

1. Identificazione dei Rischi

A. Rischi Tecnici

- **Integrazione e compatibilità**
 - Integrazione di API esterne (es. caricamento video da YouTube o servizi AI per immagini)
 - Compatibilità cross-browser e con dispositivi diversi (PWA, responsive design, ecc.)
- **Funzionalità PWA e offline**
 - Problemi nella cache e nel corretto funzionamento offline (service worker, manifest, ecc.)
 - Performance in condizioni di rete non ottimali
- **Scelta delle tecnologie**
 - Possibili imprevisti nel setup o nella configurazione di ambienti di sviluppo / produzione
 - Problematiche nell'interazione con il database

B. Rischi di Progetto

- **Ritardi nelle consegne e gestione del tempo**
 - Sottostima delle ore di sviluppo o delle fasi di testing e debug
 - Cambiamenti nei requisiti in corso d'opera che richiedono revisioni o rifattorizzazioni
- **Pianificazione e coordinamento**
 - Difficoltà nell'allineamento delle attività tra i membri del team (giustapposizione delle attività backend, frontend, documentazione, ecc.)
 - Inadeguata gestione delle priorità o delle milestone

C. Rischi Organizzativi

- **Assenza o turnover del personale**

- Assenze impreviste (malattia, motivi personali) che possono impattare il lavoro del team
- Turnover o difficoltà nel reperire figure competenti

- **Comunicazione interna inefficace**

- Scarsa condivisione delle informazioni e aggiornamenti, che possono portare a fraintendimenti
- Mancanza di strumenti di collaborazione efficaci o riunioni regolari

D. Rischi Esterni

- **Problemi con fornitori e terze parti**

- Interruzioni o variazioni nei servizi offerti da terze parti (hosting, API esterne, servizi cloud)

- **Cambiamenti normativi o contrattuali**

- Nuove normative sulla gestione dei dati e privacy che impattano il progetto
- Eventuali variazioni nei costi o nelle condizioni d'uso di strumenti e licenze

2. Valutazione dei Rischi

Per ciascun rischio identificato, si procede alla valutazione tramite tre parametri:

- **Probabilità di Occorrenza:**

Bassa / Media / Alta

- **Impatto sul Progetto:**

Basso / Medio / Alto

- **Livello di Rischio:**

In base alla combinazione di probabilità e impatto (ad es.: Bassa + Basso = **Basso**, Alta + Alto = **Alto**)

Di seguito alcuni esempi applicati:

- **Integrazione API esterne:**
 - **Probabilità:** Media
 - **Impatto:** Alto
 - **Livello di rischio:** Alto
 - **Motivazione:** Un malfunzionamento o una variazione nell'API esterna potrebbe bloccare parte delle funzionalità chiave della piattaforma.
- **Ritardi nelle consegne:**
 - **Probabilità:** Alta
 - **Impatto:** Medio
 - **Livello di rischio:** Medio-Alto
 - **Motivazione:** Ritardi nelle fasi di sviluppo possono impattare la presentazione finale e l'allineamento con il cronoprogramma.
- **Problemi di comunicazione interna:**
 - **Probabilità:** Media
 - **Impatto:** Medio
 - **Livello di rischio:** Medio
 - **Motivazione:** Mancanze comunicative possono portare a duplicazioni degli sforzi o errori di coordinamento.
- **Cambiamenti normativi (privacy e gestione dati):**
 - **Probabilità:** Bassa
 - **Impatto:** Alto
 - **Livello di rischio:** Medio
 - **Motivazione:** Pur essendo poco frequenti, tali cambiamenti possono richiedere revisioni sostanziali alle modalità di gestione dei dati.

3. Strategie di Mitigazione

Per ogni categoria è possibile adottare delle contromisure:

A. Rischi Tecnici

- **Verifica e test continui:**
Eseguire test di integrazione e compatibilità in ambienti controllati.
- **Backup e soluzioni alternative:**
Prevedere fallback nel caso di malfunzionamenti delle API o problematiche della funzionalità offline.
- **Aggiornamento costante della documentazione tecnica:**
Documentare le configurazioni e le possibili criticità, per facilitare la risoluzione di eventuali problemi.

B. Rischi di Progetto

- **Pianificazione realistica:**
Utilizzare metodologie agili con sprint brevi, periodici meeting di aggiornamento e revisioni continue del planning (es. strumenti di project management come ClickUp o Trello).
- **Gestione delle variazioni:**
Stabilire un processo per il controllo delle modifiche dei requisiti e la gestione delle priorità.

C. Rischi Organizzativi

- **Piano di emergenza per le assenze:**
Definire responsabilità condivise e backup per le figure chiave, per evitare blocchi operativi in caso di assenze.
- **Strumenti di comunicazione e meeting regolari:**
Utilizzare strumenti di chat, videoconferenze e calendarizzazione condivisa per garantire aggiornamenti costanti e ridurre incomprensioni.

D. Rischi Esterni

- **Monitoraggio costante dei servizi forniti da terze parti:**
Tenersi aggiornati su eventuali modifiche o interruzioni e predisporre soluzioni alternative.
- **Adeguamento normativo:**
Rimanere informati sulle normative vigenti (ad es. GDPR) e pianificare revisioni del sistema in caso di nuove disposizioni legislative.

4. Registro dei Rischi

La tabella seguente riassume l'elenco dei rischi identificati, includendo le informazioni chiave:

ID Rischio	Descrizione	Categoria	Probabilità	Impatto	Livello di Rischio	Strategia di Mitigazione	Responsabile
R1	Integrazione e compatibilità con API esterne	Tecnico	Media	Alto	Alto	Test approfonditi, backup/soluzioni alternative, monitoraggio costante delle API	Team Sviluppo
R2	Funzionalità offline del PWA (service worker, cache)	Tecnico	Media	Medio	Medio	Eseguire test in ambienti di rete reali e simulati, documentare le configurazioni e prevedere aggiornamenti periodici	Sviluppatore FrontEnd
R3	Ritardi nelle consegne e sprint non rispettati	Di Progetto	Alta	Medio	Medio-Alto	Pianificazione agile e revisioni settimanali, monitoraggio continuo delle milestone, meeting giornalieri	Project Manager
R4	Cambiamenti improvvisi nei requisiti	Di Progetto	Media	Medio	Medio	Definire un processo di gestione delle modifiche, approvazione preventiva e valutazione dell'impatto prima dell'implementazione	Project Manager

R5	Problemi di comunicazione interna	Organiz zativo	Media	Medio	Medio	Utilizzo di strumenti collaborativi, meeting regolari, definizione chiara dei ruoli e responsabilità	Tutto il team
R6	Assenze o turnover imprevisti	Organiz zativo	Media	Alto	Medio -Alto	Creare un piano di backup e condividere le conoscenze, formazione incrociata tra i membri del team	Project Manager
R7	Disservizi o variazioni dei servizi esterni (hosting, API)	Esterno	Bassa	Alto	Medio	Monitoraggio costante, individuare soluzioni alternative, stipulare accordi contrattuali se possibile	Team Tecnico