



Laurea in Informatica - Università degli Studi di Salerno Corso di
Ingegneria del Software - Prof. A. De Lucia



Data: 08/10/2024

TEAM

Gianluca Fusco 0512116485
Antonio Giorgio 0512106036
Cristian Di Popolo 0512105370

Revision History

| Data | Versione | Descrizione | Autore |
|------------|----------|---------------------------------------|----------------------------------------|
| 18/10/2024 | 1.0 | Requisiti funzionali e non funzionali | G. Fusco A. Giorgio C. Di Popolo |
| 23/10/2024 | 1.1 | Scenari | G. Fusco A. Giorgio C. Di Popolo |
| 24/10/2024 | 1.2 | Casi d'uso | G. Fusco A. Giorgio C. Di Popolo |
| 25/10/2024 | 1.3 | Aggiornamenti casi d'uso | G. Fusco A. Giorgio C. Di Popolo |
| 31/10/2024 | 1.4 | Introduzione | G. Fusco A. Giorgio C. Di Popolo |
| 3/11/2024 | 1.5 | Class Diagram e State Chart Diagram | G. Fusco A. Giorgio C. Di Popolo |
| 4/11/2024 | 1.6 | Use Case Diagram | G. Fusco A. Giorgio C. Di Popolo |
| 5/11/2024 | 1.7 | Sequence Diagram | G. Fusco A. Giorgio C. Di Popolo |
| 9/11/2024 | 1.8 | Mock-up | G. Fusco A. Giorgio C. Di Popolo |

Indice

1. Introduzione

- 1.1 Scopo del Sistema
- 1.2 Obiettivi e criteri di successo del progetto
- 1.3 Definizioni, acronimi e abbreviazioni
- 1.4 Panoramica del documento

2. Sistema Corrente

3. Sistema proposto

- 3.1 Requisiti Funzionali
- 3.2 Requisiti non Funzionali

4. Modelli di sistemi e a oggetti

- 4.1 Scenari
- 4.2 Casi d'uso
- 4.3 Class Diagram

5. Modello Dinamico

- 5.1 Sequence Diagram
- 5.2 Statechart Diagram

6. Interfaccia Utente

- 6.1 Mock-up e cammini di navigazione

1 INTRODUZIONE

1.1 Scopo del Sistema

La nostra proposta consiste nello sviluppo di un'applicazione denominata ShopFromHome, progettata per facilitare la vendita di diverse categorie di prodotti alimentari.

L'app offre agli utenti la possibilità di acquistare prodotti alimentari di loro scelta, supportandoli con funzionalità che consentono la gestione dei prodotti all'interno di un carrello personale.

I gestori dell'applicazione possono visualizzare gli ordini effettuati dagli utenti, oltre a gestire l'aggiunta e la modifica dei prodotti offerti all'interno dell'app.

1.2 Obiettivi e criteri di successo del progetto

Obiettivi del progetto:

L'app ha l'obiettivo di offrire un'esperienza d'acquisto semplice e intuitiva, permettendo agli utenti di selezionare e acquistare prodotti alimentari con pochi passaggi semplici e intuitivi

Obiettivi specifici:

- **Facilitare il processo di acquisto:** Rendere il percorso di selezione, aggiunta al carrello e pagamento rapido, minimizzando i passaggi necessari per completare l'acquisto.
- **Gestione dinamica dei prodotti:** Consentire all'amministratore di aggiornare facilmente il catalogo, con la possibilità di aggiungere, modificare o rimuovere prodotti in tempo reale.
- **Servizio aggiornato e rapido:** Garantire che il catalogo sia sempre aggiornato, con informazioni dettagliate e corrette sui prodotti disponibili, e che le operazioni di acquisto siano veloci e sicure.

Criteri di successo:

- **Esperienza utente positiva:** Gli utenti devono trovare semplice e intuitivo completare l'acquisto di prodotti alimentari.

- **Flessibilità e controllo per l'amministratore:** L'amministratore deve poter gestire facilmente i prodotti, mantenendo un catalogo aggiornato e completo.
- **Affidabilità e velocità:** La piattaforma deve garantire tempi di risposta rapidi e una disponibilità continua per una user experience ottimale.

1.3 Definizioni, acronimi e abbreviazioni

APP: Applicazione di acquisto online per prodotti alimentari.

ADM

Amministratore: utente responsabile della gestione della piattaforma e del catalogo prodotti.

USR

Utente generico: qualsiasi utilizzatore della piattaforma.

CUS

Cliente: utente loggato che ha la possibilità di acquistare prodotti.

PROD

Prodotto: dati e informazioni relative a un prodotto alimentare disponibile per l'acquisto.

CAT

Catalogo: l'elenco aggiornato di prodotti disponibili sulla piattaforma.

CAR

Carrello: spazio dove l'utente aggiunge i prodotti prima dell'acquisto.

API

Application Programming Interface: interfaccia per l'interazione tra sistemi diversi.

UI

User Interface: interfaccia utente che permette l'interazione con l'applicazione.

FR

Requisiti Funzionali: caratteristiche e funzionalità essenziali dell'app.

NFR

Requisiti Non Funzionali: caratteristiche di qualità, come performance e sicurezza.

JSON

JavaScript Object Notation: formato di dati per lo scambio di informazioni tra client e server.

CSS

Cascading Style Sheets: fogli di stile per la formattazione dell'interfaccia utente.

JS

JavaScript: linguaggio di programmazione per funzioni interattive nel frontend.

CD

Class Diagram: diagramma per la rappresentazione delle classi e delle loro relazioni.

SD

Sequence Diagram: diagramma per visualizzare l'ordine delle operazioni tra componenti.

SCD

StateChart Diagram: diagramma degli stati per rappresentare le diverse condizioni dell'app e le transizioni tra esse.

1.4 Panoramica del documento

Questo documento descrive l'analisi dei requisiti e la progettazione dell'app per l'acquisto semplificato di prodotti alimentari, organizzata come segue:

- Limiti e vantaggi del sistema proposto: un confronto tra le attuali difficoltà degli utenti nell'acquisto online di prodotti alimentari e i vantaggi offerti dal nostro sistema, progettato per essere intuitivo e veloce.
- Requisiti funzionali e non funzionali: definizione dettagliata delle funzionalità principali dell'app, tra cui gestione del carrello, processo di pagamento, aggiornamento del catalogo prodotti da parte dell'amministratore, e requisiti di performance, sicurezza e aggiornamento del sistema.
- Attori e interazioni: identificazione dei ruoli principali degli utenti, come amministratori e clienti, e descrizione dei casi d'uso, per mostrare le interazioni e il percorso d'acquisto.
- Modelli UML del sistema: rappresentazione strutturata del sistema tramite diagrammi UML, inclusi Class Diagram, Sequence Diagram e State Chart Diagram, per documentare la struttura dell'app, i flussi di interazione e gli stati principali.
- Interfaccia utente e navigazione: presentazione di mockups delle principali schermate e dei percorsi di navigazione, per garantire un'esperienza utente ottimizzata e un flusso di acquisto semplice.

2 SISTEMA CORRENTE

Attualmente, il mercato digitale offre diverse opzioni per acquistare prodotti alimentari online, portando a un'elevata concorrenza tra i vari servizi di e-commerce. La maggior parte delle piattaforme per l'acquisto di alimenti si limitano a fornire l'essenziale per la vendita: l'utente accede al sito o all'app, cerca il prodotto desiderato, e, se disponibile, procede con l'acquisto e attende la consegna.

Quando un prodotto risulta non disponibile, spesso l'utente deve ripetere la ricerca su altre piattaforme, con il rischio di trovare prezzi o condizioni che lo portano a non completare l'acquisto o a rivolgersi alla concorrenza.

Questa esperienza d'acquisto, caratterizzata da un'interazione limitata con il cliente e dall'assenza di strumenti di fidelizzazione, rischia di compromettere la continuità della relazione con l'utente, il quale potrebbe orientarsi verso alternative che offrono un'esperienza più personalizzata e attenta alle sue esigenze.

3 SISTEMA PROPOSTO

3.1 Requisiti Funzionali

- **FR 1 Registrazione:** Il sistema dovrà permettere agli utenti di registrarsi utilizzando la propria e-mail.
- **FR 2 Autenticazione:** Il sistema dovrà permettere all'utente di effettuare l'autenticazione inserendo le proprie credenziali (e-mail e password).
- **FR 3 Logout:** Il sistema dovrà permettere all'utente di disconnettersi dal sistema.
- **FR 4 Visualizzazione Prodotti:** Il sistema dovrà permettere all'utente di visualizzare i prodotti disponibili suddivisi per categorie, popolarità o in offerta.
- **FR 5 Aggiunta al Carrello:** Il sistema dovrà permettere all'utente (anche non autenticato) di aggiungere i prodotti al carrello.
- **FR 6 Visualizzazione Carrello:** Il sistema dovrà permettere all'utente di visualizzare il contenuto del carrello in qualsiasi momento.
- **FR 7 Modifica Carrello:** Il sistema dovrà permettere all'utente di modificare la quantità di prodotti nel carrello o rimuoverli.
- **FR 8 Checkout:** Il sistema dovrà permettere all'utente di procedere con il checkout solo dopo aver effettuato il login. L'utente selezionerà un orario per il ritiro dei prodotti.
- **FR 9 Visualizzazione Ordini Effettuati:** Il sistema dovrà permettere all'utente di visualizzare i dettagli degli ordini effettuati (data, prodotti e stato dell'ordine).
- **FR 10 Modifica Informazioni Account:** Il sistema dovrà permettere all'utente di modificare la propria e-mail, username e password.
- **FR 11 Contatta Assistenza:** Il sistema dovrà permettere all'utente di contattare l'assistenza per problemi riscontrati.

- **FR 12 Visualizza Chi Siamo:** Il sistema dovrà permettere all'utente di visualizzare una pagina con le informazioni relative al supermercato.
- **FR 13 Login Amministratore:** Il sistema dovrà permettere all'amministratore di accedere a un'area riservata per la gestione del supermercato digitale.
- **FR 14 Aggiunta Prodotto:** Il sistema dovrà permettere all'amministratore di aggiungere un nuovo prodotto specificando nome, descrizione, prezzo, quantità e categoria.
- **FR 15 Modifica Prodotto:** Il sistema dovrà permettere all'amministratore di modificare le informazioni relative a un prodotto già esistente.
- **FR 16 Rimozione Prodotto:** Il sistema dovrà permettere all'amministratore di rimuovere un prodotto dal catalogo.
- **FR 17 Aggiunta Categoria:** Il sistema dovrà permettere all'amministratore di aggiungere nuove categorie di prodotti.
- **FR 18 Modifica Categoria:** Il sistema dovrà permettere all'amministratore di modificare il nome di una categoria esistente.
- **FR 19 Rimozione Categoria:** Il sistema dovrà permettere all'amministratore di rimuovere una categoria di prodotti.
- **FR 20 Visualizzazione Ordini:** Il sistema dovrà permettere all'amministratore di visualizzare gli ordini effettuati dagli utenti, filtrandoli per stato (in attesa, preparato, ritirato).
- **FR 21 Aggiornamento Stato Ordine:** Il sistema dovrà permettere all'amministratore di aggiornare lo stato di un ordine (es. da in attesa a preparato).
- **FR 22 Modifica Informazioni Supermercato:** Il sistema dovrà permettere all'amministratore di modificare le informazioni pubblicate sul sito riguardo il supermercato, come la sezione Chi Siamo e gli orari di apertura.

3.2 Requisiti non Funzionali

Usabilità

- **NFR 1:** L'app sarà progettata per supportare tutti i principali sistemi operativi Android, garantendo compatibilità con le versioni più recenti.
- **NFR 2:** L'interfaccia utente dell'app sarà progettata per essere intuitiva e user-friendly, consentendo una facile navigazione anche per utenti non esperti.
- **NFR 3:** L'app sarà progettata per essere responsive e adattarsi a diverse dimensioni di schermo di dispositivi Android, inclusi smartphone e tablet.

Affidabilità

- **NFR 4:** L'app non consentirà l'acquisto di prodotti se l'utente non è registrato e autenticato.
- **NFR 5:** L'app dovrà recuperare le sue funzionalità normali dopo la manifestazione di eventuali errori, garantendo una gestione efficace degli errori.
- **NFR 6:** L'app dovrà essere disponibile 24 ore su 24, 7 giorni su 7, per garantire un accesso continuo agli utenti.
- **NFR 7:** Durante il processo di registrazione, verrà effettuato un controllo sulla validità dell'indirizzo e-mail, del nome utente e della password (che dovrà contenere almeno 8 caratteri, inclusi un numero e una lettera maiuscola). In caso di errore, l'app avviserà l'utente in tempo reale sui campi errati.

Performance

- **NFR 8:** L'app dovrà essere altamente reattiva, anche con un numero elevato di utenti attivi o durante il caricamento di grandi quantità di dati.
- **NFR 9:** L'implementazione del database sarà effettuata tramite un servizio di back-end robusto e affidabile, ottimizzato per l'accesso da dispositivi mobili.
- **NFR 10:** L'app non avrà operazioni critiche limitate nel tempo; ogni operazione potrà essere eseguita senza restrizioni temporali.

- **NFR 11:** L'app dovrà gestire un numero elevato di dati e transazioni senza comprometterne le prestazioni, garantendo un'esperienza utente fluida e senza interruzioni.

Supporto

- **NFR 12:** Il sistema implementerà il paradigma Object-Oriented, utilizzando design patterns orientati agli oggetti per rendere il codice più flessibile, riutilizzabile e mantenibile.
- **NFR 13:** L'app non richiederà estensioni o plugin per l'installazione, garantendo una fruibilità immediata e senza complessità aggiuntive.

Implementazione

- **NFR 14:** L'implementazione delle funzionalità avverrà tramite API RESTful, garantendo una comunicazione efficace tra l'app e il server.
- **NFR 15:** Il sistema non avrà vincoli sulla piattaforma hardware e potrà essere eseguito su qualsiasi dispositivo compatibile con Android.
- **NFR 16:** L'app potrà essere temporaneamente sospesa in caso di manutenzione o aggiornamenti software, con adeguate notifiche agli utenti.
- **NFR 17:** L'app sarà organizzata seguendo un'architettura a più livelli, sfruttando il modello MVC (Model-View-Controller) per una chiara separazione delle responsabilità.

Interfaccia

- **NFR 18:** L'interfaccia dell'app sarà realizzata utilizzando le migliori pratiche di design, garantendo una navigazione fluida e intuitiva.
- **NFR 19:** Il prodotto software richiederà di essere ottimizzato per l'uso su dispositivi mobili, garantendo prestazioni elevate su smartphone e tablet.
- **NFR 20:** I dati verranno importati nel sistema mediante form di compilazione per effettuare ordini, registrazioni e modifiche alle informazioni relative all'account, assicurando un'interazione semplice e diretta con l'utente.

4 SISTEMA PROPOSTO

4.1 Scenari

| | |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nome dello scenario | SC_1 - Login |
| Istanze degli attori partecipanti | Antonio: Utente Registrato |
| Flusso di eventi | <ol style="list-style-type: none">1. Antonio si trova nella HomePage dell'app2. Antonio clicca sull'icona del menù di navigazione3. Il sistema mostra un navigation menù con le seguenti voci: "Home", "Login", "Chi Siamo", "Account" e "Register"4. Antonio seleziona la voce "Login"5. Il sistema reindirizza Antonio nella sezione con il form del login6. Antonio inserisce le sue credenziali di accesso7. Il sistema verifica le sue credenziali di accesso8. Il sistema riconosce le credenziali valide e reindirizza Antonio alla HomePage dell'App autenticato |

| | |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nome dello scenario | SC_2 - Modifica Informazioni |
| Istanze degli attori partecipanti | Gianluca: Utente Registrato |
| Flusso di eventi | <ol style="list-style-type: none"> 1. Gianluca si trova nella HomePage dell'App come user autenticato 2. Gianluca clicca l'icona del menù 3. Il sistema mostra un navigation menù con le seguenti voci: "Home", "Logout", "Chi Siamo", "Account" 4. Gianluca clicca sulla voce Account 5. Gianluca viene reindirizzato a una pagina che contiene un form per la modifica delle informazioni personali. 6. Gianluca modifica i campi desiderati e salva le modifiche 7. Il sistema aggiorna i dati |

| | |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nome dello scenario | SC_3 – Acquista Prodotti |
| Istanze degli attori partecipanti | Cristian: Utente Registrato |
| Flusso di eventi | <ol style="list-style-type: none"> 1. Cristian si trova nella HomePage dell'App e clicca l'icona del carrello 2. Il sistema carica la pagina del carrello con i relativi prodotti ed informazioni d'acquisto 3. Cristian seleziona il giorno e l'ora del prelievo della spesa e clicca conferma 4. Una volta effettuato l'ordine, il sistema invia l'ordine al gestore e crea l'appuntamento per il ritiro |

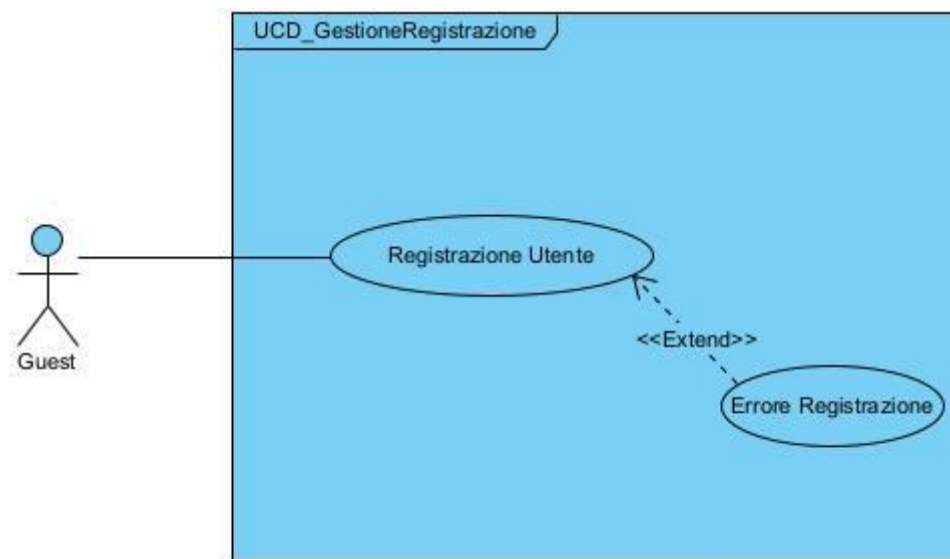
| | |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nome dello scenario | SC_4 – Ricerca Prodotti |
| Istanze degli attori partecipanti | Alessandro: Utente Registrato |
| Flusso di eventi | <ol style="list-style-type: none"> 1. Alessandro si trova nella HomePage ed ha bisogno del Parmigiano 2. Alessandro clicca l'icona Prodotti 3. Il sistema carica la pagina Prodotti all'interno della quale è possibile applicare dei filtri di ricerca personalizzati 4. Alessandro digita Parmigiano nella barra di ricerca e preme Invio 5. Il sistema applica il filtro di ricerca e mostra i risultati 6. Alessandro seleziona il prodotto desiderato e lo aggiunge al carrello |

| | |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nome dello scenario | SC_5 – Aggiungi Prodotti Gestore |
| Istanze degli attori partecipanti | Alfonso: Gestore |
| Flusso di eventi | <ol style="list-style-type: none"> 1. Il gestore Alfonso ha effettuato l'accesso alla piattaforma e si trova nella schermata principale con i suoi privilegi da gestore, clicca la voce Gestione 2. Il sistema mostra le seguenti voci "Aggiungi Prodotto", "Modifica Prodotto," "Rimuovi Prodotto", "Aggiungi Categoria", "Modifica Categoria" e "Rimuovi categoria" 3. Alfonso clicca la voce Aggiungi Prodotto 4. Il sistema visualizza il form per l'inserimento del prodotto 5. Alfonso inserisce le informazioni relative al prodotto: inserisce il nome del prodotto, la quantità, la descrizione, il prezzo, l'immagine e una categoria. Confermando l'inserimento cliccando il tasto Aggiungi 6. Una volta completata l'operazione, il sistema aggiorna i prodotti |

| | |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nome dello scenario | SC_6 – Visualizza Ordini Utente Gestore |
| Istanze degli attori partecipanti | Andrea: Gestore |
| Flusso di eventi | <ol style="list-style-type: none"> 1. Il gestore Andrea ha effettuato l'accesso alla piattaforma e ha i permessi per gestire gli ordini 2. Andrea clicca sulla voce "Gestione Ordini" 3. Il sistema mostra tutti gli ordini effettuati in maniera ordinata 4. Scorrendo la lista, Andrea trova l'ordine di interesse e clicca su di esso per vedere i dettagli 5. Il sistema reindirizza in una pagina che mostra il contenuto dell'ordine dove Andrea può consultare tutte le informazioni necessarie per la gestione dell'ordine |

4.2 Casi d'uso

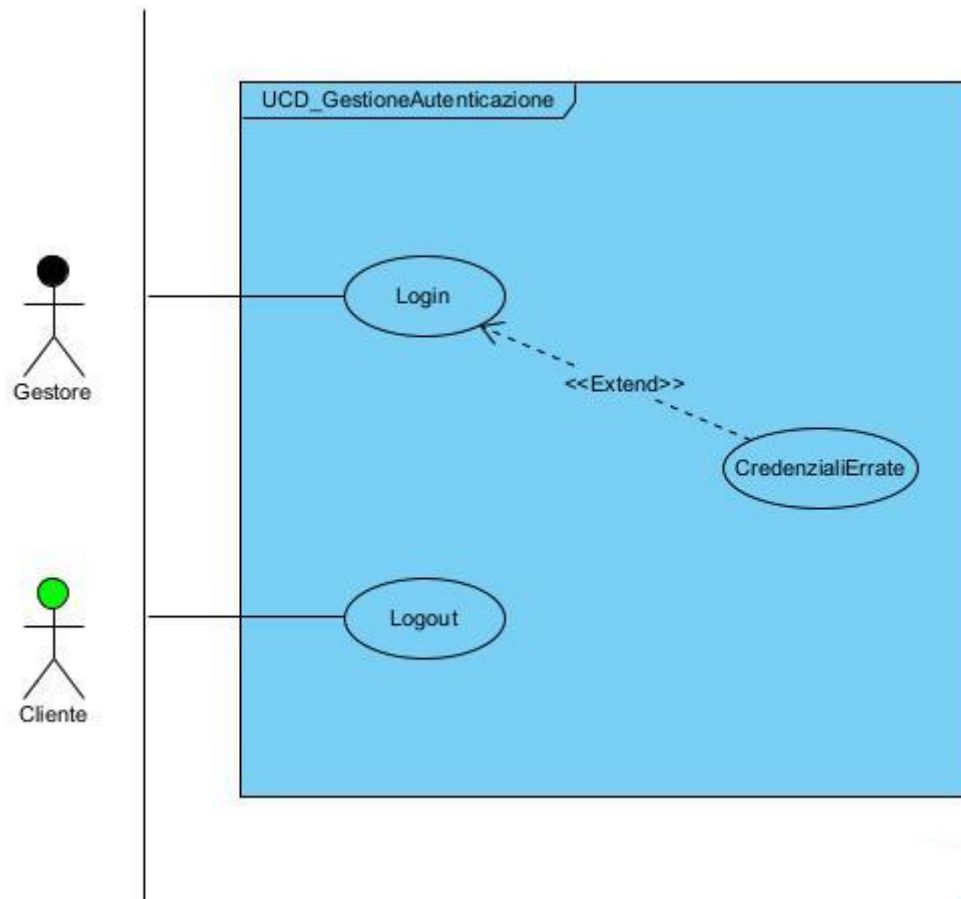
UCD_GestioneRegistrazione



| | | |
|-------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Identificativo UC_01 | | Registrazione Utente |
| Descrizione | | L'utente si registra sulla piattaforma inserendo le sue credenziali |
| Attore Principale | | Utente non registrato |
| Entry Condition | | L'utente non è autenticato e si trova sulla HomePage dell'App |
| FLUSSO DI EVENTI | | |
| 1 | Attore | L'utente clicca sul pulsante “register” |
| 2 | Sistema | Il sistema porta l'utente sulla pagina di Registrazione |
| 3 | Attore | L'utente compila il form di registrazione e preme registrati |
| 4 | Sistema | Il sistema controlla il corretto inserimento dei dati e lo reindirizza alla HomePage |
| Exit Condition | | L'utente è registrato alla piattaforma |
| Eccezioni | | Nel flusso numero 4 se i campi inseriti sono errati, il |

sistema notifica l'utente della incorrettezza dei dati inseriti e richiede la correzione.

UCD_GestioneAutenticazione



| | | |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Identificativo UC_02 | Login | |
| Descrizione | L'utente effettua il login alla piattaforma | |
| Attore Principale | Utente registrato | |
| Entry Condition | L'utente non è autenticato e si trova nella HomePage dell'App | |
| FLUSSO DI EVENTI | | |
| 1 | Attore | L'utente clicca su login |
| 2 | Sistema | Il sistema reindirizza in una nuova pagine che mostra il form di autenticazione |
| 3 | Attore | L'utente inserisce i suoi dati di accesso, ovvero E-mail e Password e poi clicca su "Login" |
| 4 | Sistema | Il sistema reindirizza l'utente nella HomePage dell'App in qualità di utente autenticato |
| Exit Condition | | L'utente ha effettuato l'autenticazione |
| Eccezioni | | Se nel flusso numero 3 l'utente inserisce i dati errati, il sistema avverte l'utente dell'incorrettezza dei dati |

| | | |
|--------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Identificativo UC_03 | | Logout |
| Descrizione | | L'utente effettua il Logout dalla piattaforma |
| Attore Principale | | Utente registrato |
| Entry Condition | | L'utente è autenticato e si trova nella HomePage dell'App |
| FLUSSO DI EVENTI | | |
| 1 | Attore | L'utente clicca sul campo "logout" |
| 2 | Sistema | Il sistema reindirizza l'utente alla HomePage come utente non autenticato |
| Exit Condition | | L'utente ha effettuato il logout |

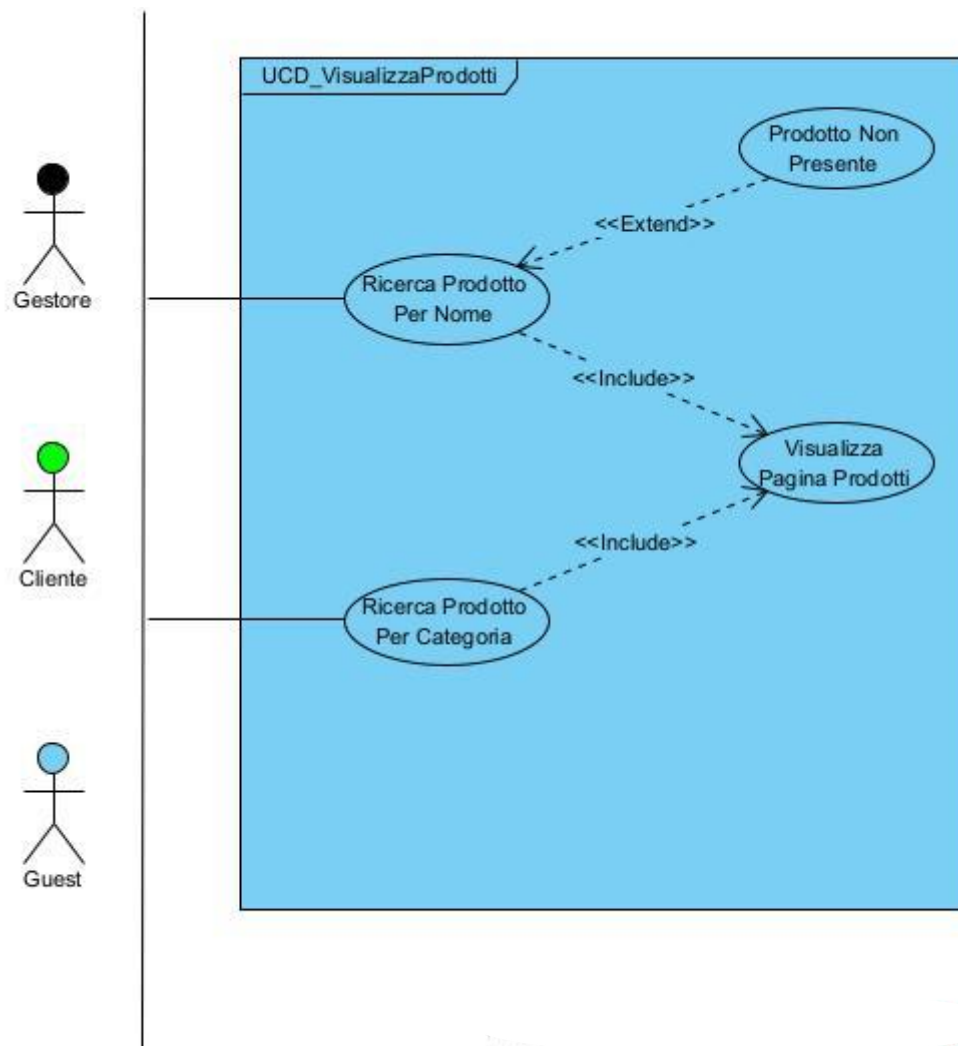
| | | |
|---------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Identificativo UC_04 | | Visualizza Area Personale |
| Descrizione | | L'utente vuole visualizzare l'area personale che contiene le informazioni relative al proprio account |
| Attore Principale | | Utente registrato |
| Entry Condition | | L'utente si trova nella HomePage dell'App ed è autenticato |
| FLUSSO DI EVENTI | | |
| 1 | Attore | L'utente clicca sulla voce Account |
| 2 | Sistema | Il sistema reindirizza l'utente nella propria area personale |
| Exit Condition | | L'utente ha visualizzato la propria area personale |

| | | |
|---------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Identificativo UC_05 | | Modifica Informazioni Utente |
| Descrizione | | L'utente può modificare le informazioni personali nel proprio profilo |
| Attore Principale | | Utente registrato |
| Entry Condition | | L'utente è autenticato e si trova nella sezione Account dell'App |
| FLUSSO DI EVENTI | | |
| 1 | Attore | L'utente clicca su Account |
| 2 | Sistema | Il sistema indirizza l'utente alla pagina con le informazioni personale |
| 3 | Attore | L'utente clicca su modifica |
| 4 | Sistema | Il sistema mostra il form con i campi modificabili |
| 5 | Attore | L'utente modifica i campi desiderati e preme conferma |
| 6 | Sistema | Il sistema sala le modifiche effettuate |

| | |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Exit Condition | Le informazioni dell'utente sono state modificate con successo e salvate nel sistema |
| Eccezioni | Nel flusso numero 5 se i campi inseriti dall'utente non sono validi, il sistema mostra un messaggio di errore e richiede di correggere i dati |

| | | |
|-------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Identificativo UC_06 | | Visualizza Pagina Prodotto |
| Descrizione | | L'utente vuole visualizzare i dettagli di un prodotto selezionato dall'elenco o dalla ricerca |
| Attore Principale | | Utente autenticato o guest |
| Entry Condition | | L'utente si trova nella sezione Prodotti e ha selezionato un prodotto dall'elenco o tramite la funzione di ricerca |
| FLUSSO DI EVENTI | | |
| 1 | Attore | L'utente clicca su un prodotto dall'elenco di prodotti disponibili |
| 2 | Sistema | Il sistema carica e visualizza la pagina di dettaglio del prodotto, che include: nome, prezzo, quantità, descrizione, immagini, pulsante Aggiungi al Carrello |
| Exit Condition | | L'utente visualizza la pagina del prodotto |

UCD_VisualizzaProdotti

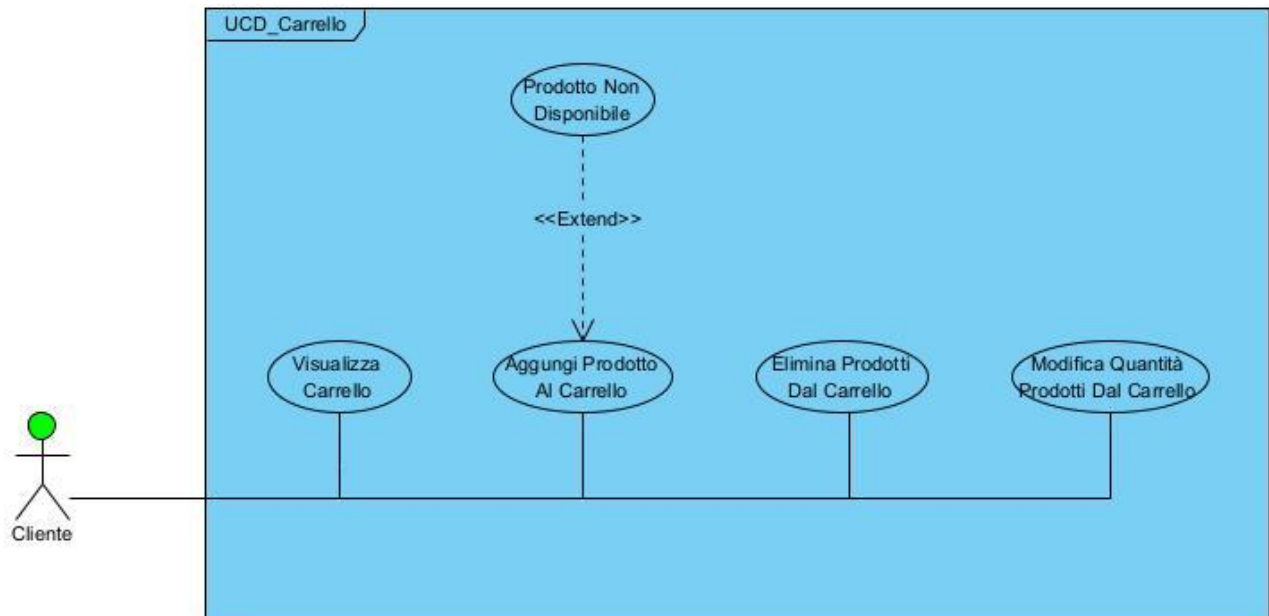


| | | |
|--------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Identificativo UC_07 | | Ricerca Prodotto Per Nome |
| Descrizione | | L'utente vuole cercare un prodotto specifico in base a un nome dato nella barra di ricerca |
| Attore Principale | | Utente autenticato e guest |
| Entry Condition | | L'utente si trova sulla pagina prodotti |
| FLUSSO DI EVENTI | | |
| 1 | Attore | L'utente clicca sulla barra di ricerca presente nella pagina |
| 2 | Sistema | Il sistema attende l'inserimento di una stringa come parametro di ricerca |

| | | |
|----------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | Attore | L'utente digita il nome del prodotto che vuole e clicca su cerca |
| 4 | Sistema | Il sistema filtra i prodotti per nome e visualizza tutte le occorrenze |
| Exit Condition | | L'utente ha trovato il prodotto ricercato |
| Eccezioni | | Nel flusso numero 3 se l'utente ha digitato il nome del prodotto, che sia inesistente o terminato, il sistema mostrerà il messaggio "prodotto non presente" |

| | | |
|-------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Identificativo UC_08 | | Ricerca Prodotto Per Categoria |
| Descrizione | | L'utente vuole filtrare i prodotti secondo una categoria |
| Attore Principale | | Utente autenticato e guest |
| Entry Condition | | L'utente si trova sulla pagina prodotti |
| FLUSSO DI EVENTI | | |
| 1 | Attore | L'utente seleziona il filtro di ricerca per categoria, cliccando sul pulsante categoria |
| 2 | Sistema | Il sistema mostra le categorie disponibili |
| 3 | Attore | L'utente clicca sulla categoria desiderata |
| 4 | Sistema | Il sistema applicherà il filtro nella selezione degli elementi da visualizzare e mostrerà i relativi risultati |
| Exit Condition | | L'utente ha visualizzato i prodotti appartenenti alla categoria desiderata |

UCD_Carrello



| | | |
|--------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Identificativo UC_09 | | Aggiungi Prodotto Al Carrello |
| Descrizione | | L'utente può selezionare un prodotto dall'elenco dei prodotti disponibili e aggiungerlo al carrello per procedere alla prenotazione della spesa |
| Attore Principale | | User autenticato |
| Entry Condition | | L'utente è autenticato e si trova nella pagina prodotti |
| FLUSSO DI EVENTI | | |
| 1 | Attore | L'utente seleziona un prodotto dall'elenco |
| 2 | Sistema | Il sistema visualizza i dettagli del prodotto selezionato |
| 3 | Attore | L'utente sceglie la quantità desiderata e clicca su Aggiungi al Carrello |
| 4 | Sistema | Il sistema aggiorna il carrello |
| Exit Condition | | Il prodotto è stato aggiunto con successo al carrello e |

| | |
|------------------|------------------------------------------------------------------------|
| | l'utente può continuare a fare acquisti o procedere al checkout |
| Eccezioni | Il sistema controlla la disponibilità del prodotto nel flusso |

| | | |
|----------------------|---------|----------------------------------------------------------|
| Identificativo UC_10 | | Visualizza Carrello |
| Descrizione | | L'utente vuole visualizzare la pagina del carrello |
| Attore Principale | | Utente autenticato |
| Entry Condition | | L'utente è autenticato e si trova nella homepage |
| FLUSSO DI EVENTI | | |
| 1 | Attore | L'utente clicca sulla voce "Carrello" |
| 2 | Sistema | Il sistema reindirizza l'utente alla pagina del carrello |
| Exit Condition | | L'utente ha visualizzato il proprio carrello |

| | | |
|-----------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Identificativo UC_11 | | Modifica quantità dei prodotti nel carrello |
| Descrizione | | L'utente può modificare la quantità dei prodotti presenti nel carrello |
| Attore Principale | | Utente autenticato |
| Entry Condition | | Utente autenticato e carrello con il prodotto da modificare |
| FLUSSO DI EVENTI | | |
| 1 | Attore | L'utente si trova nella pagina e clicca sul pulsante per la modifica della quantità del prodotto (+, -) |
| 2 | Sistema | Il sistema aggiorna la quantità presente nel carrello e |

| | | |
|-----------------------|--|---------------------------------------------------------|
| | | ricalcola i campi collegati come il prezzo totale, etc. |
| Exit Condition | | L'utente ha modificato la quantità nel carrello |

| | | |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------|--|
| Identificativo UC_12 | Elimina Prodotti dal Carrello | |
| Descrizione | L'utente può eliminare i prodotti dal carrello | |
| Attore Principale | Utente autenticato | |
| Entry Condition | L'utente è autenticato e si trova nella sezione carrello | |

FLUSSO DI EVENTI

| | | |
|-----------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Attore | L'utente vuole levare il prodotto dal carrello, clicca l'icona del cestino affianco al prodotto da eliminare o porta la quantità a 0 |
| 2 | Sistema | Il sistema gestisce rimuove dal carrello il prodotto |
| Exit Condition | | Prodotto rimosso |

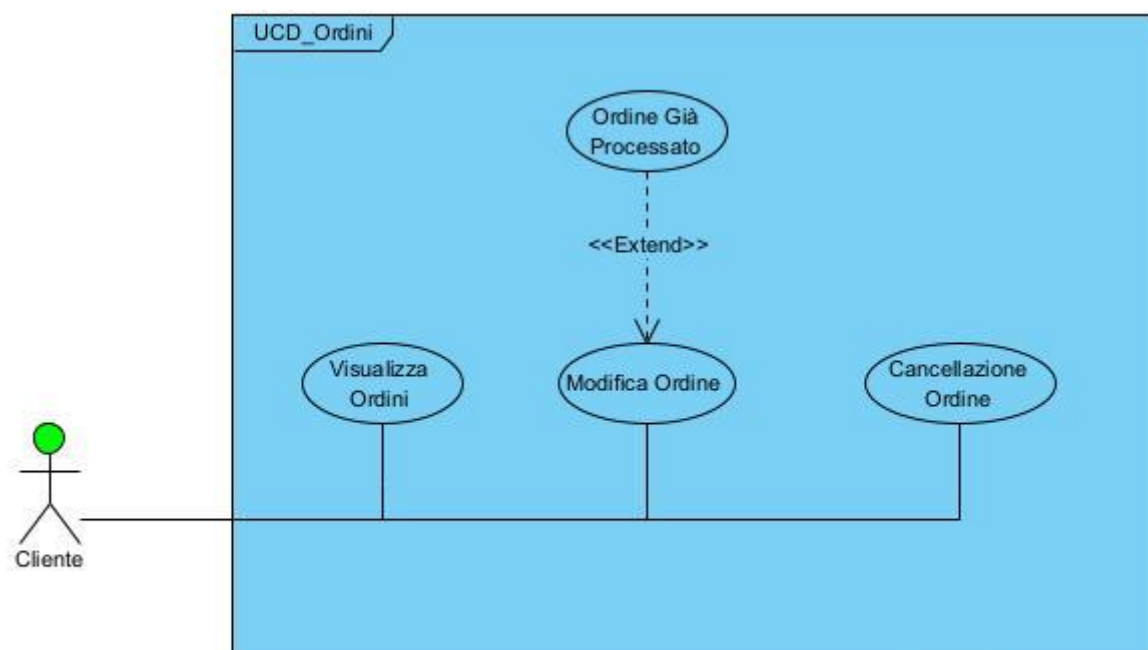
| | | |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--|
| Identificativo UC_13 | Creazione ordine | |
| Descrizione | L'utente procede alla creazione dell'ordine | |
| Attore Principale | Utente autenticato | |
| Entry Condition | L'utente ha aggiunto uno o più prodotti al carrello ed è autenticato | |

FLUSSO DI EVENTI

| | | |
|---|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Attore | L'utente si trova nella pagina del carrello e clicca su conferma ordine |
| 2 | Sistema | Il sistema mostra un riepilogo dei prodotti nel carrello, con quantità, prezzo e totale dell'ordine e un calendario nel quale selezionare la data del prelievo |
| 3 | Attore | L'utente seleziona il giorno e l'ora nel calendario per il prelievo della spesa e preme conferma |

| | | |
|----------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | Sistema | Il sistema memorizza l'appuntamento e invia i dati dell'ordine al gestore |
| Exit Condition | | L'ordine è stato confermato e verrà preparato pronto per il prelievo nel giorno stabilito |

UCD_Ordini



| | | |
|----------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Identificativo UC_14 | | Visualizza ordini |
| Descrizione | | L'utente vuole visualizzare gli ordini effettuati |
| Attore Principale | | Utente autenticato |
| Entry Condition | | L'utente è autenticato e si trova nella HomePage |
| FLUSSO DI EVENTI | | |
| 1 | Attore | L'utente clicca sull'icona degli ordini |
| 2 | Sistema | Il sistema mostra la pagina degli ordini con tutti gli ordini effettuati |
| 3 | Attore | L'utente clicca sull'ordine che vuole visualizzare avendo nella pagina tutti gli ordini effettuati |
| 4 | Sistema | Il sistema reindirizza l'utente nella pagina dedicata all'ordine selezionato |
| Exit Condition | | L'utente ha visualizzato gli ordini effettuati e l'ordine desiderato |

| | | |
|----------------------|---------|----------------------------------------------------------------------|
| Identificativo UC_15 | | Cancellazione Ordine |
| Descrizione | | L'utente cancella un ordine già creato ma non ancora preparato |
| Attore Principale | | Utente autenticato |
| Entry Condition | | L'utente ha creato un ordine, ma questo non è ancora stato preparato |
| FLUSSO DI EVENTI | | |
| 1 | Attore | L'utente accede alla sezione "ordini" |
| 2 | Sistema | Il sistema visualizza una lista degli ordini effettuati |
| 3 | Attore | L'utente seleziona l'ordine che desidera cancellare |
| 4 | Sistema | Il sistema mostra i dettagli dell'ordine selezionato |

| | | |
|----------------|---------|------------------------------------|
| 5 | Attore | L'utente clicca su Cancella Ordine |
| 6 | Sistema | Il sistema cancella l'ordine |
| Exit Condition | | L'ordine è stato cancellato |

| | | |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Identificativo UC_16 | Modifica Ordine | |
| Descrizione | L'utente modifica un ordine già creato, ad esempio levando prodotti o modificando la quantità, prima che l'ordine venga preparato per il ritiro | |
| Attore Principale | Utente autenticato | |
| Entry Condition | L'utente ha creato un ordine e non è stato ancora preparato | |

FLUSSO DI EVENTI

| | | |
|----------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Attore | L'utente accede alla sezione "ordini" cliccando il tasto ordini |
| 2 | Sistema | Il sistema mostra una lista degli ordini effettuati |
| 3 | Attore | L'utente seleziona l'ordine che desidera modificare |
| 4 | Sistema | Il sistema mostra i dettagli dell'ordine selezionato |
| 5 | Attore | L'utente clicca su Modifica Ordine |
| 6 | Sistema | Il sistema permette all'utente di modificare i dettagli dell'ordine come quantità, giorno di ritiro o prodotti presenti |
| 7 | Attore | L'utente conferma le modifiche cliccando su Salva Modifiche |
| 8 | Sistema | Il sistema aggiorna l'ordine con le modifiche effettuate |
| Exit Condition | | L'ordine è stato modificato con successo e il sistema ha aggiornato le informazioni |

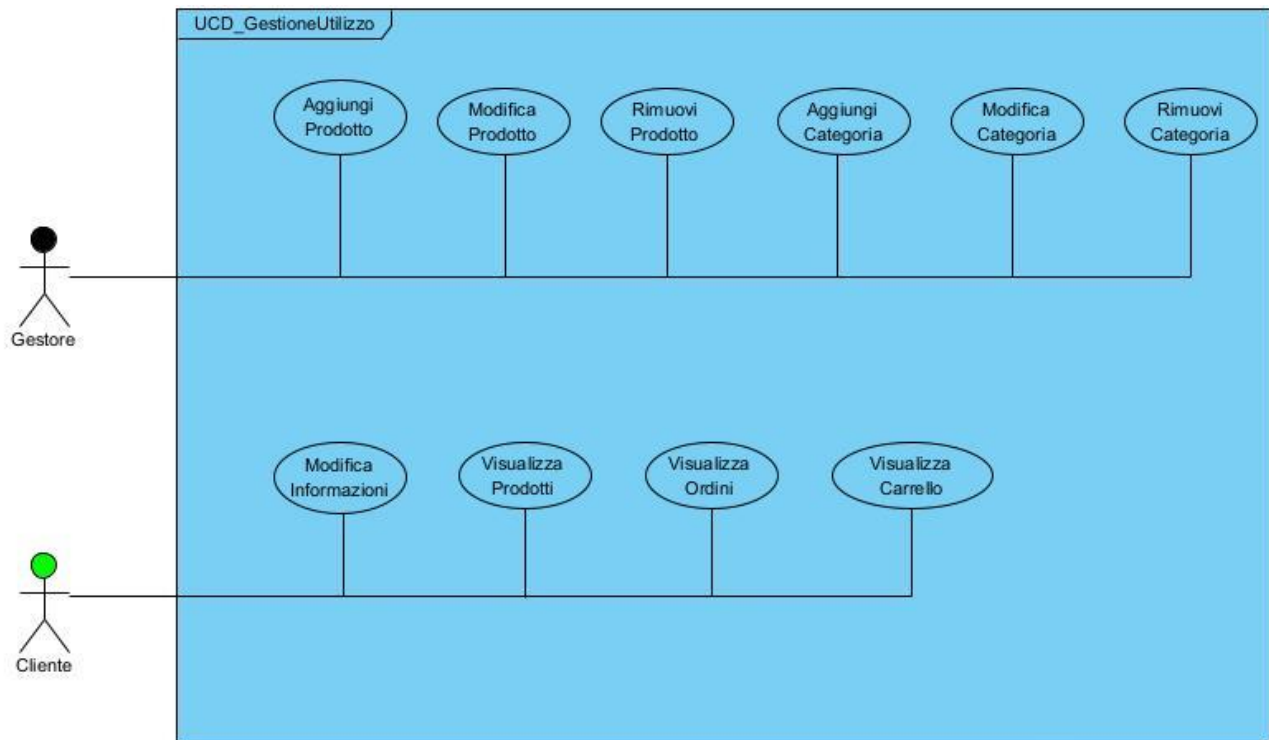
| | |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Eccezioni | Nel flusso numero 3 se l'ordine è già stato preparato, il sistema non permette la modifica e informa l'utente |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Identificativo UC_17 | Visualizza Chi Siamo |
| Descrizione | L'utente non registrato visualizza la pagina "Chi Siamo" per consultare informazioni |
| Attore Principale | Utente registrato o guest |
| Entry Condition | L'utente si trova nella HomePage |

FLUSSO DI EVENTI

| | | |
|-----------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Attore | L'utente clicca sulla voce Chi siamo |
| 2 | Sistema | Il sistema reindirizza l'utente in una nuova pagina che mostra le informazioni relative al supermercato |
| Exit Condition | | L'utente ha consultato la pagina "Chi Siamo" |

UCD_GestioneUtilizzo



| | | |
|-------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Identificativo UC_18 | | Aggiungi Prodotto Gestore |
| Descrizione | | Il gestore aggiunge un prodotto all'interno dell'App |
| Attore Principale | | Utente magazziniere |
| Entry Condition | | Utente magazziniere è autenticato e si trova nella HomePage dell'App |
| FLUSSO DI EVENTI | | |
| 1 | Attore | Utente magazziniere clicca sulla voce gestione sito |
| 2 | Sistema | Il sistema mostra le seguenti voci per la gestione |
| 3 | Attore | Utente magazziniere clicca sulla voce "Aggiungi Prodotto" |
| 4 | Sistema | Il sistema reindirizza Utente magazziniere alla pagina dedicata all'aggiunta del prodotto contenente un form |

| | | |
|----------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | con campi vuoti da utilizzare per le informazioni del prodotto da inserire |
| 5 | Attore | L'utente magazziniere inserisce le informazioni relative al prodotto che vuole aggiungere e gli attribuisce una categoria, per confermare clicca sul pulsante Aggiungi |
| 6 | Sistema | Il sistema aggiunge il prodotto |
| Exit Condition | | Utente magazziniere ha inserito un nuovo prodotto |
| Eccezioni | | Nel flusso numero 5 se l'utente magazziniere aggiunge un prodotto senza compilare tutti i campi gli notificherà l'impossibilità di aggiungere il prodotto per incompletezza della compilazione dei campi |

| | |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Identificativo UC_19 | Rimuovi Prodotto Gestore |
| Descrizione | Gestore rimuove un prodotto |
| Attore Principale | Utente magazziniere |
| Entry Condition | Il gestore è autenticato e si trova nella pagina principale |

FLUSSO DI EVENTI

| | | |
|----------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Attore | Il gestore clicca sulla voce gestione sito visibile |
| 2 | Sistema | Il sistema mostra le voci per la gestione del sito |
| 3 | Attore | Il gestore clicca su rimuovi prodotto |
| 4 | Sistema | Il sistema indirizza in una pagina di gestione prodotti per la selezione del prodotto che si vuole rimuovere |
| 5 | Attore | Il gestore seleziona il prodotto da rimuovere e conferma la rimozione |
| Exit Condition | | Il gestore ha rimosso un prodotto |

| | | |
|---------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------|
| Identificativo UC_20 | | Modifica Prodotto Gestore |
| Descrizione | | Il gestore modifica le informazioni di un prodotto |
| Attore Principale | | Utente magazziniere |
| Entry Condition | | Il gestore è autenticato e si trova nella pagina principale |
| FLUSSO DI EVENTI | | |
| 1 | Attore | Il gestore clicca sulla voce gestione sito |
| 2 | Sistema | Il sistema mostra le voci di gestione |
| 3 | Attore | Il gestore clicca sulla voce modifica prodotto |
| 4 | Sistema | Il sistema mostra la lista di prodotti |
| 5 | Attore | Il Gestore seleziona il prodotto da modificare |
| 6 | Sistema | Il sistema mostra le informazioni del prodotto da modificare |
| Exit Condition | | Il gestore ha modificato le informazioni relative al prodotto |

| | | |
|---------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Identificativo UC_21 | | Aggiungi Categoria Gestore |
| Descrizione | | Il gestore vuole aggiungere una categoria |
| Attore Principale | | Utente magazziniere |
| Entry Condition | | Il gestore è autenticato e si trova nella HomePage |
| FLUSSO DI EVENTI | | |
| 1 | Attore | Il gestore clicca sulla voce gestione sito |
| 2 | Sistema | Il sistema mostra le voci di gestione |
| 3 | Attore | Il Gestore clicca sulla voce Aggiungi Categoria |
| 4 | Sistema | Il sistema reindirizza il gestore alla pagina dedicata all'aggiunta della categoria |

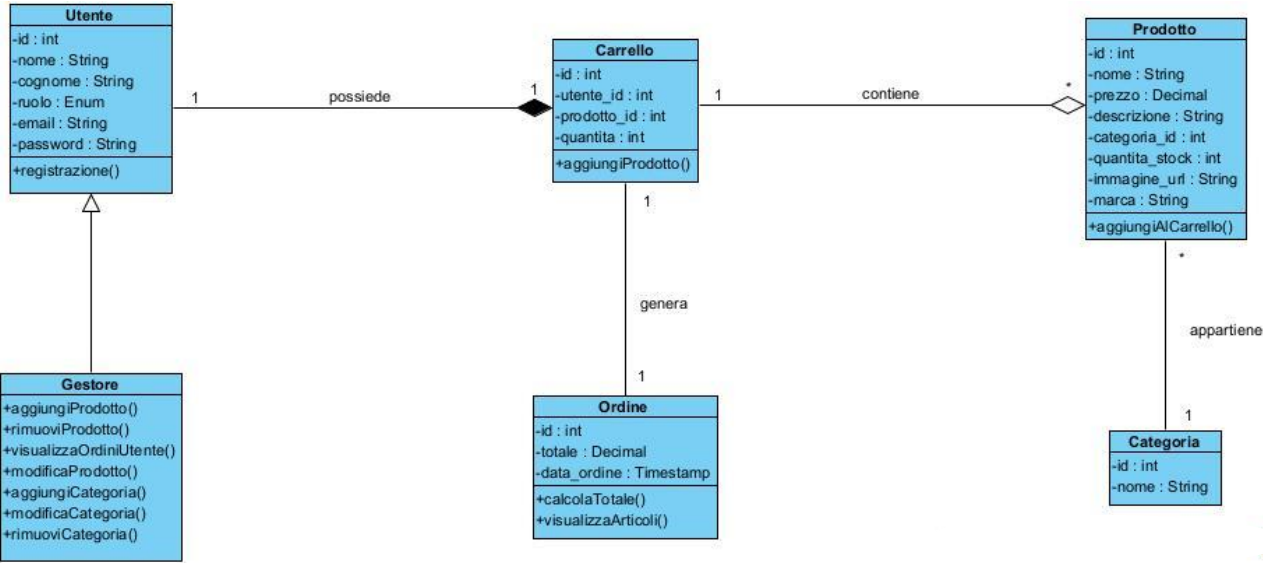
| | | |
|----------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | Attore | Il Gestore inserisce il nome della categoria e la sua descrizione e clicca sul pulsante Aggiungi |
| 6 | Sistema | Il sistema salva la nuova categoria |
| Exit Condition | | Il gestore ha inserito una nuova categoria |
| Eccezioni | | Nel flusso numero 5 se la categoria è già esistente, il sistema avviserà il gestore che la categoria non può essere aggiunta, richiedendo di modificare i dati inseriti |

| | | |
|-------------------------|---------|-------------------------------------------------------------|
| Identificativo UC_22 | | Rimuovi Categoria Gestore |
| Descrizione | | Il gestore rimuove una categoria |
| Attore Principale | | Utente magazziniere |
| Entry Condition | | Il gestore è autenticato e si trova nella pagina principale |
| FLUSSO DI EVENTI | | |
| 1 | Attore | Il gestore clicca sulla voce gestione sito |
| 2 | Sistema | Il sistema mostra le voci di sistema |
| 3 | Attore | Il gestore clicca sul pulsante rimuovi categoria |
| 4 | Sistema | Il sistema visualizza tutte le categorie |
| 5 | Attore | Il gestore seleziona la categoria da rimuovere |
| 6 | Sistema | Il sistema rimuove la categoria |
| Exit Condition | | Il gestore ha rimosso una categoria |

| | | |
|---------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Identificativo UC_23 | | Modifica Categoria Gestore |
| Descrizione | | Il gestore modifica una categoria |
| Attore Principale | | Utente magazziniere |
| Entry Condition | | Il gestore è autenticato e si trova nella pagina principale |
| FLUSSO DI EVENTI | | |
| 1 | Attore | Il gestore clicca sulla voce gestione sito |
| 2 | Sistema | Il sistema mostra le voci di sistema |
| 3 | Attore | Il gestore clicca su modifica categoria |
| 4 | Sistema | Il sistema mostra le categorie presenti |
| 5 | Attore | Il gestore seleziona la categoria da modificare |
| 6 | Sistema | Il sistema apre la pagina con la categoria |
| 7 | Attore | Il gestore modifica i dati della categoria e clicca il pulsante salva |
| 8 | Sistema | Il sistema salva la categoria |
| Exit Condition | | Il gestore ha modificato una categoria |
| Eccezioni | | Nel flusso 7 se le modifiche non sono applicabili lo notifica e non permette la modifica |

| | | |
|---------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Identificativo UC_24 | | Visualizza Ordini Utente Gestore |
| Descrizione | | Il gestore visualizza gli ordini effettuati dagli utenti del sistema |
| Attore Principale | | Utente magazziniere |
| Entry Condition | | Il gestore è autenticato e si trova nella HomePage |
| FLUSSO DI EVENTI | | |
| 1 | Attore | Il gestore clicca sulla voce gestione ordini |
| 2 | Sistema | Il sistema mostra tutti gli ordini effettuati divisi per giorni e fasce orarie |
| 3 | Attore | Il gestore clicca sull'ordine che vuole visualizzare |
| 4 | Sistema | Il sistema reindirizza in una pagina che mostra il contenuto dell'ordine |
| 5 | Attore | Il gestore clicca sull'ordine che vuole visualizzare in maniera dettagliata |
| 6 | Sistema | Il sistema mostra i dettagli dell'ordine selezionato |
| Exit Condition | | Il gestore ha visualizzato gli ordini effettuati |

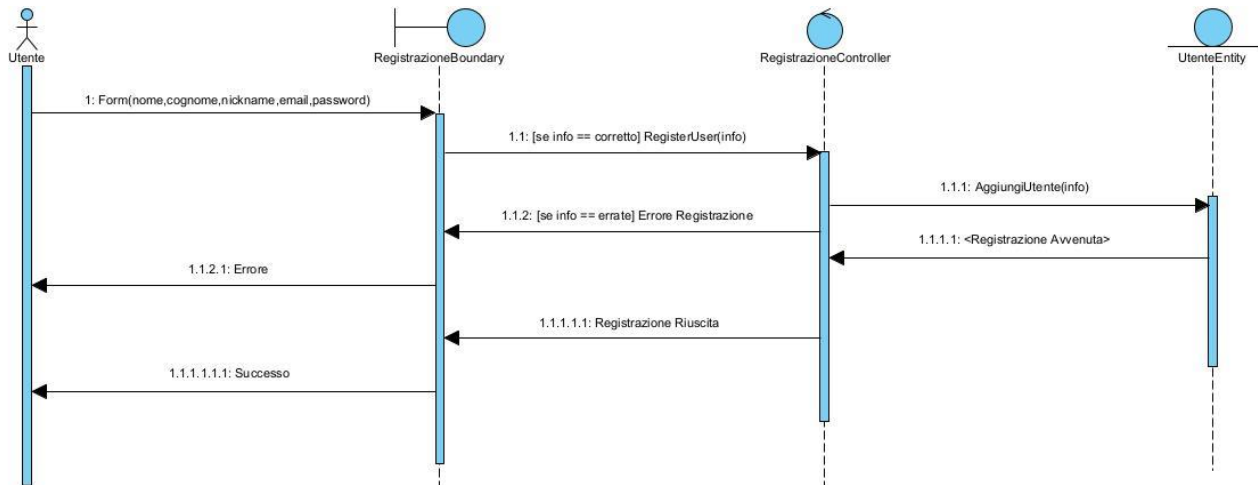
4.3 Class Diagram



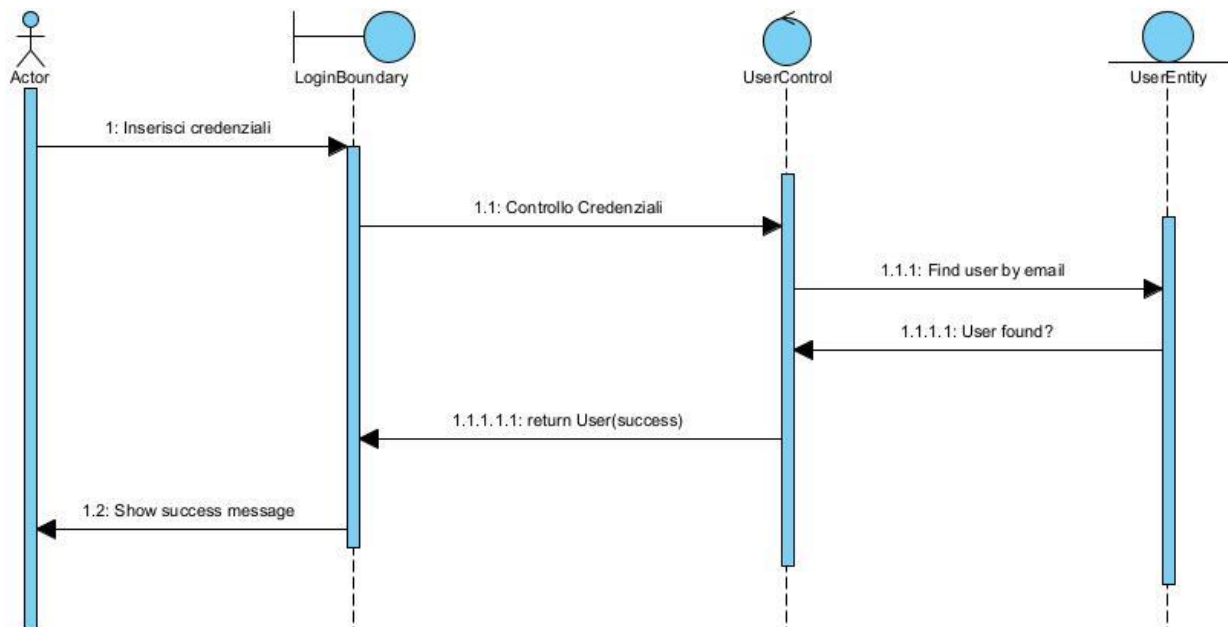
5 MODELLO DINAMICO

5.1 Sequence Diagram

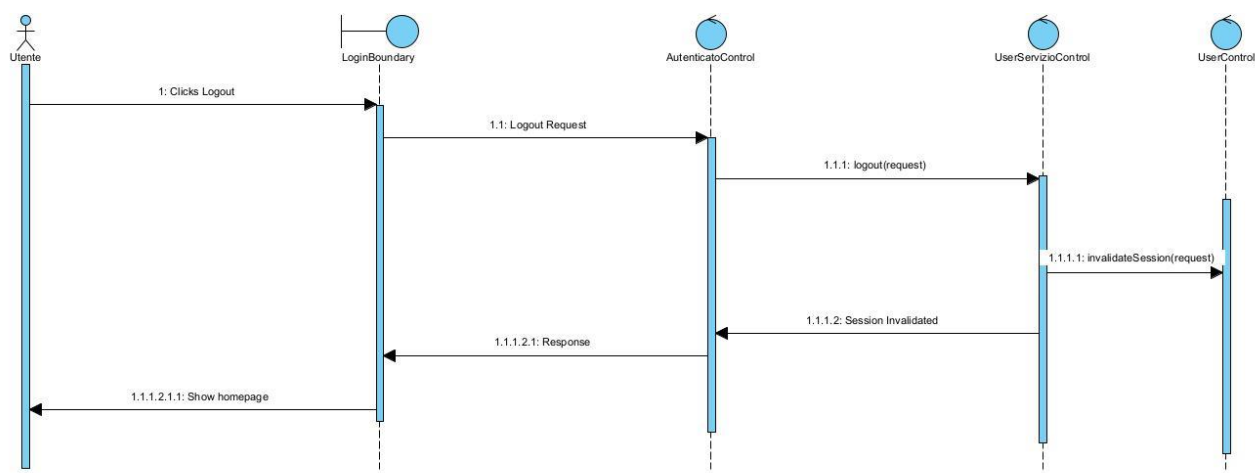
REGISTRAZIONE UTENTE



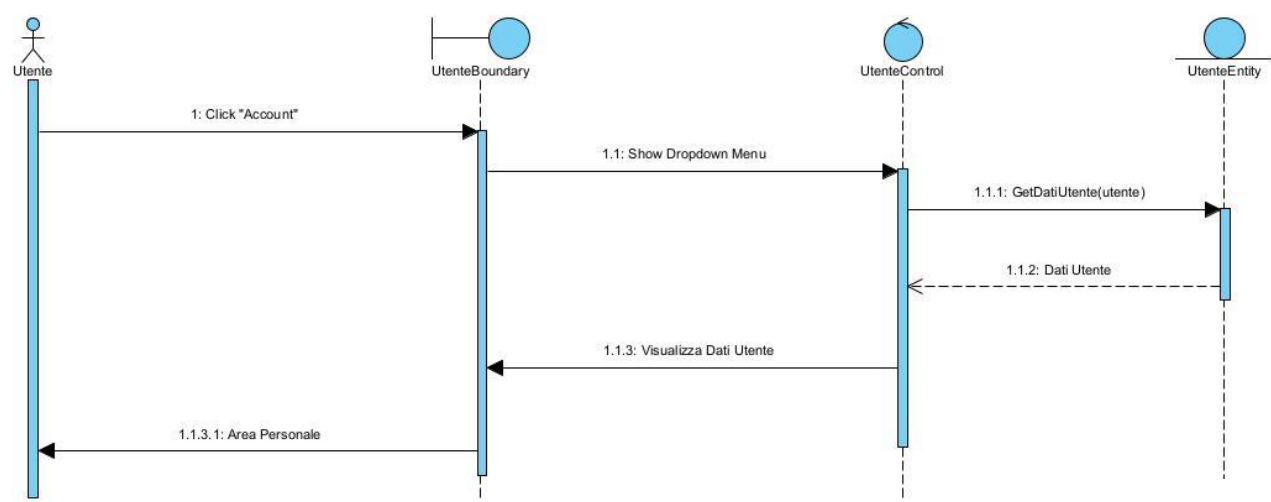
LOGIN



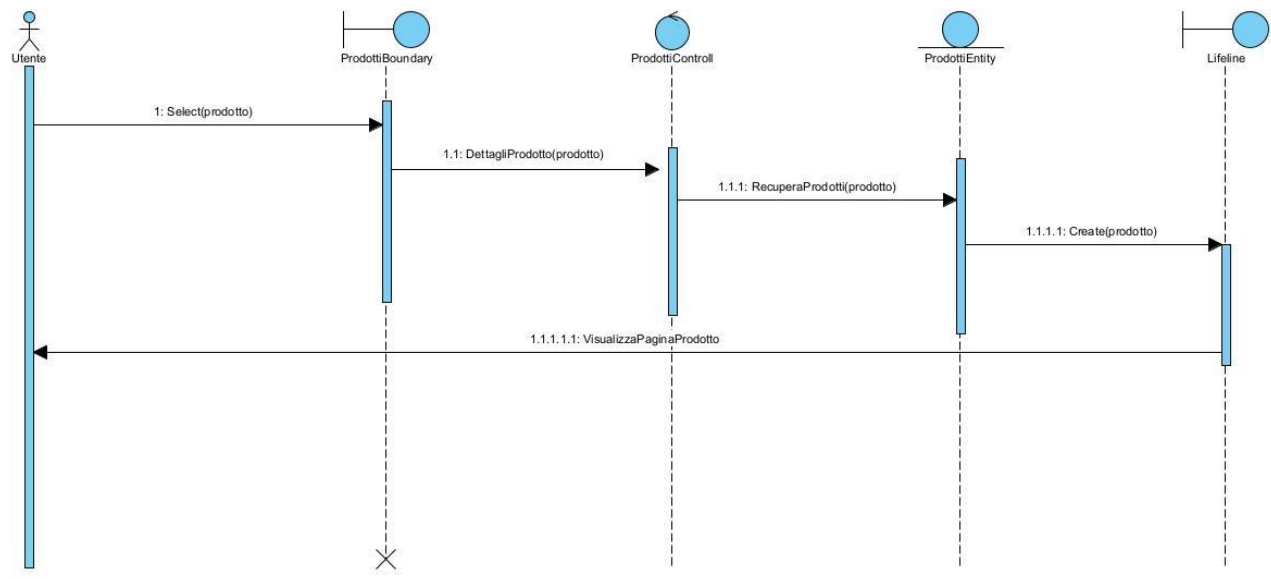
LOGOUT



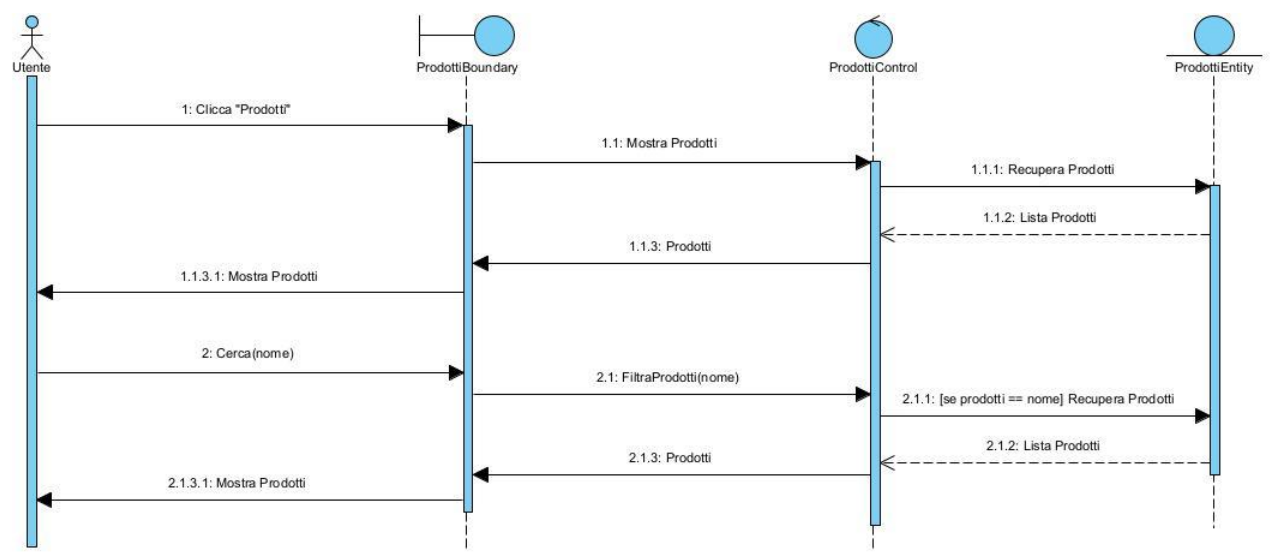
VISUALIZZA AREA PERSONALE



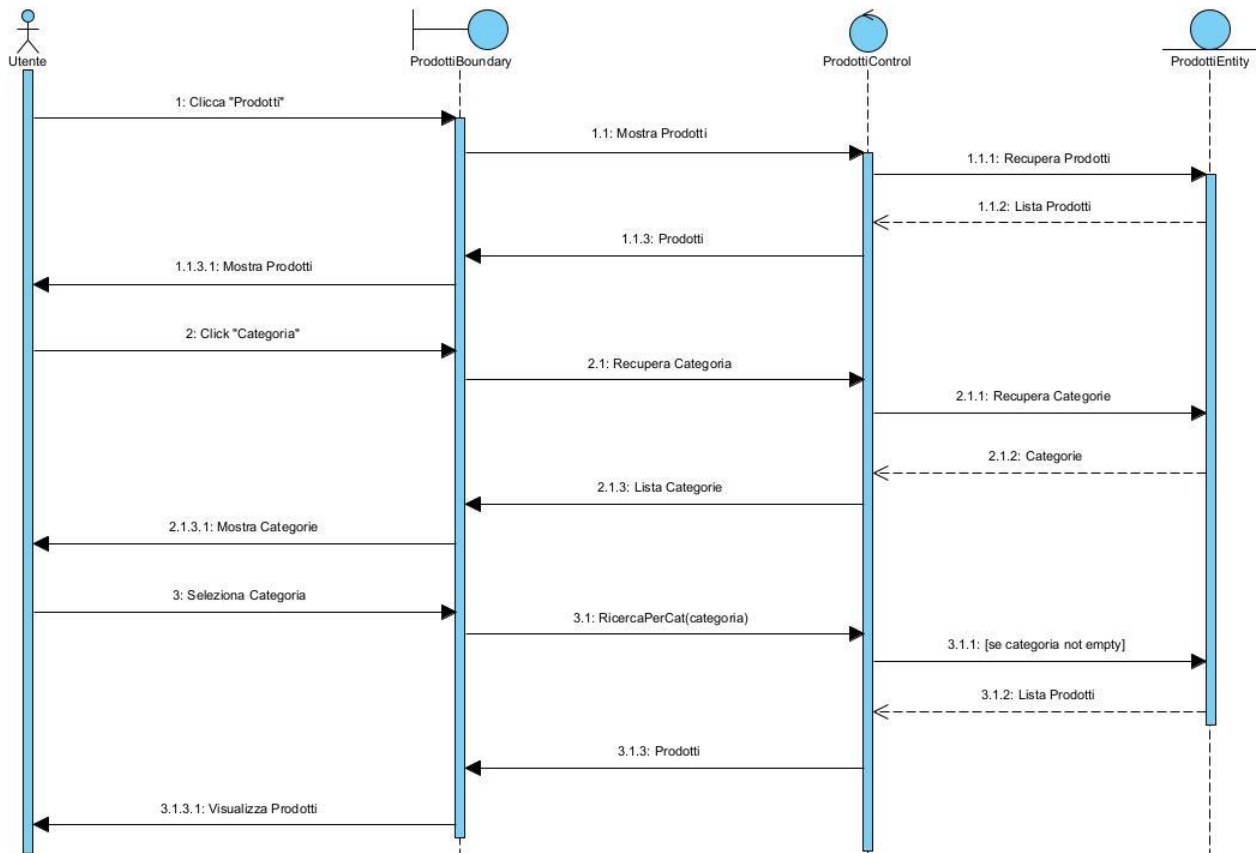
VISUALIZZA PAGINA PRODOTTO



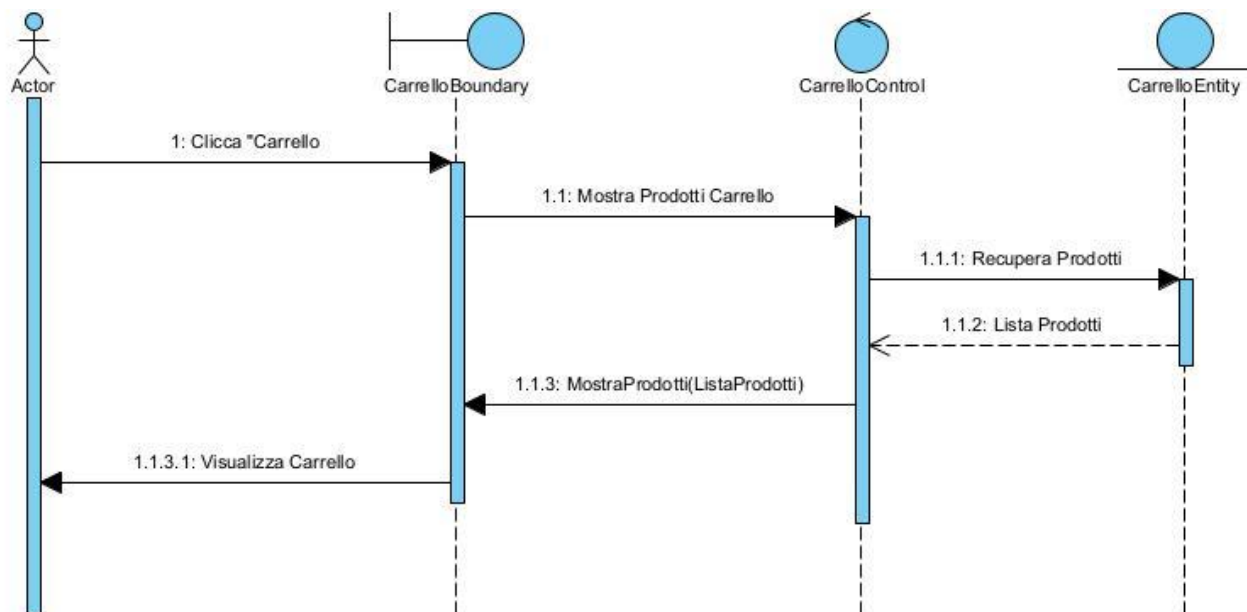
RICERCA PRODOTTO PER NOME



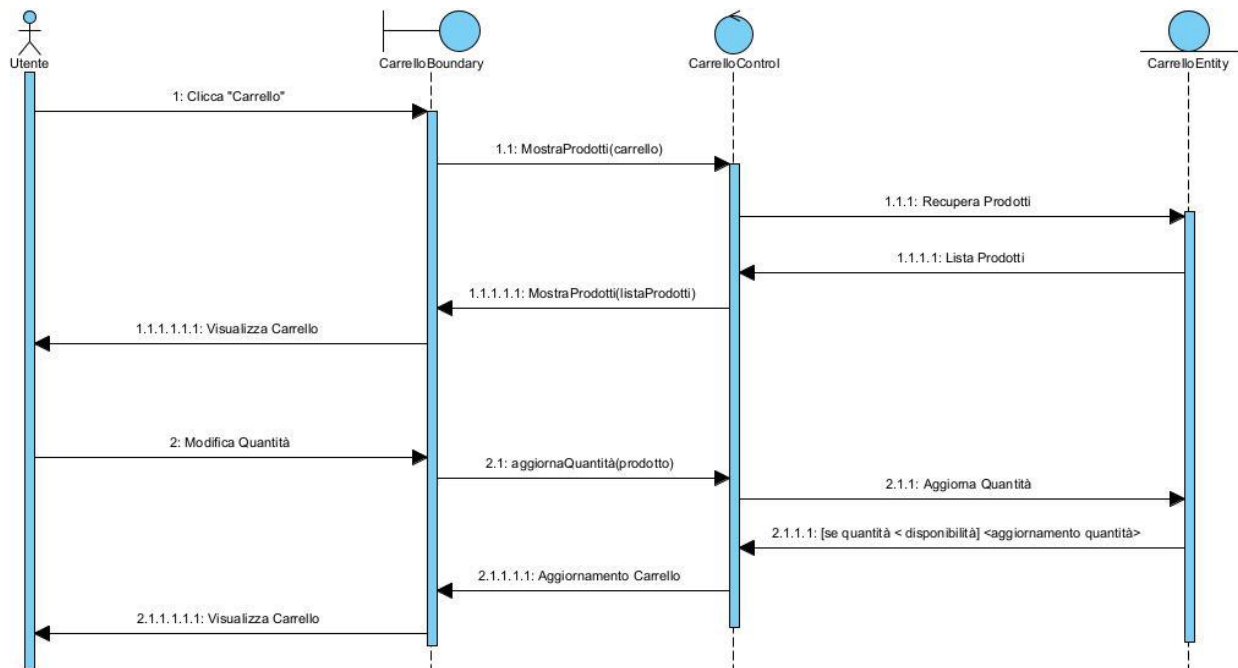
RICERCA PRODOTTO PER CATEGORIA



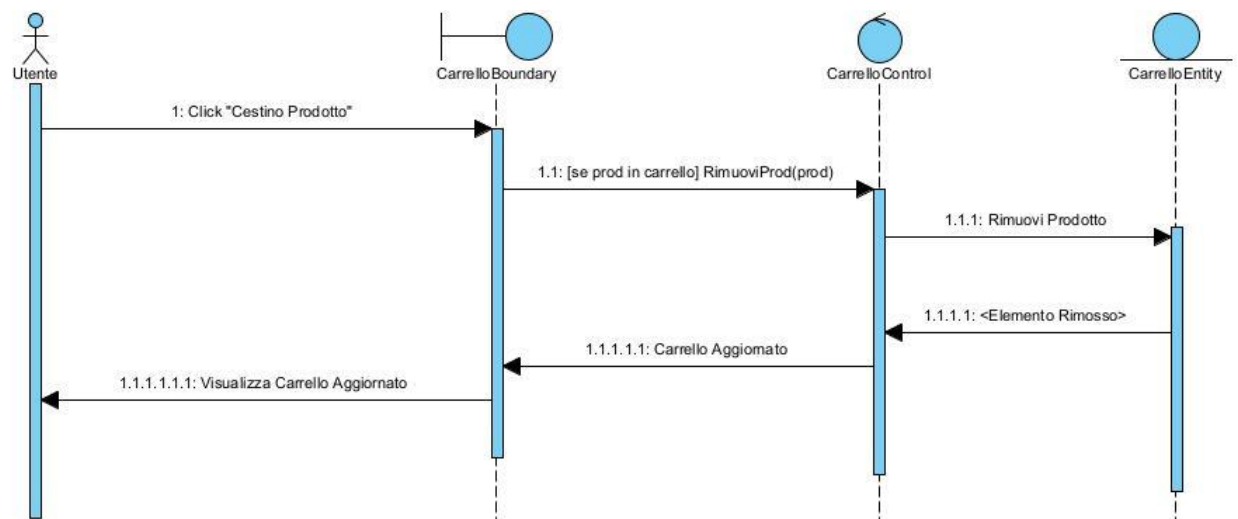
VISUALIZZA CARRELLO



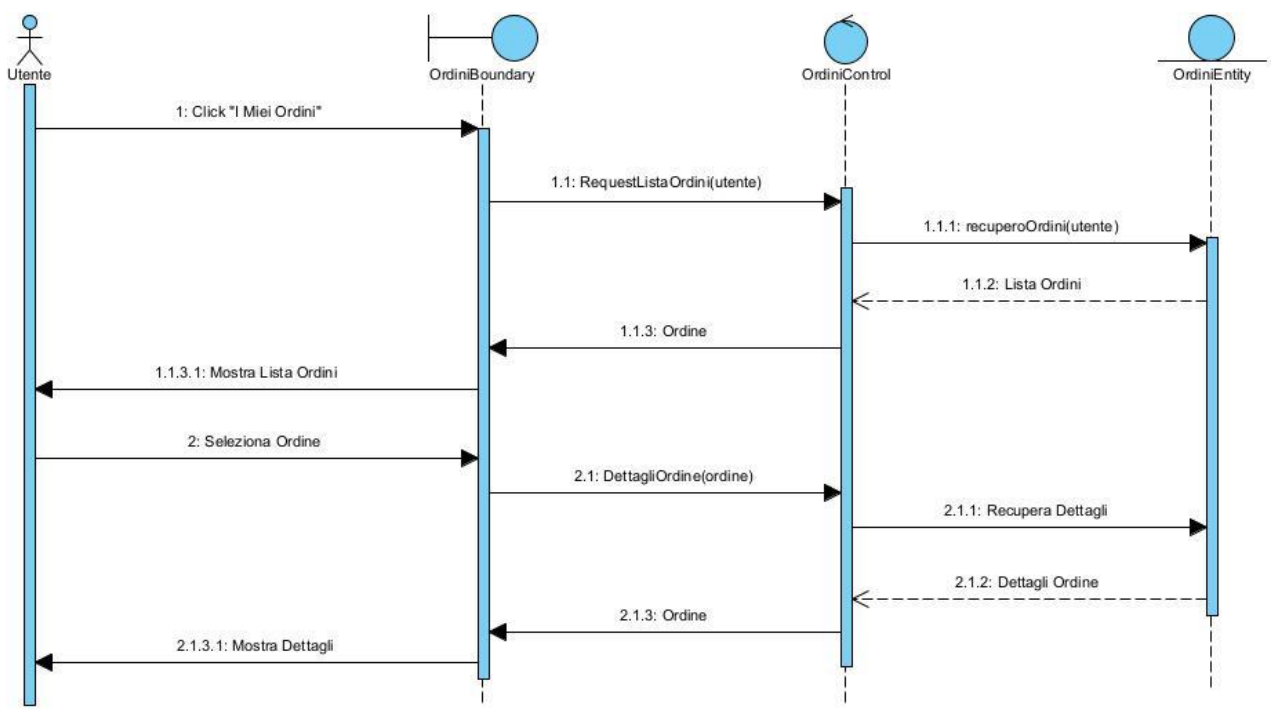
MODIFICA QUANTITÀ DEI PRODOTTI NEL CARRELLO



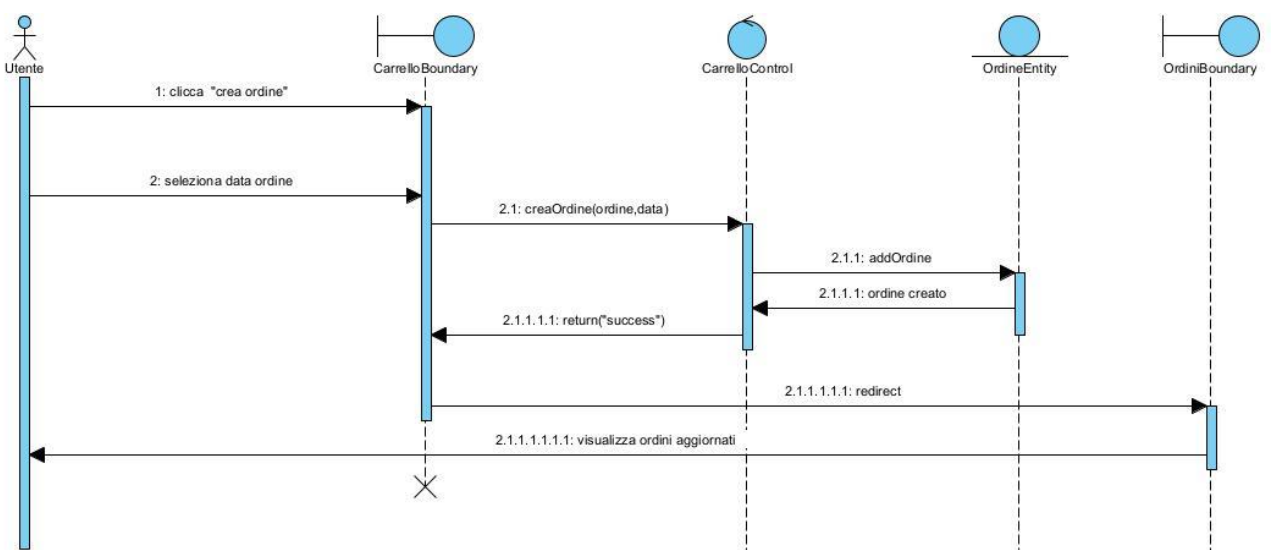
ELIMINA PRODOTTO DAL CARRELLO



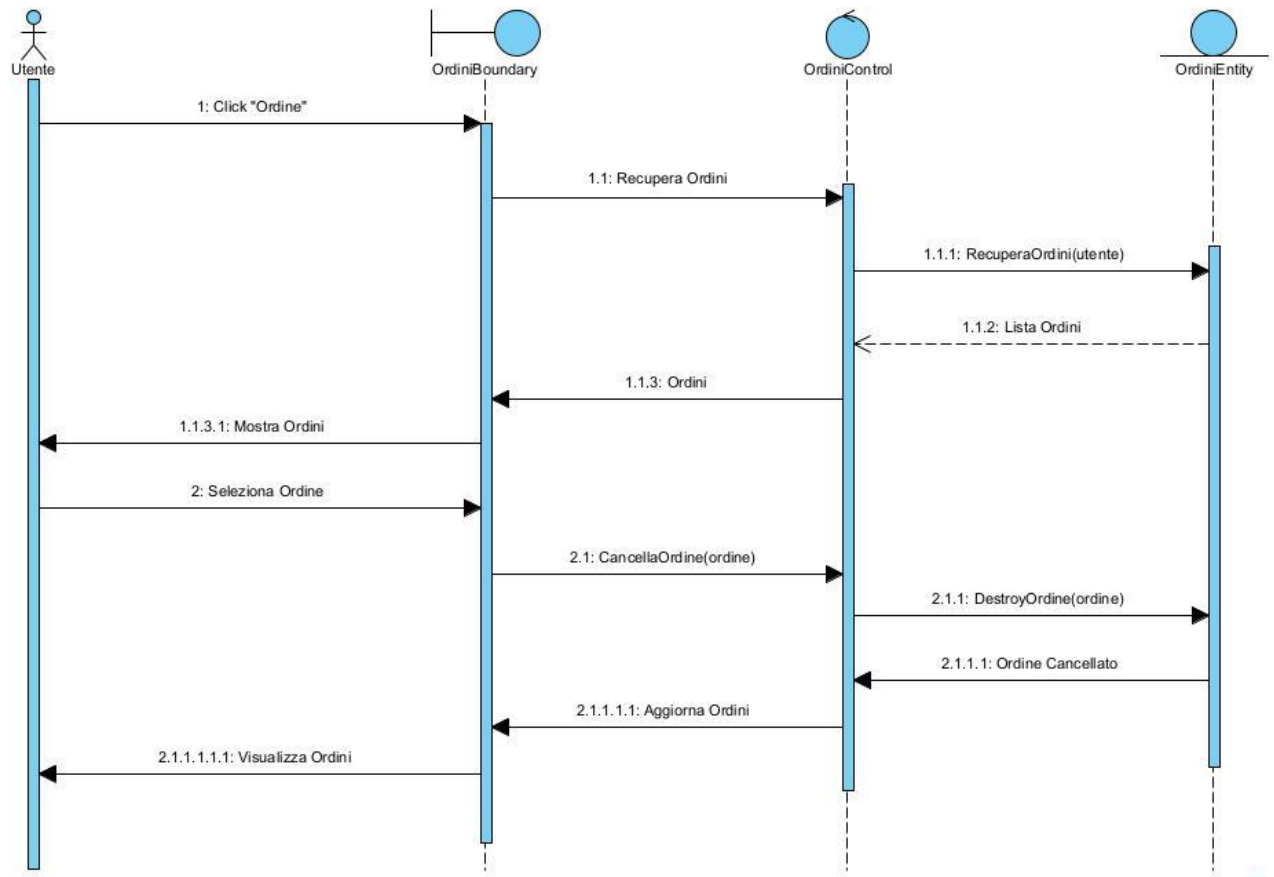
VISUALIZZA ORDINI



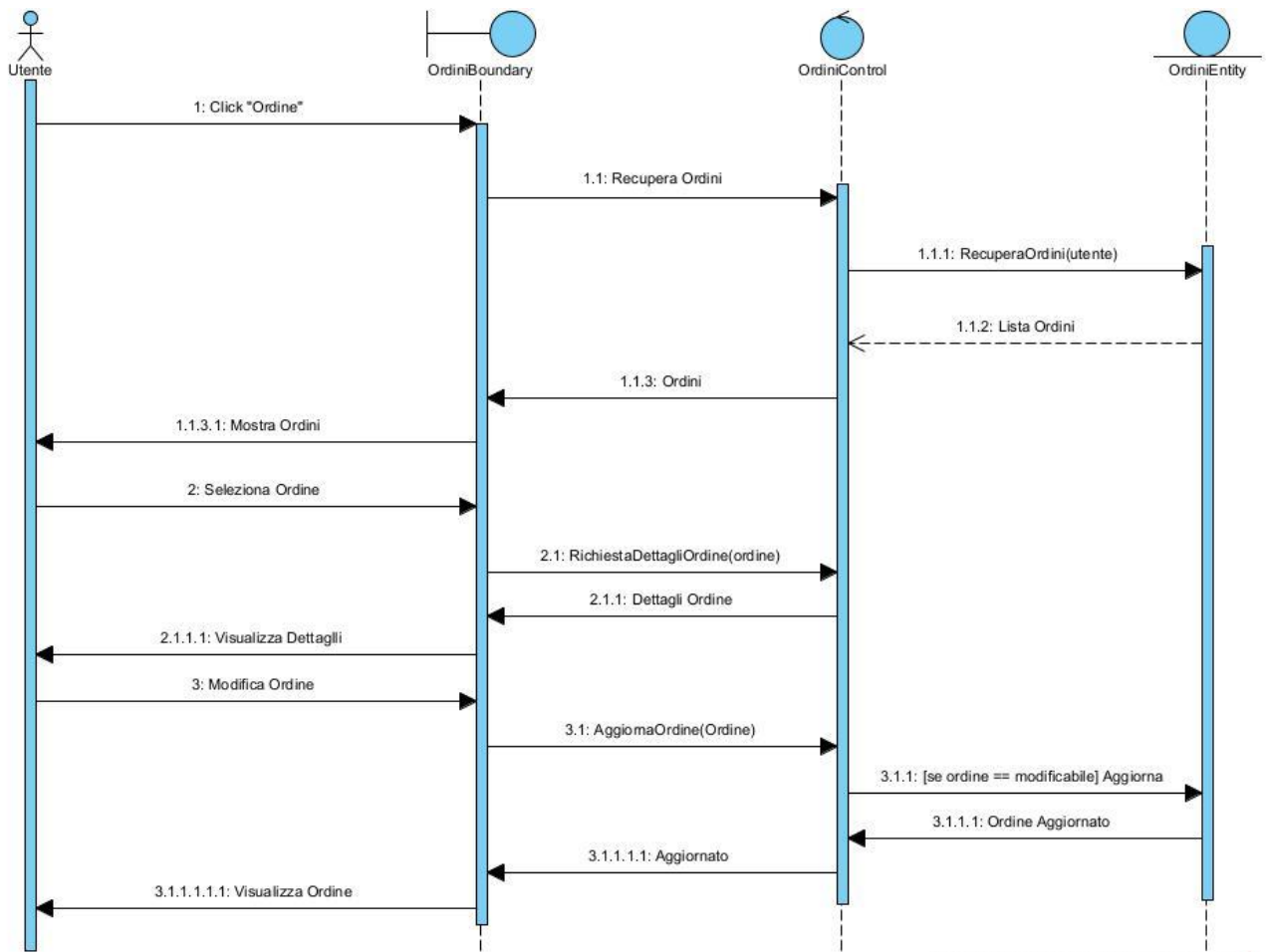
CREAZIONE ORDINE



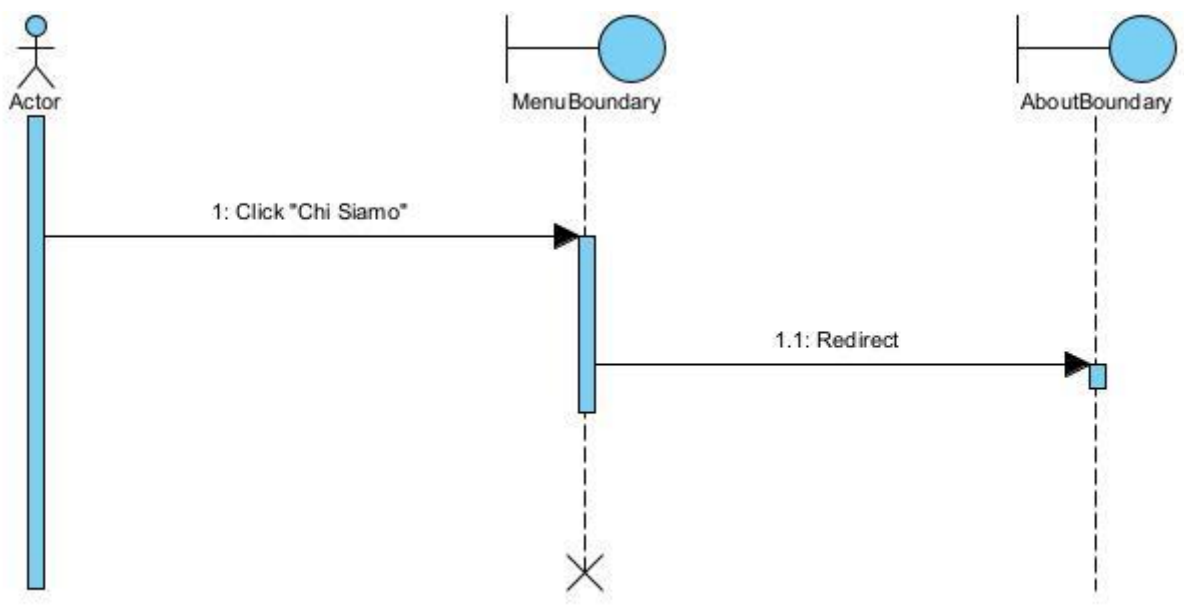
CANCELLAZIONE ORDINE



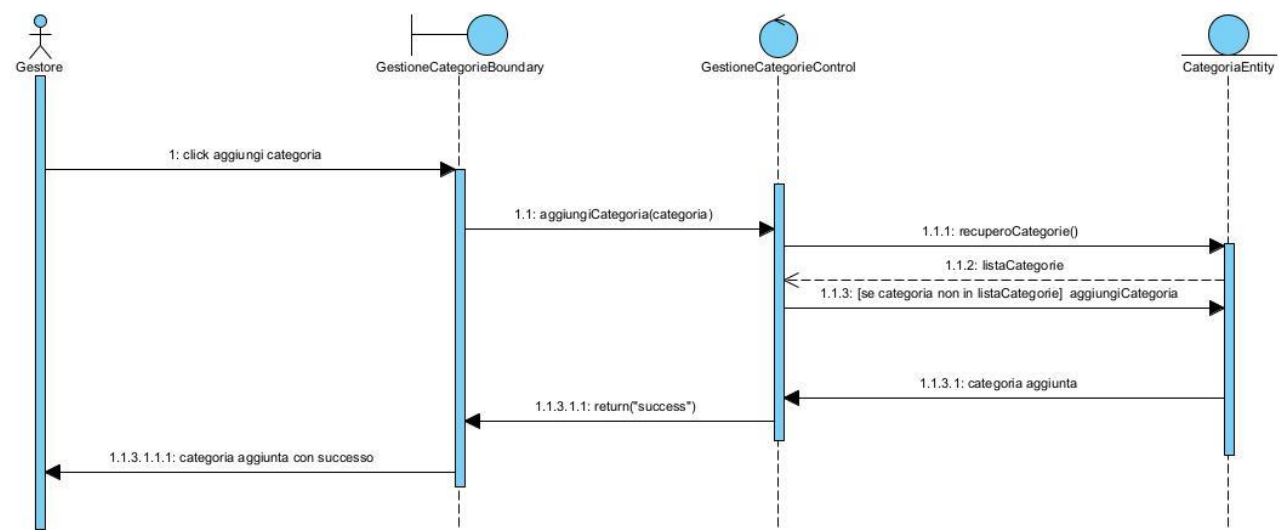
MODIFICA ORDINE



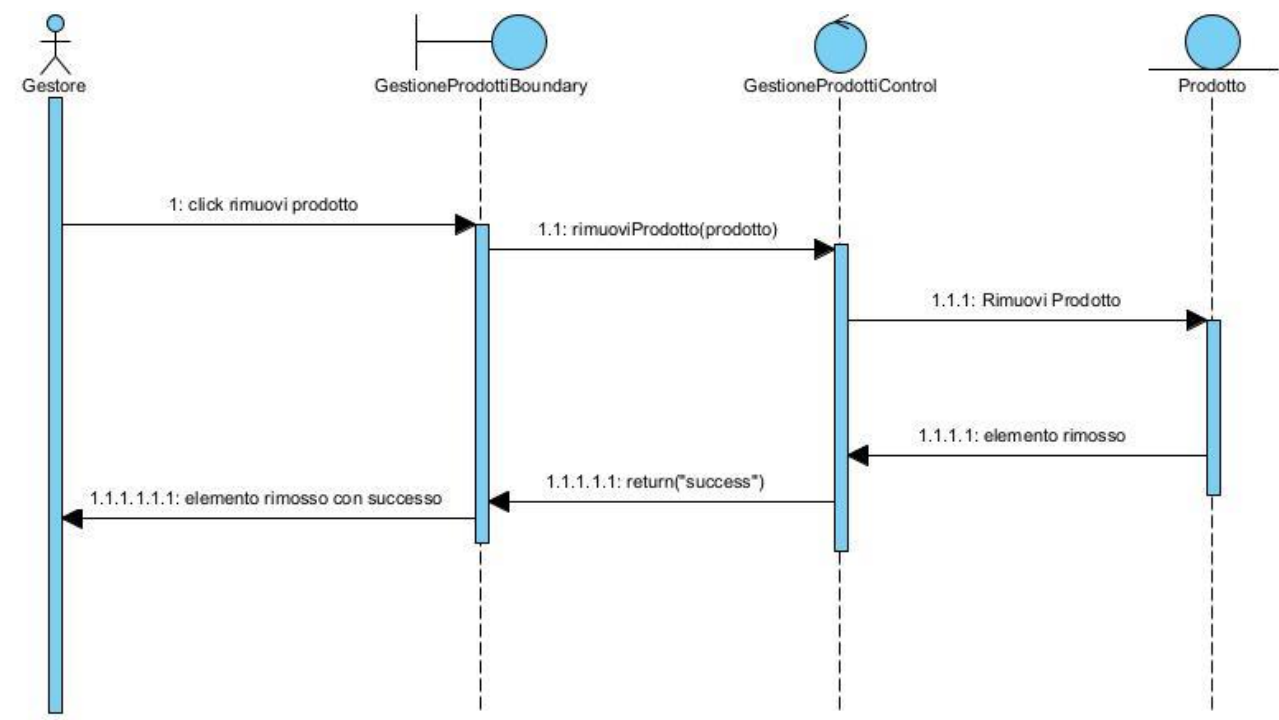
VISUALIZZA CHI SIAMO



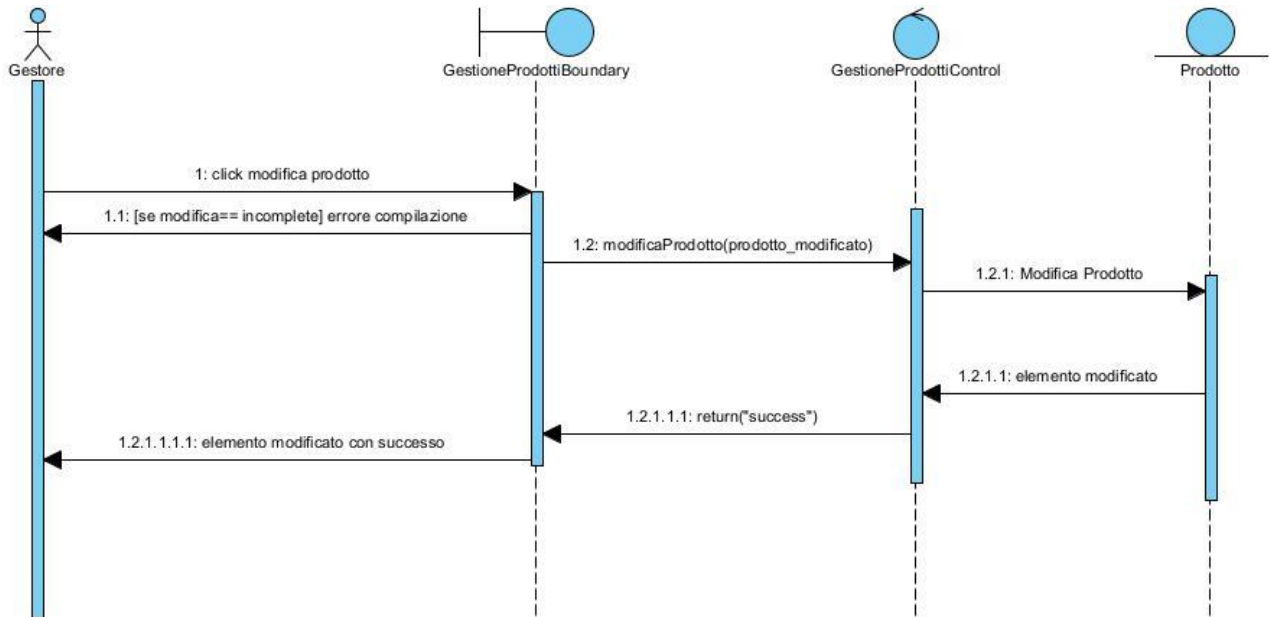
AGGIUNGI PRODOTTO GESTORE



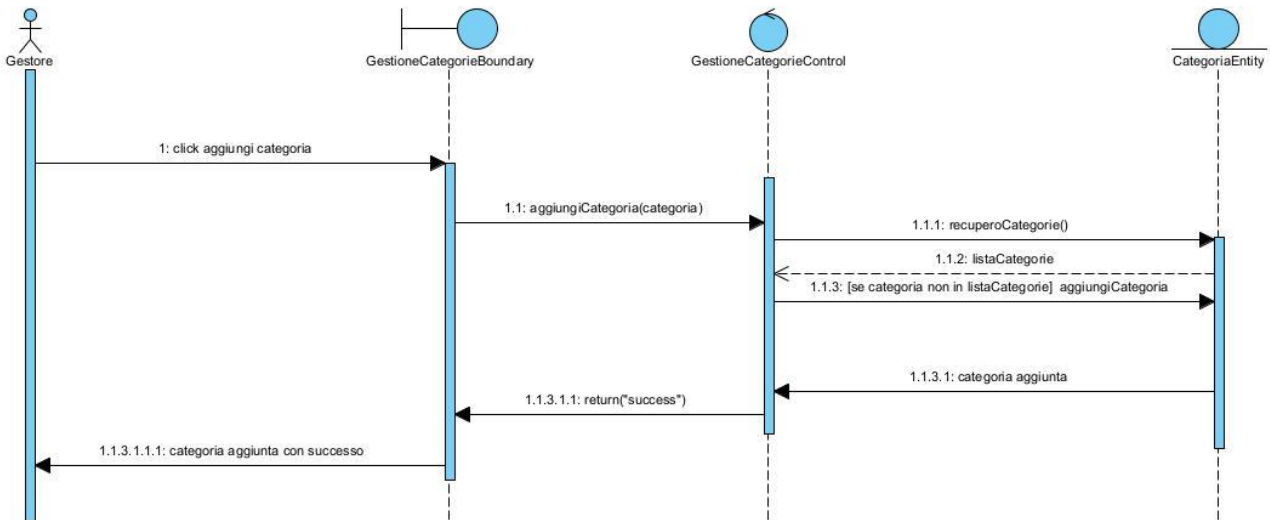
RIMUOVI PRODOTTO GESTORE



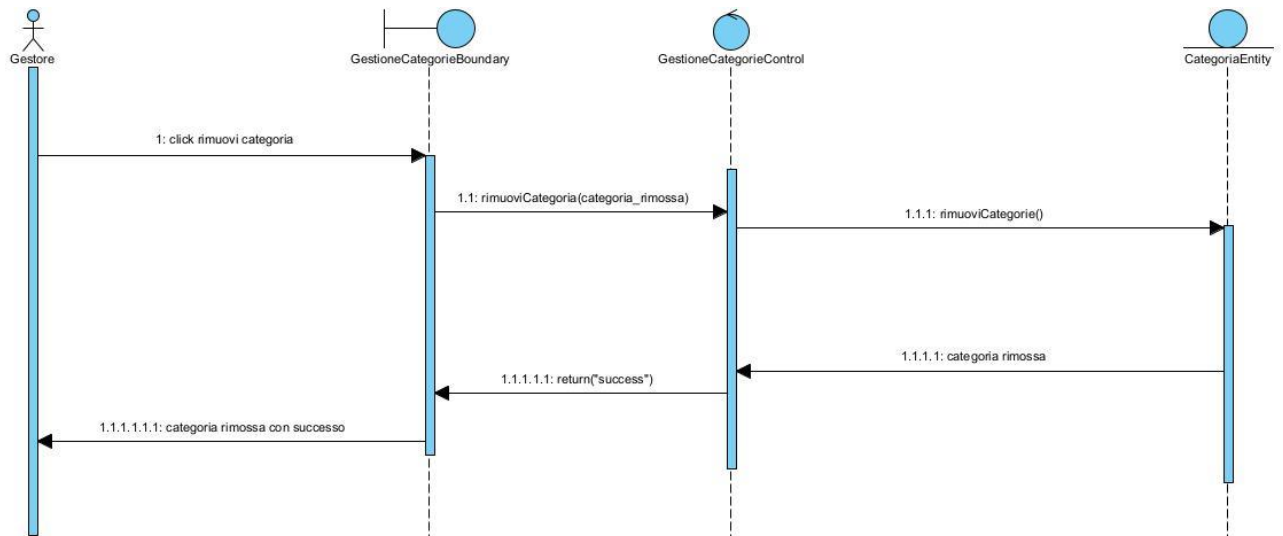
MODIFICA PRODOTTO GESTORE



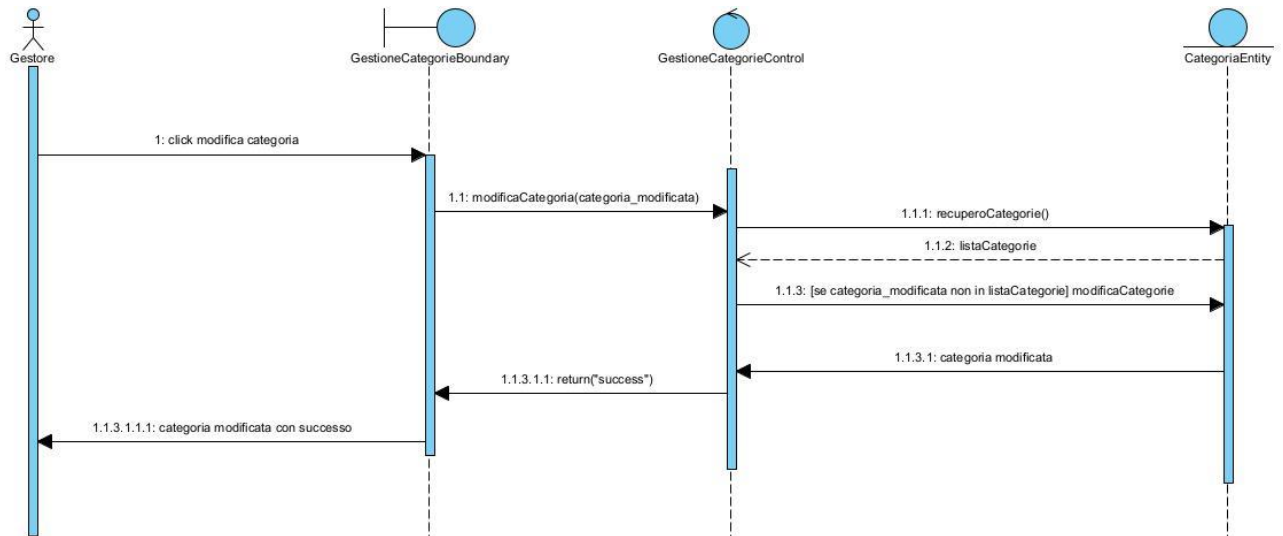
AGGIUNGI CATEGORIA GESTORE



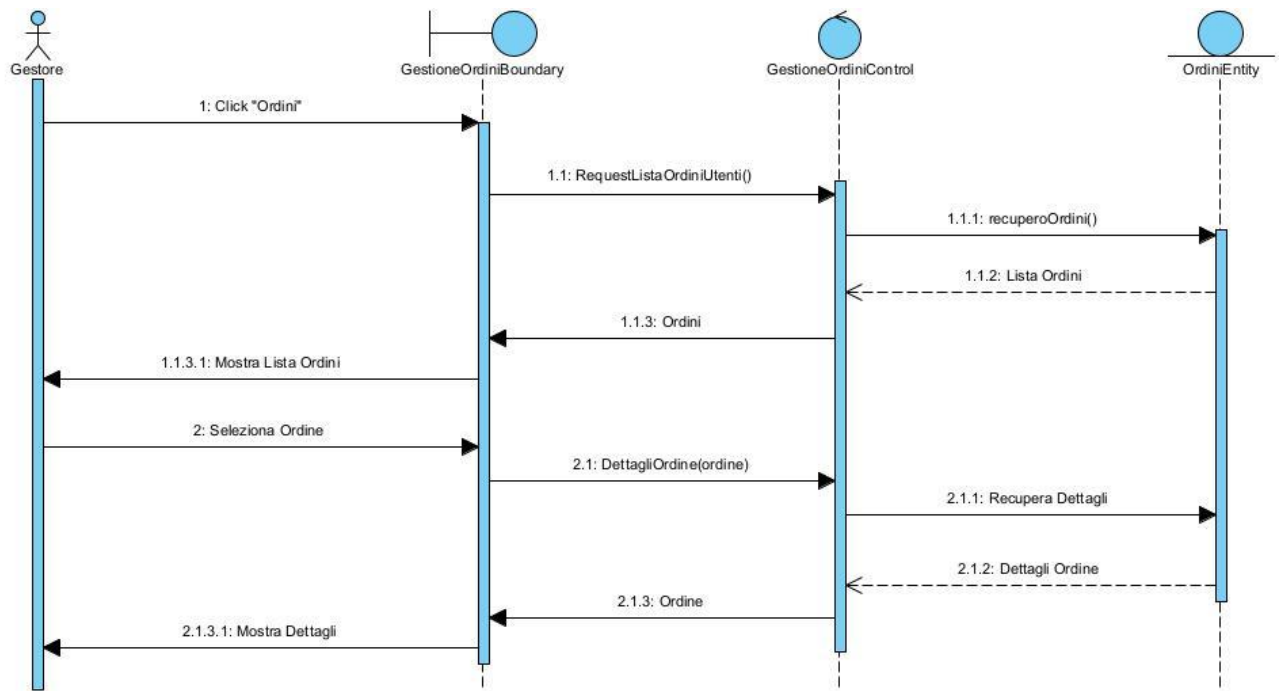
RIMUOVI CATEGORIA GESTORE



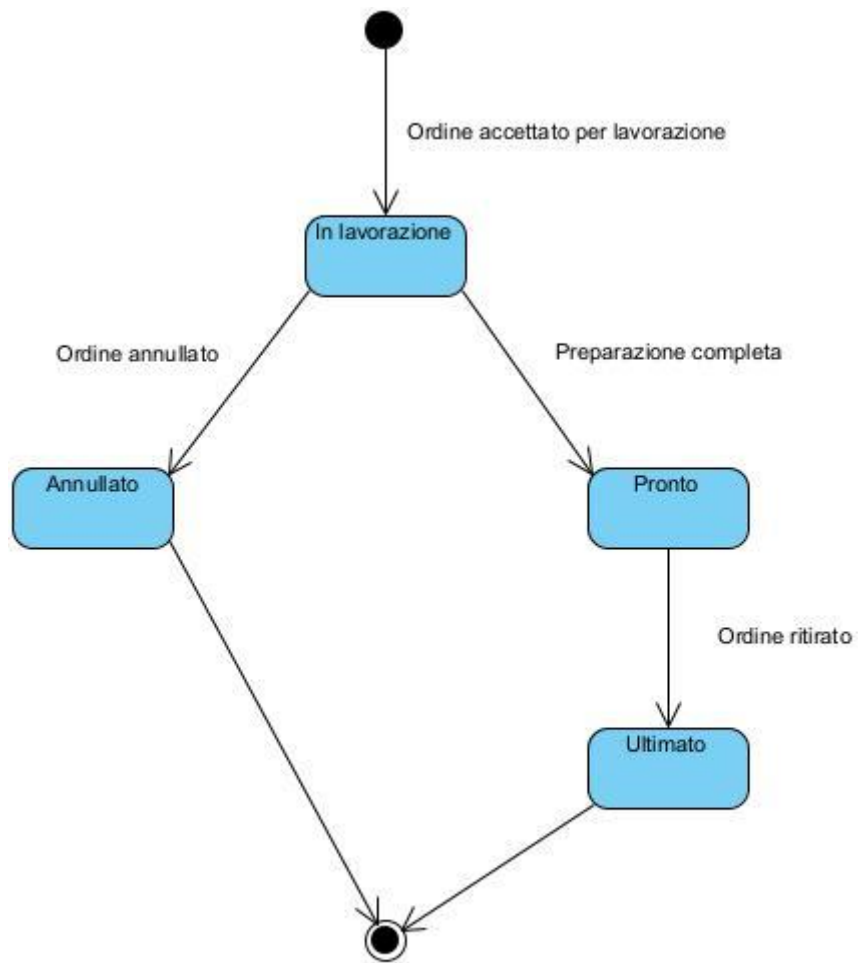
MODIFICA CATEGORIA GESTORE



VISUALIZZA ORDINI UTENTE GESTORE



5.2 State Chart Diagram



6. Interfaccia Utente

6.1 Mock-up e cammini di navigazione

PAGINA PRODOTTO



HOME PAGE



CARRELLO

