

A glass bottle of dark liquid, likely vinegar, with a cork and a red wax seal, sits on a wooden surface. To its right is a bunch of dark grapes. The background is a blurred vineyard. A decorative red splash graphic is on the right side of the image.

Acetaia Honningbrew

Progetto di sviluppo e realizzazione di una
web application per gestione acetaia

Simone Ferrari
Tommaso Miana

Introduzione

Web application e app mobile realizzate per la gestione di un acetaia. Il progetto permette all'utente di controllare e visualizzare tutte le informazioni utili delle botti contenute nelle batterie, tenendo traccia anche delle operazioni effettuate.





Django

Django REST
Framework in
Python



React

React Native e
React JS



MVC

Model View
Controller per
l'API



HTML e CSS

Linguaggi di
markup



JavaScript

Linguaggio base
per scripting

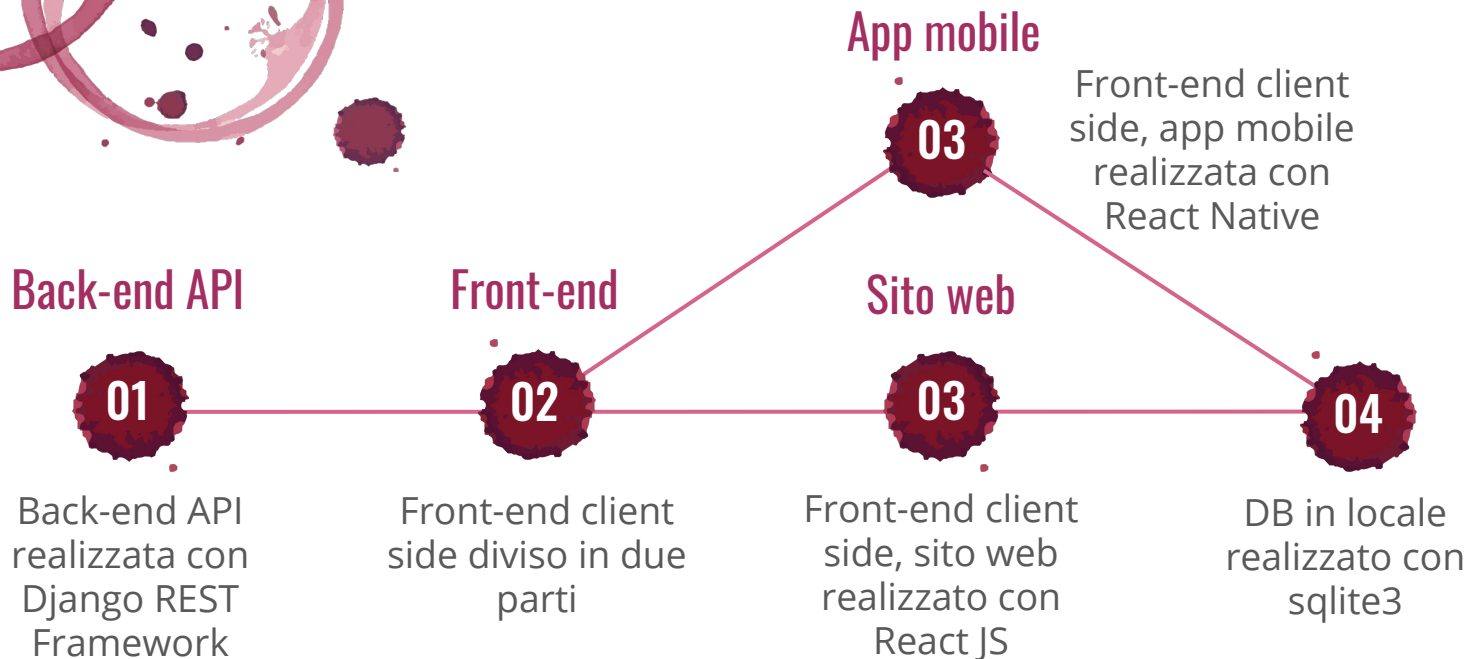


Bootstrap e Reactstrap

Per componenti
grafici HTML

Linguaggi e tecnologie utilizzate

Architettura



MVC

Utilizzata la struttura MVC per avere un API intuitiva e semplice da mantenere

Django

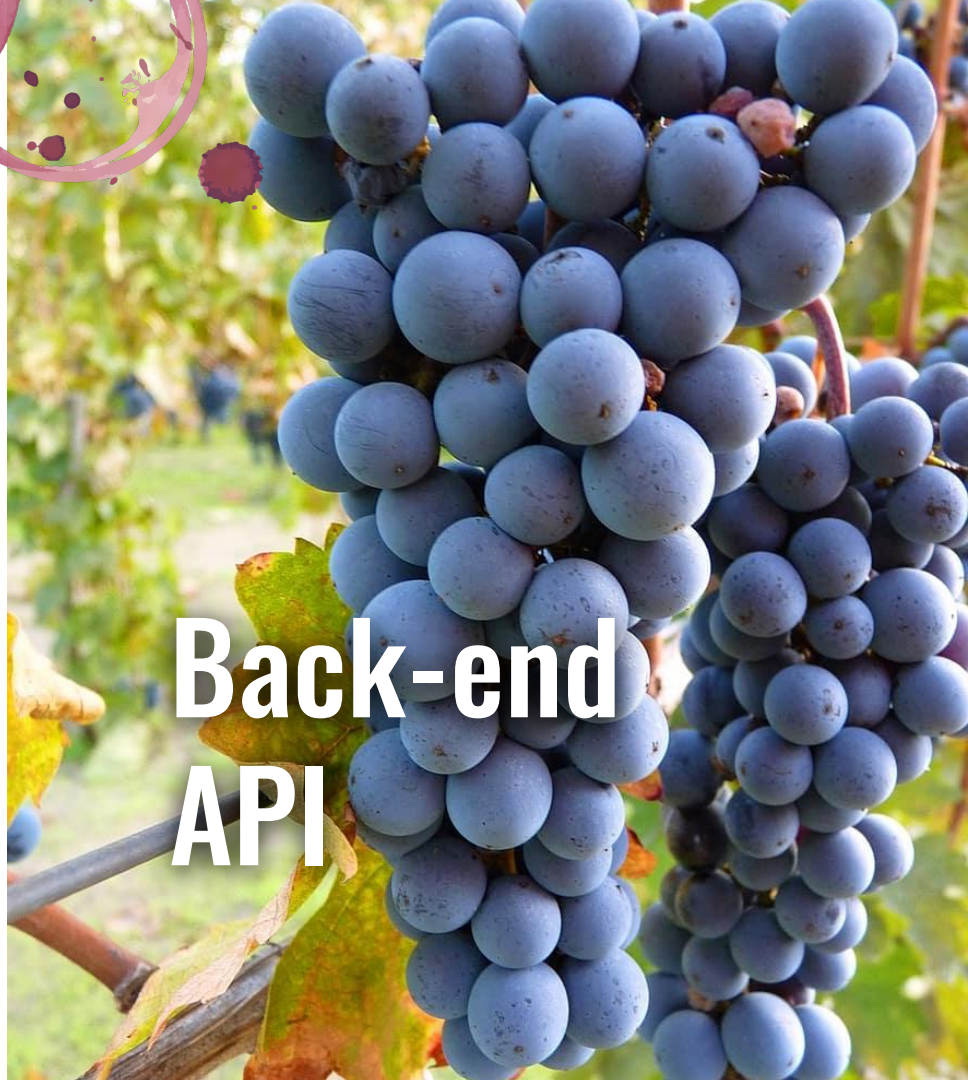
Utilizzato il framework Django

API

API (v1) che comprende al suo interno tutte le possibili richieste POST e GET effettuate dal front-end

Django REST framework

Back-end API





Back-end API

L'API back-end permette di modificare, creare e gestire i dati del database SQLITE3 (locale) in maniera facile e veloce grazie alla struttura **MVC**. Django semplifica molto l'utilizzo ed è stato usato per realizzare questo progetto.

Visto che la parte di View di MVC è lasciata al front-end, l'API è composta delle suddette parti:

1. Model (models.py)
2. Controller (urls.py e views.py)

Per la gestione delle richieste REST più comuni è stato usato **Django REST Framework**, che permette una comoda visualizzazione e manipolazione dei dati utilizzati in fase di sviluppo.

Il linguaggio utilizzato da Django è principalmente **Python**.

Non è stata considerata necessaria alcuna forma di autenticazione, visto l'ambito "familiare" dell'applicazione.



Front-end

Sito web

Semplici pagine web dove poter visualizzare e modificare l'acetaia

App mobile

Applicazione Mobile intuitiva e semplice per visualizzare l'acetaia

React

Tecnologia preferita per lo sviluppo di web app e app mobile (iOS e Android)



Front-end client side

La parte Front-end rappresenta il primo approccio dell'utente alla web application ed è pertanto utile che sia semplice e facile da utilizzare.

Vengono effettuate la maggior parte delle operazioni a lato client per evitare il sovraccarico (ipotetico) del server, anche se per un'applicazione del genere non sarebbe un grosso problema, visto che il suo utilizzo non sarebbe giornaliero. Le operazioni lato server sono dunque quelle di modifica e filtraggio dei dati nel database.

Vengono implementate due tipologie di front-end:

1. **Sito web**
2. **Applicazione mobile**

Abbiamo deciso di utilizzare la libreria React per eseguire i due elaborati. Il primo motivo è stato per la sua versatilità sia da lato mobile che web, dall'altra è stato scelto di utilizzarlo per la sua forte richiesta sul mercato del lavoro e grande crescita.

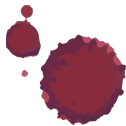


Sito web

Il sito web presenta un homepage e una pagina dedicata per ogni batteria, per ogni operazione e per ogni barile coinvolto.

Vi è anche la possibilità di modificare alcuni elementi dell'acetaia, di creare nuove operazioni e nuovi barili.

Il sito è stato realizzato con **React JS**, Linguaggi di **markup** (HTML, CSS) e le librerie **Bootstrap** e **Reactstrap** per il design.



L'applicazione consiste in un'unica **StackNavigation** in cui è possibile navigare dalla Home fino alla pagina di dettaglio di ogni botte.

Oltre alla struttura e ai dettagli di ogni batteria, è possibile visionare tutte le operazioni effettuate per ogni botte, ordinate a partire dalla più recente.

L'app è stata sviluppata in **React Native** e col supporto della piattaforma **Expo**.



Sviluppi futuri

App e sito web ad
uso personale

Acetaia di famiglia



Progetto a
disposizione del
consorzio
dell'aceto
balsamico di
Spilamberto

Simone Ferrari
Tommaso Miana

Disponibile anche su GitHub

Grazie

