

Ciclo di vita del software - *MAFIAWATCH*

1. Pianificazione del sistema

Attività svolte:

- **Definizione degli obiettivi:** creare un sito web d'informazione su mafie italiane e internazionali, con notizie aggiornate, sezioni di investigazione e organizzazioni mafiose.
 - **Identificazione del target:** pubblico generalista, studenti, giornalisti, cittadini interessati alla legalità.
 - **Analisi di fattibilità:**
 - *Tecnica:* utilizzo di FastAPI (Python) per il backend, NewsAPI come fonte di dati, HTML/CSS/Bootstrap e JavaScript per il frontend.
 - *Economica:* utilizzo di risorse gratuite o open source (NewsAPI versione gratuita, render.com (backend), netlify (frontend)).
 - *Operativa:* facilmente utilizzabile su desktop e mobile.
 - **Pianificazione del team:**
 - Programmazione backend: Michea, Furlani
 - Programmazione frontend: Furlani, Mannarino
 - Design: Furlani, Mannarino
 - Hosting: Michea
 - Scrittura ciclo di vita del software: Mannarino
 - Testing: Furlani, Mannarino, Michea
-

2. Analisi

Requisiti:

♦ Requisiti funzionali:

- Il sito deve recuperare automaticamente notizie da NewsAPI.
- Deve essere presente una sezione "Chi siamo".
- Deve essere presente una sezione "Investigazioni".
- Deve essere presente una sezione "Home"
- Gli utenti devono poter navigare il sito anche da mobile.

♦ Requisiti non funzionali:

- Responsive design (Bootstrap + CSS custom).
- Backend veloce e affidabile (FastAPI).
- Tempo massimo di caricamento: < 1 secondi.

♦ Requisiti tecnici:

- FastAPI per le API REST.

- Hosting frontend su Netlify.
 - Hosting backend su Render
 - Utilizzo di NewsAPI come sorgente dati.
-

3. Progettazione

Progettazione del sistema:

♦ Architettura:

- **Frontend (HTML/CSS/JS)** su Netlify
- **Backend (FastAPI)** su Render
- **Servizio esterno:** NewsAPI

♦ Struttura della pagina:

- **Home:** introduzione e ultime notizie
- **Investigazioni:** Grafici interattivi sulle varie mafie italiane
- **Chi siamo:** scheda informativa del team

♦ UI/UX:

- Navbar dinamica: hamburger su mobile, fissa su desktop
 - Colori: oro, nero e arancione per evocare il lusso mafioso
 - Animazione hover (CSS)
 - Tipografia elegante
-

4. Codifica

Tecnologie usate:

- **Frontend:** HTML5, CSS3, Bootstrap 5, JavaScript Vanilla
- **Backend:** Python 3.12, FastAPI
- **API:** integrazione con NewsAPI tramite richieste HTTP
- **Hosting:** Netlify (frontend), Render (backend)

Buone pratiche seguite:

- Separazione tra logica, layout e dati
 - Commenti, nomi chiari, modularizzazione
-

5. Test e Debug

Tipologie di test:

- **Test funzionali:** ogni pagina risponde correttamente ai clic e filtri
- **Test delle API:** restituiscono dati corretti da NewsAPI
- **Test di compatibilità:** funziona su Chrome, Firefox, Safari, mobile
- **Test di usabilità:** utenti di prova lo trovano intuitivo

Bug risolti:

- Errori CORS con API
 - Incompatibilità su Safari mobile
 - Caricamento lento risolto delle news, per colpa del backend
-

6. Installazione, verifica e collaudo

Azioni effettuate:

- Deploy del frontend su Netlify
 - Avvio del backend FastAPI Render
 - Test finale con il team: ogni sezione navigabile e funzionante
 - Presentazione a docenti per validazione finale
-

7. Manutenzione

Tipologie previste:

- **Correttiva:** risoluzione di eventuali bug segnalati da utenti
- **Adattiva:** supporto a nuove versioni di NewsAPI o FastAPI
- **Evolutiva:** aggiunta futura di newsletter e abbonamenti