



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI SALERNO

.DIEM

Popcorn&Pixels



Gruppo 2:

Elisa Lombardi

0612709587

Mara Mariano

0612709247

Bruno Oliva

0612708811

Indice

1. Executive Summary.....	2
1.1 Tema e contesto del progetto.....	2
1.2 Obiettivi del sito web.....	2
1.3 Descrizione sintetica dei contenuti e funzionalità.....	2
1.4 Assunzioni e limitazioni.....	3
2. Progettazione.....	4
2.1 Wireframe e wireflow del sito.....	4
2.3 Descrizione dei fogli di stile esterni.....	8
3. Descrizione del sito.....	12
3.1 Panoramica delle pagine principali.....	12
3.2 Scelte progettuali.....	14
4. Funzionalità utente.....	15
4.1 Registrazione e login.....	15
4.2 Gestione utenti anonimi e autenticati.....	16
4.3 Creazione e gestione delle liste personali.....	16
5. Database.....	17
5.1 Struttura del database.....	17
6. Stili e accessibilità.....	18
6.1 Elementi HTML5 utilizzati.....	18
7. Tabella di partecipazione.....	19
7.1 Contributo individuale di ciascun membro del gruppo.....	19
8. Conclusioni.....	20
8.1 Riflessioni finali sul progetto.....	20

1. Executive Summary

1.1 Tema e contesto del progetto

Il progetto verte sul tema dell'intrattenimento audiovisivo, specificamente dedicato agli appassionati di cinema e serie TV.

La realtà di interesse analizzata è quella delle piattaforme online dedicate alla scoperta, alla valutazione e alla gestione dei contenuti audiovisivi, dove gli utenti cercano strumenti affidabili per orientarsi tra le numerose proposte disponibili.

Il gruppo ha identificato questo ambito per sviluppare un'applicazione web dinamica che funge da catalogo interattivo e social, rispondendo all'esigenza degli utenti di orientarsi nella vasta offerta di opere audiovisive odierne.

1.2 Obiettivi del sito web

L'obiettivo primario del sito Web è fornire una piattaforma centralizzata che permetta agli utenti non solo di consultare informazioni, ma di interagire attivamente con i contenuti. Nello specifico, il progetto mira a:

- Offrire un catalogo consultabile di opere audiovisive completo di schede dettagliate (trama, trailer, cast).
- Permettere agli utenti di curare la propria esperienza di visione attraverso la creazione di liste personali .
- Creare un sistema di feedback comunitario che consenta di inserire commenti testuali su film ed episodi, distinguendo l'esperienza dell'utente visitatore da quella dell'utente registrato.

1.3 Descrizione sintetica dei contenuti e funzionalità

Il sito è costituito da pagine dinamiche strutturate per offrire un'esperienza utente differenziata in base all'autenticazione. Le principali funzionalità includono:

- **Catalogo e Schede Dettaglio:** Ogni opera (film o serie TV) dispone di una pagina dedicata che aggrega dati essenziali quali trama, trailer, cast e media voto. Questa sezione è accessibile anche agli utenti non autenticati.
- **Area Riservata e Liste Personaliali:** Gli utenti registrati accedono a funzionalità esclusive per la gestione dei contenuti. Il sistema permette di creare e gestire liste personalizzate di titoli
- **Interazione Social (Commenti):** Il sistema gestisce l'inserimento di recensioni testuali. Questa funzionalità richiede il login, incentivando la registrazione nel caso non fosse già avvenuto .



- **Homepage Dinamica:** La pagina principale adatta i contenuti mostrati, evidenziando titoli di tendenza.

1.4 Assunzioni e limitazioni

In fase di analisi preliminare, sono state fatte le seguenti assunzioni e definiti i limiti del progetto:

- **API:** Il sistema è progettato come un'architettura client-server che dipende interamente dai servizi TMDB(The Movie Database), per cui la mancata interruzione del servizio comporterebbe la mancata visualizzazione dei contenuti multimediali. Non sono stati progettati sistemi di caching per questa versione del progetto, ogni visualizzazione richiede una nuova interrogazione l'API, garantendo dati sempre aggiornati a scapito di una maggiore latenza. Il sistema è configurato per richiedere dati in lingua italiana, ma accetta anche contenuti in inglese qualora la traduzione in italiano non fosse disponibile. Chiave API, URL base e lingua utilizzati per le richieste a The Movie Database sono disponibili nel file **config.php**.
- **Gestione contenuti API:** Il sistema non memorizza i contenuti localmente, bensì utilizza un sistema di integrazione API-to-Platform mantenendo la struttura estremamente leggera e scalabile. Il sistema gestisce il Rendering dinamico delle Locandine e l'integrazione del video trailer. Nel primo caso, il sistema interroga l'API TMDB recuperando i percorsi relativi; successivamente l'applicazione effettua la concatenazione tra l'indirizzo base del server di distribuzione, un parametro scelto per l'ottimizzazione visiva e l'identificativo univoco del file immagine. Qualora l'API non restituiscia un percorso immagine valido, il sistema inietta automaticamente un'immagine segnaposto senza alterare la grafica dell'interfaccia utente. Per quanto riguarda il trailer, il sistema, attraverso una logica di filtraggio sui dati ricevuti, identifica i contenuti video verificando il sito di origine, nel caso specifico il provider deve essere YouTube, e la tipologia di contenuto, in questo caso deve essere trailer. Una volta ottenuta la chiave univoca il sistema genera un tag per l'incorporamento del player, garantendo la visualizzazione tramite la piattaforma di Youtube.
- **Gestione media locali:** Per quanto riguarda i contenuti generati dagli utenti, specificamente le foto profilo, le immagini vengono caricate in una directory dedicata del server (uploads/) previa validazione del formato, mentre nel database viene memorizzato esclusivamente il percorso relativo sotto forma di stringa (VARCHAR). Per garantire l'unicità e la sicurezza, i file vengono rinominati automaticamente dal sistema al momento del salvataggio. Una limitazione funzionale definita in fase di progettazione prevede che l'immagine di profilo possa essere impostata esclusivamente in fase di registrazione e non sia modificabile successivamente.
- **Assenza di streaming:** Il sito è una piattaforma di catalogazione e recensione, non un servizio di streaming video.



2. Progettazione

2.1 Wireframe e wireflow del sito

WIREFRAME:

Per la definizione delle interfacce principali del progetto sono stati realizzati wireframe ad alta fedeltà. Nella fase di progettazione, è stata adottata una specifica convenzione grafica per distinguere gli elementi strutturali statici dai contenuti variabili. In particolare, le stringhe di testo racchiuse tra parentesi quadre fungono da *placeholder* per le variabili di contenuto dinamico. Questi elementi non sono fissi nel layout, ma vengono popolati in tempo reale dal sistema in base a due vettori di dati:

- a. Stato dell'Utente: Per elementi personalizzati come l'immagine del profilo o l'username, che variano a seconda della sessione attiva.
- b. Risposta API/Database: Per i metadati dei contenuti multimediali (titolo, trama, poster), recuperati tramite query al database o chiamate all'API esterna.

1. AREA DI AUTENTICAZIONE E VALIDAZIONE

The wireframe consists of two side-by-side login forms. The left form is titled 'BENTORNATO' and 'Accedi al tuo account'. It features input fields for 'Username o Email' and 'Password', both with placeholder text. Below these are links for 'Non hai un account? Registrati ora!' and 'Hai dimenticato la password?'. The right form is titled 'NUOVO UTENTE' and 'Crea il tuo profilo personale'. It includes fields for 'Nome' and 'Cognome', 'Email' and 'Username', and 'Password'. There are also sections for 'DOMANDA DI SICUREZZA' and 'RISPOSTA', and a 'REGISTRATO' button. Both forms include a 'LOGO' at the top and a copyright notice at the bottom: '2026 - Popcorn&Pixels - Progetto Tecnologie Web'.

The wireframe consists of two side-by-side pages. The left page is titled 'NUOVA PASSWORD' and 'Scagi una nuova password', featuring fields for 'Nuova Password' and 'Conferma Password' with placeholder text. A 'ACCORDA' button is at the bottom. The right page is titled 'SICUREZZA' and 'Dimostra che sei tu', with fields for 'DOMANDA DI SICUREZZA' (set to 'Cognome madre'), 'Risposta' (set to 'Unicorno'), and 'Codice di Backup' (set to 'Inserisci uno dei codici salvati durante la registrazione' with value 'IS 456234'). A 'VERIFICA' button is at the bottom. Both pages include a 'BACK' button at the top left, a 'LOGO' at the top right, and a copyright notice at the bottom: '2026 - Popcorn&Pixels - Progetto Tecnologie Web'.



2. RICERCA E DETTAGLIO

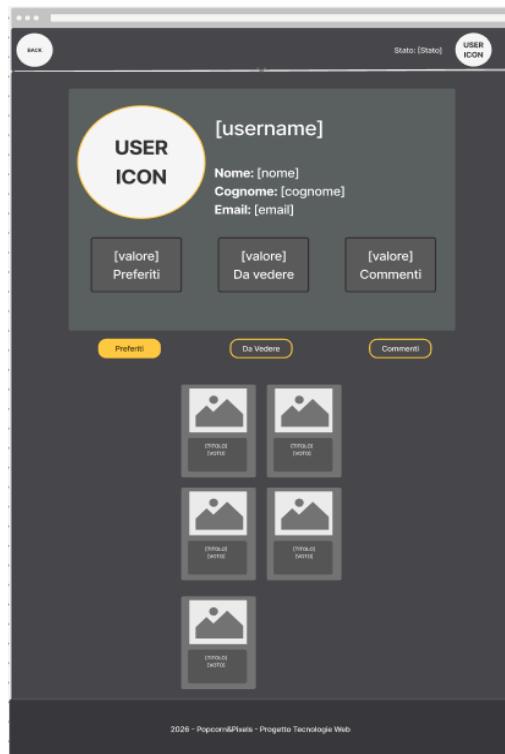
The image displays two wireframe designs for movie detail pages. The left design shows a grid of movie thumbnails, each with placeholder text '[TITOLO] [VOTO]'. The right design shows a more detailed view with sections for 'Trama' (Plot), 'Cast' (Casts), and a 'Trailer Ufficiale' (Official Trailer) section featuring a play button icon. Both designs include a header with a logo, user status, and search bar, and a footer with copyright information.

3. HOMEPAGE

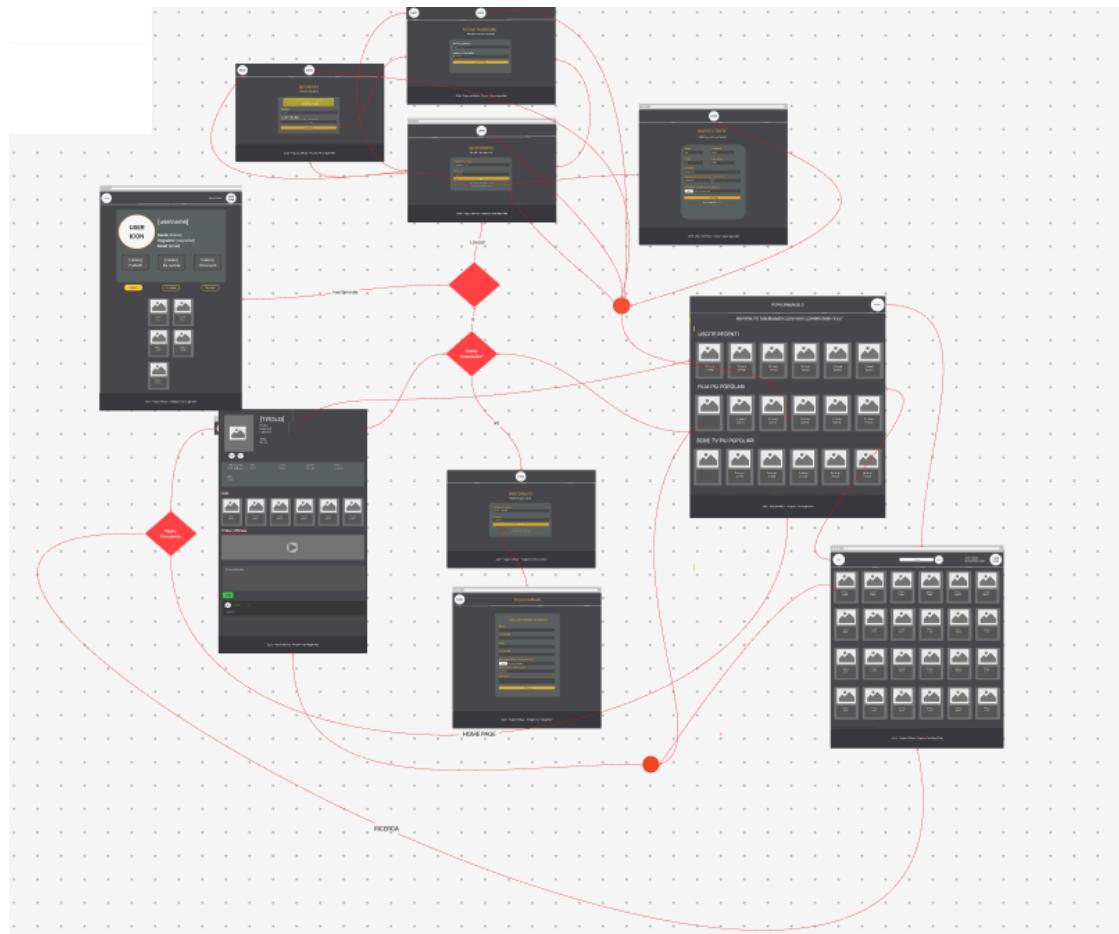
The image shows a wireframe of the homepage for 'POPcorn&Pixels'. It features a header with user status and a search bar. Below the header are three main sections: 'USCITE RECENTI' (Recent Releases) showing movie thumbnails, 'FILM PIU POPOLARI' (Most Popular Movies) showing movie thumbnails, and 'SERIE TV PIU POPOLARI' (Most Popular TV Series) showing TV series thumbnails. A welcome message 'BENVENUTO [USERNAME]! COSA VUOI COMMENTARE OGGI?' is displayed above the sections. The footer includes copyright information.



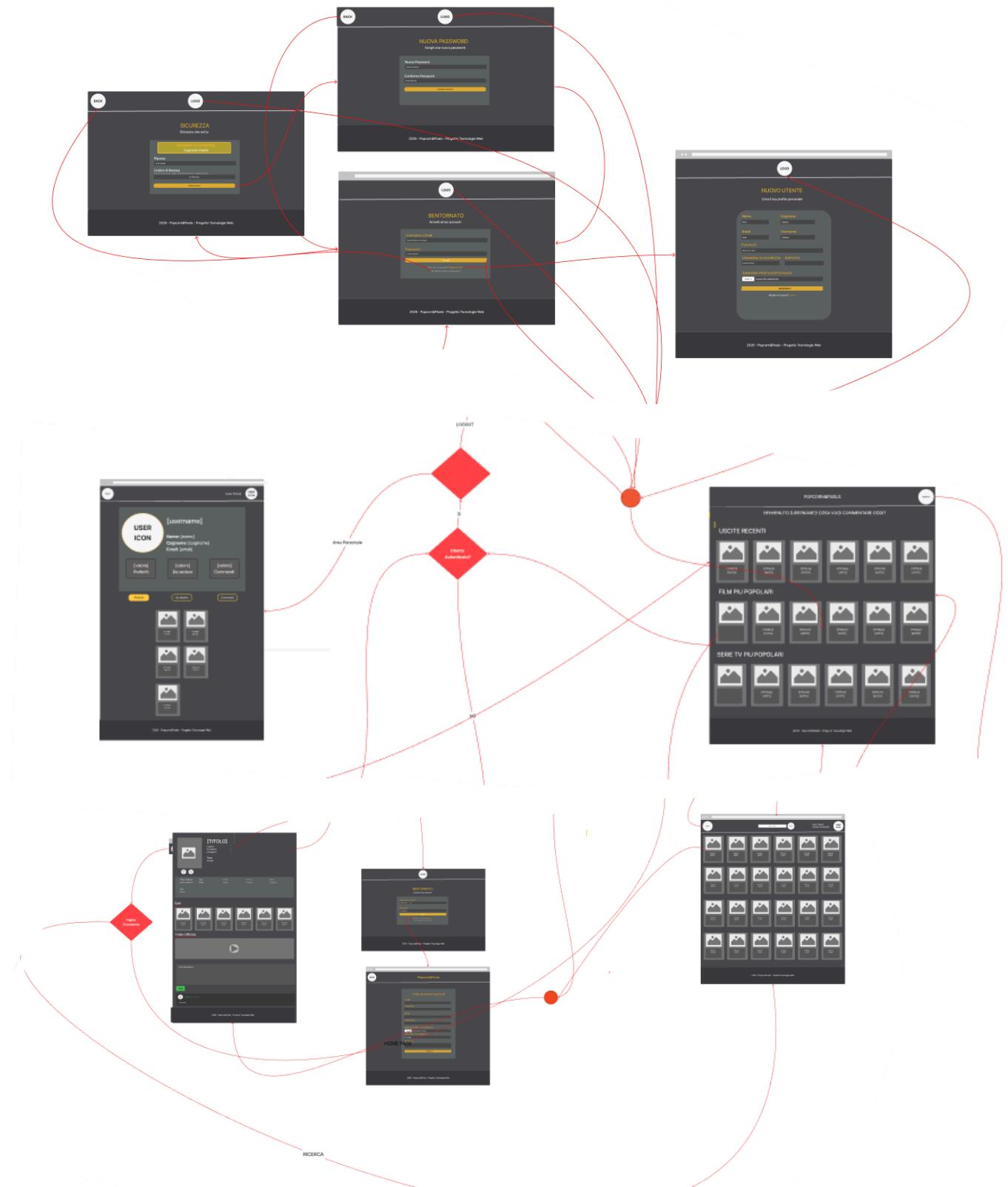
4. PAGINA PERSONALE



Visione complessiva dello schema:



Divisione per parti:



Il diagramma illustra la visione d'insieme dell'esperienza utente, ponendo attenzione sulle interazioni tra le interfacce ad alta fedeltà e la logica di backend. La complessità del grafico deriva dall'integrazione dei Nodi Decisionali (rappresentati dai rombi rossi): questi punti critici visualizzano il controllo condizionale gestito dal server (es. verifica della sessione PHP). Le linee di connessione non indicano solo i link ipertestuali, ma i flussi logici che reindirizzano l'utente dinamicamente verso l'autenticazione o i contenuti riservati (Preferiti, Profilo) in base allo stato del login. Per ridurre il numero di linee sono presenti dei Nodi di Congiunzione (rappresentati dai cerchi rossi) che vengono usati per diminuire la congestione delle frecce che conducono alla stessa pagina.

2.3 Descrizione dei fogli di stile esterni

L'impostazione grafica del progetto è stata gestita principalmente tramite **Fogli di Stile a Cascata (CSS3) esterni**, collegati alle pagine HTML tramite il tag <link>. Questa scelta architettonica garantisce la netta separazione tra la struttura semantica (HTML) e la presentazione visiva, facilitando la manutenzione e assicurando coerenza stilistica tra le diverse sezioni del sito. È stata definita una palette cromatica "Dark Mode" per richiamare l'atmosfera cinematografica e ridurre l'affaticamento visivo. Il colore dominante è un grigio scuro contrastato da dettagli in Oro. I fogli di stile relative alle rispettive pagine, di cui il nome è identificativo, sono inseriti in una cartella stile all'interno del progetto.

- **accesso.css:** questo foglio di stile governa l'interfaccia delle pagine di autenticazione (Login, Registrazione, Recupero Password), definendo un layout centrato e immersivo coerente con l'identità visiva del sito. Per garantire modularità, precisione e manutenibilità del codice, sono state impiegate diverse tipologie di selettori CSS. A livello globale, il foglio si apre con il **selettore universale** per normalizzare il calcolo delle dimensioni tramite il box-sizing, supportato dai **selettori di tipo** che definiscono l'identità visiva di base (tipografia e palette cromatica) per i tag strutturali e i controlli dei form. Il nucleo dell'interfaccia è definito tramite **selettori di classe**, scelti per la loro riutilizzabilità nella creazione di componenti grafici modulari come le card dei contenitori e i messaggi di feedback. Per le sezioni dinamiche dell'interfaccia sono stati invece impiegati i **selettori ID**: questa scelta garantisce un identificativo univoco per i blocchi logici manipolati via JavaScript (come il passaggio tra Login, Registrazione e Recupero), mantenendo una netta separazione tra la struttura gestita dagli script e la presentazione grafica. La precisione del layout è ottenuta grazie ai **combinatori** (figli diretti e discendenti), utilizzati per strutturare le griglie degli input isolando il layout dei contenitori padre dagli elementi annidati, e ai **selettori di attributo**, che hanno permesso di personalizzare campi specifici, come l'input per il codice di backup, senza introdurre classi superflue. Infine, l'interattività dell'esperienza utente è gestita tramite le **pseudo-classi di stato**, che forniscono feedback visivi immediati, come l'evidenziazione dorata al focus o le animazioni al passaggio del mouse.
- **RESET E STILE GLOBALE:** Imposta un reset CSS universale (box-sizing: border-box) e definisce la palette cromatica (Tema Dark/Gold) e la tipografia ('Cambria'). Configura il body come contenitore **Flexbox** a colonna per garantire la centratura verticale del contenuto e l'ancoraggio del footer.
- **HEADER:** Gestisce l'intestazione con posizionamento relativo, permettendo l'allineamento assoluto della "freccia indietro" (.back-arrow) e la centratura del logo. Include transizioni fluide per gli elementi interattivi.



- **MAIN CONTAINER & WRAPPER:** Definisce l'area centrale di lavoro, utilizzando Flexbox per centrare perfettamente il modulo di autenticazione nel viewport. Gestisce la larghezza dinamica del contenitore (.auth-wrapper) per adattarsi alle diverse fasi (login o registrazione).
 - **FORM CARD E TIPOGRAFIA:** Stilizza il contenitore principale dei moduli (.form-card) con sfondi scuri, bordi arrotondati e ombreggiature per creare profondità. Gestisce la gerarchia visiva tramite titoli posizionati esternamente alla card (.titolo-fuori) e sottotitoli descrittivi.
 - **INPUT E GRIGLIE:** Controlla l'aspetto dei campi di input e delle select (con freccia personalizzata in SVG), definendo stati di :focus color oro. Gestisce il layout a griglia dei form complessi tramite .input-row, affiancando i campi correlati (es. Nome/Cognome).
 - **INPUT CODICE BACKUP:** Definisce uno stile specifico per il campo di inserimento del codice di sicurezza (input[name="code_backup"]), utilizzando un font monospaziato, lettere maiuscole e spaziatura estesa per massimizzare la leggibilità.
 - **PULSANTI E INTERAZIONI:** Stilizza i button di azione (submit) con colori a contrasto (Oro su Scuro), bordi arrotondati e ombre, includendo effetti di trasformazione (scale) all:hover per un feedback tattile immediato.
 - **FEEDBACK VISIVO:** Gestisce il feedback visivo per errori e successi, definendo box colorati (rosso/verde) con trasparenze. Include stili specifici per le liste (ul) dei codici di backup mostrati post-registrazione.
 - **RESPONSIVE DESIGN:** Implementa Media Queries (breakpoint 600px) per adattare il layout ai dispositivi mobili, trasformando le righe degli input in colonne impilate e riducendo i margini laterali.
 - **FOOTER:** Configura il piede di pagina assicurando coerenza cromatica e strutturale con il resto dell'applicazione, gestendo padding e bordi superiori.
- **area_personale.css:** gestisce lo **stile principale della pagina profilo**, includendo layout globale, header, card profilo, statistiche utente, tab di navigazione, griglie film, sezione commenti e comportamento visuale del drag & drop
- **RESET E STILE GLOBALE:** Imposta un reset CSS standard (margin, padding, box-sizing) e definisce colori, font e struttura base della pagina utilizzando Flexbox per una corretta gestione verticale del layout.
 - **HEADER :** Gestisce l'intestazione dell'applicazione con layout flessibile, pulsanti interattivi, zona utente e stato online/offline, includendo effetti hover e ombre per migliorare l'esperienza visiva.
 - **PROFILE CARD:** Definisce lo stile della scheda profilo utente, comprensiva di avatar, informazioni personali e animazioni hover per enfatizzare l'interazione
 - **STATISTICHE:** Visualizza le statistiche dell'utente (commenti, preferiti, watchlist) tramite box animati e facilmente leggibili.
 - **TABS:** Implementa un sistema di navigazione a tab con stato attivo, transizioni fluide e feedback visivo all:hover.
 - **GRIGLIA FILM:** Utilizza CSS Grid per mostrare film e contenuti multimediali in modo responsivo, con supporto al drag & drop e animazioni di evidenziazione.

- **SEZIONE COMMENTI:** Gestisce lo stile delle card dei commenti, inclusi header, testo, pulsanti di modifica/eliminazione e feedback visivo durante il trascinamento.
 - **DRAG&DROP:** Fornisce uno stile dedicato agli elementi trascinati, disabilitando animazioni e ombre durante il drag per migliorare la chiarezza visiva.
 - **FOOTER:** Definisce un footer coerente con il tema dell'applicazione, semplice e non invasivo.
- **stylehp.css:** gestisce lo stile avanzato dell'header, il menu utente, la homepage e la visualizzazione dei contenuti multimediali, con particolare attenzione a responsività, animazioni e usabilità.
- **HEADER:** Utilizza CSS Grid per ottenere un header perfettamente allineato, con titolo centrato, pulsanti laterali e zona utente ben distribuita.
 - **MENU UTENTE:** Gestisce il menu a comparsa dell'utente con posizionamento assoluto, ombre e transizioni per una navigazione intuitiva.
 - **SEZIONI CONTENUTO:** Definisce sezioni hoverabili con effetti visivi leggeri per migliorare la leggibilità e l'organizzazione dei contenuti.
 - **Homepage/ FILM:** Struttura la visualizzazione dei film tramite griglie e card interattive, con immagini animate, overlay informativi e scroll interno personalizzato.
 - **SCROLL ORIZZONTALE:** Implementa container con scroll orizzontale fluido e scrollbar personalizzate per una migliore esperienza utente.
 - **STATO UTENTE:** Fornisce indicazioni visive chiare sullo stato online/offline dell'utente tramite classi CSS dedicate.
 - **FOOTER:** Mantiene uno stile coerente con il resto dell'applicazione, separato visivamente dal contenuto principale.
- **ricerca_css.css:** gestisce la visualizzazione della griglia dei risultati e la barra di navigazione principale.
- **LAYOUT A GRIGLIA RESPONSIVA:** Il cuore della pagina è il container #contenitore-film, che utilizza **CSS Grid** con la proprietà grid-template-columns: repeat(auto-fill, minmax(200px, 1fr)). Questa regola permette alle card dei film di adattarsi dinamicamente alla larghezza dello schermo, disponendosi su più colonne o righe senza l'uso di Media Queries complesse.
 - **COMPONENTI CARD:** Le classi .card implementano effetti di transizione (transition: transform 0.3s) per fornire un feedback visivo immediato all'interazione dell'utente (hover), come il sollevamento della locandina e l'illuminazione del bordo.
 - **HEADER NAVIGAZIONALE:** Utilizza **Flexbox** (display: flex) per allineare gli elementi (barra di ricerca, logo e area utente) e gestire lo spaziamento, garantendo che la barra di ricerca resti centrata mentre i controlli utente si ancorano a destra.
 - **MENU DROPODOWN:** La classe .dropdown gestisce la visibilità del menu utente tramite la pseudo-classe :hover, permettendo l'accesso rapido al profilo e al logout senza click aggiuntivi.

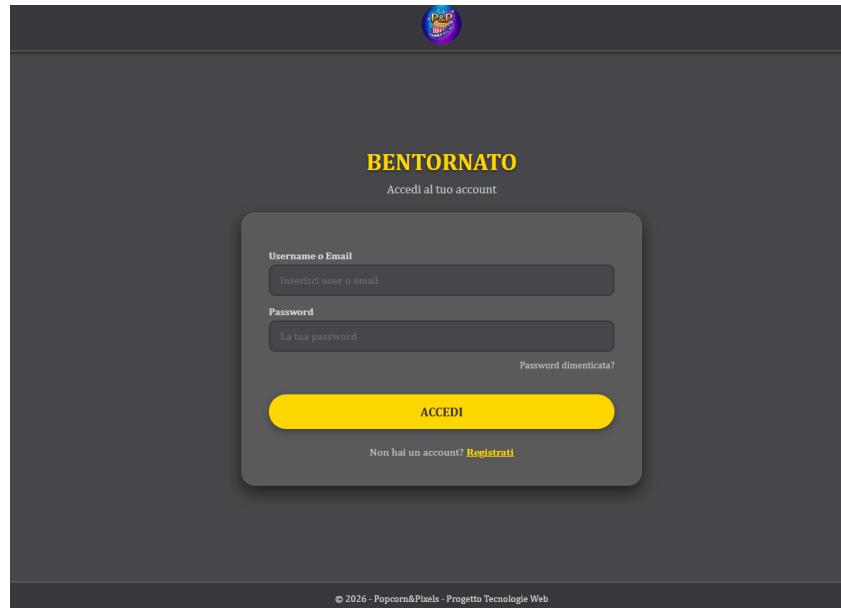


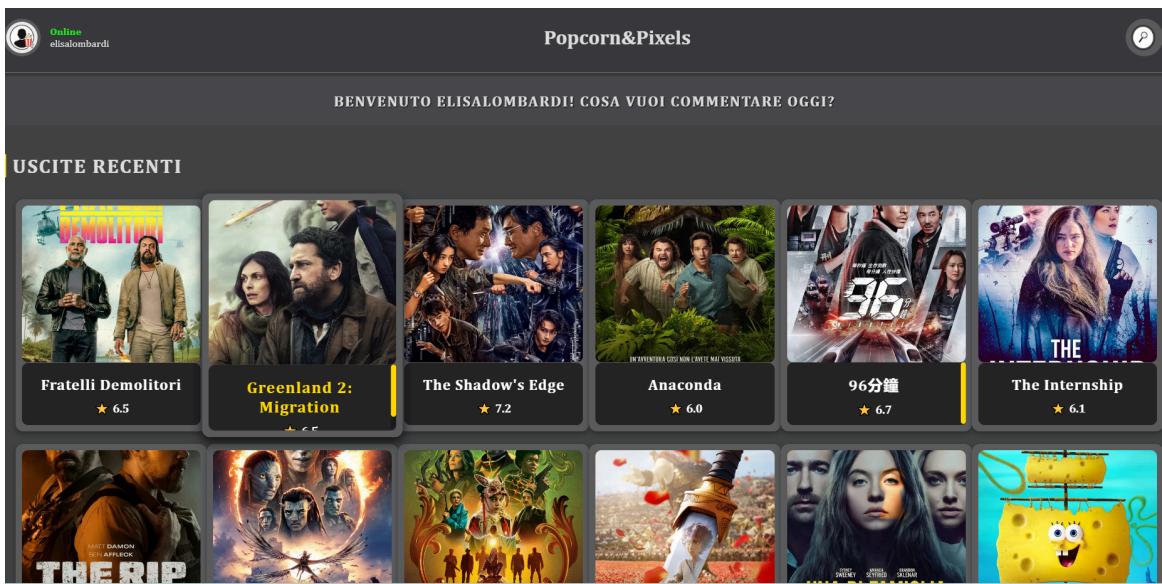
- **GESTIONE IMMAGINI:** L'uso diffuso della proprietà object-fit: cover sulle immagini (avatar utente e locandine) assicura che queste mantengano le proporzioni corrette riempiendo il contenitore assegnato senza distorsioni.
- **FEEDBACK VISIVO:** Pulsanti e link interattivi presentano stati di :hover che modificano scala, ombra (box-shadow) o colore, guidando l'utente verso gli elementi cliccabili
- **dettaglio_css.css:** gestisce una struttura orientata alla fruizione delle informazioni del singolo contenuto.
 - **HEADER STICKY:** A differenza della home, qui l'header utilizza position: sticky; top: 0, rimanendo ancorato alla parte superiore della finestra durante lo scorrimento, facilitando la navigazione di ritorno (#btn-back).
 - **SFONDI IMMERSIVI:** È stato utilizzato lo pseudo-elemento body::before con z-index: -1 per creare uno sfondo fisso e oscurato, migliorando la leggibilità del testo bianco sovrapposto.
 - **SCORRIMENTO ORIZZONTALE (Cast):** La sezione .cast-container utilizza overflow-x: auto combinato con Flexbox, permettendo di visualizzare la lista degli attori in uno scroll orizzontale fluido, ottimizzando lo spazio verticale.
 - **SEZIONE COMMENTI:** Il CSS definisce stili specifici per l'area discussioni, differenziando visivamente l'autore del commento dal corpo del testo e integrando stili di feedback per le textarea (es. bordo verde al focus).
 - **MENU DROPODOWN:** La classe .dropdown gestisce la visibilità del menu utente tramite la pseudo-classe :hover, permettendo l'accesso rapido al profilo e al logout senza click aggiuntivi.
 - **GESTIONE IMMAGINI:** L'uso diffuso della proprietà object-fit: cover sulle immagini (avatar utente e locandine) assicura che queste mantengano le proporzioni corrette riempiendo il contenitore assegnato senza distorsioni.
 - **FEEDBACK VISIVO:** Pulsanti e link interattivi presentano stati di :hover che modificano scala, ombra (box-shadow) o colore, guidando l'utente verso gli elementi cliccabili.

3. Descrizione del sito

3.1 Panoramica delle pagine principali

Per il nostro sito abbiamo scelto come pagina di apertura l'homepage, dove è possibile visionare (divisi in sezioni) le uscite più recenti, i film più popolari e le serie tv più popolari. Per ogni card è presente titolo e recensione media. Nell'intestazione della medesima abbiamo inserito centralmente il titolo del nostro progetto (Popcorn&Pixels), a sinistra c'è un bottone tramite cui l'utente può autenticarsi (inserendo username e password oppure registrarsi compilando i seguenti campi: nome, cognome, email, username, password, domanda di sicurezza ed eventualmente anche la foto profilo) oppure, in caso che questo sia stato già fatto può accedere all'area personale o effettuare il logout. Ulteriore feature implementata è la possibilità di ripristinare la password. A destra, invece, tramite il simbolo di lente d'ingrandimento, il visitatore può accedere alla pagina di ricerca che potrà utilizzare per trovare l'oggetto desiderato. Il sistema presenterà tutti i risultati corrispondenti e cliccando su uno di questi verrà visionata la pagina personalizzata per ognuno degli elementi. Quest'ultima mostra la copertina del contenuto multimediale e le informazioni relative ad esso: titolo, valutazione, trama, cast, durata e il trailer e in più i commenti effettuati dagli utenti su quel topic. Questa interfaccia è quella che permette all'utente di aggiungere qualcosa alla lista dei preferiti, alla watchlist oppure di aggiungere un commento personale (meccanismi messi al servizio esclusivamente degli utenti loggati). L'ultima schermata che presentiamo è quella dell'area personale in cui, come intuibile dal nome, presentiamo i dati dell'utente e le liste ad esso associate. In tutte le pagine (tranne la homepage ovviamente) c'è una freccia verso sinistra per tornare alla pagina precedente e il collegamento, tramite click del logo del sito, alla pagina iniziale.





Stato: Online Utente: elisalombardi

C'era una volta in America

★ 8.4 Released
Dramma Crime

Trama

Il quartiere ebraico della New York anni '20 costituisce il campo delle gesta di una piccola banda di ragazzini. Lì capengono Max e Noodles, la strada è il loro regno per scippi, futerelli, ricatti al poliziotto di zona e così via. Ma i ragazzi crescono, e l'epoca del proibizionismo incalza...

TITOLO ORIGINALE: Once Upon a Time in America
TIPO: Film
USCITA: 1984-05-23
DURATA: 229 min
REGIA: Sergio Leone

elisalombardi
Nome: Elisa
Cognome: Lombardi
Email: e.lombardi21@studenti.unisa.it

3 Preferiti 2 Da vedere 2 Commenti

Preferiti Da vedere Commenti

Perfetti sconosciuti
tra i più belli film italiani

C'era una volta in America 2026-02-01 22:25:33.324076
film interessante e coinvolgente, da vedere !!!



3.2 Scelte progettuali

Le scelte progettuali riflettono e si adattano all'implementazione dell'API all'interno del software, scegliendo un approccio ibrido che si basa sul Separation of Concerns. In particolare, si è ritenuto, in specifici casi, che la gestione delle richieste agli endpoint dell'API e la visualizzazione grafica delle informazioni relative ricevute, fosse, per semplicità e chiarezza, inclusa in un singolo file; nella maggior parte dei casi, però, si è deciso di separare la logica di visualizzazione con la gestione del flusso di dati, verso e dal database e verso e dall'API permettendo una maggiore manutenibilità del software. Per maggiore chiarezza e ottimizzazione della gestione delle risorse è stato implementato un file di configurazione. Questo file implementato dalle specifiche pagine che le utilizzano, permettono l'accesso centralizzato tramite costanti alle credenziali del database e ai parametri fondamentali dell'API.

Inoltre per ridurre le ripetizioni abbiamo creato il file **db.php** che crea la connessione al database ed è inserito in tutti gli altri file con la stessa estensione.

È stata implementata una logica di caching per le tabelle di Watchlist e Preferiti. Salvando le informazioni essenziali (titolo, poster) direttamente nel database al momento dell'aggiunta, si ottimizza il flusso dati tra la pagina di dettaglio e l'area personale; questa scelta permette di ridurre drasticamente la latenza nel caricamento dei contenuti nell'area personale, eliminando la necessità di fare un ulteriore chiamata API per la semplice visualizzazione delle liste.



4. Funzionalità utente

4.1 Registrazione e login

Il sistema gestisce l'intero ciclo di vita dell'identità digitale dell'utente attraverso due moduli distinti ma integrati, progettati per garantire sicurezza, usabilità e integrità dei dati.

Processo di Registrazione: La fase di iscrizione non si limita alla semplice creazione di un record nel database, ma segue un flusso strutturato in diversi step logici.

- **Raccolta dati:** L'utente fornisce le informazioni anagrafiche essenziali (Nome, Cognome, Email) e sceglie le credenziali di accesso (Username univoco e Password). Il sistema effettua un controllo preventivo nel database per evitare duplicazioni di email o username.
- **Sicurezza account:** È obbligatoria l'impostazione di una **domanda di sicurezza** (selezionabile da un menù predefinito) e della relativa risposta. Questo dato, insieme a un set di **3 codici di backup univoci** generati automaticamente dal sistema al momento del successo della registrazione, costituisce la base per il meccanismo di recupero password a due fattori. I codici vengono mostrati all'utente una sola volta tramite un messaggio di conferma e salvati nel database in forma cifrata.
- **Gestione immagine profilo:** L'utente ha la facoltà, esclusivamente in fase di registrazione, di caricare un'immagine profilo personalizzata. Il sistema gestisce l'upload salvando il file fisico in una directory protetta del server (**uploads/**), rinominandolo univocamente per evitare conflitti, e memorizzando nel database il percorso relativo. Se l'utente non carica alcuna foto, viene assegnato automaticamente un avatar di default. Per scelta progettuale, questa immagine non è modificabile successivamente.

Autenticazione (Login): Il modulo di accesso è progettato per massimizzare la flessibilità e la sicurezza.

- **Accesso flessibile:** L'utente può autenticarsi inserendo indifferentemente il proprio Username o l'Email, semplificando l'esperienza d'uso.
- **Verifica sicura:** La password inserita viene confrontata con l'hash memorizzato nel database tramite la funzione `password_verify`, garantendo che le credenziali non vengano mai trattate in chiaro.
- **Gestione sessione:** In caso di successo, il sistema inizializza una sessione PHP sicura, rigenerando l'ID di sessione (`session_regenerate_id`) e reindirizza l'utente alla propria area riservata o alla homepage personalizzata.
- **Meccanismo "Sticky Form":** In caso di errore (es. password errata), il sistema ricarica la pagina mantenendo compilato il campo dell'username/email, evitando all'utente di dover digitare nuovamente tutte le informazioni.



4.2 Gestione utenti anonimi e autenticati

Abbiamo fatto in modo di rispettare il più possibile la specifica richiesta riguardante il diverso trattamento tra utenti autenticati e anonimi. Il primo elemento sfruttato per raggiungere questo obiettivo e che incontrerà il visitatore è la label che incita all'accesso nel caso di visitatore non autenticato oppure che, al contrario, presenterà un testo di benvenuto. Rimanendo nel contesto della homepage, altra differenziazione è data dalle pagine hyperlink che appaiono al click sul pulsante utente che saranno quella di accesso(tramite la quale potrà ricondursi alla pagina di registrazione) in contrapposizione a quella di logout e di area personale che chiaramente non sono destinate a visitatori che non hanno effettuato l'accesso. Altro servizio messo a disposizione solo degli utenti la cui sessione risulta attiva è di poter commentare ,inserire ai preferiti o alla watchlist contenuti multimediali; nel caso in cui si provi a fare qualcuna di queste funzionalità senza rispettare la condicio sine qua non il sistema presenterà un messaggio d'errore. In conclusione esponiamo una feature presente in quasi tutte le pagine, una label che può essere uguale a online o offline per esplicare lo stato dell'utente.

4.3 Creazione e gestione delle liste personali

Tra i punti forti del nostro progetto c'è il supporto alla creazione di liste personali consultabili nell'area personale (in cui è anche presente il numero di contenuti di ognuna). La prima di cui tratteremo è quella dei preferiti. L'utente può facilmente inserire un contenuto a questa lista cliccando il pulsante a forma di cuore dalla pagina di dettaglio che si apre nel momento in cui clicca su uno dei prodotti presentati dal sito.Chiaramente il sistema mostrerà un messaggio di riscontro dell'operazione. Abbiamo pensato che fosse opportuno inserire un tetto massimo al numero di elementi da poter inserire(che abbiamo fissato a 5), così da rispettare il senso semantico della sezione. Analizzando lo scenario in cui si vogliono selezionare più di 5 elementi la soluzione a cui abbiamo pensato è quella di mostrare un alert in cui è possibile inserire il titolo del contenuto già presente in lista da eventualmente sostituire oppure banalmente evitarlo senza ovviamente completare l'inserimento. L'altro elenco personalizzabile è quello della watchlist, tutto il funzionamento rimane uguale al precedente le uniche differenze sono il pulsante di aggiunta che ora è il + e il tetto massimo che non è più presente.L' ultima sezione personale è quella dei commenti fatti dall'utente. Per ognuna di essa è supportato il drag and drop, infatti è possibile trascinare in posizioni diverse le card. Dalla pagina di area utente è anche possibile rimuovere entità delle liste oppure (solo per la sezione commenti) c'è in aggiunta la possibilità di modificarli. Tutte le modifiche di questo tipo sono visionabili live.



5. Database

5.1 Struttura del database

La persistenza dei dati è gestita tramite un Database(PostgreSQL) mantenendo una rigorosa coerenza relazionale tra i dati. Tutti i dati che servono per la creazione del database sono nel file config.php, mentre lo script per le tabelle è fornito in database.sql. Il database è composto da 5 entità principali.

- **Tabella Utenti:** rappresenta l'entità centrale del sistema, in cui ogni riga corrisponde ad un utente registrato. In particolare notiamo che l'id è la chiave primaria autoincrementale utilizzata per identificare univocamente l'utente; le colonne email e username sono vincolate da unique in modo da evitare duplicati, mentre la password è predisposta per contenere l'hash crittografico; queste due scelte permettono una maggiore sicurezza delle informazioni utente. I campi domanda_sicurezza e risposta_sicurezza sono utilizzati per contenere le informazioni necessarie per il reset della password. Il campo immagine_profilo, presenta un valore di default che punta a un avatar generico, garantendo che ogni utente abbia un'immagine fin dal primo accesso.
- **Tabella Sicurezza:** gestisce i codici di recupero per l'autenticazione o il ripristino dell'account. È collegata alla tabella utente tramite utente_id con vincolo ON DELETE CASCADE, per cui se un utente viene eliminato i suoi codici di sicurezza vengono rimossi automaticamente. Il campo booleano permette di invalidare un codice una volta utilizzato.
- **Tabella Preferiti e Watchlist:** presentano una struttura molto simile ma assolvono a due funzioni logiche differenti; la prima si occupa della gestione dei contenuti che si vogliono segnare come preferiti mentre la seconda gestisce i contenuti che si vorranno vedere in futuro. Nonostante il sistema si appoggi ad un API vengono segnati dei campi localmente come l'ID, titolo e poster path. È presente un vincolo che impedisce all'utente di aggiungere lo stesso film più volte nella stessa lista. Infine, il campo tipo_content accetta solo valori 'movie' o 'tv' tramite un vincolo CHECK evitando errori di inserimento.
- **Tabella Commenti:** gestisce i commenti generati dagli utenti. Collega un utente ad un contenuto specifico; la chiave esterna fk_utente assicura che un commento possa essere associato ad un utente solo se questo esiste. Grazie alla clausola ON DELETE CASCADE, l'eliminazione di un profilo comporta la pulizia automatica di tutti i commenti associati. Infine il campo data_inserimento viene generato automaticamente dal database al momento della creazione, facilitando la visualizzazione dell'elemento nell'interfaccia grafica.



6. Stili e accessibilità

6.1 Elementi HTML5 utilizzati

Nel progetto sono stati utilizzati diversi **elementi e funzionalità di HTML5**, sia a livello strutturale che funzionale. In particolare, la struttura della pagina è stata realizzata tramite elementi semanticci HTML5 come `<header>`, `<main>`, `<section>` e `<footer>` che permettono di organizzare i contenuti in modo chiaro e migliorano la leggibilità del codice, l'accessibilità e l'indicizzazione da parte dei motori di ricerca. Inoltre, è stata sfruttata la **Drag and Drop API di HTML5**, utilizzando l'attributo `draggable` e gli eventi nativi `dragstart`, `dragover` e `dragend`, per consentire all'utente di ordinare dinamicamente film e commenti tramite trascinamento. L'uso di queste funzionalità consente di offrire un'interazione più intuitiva e moderna, senza ricorrere a librerie esterne, facendo affidamento esclusivamente sulle tecnologie standard del web.



7. Tabella di partecipazione

7.1 Contributo individuale di ciascun membro del gruppo

Di seguito è riportata la suddivisione dei compiti tra i membri del gruppo.

Si tenga a mente che il database, con le relative tabelle, sono state sviluppate in team.

Membro	Contributo
Lombardi Elisa	<ul style="list-style-type: none">• Progettazione e implementazione backend/frontend della homepage e della pagina di area personale con gestione dei relativi file di php e JavaScript e di conseguenza di accesso al database e alla API• Progettazione e implementazione dei file riguardanti la configurazione del database• Progettazione e implementazione del servizio 'liste personali' quindi gestione di modifiche e eliminazioni
Mariano Mara	<ul style="list-style-type: none">• Progettazione e implementazione backend/frontend dei moduli di Accesso e Modifica password con gestione dei relativi file php e JavaScript• Sviluppo del sistema di Logout• Integrazione del Footer globale
Oliva Bruno	<ul style="list-style-type: none">• Progettazione ed implementazione backend/frontend della pagina di ricerca, di visualizzazione del singolo elemento e della gestione dei commenti• Creazione delle tabelle del database in riferimento ai commenti, preferiti e watchlist; gestione del popolamento di esse e delle query in base all'interazione con l'utente• Gestione delle richieste e delle risposte dell'API per la visualizzazione dei singoli elementi.



8. Conclusioni

8.1 Riflessioni finali sul progetto

Lo sviluppo di questo sito web ha rappresentato un momento di sintesi fondamentale delle competenze acquisite durante il corso di Tecnologie Web. La realizzazione del progetto ci ha permesso di affrontare e risolvere diverse sfide tecniche, in particolare:

- **Gestione dello Stato e Sessioni:** Implementare un sistema di autenticazione sicuro e persistente, distinguendo correttamente tra utente anonimo e autenticato, ha consolidato la nostra comprensione dei meccanismi di gestione delle sessioni PHP e dei cookie.
- **Interazione con il Database:** La progettazione dello schema E-R su PostgreSQL e la successiva implementazione delle query per gestire funzionalità complesse (come le liste personali pubbliche/private e il sistema di voti) hanno evidenziato l'importanza di una solida progettazione dei dati a monte dello sviluppo.

Complessivamente, il progetto soddisfa tutti i requisiti funzionali e tecnici richiesti, offrendo un'esperienza utente coerente e interattiva nel contesto degli appassionati di cinema e serie TV.

8.2 Possibili sviluppi futuri

Sebbene l'applicazione sia pienamente funzionante rispetto alle specifiche, l'architettura modulare adottata consentirebbe diverse estensioni future per arricchire l'esperienza utente:

1. **Algoritmo di raccomandazione:** Sfruttando i dati sui voti e sulle liste salvate dagli utenti, si potrebbe implementare un sistema di suggerimenti ("Potrebbe piacerti anche...") basato sui gusti simili di altri utenti della community.
2. **Funzionalità "social" avanzate:** Espansione dell'interazione tra utenti, introducendo la possibilità di "seguire" altri profili, ricevere notifiche quando un amico crea una nuova lista o commenta un film, e un sistema di messaggistica interna.
3. **Pannello di amministrazione:** Creazione di un'interfaccia grafica dedicata agli amministratori per la moderazione dei commenti e la gestione dei contenuti senza dover agire direttamente tramite script SQL sul database.
4. **Aggiunta di una tabella database per il servizio di caching:** Con l'inserimento di una tabella di cache che media tra il client e l'API, si ridurrebbe notevolmente la latenza dato che si eviterebbe il sovraccarico delle richieste a quest'ultima.

