

Progetto di Tecnologie Web

Anno accademico 2020/2021



Componenti

Ayoub	Maher	xxxxxxxx
Denisa	Hida	xxxxxxxx
Giacomo	Sassaro	1187566
Gianpiero Giuseppe	Tovo	1193350

Indirizzo sito web: <http://tecweb2021.studenti.math.unipd.it/gsassaro>

Email referente del gruppo: giacomo.sassaro@studenti.unipd.it

Utenti	Username	Password
Admin	admin	admin
User	user	user

Indice

1	Introduzione	2
1.1	Abstract	2
1.2	Analisi dell'utenza	2
1.3	Funzionalità	2
2	Progettazione	3
2.1	Struttura delle pagine	3
2.2	Struttura del sito	3
2.3	Attori	4
2.4	Database	4
2.5	Accessibilità e standard	5
3	Realizzazione	7
3.1	HTML	7
3.2	CSS	7
3.3	Javascript	7
3.4	PHP	7
4	Accessibilità	8
5	Organizzazione	9
5.1	Organizzazione del lavoro	9

1 Introduzione

1.1 Abstract

La Tana del Luppolo è un sito che nasce come vetrina per un piccolo birrificio artigianale. L'idea é quella che i clienti possano lasciare delle recensioni e dare dei voti alle birre che assaggiano, ed eventualmente acquistano durante le degustazioni organizzate periodicamente dall'azienda.

1.2 Analisi dell'utenza

Il sito web si rivolge ad un utenza molto variegata, prevalentemente persone appassionate di birra o alla ricerca di nuove passioni. Tale utenza comprende dai più giovani, molto abili e intuitivi nella navigazione, fino agli utenti più anziani, in genere con meno dimestichezza nel navigare su internet.

1.3 Funzionalità

Per accedere al sito, data la natura dei contenuti, viene predisposta una pagina utile ad assicurarsi che gli utenti siano maggiorenni e ad impedire quindi di proseguire in caso contrario. Superata la verifica dell'età viene quindi visualizzata una vetrina di birre consigliate e l'utente può procedere richiedendone dei dettagli più approfonditi, visualizzando la lista completa delle birre disponibili, accedendo al sito oppure visualizzando i contatti dell'azienda.

La registrazione al sito permette di aggiungere e rimuovere recensioni personali delle birre, composte da una descrizione e da un voto in decimi.

Gli account amministratori, oltre a gestire le proprie recensioni, hanno la possibilità di rimuovere tutte le recensioni in modo da poter svolgere la loro funzione di moderazione.

Gli account possono essere elevati al ruolo di admin dagli amministratori del database, che si occupano inoltre dell'inserimento di nuove birre.

2 Progettazione

E' stato scelto *Responsive Web Design* come strategia di progettazione, il sito infatti é in grado di adattarsi graficamente in modo automatico in base al dispositivo con il quale viene visualizzato.

Si è preferito usare XHTML5 perché ci permette di usare la specifica WAI-ARIA descritta nella sezione x.x.x

Il progetto è stato affrontato con un approccio top-down, individuando elementi generici da implementare e procedendo quindi con lo sviluppo di pagine e funzioni.

2.1 Struttura delle pagine

Sono di seguito riportati i differenti elementi della struttura delle pagine del sito.

Header L' header contiene il logo ed il nome del sito, due pulsanti per visualizzare la barra di ricerca delle birre ed accedere al profilo personale oltre ad una barra di navigazione con i riferimenti alle principali pagine del sito.

E' presente in tutte le pagine del sito.

Breadcrumb Sotto alla testata è situata la breadcrumb che permette all'utente di orientarsi visualizzando il percorso dalla homepage fino alla pagina corrente.

La breadcrumb non è visibile nelle pagine di avviso di contenuto non trovato e accesso negato in quanto sono pagine di eccezione.

Main La sezione Main visualizza il contenuto principale e caratterizzante della pagina.

Footer Al piede della pagina è situato il footer che riporta informazioni sul progetto e i relativi certificati di validazione.

É presente in tutte le pagine del sito.

2.2 Struttura del sito

L'index page del sito reindirizza alla pagina di verifica dell'età mentre conduce direttamente alla homepage se nelle variabili di sessione è indicato che l'utente ha già eseguito la verifica ed è maggiorenne.

La verifica viene eseguita dalla pagina stessa *ageverification* ed ogni altra pagina reindirizza a quest'ultima se rileva che nella sessione dell'utente non è presente la variabile che rappresenta l'avvenuta verifica.

Di seguito si riportano le pagine del sito e le rispettive caratteristiche.

Home L'homepage è la pagina che viene mostrata all'utente dopo la verifica dell'età e contiene una lista di birre in offerta o consigliate dall'amministrazione.

Prodotti La pagina *prodotti* visualizza tutte le birre disponibili nel database, suddivise in pagine.

La pagina viene inoltre utilizzata per visualizzare i risultati di una ricerca tramite la barra di ricerca.

Dettagli La pagina *dettagli* visualizza informazioni complete e recensioni della birra scelta dalla pagina Prodotti.

Se l'utente ha effettuato l'accesso vengono visualizzati i controlli per aggiungere e rimuovere recensioni.

Contatti La pagina *contatti* contiene una breve descrizione dell'azienda ed il contatto telefonico e di posta elettronica dell'azienda.

Spazio utente La registrazione e l'accesso degli utenti viene gestita dalle pagine *login* e *registrazione* mentre *dettagliaccount* e *modificadati* permettono la visualizzazione e la modifica dei dati del proprio profilo.

Avvisi L'accesso ad aree vietate o contenuti non disponibili viene notificato dalle pagine *accessdenied* e *notfound* mentre il risultato di query viene visualizzato in sezioni della pagina dalla quale viene eseguita l'operazione.

La pagina *deleteaccount* avverte della corretta eliminazione dell'account e la pagina *logout* si occupa di terminare la sessione dell'utente e reindirizza alla homepage.

2.3 Attori

Vengono di seguito elencati i possibili tipi di utenti che possono interagire con il sito.

- **Utente non abilitato:** Se l'utente non ha una sessione attiva o ha dichiarato di essere minorenne, ogni tentativo di accesso alle pagine del sito risulta in una ridirezione alla pagina di verifica dell'età, dalla quale può proseguire solo dopo aver confermato di essere maggiorenne;
- **Utente maggiorenne e non loggato:** Un utente che ha dichiarato di essere maggiorenne e non è loggato nel sito ha accesso a tutte le pagine tranne quelle di gestione dell'account; il tentativo di accesso a quest'ultime verrà negato e segnalato da una pagina apposita. L'utente può accedere alla pagina di registrazione attraverso il link *Registrazione* nella pagina login, raggiungibile dal tasto account situato nell'header. Nelle pagine di dettagli delle birre saranno visualizzate le recensioni ma non ci sarà la possibilità di modificarle o aggiungerne di nuove;
- **Utente maggiorenne e loggato:** Gli utenti che hanno effettuato l'accesso possono visitare tutte le pagine del sito ed hanno la possibilità di aggiungere ed eliminare le proprie recensioni. Dal tasto account possono inoltre visualizzare e modificare i propri dati, effettuare il logout o eliminare l'account;
- **Utente amministratore:** Un utente amministratore ha accesso a tutte le pagine del sito e ha la possibilità di eliminare anche le recensioni degli altri utenti. Un account deve essere eletto amministratore dagli operatori del database.

2.4 Database

Il sito sfrutta un database molto semplice, composto da tre tabelle:

- **Utenti:** raccoglie i dati anagrafici e di accesso di tutti gli utenti registrati al sito. È stata implementato un campo `admin_flag` che viene posto a `TRUE` nel caso in cui l'account sia amministratore, la chiave primaria è un id auto-incrementate e username è chiave univoca, così da non permettere la registrazione al sito di più utenti con lo stesso username.

Abbiamo deciso di non memorizzare la data di nascita nel database in quanto un utente che visita il sito deve aver dichiarato precedentemente di essere maggiorenne, un campo `data_nascita` per gli utenti non verrebbe quindi utilizzato e sarebbe superfluo;

- **Birre:** raccoglie i dati delle birre presenti nel sito. La chiave primaria é un id auto-incrementante, mentre il nome é chiave univoca, così da non permettere l'inserimento di più birre con lo stesso nome;
- **Recensioni:** raccoglie le recensioni delle birre (testo e voto) lasciate dagli utenti. Anche qui la chiave primaria é un id auto-incrementante, non abbiamo messo altre chiavi, un utente quindi può lasciare più recensioni della stessa birra. Il campo `utente` é chiave esterna riferita al campo `id` della tabella `Utenti`, e il campo `birra` é la chiave esterna riferita al campo `id` della tabella `Birre`.

Il database é normalizzato.

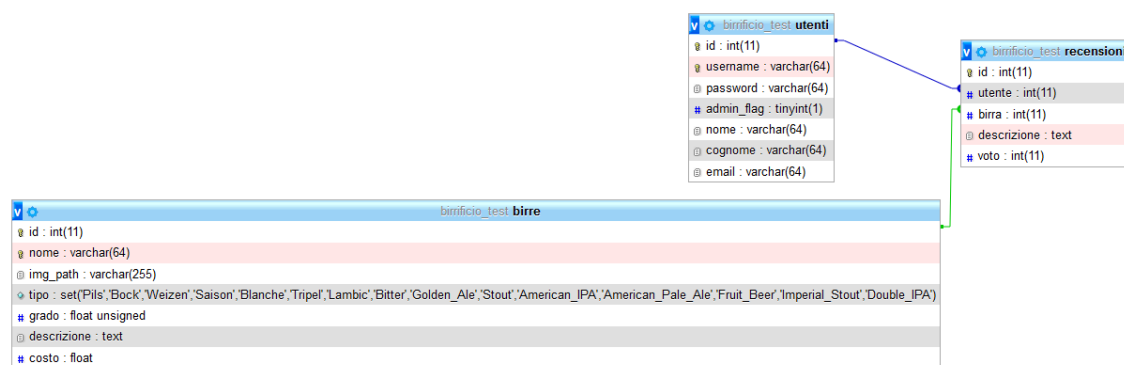


Figura 1: UML database

2.5 Accessibilità e standard

Presentazione e CSS I colori dominanti del sito sono il grigio scuro e un verde pistacchio per header, sfondi e altri elementi di presentazione mentre vengono utilizzati il nero, verde e giallo per testi e link. La palette è stata scelta in modo da garantire una corretta visualizzazione anche da persone affette da diversi tipi di cecità o sensibilità del contrasto.

Il contenuto del sito rimane correttamente visualizzabile anche senza il caricamento dello stile CSS.

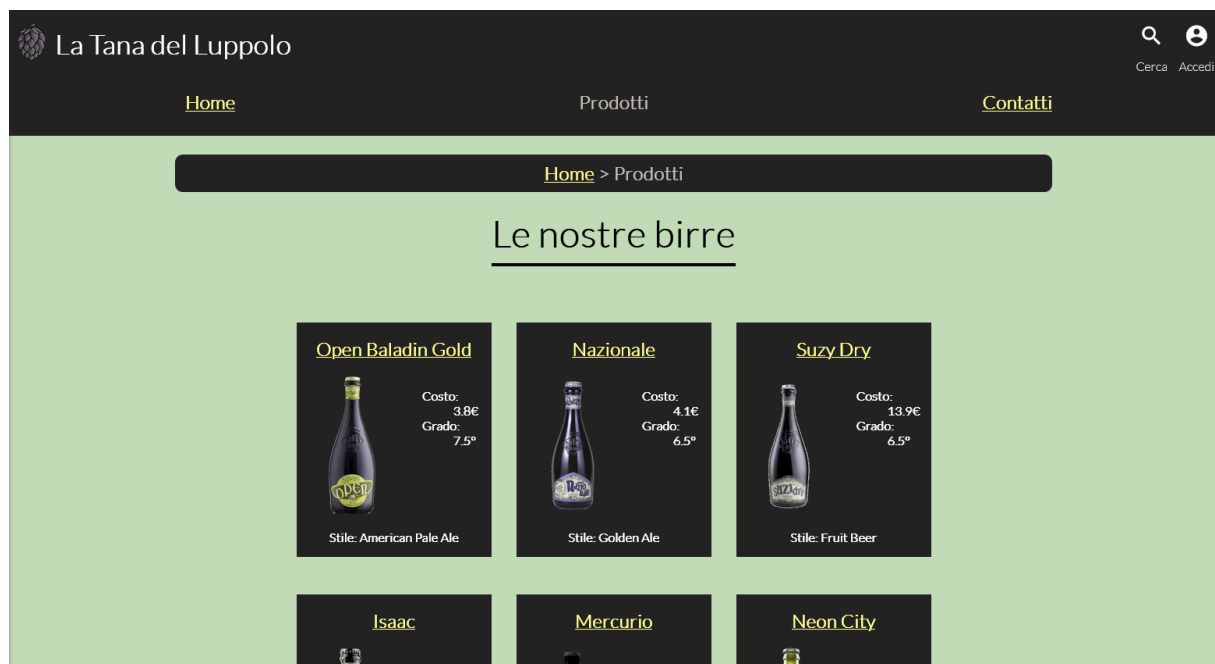


Figura 2: Vista della pagina Prodotti da persone affette da deuteranopia (cecità al verde)

CSS di stampa E' stato predisposto un foglio di stile per la stampa dalla quale sono stati nascosti alcuni elementi giudicati superflui (ad esempio la barra di navigazione o i pulsanti Torna Su, ricerca e account) o modificati per migliorarne la presentazione (come la breadcrumb, le recensioni o la grandezza delle immagini principali).

CSS mobile Per i dispositivi mobili la presentazione è gestita da un apposito foglio di stile che ottimizza la visualizzazione e dispone barra di navigazione e pulsanti di ricerca e account nel menu ad hamburger nella parte destra dell'header.

Controlli I controlli sono correttamente assegnati ad una label e nelle form sono raggruppati da un tag *fieldset*, descritto da un rispettivo tag *legend*.

Tramite l'attributo *tabindex* l'ordine di focus tramite tab viene corretto o nascosto ad alcuni elementi di presentazione, come ad esempio le icona degli utenti delle recensioni, che sono quindi marcate con il valore *presentation* dell'attributo *role*.

I valori provenienti dai controlli prima di essere processati lato server vengono validati e sanitizzati.

Altro

Validazioni

3 Realizzazione

Ogni pagina ha un suo scheletro in un file html, il quale viene aperto dal file nome_pagina.php tramite la funzione `file_get_contents()`, successivamente la pagina viene popolata dalla classe php `htmlMaker` da noi sviluppata e solo a questo punto viene mostrata all'utente. Così facendo riusciamo a tenere totalmente separato il comportamento dalla struttura, riusciamo a gestire le sessioni e non abbiamo bisogno di fare chiamate AJAX dalle pagine.

3.1 HTML

Abbiamo cominciato scrivendo un header e un footer che fossero unici per tutte le pagine, questi due file html vengono letti dalla classe `htmlMaker` e inseriti in tutte le pagine presenti nel sito. Successivamente abbiamo iniziato a scrivere l'html di ogni altra pagina, a partire dalla home, prodotti e contatti. Man mano che le pagine prendevano forma andavamo a spostare l'html scritto, nella classe php responsabile della generazione del contenuto delle varie pagine.

3.2 CSS

Per il css abbiamo lavorato parallelamente allo sviluppo delle pagine, abbiamo prima sviluppato il css principale e quando il lavoro era quasi terminato, almeno nel contenuto, abbiamo sistemato la vista da mobile, andando ad aggiungere alcune regole nel css per il mobile. Alla fine di tutto abbiamo provato a visualizzare il sito in versione stampa e abbiamo aggiunto alcune regole nel css di stampa, come per esempio la rimozione del footer, della navbar e di altre parti del sito inutili per la stampa.

3.3 Javascript

3.4 PHP

Nel nostro sito, ogni pagina ha un suo file php, inoltre abbiamo creato due classi con metodi statici, così da non dover istanziare oggetti per richiamarne le funzioni:

- **htmlMaker.php:**
- **dbConnection.php:**

4 Accessibilità

5 Organizzazione

5.1 Organizzazione del lavoro