



Museo *TecArt*

Relazione di progetto

Progetto universitario di Tecnologie Web
Anno accademico 2019/2020

Riferimenti progetto
Indirizzo sito web:
Repository GitHub:

Componenti del gruppo

Studente	Matricola
Fiammetta Cannavò	1167703
Lorenzo Dei Negri	1161729
Federico Perin	1170747
Massimo Toffoletto	1161727

Referente

Indice

1	Abstract	2
2	Analisi	3
2.1	Categorie di utenti	3
2.1.1	Attori principali	3
2.2	Casi d'uso	3
2.2.1	Utente generico	3
2.2.2	Utente autenticato	4
2.2.3	Utente amministratore	5
3	Progettazione	6
3.1	Database	6
3.2	Accessibilità e usabilità	6
3.3	<i>Layout</i>	6
4	Implementazione	11
4.1	HTML	11
4.2	CSS	11
4.3	PHP	11
4.4	JavaScript	11
5	Presentazione	12
5.1	Desktop	12
5.2	Tablet	12
5.3	Mobile	12
5.4	Stampa	12
6	Validazione	13
6.1	Strumenti	13
7	Test	14
8	Suddivisione del lavoro	15
A	Dati utenti	16

1 Abstract

TecArt è un museo d'arti figurative specializzato in dipinti e sculture di autori italiani ed europei. Il sito sviluppato offre al visitatore la possibilità di consultare agevolmente l'elenco di alcune tra le opere più significative esposte nella sede del museo: in pochi click l'utente può consultare la scheda completa di pezzi prestigiosissimi. È possibile anche restare aggiornati sugli eventi artistici che saranno ospitati dal museo. Le opere sono classificate in *dipinti* e *sculture*, gli eventi in *mostre* e *conferenze*.

Oltre ad un breve estratto della storia del museo e alle indicazioni per contattare o raggiungere la sede, il sito raccoglie le recensioni lasciate dai visitatori, per garantire la massima trasparenza verso gli utenti e mostrare i feedback ricevuti sul servizio offerto.

Infine, in qualunque momento il visitatore può effettuare cercare il contenuto desiderato tramite la barra di ricerca messa a disposizione da tutte le pagine del sito.

Qualora si verificasse un errore, l'utente viene mandato su una pagina di recupero, che gli permette di tornare alla *Home Page*, oltre che di navigare attraverso il menu o usufruire della funzionalità di ricerca.

L'utente affezionato, o semplicemente soddisfatto dell'esperienza nel museo, ha la possibilità di registrarsi e creare un account nel sito tramite la compilazione di un semplice form: in questo modo potrà rilasciare egli stesso delle recensioni, modificarle o rimuoverle.

L'utente amministratore può aggiungere, modificare o rimuovere le informazioni relative agli eventi e alle opere, inoltre può cancellare gli account degli utenti indesiderati e rimuovere le recensioni ritenute inappropriate.

Ogni aspetto del sito è stato pensato per garantire una navigazione semplice e gradevole alla più vasta utenza possibile, prestando particolare attenzione alla scelta della struttura, del *layout*, dei colori e di tutti gli aspetti legati all'accessibilità.

2 Analisi

2.1 Categorie di utenti

Il museo si rivolge ad un'utenza molto ampia: le opere esposte possono attirare scolaresche, docenti, amatori, specialisti del settore, famiglie, anziani.

Gli utenti specialisti o appassionati d'arte sono interessati al lato tecnico e critico delle opere: le schede descrittive dovranno quindi essere ben curate e l'esposizione delle informazioni chiara e precisa. Famiglie e scolaresche puntano ad un'esperienza meno approfondita ma più ampia e didattica: la collezione di opere presentate deve quindi essere ampia e variegata, e gli eventi organizzati devono prevedere mostre e cicli di conferenze sul più ampio spettro di correnti e tematiche artistiche possibile.

In generale, il sito deve essere pronto a corrispondere alle esigenze di un'utenza varia e ampia: l'interfaccia deve essere intuitiva e leggibile, la terminologia non troppo specialistica, la grafica adatta ad un pubblico di tutte le età, nè troppo seria nè eccessivamente giocosa.

2.1.1 Attori principali

Sono state individuate tre categorie principali di attori: *utente generico*, *utente autenticato*, *utente amministratore*.

L'*utente generico* è un visitatore anonimo del sito, che non ha effettuato né registrazione né login; egli ha la possibilità di interagire col sito mediante il form di registrazione, la barra di ricerca e i filtri di visualizzazione di opere ed eventi. L'*utente generico* può prendere visione di tutti i contenuti senza però poterli modificare, eliminare e senza poterne aggiungere di nuovi.

L'*utente autenticato* eredita tutte le funzionalità dell'utente generico. In aggiunta, avendo un account personale nel database, può accedere alla propria area utente, gestire i propri dati personali, lasciare recensioni, modificarle ed eliminarle.

L'*utente amministratore* eredita anch'esso le funzionalità di quello generico, cui si aggiungono quelle legate al possesso di un account (visualizzazione dei dati personali e loro modifica, come per l'*utente autenticato*) e la gestione di tutti i contenuti presenti nel sito. L'amministratore può inserire, modificare e rimuovere le pagine relative ad eventi e opere, e eliminare, se necessario, recensioni o account di utenti indesiderati.

2.2 Casi d'uso

2.2.1 Utente generico

I casi d'uso che riguardano questa categoria di utenti sono:

- visualizzazione *Home page*;
- interazione coi link del *breadcrumb*;
- visualizzazione della pagina *Opere*;
- interazione con la pagina *Opere*;
- visualizzazione della pagina *Eventi*;
- interazione con la pagina *Eventi*;

- visualizzazione della pagina *Cosa dicono di noi*;
- interazione con la pagina *Cosa dicono di noi*;
- visualizzazione della pagina *Contatti*;
- visualizzazione della pagina *Login*;
- esecuzione di una ricerca mediante la barra nell'*header*;
- visualizzazione risultato della ricerca nella pagina *Ricerca*;
- interazione con la pagina *Ricerca*;
- visualizzazione della pagina *Opera*;
- visualizzazione della pagina *Evento*;
- visualizzazione della pagina *Recensione*;
- visualizzazione della pagina *Registrazione*;
- creazione di un account dalla pagina *Registrazione*;
- visualizzazione della pagina di *Errore*.

2.2.2 Utente autenticato

Oltre a tutti i casi d'uso esposti per l'utente generico, riguardano l'utente autenticato anche:

- autenticazione dalla pagina *Login*;
- visualizzazione della pagina *Utente*;
- inserimento di una recensione dalla pagina *Lascia una recensione*;
- visualizzazione delle proprie recensioni dalla pagina *Gestione recensioni*;
- modifica di una recensione dalla pagina *Gestione recensioni*;;
- visualizzazione della pagina *Recensione modificata*;
- eliminazione di una recensione dalla pagina *Gestione recensioni*;
- modifica dei propri dati utente dalla pagina *Modifica dati utente*;
- visualizzazione della pagina *Dati utente modificati*;
- logout dal proprio account.

2.2.3 Utente amministratore

Oltre a tutti i casi d'uso esposti per l'utente generico, riguardano l'utente amministratore anche:

- autenticazione dalla pagina *Login*;
- visualizzazione della pagina *Utente*;
- visualizzazione della pagina *Gestione contenuti*;
- interazione con la pagina *Gestione dei contenuti*;
- modifica dei dati di un'opera dalla pagina *Modifica opera*;
- modifica dei dati di un evento dalla pagina *Modifica evento*;
- rimozione di un evento o un'opera dal sito dalla pagina *Gestione contenuti*;
- rimozione di una recensione dal sito dalla pagina *Gestione recensioni*;
- rimozione di un utente dal sito dalla pagina *Gestione utenti*;
- logout dal proprio account.

3 Progettazione

3.1 Database

Il database di appoggio per i contenuti del sito si articola in quattro tabelle.

La tabella *Utenti* memorizza i dati degli utenti che effettuano la registrazione sul sito; vi appartengono sia gli utenti autenticati che gli utenti amministratori, questi ultimi distinti dal attributo *Admin*, posto ad 1 se l'utente è amministratore.

La tabella *Opere* contiene i dati relativi alle opere presentate nel sito. Di ognuna vengono presentati i dati tecnici, la descrizione e se si tratta di un prestito o di un pezzo permanente della collezione; a questa tabella appartengono sia *dipinti* che *sculture*. Se fosse necessario, in futuro, prevedere altri tipi di opere artistiche, sarebbe sufficiente aggiungere elementi all'attributo "stile" e gli eventuali attributi specifici del nuvo tipo introdotto.

La tabella *Eventi* contiene i dati relativi agli eventi organizzati dal museo. Di ognuno sono riportati i dati logistici e la descrizione; a questa tabella appartengono sia le *conferenze*, previste anche in cicli, che le *mostre*. Se in futuro venissero programmati eventi di altro tipo, per memorizzarli basterebbe aggiungerne la tipologia all'omonimo attributo della tabella, insieme adf altri evenutali attributi specifici dell'evento organizzato.

Infine, la tabella *Recensione* tiene traccia delle recensioni inserite nel sito dagli utenti autenticati. Poiché è previsto che un utente possa modificare una recensione precedentemente inserita, ne viene mantenuta la data di ultima modifica.

Utenti è in relazione con le altre tre classi: di ciascun tipo di contenuto previsto, infatti, si memorizza l'utente che ha effettuato l'inserimento. Per *Opere* ed *Eventi* si tratta sempre di un *utente amministratore*, per le recensioni è sempre un *utente autenticato*.

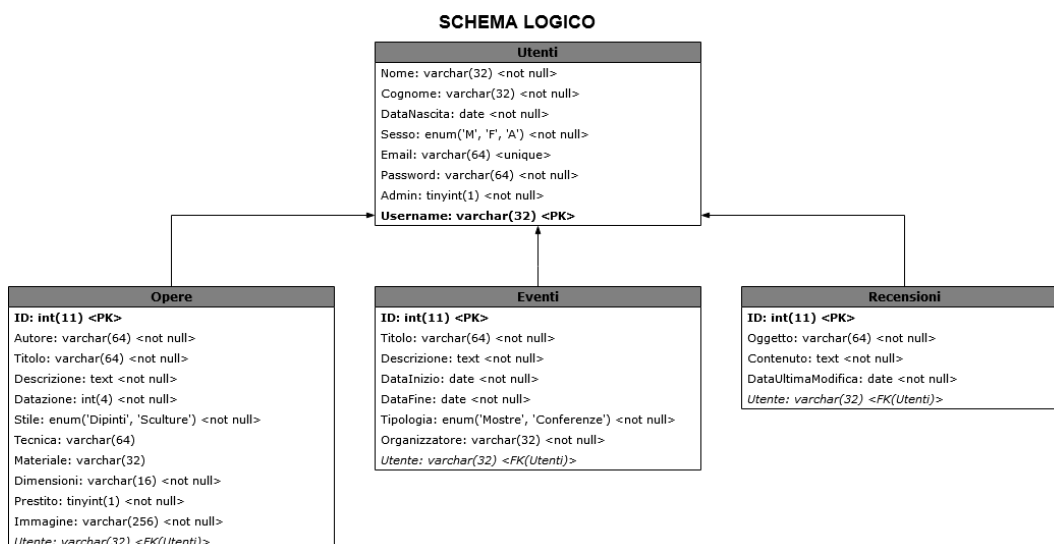


Figura 1: Schema logico del database del museo *TecArt*

3.2 Accessibilità e usabilità

3.3 Layout

Per la scelta del design delle pagine, l'obiettivo è l'adattabilità al maggior numero possibile di dispositivi, indipendentemente dalle dimensioni dello schermo o dal

supporto usato dall'utente. Si è puntato poi ad avere una struttura ordinata, leggera e di immediata comprensione e memorizzazione, al fine di rendere la navigazione semplice e intuitiva. Per soddisfare queste esigenze è stato scelto il "layout a tre pannelli". Come da struttura standard, questo tipo di layout divide la schermata in tre settori: *header* che deve contenere la risposta alla domanda "dove mi trovo?"; *menu*, che deve contenere la risposta alla domanda "dove posso andare?"; *content*, che deve contenere la risposta alla domanda "cosa c'è nella pagina?".

- *Header*: su desktop, tablet e mobile occupa la fascia superiore della finestra ed è ampio quanto tutta la schermata. Riporta il nome del sito, il menu per l'accesso all'area personale e la barra di ricerca. Nella parte più bassa contiene il *breadcrumb*, che indica il percorso fatto dal visitatore all'interno del sito per arrivare alla pagina corrente. Per permettere agevolmente all'utente di tornare alle pagine visitate in precedenza, il *breadcrumb* si compone dei link delle pagine corrispondenti.
- *Menu*: riporta i link alle pagine principali del sito, contenenti tutte le informazioni rilevanti per la più ampia categoria di utenti.
- *Content*: presenta il contenuto effettivo della pagina.

Nella parte più bassa della finestra, simmetricamente all'*header*, si trova il *footer*, che riporta le immagini certificanti la validazione, alcuni dettagli didattici e gli autori del sito.

In base alle dimensioni della finestra, questi elementi vengono visualizzati in modo diverso. A seguire, un esempio di design per i formati *mobile*, *tablet* e *desktop*.

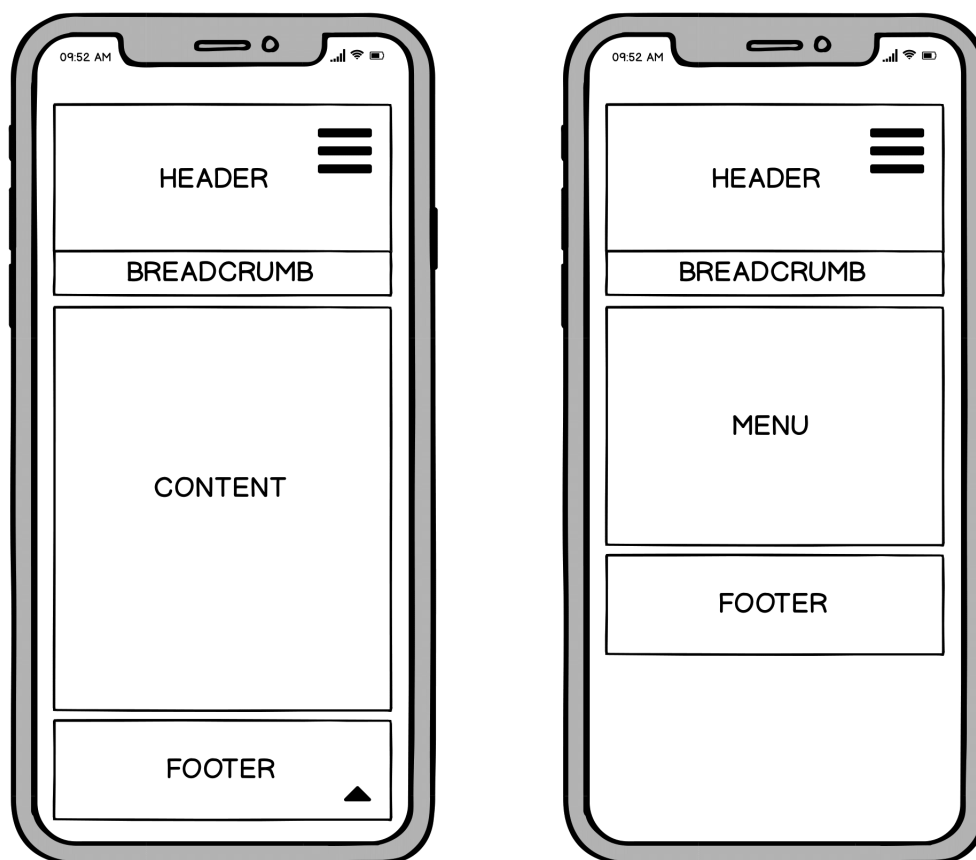


Figura 2: *Layout mobile con menu nascosto (a sinistra) e visibile (a destra)*

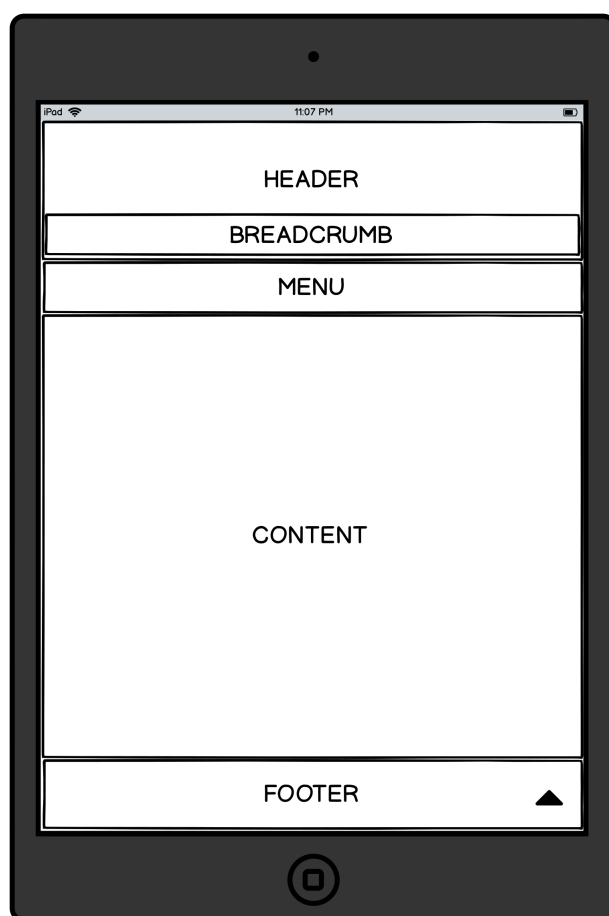


Figura 3: *Layout tablet*

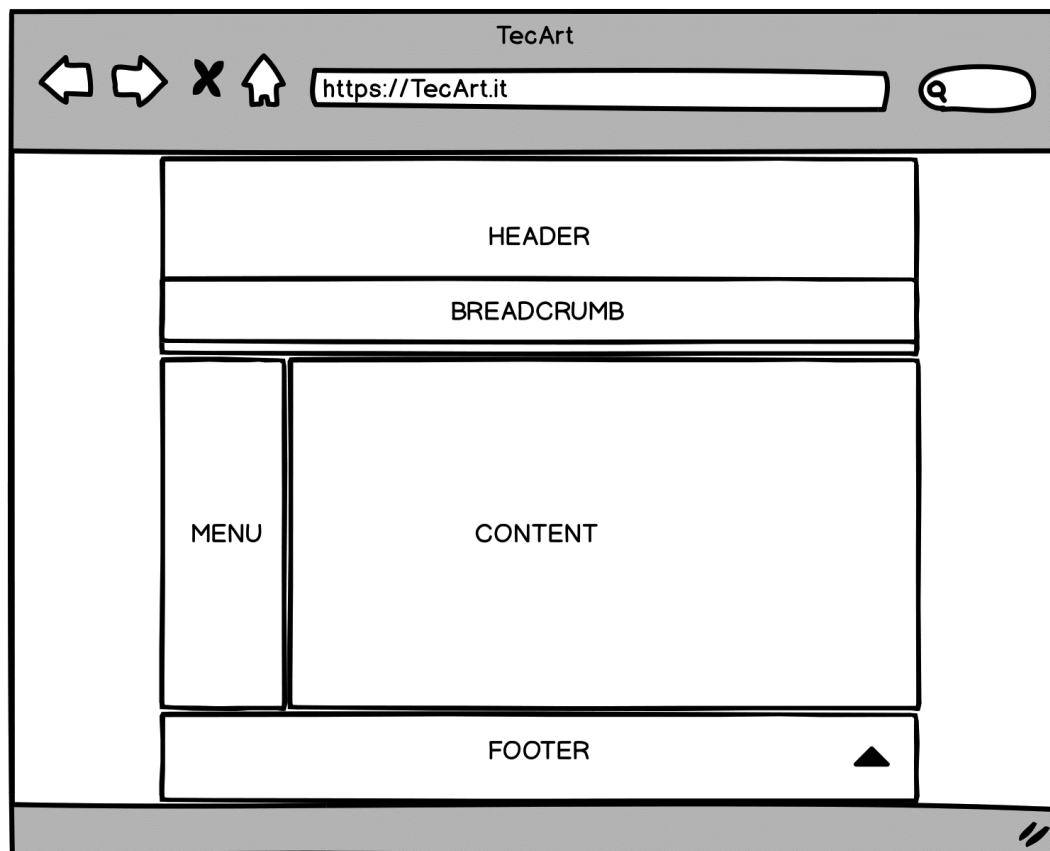


Figura 4: *Layout desktop*

4 Implementazione

4.1 HTML

4.2 CSS

4.3 PHP

4.4 JavaScript

5 Presentazione

5.1 Desktop

5.2 Tablet

5.3 Mobile

5.4 Stampa

6 Validazione

6.1 Strumenti

7 Test

8 Suddivisione del lavoro

Lo sviluppo del sito web è stato possibile solo grazie al lavoro coordinato e sinergico di tutti gli elementi del gruppo. Di comune accordo i membri hanno cercato di lavorare tutti, per quanto possibile, ad ogni aspetto del sito, in modo da rendere il lavoro più equo e acquisire tutti le competenze relative alle varie attività.

Di seguito sono riportate le attività svolte da ciascun componente.

- **Fiammetta Cannavò:**

- analisi utenti e casi d'uso;
- progettazione desktop e mobile;
- implementazione alcune pagine HTML;
- CSS desktop e stampa;
- validazione HTML;
- stesura relazione;

- **Lorenzo Dei Negri:**

- analisi utenti e casi d'uso;
- progettazione desktop e tablet;
- implementazione database;
- implementazione alcune pagine HTML;
- implementazione alcune pagine PHP;
- implementazione controlli JavaScript;
- validazione PHP;
- verifica della relazione;

- **Federico Perin:**

- progettazione desktop;
- progettazione tablet;
- implementazione alcune pagine PHP;
- CSS mobile e tablet;
- controlli accessibilità e usabilità;
- validazione HTML e CSS;
- integrazione di §5;
- test del sito;

- **Massimo Toffoletto:**

- progettazione desktop;
- progettazione tablet;
- implementazione alcune pagine HTML;
- implementazione alcune pagine PHP;
- CSS mobile e tablet;
- controlli accessibilità;
- validazione PHP;
- integrazione di §4.

A Dati utenti

A fini dimostrativi e di test sono stati inseriti nel database i profili di due utenti, uno per ciascuna categoria considerata. La tabella riporta le credenziali necessari per accedere ai rispettivi account.

Username	Password
admin	admin
user	user

Tabella 1: Dati di autenticazione per gli utenti già presenti nel database