

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI “PARTHENOPÉ”
FACOLTÀ DI SCIENZE E TECNOLOGIE
CORSO DI LAUREA IN INFORMATICA



RELAZIONE PROGETTO PROGRAMMAZIONE 3

Gestione Colli

DOCENTE
Angelo Ciaramella

CANDIDATO
Eliodoro Mascolo
0124002547

Anno Accademico 2023-2024

Indice

1	Traccia	2
2	Login	3
2.1	Schermate principali (admin/guest)	3
3	Operazioni dell'admin	6
3.1	Inserimento corriere	6
3.2	Gestione corrieri	7
4	Operazioni del guest (corriere)	9
4.1	Inserimento veicolo	9
4.2	Gestione veicoli	10
4.3	GestisciColli	11
4.4	Inserisci collo	12
5	Operazioni del destinatario	14
5.1	Tracciamento	14
6	Schermate di errore	16
6.1	Errore login	16
6.2	Errore eliminazione veicolo	17
6.3	Errore inserimento collo	18
7	Diagrammi UML	19
7.1	Singleton pattern	19
7.2	Observer pattern	20
7.3	Pattern MVC	21
7.3.1	Controller	22

<i>INDICE</i>	III
7.3.2 Model	22
7.3.3 View	23
8 Database	24
8.1 Tabelle	24

Introduzione

Per lo sviluppo della traccia a me assegnata, ho deciso di sviluppare una Web App che va a gestire il CRUD di due tipi di utenti diversi utilizzando il paradigma client/server per la gestione dinamica delle richieste e gestendo le JSP (Java Server Page).

Ho utilizzato lo Structural Pattern MVC(model-View-Controller) per organizzare il codice in un modo più logico, nel **Model** ci sono le servlet che "prendono" le richieste dell'utente, nel **Controller** ci sono le classi che gestiscono i vari metodi per effettuare diverse operazioni e la **View** sarebbero le mie JSP(Java Server Page).

Ho impiegato il pattern Observer, per notificare il caricamento del collo nel primo veicolo abbastanza grande da contenerlo e il luogo in cui si trova nel momento del caricamento.

Il pattern Singleton per effettuare ogni volta la connessione al DB.

Capitolo 1

Traccia

Traccia - Logistica 1

Descrizione dell' applicazione per la gestione della segreteria studenti

L'applicazione ha come scopo principale quello di gestire le varie fasi della spedizione di un collo (pacco postale). La Web App gestisce il CRUD (Create, Read, Update, and Delete) di due tipi diversi di utenti, admin e guest.

L' admin ha le funzioni di:

- Aggiungere nuovi corrieri
- Gestire corrieri esistenti

Il guest (corriere) ha come funzioni quelle di:

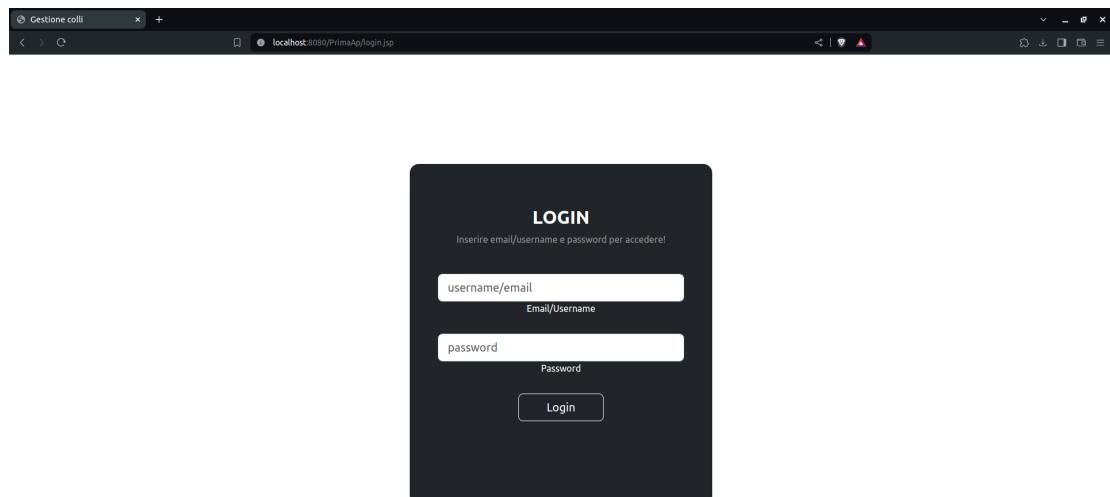
- Aggiungere nuovi veicoli alla flotta
- Gestire corrieri esistenti
- Aggiungere nuovi colli che saranno inseriti nel primo veicolo con il carico attuale abbastanza grande per contenerli
- Modificare lo stato degli stessi.

Infine si ha una pagina slegata dalle altre che non richiede nessun fattore di autenticazione, che ha come scopo quello di tracciare lo stato e tutte le informazioni, ritenute di maggiore importanza, di un determinato collo. Per avere informazioni su un pacco basterà inserire il codice di un pacco già esistente. graphicx

Capitolo 2

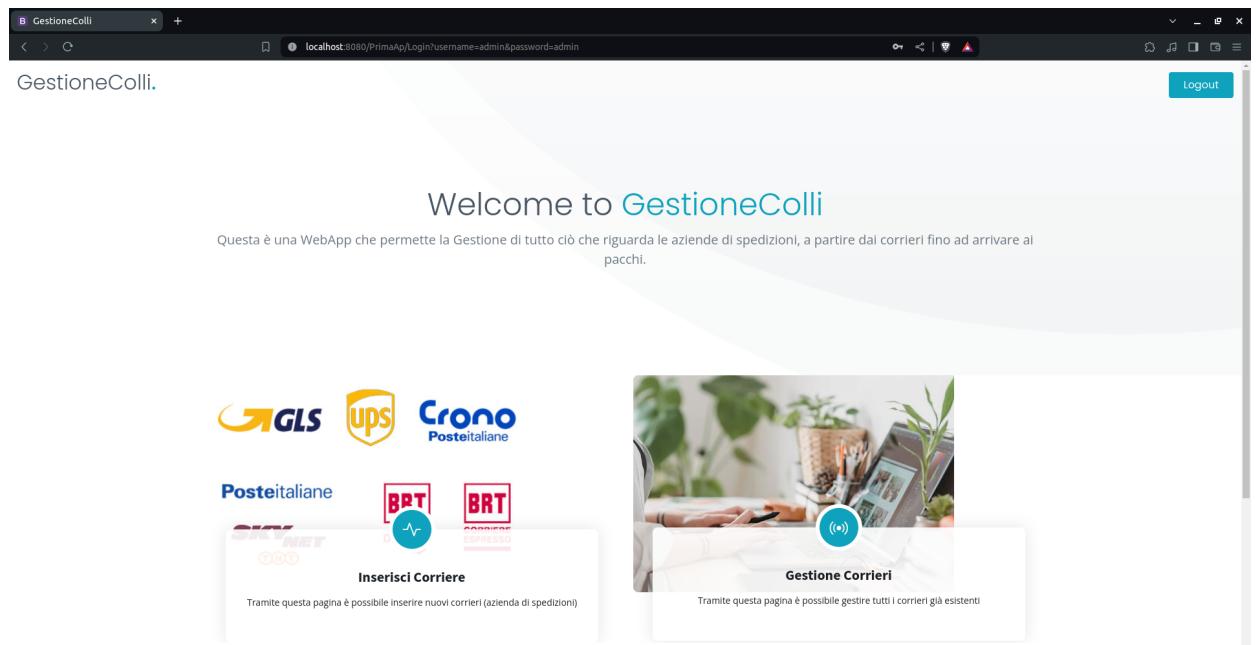
Login

In base alle credenziali che andiamo ad inserire nella schermata di login, verremo reindirizzati alla home page dell'admin o alla home page del guest (corriere).

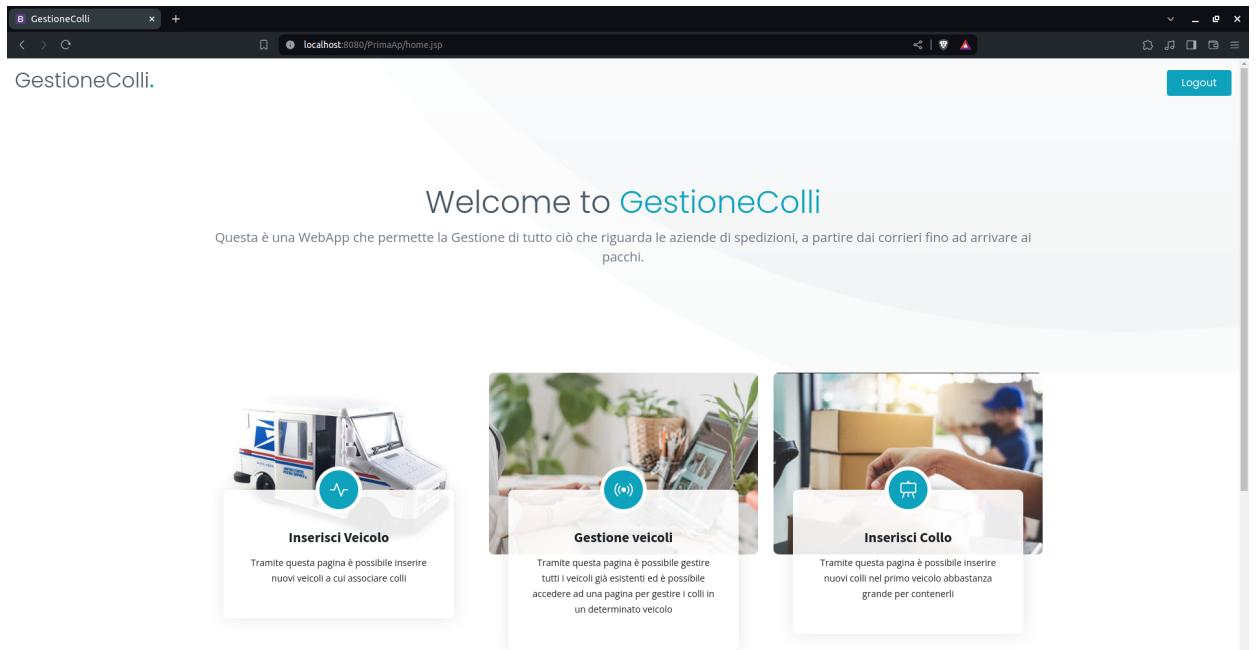


2.1 Schermate principali (admin/guest)

Nella schermata principale dell'admin è possibile **inserire un nuovo corriere, gestire i corrieri già esistenti ed effettuare il logout** per ritornare nella schermata di login.



Nella schermata principale del guest è possibile **inserire un nuovo veicolo**, **gestire i veicoli già esistenti**, **inserire nuovi colli nel primo veicolo abbastanza grande per contenerlo** ed **effettuare il logout** per ritornare nella schermata di login.



Capitolo 3

Operazioni dell'admin

Di seguito andrò ad elencare tutte le varie operazioni effettuabili dall' **admin**.

3.1 Inserimento corriere

L'admin, cliccando "la scheda" all'interno della sua home page, potrà inserire un nuovo corriere. Compilando tutti i campi si creerà anche un account, con delle credenziali proprie, legato al corriere che si sta inserendo.

Inserisci il nome
Inserisci l'indirizzo
Inserisci la città
Inserisci l'username
Inserisci l'email
Inserisci la password

Inserisci la partita iva
Inserisci il telefono
Inserisci il cap

Invia Reset

© Copyright **Eliodoro Mascolo**. All Rights Reserved
Designed by me

3.2 Gestione corrieri

In questa pagina è possibile modificare i dati di ogni corriere e anche andare ad eliminarli(l'eliminazione andrà a buon fine solo se il corriere non ha nessun veicolo associato).

CAPITOLO 3. OPERAZIONI DELL'ADMIN

8

Gestione Corrieri.

Nome	Cap	Città	Indirizzo	Partita Iva	Telefono	Email	Username	
GLS	84070	Salerno	Via Roma, 1	IT000000000001	3333333333	glssalerno@gmail.com	glssalerno	modifica elimina
Bartolini	80025	Napoli	Via Paolo Borsellino, 158	IT000000000002	0815054423	brt@napoli.com	brt	modifica elimina
UPS	80138	Napoli	Via Alessandro Manzoni, 168	IT000000000003	0245281100	ups@napoli.com	ups	modifica elimina
Poste Italiane	80045	Pompeii	Via Sacra, 13	IT000000000004	0812036262	posteita@pompeii.com	poste	modifica elimina

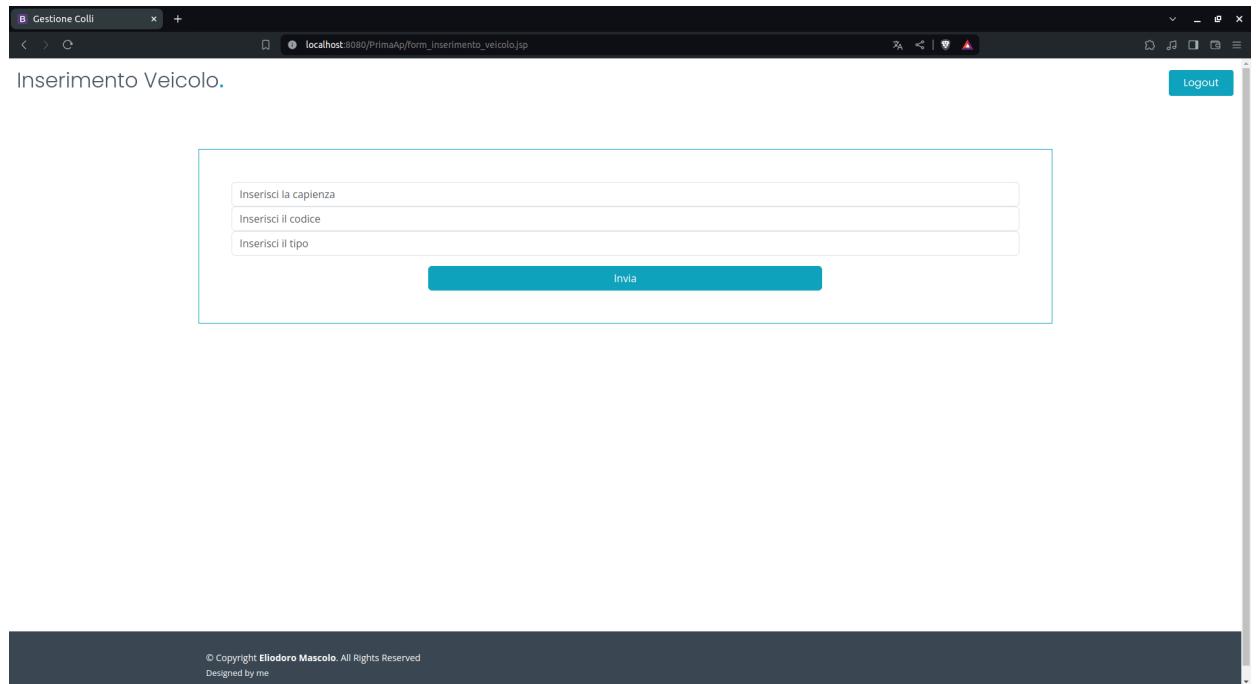
Capitolo 4

Operazioni del guest (corriere)

Di seguito andrò ad elencare tutte le varie operazioni effettuabili dal **guest**.

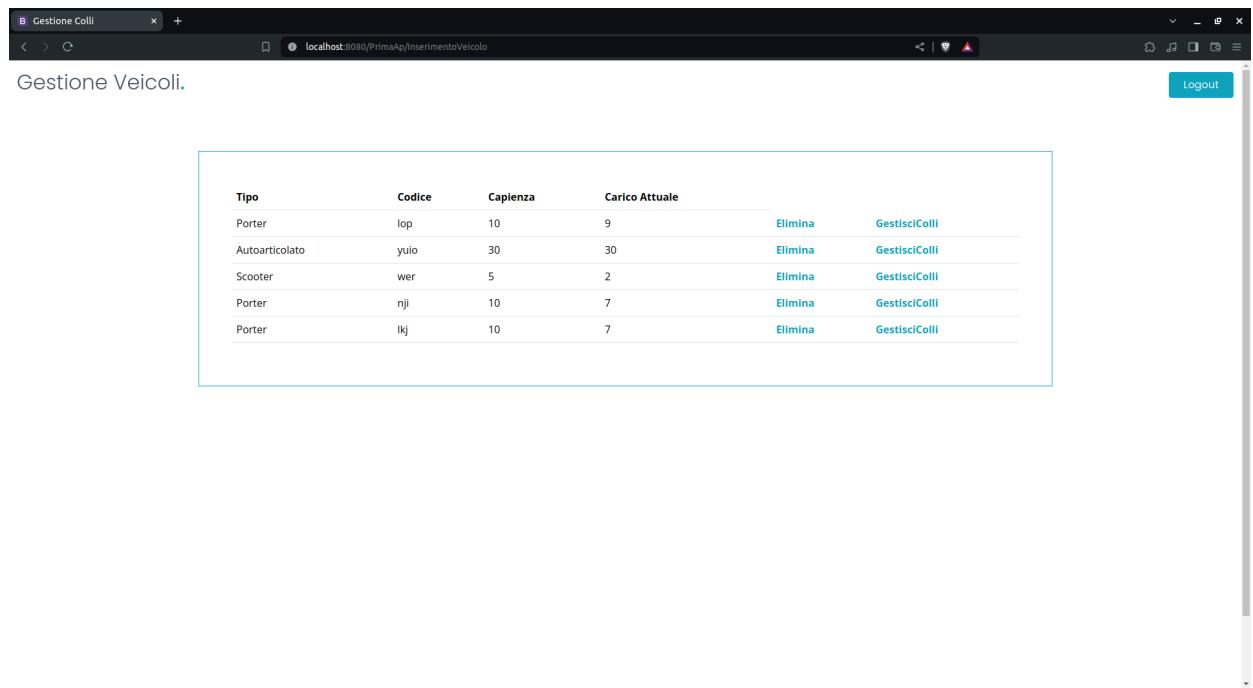
4.1 Inserimento veicolo

L'admin, cliccando "la scheda" all'interno della sua home page, potrà inserire un nuovo veicolo. Compilando tutti i campi si creerà un nuovo veicolo con un proprio codice, una capienza ed una tipologia.



4.2 Gestione veicoli

In questa pagina è possibile eliminare i veicoli (l'eliminazione andrà a buon fine solo se il veicolo non ha nessun collo associato).

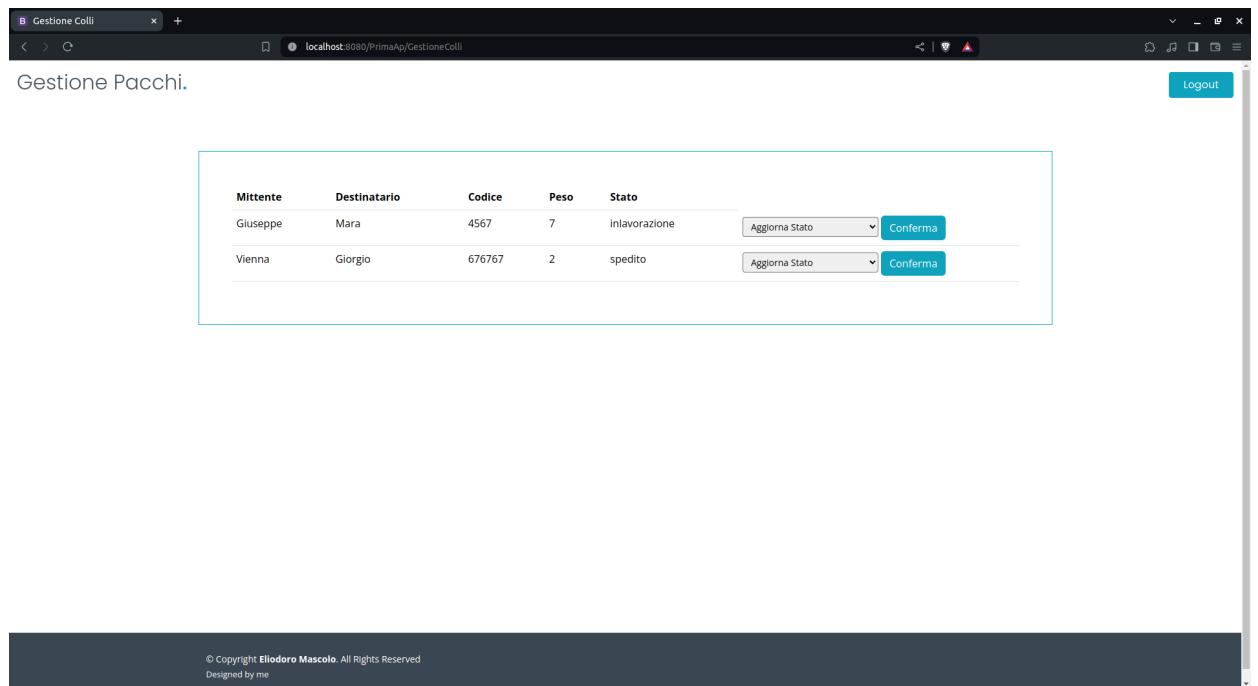


The screenshot shows a web browser window titled "Gestione Colli". The address bar displays "localhost:8080/PrimaApp/InserimentoVeicolo". The main content area is titled "Gestione Veicoli." and contains a table with the following data:

Tipo	Codice	Capienza	Carico Attuale	Elimina	GestisciColli
Porter	lop	10	9	Elimina	GestisciColli
Autoarticolato	yuiuo	30	30	Elimina	GestisciColli
Scooter	wer	5	2	Elimina	GestisciColli
Porter	nji	10	7	Elimina	GestisciColli
Porter	lkj	10	7	Elimina	GestisciColli

4.3 GestisciColli

Cliccando su "**GesisciColli**", presente nella pagina di gestione del veicolo, è possibile vedere tutte le informazioni dei colli presenti in un determinato veicolo, in questo modo il corriere, può gestire anche lo stato del collo stesso, se è **in lavorazione** o è stato **spedito**



The screenshot shows a web browser window titled "Gestione Colli". The address bar displays "localhost:8080/PrimaApp/GestioneColli". The main content area is titled "Gestione Pacchi." and contains a table with two rows of package information. The columns are labeled: Mittente, Destinatario, Codice, Peso, and Stato. The first row has values: Giuseppe, Mara, 4567, 7, and inlavorazione. The second row has values: Vienna, Giorgio, 676767, 2, and spedito. Each row includes a dropdown menu labeled "Aggiorna Stato" and a blue "Conferma" button. A "Logout" button is located in the top right corner of the page.

Mittente	Destinatario	Codice	Peso	Stato
Giuseppe	Mara	4567	7	inlavorazione
Vienna	Giorgio	676767	2	spedito

© Copyright Eliodoro Mascolo. All Rights Reserved
Designed by me

4.4 Inserisci collo

Compilando questo form inserendo, mittente, destinatario, codice e peso verrà creato un collo che verrà inserito nel primo veicolo abbastanza grande per contenarlo.

Inserimento Collo.

Inserisci il mittente
Inserisci il destinatario
Inserisci il codice
Inserisci il peso

Invia Cancella

Logout

Dopo aver inserito un nuovo collo, verremo notificati nella home page, della posizione dove attualmente si trova il collo.

GestioneColli.

Il collo è stato aggiunto e si trova al seguente indirizzo: Via Sacra

Welcome to GestioneColli

Questa è una WebApp che permette la Gestione di tutto ciò che riguarda le aziende di spedizioni, a partire dai corrieri fino ad arrivare ai pacchi.

Inserisci Veicolo

Tramite questa pagina è possibile inserire nuovi veicoli a cui associare colli

Gestione veicoli

Tramite questa pagina è possibile gestire tutti i veicoli già esistenti ed è possibile accedere ad una pagina per gestire i colli in un determinato veicolo

Inserisci Collo

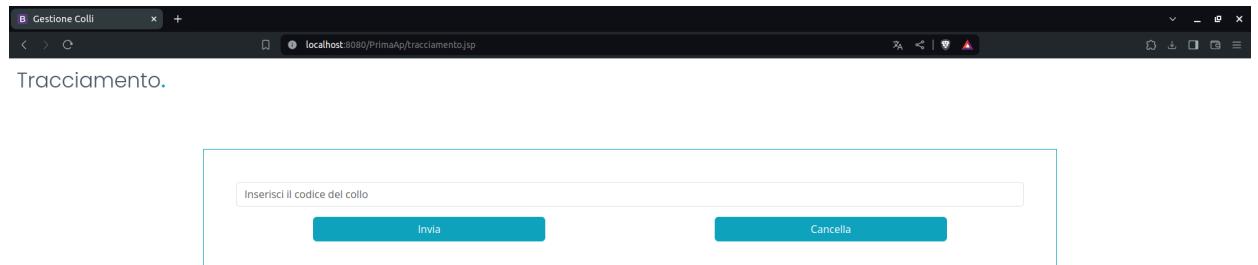
Tramite questa pagina è possibile inserire nuovi colli nel primo veicolo abbastanza grande per contenere

Capitolo 5

Operazioni del destinatario

Il destinatario del collo potrà accedere ad una pagina dedicata al tracciamento del suo pacco, dove gli basterà inserire il codice del suddetto e riceverà tutte le informazioni a lui utili per conoscere lo stato del collo.

5.1 Tracciamento

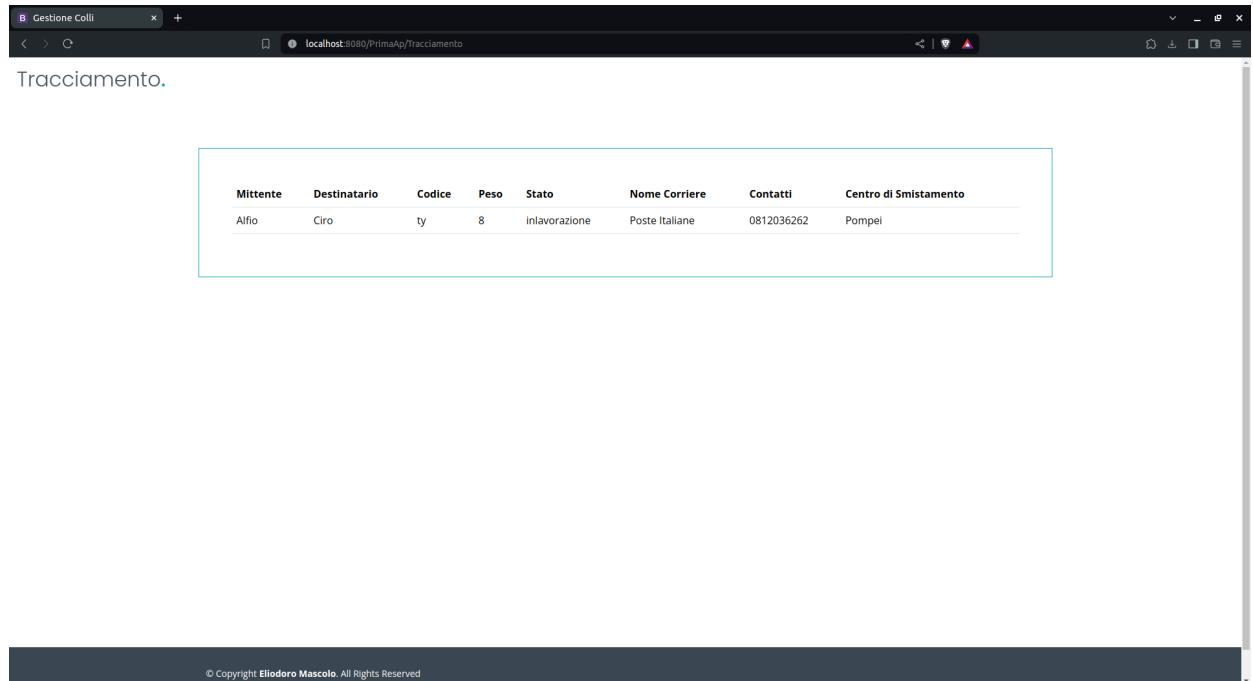


The screenshot shows a web browser window titled "Gestione Colli". The address bar displays "localhost:8080/PrimaApp/tracciamento.jsp". The main content area has a light gray background and contains the text "Tracciamento.". Below this, there is a form with a white background. It features a single input field with the placeholder "Inserisci il codice del collo". To the right of the input field are two teal-colored buttons: a smaller one labeled "Invia" and a larger one labeled "Cancella".

© Copyright **Eliodoro Mascolo**. All Rights Reserved
Designed by me

Inserendo il codice del collo in questa schermata si otterranno le informazioni riguardanti il pacco.

Es: il codice del collo era "ty"



Tracciamento.

Mittente	Destinatario	Codice	Peso	Stato	Nome Corriere	Contatti	Centro di Smistamento
Alfio	Ciro	ty	8	inlavorazione	Poste Italiane	0812036262	Pompeii

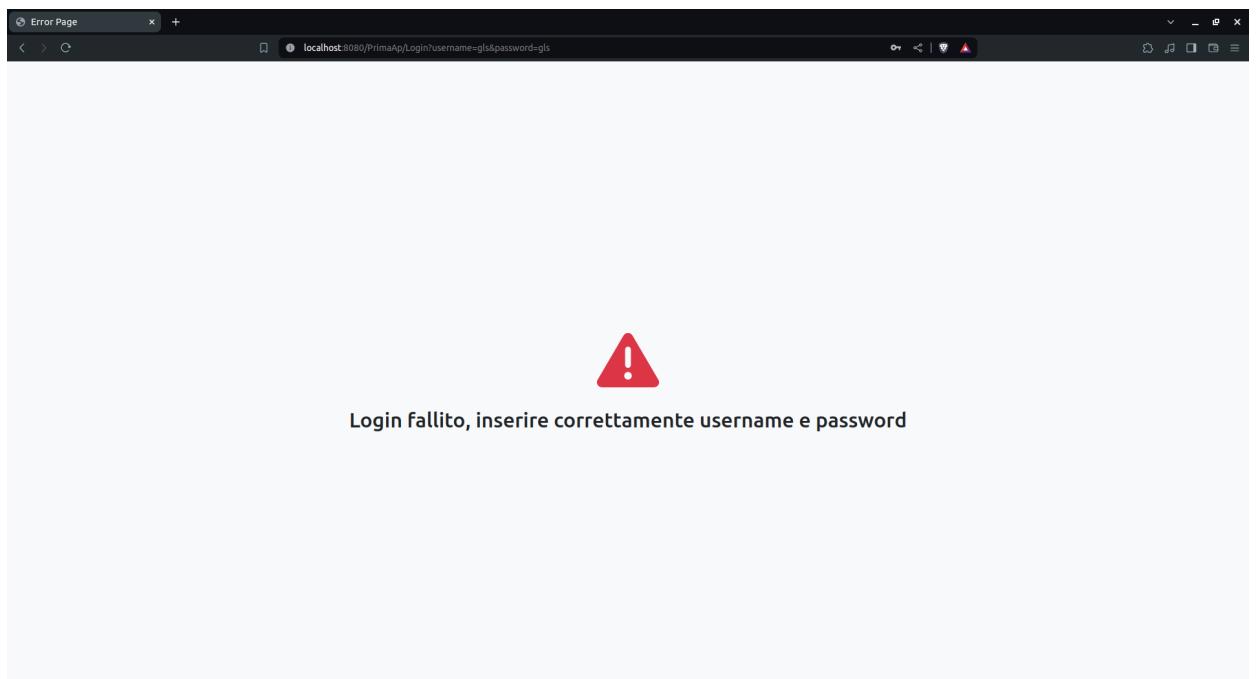
© Copyright Eliodoro Mascolo. All Rights Reserved

Capitolo 6

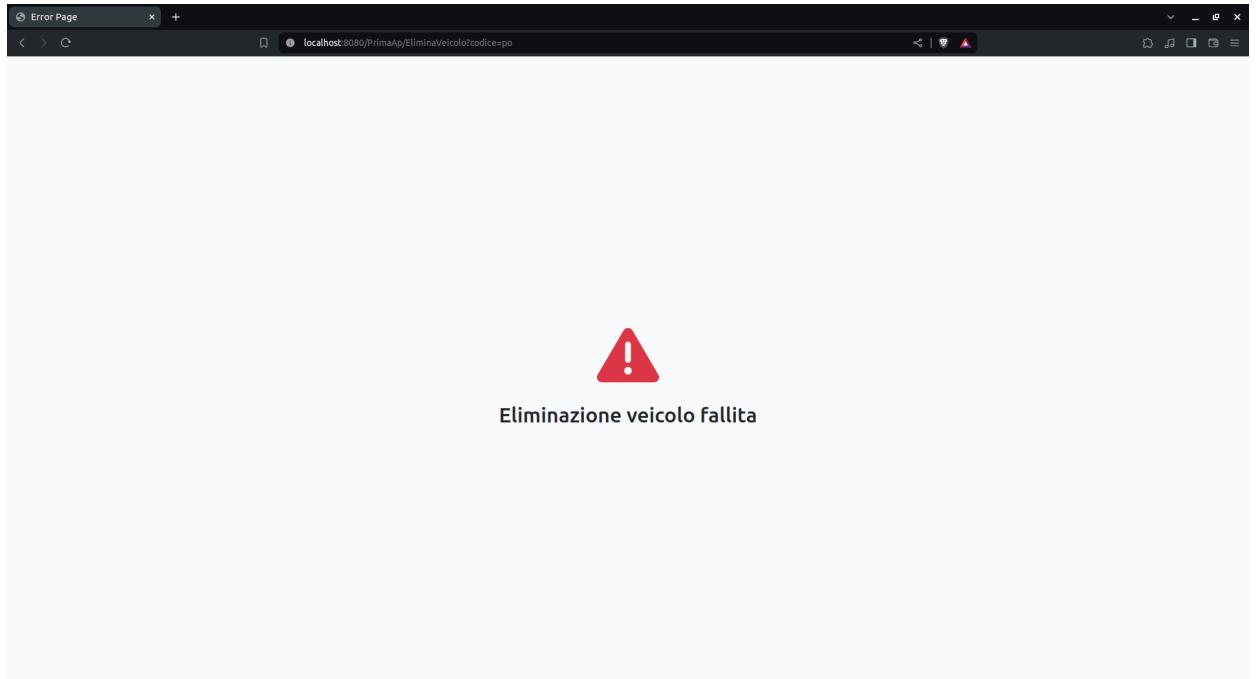
Schermate di errore

Schermate di errore.

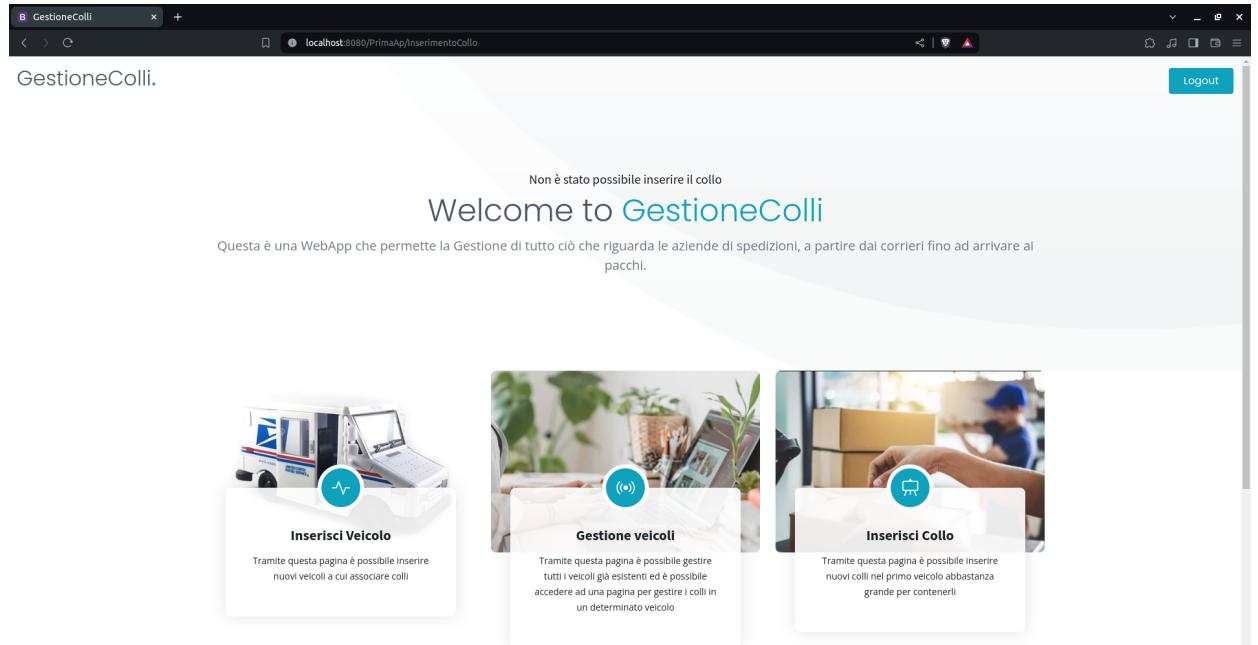
6.1 Errore login



6.2 Errore eliminazione veicolo



6.3 Errore inserimento collo



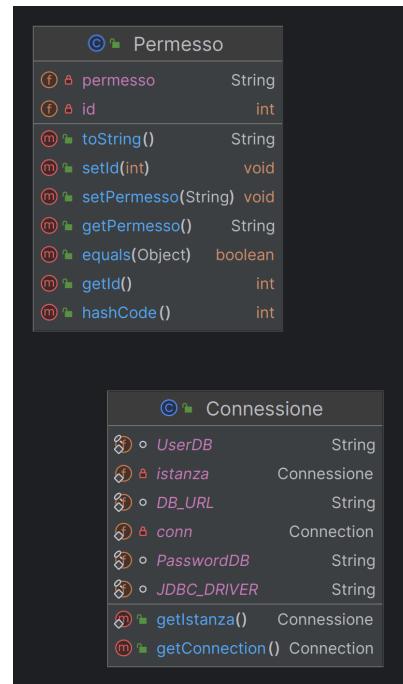
Capitolo 7

Diagrammi UML

Di seguito sono riportati i diagrammi delle classi usati per il progetto.

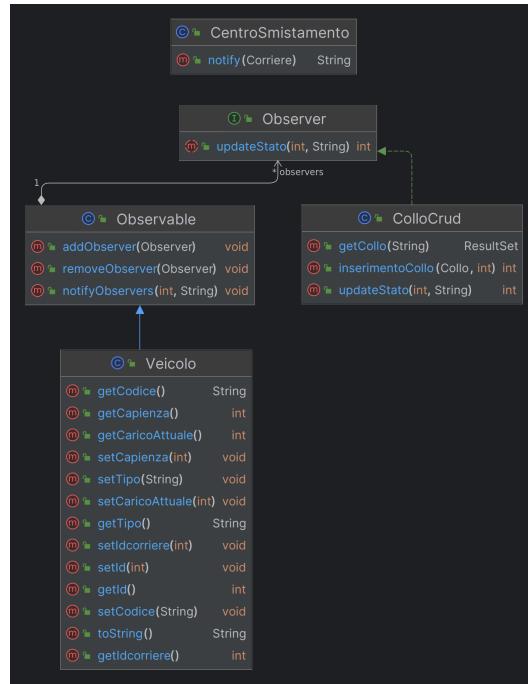
7.1 Singleton pattern

Il seguente pattern è stato utilizzato per creare una singola istanza per le operazioni come la connessione al database, al login dell'admin e al login del guest.



7.2 Observer pattern

Il seguente pattern è stato utilizzato per notificare agli "Osservatori", nel nostro caso i corrieri, dell'inserimento di un collo all'interno di un veicolo.



Guardando il diagramma si evince che:

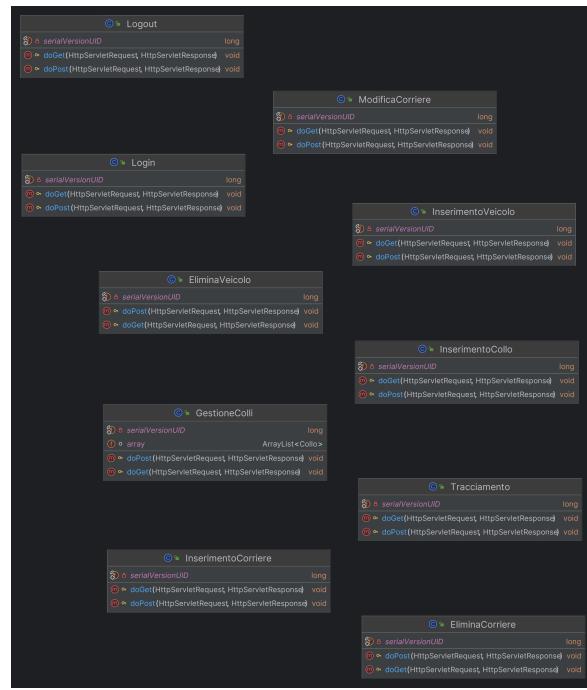
- **Observer** è un interfaccia contenente il metodo `updateStato()`.
- **Observable** Fornisce operazioni per la notifica agli Observer e operazioni per l'aggiunta e cancellazione di Observer.
- **ColloCrud** implementa il metodo `updateStato()` che aggiorna lo stato del collo quando lo si va a modificare.
- **CentroSmistamento** ha il compito di notificare il corriere con cui stiamo operando lo stato del collo in quel momento.

7.3 Pattern MVC

Il seguente pattern è stato utilizzato per dividere il codice in blocchi dalle funzionalità ben distinte.

7.3.1 Controller

Il Controller riceve i comandi dell'utente attraverso il View (nel mio caso JSP) e reagisce eseguendo delle operazioni che possono interessare il Model e che portano ad un cambiamento di stato del View.



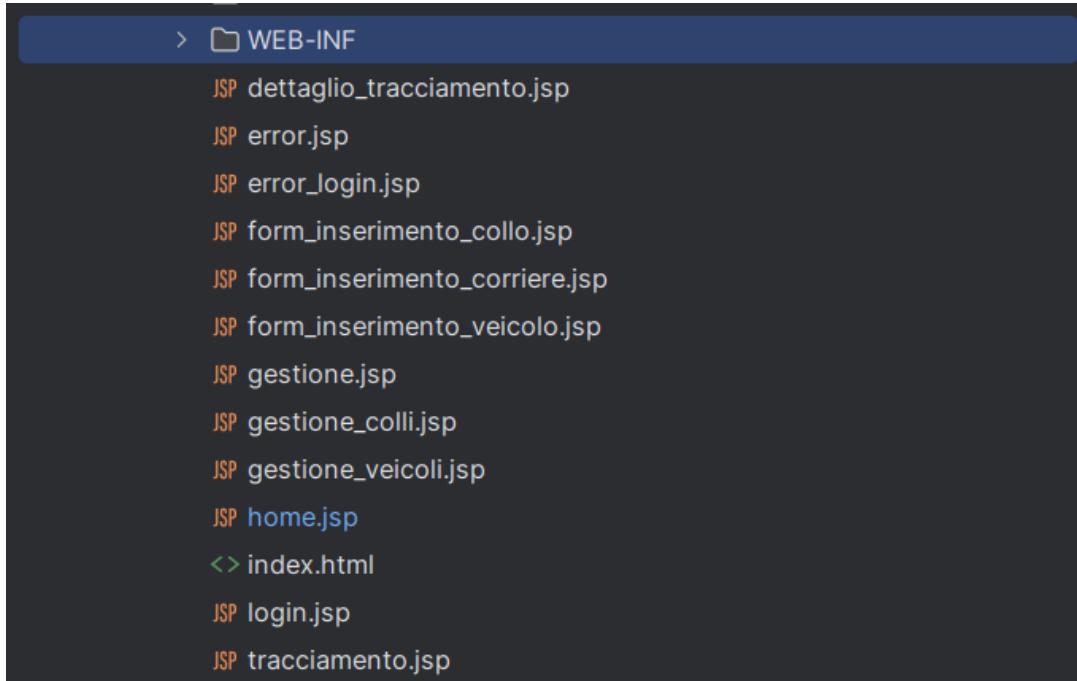
7.3.2 Model

Il Model contiene i metodi di accesso ai dati.



7.3.3 View

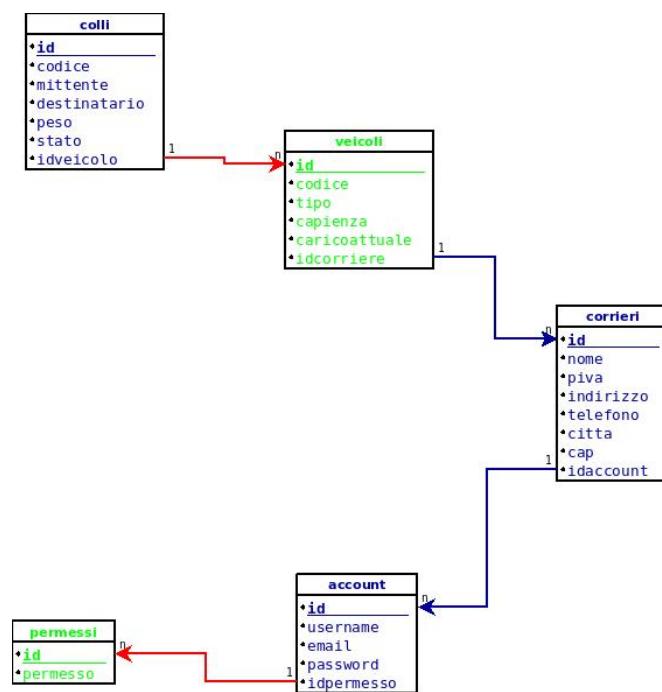
La View si occupa di visualizzare i dati all'utente e gestisce l'interazione fra quest'ultimo e l'infrastruttura sottostante.



Capitolo 8

Database

Nella figura sottostante è possibile visualizzare il diagramma relazionale del database utilizzato.



8.1 Tabelle

Tabella dei contenuti

1 account
2 colli
3 corrieri
4 permessi
5 veicoli
6 Schema relazionale

Numero pagina: 2
Numero pagina: 3
Numero pagina: 4
Numero pagina: 5
Numero pagina: 6
Numero pagina: 7

1 account

Creazione: Mar 05, 2024 alle 19:44

Colonna	Tipo	Attributi	Null	Predefinito	Extra	Collegamenti a	Commenti	MIME
id	int(11)		No		auto increment			
username	varchar(20)		No					
email	varchar(20)		No					
password	varchar(20)		No					
idpermesso	int(11)		Si	NULL		-> permessi.id ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT		

Numero pagina: 2/7

Apr 17, 2024 alle 17:22

2 colli

Creazione: Mar 20, 2024 alle 19:51

Colonna	Tipo	Attributi	Null	Predefinito	Extra	Collegamenti a	Commenti	MIME
id	int(11)		No		auto increment			
codice	varchar(20)		No					
mittente	varchar(30)		No					
destinatario	varchar(30)		No					
peso	int(11)		No					
stato	varchar(30)		Si	NULL				
idveicolo	int(11)		No			-> veicoli.id ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT		

3 corrieri

Creazione: Feb 22, 2024 alle 18:59

Colonna	Tipo	Attributi	Null	Predefinito	Extra	Collegamenti a	Commenti	MIME
id	int(11)		No		auto_increment			
nome	varchar(20)		No					
piva	char(13)		No					
indirizzo	varchar(50)		No					
telefono	varchar(20)		No					
citta	varchar(30)		No					
cap	varchar(10)		No					
idaccount	int(11)		No			-> account.id ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT		

Numero pagina: 4/7

Apr 17, 2024 alle 17:22

4 permessi

Creazione: Feb 22, 2024 alle 18:29

Colonna	Tipo	Attributi	Null	Predefinito	Extra	Collegamenti a	Commenti	MIME
id	int(11)		No		auto_increment			
permesso	varchar(20)		No					

Numero pagina: 5/7

Apr 17, 2024 alle 17:22

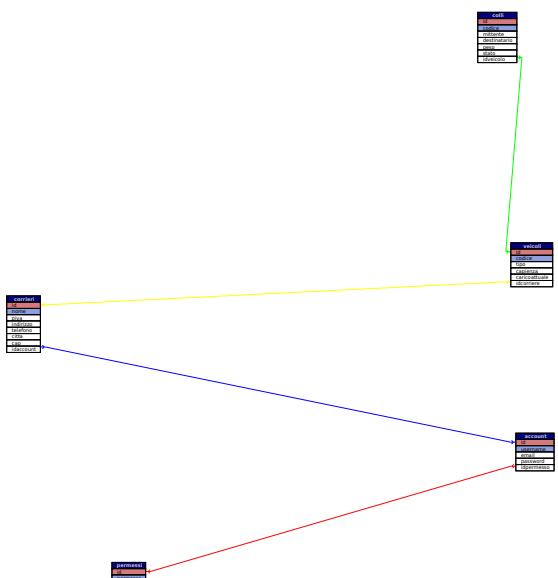
5 veicoli

Creazione: Mar 20, 2024 alle 19:04

Colonna	Tipo	Attributi	Null	Predefinito	Extra	Collegamenti a	Commenti	MIME
id	int(11)		No		auto increment			
codice	varchar(25)		No					
tipo	varchar(25)		No					
capienza	int(11)		No					
caricattuale	int(11)		Si	NULL				
idcorriere	int(11)		No			-> corrieri.id ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT		

Numero pagina: 6/7

Apr 17, 2024 alle 17:22



Numero pagina: 7/7

Apr 17, 2024 alle 17:22