

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II

SCUOLA POLITECNICA E DELLE SCIENZE DI BASE

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA ELETTRICA E TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE



CORSO DI LAUREA IN INFORMATICA INSEGNAMENTO DI

INGEGNERIA DEL SOFTWARE I E INTERAZIONE UOMO-MACCHINA ANNO ACCADEMICO 2020/2021

Specifica, progettazione del Sistema Informativo “Food”

Autori:
ID-GRUPPO: 11

Antonio Petrillo
MATRICOLA N86/2818 antonio.petrillo4@studenti.unina.it

Fabiola Salomone
MATRICOLA N86/2870 fab.salomone@studenti.unina.it

Docente:
Prof. Sergio Di Martino

Versioning

Document History

Di seguito si riportano le modifiche apportate al documento nel corso dell'intero progetto. Ogni record della tabella sottostante indica una modifica e consta dei seguenti attributi: versione del documento, data della modifica, autore e descrizione della modifica.

Versione	Data	Autore	Descrizione
0.1	02 dicembre 2020	Antonio Petrillo Salomone Fabiola	Discussione sulla traccia del progetto su "teams".
0.2	19 dicembre 2020	Antonio Petrillo Salomone Fabiola	CRC-Cards e mock-up su "teams".
0.3	17 gennaio 2021	Antonio Petrillo Salomone Fabiola	Class Diagram su "teams".
0.4	5 febbraio 2021	Antonio Petrillo Salomone Fabiola	Traduzione Class Diagram in Java su "teams".
0.5	9 febbraio 2021	Antonio Petrillo Salomone Fabiola	Implementazione delle GUI : "Login", "Registrazione", "Password_Dimenticata" e "SceltaRistorante" su "teams".
0.6	12 febbraio 2021	Antonio Petrillo Salomone Fabiola	Implementazione delle GUI : "Menu" e "Fattura" su "teams".
0.7	9 marzo 2021	Antonio Petrillo Salomone Fabiola	Implementazioni "Gui" e Controller su "teams".
0.8	18 marzo 2021	Antonio Petrillo Salomone Fabiola	Implementazioni "Dao" su "teams".
0.9	23 marzo 2021	Antonio Petrillo Salomone Fabiola	Revisione generale del codice e documentazione

Indice

1 Capitolo I – Descrizione del progetto	8
2 Capitolo II – Class Diagram	10
3 Capitolo III - CRC-Card	12
3.1 - Classe Utente	12
3.2 - Classe Indirizzo	12
3.3 - Classe Ordine	12
3.4 - Classe Rider	13
3.5 - Classe Veicolo	13
3.6 - Classe Moto	13
3.7 - Classe Bicicletta	13
3.8 - Classe Carrello	14
3.9 - Classe Ristorante	14
3.10 - Classe Prodotto	14
3.11 - Classe Bevanda	14
3.12 - Classe Cibo	15
3.14 - Classe Driver	15
3.15 - Classe Login	15
3.16 - Classe Registrazione	16
3.17 - Classe Password_Dimenticata	16
3.17 - Classe SceltaRistorante	16
3.18 - Classe Menu	17
3.19 - Classe Fattura	17
3.20 - Classe DBconnection	17
3.21 - Classe DaoCarrello	18
3.22 - Classe DaoCarrelloDatabase	18
3.23 - Classe DaoIndirizzo	18
3.24 - Classe DaoIndirizzoDatabase	19

3.25 - Classe DaoOrdine	19
3.26 - Classe DaoOrdineDatabase	19
3.27 - Classe DaoRider	20
3.28 - Classe DaoRiderDatabase	20
3.29 - Classe DaoRistorante	20
3.30 - Classe DaoRistoranteDatabase	21
3.31 - Classe DaoUtente	21
3.32 - Classe DaoUtenteDatabase	21
3.33 - Classe DaoVeicolo	22
3.34 - Classe DaoVeicoloDatabase	22
4 Capitolo IV – Mock-Up	23
4.1 Schermata di Accesso	23
4.2 Schermata di registrazione	23
4.3 Schermata di recupero password	24
4.4 Schermata di ricerca	24
4.7 Schermata menu Utente	25
4.8 Schermata modifica profilo	25
4.9 Schermata acquisto	26
4.10 Schermata ricerca ristorante	26
4.12 Dialog per dati non validi	27
4.13 Dialog mancata compilazione di dati richiesti dal sistema	27
4.14 Dialog messaggio di successo	28
5 Capitolo V – Diagrammi di sequenza di analisi	29
5.1 – Effettua registrazione	29
5.1 – Inserisci Nuovo Ordine (DaoOrdineDatabase)	30
5.1.1 Inserisci Composizione Carrello	31
5.1.2 Inserisci Carrello	31

1 Capitolo I – Descrizione del progetto

Si vuole realizzare un sistema informativo, denominato “**Food**” il cui scopo è quello di offrire una piattaforma per la gestione di un sistema di consegne a domicilio di una catena di ristorazione. Il sistema dovrà:

- Tener traccia delle consegne effettuate;
- Tener traccia del negozio da cui sono partite;
- Tener traccia degli utenti che effettuano le ordinazioni;
- Tener traccia dei riders che effettuano le consegne.

Quest'ultimo è dotato di un mezzo di trasporto tra:

- Bicicletta
- Motorino

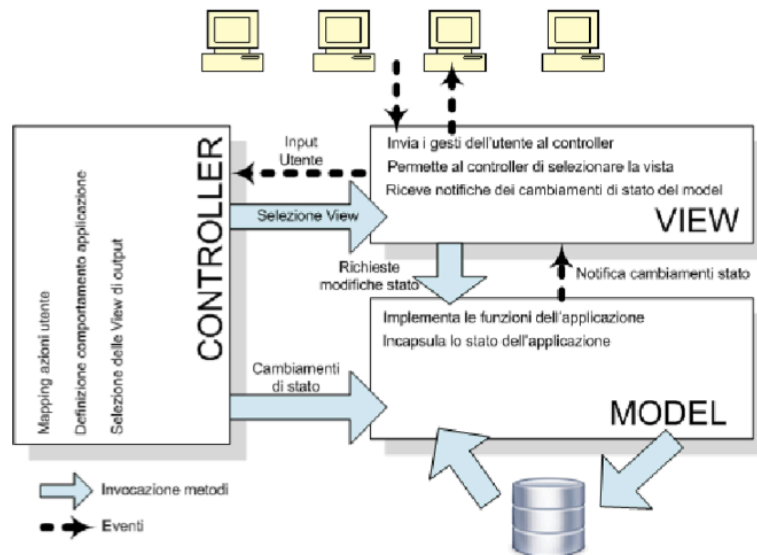
ed può effettuare al massimo tre attività contemporaneamente. Inoltre all'utente è concesso anche di effettuare una ricerca tramite la combinazione dei seguenti filtri come:

- Fascia di prezzo
- Cucina
- Categoria
- Mezzo di trasporto

Gli **applicativi utilizzati** per la realizzazione della piattaforma sono:

1. “Eclipse” con l'utilizzo della libreria “java swing”, libreria ufficiale per la realizzazione di interfacce grafiche in Java.
2. “PgAdmin” che consente di amministrare il database di PostgreSQL

Il **modello di progettazione** utilizzato è Model-View-Controller (MVC)



le cui componenti sono:

- la vista (**view**) dove viene gestita la presentazione dei dati;
- il modello (**model**) che rappresenta e gestisce i dati, tipicamente persistenti su database;
- il controllore (**controller**) che dirige i flussi di interazione tra vista e modello.

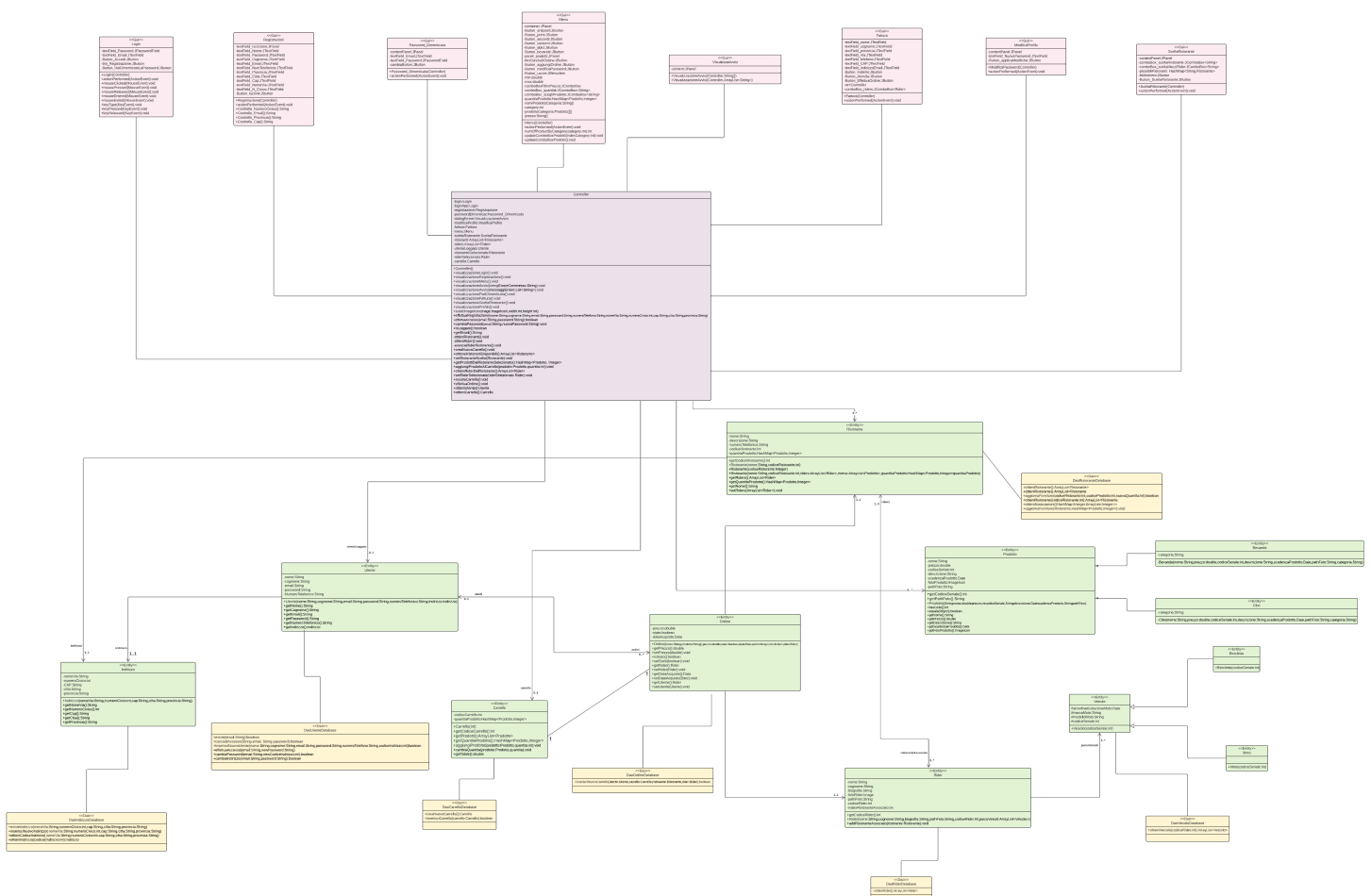
2 Capitolo II – Class Diagram

Vengono ora elencati i Class Diagram relativi alle funzionalità che l'applicazione deve offrire. Gli oggetti vengono dunque classificati in:

1. GUI - Graphical User Interface
2. Controllore - Modella la logica.
3. Entità - Modellano l'informazione persistente.
4. Classi Dao - Gestisce la persistenza.

Al fine di aumentare la leggibilità dei Class Diagram, indicheremo:

1. le classi GUI sono colorate in rosa
2. le classi Controllore sono colorate in viola
3. le classi Entità sono colorate in verdi
4. Classi Dao sono colorate in gialle



3 Capitolo III - CRC-Card

Vengono ora mostrati i le CRC-Card dell'applicazione:

3.1 - Classe Utente

Nome Classe: Utente	
Superclasse: Nessuna	
Sottoclasse: Nessuna	
Responsabilità	Collaboratori
Rappresenta l'utente che usufruisce del sistema.	<ul style="list-style-type: none">- Indirizzo- Ordine- Controller

3.2 - Classe Indirizzo

Nome Classe: Indirizzo	
Superclasse: Nessuno	
Sottoclasse: Nessuno	
Responsabilità	Collaboratori
Rappresenta l'indirizzo dei collaboratori.	<ul style="list-style-type: none">- Utente- Ristorante- Controller

3.3 - Classe Ordine

Nome Classe: Ordine	
Superclasse: Nessuna	
Sottoclasse: Nessuna	
Responsabilità	Collaboratori
Rappresenta un ordine da parte dell'utente.	<ul style="list-style-type: none">- Rider- Ristorante- Carrello- Utente- Controller

3.4 - Classe Rider

Nome Classe: Rider	
Superclasse: Nessuno	
Sottoclasse: Nessuno	
Responsabilità	Collaboratori
Si incarica della consegna di un ordine.	<ul style="list-style-type: none">- Ristorante- Veicolo- Ordine- Controller

3.5 - Classe Veicolo

Nome Classe: Veicolo	
Superclasse: Nessuno	
Sottoclasse: Moto e Bicicletta	
Responsabilità	Collaboratori
Rappresenta un generico veicolo utilizzato per la consegna dell'ordine.	<ul style="list-style-type: none">- Rider- Controller

3.6 - Classe Moto

Nome Classe: Moto	
Superclasse: Veicolo	
Sottoclasse: Nessuna	
Responsabilità	Collaboratori
Rappresenta il mezzo di trasporto utilizzato per effettuare una o più consegne	<ul style="list-style-type: none">- Veicolo- Controller

3.7 - Classe Bicicletta

Nome Classe: Bicicletta	
Superclasse: Veicolo	
Sottoclasse: Nessuna	
Responsabilità	Collaboratori
Rappresenta il mezzo di trasporto utilizzato per effettuare una o più consegne	<ul style="list-style-type: none">- Veicolo- Controller

3.8 - Classe Carrello

Nome Classe: Carrello	
Superclasse: Nessuno	
Sottoclasse: Nessuno	
Responsabilità	Collaboratori
Conserva i prodotti che compongono un ordine.	<ul style="list-style-type: none">- Prodotto- Ordine- Controller

3.9 - Classe Ristorante

Nome Classe: Ristorante	
Superclasse: Nessuno	
Sottoclasse: Nessuno	
Responsabilità	Collaboratori
Rappresenta i prodotti messi in vendita per un particolare ristorante e la relativa quantità.	<ul style="list-style-type: none">- Indirizzo- Ordine- Rider- Controller

3.10 - Classe Prodotto

Nome Classe: Prodotto	
Superclasse: Nessuno	
Sottoclasse: Bevande e Cibo.	
Responsabilità	Collaboratori
Rappresenta un prodotto acquistabile nel sistema Food.	<ul style="list-style-type: none">- Carrello- Ristorante

3.11 - Classe Bevanda

Nome Classe: Bevanda	
Superclasse: Prodotto	
Sottoclasse: Nessuna	
Responsabilità	Collaboratori
Rappresenta una categoria particolare di prodotto.	<ul style="list-style-type: none">- Carrello- Ristorante- Controller

3.12 - Classe Cibo

Nome Classe: Cibo	
Superclasse: Prodotto	
Sottoclasse: Nessuna	
Responsabilità	Collaboratori
Rappresenta una categoria particolare di prodotto.	<ul style="list-style-type: none">- Carrello- Ristorante- Controller

3.14 - Classe Driver

Nome Classe: Driver	
Superclasse: Nessuna	
Sottoclasse: Nessuna	
Responsabilità	Collaboratori
Si occupa di avviare il sistema	<ul style="list-style-type: none">- Controller

3.15 - Classe Login

Nome Classe: Login	
Superclasse: JFrame	
Sottoclasse: Nessuna	
Responsabilità	Collaboratori
<ul style="list-style-type: none">- Permette l'accesso all'utente- Mostra la schermata per la registrazione- Mostra la schermata per il recupero della password	<ul style="list-style-type: none">- Registrazione- SceltaRistorante- Password_Dimenticata- Controlle

3.16 - Classe Registrazione

Nome Classe: Registrazione	
Superclasse: JDialog	
Sottoclasse: Nessuna	
Responsabilità	Collaboratori
- Permette la registrazione di un nuovo utente	- Login - Controller

3.17 - Classe Password_Dimenticata

Nome Classe: Password_Dimenticata	
Superclasse: JDialog	
Sottoclasse: Nessuna	
Responsabilità	Collaboratori
- Permette all'utente di recuperare la propria password.	- Login - Controller

3.17 - Classe SceltaRistorante

Nome Classe: SceltaRistorante	
Superclasse: JDialog	
Sottoclasse: Nessuna	
Responsabilità	Collaboratori
- Permette all'utente di filtrare tra i ristoranti disponibili i prodotti che vuole acquistare - Permette all'utente di filtrare quale mezzo di trasporto preferisce per la consegna.	- Menu - Controller

3.18 - Classe Menu

Nome Classe: Menu	
Superclasse: JFrame	
Sottoclasse: Nessuna	
Responsabilità	Collaboratori
<ul style="list-style-type: none">- Permette all'utente di scegliere i prodotti d'acquistare- Permette all'utente di effettuare l'acquisto	<ul style="list-style-type: none">- Fattura- Controller

3.19 - Classe Fattura

Nome Classe: Fattura	
Superclasse: JFrame	
Sottoclasse: Nessuna	
Responsabilità	Collaboratori
<ul style="list-style-type: none">- Permette all'utente di completare l'acquisto.	<ul style="list-style-type: none">- SceltaRistorante- Controller

3.20 - Classe DBconnection

Nome Classe: DBconnection	
Superclasse: Nessuna	
Sottoclasse: Nessuna	
Responsabilità	Collaboratori
Effettua una singola connessione al Database.	<ul style="list-style-type: none">- DaoUtenteDatabase- DaoCarrelloDatabase- DaoOrdineDatabase- DaoIndirizzoDatabase- DaoRiderDatabase- DaoRistoranteDatabase- DaoVeicoloDatabase

3.21 - Classe DaoCarrello

Nome Classe: DaoCarrello	
Superclasse: Nessuna	
Sottoclasse: Nessuna	
Responsabilità	Collaboratori
<ul style="list-style-type: none">- Crea un nuovo carrello nel sistema- Inserisce un carrello nel database	<ul style="list-style-type: none">- Controller- Carrello

3.22 - Classe DaoCarrelloDatabase

Nome Classe: DaoCarrelloDatabase	
Superclasse: Nessuna	
Sottoclasse: Nessuna	
Responsabilità	Collaboratori
Implementa le funzioni di DaoCarrello	<ul style="list-style-type: none">- DBconnection- Carrello- Controller

3.23 - Classe DaoIndirizzo

Nome Classe: DaoIndirizzo	
Superclasse: Nessuna	
Sottoclasse: Nessuna	
Responsabilità	Collaboratori
<ul style="list-style-type: none">- Verifica l'istanza di un indirizzo- Aggiunge un nuovo indirizzo- Recupera indirizzo esistente	<ul style="list-style-type: none">- Controller- Indirizzo

3.24 - Classe DaoIndirizzoDatabase

Nome Classe: DaoIndirizzoDatabase	
Superclasse: Nessuna	
Sottoclasse: Nessuna	
Responsabilità	Collaboratori
Implementa le funzioni di DaoIndirizzo	<ul style="list-style-type: none">- DBconnection- Indirizzo- Controller

3.25 - Classe DaoOrdine

Nome Classe: DaoOrdine	
Superclasse: Nessuna	
Sottoclasse: Nessuna	
Responsabilità	Collaboratori
<ul style="list-style-type: none">- Permette di registrare un nuovo ordine.	<ul style="list-style-type: none">- Controller- Ordine

3.26 - Classe DaoOrdineDatabase

Nome Classe: DaoOrdineDatabase	
Superclasse: Nessuna	
Sottoclasse: Nessuna	
Responsabilità	Collaboratori
Implementa le funzioni di DaoOrdine	<ul style="list-style-type: none">- DBconnection- Ordine- Controller

3.27 - Classe DaoRider

Nome Classe: DaoRider	
Superclasse: Nessuna	
Sottoclasse: Nessuna	
Responsabilità	Collaboratori
Permette di recuperare le informazioni sul rider	- Controller - Rider

3.28 - Classe DaoRiderDatabase

Nome Classe: DaoRiderDatabase	
Superclasse: Nessuna	
Sottoclasse: Nessuna	
Responsabilità	Collaboratori
Implementa le funzioni di DaoRider	- DBconnection - Rider - Controller

3.29 - Classe DaoRistorante

Nome Classe: DaoRistorante	
Superclasse: Nessuna	
Sottoclasse: Nessuna	
Responsabilità	Collaboratori
- Permette di recuperare i ristoranti disponibili in Food - Permette di aggiornare le forniture	- Controller - Ristorante - Prodotto

3.30 - Classe DaoRistoranteDatabase

Nome Classe: DaoRiderDatabase	
Superclasse: Nessuna	
Sottoclasse: Nessuna	
Responsabilità	Collaboratori
Implementa le funzioni di DaoRistoranteDatabase	<ul style="list-style-type: none">- DBconnection- Ristorante- Controller- Prodotto

3.31 - Classe DaoUtente

Nome Classe: DaoUtente	
Superclasse: Nessuna	
Sottoclasse: Nessuna	
Responsabilità	Collaboratori
<ul style="list-style-type: none">- Permette la registrazione di un nuovo utente- Permette di cambiare la password- Permette di cambiare l'indirizzo- Permette di effettuare l'accesso	<ul style="list-style-type: none">- Controller- Utente

3.32 - Classe DaoUtenteDatabase

Nome Classe: DaoUtenteDatabase	
Superclasse: Nessuna	
Sottoclasse: Nessuna	
Responsabilità	Collaboratori
Implementa le funzioni di DaoUtenteDatabase	<ul style="list-style-type: none">- DBconnection- Utente- Controller

3.33 - Classe DaoVeicolo

Nome Classe: DaoVeicolo	
Superclasse: Nessuna	
Sottoclasse: Nessuna	
Responsabilità	Collaboratori
- Permette di ottenere un veicolo di un determinato rider.	- Controller - Veicoli

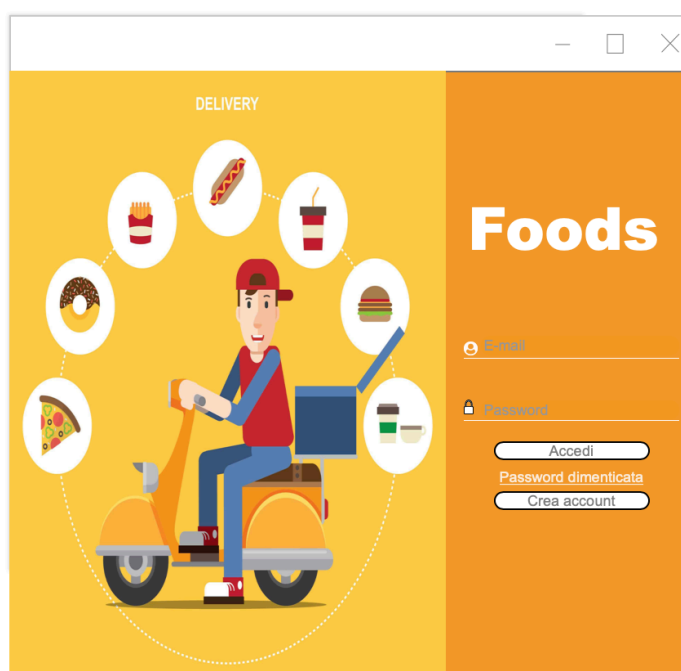
3.34 - Classe DaoVeicoloDatabase

Nome Classe: DaoVeicoloDatabase	
Superclasse: Nessuna	
Sottoclasse: Nessuna	
Responsabilità	Collaboratori
Implementa le funzioni di DaoVeicoloDatabase	- DBconnection - Veicolo - Controller

4 Capitolo IV – Mock-Up

Vengono ora mostrati i mock-up dell'applicazione:

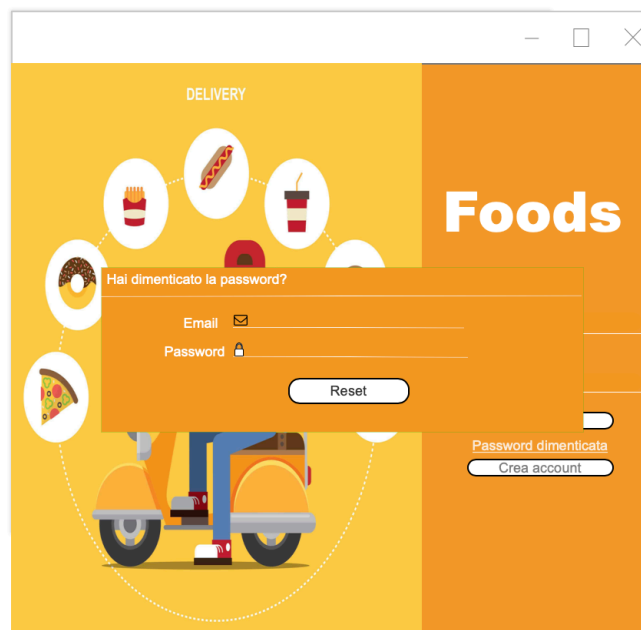
4.1 Schermata di Accesso



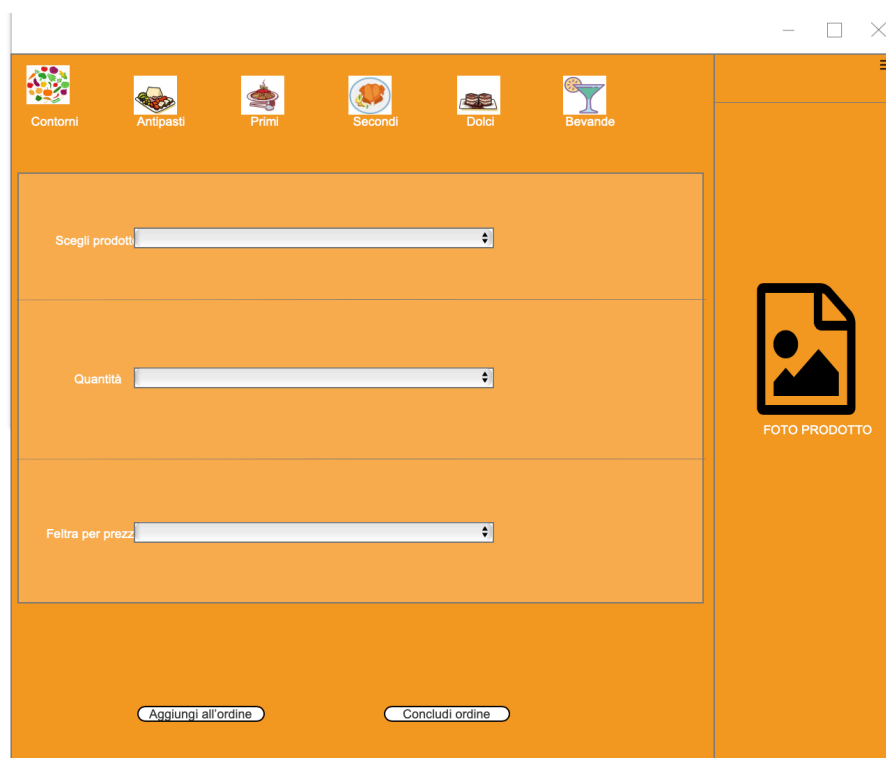
4.2 Schermata di registrazione

The image shows a web browser window displaying the registration screen for the 'Foods' application. The page has a bright orange background. At the top, the word 'Foods' is displayed in a large, bold, white font. Below it, there are several input fields for user registration, each with a small icon indicating the type of information required: 'Nome' (Name), 'Cognome' (Surname), 'Email', 'Numero Telefonico' (Phone Number), 'Password', 'Provincia', 'Città' (City), 'Cap' (Postal Code), 'Nome via' (Street Name), and 'N° civico' (House Number). At the bottom of the form, there is a button labeled 'Registrati' (Register).

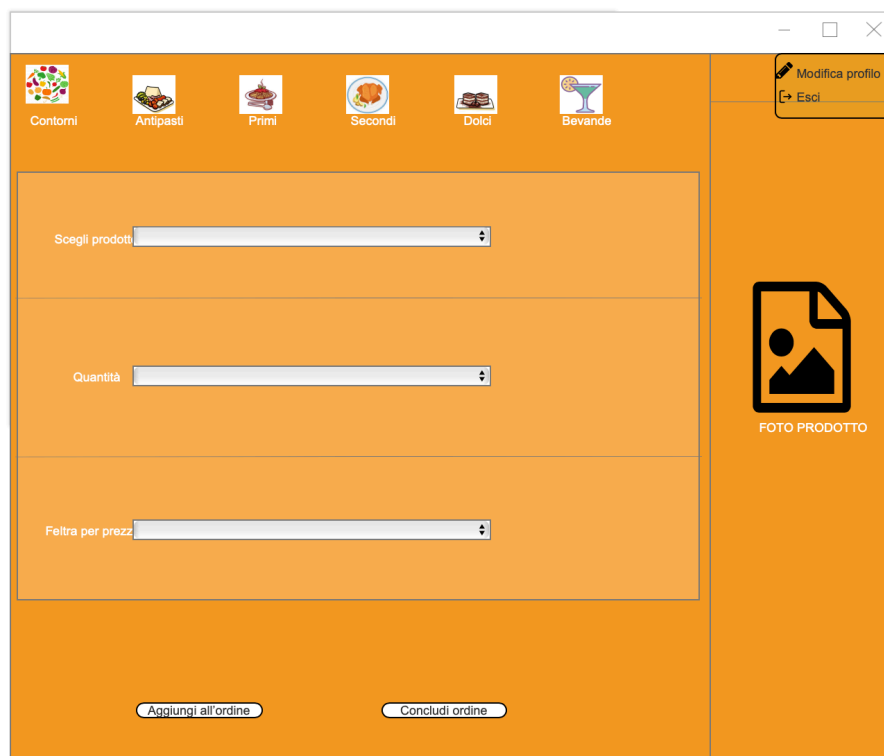
4.3 Schermata di recupero password



4.4 Schermata di ricerca

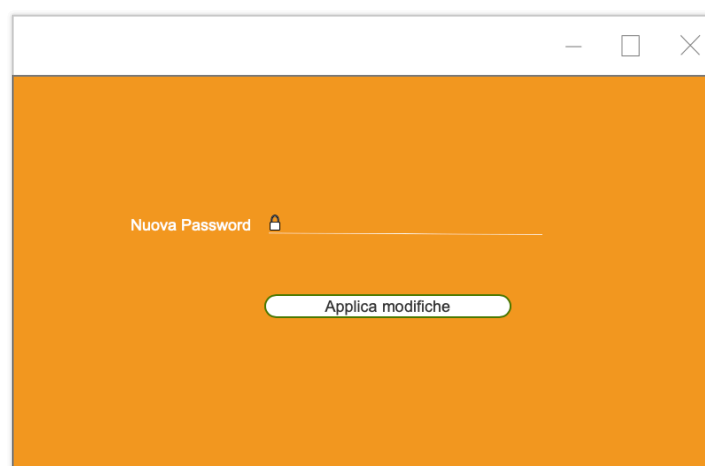


4.7 Schermata menu Utente



The screenshot shows a web application window with an orange theme. At the top, there is a navigation bar with six icons and labels: Contorni, Antipasti, Primi, Secondi, Dolci, and Bevande. On the right side, there is a vertical sidebar with a 'Modifica profilo' button and a 'FOTO PRODOTTO' section with a placeholder image icon. The main content area contains three dropdown menus labeled 'Scegli prodotto', 'Quantità', and 'Filtro per prezzo'. At the bottom, there are two buttons: 'Aggiungi all'ordine' and 'Concludi ordine'.

4.8 Schermata modifica profilo



The screenshot shows a web application window with an orange background. It features a single text input field labeled 'Nuova Password' with a lock icon. Below the input field is a button labeled 'Applica modifiche'.

4.9 Schermata acquisto

DETAGLI DI FATTURAZIONE

Nome _____ Cognome _____

Via _____

CAP _____

Provincia _____

Telefono _____

Indirizzo email _____

Rider
nome 1

IL TUO ORDINE

PRODOTTO	SUBTOTALE
Nome prodotto x1	€0.00
TOTALE	€0.00

Annulla Effettua Ordine

4.10 Schermata ricerca ristorante

<<

Da quale ristorante preferisci acquistare?

Quale mezzo di trasporto desideri?

Cerca Prodotti

4.12 Dialog per dati non validi

<div><p> Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aenean euismod bibendum laoreet. Proin gravida dolor sit amet lacus accumsan et viverra justo commodo. Proin sodales pulvinar tempor. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Nam fermentum, nulla luctus pharetra vulputate, felis tellus mollis orci, sed rhoncus sapien nunc eget odio.</p><div>OK</div></div>	<table><tr><th colspan="2">Dialog-01</th></tr><tr><td>Descrizione</td><td>Tale Dialog indica l'inserimento di dati non validi ed la descrizione di dati inseriti non validi.</td></tr></table>	Dialog-01		Descrizione	Tale Dialog indica l'inserimento di dati non validi ed la descrizione di dati inseriti non validi.
Dialog-01					
Descrizione	Tale Dialog indica l'inserimento di dati non validi ed la descrizione di dati inseriti non validi.				

4.13 Dialog mancata compilazione di dati richiesti dal sistema

<div><p> Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aenean euismod bibendum laoreet. Proin gravida dolor sit amet lacus accumsan et viverra justo commodo. Proin sodales pulvinar tempor. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Nam fermentum, nulla luctus pharetra vulputate, felis tellus mollis orci, sed rhoncus sapien nunc eget odio.</p><div>OK</div></div>	<table><tr><th colspan="2">Dialog-02</th></tr><tr><td>Descrizione</td><td>Tale dialog indica la mancata compilazione dei dati richiesti dal sistema ed la descrizione dei campi non compilati.</td></tr></table>	Dialog-02		Descrizione	Tale dialog indica la mancata compilazione dei dati richiesti dal sistema ed la descrizione dei campi non compilati.
Dialog-02					
Descrizione	Tale dialog indica la mancata compilazione dei dati richiesti dal sistema ed la descrizione dei campi non compilati.				

4.14 Dialog messaggio di successo

>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aenean euismod bibendum laoreet. Proin gravida dolor sit amet lacus accumsan et viverra justo commodo. Proin sodales pulvinar tempor. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Nam fermentum, nulla luctus pharetra vulputate, felis tellus mollis orci, sed rhoncus sapien nunc eget odio.

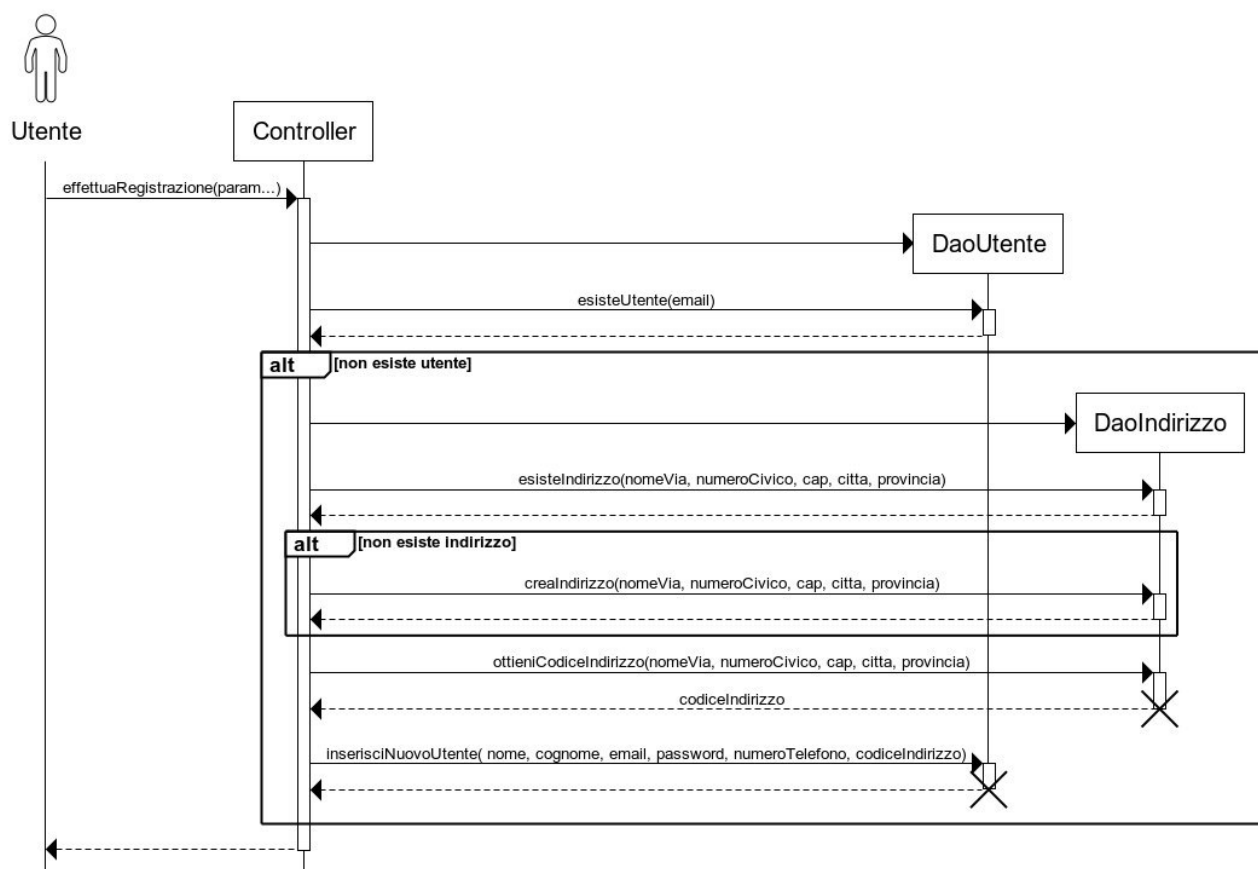
OK

Dialog-03	
Descrizione	Tale dialog compare nel caso di successo con descrizione della funzione effettuata

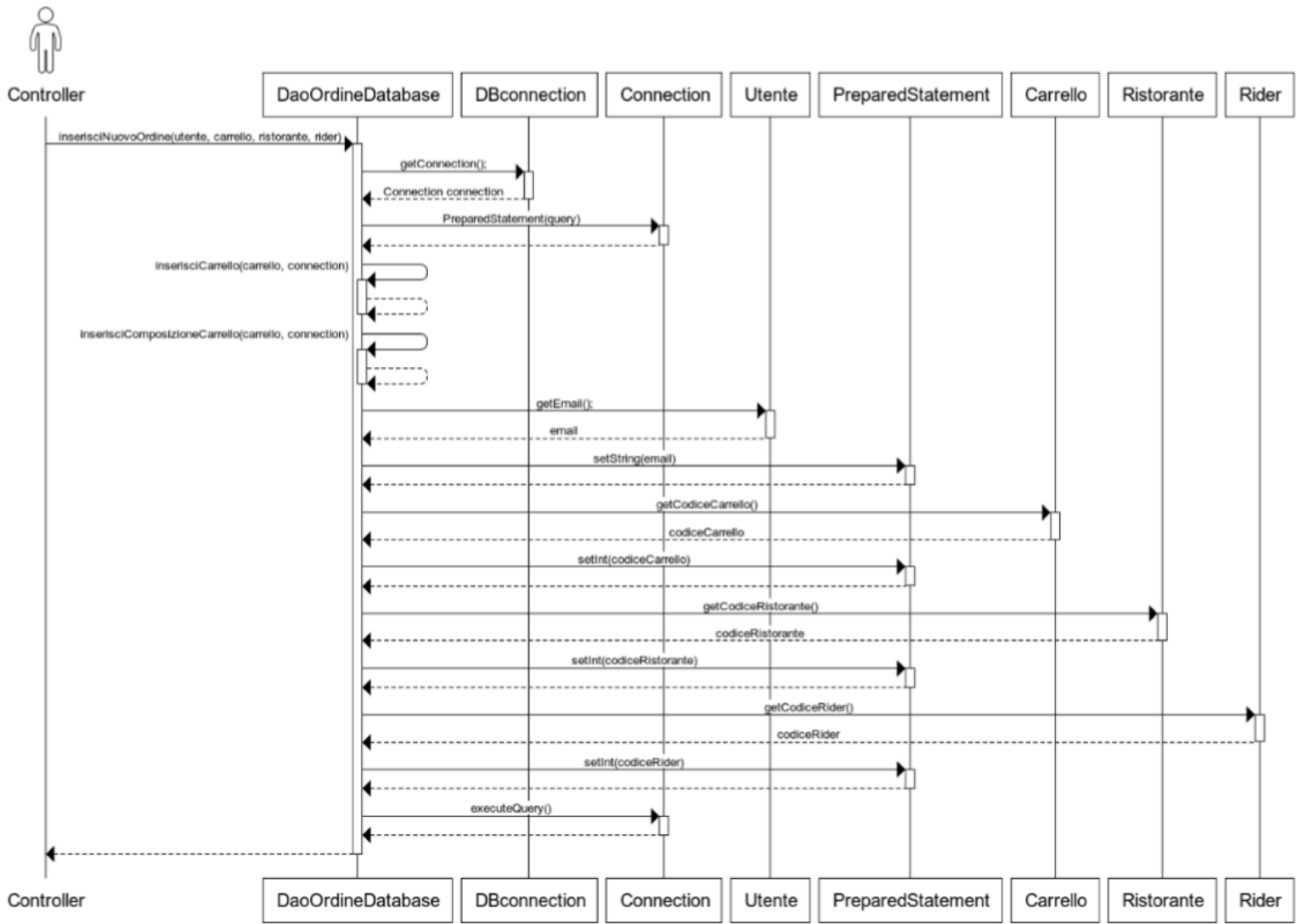
5 Capitolo V – Diagrammi di sequenza di analisi

Vengono ora elencati i Sequence Diagram relativi a due funzionalità che la piattaforma deve offrire.

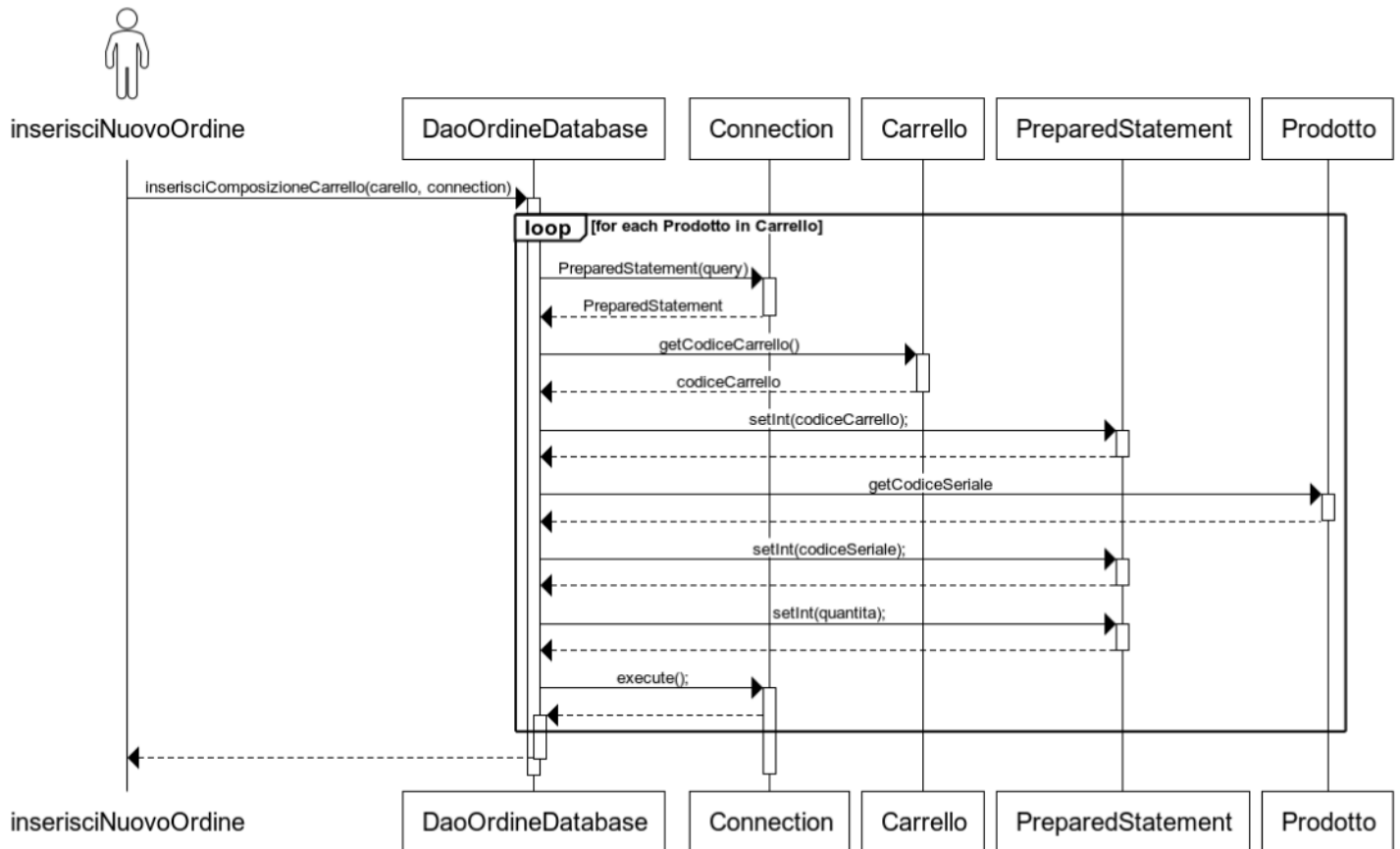
5.1 – Effettua registrazione



5.1 – Inserisci Nuovo Ordine (DaoOrdineDatabase)



5.1.1 Inserisci Composizione Carrello



5.1.2 Inserisci Carrello

