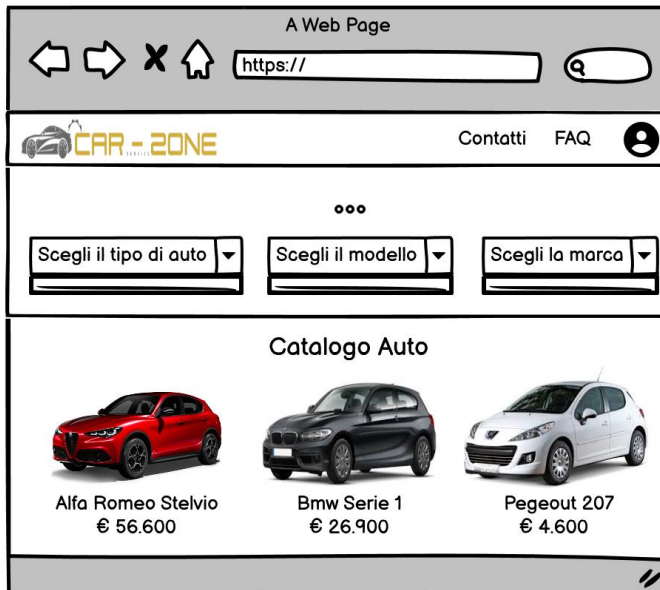
## Ricerca Auto



## Visualizzazione Modello Auto



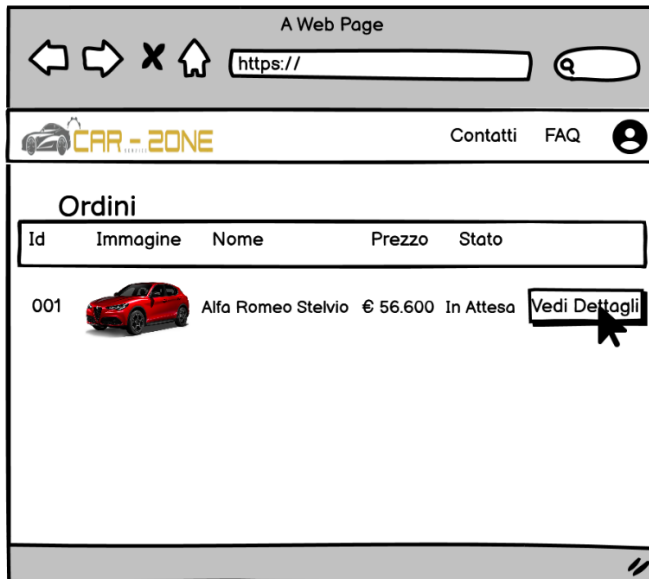
## Catalogo Auto



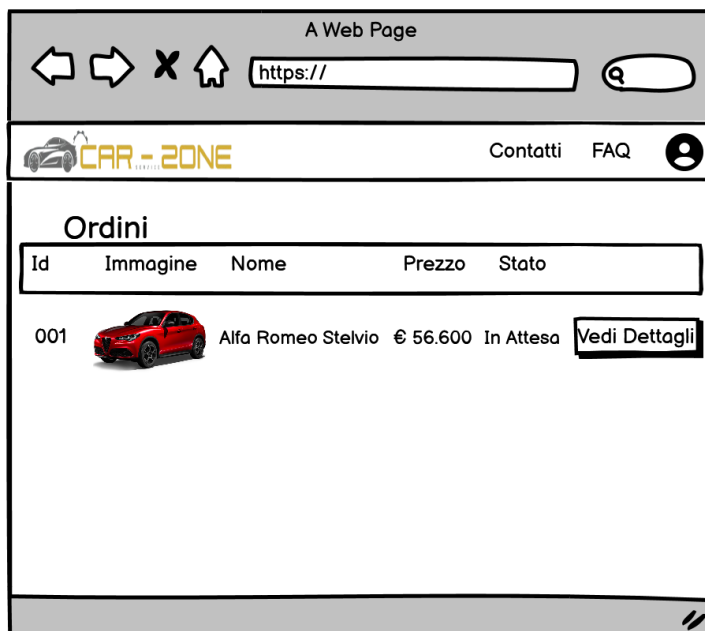
## Conferma Ordine



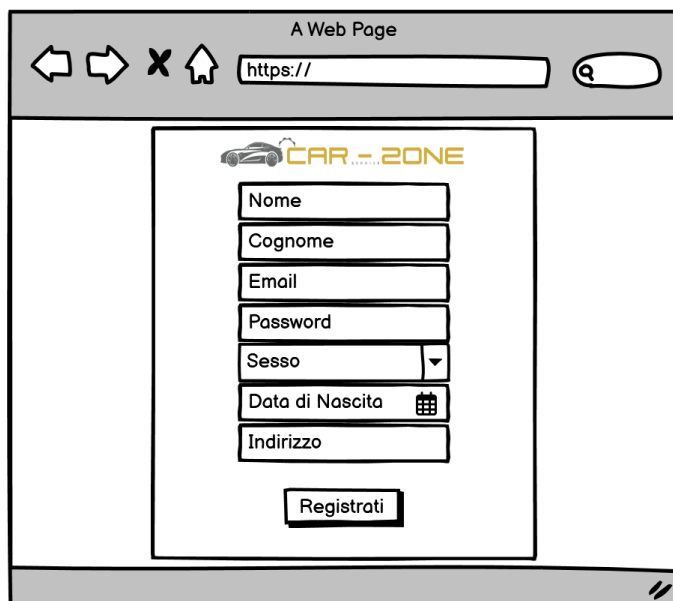
## Gestione Ordini(Cliente)



## Visualizzazione Ordine Cliente



## Registrazione

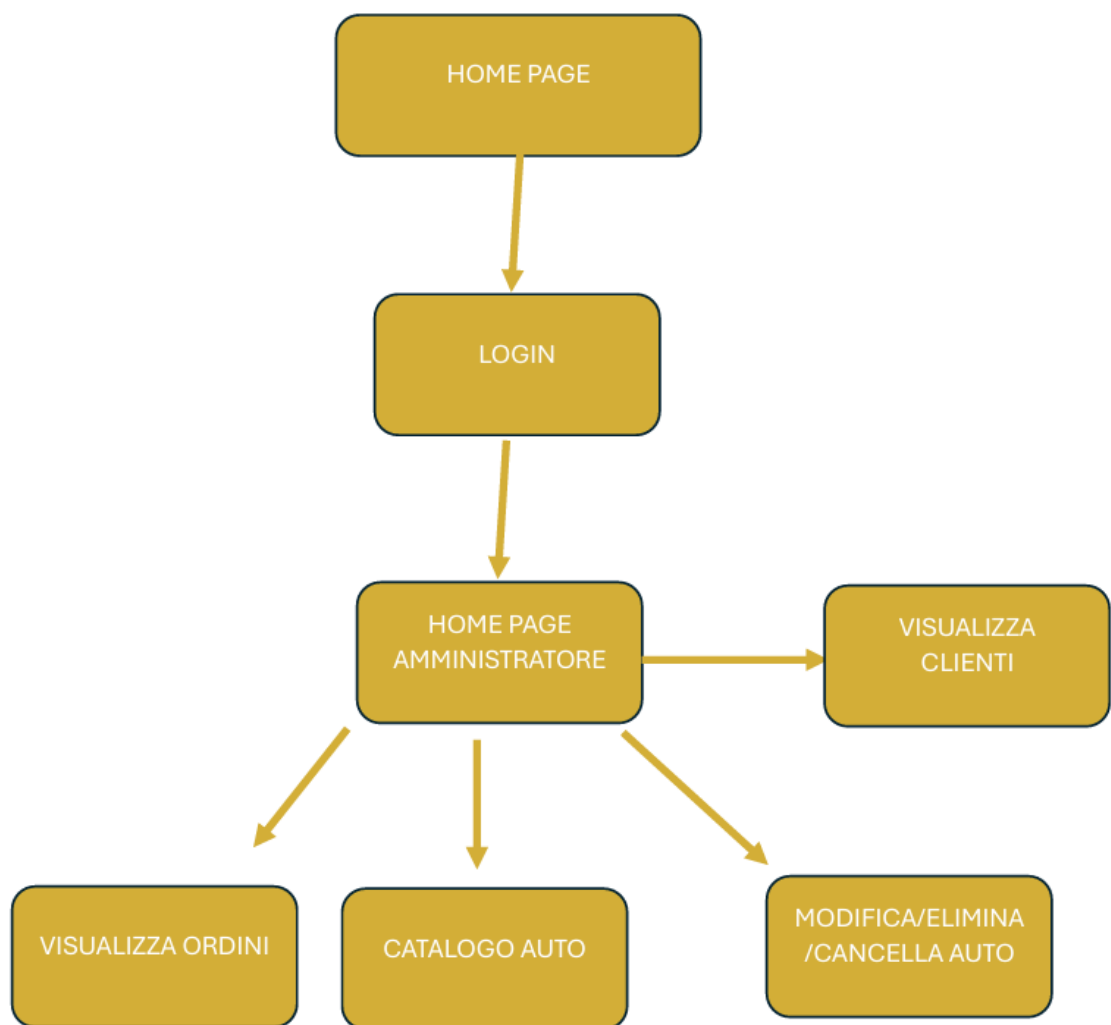


---

### 3.4.5.2 Lato Amministratore

---

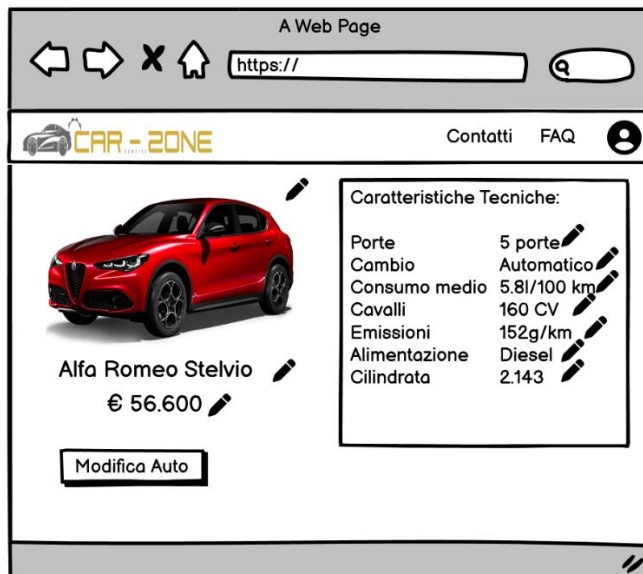
#### NavPath



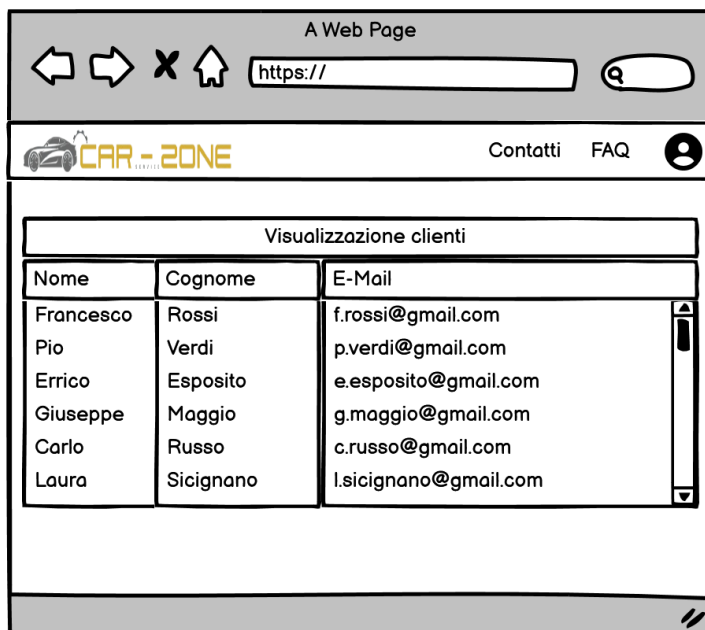
### **Aggiunta Auto**



## Modifica Auto

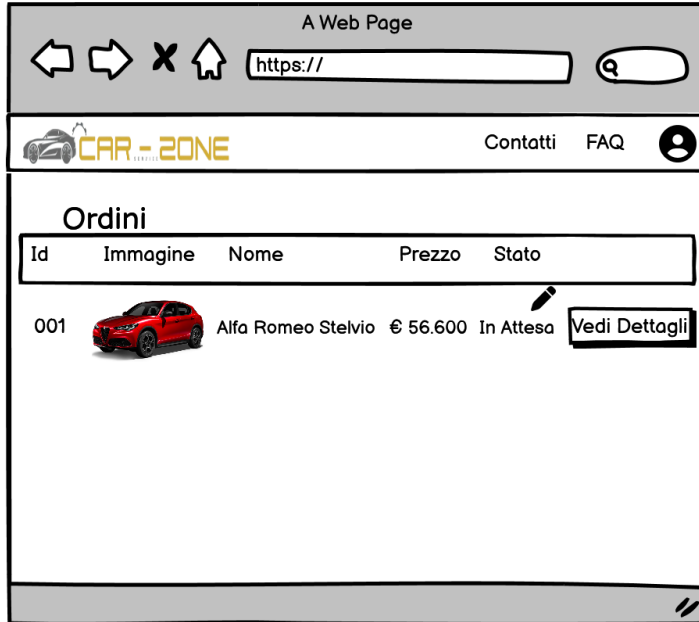


## Visualizzazione Clienti Amministratore





## Visualizzazione Ordini(Amministratore)



---

## 4.Glossary

---

- **Cliente:** Utente generico intenzionato a utilizzare la piattaforma per esplorare e finalizzare l'ordine di acquisto di un'autovettura. Ogni cliente ha un account con informazioni personali come nome, cognome, e-mail e indirizzo.
- **Amministratore:** Figura responsabile della gestione della piattaforma e delle auto nel catalogo. Ha l'autorità di aggiungere, modificare o rimuovere auto dal catalogo, oltre a confermare gli ordini.
- **Utente Registrato:** Rappresenta un utente che ha completato la registrazione sulla piattaforma e dispone di un account. Può essere un cliente o un amministratore.
- **Utente Non Registrato:** Utente che naviga la piattaforma senza aver effettuato la registrazione e ha accesso solo a funzioni limitate.

- **Requisiti Funzionali (RF):** Funzionalità specifiche che il sistema deve offrire, come la registrazione di un account, la gestione del catalogo e la conferma di ordini.
- **Requisiti Non Funzionali (RNF):** Caratteristiche di qualità che il sistema deve soddisfare, come usabilità, affidabilità, prestazioni, supporto tecnico e specifiche di implementazione.
- **Scenario:** Una descrizione di una sequenza di eventi che rappresenta un'interazione utente-sistema, come effettuare il login o consultare il catalogo delle auto.
- **Use Case (UC):** Descrizione dettagliata di come gli utenti interagiranno con il sistema per completare specifiche attività.
- **Catalogo:** Rappresenta l'elenco delle auto disponibili sulla piattaforma, accessibile per la consultazione e la ricerca da parte dei clienti e degli amministratori.
- **Control:** Categoria di elementi che coordinano le operazioni nella piattaforma, come gestione ordini e ricerca auto.
- **Boundary:** Elementi dell'interfaccia utente attraverso i quali gli utenti interagiscono con la piattaforma, come schermate per la registrazione e la visualizzazione dei dettagli delle auto.
- **Entry Condition:** Stato iniziale che deve essere soddisfatto affinché un caso d'uso possa iniziare, ad esempio l'autenticazione di un amministratore prima di modificare il catalogo.
- **Exit Condition:** Stato finale di un caso d'uso, come la conferma di un ordine da parte di un cliente o il completamento della registrazione.
- **Use Case Diagram (Diagramma dei Casi d'Uso):** Rappresentazione grafica dei casi d'uso di un sistema, che mostra le interazioni tra gli attori (utenti o sistemi esterni) e le funzioni (casi d'uso) che questi possono eseguire sulla piattaforma. Serve a chiarire i requisiti funzionali e a rappresentare in modo visivo come gli utenti interagiscono con il sistema.
- **Class Diagram (Diagramma delle Classi):** Diagramma UML che rappresenta la struttura statica di un sistema, illustrando le classi, i loro attributi, i metodi e le relazioni (come associazione, ereditarietà e dipendenza) tra di esse. È essenziale per la modellazione dell'architettura del sistema, aiutando a definire la logica degli oggetti e le loro interazioni.
- **Mockup:** Una rappresentazione visiva non interattiva dell'interfaccia utente, che mostra il layout delle pagine e l'organizzazione dei principali elementi visivi senza dettagli funzionali completi. I mockup sono utilizzati nelle fasi iniziali di progettazione per ottenere feedback sull'aspetto e l'usabilità della piattaforma prima della sua implementazione completa.
- **Entity (Entità):** Un concetto rappresentato come un oggetto o una classe che definisce una specifica unità informativa all'interno del sistema. Le entità rappresentano oggetti del mondo reale o concetti chiave del dominio applicativo. Ogni entità include attributi (proprietà) che descrivono i suoi dati e può essere correlata ad altre entità tramite relazioni. L'identificazione delle entità è fondamentale per costruire il modello dei dati e il diagramma delle classi.
- **Sequence Diagram (Diagramma di Sequenza):** Un diagramma UML che rappresenta la sequenza temporale delle interazioni tra oggetti o componenti del sistema per completare un particolare caso d'uso o operazione. Mostra come gli oggetti si scambiano messaggi (chiamate di metodo) in un ordine specifico per raggiungere un obiettivo, evidenziando il flusso logico di eventi nel tempo. I diagrammi di sequenza sono utili per visualizzare il comportamento dinamico del sistema, aiutando a chiarire l'ordine delle operazioni e le responsabilità tra oggetti coinvolti.

- **NavPath (Navigation Path, Percorso di Navigazione):** Sequenza predefinita di schermate o interfacce utente che l'utente segue per completare un'attività o raggiungere una funzionalità specifica all'interno della piattaforma.







