

DOMFLIX

Relazione di progetto

TV Series Tracker (DOMFlix)



Componenti Gruppo 4:

Adinolfi Giovanni
Matricola: 0612708352

Di Crescenzo Francesco
Matricola: 0612708640

Di Marino Domenico
Matricola: 0612707421

Scandone Alessandro
Matricola: 0612707955

Contents

1	Obiettivo del progetto	2
1.1	Requisiti	2
1.1.1	Requisiti funzionali	2
1.1.2	Requisiti non funzionali	3
1.2	Vincoli tecnici	4
1.3	Casi d'uso	4
1.3.1	UC1 - Visualizzazione Serie	4
1.3.2	UC2 - Aggiunta/Modifica serie	4
1.3.3	UC3 - Segnare Episodi Visti	4
1.3.4	UC4 - Creazione categoria	5
1.3.5	UC5 - Ricerca e filtri	5
1.3.6	UC6 - Analisi visione	5
2	Progettazione	6
2.1	Wireframe	6
3	Descrizione dell'app	11
3.1	Design	11
3.2	Schermate principali	11
3.2.1	Splash Screen	11
3.2.2	Homepage	11
3.2.3	Ricerca	12
3.2.4	Dettaglio serie	13
3.2.5	Categorie	14
3.2.6	Analytics	15
3.2.7	Aggiunta / Modifica Serie	16
3.2.8	Gestione stagioni ed episodi	17
3.3	Scelte progettuali	19

1 Obiettivo del progetto

Il progetto si concentra sulla creazione di un'applicazione multiplattaforma che permetta agli utenti di gestire e monitorare le serie TV seguite e segnarne gli episodi visti.

L'obiettivo è semplificare la gestione delle proprie serie TV offrendo un'interfaccia intuitiva, funzioni di ricerca e analisi, suggerimenti di nuove serie basate sulle proprie preferenze e la possibilità di personalizzare l'esperienza in base alle preferenze dell'utente.

1.1 Requisiti

Lo sviluppo del progetto ha richiesto il soddisfacimento dei seguenti requisiti funzionali e non funzionali.

1.1.1 Requisiti funzionali

RF1 - Gestione Serie TV

- L'utente può visualizzare un elenco aggiornato delle serie seguite;
- L'utente può aggiungere una nuova serie, specificando titolo, trama, genere/i, piattaforma, immagine e stato (in corso, completata, da guardare).
- L'utente può modificare o eliminare una serie esistente.

RF2 - Dettaglio Serie

- L'utente può accedere ai dettagli di una serie: trama, stagioni, episodi, stato;
- L'utente può segnare come visti uno o più episodi.
- L'utente può aggiungere una serie alla sua sezione "preferiti".

RF3 - Suggerimenti

- L'app mostra suggerimenti casuali di nuove serie in base ai generi preferiti dall'utente.

RF4 - Gestione Categorie

- L'utente può visualizzare le serie per genere o piattaforma;
- L'utente può creare e gestire categorie personalizzate.
- L'app mostra il numero di serie per ciascuna categoria.

RF5 - Funzionalità di ricerca e filtri

- L'utente può cercare serie per titolo, genere o piattaforma.
- L'utente può filtrare per stato (completata, in corso, da guardare) e per numero di stagioni.

RF6 - Analisi e statistiche

- L'app mostra il numero totale di serie seguite, completate e da guardare;
- L'app mostra il numero di serie completate nell'ultima settimana e mese.
- L'app visualizza la distribuzione delle serie per genere e piattaforma tramite grafici.
- L'app mostra le serie più seguite, in termini di numero di episodi visti.
- L'app mostra la percentuale di completamento per ciascuna serie.

1.1.2 Requisiti non funzionali

RNF1 - Usabilità

- L'interfaccia utente deve essere intuitiva e semplice da utilizzare.
- L'app deve essere responsive e adattarsi a diverse dimensioni di schermo (smartphone, tablet).

RNF2 - Persistenza dei dati

- I dati dell'utente devono essere salvati in modo persistente (preferibilmente tramite SQLite o altro database locale);
- L'app deve garantire integrità e coerenza dei dati (ad esempio, non sono consentiti episodi visti per serie inesistenti).

RNF3 - Performance

- L'app deve garantire tempi di risposta rapidi durante la consultazione delle serie e il salvataggio dei dati.

RNF4 - Compatibilità

- L'app deve funzionare su dispositivi Android e iOS.
- L'interfaccia deve essere disponibile sia in portrait che in landscape mode.

1.2 Vincoli tecnici

- Il progetto deve essere sviluppato utilizzando React Native oppure Flutter;
- È consentito l'uso di librerie e package esterni per la gestione dello stato, la navigazione e la visualizzazione di grafici;
- La persistenza deve essere garantita tramite SQLite o altro meccanismo locale (file system, storage locale ecc.).

1.3 Casi d'uso

1.3.1 UC1 - Visualizzazione Serie

- Attore: Utente;
- Descrizione: L'utente visualizza l'elenco delle serie seguite, con suggerimenti basati sui propri generi preferiti.
- Flusso di eventi:
 1. L'utente apre l'applicazione;
 2. Viene visualizzata la schermata principale divisa per sezioni, tra cui la sezione delle serie consigliate per l'utente e la sezione delle serie attualmente seguite dall'utente.

1.3.2 UC2 - Aggiunta/Modifica serie

- Attore: Utente;
- Descrizione: L'utente inserisce/modifica dettagli di una serie TV.
- Flusso di eventi:
 1. L'utente è sulla schermata principale (o sulla schermata di ricerca, o sulla schermata delle categorie).
 2. L'utente clicca su una delle serie;
 3. L'utente clicca sul tasto apposito per modificare i dettagli della serie;
 4. L'utente effettua le modifiche desiderate;
 5. L'utente clicca sul tasto apposito per salvare i dettagli della serie.

1.3.3 UC3 - Segnare Episodi Visti

- Attore: Utente;
- Descrizione: L'utente indica quali episodi ha visto per ogni serie;
- Flusso di eventi:
 1. L'utente clicca su una delle serie.

2. Oltre ai dettagli della serie, vengono visualizzate anche le sue stagioni ed episodi.
3. L'utente clicca sugli episodi per segnarli come visti.

1.3.4 UC4 - Creazione categoria

- Attore: Utente;
- Descrizione: L'utente crea/modifica/elimina una categoria personalizzata (es: "Sitcom preferite").
- Flusso di eventi:
 1. L'utente clicca sul tasto apposito per andare sulla schermata "categorie";
 2. Sulla schermata categorie, l'utente clicca sul tasto apposito per creare una nuova categoria personalizzata.
 3. L'utente può aggiungere / rimuovere serie alla categoria cliccando sul tasto apposito.

1.3.5 UC5 - Ricerca e filtri

- Attore: Utente;
- Descrizione: L'utente ricerca serie per titolo/genere/piattaforma, per numero di stagioni e per stato e applica filtri.
- Flusso di eventi:
 1. L'utente clicca sul tasto apposito per andare sulla schermata di ricerca;
 2. Sulla schermata di ricerca, si ha una casella di testo per cercare la serie per titolo, genere, piattaforma, oltre a un tasto per filtrare per stato ("in corso", "da guardare", "completata") e un tasto per filtrare per numero di stagioni.
 3. A seguito dell'impostazione dei filtri, sulla schermata sono mostrate le serie che rispettano i filtri impostati.

1.3.6 UC6 - Analisi visione

- Attore: Utente
- Descrizione: L'utente accede a statistiche personali e distribuzioni tramite grafici.
- Flusso di eventi:
 1. L'utente clicca sul tasto apposito per andare sulla schermata di analisi;
 2. Vengono mostrati i dati relativi a statistiche di visione e di completamento delle serie.

2 Progettazione

Questa sezione illustra le scelte progettuali e le soluzioni tecniche adottate, presentando l'architettura dell'applicazione e i dettagli di configurazione tecnica.

2.1 Wireframe

Si è realizzata una serie di wireframe che illustrano la struttura delle schermate dell'applicazione.



Figure 1: Wireframe della home page



Figure 2: Wireframe schermata di ricerca



Figure 3: Wireframe schermata di aggiunta/modifica serie



Figure 4: Wireframe schermata delle categorie

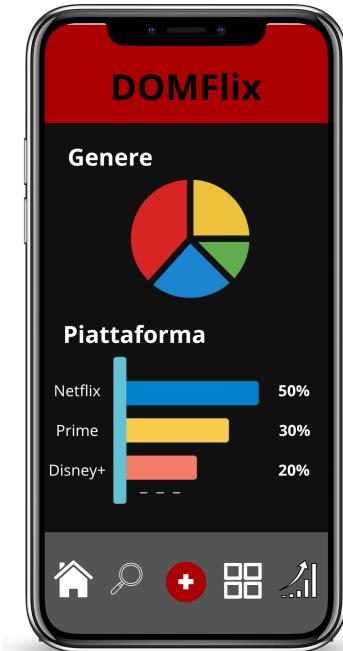


Figure 5: Wireframe schermata di analisi



Figure 6: Wireframe schermata di analisi



Figure 7: Wireframe schermata di analisi



Figure 8: Wireframe schermata di dettaglio serie



Figure 9: Wireframe schermata dettaglio delle stagioni di una serie

3 Descrizione dell'app

In questa sezione vengono descritte in dettaglio le pagine principali e le funzionalità dell'applicazione, evidenziando le scelte progettuali adottate per garantire un'esperienza utente ottimale.

3.1 Design

Per quanto concerne il design abbiamo optato per una palette di colori ispirata a Netflix ed uno stile intuitivo, moderno e dinamico.

3.2 Schermate principali

3.2.1 Splash Screen

La splash screen dell'app Domflix viene visualizzata all'avvio dell'applicazione e funge da introduzione visiva. Utilizza un video di breve durata, diverso per orientamento verticale o orizzontale, che viene riprodotto automaticamente a schermo intero grazie al pacchetto "video_player". Durante la riproduzione, l'utente vede solo il video e uno sfondo nero, senza altri elementi interattivi.

Al termine del video, la schermata esegue automaticamente la transizione verso la home page principale dell'app, senza richiedere alcuna azione da parte dell'utente.

3.2.2 Homepage

La home page dell'applicazione Domflix funge da dashboard principale, offrendo all'utente una panoramica organizzata delle proprie serie TV. La schermata è suddivisa in diverse sezioni tematiche, ciascuna introdotta da un titolo e popolata dinamicamente in base ai dati presenti nel database locale:

- Suggerimenti personalizzati ("Per te"): mostra una selezione di serie consigliate, basate sui generi preferiti e sulle abitudini dell'utente;
- Preferiti: raccoglie tutte le serie contrassegnate come preferite dall'utente;
- Serie in corso: elenca le serie che l'utente sta attualmente guardando;
- Da guardare: contiene le serie che l'utente ha segnato come da vedere in futuro;
- Completate: mostra tutte le serie che l'utente ha terminato.

Ogni sezione utilizza un widget griglia per visualizzare le serie in modo compatto e accattivante. Se una sezione non contiene elementi, viene mostrato un messaggio informativo con un'icona.

La home page integra anche una barra di navigazione inferiore (footer) con icone che permettono di accedere rapidamente alle principali funzionalità dell'app: home, ricerca, aggiunta di una nuova serie, categorie e analytics. La navigazione

è gestita tramite il sistema di routing di Flutter, con aggiornamento automatico dei dati al ritorno da altre schermate.

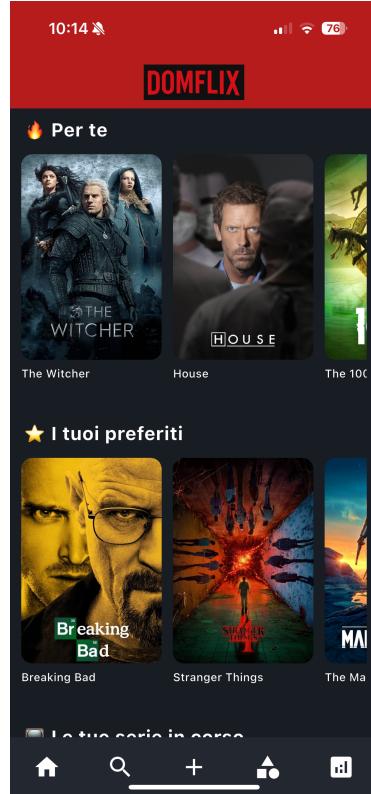


Figure 10: Schermata homepage

3.2.3 Ricerca

La schermata di ricerca consente all'utente di trovare rapidamente le serie TV presenti nel database dell'applicazione. L'interfaccia presenta una barra di ricerca in alto, che permette di filtrare le serie per titolo, genere o piattaforma in tempo reale mentre l'utente digita. Oltre alla ricerca testuale, sono disponibili filtri avanzati: l'utente può filtrare le serie in base allo stato ("In corso", "Completata", "Da guardare") tramite un menu a tendina, e può anche applicare un filtro sul numero di stagioni utilizzando uno slider interattivo.

I filtri attivi vengono mostrati in una barra dedicata, che permette di visualizzare e rimuovere rapidamente i criteri applicati. I risultati della ricerca sono visualizzati in una lista, dove ogni elemento mostra l'immagine della serie, il titolo, il genere, la piattaforma, il numero di stagioni e lo stato attuale, con un'icona che evidenzia le serie preferite.

Toccando una serie nella lista, l'utente viene reindirizzato alla schermata di dettaglio della serie selezionata.

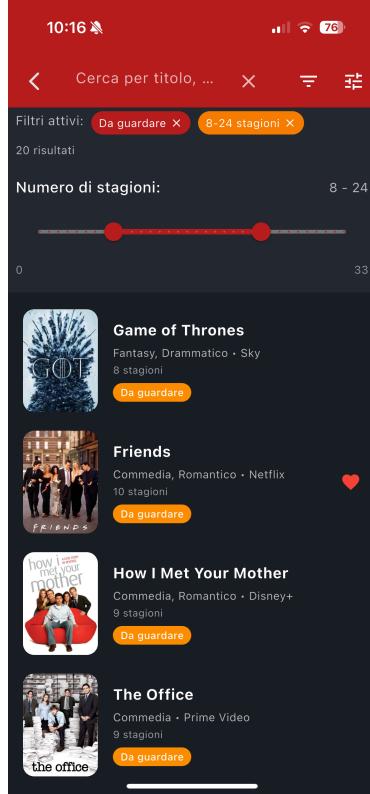


Figure 11: Schermata di ricerca

3.2.4 Dettaglio serie

La schermata di dettaglio serie fornisce una panoramica completa di una singola serie TV selezionata dall'utente. L'interfaccia mostra le principali informazioni della serie, come titolo, genere, piattaforma, stato di avanzamento e trama. L'utente può visualizzare l'immagine della serie, modificare lo stato (In corso, Completata, Da guardare) tramite un menu a tendina e aggiungere/rimuovere la serie dai preferiti con un semplice tap sull'icona a forma di cuore.

La schermata permette inoltre la gestione avanzata delle stagioni e degli episodi. Ogni stagione è rappresentata da una card espandibile che mostra il progresso degli episodi visti. Espandendo una stagione, viene visualizzata la lista degli episodi, ognuno dei quali può essere segnato come visto/non visto tramite una checkbox. Il progresso viene aggiornato in tempo reale e, se tutti gli episodi risultano visti, lo stato della serie viene automaticamente impostato su

”Completata”.

Sono presenti funzionalità di modifica e cancellazione della serie, accessibili tramite le icone nell’AppBar. L’utente può inoltre accedere a una schermata dedicata per la gestione di stagioni ed episodi tramite un pulsante apposito.



Figure 12: Schermata dettaglio serie

3.2.5 Categorie

La schermata delle categorie permette all’utente di esplorare e organizzare le serie TV in base a due criteri principali: genere e piattaforma. L’interfaccia è strutturata con una barra che consente di passare rapidamente tra la visualizzazione per generi e quella per piattaforme.

Per ogni categoria (sia predefinita che personalizzata), viene mostrato il nome, il numero di serie associate e, per i generi standard, un’emoji rappresentativa. Le categorie personalizzate sono evidenziate e possono essere modificate o eliminate direttamente dall’interfaccia tramite appositi pulsanti.

L’utente può aggiungere nuove categorie personalizzate (sia generi che piattaforme) tramite il pulsante “+”. È possibile gestire le serie associate a

ciascuna categoria personalizzata attraverso un dialogo dedicato, che permette di selezionare o deselectare le serie da includere.

Le serie appartenenti a ciascuna categoria vengono visualizzate in una griglia compatta e, se una categoria non contiene serie, viene mostrato un messaggio informativo.

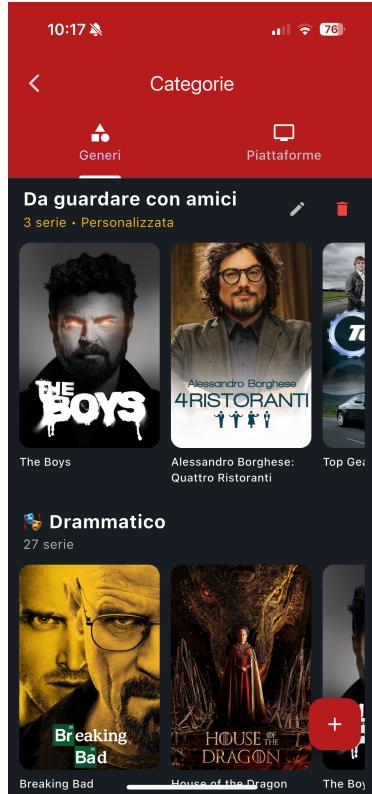


Figure 13: Schermata categorie

3.2.6 Analytics

La schermata Analytics offre all'utente una panoramica dettagliata e interattiva sull'andamento della propria collezione di serie TV. L'interfaccia raccoglie e visualizza, tramite grafici e indicatori, i principali dati statistici relativi alle serie inserite nell'app.

Le informazioni sono suddivise in diverse sezioni:

- Statistiche generali: mostra il totale delle serie, quante sono completate, in corso o da guardare, tramite card colorate;



Figure 14: Schermata analisi

- Statistiche temporali: evidenzia quante serie sono state aggiunte o complete nell'ultima settimana e nell'ultimo mese.
- Distribuzione: visualizza la ripartizione delle serie per genere (grafico a torta) e per piattaforma (grafico a barre orizzontali), permettendo di capire a colpo d'occhio le preferenze dell'utente.
- Serie più seguite: elenca le serie con il maggior numero di episodi visti, ordinandole per popolarità.
- Progressi di visione: mostra le serie con la percentuale di completamento più alta, tramite barre di avanzamento.

L'interfaccia aggiorna i dati in tempo reale ogni volta che l'utente aggiunge o modifica una serie. In assenza di dati, viene mostrato un messaggio informativo. I grafici sono interattivi: ad esempio, toccando una sezione del grafico a torta viene evidenziato il genere corrispondente.

Questa schermata aiuta l'utente a monitorare i propri progressi, a individuare le proprie abitudini di visione e a scoprire quali generi o piattaforme preferisce, migliorando l'esperienza d'uso e la consapevolezza della propria collezione.

3.2.7 Aggiunta / Modifica Serie

La schermata di aggiunta/modifica serie consente all'utente di inserire una nuova serie TV nella propria collezione o di modificare una serie esistente. L'interfaccia presenta un form strutturato con campi per titolo, trama, genere, piattaforma, stato e immagine della serie. L'utente può scegliere la piattaforma e lo stato da menu a tendina predefiniti.

Per l'immagine della serie, è possibile selezionare tra due modalità: inserimento di un URL oppure caricamento di un file locale dalla galleria del dispositivo.

Una volta compilati i dati, l'utente può salvare la serie tramite l'icona di salvataggio nell'AppBar.

La schermata offre inoltre la possibilità di gestire stagioni ed episodi associati alla serie tramite un pulsante dedicato, che apre una schermata di gestione avanzata.

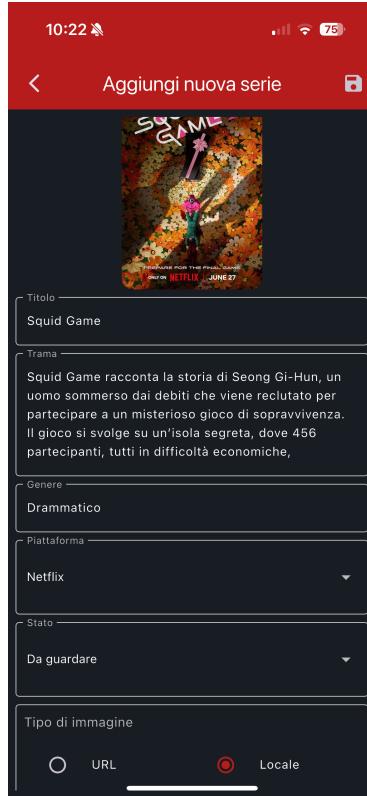


Figure 15: Schermata di aggiunta serie

3.2.8 Gestione stagioni ed episodi

La schermata di gestione stagioni ed episodi permette all'utente di aggiungere, modificare o eliminare stagioni ed episodi di una serie TV. L'interfaccia mostra un riepilogo del numero totale di episodi e di quelli già visti, oltre allo stato di completamento della serie.

Per ogni stagione, l'utente può:

- Modificare il nome;

- Eliminare la stagione;
- Visualizzare il numero di episodi e quelli visti;
- Aggiungere nuovi episodi;
- Espandere la stagione per vedere la lista degli episodi.

Per ogni episodio, l'utente può:

- Modificare il titolo tramite un campo di testo;
- Eliminare l'episodio;
- Segnare come visto/non visto tramite una checkbox.

Al termine, l'utente può salvare le modifiche tramite l'apposito pulsante nell'App-Bar.



Figure 16: Schermata gestione stagioni

3.3 Scelte progettuali

Per lo sviluppo dell'applicazione sono state adottate le seguenti scelte progettuali:

- Framework Flutter: Scelta per la sua capacità di sviluppare applicazioni cross-platform con un'unica codebase, garantendo coerenza grafica e buone performance sia su Android che su iOS. Rispetto a React Native, Flutter compila direttamente in codice nativo senza l'utilizzo di un "JavaScript bridge". Questo significa che il linguaggio Dart non viene tradotto a runtime. Ciò porta a prestazioni elevate.
- Architettura a Schermate: Ogni funzionalità principale (home, ricerca, dettaglio serie, categorie, analytics, aggiunta/modifica serie, splash screen) è stata implementata come schermata separata, facilitando la manutenzione e l'estendibilità del codice;
- Persistenza Dati: Utilizzo di SQLite tramite il package "sqflite" per la memorizzazione locale delle serie, delle categorie personalizzate e delle statistiche, garantendo velocità e funzionamento offline;
- Interfaccia Responsive: Tutte le schermate e i widget principali sono progettati per adattarsi a diverse dimensioni di schermo, con controlli sulle dimensioni dei font, padding e layout;
- Navigazione: Uso del sistema di routing di Flutter ("Navigator" e "routes") per la navigazione tra schermate, con passaggio di argomenti dove necessario.