



**MANGANATION**

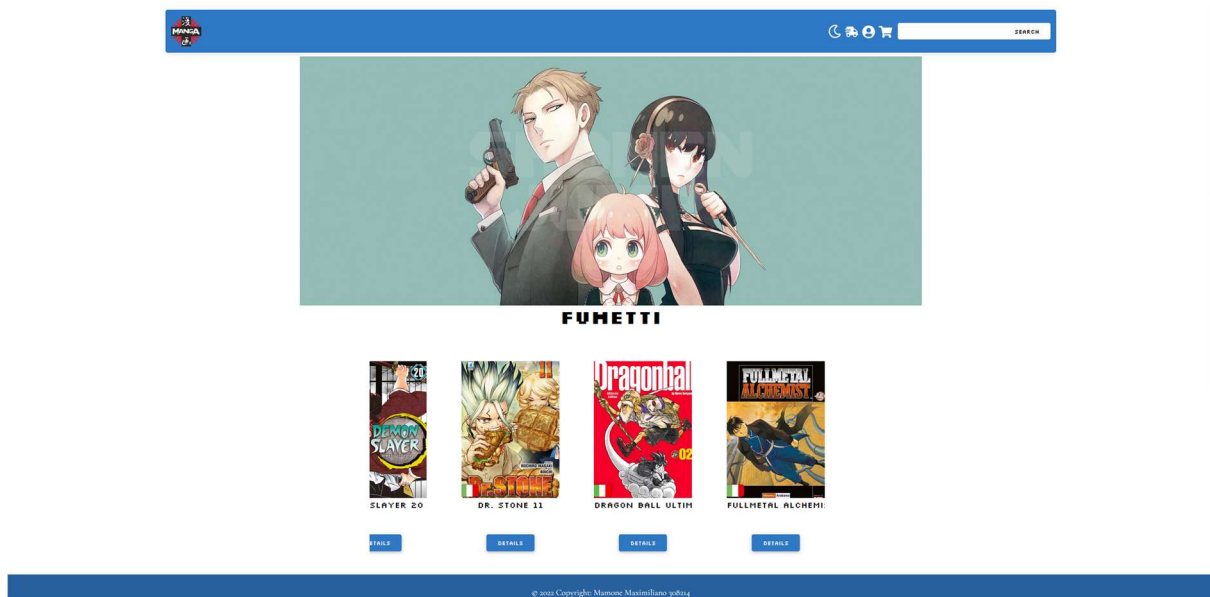
Mamone Maximiliano | 308214

# Introduzione

Il fumetto giapponese, conosciuto appunto come [Manga](#), ha ormai da anni invaso la cultura occidentale. Persone di tutte le età leggono quotidianamente manga acquistati in fumetteria o al supermercato, e ancor di più ragazzi sfruttano internet per leggere edizioni ancora non pubblicate in Italia.

Con l'avvento del manga anche le pagine dedicate alla vendita e distribuzione del prodotto e di tutti gli associati come ad esempio le [Action figure](#), statue di varie dimensioni e qualità rappresentanti personaggi presi dalle storie, e altri tipi di gadget sono aumentate esponenzialmente.

Per questo ho deciso di cimentarmi in questo progetto, sia per fare esperienza con strumenti moderni come React nella variante TypeScript, ExpressJS e un classico database MySQL tramite XAMPP, sia perché io stesso sono un appassionato di manga e ciò che li circonda.



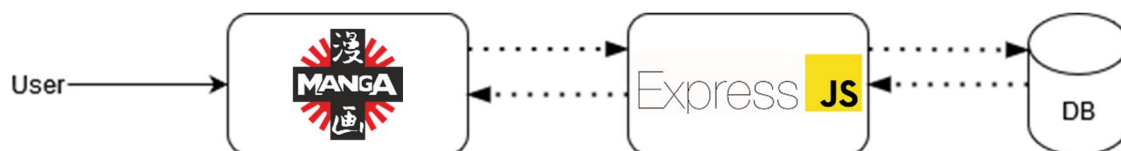
# Specifica

Il progetto si pone come obbiettivo quello di creare un e-commerce di fumetti e action figure con le seguenti caratteristiche:

- Frontend React in versione Typescript che garantisca un'interfaccia utente dinamica e responsiva
- API ExpressJS attraverso il quale vengono gestite tutte le richieste del client verso il database
- Database MySQL in grado di contenere tutte le informazioni necessarie al corretto funzionamento del sito

Più nello specifico il sito dovrà permettere all'utente di:

- Registrarsi e autenticarsi
- Ricercare e visualizzare i prodotti
- Inserire nel carrello i prodotti e visualizzarli/comprarli in un secondo momento
- Aggiungere, rimuovere e selezionare carte di credito per l'acquisto dei prodotti
- Visualizzare lo stato dei suoi ordini



# Funzionamento del sito

## Registrazione e Login:

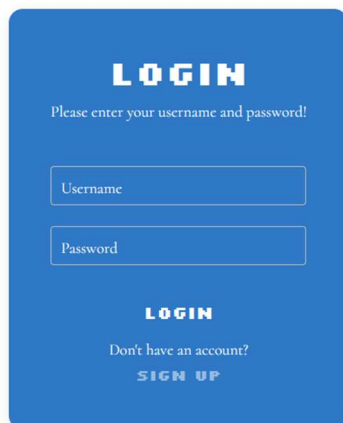
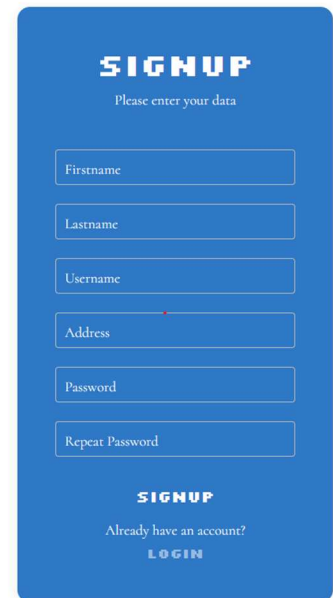
Entrambe queste funzionalità sono state implementate in modo semplice graficamente, durante la fase di registrazione all'utente vengono richiesti Nome, Cognome, Username, Indirizzo di residenza e un duplice inserimento della password.

Quest'ultima non verrà salvata in chiaro nel database ma bensì un digest prodotto dall'hashing della password, reso possibile dalla libreria [bcrypt](#)

Durante la fase di login invece vengono semplicemente richiesti nome utente e password, il server nel caso la nostra

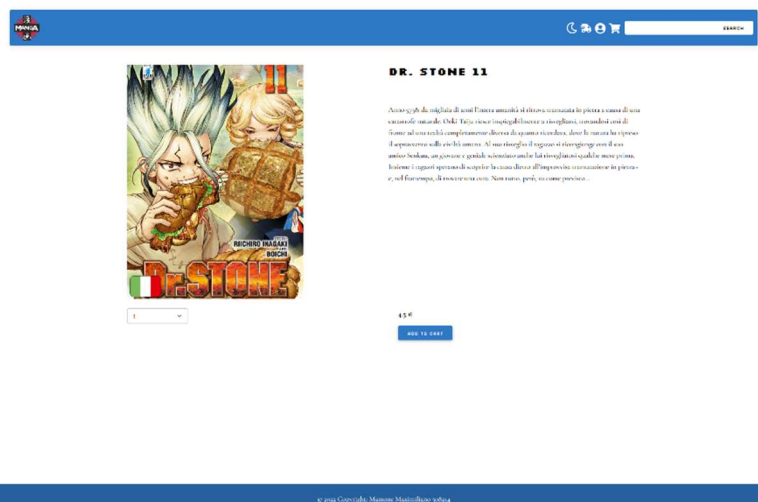
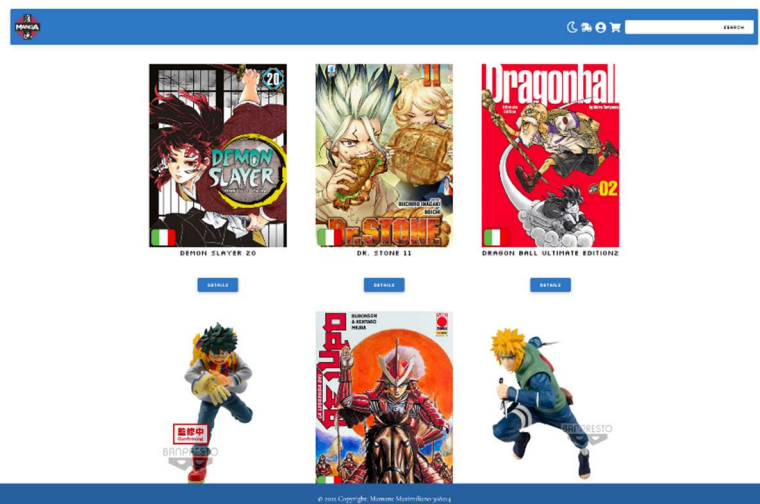
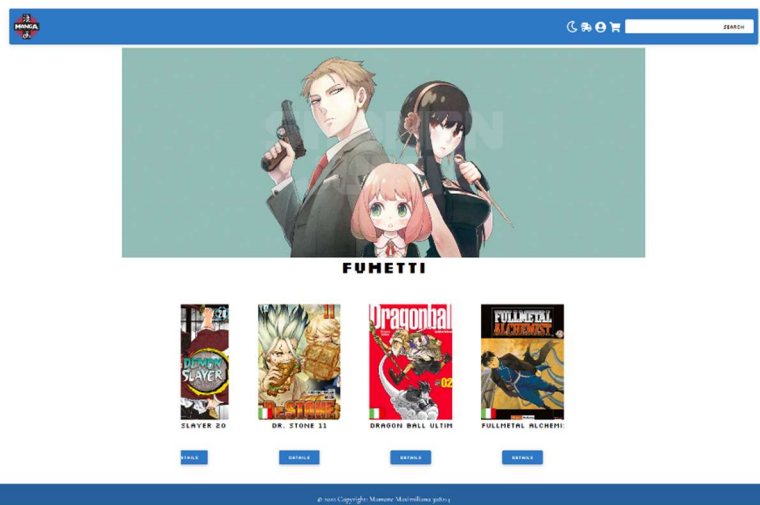
identità venga verificata ci fornirà un token generato con una chiave segreta che ci permetterà di

accedere a tutte le funzionalità del nostro account per 24 ore senza doverci nuovamente autenticare manualmente. Il token viene generato tramite [jwt](#), ovvero JSON Web Tokens, che per definizione: *"JSON Web Token è uno standard Internet proposto per la creazione di dati con firma opzionale e/o crittografia opzionale il cui payload contiene JSON che afferma un certo numero di attestazioni"*.

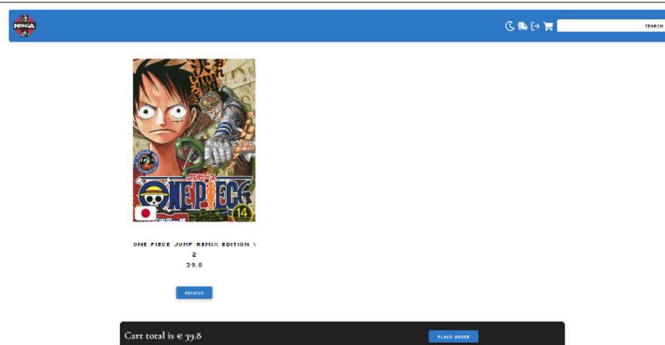
A blue rectangular mockup for a login form. At the top, the word 'LOGIN' is written in a white, pixelated font. Below it, the text 'Please enter your username and password!' is in a smaller white font. There are two white input fields: the first is labeled 'Username' and the second is labeled 'Password'. At the bottom, the word 'LOGIN' is repeated in the same pixelated font, with the text 'Don't have an account?' and a 'SIGN UP' link below it.A blue rectangular mockup for a signup form. At the top, the word 'SIGNUP' is written in a white, pixelated font. Below it, the text 'Please enter your data' is in a smaller white font. There are five white input fields: 'Firstname', 'Lastname', 'Username', 'Address', and 'Password'. Below the 'Password' field is a 'Repeat Password' field. At the bottom, the word 'SIGNUP' is repeated in the same pixelated font, with the text 'Already have an account?' and a 'LOGIN' link below it.

Tutti gli utenti, registrati o meno possono accedere alla homepage, visualizzare le pagine dei singoli prodotti ed effettuare ricerche.

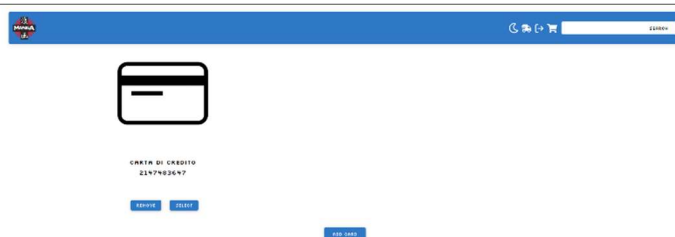
Tramite la barra di ricerca in alto a destra e i pulsanti “Details” che danno accesso alle pagine di ogni prodotto possono infatti navigare liberamente nel sito



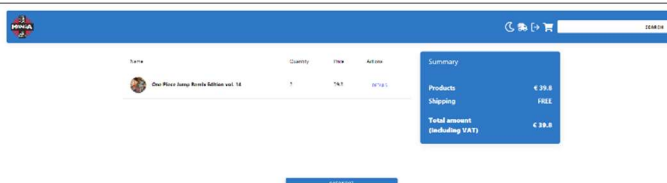
Gli utenti registrati inoltre  
hanno accesso al carrello



Possono aggiungere carte di  
credito

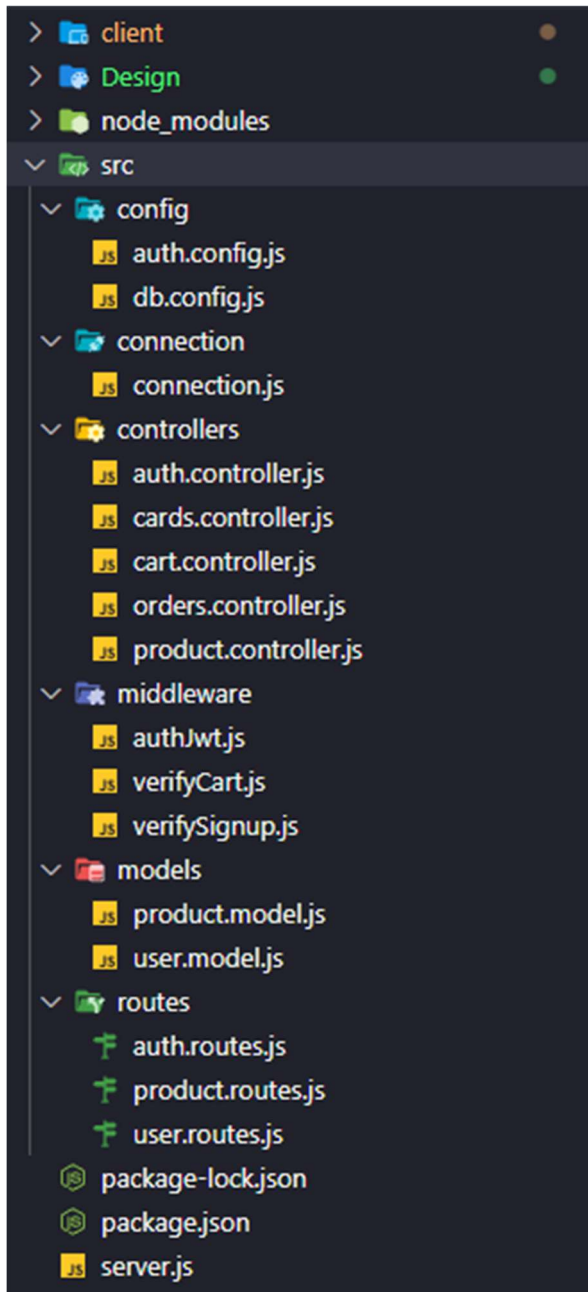


Effettuare acquisti



E visualizzare lo stato degli  
ordini effettuati

# Backend

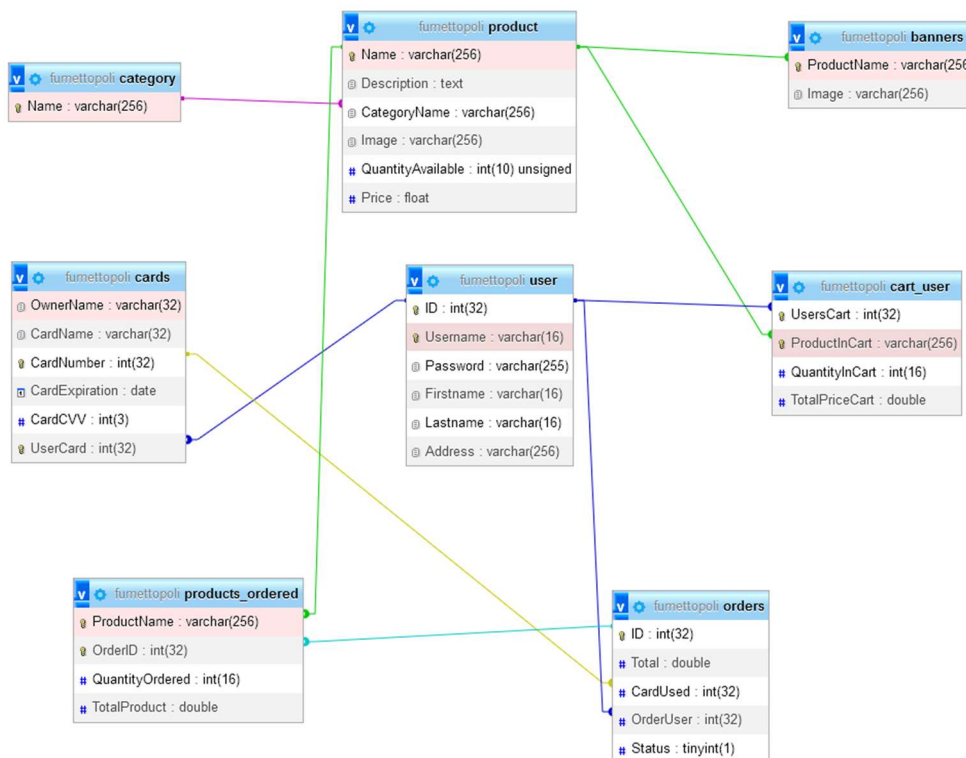


Il backend è invece un semplice server [ExpressJS + NodeJS](#) che tramite l'utilizzo di modelli, middleware, controller e gestione delle routes permette di effettuare richieste [HTTP](#) in grado di fornire alla pagina react tutte le informazioni necessarie e aggiornare il database in base alle azioni effettuate dall'utente.

Ho mantenuto quella che è la struttura file riconosciuta come standard per un server ExpressJS come visibile nell'immagine.

# Database

Il database, infine, è un database relazionale MySQL creato e gestito tramite l'applicazione XAMPP e i suoi strumenti



Le tabelle utilizzate sono:

- **user**, contenente le informazioni del profilo utente e il codice ID associato internamente al profilo
- **product**, contenente le informazioni dei prodotti
- **cart\_user**, contenente i prodotti nei carrelli di ogni utente
- **orders**, contenente le informazioni sugli ordini effettuati dagli utenti
- **products\_ordered**, contenente le informazioni sui prodotti ordinati
- **cards**, contenente le informazioni sulle carte di credito degli utenti
- **category**, contenente le informazioni sulle categorie di prodotti disponibili
- **banners**, contenente i banner pubblicitari della homepage



# Conclusioni

Lo sviluppo dell'e-commerce si è rivelato stimolante e interessante per quanto riguarda la mia crescita come sviluppatore web, sia per quanto riguarda le mie capacità di design estetico sia per la quantità di cose che ho dovuto imparare per riuscire a portare a termine il sito.

La piattaforma potrebbe essere ulteriormente migliorata, aggiungendo ad esempio un'interfaccia amministratore che sia in grado di aggiungere prodotti direttamente dal sito senza dover utilizzare il database.