



RELAZIONE PROGETTO TECNOLOGIE WEB

A.A. 2020-2021

Componenti del gruppo:

Casazza Domenico, matr. 1201136

Mazzucato Marco, matr. 1193113

Pavan Edoardo, matr. 1201117

Zuccolo Giada, matr. 1193485

Indirizzo sito web:

il sito si trova nell'account: epavan
per il lato admin: epavan/admin/login.html

Email responsabile:

edoardo.pavan.3@studenti.unipd.it



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA



Indice

1	Introduzione	2
1.1	Abstract	2
1.2	Utenti destinatari	2
1.3	Possibili sviluppi futuri	2
2	Progettazione	3
2.1	Classificazione degli utenti	3
2.2	Database	4
2.3	Struttura dei contenuti	4
2.3.1	Lato cliente	4
2.3.2	Lato admin	5
3	Presentazione	9
3.1	Desktop	9
3.1.1	Cliente	9
3.1.2	Admin	10
3.2	Mobile	10
3.2.1	Cliente	10
3.2.2	Admin	11
3.3	Print	11
4	Test	12
4.1	Accessibilità	12
4.2	Validazione del codice	12
5	Realizzazione	13



1 Introduzione

1.1 Abstract

Il progetto sviluppato propone la realizzazione di un sito che mostri le creazioni acquistabili presso la “Fioreria all’Arco”, fioreria della mamma del responsabile del gruppo. In un momento delicato come questo e in un mondo ormai così legato al virtuale, l’idea era di rendere sempre accessibile tutti i prodotti e i dettagli della fioreria, in modo tale da permettere ai clienti interessati di osservare le varie composizioni nelle varie occasioni e di avere la possibilità di vedere come poter contattare direttamente la negoziante o il negozio stesso.

Allo stesso tempo, è stato anche necessario creare un’interfaccia che permetta all’amministratore di inserire, aggiornare ed eliminare i contenuti in continuo aggiornamento dal sito. Di conseguenza è stata creata un’interfaccia che permetta all’amministratore di fare tutto ciò che è a lui necessario, senza aver bisogno di conoscere i linguaggi di programmazione che modellano il sito.

Sia il sito della fioreria che l’interfaccia sono state sviluppate secondo le specifiche direttive del committente.

1.2 Utenti destinatari

Il sito “Fioreria all’Arco” è destinato a tutti gli utenti che sono interessati a comprare composizioni floreali per ogni occasione, ma anche per chi vuole solamente soddisfare la sua curiosità e vedere quali tipi di creazioni vengono vendute. Inoltre, all’interno del footer sono presenti i link per collegarsi alle pagine social, dove sarà possibile reperire tutte le ultime novità che essa propone.

L’interfaccia admin dell’omonimo sito è invece destinata agli amministratori (non solo la negoziante ha il suo identificativo, ma anche i suoi figli ed eventuali colleghi che lavorano all’interno della fioreria) che possono gestire il contenuto del sito.

1.3 Possibili sviluppi futuri

Per il sito principale “Fioreria all’Arco”, un’idea per uno sviluppo futuro riguarda l’ambito della vendita online, quindi di un sito e-commerce.

L’interfaccia admin, invece, potrebbe svilupparsi ulteriormente aggiungendo maggiori funzionalità, come ad esempio la gestione di diversi utenti-editor da parte di un solo amministratore che possiede più permessi o la creazione di una chat virtuale con la quale poter rispondere alle richieste dei clienti direttamente da questa interfaccia. Attualmente è possibile visualizzare tutte le richieste inoltrate tramite il form “contattaci” del sito per poi contattare il cliente interessato.



2 Progettazione

Nella fase iniziale, il gruppo ha deciso come strutturare il sito, e il portale di amministrazione, in base degli obiettivi prefissati e alle linee guida da seguire.

Si è deciso di sviluppare il sito in HTML5, visto che ora è maggiormente supportato e per fare in modo che il sito sia più facilmente mantenibile nel tempo. Per la presentazione ci siamo affidati a CSS3, creando un unico foglio di stile per la parte pubblica e uno per la parte *admin*.

È stata definito lo schema generale del database, pensandolo con un ottica volta a favorire la scalabilità futura.

Successivamente sono stati definiti i diversi layout per ogni pagina del sito, pensando ai diversi schermi di visualizzazione.

Pianificando gli obiettivi, sono stati suddivisi i compiti tra i membri del gruppo.

2.1 Classificazione degli utenti

I tipi di utente sono:

1. **cliente**,

ovvero l'utente interessato ai contenuti del sito, quindi:

- può visualizzare i lavori che la fioreria realizza, divisi per categoria, anche nel dettaglio;
- tramite la pagina contatti, può:
 - visualizzare tutte le informazioni identificative;
 - contattare l'amministratore tramite un apposito form;

2. **admin**,

ovvero l'utente interessato alla gestione dei contenuti del sito:

- può gestire le richieste che i clienti mandano tramite l'apposito form;
- può gestire le categorie di lavori:
 - creare una nuova categoria di lavoro;
 - modificare le immagini di una categoria già inserita;
 - eliminare completamente una categoria di lavoro;
- può gestire gli orari del pubblico da mostrare;
- può gestire gli altri amministratori del sito, e eventualmente aggiungerne uno;

Credenziali degli utenti admin inseriti:

username	password
admin	admin
admin2	admin2
admin3	admin3

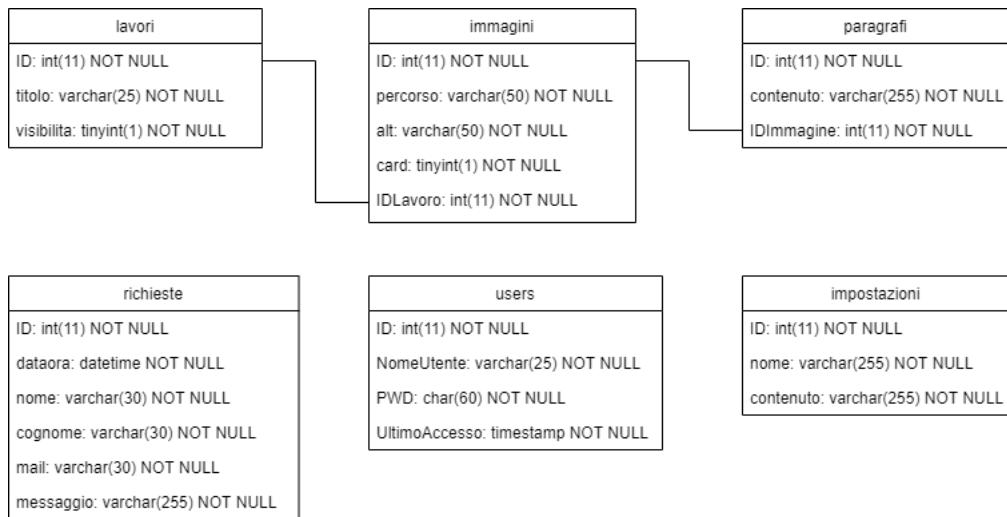


2.2 Database

Viene ora mostrata la struttura del database del sito, il quale permetterà la gestione degli utenti admin, delle richieste inviate dai clienti, delle impostazioni e dei vari lavori. Ogni lavoro ha più di un'immagine, un'immagine può appartenere ad un solo lavoro e un paragrafo appartiene solo ad un'immagine.

C'è poi una tabella per la gestione delle richieste dei clienti, una per la gestione degli admin e una per le impostazioni, ovvero le informazioni tecniche dell'azienda.

Viene ora mostrato lo schema ER del database.



2.3 Struttura dei contenuti

Il sito si sviluppa nelle sue due parti, ovvero *lato cliente* per i clienti interessati alla fioreria e ai prodotti che essa offre, e *lato admin* per gli amministratori che si occupano della gestione dei contenuti del sito della fioreria.

2.3.1 Lato cliente

Vengono ora descritte e argomentate le pagine che compongono il sito nel *lato cliente*.

Pagine

Il layout desktop del lato client si presenta con delle strutture condivise uguali per tutte le pagine e poi in quest'ultime vengono sviluppati i temi a cui fanno riferimento.

- **Home**

In questa pagina di introduzione si può visualizzare una prima selezione dei lavori più importanti o quelli del periodo, con un link alla pagina dei lavori per una visione più approfondita in caso di interesse.

- **Chi siamo**

In questa pagina l'utente trova una descrizione del personale e della storia del negozio.



La pagina si presenta con tre banner speculari ognuno dei quali formato da una foto e da una descrizione corrispondente.

- **Lavori**

In questa pagina l'utente trova una lista di tutti i lavori al momento realizzabili in negozio. La pagina si presenta con un layout a card, ognuna delle quali per un lavoro differente, che hanno come sfondo una foto raffigurante il lavoro che rappresentano. Cliccando su una di queste card si accede alla pagina del lavoro corrispondente specifico; le pagine dei lavori specifici sono strutturate con un sottomenù che permette di navigare velocemente tra i vari lavori, una sezione di 3 card raffiguranti altrettanti prodotti simbolici per quel determinato lavoro e infine una galleria contenente molti altri prodotti riguardo il lavoro specifico scelto.

- **Contatti**

In questa pagina il cliente trova tutte le informazioni per contattare il negozio, quali email, numero di telefono ed indirizzo, inoltre è disponibile un form per contattare direttamente il negozio.

Strutture fondamentali

In tutte le pagine del lato client sono presenti 3 strutture in comune che facilitano la navigazione tra le varie pagine e riassumono le informazioni più importanti del sito.

- **Header**

Il layout desktop di questa struttura si sviluppa in orizzontale e in esso troviamo il logo del negozio e il menù di navigazione.

- **Breadcrumb**

In questa struttura si trova il percorso fatto dall'utente per arrivare nella pagina che sta visualizzando, ciò serve per non creare smarrimento agli utenti che navigano all'interno del sito.

- **Footer**

In questa struttura sono riassunti i contatti principali del negozio, che troviamo anche nella pagina dei Contatti, inoltre sono presenti i vari social-media in cui è presente il negozio per rimanere sempre aggiornati sulle offerte e sugli eventi speciali. Il footer è costruito in modo dinamico, infatti prende le informazioni necessarie da database per permettere agli amministratori di modificare facilmente gli orari di apertura.

2.3.2 Lato admin

Come prima cosa è bene precisare che tutti gli admin inseriti hanno tutti gli stessi permessi sulla gestione del sito. Questo è stato fatto perché attualmente non ci sono esigenze particolari e gli accessi vengono fatti da un numero ristretto di persone fidate.

Ogni amministratore si collega alla pagina di login e si autentica con le credenziali personali. È stata implementata una variabile di SESSION, per poter evitare che terzi possano accedere alle pagine di amministrazione senza essersi autenticati.

Vengono ora descritte e argomentate le pagine che compongono il sito nel *lato cliente*.

Pagine

Il layout desktop per l'amministratore presenta un menù laterale a destra con tutte le pagine dove esso si può muovere. È un'interfaccia molto semplice e intuitiva per favorire l'usabilità anche dell'utente non molto esperto.



RELAZIONE PROGETTO TECNOLOGIE WEB

- **Dashboard;**

In questa pagina l'amministratore vede le ultime richieste inviate dai clienti e può modificare gli orari di apertura del negozio. Si è deciso di dare la possibilità all'amministratore di modificare solo gli orari, poiché il numero di telefono, l'email e l'indirizzo non sono dati che cambiano spesso, come invece lo sono gli orari di apertura. Uno sviluppo futuro potrebbe essere proprio quello di aggiungere uno spazio per la modifica anche di queste informazioni.

- **Gestione richieste;**

In questa pagina l'amministratore può leggere tutte le richieste che i clienti inviano tramite il form presente nella pagina di contatti del sito principale. La pagina mostra una lista di richieste, dalla più recente alla meno recente, ed ognuna di esse si può cliccare per mostrare il contenuto e poi chiudere, oppure la si può eliminare. Non è pensato per creare un thread di comunicazione all'interno di questa pagina: l'amministratore ricontatterà i clienti tramite i propri servizi di posta elettronica, e in questo viene facilitato, in quanto gli basta cliccare sopra all'indirizzo email, per fare in modo di aprire il proprio servizio di posta elettronica e di inviare un'email con oggetto "Risposta Fioreria all'Arco".

- **Gestione categorie;**

In questa pagina vengono gestite le categorie, ovvero i vari lavori che la fioreria propone ai suoi clienti. Ci sono 3 possibili azioni:

- **Aggiungi categoria;**

La parte più corposa di questa sezione è rappresentata dall'aggiunta di una categoria: l'amministratore prima deve inserire un titolo e la visibilità (ovvero se nel sito pubblico la categoria è nascosta o visibile ai visitatori), poi inserisce le 3 card principali con i loro rispettivi paragrafi di descrizione del contenuto dell'immagine, e infine aggiunge quante immagini vuole per la galleria, con il rispettivo alt. È presente un controllo sulla dimensione di ogni immagine deve essere minore di 1MB.



- Modifica categoria;

Analogamente si può anche modificare una determinata categoria: più precisamente si può modificare la sua visibilità, le sue 3 card e la sua galleria. Queste tre funzioni sono state divise, per evitare relazioni strette tra loro: può essere necessario dover modificare solo la visibilità o solo la galleria o solo le card, quindi non sarebbe stato conveniente creare un'unica pagina di modifica. In caso di modifica della galleria, è necessario reinserire tutte le immagini con il loro rispettivo alt.

- Elimina categoria;

Una categoria, qualora non fosse più necessaria, la si può eliminare cliccando il pulsante "Elimina". A cascata si elimineranno nel database le immagini delle card e della galleria, i rispettivi paragrafi e le immagini salvate nel server.



Figura 2.3.1: Esempio gestione di una categoria già inserita con i pulsanti di modifica visibilità, modifica delle 3 card, modifica galleria e di eliminazione categoria.

- **Gestione utenti**

In questa pagina l'amministratore autenticato può visionare gli account degli altri amministratori, eliminarne o aggiungerne uno di nuovo. Se l'utente che si vuole inserire è già presente nel sistema, viene riportato un errore.

Le password degli utenti vengono salvate utilizzando il formato bcrypt, standard di PHP.

- **Logout**

Quando l'amministratore clicca su questa voce del menù, effettua il logout dalla piattaforma e viene reindirizzato alla pagina di login. La variabile di SESSION viene chiusa e se l'amministratore prova ad accedere ad una specifica pagina di amministrazione, dopo aver fatto il logout, viene reindirizzato alla pagina di login per potersi autenticare.

Strutture fondamentali

- **Breadcrumb**

È stata inserita anche qua una breadcrumb in ogni pagina per aiutare l'utente a capire dove si trova.

- **Funzionamento PHP**

Per la connessione e la gestione del database si utilizza la classe DBAccess che al suo interno raggruppa tutte le funzioni per comunicare col database, in particolare le funzioni openDBConnection() e closeDBConnection() gestiscono rispettivamente l'apertura e la chiusura della connessione con il database, mentre tutte le altre funzioni



RELAZIONE
PROGETTO TECNOLOGIE WEB

si occupano di inserire e prendere i dati dal database. Questi vengono utilizzati per la generazione dinamica delle pagine dove sono presenti elementi che possono variare: per esempio nel sito pubblico le pagine dei lavori sono generate utilizzando i dati presenti nel database, mentre per il lato *admin* un esempio è la gestione delle richieste che vengono inviate tramite il form dalla pagina dei Contatti. Grazie alla classe `InputControls` con il linguaggio PHP vengono anche fatti controlli sull'input dei form accessibili a tutti, ovvero il form per le richieste presente nella pagina Contatti e il form per l'autenticazione per accedere alla parte admin. In futuro questa classe potrà essere sviluppata ulteriormente con altri controlli.



RELAZIONE PROGETTO TECNOLOGIE WEB

3 Presentazione

Per lo sviluppo del sito si è deciso di puntare ad un'estetica semplice e intuitiva, trasportando l'utente con colori che ricordino i fiori e la natura: sono state usate sfumature delicate e molto rilassanti per l'occhio. Il sito è stato sviluppato secondo questa idea anche nella sua parte admin.

Per facilitare gli sviluppatori del sito, si è deciso di inserire nei fogli di stile delle variabili per i colori, in modo tale da facilitare il cambio di colore in caso di rebranding del negozio. Ogni variabile rappresenta o una porzione di sito o una precisa funzionalità (per esempio mostrare un messaggio di errore).

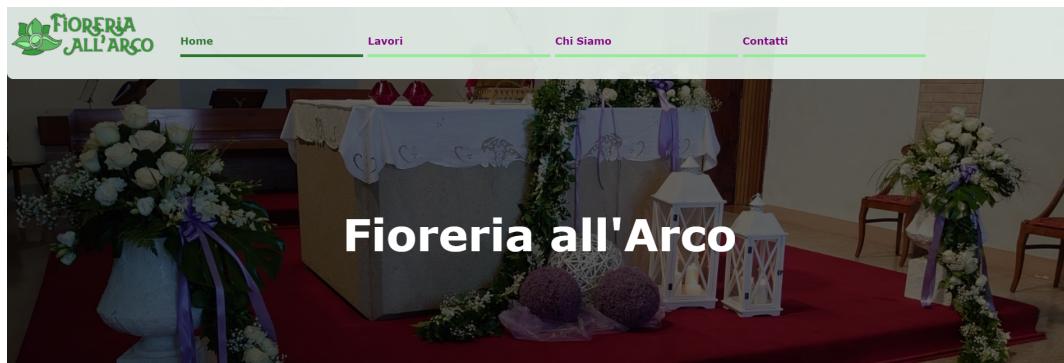
Per lo sviluppo del sito, si è usata la tecnica del *Responsive Web Design*, in modo tale da ottimizzare la visualizzazione del sito (sia *lato cliente* che *lato admin*) per qualsiasi tipo di dispositivo.

3.1 Desktop

Il layout desktop presenta una disposizione a tutta pagina in maniera orizzontale dei contenuti. Si è deciso di rendere l'interfaccia pulita e di non accavallare più contenuti in poco spazio.

3.1.1 Cliente

Nella parte *pubblica*, il sito presenta un menù di navigazione orizzontale fisso, con lo sfondo leggermente trasparente per renderlo più delicato. Si è deciso di adottare un footer corposo, con tutte le informazioni importanti (come telefono, orari di apertura, social), in modo tale da lasciarle sempre visibili per il cliente che visita il sito.





RELAZIONE PROGETTO TECNOLOGIE WEB

3.1.2 Admin

Nella parte *admin*, il sito presenta un menù di navigazione verticale fisso sulla sinistra con tutte le varie voci. L'idea era di rendere il più facile possibile la navigazione e soprattutto di avere molto spazio per la pagina di gestione delle varie modifiche.

DASHBOARD

Ultime Richieste

24-06-2021 17:44 Domenico Casazza +
24-06-2021 17:43 Fabio Lenzuolo +
24-06-2021 17:42 Simone Sanguinelli +
24-06-2021 17:42 giuditta scalzi +

Orari di apertura

Lunedì chiuso
Mar-Sab 9:00-12:45/16:00-19:45
Domenica 9:30 - 12:40

Modifica orari

3.2 Mobile

Il layout mobile è principalmente improntato su una disposizione verticale del contenuto della pagina, distanziando tra loro gli elementi cliccabili per evitare che l'utente clicchi involontariamente sull'elemento sbagliato.

3.2.1 Cliente

Per la parte *pubblica*, l'header raggruppa il menù di navigazione in un menù ad hamburger, mentre il footer contiene solo gli orari di apertura e i social-media, visto che le altre informazioni (email, numero di telefono e indirizzo) sono reperibili nella pagina dei Contatti. Per le pagine di esposizione dei lavori, in particolare per la gallery, si è deciso di passare ad un layout con un numero ridotto di immagini per riga, per evitare che le foto fossero troppo piccole e troppo vicine tra di loro.

N.B.: è stato necessario aggiungere !important, anche se sconsigliato dalle best practices, per rendere cliccabili i link presenti nel sottomenù nella modalità mobile.

Ti trovi in: Home > Contatti

Email

fioreriaallarco@gmail.com

Chiama

+39 3386276351



RELAZIONE PROGETTO TECNOLOGIE WEB

3.2.2 Admin

Per la parte *admin* si è scelto di posizionare il menù di navigazione in alto e di mostrare sempre le varie voci del menù, per lo stesso ragionamento adottato nella versione desktop.

The screenshot shows the Fioreria all'Arco Admin Dashboard. At the top, there's a navigation menu with links like 'DASHBOARD ADMIN', 'RICHIESTE CONTATTI', 'GESTIONE CATEGORIE', 'GESTIONE UTENTI', and 'LOGOUT'. Below the menu, it says 'Ti trovi in: Dashboard » Gestione Categorie'. The main area is titled 'GESTIONE CATEGORIE' and contains a box with the text 'AGGIUNGI UNA NUOVA CATEGORIA' and a green 'Inserisci' button. Below this is a green bar with the word 'Matrimoni'.

3.3 Print

Sia per il sito *pubblico* che per la parte *admin*, è stato creato un foglio di stile per la stampa di una pagina del sito: si è deciso quindi come formattare la pagina in vista della stampa, togliendo elementi superflui.

Viene ora riportato uno screen della stampa di una pagina nel sito accessibile ai visitatori e nella sezione admin.

The image consists of two side-by-side screenshots. The left screenshot shows the 'CONTATTACI' (Contact Us) page of the public website. It includes fields for 'Nome', 'Cognome', 'Email', 'Richiesta', and 'Inviati'. Below these are contact details: phone number (+39 3386276351), email (fioreriaallarco@gmail.com), address (Via IV Novembre, 73, Ospedaletto Eug., PD), and opening hours (Monday closed, Tuesday-Saturday 9:00-12:45/16:00-19:45, Sunday 9:30 - 12:40). Copyright information at the bottom. The right screenshot shows the 'RICHIESE CONTATTI' (Contact Requests) page in the admin dashboard. It lists several requests from visitors with their names, emails, messages, and timestamps (e.g., 24-06-2021 17:44 Domenico Casazza, 24-06-2021 17:43 Fabio Lenzuolo, etc.).



4 Test

4.1 Accessibilità

Durante lo sviluppo del sito, è stato posto un occhio di riguardo nei confronti dell'accessibilità di tutto il sistema.

In seguito riportiamo le nostre scelte adottate per perseguire questo obiettivo.

1. separazione tra *struttura* (creata in HTML5), *presentazione* (con i fogli di stile esterni CSS) e *comportamento* (implementazione di script in JavaScript);
questo è stato fatto per garantire un migliore risultato nei motori di ricerca e per una maggiore manutenibilità.
2. nonostante l'utilizzo di JavaScript serva per rendere il sito più fluido e praticabile, l'implementazione di script nella parte accessibile ai visitatori è ridotta al minimo necessario, in quanto nel caso un utente lo abbia disabilitato, non porti il sito a non essere più accessibile.
3. il codice è stato scritto seguendo le regole e le raccomandazioni del W3C.
4. nella pagina di vetrina dei vari lavori sono state nascoste delle ancore per far ritornare all'inizio della pagina il visitatore con disabilità visive.
5. il sito presenta molti collegamenti che potrebbero portare l'utente a perdersi. Per questo:
 - è stata inserita una breadcrumb in ogni pagina;
 - si è deciso di non andare troppo in profondità con l'albero delle pagine e di "guidare" l'utente nelle sezioni di sito più profonde, predisponendo una chiara strategia per tornare più in superficie;
 - sono stati eliminati quasi tutti i link ricorsivi all'interno di una stessa pagina, lasciandone solo uno nella pagina Home perchè richiesto dal committente;
 - i link sono facilmente riconoscibili e si evidenziano con colori differenti quelli già visitati da quelli ancora da visitare.
6. sono stati inseriti gli attributi tabindex per ordinare la tabulazione, in modo tale da rendere il sito utilizzabile da tastiera.
7. tutte le immagini nel sito presentano il tag alt con un'adeguata descrizione dell'immagine stessa. In particolare, è stato studiato a fondo un sistema che permetta all'admin di inserire un tag alt nel momento in cui va ad inserire un'immagine.
8. Per ulteriori controlli è stata sfruttata l'estensione [Accessibility Insights for Web](#).

4.2 Validazione del codice

Tutte le pagine e il rispettivo loro codice, sono state sottoposte a validazione attraverso i seguenti strumenti:

- Validator w3c: https://validator.w3.org/#validate_by_input
- Validazione colori: estensione [WCAG Color contrast checker](#)



5 Realizzazione

Viene riportata ora la suddivisione del lavoro tra i membri del gruppo.

- Casazza Domenico
 - backend client;
 - backend admin;
 - frontend client;
 - frontend admin;
 - relazione.
- Mazzucato Marco
 - frontend client;
 - contenuti del sito;
 - validazione del codice;
 - test accessibilità.
- Pavan Edoardo
 - backend client;
 - backend admin;
 - contenuti del sito;
 - validazione del codice;
 - relazione.
- Zuccolo Giada
 - frontend admin;
 - backend admin;
 - validazione del codice;
 - test accessibilità;
 - relazione.