



PIATTAFORMA DI GESTIONE PARCHEGGI ONLINE

Corso di Tecnologie Web – Università degli studi di Salerno.
Accademico 2024/2025

Componenti del gruppo:

Giovanni Caldarelli 0612708647

Raffaele Esposito 0612708548

Federico Cervo 0612707722

Gruppo: 17

Sommario

| | |
|---|-----------|
| Executive Summary | 2 |
| Progettazione | 2 |
| WireFrame: | 2 |
| WireFlow: | 3 |
| Descrizione di fogli di stile esterni..... | 4 |
| Descrizione della configurazione del Database | 4 |
| Descrizione del sito | 5 |
| Home Page (Senza Login) | 5 |
| Login/Registrazione | 6 |
| Home Page (Con Login)..... | 7 |
| Prenotazione | 8 |
| Profilo (Area Riservata per Utente Registrato)..... | 9 |
| Gestione (Area Riservata per Admin) | 10 |
| Tabella di partecipazione del progetto | 11 |

Executive Summary

Il progetto riguarda lo sviluppo di una piattaforma web per la gestione di parcheggi a pagamento. Il sito permette agli utenti di **prenotare posti auto, monitorare la disponibilità in tempo reale ed effettuare pagamenti online**, mentre gli amministratori possono gestire le prenotazioni e supervisionare la disponibilità dei posti.

L'obiettivo principale è **semplificare la gestione dei parcheggi**, offrendo un'interfaccia intuitiva e aggiornamenti dinamici tramite AJAX, **migliorando così l'esperienza dell'utente e ottimizzando l'uso degli spazi disponibili**.

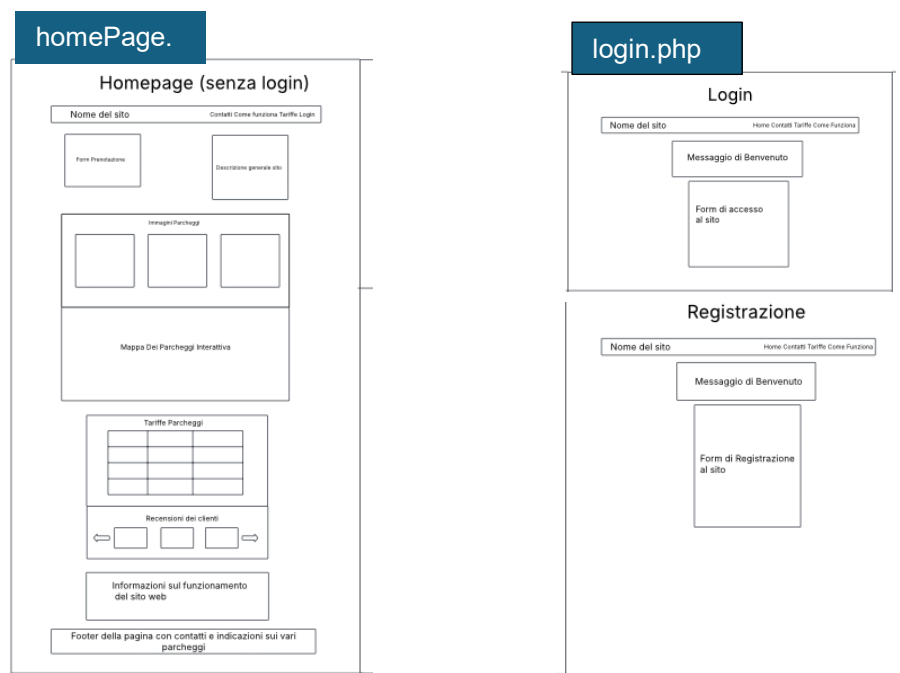
Il sito è composto da una **homepage informativa**, una sezione di **login/registrazione**, una **dashboard utente** per la gestione delle prenotazioni e un'**area amministrativa** per il controllo dei parcheggi e la modifica dei dati in tempo reale.

Sono stati posti alcuni limiti, come la gestione di un massimo di **tre parcheggi** e l'assenza di metodi di pagamento tramite bonifico, **favorendo invece sistemi più rapidi e sicuri**.

Progettazione

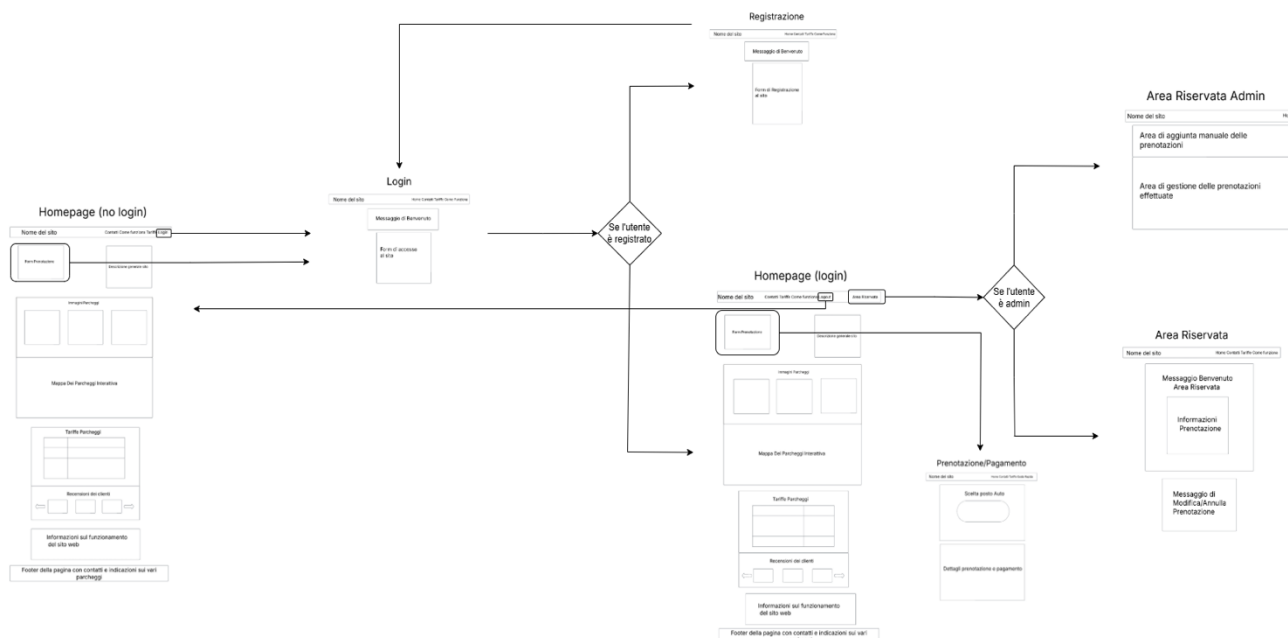
Questa sezione descrive la struttura del sito, il collegamento tra le pagine, i fogli di stile utilizzati e la configurazione del database.

WireFrame:





WireFlow:



Ogni pagina del sito ha una barra di navigazione personalizzata con i collegamenti essenziali per una navigazione chiara e intuitiva. Tutte le pagine permettono di tornare alla homepage. Un utente non loggato può registrarsi o accedere al login, sbloccando funzionalità aggiuntive. Dalla homepage, un utente autenticato può accedere all'area riservata o alla pagina di prenotazione. Se l'accesso avviene con credenziali da amministratore, viene mostrata una dashboard avanzata con funzionalità di gestione. Abbiamo evitato collegamenti superflui per garantire un flusso di navigazione semplice ed efficace

Descrizione di fogli di stile esterni

Il sito utilizza diversi fogli di stile CSS per garantire una buona organizzazione del codice e una chiara separazione tra le varie sezioni. Ogni pagina ha un proprio file CSS esterno dedicato, collegati tramite il tag `<link rel="stylesheet">` mentre un file comune (header.css) viene incluso in tutte le pagine per gestire la barra di navigazione.

Descrizione della configurazione del Database

Il database utilizzato per il sito è un database **PostgreSQL**, ospitato localmente. La configurazione è la seguente:

- Indirizzo del server: **localhost**
- Nome del database: **gruppo17**
- Nome utente: **www**
- Password: **tw2024**

Il database contiene tre tabelle principali:

- **Utenti:** Memorizza le informazioni degli utenti registrati, con i campi ID, nome, cognome, email, password, tipo utente e data_registrazione.
- **Parcheggi:** Contiene i dati relativi ai parcheggi, con ID, nome_utente, nome_parcheggio, posti totali e posti disponibili.
- **Prenotazioni:** registra le prenotazioni degli utenti, con ID, nome_utente, nome_parcheggio, data_prenotazione e ora_prenotazione.

Le connessioni al database sono gestite tramite il file database.php, che utilizza la funzione `pg_connect` per stabilire la connessione.



Descrizione del sito

Questa sezione descrive le pagine principali del sito web, evidenziando la loro funzione e le scelte progettuali adottate. Sono inclusi alcuni screenshot per illustrare l'interfaccia e le funzionalità principali.

Home Page (Senza Login)

The screenshot shows the FastPark homepage. At the top is a dark blue header with the FastPark logo on the left and navigation links (Contatti, Tariffe, Come Funziona, Login) on the right. The main content area is divided into three columns. The left column features a 'Prenota il tuo parcheggio' form with a dropdown for 'Sede', input fields for 'Check-in' and 'Check-out' dates and times, and a disabled 'Accedi per prenotare' button. The middle column contains the 'Chi siamo' section, which describes the service and lists the three locations. The right column shows 'Posti disponibili in tempo reale' for each location. At the bottom, a section titled 'I nostri parcheggi' displays three images of the parking facilities.

| Posti disponibili in tempo reale |
|--------------------------------------|
| Centro Storico: 46 posti disponibili |
| Mergellina: 57 posti disponibili |
| Vomero: 45 posti disponibili |

La **homepage** è la pagina iniziale del sito. Qui gli utenti possono vedere una breve introduzione del servizio, una sezione con le tariffe dei parcheggi e la disponibilità in tempo reale dei tre parcheggi disponibili.

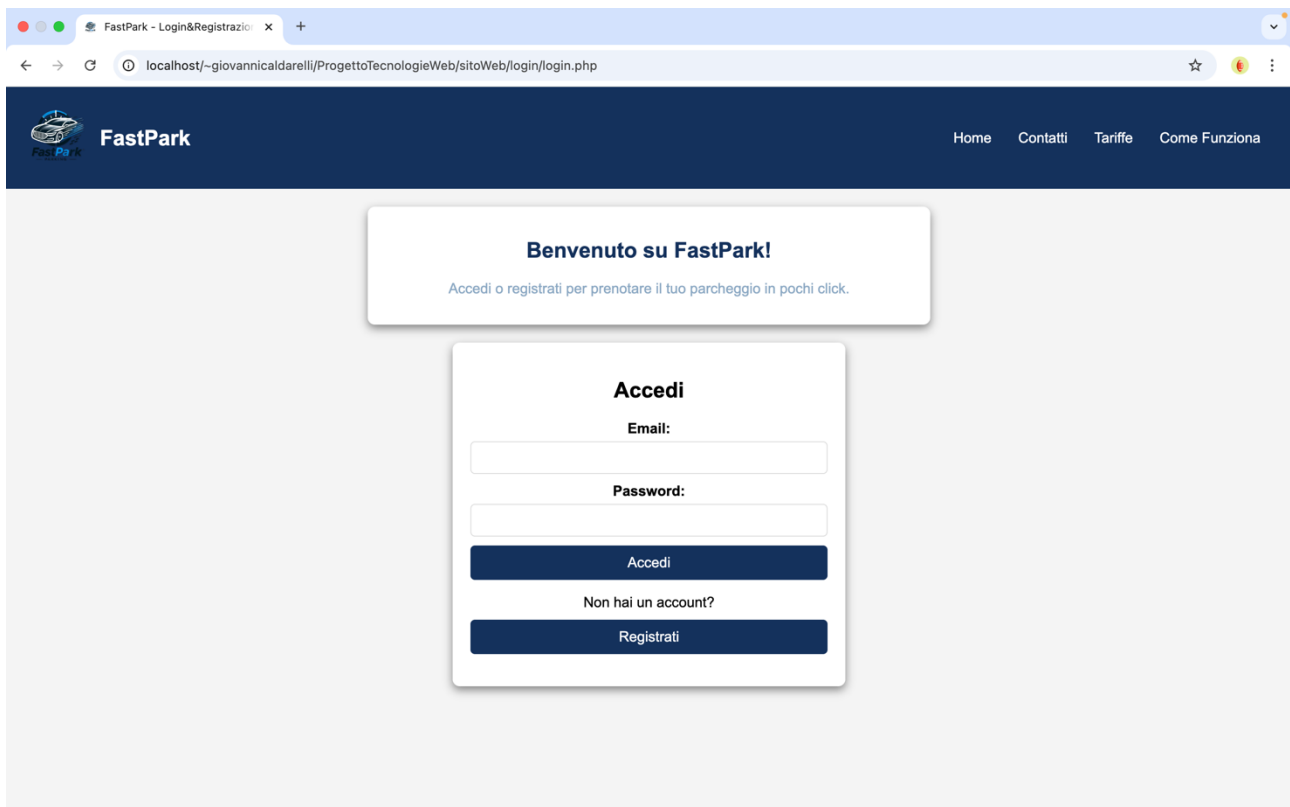
Senza login, il form di prenotazione è disabilitato e il pulsante principale reindirizza alla pagina di login.

Il sistema di aggiornamento **in tempo reale** tramite AJAX mostra la disponibilità dei parcheggi senza ricaricare la pagina.

Inoltre, cliccando su un parcheggio, l'utente può **aprire direttamente Google Maps**, che calcola automaticamente **il percorso dalla sua posizione al parcheggio selezionato**.



Login/Registrazione



FastPark - Login&Registrazione x +

localhost/~giovannicaldarelli/ProgettoTecnologieWeb/sitoWeb/login/login.php

FastPark Home Contatti Tariffe Come Funziona

Benvenuto su FastPark!

Accedi o registrati per prenotare il tuo parcheggio in pochi click.

Accedi

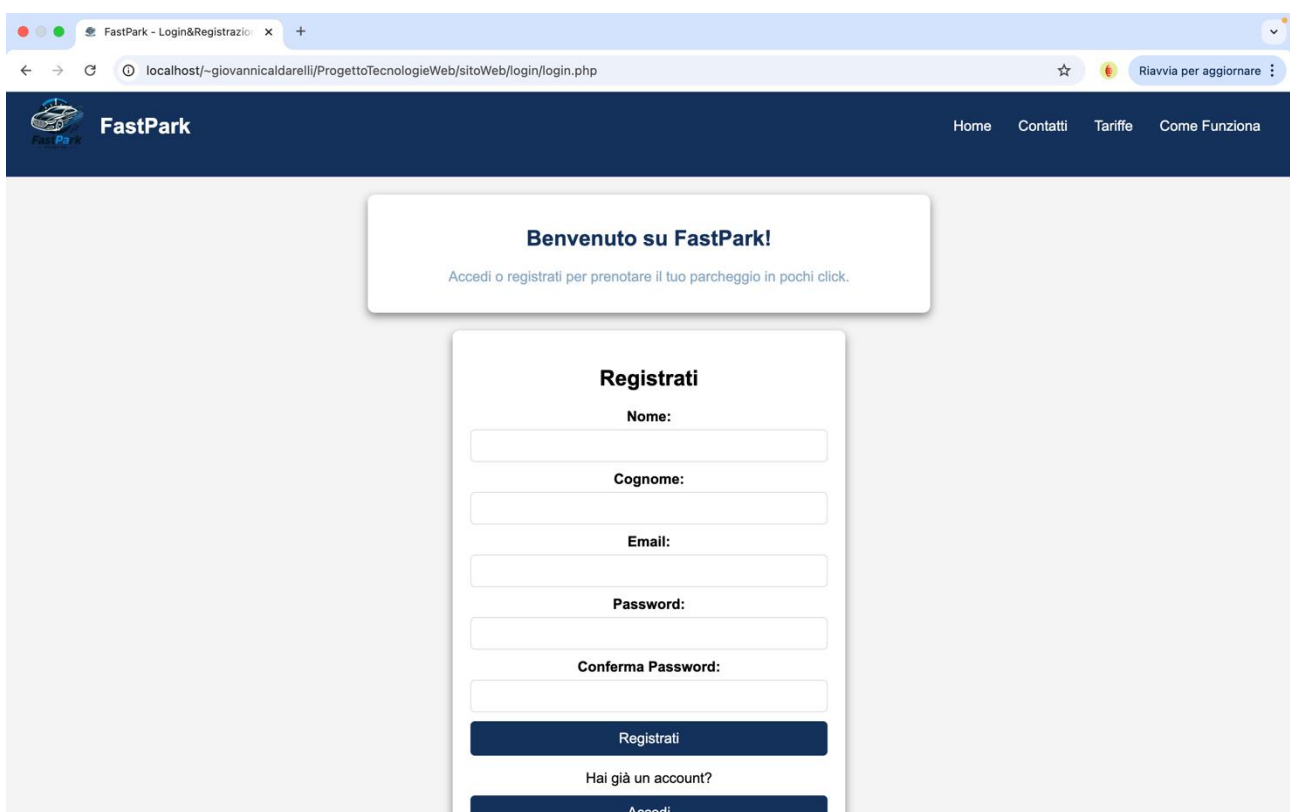
Email:

Password:

Accedi

Non hai un account?

Registrati



FastPark - Login&Registrazione x +

localhost/~giovannicaldarelli/ProgettoTecnologieWeb/sitoWeb/login/login.php

FastPark Home Contatti Tariffe Come Funziona

Benvenuto su FastPark!

Accedi o registrati per prenotare il tuo parcheggio in pochi click.

Registrati

Nome:

Cognome:

Email:

Password:

Conferma Password:

Registrati

Hai già un account?

Accedi

Gli utenti devono autenticarsi per poter effettuare una prenotazione. Il sito offre **un'area di login e registrazione**, dove gli utenti possono creare un account inserendo **nome, cognome, email e password**. Dopo il login, l'utente viene reindirizzato alla homepage aggiornata

Home Page (Con Login)

FastPark - Homepage

localhost/~giovannicaldarelli/ProgettoTecnologieWeb/sitoWeb/homePage/homePage.php

FastPark

Contatti Tariffe Come Funziona Logout

Benvenuto, Mario!
Area Riservata

Prenota il tuo parcheggio

Sede

Mergellina

Check-in Check-out

18/10/2025 19/10/2025

12:00 12:00

Cerca

Chi siamo

Fastpark è la soluzione ideale per chi cerca un parcheggio sicuro, veloce ed economico a Napoli. Con tre sedi strategiche – **Vomero, Mergellina e Centro Storico** – offriamo un servizio pratico e affidabile per chi vuole muoversi in città senza lo stress del parcheggio. Il nostro obiettivo è garantire comodità e sicurezza, permettendoti di risparmiare tempo e denaro. Scegli Fastpark e parcheggia senza pensieri!

Posti disponibili in tempo reale

Centro Storico: 46 posti disponibili

Mergellina: 57 posti disponibili

Vomero: 45 posti disponibili

I nostri parcheggi

Dopo l'accesso, la homepage si aggiorna per **mostrare nuove funzionalità**:

- Il **form di prenotazione** ora è attivo e compilabile.
- Il **pulsante "Cerca"** **cambia comportamento**: invece di mandare alla pagina di login, ora **reindirizza alla pagina di prenotazione**, dove l'utente potrà effettuare il pagamento.
- In alto a destra appare il **messaggio di benvenuto con l'accesso all'area riservata** e la possibilità di effettuare il logout.

L'area riservata cambia in base al tipo di utente:

- Se l'utente è registrato, avrà accesso allo storico delle sue prenotazioni.
- Se l'utente è un admin, potrà gestire tutte le prenotazioni e aggiungere/rimuovere parcheggi.

Prenotazione

The screenshot displays the FastPark booking interface. At the top, there's a navigation bar with the FastPark logo and links for Home, Contatti, Tariffe, and Guida Rapida. The main content area is divided into two sections. The first section, titled "Seleziona il tuo posto auto", instructs the user to "Trascina l'icona dell'auto su un parcheggio disponibile" (Drag the car icon to an available parking space). It features a grid of parking spaces, some of which are occupied by car icons, and a car icon being dragged above the grid. Below the grid is a "Conferma Posto" button. The second section, titled "Dettagli della Prenotazione", displays the booking details: "Sede: Mergellina", "Check-in: 2025-10-18 alle 12:00", "Check-out: 2025-10-19 alle 12:00", "Ore totali: 24 ore", "Tariffa oraria: €2.50 all'ora", "Tariffa giornaliera: €22 al giorno", and "Prezzo stimato: €22". At the bottom of this section is a form for payment details, including a card number field, a field for MM / AA CVC, and a "Paga" button.

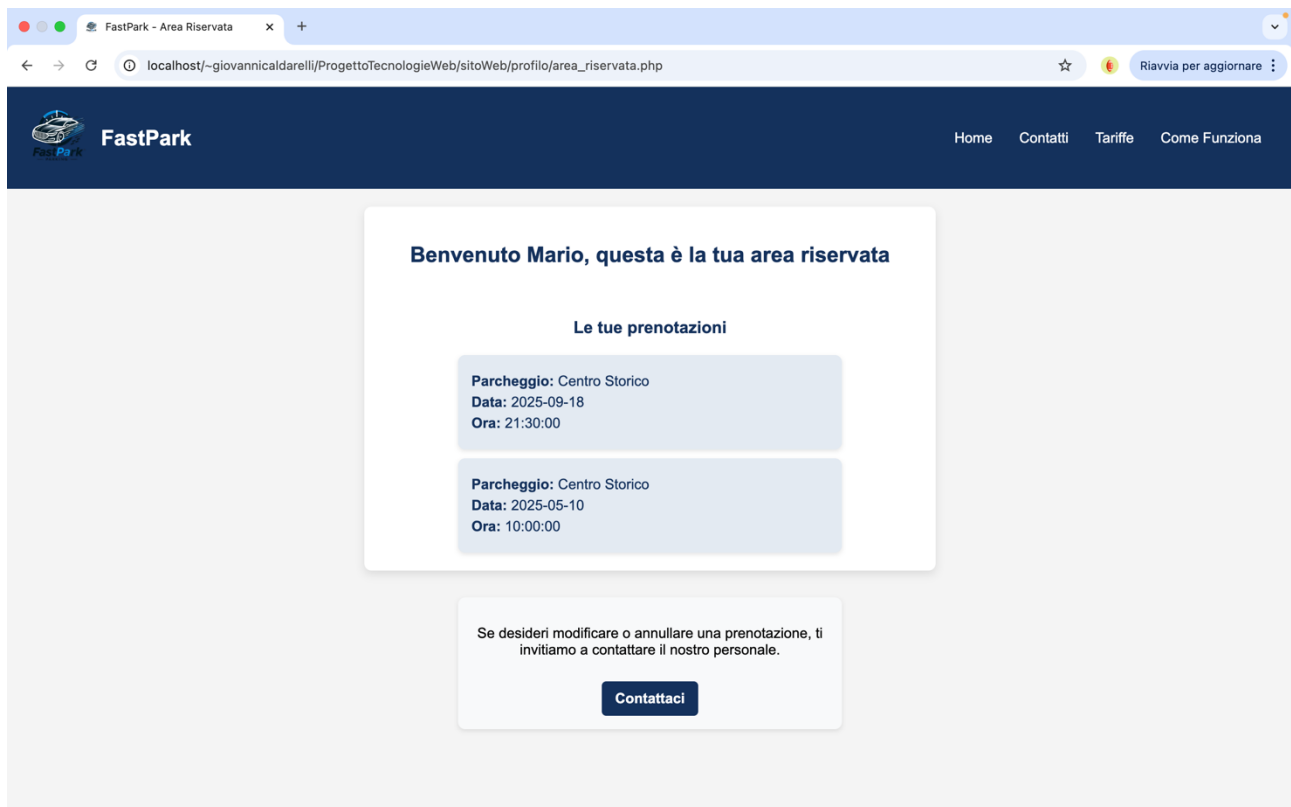
Dopo aver cliccato sul pulsante "**Cerca**" nella homepage, l'utente viene reindirizzato alla **pagina di prenotazione**.

Qui può **selezionare il posto auto disponibile** trascinando l'icona dell'auto sulla mappa del parcheggio (**drag & drop**), e **visualizzare un riepilogo della prenotazione, le date e gli orari di check-in e check-out**.

Il sistema calcola automaticamente il **numero di ore totali** e applica la tariffa in base alla **tabella dei prezzi**, fornendo il costo della prenotazione.

Infine, si potrà procedere con il pagamento inserendo i dettagli della carta.

Profilo (Area Riservata per Utente Registrato)



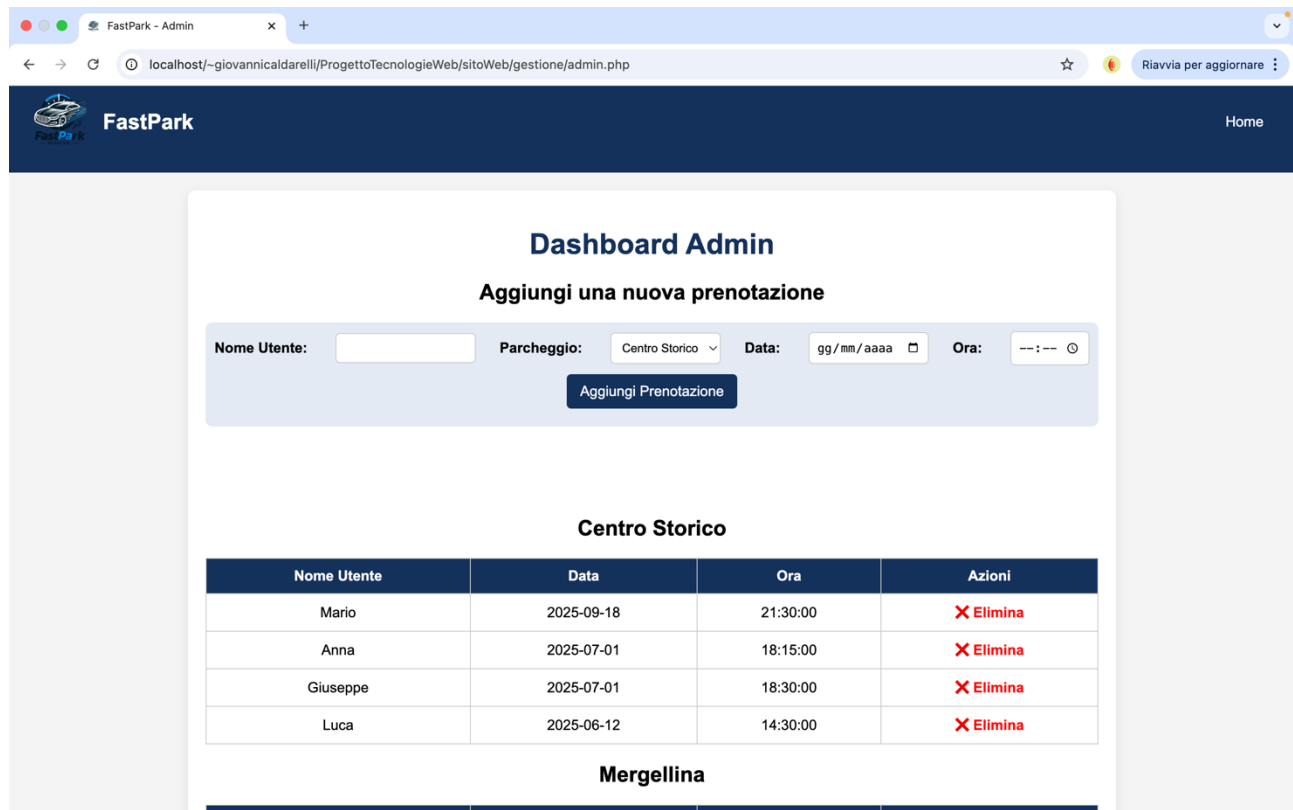
Quando un utente registrato accede alla sua **area riservata**, può visualizzare lo **storico delle sue prenotazioni**.

Qui vengono mostrate tutte le informazioni essenziali, come il **parcheggio scelto, la data e l'orario di prenotazione**.

L'utente non può modificare o eliminare le prenotazioni, ma dovrà contattare il personale per effettuare tali operazioni.



Gestione (Area Riservata per Admin)



The screenshot displays the 'FastPark - Admin' interface. At the top, there's a navigation bar with the 'FastPark' logo and a 'Home' link. The main content area is titled 'Dashboard Admin' and 'Aggiungi una nuova prenotazione'. Below this, there's a form with fields for 'Nome Utente', 'Parcheggio' (set to 'Centro Storico'), 'Data' (set to 'gg/mm/aaaa'), and 'Ora' (set to '--:--'). A button labeled 'Aggiungi Prenotazione' is positioned below the form. Below the form, there's a table titled 'Centro Storico' with columns for 'Nome Utente', 'Data', 'Ora', and 'Azioni'. The table contains four rows of reservation data. Below the table, there's a section titled 'Mergellina' which is currently empty.

| Nome Utente | Data | Ora | Azioni |
|-------------|------------|----------|-----------|
| Mario | 2025-09-18 | 21:30:00 | ✗ Elimina |
| Anna | 2025-07-01 | 18:15:00 | ✗ Elimina |
| Giuseppe | 2025-07-01 | 18:30:00 | ✗ Elimina |
| Luca | 2025-06-12 | 14:30:00 | ✗ Elimina |

L'admin ha accesso a una **dashboard avanzata** che gli permette di visualizzare tutte le prenotazioni effettuate nei tre parcheggi.

L'area amministrativa include le seguenti funzionalità:

- Visualizzazione di tutte le prenotazioni**, filtrate per parcheggio.
- Possibilità di aggiungere un nuovo parcheggio** nel sistema.
- Eliminazione di una prenotazione**

Questa sezione permette agli amministratori di mantenere aggiornato il sistema e gestire la disponibilità dei posti auto.

Il sito è progettato per offrire un'esperienza semplice ed efficiente agli utenti che vogliono prenotare un parcheggio online, fornendo aggiornamenti in tempo reale, gestione intuitiva e funzionalità avanzate per gli amministratori.

Tabella di partecipazione del progetto

S

| Nome e cognome | Contributo al progetto |
|----------------------------|--|
| Giovanni Caldarelli | Ha sviluppato il sistema di AJAX per l'aggiornamento della disponibilità dei parcheggi in tempo reale. Ha integrato il sistema di geolocalizzazione , permettendo agli utenti di aprire direttamente il percorso su Google Maps . Si è occupato della pagina di prenotazione , implementando il sistema di drag & drop per la selezione dei posti auto. Ha gestito l'integrazione del pagamento online con Stripe . Inoltre, ha realizzato la pagina di login e registrazione , includendo la validazione dei form in JavaScript . |
| Raffaele Esposito | Ha lavorato sull' area riservata degli utenti registrati , implementando il collegamento con il database per il recupero delle prenotazioni personali. Si è occupato principalmente degli stili CSS della homepage e dell'area riservata , aggiornandoli man mano che le funzionalità venivano aggiunte. Ha collaborato nella gestione generale del layout e nella rifinitura estetica delle pagine. |
| Federico Cervo | Ha integrato la mappa interattiva all'interno della homepage, permettendo agli utenti di visualizzare facilmente i parcheggi disponibili, integrando il sistema di geolocalizzazione permettendo all'utente di poter visualizzare la propria posizione sulla mappa. Ha sviluppato l' area riservata dell'amministratore , occupandosi del recupero delle prenotazioni per ogni parcheggio e implementando le funzioni per aggiungere o rimuovere prenotazioni . Ha anche collaborato nell'ottimizzazione della gestione del database. |

Tutte le pagine presentano una **buona separazione tra contenuto HTML e stile CSS**, con tutti gli script organizzati all'interno di una cartella dedicata.

La **homepage è stata sviluppata in collaborazione tra tutti i membri del gruppo**, con ciascuno che ha aggiornato gli stili e contribuito all'aggiunta delle varie funzionalità.

Ogni membro ha poi lavorato in particolare su **una specifica pagina**.

Siamo soddisfatti del risultato ottenuto, in quanto il sito rispetta gli obiettivi prefissati

