

Matteo Lauro  
Biagio Mazzella  
Gruppo 2

## Traccia 1: Compagnie di Navigazione - Object Orientation

02-02-2024

---



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI  
**FEDERICO II**

---



---

# Indice

<b>1</b>	<b>Descrizione di progettazione del sistema</b>	<b>3</b>
1.1	Diagramma delle classi del dominio del problema . . . . .	4
1.2	Diagramma di dettaglio della classi nel dominio della soluzione . . . . .	4
<b>2</b>	<b>Schematizzazione e Configurazione</b>	<b>6</b>
2.1	Packages . . . . .	6
2.2	GUI . . . . .	7
2.2.1	Home . . . . .	8
2.2.2	ListaCorse . . . . .	9
2.2.3	RegCompagnia . . . . .	10
2.2.4	RegUtente . . . . .	11
2.2.5	Accedi . . . . .	12
2.2.6	CompagniaGUI . . . . .	13
2.2.7	ModificaCorsa . . . . .	14
2.2.8	AggiungiImbarcazione . . . . .	15
2.2.9	ListaCorseCompagnia . . . . .	16
2.2.10	SocialGUI . . . . .	16
2.2.11	BigliettiPasseggeriGUI . . . . .	17
2.2.12	AggiungiCorsa . . . . .	18
2.2.13	PasseggeroGUI . . . . .	20
2.2.14	BigliettiAcquistatiGUI . . . . .	21
2.2.15	InserimentoBigliettoGUI . . . . .	22
2.3	Sequence Diagram . . . . .	23
2.3.1	Sequence Diagram Leggi Corse . . . . .	23
2.3.2	Sequence Diagram Login Compagnia . . . . .	23

---

# 1 Descrizione di progettazione del sistema

L'idea è quella di progettare e sviluppare un'interfaccia grafica dedicato alla gestione delle compagnie di navigazione, da parte di Compagnie e Utenti, ovvero i passeggeri. Il software sarà sviluppato in java, accompagnato da un database scritto in postgresql, dedicato alla memorizzazione di dati.

Verrà utilizzato il pattern architetturale **Boundary – Control – Entity (BCE)**, insieme al pattern **DAO**, generalmente usata nella programmazione orientata agli oggetti, il quale migliora la modularità del codice, insieme alla gestione del database.

Prima di tutto, essendo che si deve gestire le compagnie di navigazione, dovrà essere formato da un insieme di compagnie, identificato dal suo nome. Le compagnie ovviamente potranno offrire diverse corse, ossia dei percorsi da un porto a un altro (eventualmente con uno scalo) in un determinato periodo, orario di partenza e arrivo, con delle imbarcazioni che possono essere un traghetto, motonave e aliscafo, e un determinato prezzo. Inoltre le imbarcazioni avranno una capienza massima, ed anche una capienza massima per i veicoli, se si tratta di un traghetto.

*Ad esempio, una compagnia potrebbe operare una corsa di motonave da Mu ad Atlantide soltanto il martedì e il giovedì e nel periodo tra il 15 giugno e il 15 settembre. Invece nel caso di corse che abbiano uno scalo intermedio il sistema espone tra le sue corse tutte le singole tratte. Ad esempio, se esiste una corsa tra Mu e Atlantide con scalo a Tortuga, il sistema manterrà tutte e tre le corse da Mu a Tortuga, da Tortuga ad Atlantide e da Mu ad Atlantide.*

Ogni *Compagnia* ha caratteristiche relative ai suoi contatti (*telefono, sito web, e-mail e indirizzi dei vari social*). Invece per le corse, di utile avranno il suo codice, essendo che corsa è come se fosse un contenitore di più percorsi determinati dai porti, il suo costo standard, lo stato di una corsa che può essere regolare, annullato o in ritardo, e un avviso generale. Inoltre ovviamente una compagnia avrà bisogno delle sue imbarcazioni, che verranno utilizzate per le loro corse.

Ovviamente dovremmo sapere che tipo percorso sia, ossia se quel porto, per quella corsa, sarà un percorso di partenza, di scalo o di destinazione. Per fare ciò dovremmo differenziare il tipo percorso, trasformando Percorso in una gerarchia (gerarchia di tipo disgiunta, totale) con figlie *Partenza, Scalo, Arrivo*.

Il sistema, oltre alle compagnie, deve gestire le informazioni relative ai passeggeri e ai biglietti, che quest'ultimi, acquistati dai passeggeri, possono essere ridotti o interi, ed eventualmente con un aumento di prezzo (derivato dal costo standard della corsa) per quelli prenotati e/o con bagagli.

Per quanto riguarda i passeggeri, potranno acquistare/prenotare il biglietto in modo normale o per prenotazione, dando le sue credenziali, con la sua email e password. Inoltre se si tratta di un viaggio tramite traghetti, dovranno indicare se intendono trasportare anche il loro veicolo a bordo, insieme alla data acquisto.

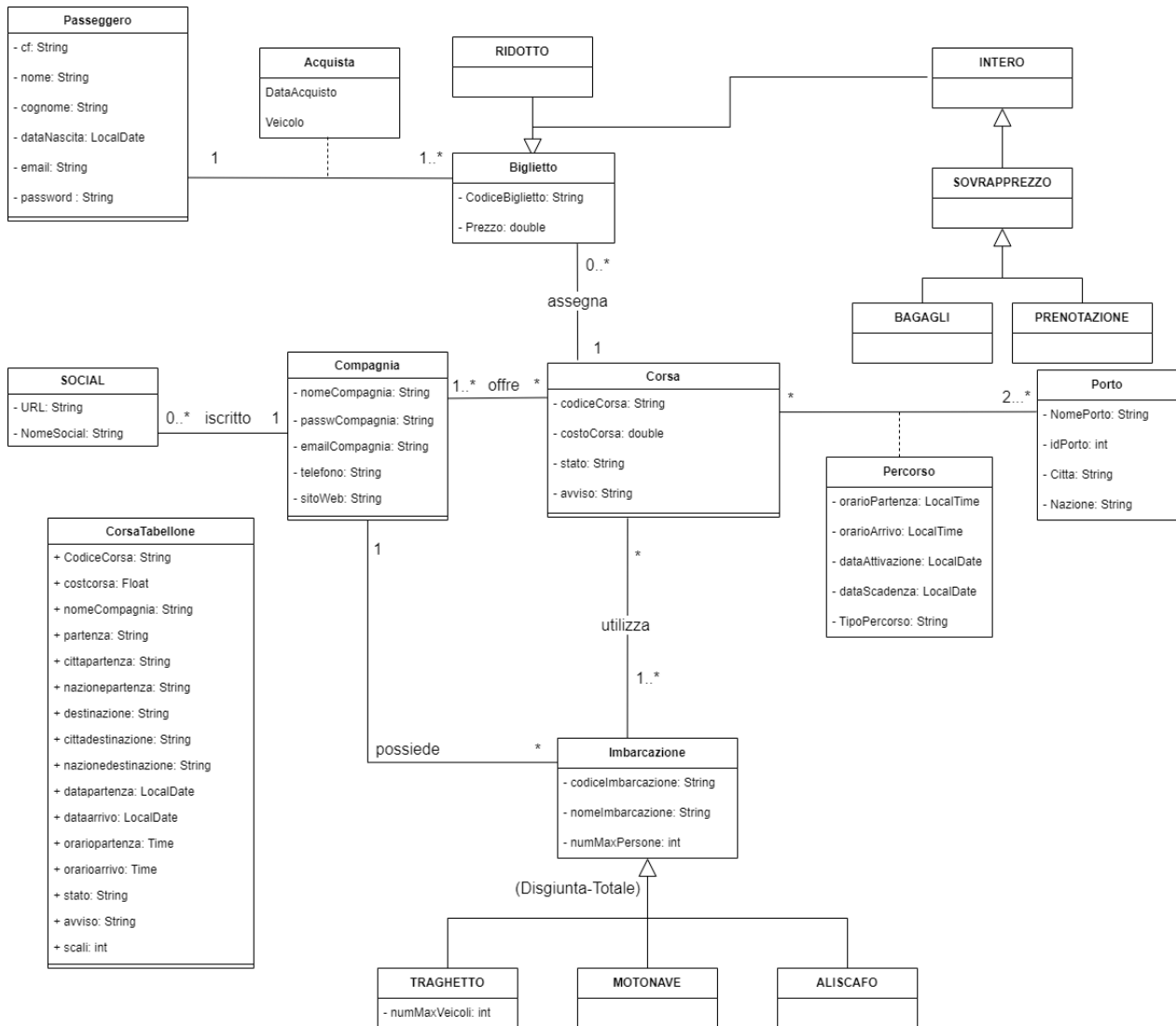
Il passeggero può consultare il tabellone delle corse, che contiene tutte le corse da un determinato porto di partenza verso un determinato porto di destinazione, da un giorno e orario di partenza indicato e per le successive 24 ore, eventualmente filtrate in base al tipo di natante scelto o in base al prezzo. Nel tabellone le corse in ritardo o cancellate dovranno comunque essere mostrato con una annotazione che riporti questo evento.

Infine il sistema dovrà permettere l'accesso o la registrazioni di una compagnia o di un passeggero, in modo che, per le compagnie, potranno modificare le proprie corse,

aggiungerle, inserire nuovi imbarcazioni ecc. Anche i passeggeri dovranno prima avere un account, in modo che possono acquistare i biglietti, avere una cronologia dei biglietti acquistati, vedere una tabella con i tutti i corsi fino alle prossime 48 ore, eventualmente filtrato in base alla compagnia o prezzo scelto. Quindi avremo bisogno anche di un'altra classe, ossia Tabellone.

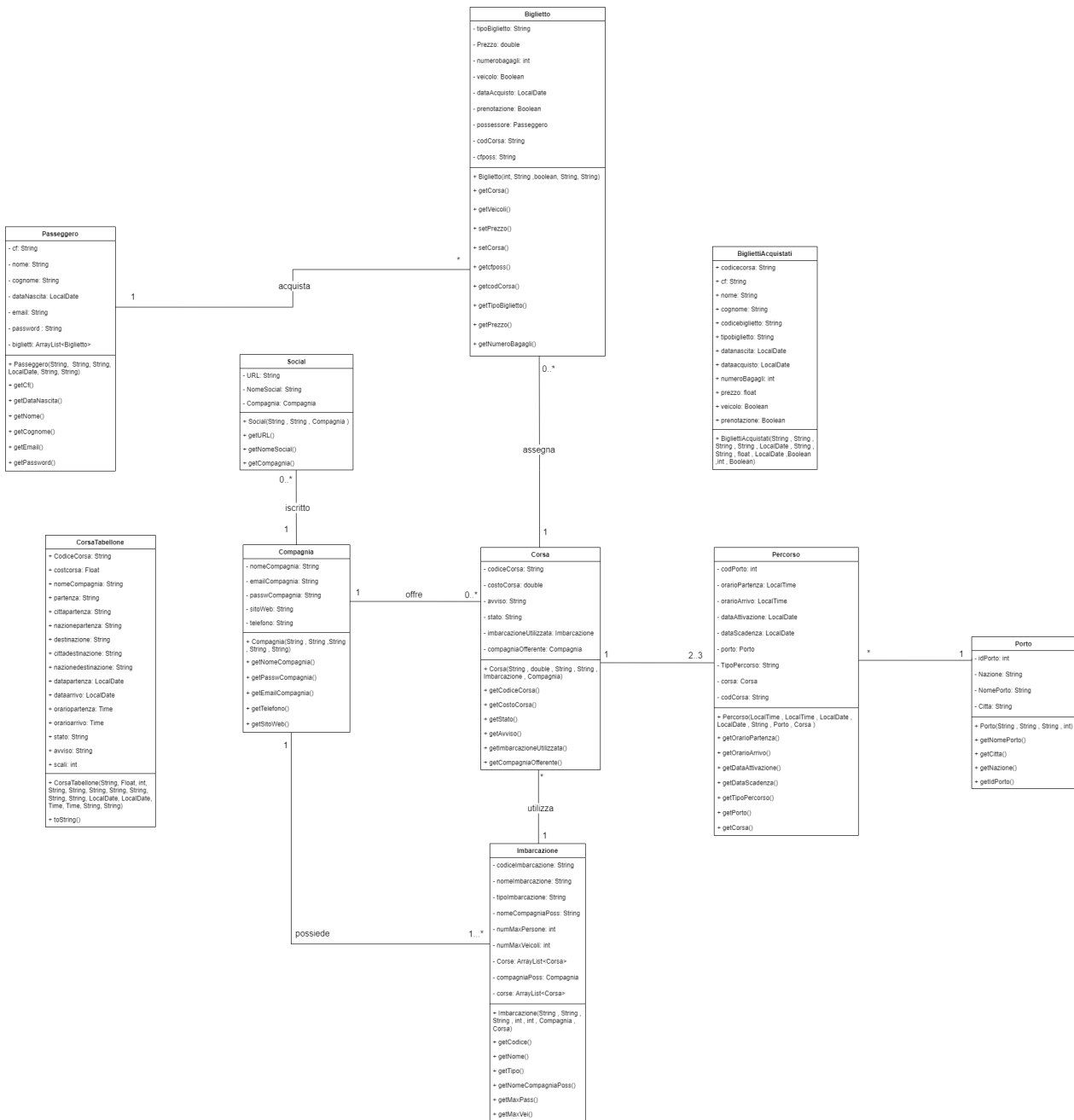
## 1.1 Diagramma delle classi del dominio del problema

Quindi avendo questa informazioni, ed aver fatto un'analisi dei requisiti, abbiamo questo dominio del problema in UML



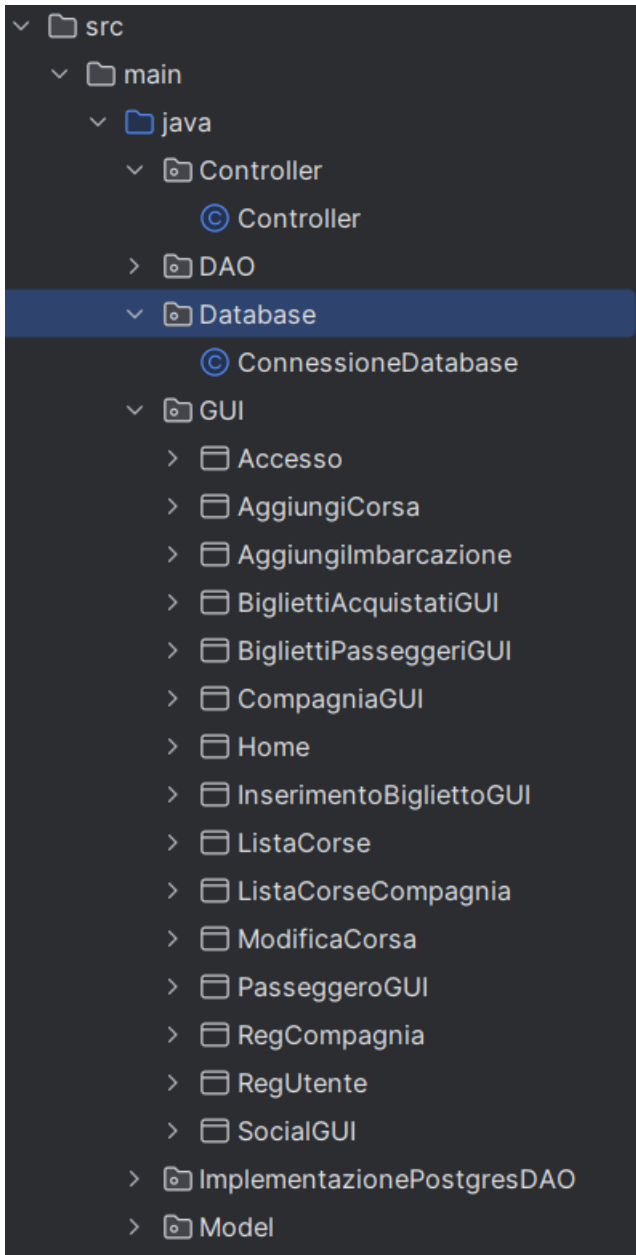
## 1.2 Diagramma di dettaglio della classi nel dominio della soluzione

Ora si va ad implementare il dominio del problema in Java, i vari metodi che si vanno ad aggiungere nelle gui, per permettere la lettura o scrittura di informazioni nel model (metodi getter e setter) o metodi più particolari:



## 2 Schematizzazione e Configurazione

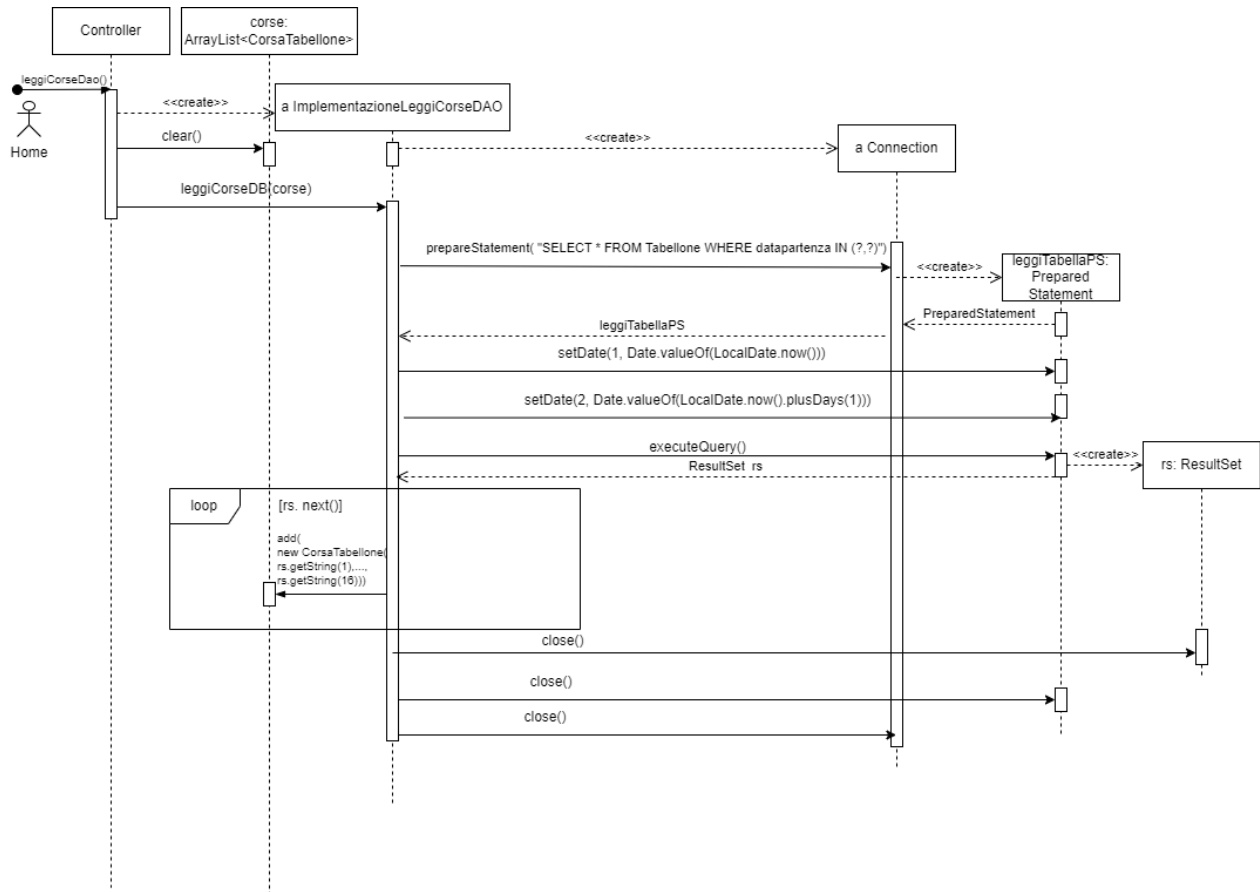
### 2.1 Packages



il codice è diviso tra vari packages, quali:

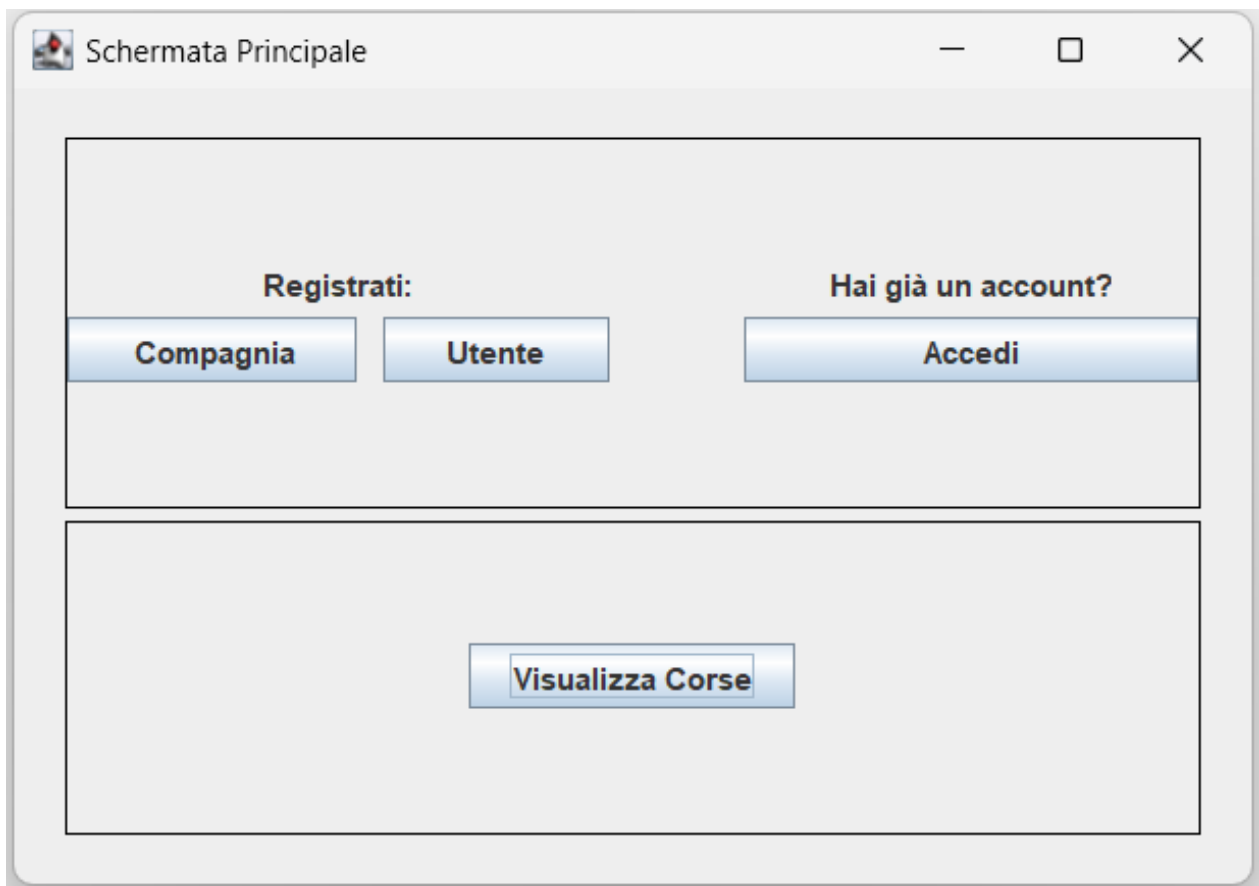
- **Controller:** contiene una classe Java con tutti i metodi dedicati alla prelevazione e operazioni di dati da/verso il database, o semplici metodi utilizzati nelle GUI.
- **DAO:** Tutte le interfacce dedicate ai metodi di prelevazione, inserimento, cancellazione di dati sul database. Verranno poi implementate in **ImplementazionePostgresDAO**.
- **Database:** la classe utile per connettere il programma al database, utilizzando anche una libreria specifica per postgresql, chiamata *postgresql-42.2.24.jar*
- **GUI:** Tutte le finestre in cui l'utente può visualizzare e manipolare dati.
- **ImplementazionePostgresDAO:** le implementazioni delle interfacce in **DAO**
- **Model:** l'insieme delle classi introdotte dal dominio della soluzione.

## 2.2 GUI





## 2.2.1 Home



Questa è la schermata principale del programma, dove è possibile registrarsi, accedere o visualizzare le corse, ossia il tabellone con tutte le dovute informazioni.

## 2.2.2 ListaCorse

Codice	Prezzo	Scali	Nome Co.	Partenza	Città Part.	Nazione	Destinazi.	Città Des.	Nazione	Data Part.	Data Arrivo	Orario Pa.	Orario Ar.	Stato	Avviso
C000000...	100.0	0	Holland A.	Porto di ...	Lisbona	Portogallo	Porto di ...	Vancouver	Canada	2024-02-...	2024-02-...	05:07:00	05:07:00	regolare	
C000002...	180.0	0	Costa	Porto di J.	Jeddah	Arabia S...	Porto La ...	La Roch...	Francia	2024-02-...	2024-02-...	23:46:00	23:46:00	regolare	
C000000...	100.0	0	Holland A.	Porto di ...	Pozzuoli	Italia	Porto di ...	Lisbona	Portogallo	2024-02-...	2024-02-...	18:00:00	18:00:00	regolare	
C000000...	200.0	1	Holland A.	Porto di ...	Pozzuoli	Italia	Porto di ...	Vancouver	Canada	2024-02-...	2024-02-...	05:07:00	05:07:00	regolare	

Questa è la schermata per il tabellone, dove viene mostrato tutte le corse, per le successive 24 ore, con informazioni:

1. **Codice Corsa**
2. **Prezzo**
3. **Scalo**, ossia se è presente lo scalo(1) o meno(0)
4. **Nome Compagnia**
5. **Nome del porto di Partenza**
6. **Città di Partenza**
7. **Nazione di Partenza**
8. **Nome del porto di Destinazione**
9. **Città di Destinazione**
10. **Orario di Arrivo**
11. **Nazione di Destinazione**
12. **Data di Partenza**
13. **Data di Arrivo**
14. **Orario di Partenza**
15. **Stato**, che può essere *regolare*, *annullato* o *ritardo*
16. **Avviso**

E' possibile filtrare la lista in base all'imbarcazione e/o a un massimo di prezzo. Questa schermata verrà anche utilizzata dal passeggero per selezionare il biglietto da acquistare per la corsa interessata.

### 2.2.3 RegCompagnia



**Registrazione Compagnia**

**REGISTRAZIONE**

**Nome Compagnia:**

**Email:**

**Password:**

**Telefono**

**Sito Web**

**Imbarcazione**

**Tipo Imbarcazione**  ▼

**Nome Imbarcazione**

**Codice Imbarcazione**

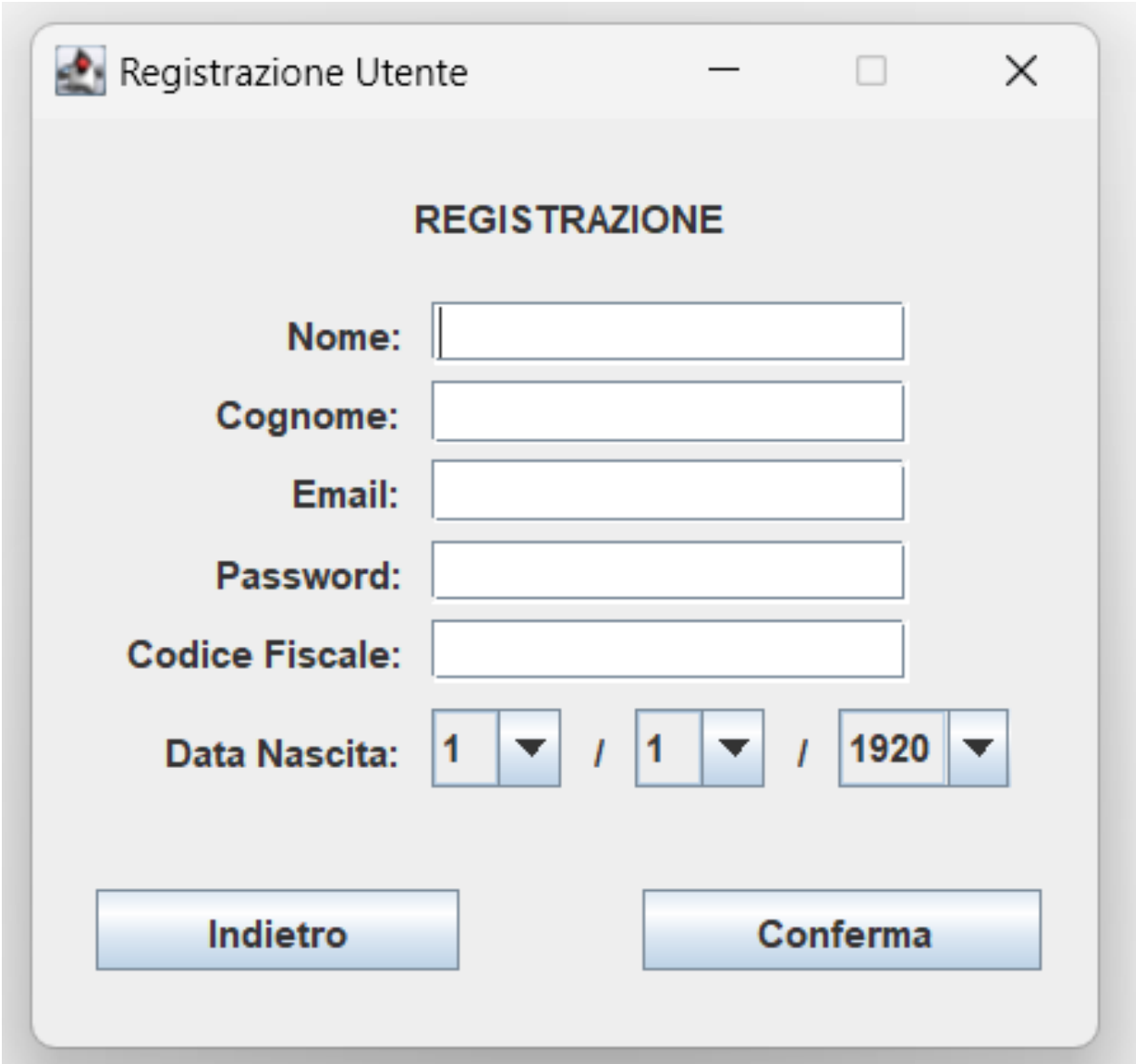
**Capienza Passeggeri**

**Capienza Veicoli**

**Indietro** **Conferma**

Questa rappresenta la schermata della registrazione di una Compagnia. Essa dovrà inserire il nome della sua compagnia, la sua email, la password, il numero di telefono e il sito web. Inoltre deve obbligatoriamente inserire un'imbarcazione, poichè una compagnia, per esistere, deve avere almeno una imbarcazione, per offrire poi le sue corse ai passeggeri. Se si desidera inserire una motonave o aliscafo, capienza veicoli verrà disabilitato.

## 2.2.4 RegUtente



**Registrazione Utente**

**REGISTRAZIONE**

**Nome:**

**Cognome:**

**Email:**

**Password:**

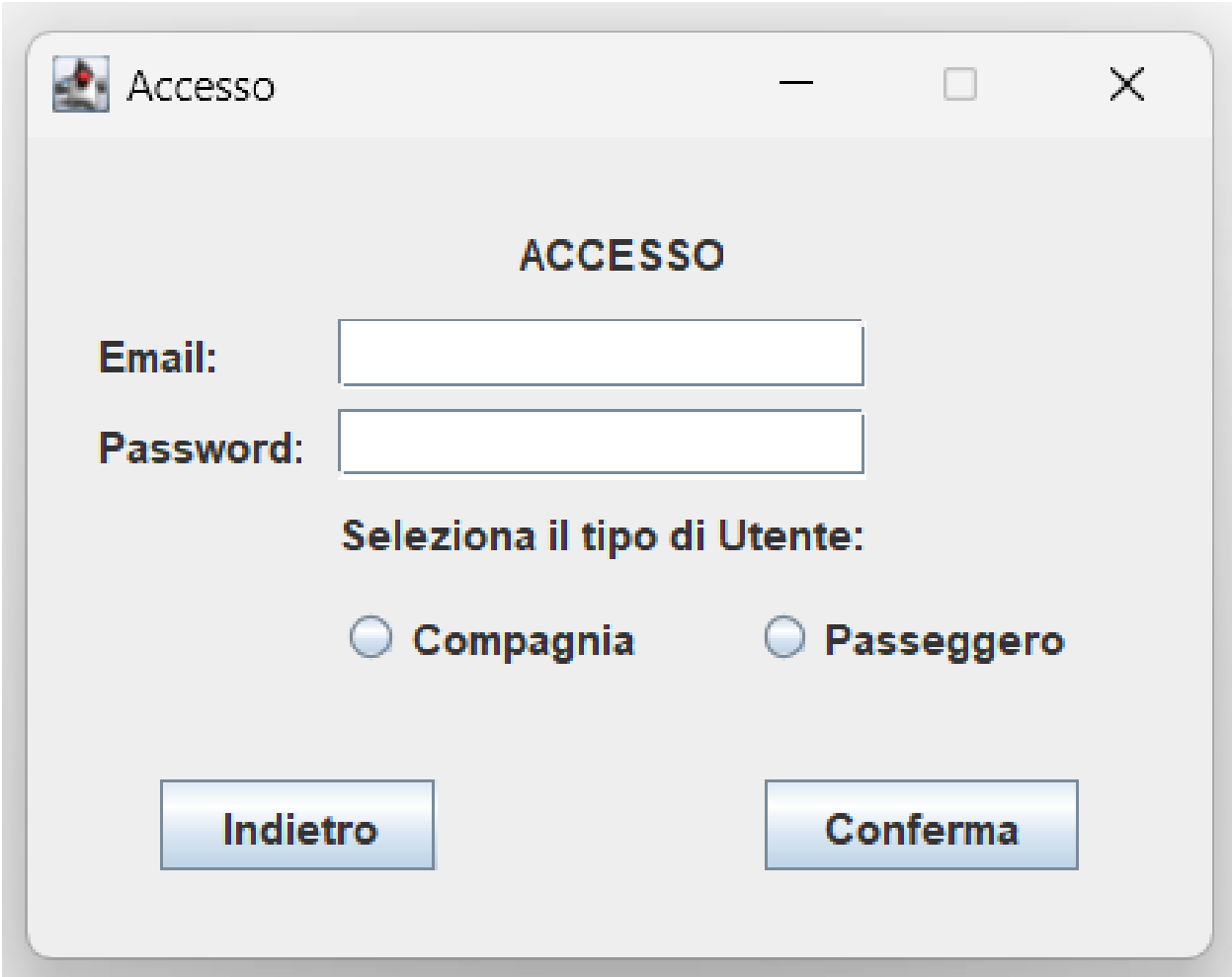
**Codice Fiscale:**

**Data Nascita:** 1 / 1 / 1920

**Indietro** **Conferma**

Questa rappresenta la schermata della registrazione di un'utente, ossia il passeggero. Essa dovrà inserire il suo nome, il suo cognome, la sua email, la password, il codice fiscale e la data di nascita. Possono registrarsi solamente i maggiorenni.

### 2.2.5 Accedi



**Accesso**

**ACCESSO**

**Email:**

**Password:**

**Seleziona il tipo di Utente:**

☐ **Compagnia**      ☐ **Passeggero**

**Indietro**      **Conferma**

Questa rappresenta la schermata per l'accesso, sia per i passeggeri che per le compagnie. Se ad esempio un passeggero vuole accedere, inserisce la sua email e password, selezionando poi il radiobutton Passeggero. Stesso discorso per compagnia, ma ovviamente dovrà selezionare il radiobutton Compagnia.

## 2.2.6 CompagniaGUI

**Schermata Compagnia**

**Riferimenti:**

**Nome:** MSC

**E-Mail:** msc@email.it

**Telefono:** 3341111111

**SitoWeb:** www.msc.it

**Azioni:**

Modifica Corsa

Aggiungi Imbarcazione

Visualizza corse

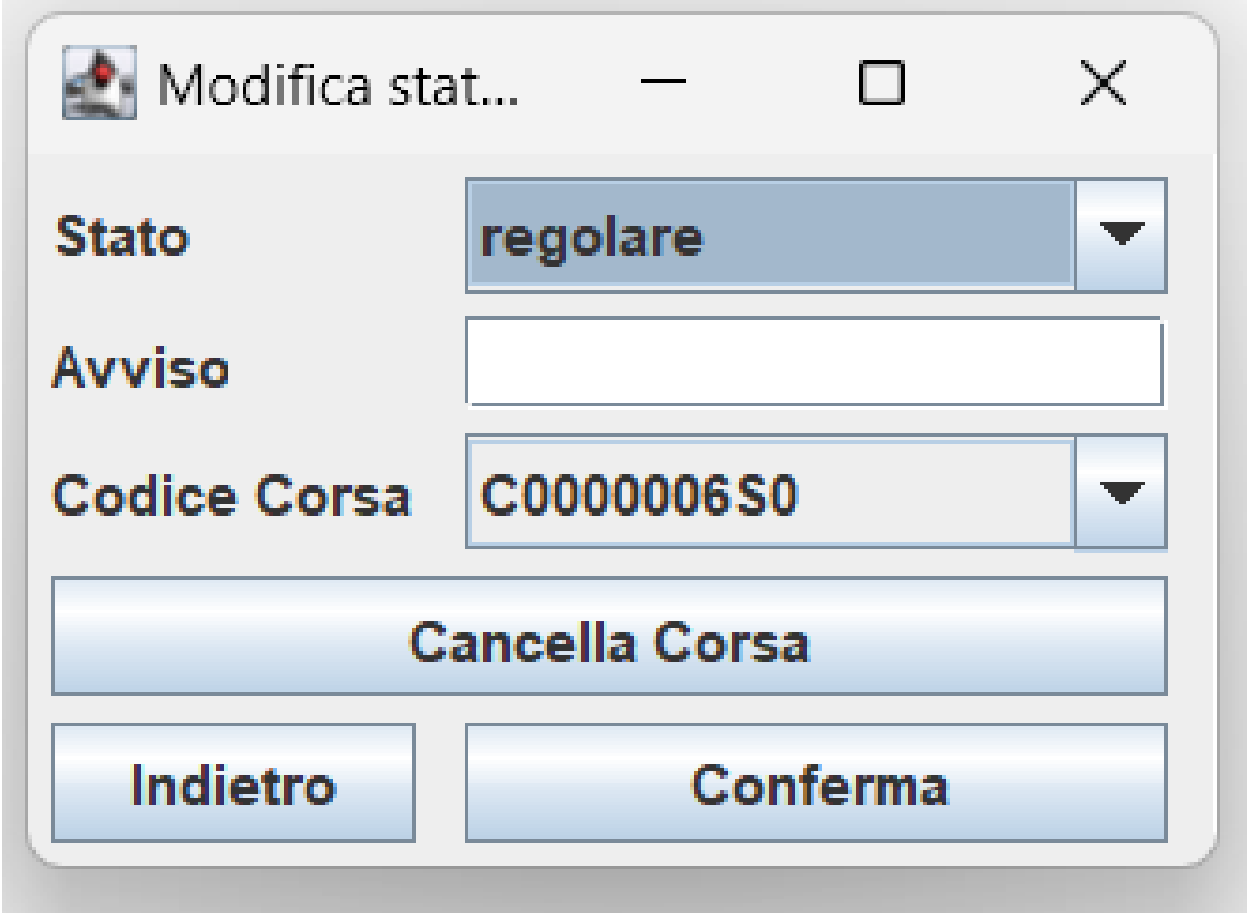
Aggiungi Social

Visualizza Biglietti Passeggeri

Aggiungi Corsa

Questa rappresenta la schermata principale della Compagnia, nel quale a sinistra sono presenti i suoi dati, a destra le operazioni che può fare nel database, ossia **Modifica Corsa**, **Aggiungi Imbarcazione**, **Visualizza Corse**, **Aggiungi Social**, **Visualizza Biglietti Passeggeri**, **Aggiungi Corsa**.

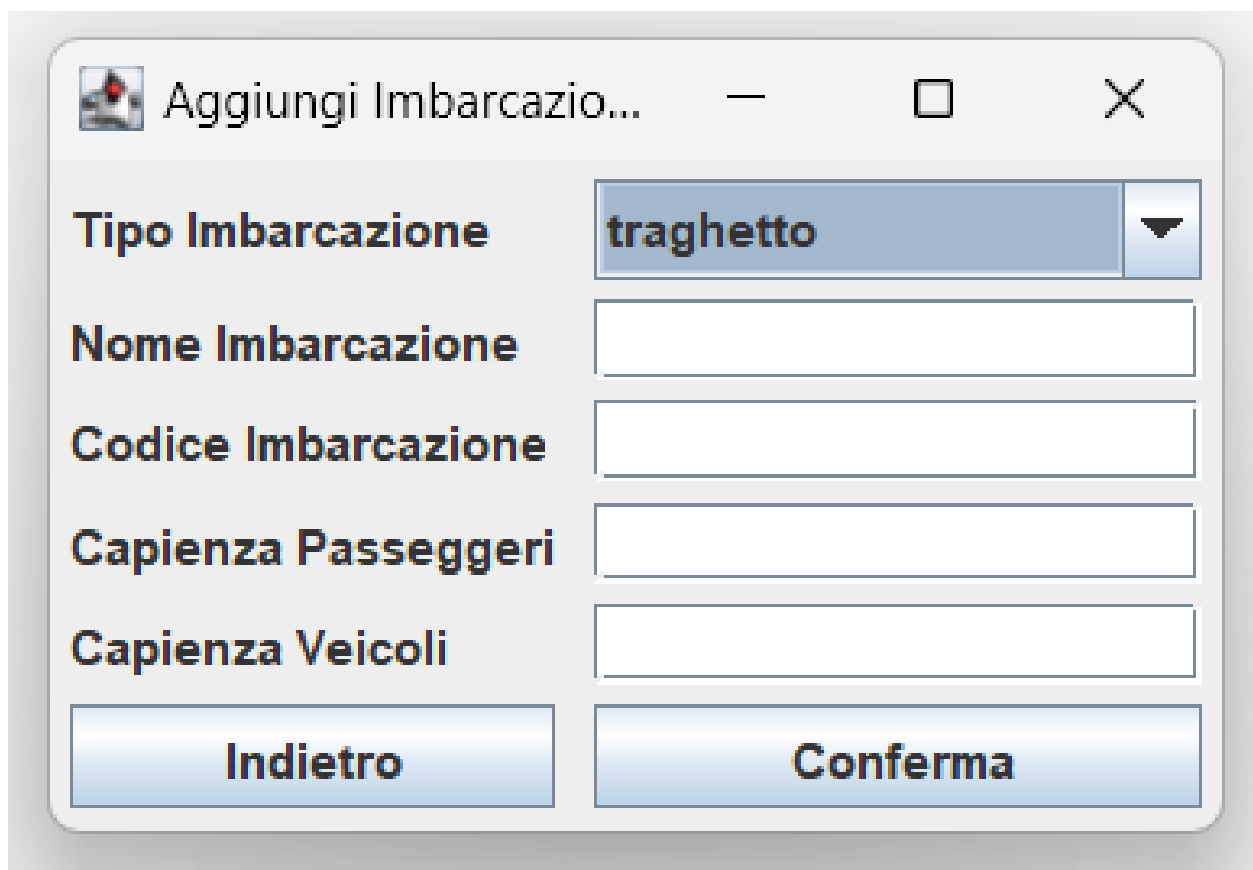
## 2.2.7 ModificaCorsa



The screenshot shows a dialog box titled "Modifica stat..." with a small icon on the left and standard window controls (minimize, maximize, close) on the right. The dialog contains three input fields: "Stato" with a dropdown menu showing "regolare", "Avviso" with an empty text box, and "Codice Corsa" with a dropdown menu showing "C0000006 S0". Below these fields is a large button labeled "Cancella Corsa". At the bottom are two buttons: "Indietro" and "Conferma".

Questa rappresenta la schermata per la modifica (o cancellazione) di una corsa. La compagnia può modificare lo stato e/o scrivere un avviso. Inoltre per quanto riguarda la cancellazione, Se elimina una corsa con scalo, elimina anche le altre due corse. Quindi elimina la corsa S0 se è una corsa semplice, oppure S0,S1,S2 se è una corsa con scalo, dove S0 rappresenta la corsa con scalo dal porto partenza-porto scalo-porto destinazione. S1 rappresenta la "sotto" corsa di S0, da porto partenza-porto scalo. S2 rappresenta la sottocorsa sempre di S0, da porto scalo a porto destinazione.

### 2.2.8 AggiungImbarcazione



The image shows a software dialog box titled "Aggiungi Imbarcazione...". It contains five input fields and two buttons. The first field, "Tipo Imbarcazione", is a dropdown menu with "traghetto" selected. The other four fields are empty text boxes labeled "Nome Imbarcazione", "Codice Imbarcazione", "Capienza Passeggeri", and "Capienza Veicoli". At the bottom are "Indietro" and "Conferma" buttons.

<b>Tipo Imbarcazione</b>	traghetto
<b>Nome Imbarcazione</b>	
<b>Codice Imbarcazione</b>	
<b>Capienza Passeggeri</b>	
<b>Capienza Veicoli</b>	
<b>Indietro</b>	<b>Conferma</b>

Questa rappresenta la schermata per aggiungere una imbarcazione. Essa dovrà inserire il nome della sua imbarcazione, il codice, la capienza di passeggeri (e veicoli se viene selezionato il tipo di imbarcazione), con i dovuti controlli. Se si desidera inserire una motonave o aliscafo, capienza veicoli verrà disabilitato.



## 2.2.9 ListaCorseCompagnia

The screenshot shows a window titled "Lista Corse Compagnia". At the top, there is a filter section with "Filtro:" and "Imbarcazione:" set to "tutte". To the right, "Prezzo:" is set to "0 €". A "Cerca" button is located on the right side of the filter section. Below the filter, there is a table with the following columns: Codice, Prezzo, Scali, Nome Co., Partenza, Città Part., Nazione, Destinazi., Città Des., Nazione, Data Part., Data Arrivo, Orario Pa., Orario Ar., Stato, and Avviso. The table contains five rows of data, all with "regolare" status. Below the table, there is a large empty area and a "<- Indietro" button at the bottom left.

Codice	Prezzo	Scali	Nome Co.	Partenza	Città Part.	Nazione	Destinazi.	Città Des.	Nazione	Data Part.	Data Arrivo	Orario Pa.	Orario Ar.	Stato	Avviso
C000000...	220.0	1	MSC	Porto di ...	Pozzuoli	Italia	Porto di ...	Vancouver	Canada	2024-02-...	2024-02-...	06:13:00	06:13:00	regolare	
C000000...	110.0	0	MSC	Porto di ...	Pozzuoli	Italia	Porto di ...	Lisbona	Portogallo	2024-02-...	2024-02-...	18:00:00	18:00:00	regolare	
C000000...	110.0	0	MSC	Porto di ...	Lisbona	Portogallo	Porto di ...	Vancouver	Canada	2024-02-...	2024-02-...	06:13:00	06:13:00	regolare	
C000000...	220.0	1	MSC	Porto di ...	Pozzuoli	Italia	Porto di ...	Vancouver	Canada	2024-02-...	2024-02-...	06:13:00	06:13:00	regolare	
C000000...	110.0	0	MSC	Porto di ...	Pozzuoli	Italia	Porto di ...	Lisbona	Portogallo	2024-02-...	2024-02-...	18:00:00	18:00:00	regolare	
C000000...	110.0	0	MSC	Porto di ...	Lisbona	Portogallo	Porto di ...	Vancouver	Canada	2024-02-...	2024-02-...	06:13:00	06:13:00	regolare	

Questa rappresenta la schermata per il tabellone, il quale è simile a quella presente nella Home, ma qui vengono visualizzati solamente le corse della compagnia acceduta, e senza limite di data. E' possibile filtrare per imbarcazione e per un massimo di prezzo.

## 2.2.10 SocialGUI

The screenshot shows a window titled "Aggiungi So...". It has a header bar with a logo, the title, and standard window controls (minimize, maximize, close). The main area contains two input fields: "URL" and "Nome Social". Below these fields are two buttons: "Indietro" and "Conferma".

Questa rappresenta la schermata per aggiungere un social della compagnia, con i dati quali l'URL e il Nome Social.

## 2.2.11 BigliettiPasseggeriGUI

Codice Corsa	CF	Nome	Cognome	Datanascita	Codice Bigliet...	Tipobiglietto	Prezzo	Data Acquisto	Veicolo	Numbagagli	Prenotazione
C0000006S2	LB8BGHWE...	Zhou	Fei Wa	2001-01-02	BU81Y	intero	122.0	2024-02-04	true	2	true
C0000006S2	LB8BGHWE...	Zhou	Fei Wa	2001-01-02	Y9Z2Y	ridotto	57.0	2024-02-04	true	0	true

Questa rappresenta la schermata per la visualizzazione dei biglietti dei Passeggeri, della Compagnia acceduta. Essa avrà informazione quali: il codice della corsa, il codice fiscale del passeggero, il nome del passeggero, il cognome del passeggero, la data di nascita del passeggero, il codice del biglietto, il tipo biglietto (intero o ridotto), il prezzo, la data di acquisto, se è presente un veicolo o meno, il numero di bagagli, e se si tratta di una prenotazione (acquisto per il giorno dopo). E' possibile filtrare per corsa e massimo di prezzo

## 2.2.12 AggiungiCorsa

The 'Aggiungi Corsa' window is divided into two main panels. The left panel contains the following fields: 'Stato' (dropdown menu set to 'regolare'), 'Avviso' (text field), 'Numero Corsa' (text field), 'Costo' (text field), 'Imbarcazione:' (dropdown menu set to 'Poseidone, IT001'). Below these is a text instruction: 'Le date indicano un range dove in base ai giorni selezionati, aggiungo corse che iniziano in quella giornata all'interno di quel range. Se vuoi inserire solo una corsa, inserire data inizio e fine uguali.' This is followed by 'Data Inizio' (1 / 1 / 2000) and 'Data Fine' (1 / 1 / ). Below the dates are checkboxes for 'Giorni': Lunedì, Martedì, Mercoledì, Giovedì, Venerdì, Sabato, and Domenica. A spinner for 'Quanti giorni devono passare dal porto di PARTENZA a quello di ARRIVO?' is set to 0. At the bottom are 'Indietro' and 'Conferma' buttons. The right panel is titled 'Porto di Partenza' and contains 'Nome Porto' (Porto di Pozzuoli, Pozzuoli, Italia), 'Orario Partenza' (0 : 0), a checkbox for 'Scalo' (unchecked), and a section for 'Porto di Arrivo' with 'Nome Porto' (Porto di Pozzuoli, Pozzuoli, Italia) and 'Orario Arrivo' (0 : 0).

This screenshot shows the 'Aggiungi Corsa' window with additional fields in the left panel. Below the 'Quanti giorni devono passare dal porto di PARTENZA a quello di ARRIVO?' spinner, there are three more spinners with red text labels: 'Quanti giorni devono passare dal porto di PARTENZA a quello di SCALO?' (0), 'Quanti giorni devo attendere una volta arrivato al porto di SCALO, di ripartire?' (0), and 'Quanti giorni devono passare dal porto di SCALO a quello di ARRIVO?' (0). The right panel now includes an 'Orario Arrivo (al porto scalo)' field (0 : 0) and a checked 'Scalo' checkbox. The 'Porto di Scalo' section shows 'Nome Porto' (Porto di Pozzuoli, Pozzuoli, Italia) and 'Orario Partenza' (0 : 0). The 'Porto di Arrivo' section remains the same.

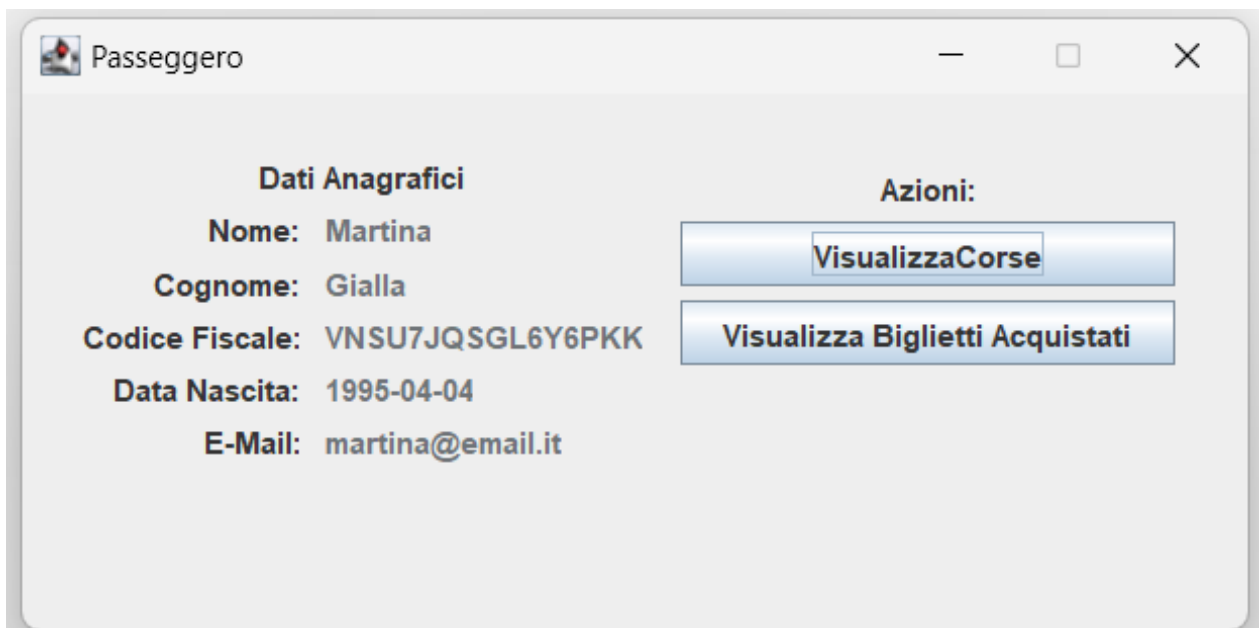
Questa rappresenta la schermata per inserire un certo numero di corse. Nella metà a sinistra, abbiamo i campi per inserire le informazioni per la/corsa/e, come lo stato, l'avviso, il codice numerico per la corsa e l'imbarcazione da assegnare. Data Inizio e Data Fine, insieme ai checkbox dei giorni, indicano un intervallo per inserire tante corse quali i giorni selezionati in quel range di tempo. Ad esempio se inserisco un range dal 12/10/2012 al 14/11/2012, con giorni lunedì e martedì, andrò a creare le corse ogni lunedì e martedì, per ogni settimana fino al 14/11/2012. Sotto è presente uno spinner per indicare quanti giorni passano dal porto di partenza a quello di arrivo. Ad esempio, se la partenza è alle 22:00 del 14 marzo, e l'arrivo a mezzogiorno del 15 marzo, in totale è passato un giorno

A destra abbiamo le scelte per selezionare i porti di partenza, di destinazione, ed eventualmente quello di porto, selezionando la checkbox scalo, nel quale compariranno i dovuti elementi (quelli in rosso) per leggere le informazioni in modo corretto. Infatti Ora, nel quadrante per il Porto di Partenza, Abbiamo la voce per l'orario di partenza e di arrivo al porto scalo. Nel quadrante Porto di Scalo, abbiamo l'orario di partenza, e nel quadrante di arrivo, indichiamo l'orario di arrivo a partire dal porto di scalo. A sinistra compariranno 3 spinner, dove il primo indica la differenza di giorni dal porto di partenza a quello di scalo. Il secondo spinner indica i giorni di attesa per partire dal porto di scalo, e infine il terzo spinner indica la differenza di giorno dal giorno di partenza dal porto di scalo a quello di arrivo.

---

Infine, se volessimo inserire solamente una data, il range di date ovviamente sarà uguale, e non sarà importante selezionare la checkbox per il giorno, ma verrà mandata un messaggio di conferma con il giorno della settimana di quella data

### 2.2.13 PasseggeroGUI



Questa rappresenta la schermata principale per il passeggero, nel quale a sinistra sono presenti i suoi dati, a destra le operazioni che può fare nel database, ossia Visualizzare i biglietti acquistati precedentemente, e visualizzare le corse disponibili, per poi avere la possibilità di acquistare i biglietti

### 2.2.14 BigliettiAcquistatiGUI

Biglietti Acquistati

Codice Corsa	Codice Biglietto	Tipobiglietto	Prezzo	Data Acquisto	Veicolo	Numbagagli	Prenotazione
C0000001S0	LGSK3	ridotto	102.0	2024-02-04	false	0	true
C0000001S0	SOGSB	ridotto	102.0	2024-02-04	false	0	true
C0000001S0	I8CEK	intero	202.0	2024-02-04	false	0	true
C0000001S0	QC4M3	intero	202.0	2024-02-04	false	0	true
C0000001S0	A3O42	intero	212.0	2024-02-04	false	2	true

Indietro

Questa rappresenta la schermata per la visualizzazione dei biglietti acquistati dal passeggero, con informazioni: **Codice Corsa**, **Codice Biglietto**, **Tipo Biglietto**, **Prezzo**, **Data Acquisto**, **Veicolo**, **Numero Bagagli**, **Prenotazione**

## 2.2.15 InserimentoBigliettoGUI

Codice	Prezzo	Scali	Nome Co.	Partenza	Città Part.	Nazione	Destinazi.	Città Des.	Nazione	Data Part.	Data Arrivo	Orario Pa.	Orario Ar.	Stato	Avviso
C000000...	100.0	0	Holland A.	Porto di ...	Lisbona	Portogallo	Porto di ...	Vancouver	Canada	2024-02-...	2024-02-...	05:07:00	05:07:00	regolare	
C000002...	180.0	0	Costa	Porto di J.	Jeddah	Arabia S.	Porto La ...	La Roch...	Francia	2024-02-...	2024-02-...	23:46:00	23:46:00	regolare	
C000000...	100.0	0	Holland A.	Porto di ...	Pozzuoli	Italia	Porto di ...	Lisbona	Portogallo	2024-02-...	2024-02-...	18:00:00	18:00:00	regolare	
C000000...	200.0	1	Holland A.	Porto di ...	Pozzuoli	Italia	Porto di ...	Vancouver	Canada	2024-02-...	2024-02-...	05:07:00	05:07:00	regolare	

Quando si andrà a cliccare, nella schermata del passeggero, Visualizza corse, Comparirà prima le corse disponibili dal tabellone (la stessa di quella nella home). L'utente dovrà cliccare una riga tra questi, e comparirà la GUI per comprare i Biglietti

NOTA: ogni valigia costa 5 € e in caso di prenotazione verranno aggiunti 2 € su ogni passeggero.  
Si ha una prenotazione se la data di partenza della corsa è il giorno successivo all'acquisto del biglietto.

Codice Corsa: C0000003S2

Numero Posti Liberi: 128

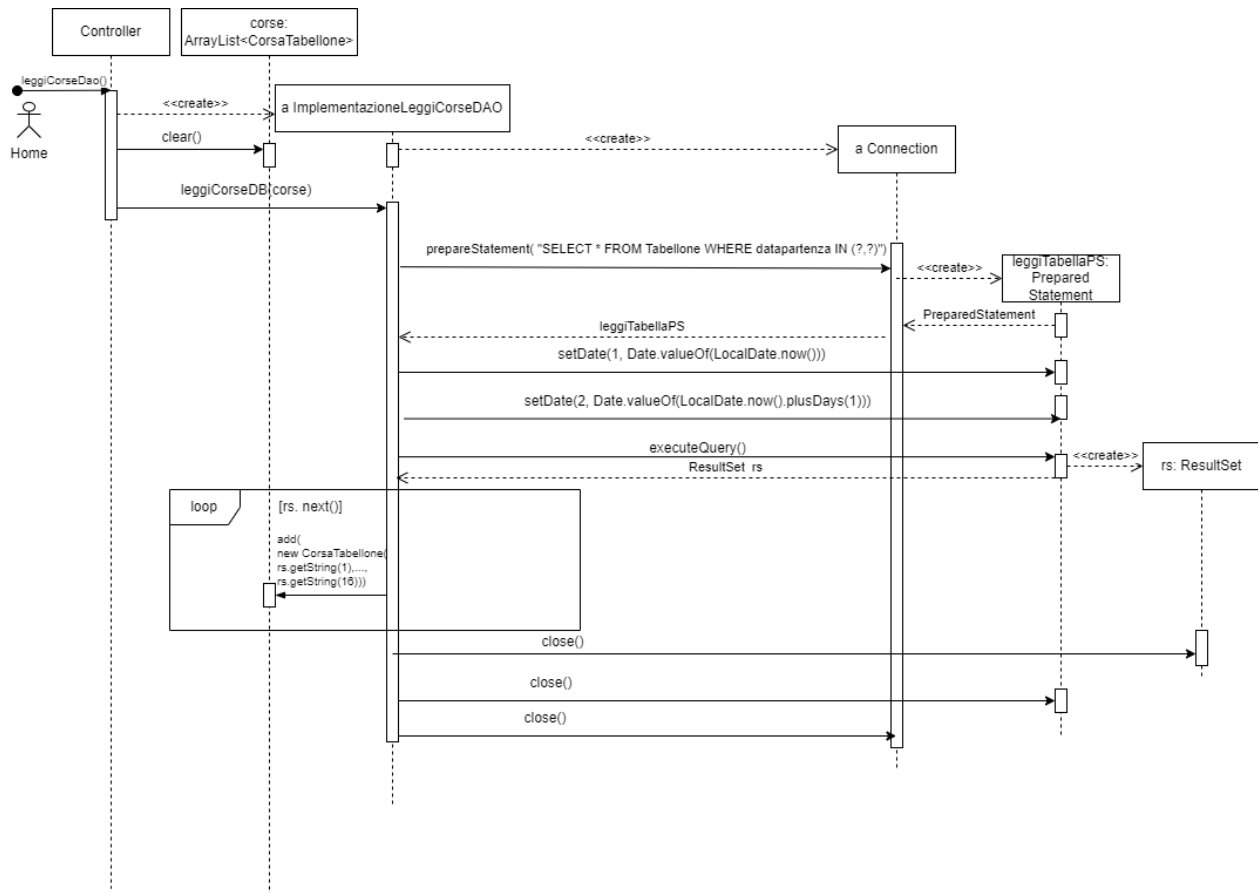
Adulti 0    Minorenni 0    Numero Bagagli: 0    Veicoli

<- indietro    Acquista

Questa rappresenta la schermata per comprare i biglietti, dove a sinistra sono presenti il codice della corsa interessata, il numero di posti liberi nell'imbarcazione assegnata della corsa. Dopodichè ci saranno dei combobox per selezionare sia il numero di biglietti per i maggiorenni (adulti), sia per i minorenni, ossia quelli con prezzo ridotto (fino a 20 biglietti per i due casi, quindi 40 in totale), il numero di bagagli (fino a un massimo di 40), e il numero di veicoli (fino al numero di biglietti per adulti scelti).

## 2.3 Sequence Diagram

### 2.3.1 Sequence Diagram Leggi Corse



### 2.3.2 Sequence Diagram Login Compagnia

