

# Analisi dei Requisiti

Edoardo Ghirardello, Giulio Cappelli, Elia Casotti

Gruppo T42

2022

# Indice

<b>1</b>	<b>Scopo del documento</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Obiettivi del progetto</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Requisiti</b>	<b>5</b>
3.1	Requisiti Funzionali (RF)	5
RF1	Visualizzazione eventi	5
RF2	Ricerca Eventi	5
RF3	Visualizzazione descrizione evento (Utente Non Registrato)	5
RF4	Visualizzazione descrizione evento (Utente Registrato)	5
RF5	Creazione evento	6
RF6	Modifica evento	6
RF7	Eliminazione evento	6
RF8	Login	6
RF9	Creazione account utente	6
RF10	Modifica profilo utente	6
RF11	Modifica profilo utente organizzatore	6
RF12	Richiesta upgrade a utente organizzatore	7
RF13	Consegna e Revoca Privilegi	7
3.2	Requisiti Non Funzionali (RNF)	8
RNF1	Privacy	8
RNF2	Sicurezza	8
RNF3	Scalabilità	8
RNF4	Affidabilità	8
RNF5	Memorizzazione	8
RNF6	Compatibilità e Accessibilità	8
RNF7	Supportabilità	8
RNF8	Facilità di utilizzo	8
<b>4</b>	<b>Front-End</b>	<b>9</b>
4.1	Pagina home con calendario	9
4.2	Pagina home con mappa	10
4.3	Pagina creazione evento	11
4.4	Pagina visualizza evento	12
4.5	Pagina modifica evento	13
4.6	Pagina login	13
4.7	Pagina impostazioni	14
4.8	Pagina creazione account	15
<b>5</b>	<b>Back-End</b>	<b>16</b>
5.1	Leaflet	16
5.2	Transactional Mail Service TBD	16
5.3	Mongodb	16

# **1 Scopo del documento**

In questo documento si riporta la descrizione e il funzionamento dell'applicazione "Fen Festa" in linguaggio naturale.

Verranno analizzati gli obiettivi del progetto, definiti i requisiti funzionali e non funzionali e infine verranno esposti i requisiti di front-end e di back-end.

## 2 Obiettivi del progetto

Data la difficoltà nella ricerca di attività serali con cui potersi svagare a Trento, siamo giunti alla conclusione che sarebbe utile un'applicazione raggruppante tutti gli eventi disponibili nelle varie serate, presenti in città e dintorni.

L'applicazione, chiamata "Fen Festa":

- aiuta gli utenti base a trovare la proposta che fa per loro, facendo visualizzare un calendario nel quale sono segnati tutti gli eventi disponibili in quella serata (o nelle successive), coadiuvati da un'immagine, un titolo, posizione e una descrizione dell'evento
- l'utente può, oltre che salvare nei preferiti l'evento, comunicare la sua partecipazione
- permette agli organizzatori di eventi, gestori di bar e simili, di inserire le loro proposte nell'applicazione, tramite un form precompilato
- permette di salvarsi gli eventi a cui l'utente è interessato e a poter ricevere una notifica nella giornata in cui sono stati programmati

## 3 Requisiti

Vengono definiti 4 tipi di utente:

- Utente non registrato (**UNR**)
- Utente registrato (**UR**)
- Utente organizzatore (**UO**)
- Utente admin (**UA**)

### 3.1 Requisiti Funzionali (RF)

#### RF1 Visualizzazione eventi

Si applica a: **UNR, UR, UO, UA**

L'utente può visualizzare l'elenco degli eventi attraverso un calendario (Giornaliero, Settimanale, Mensile) o può visualizzare una mappa indicante gli eventi del giorno con la loro posizione

#### RF2 Ricerca Eventi

Si applica a: **UNR, UR, UO, UA**

L'utente può ricercare un evento specifico tramite keyword o tag ottenendo in risposta una lista di risultati inerenti

#### RF3 Visualizzazione descrizione evento (Utente Non Registrato)

Si applica a: **UNR**

L'utente non registrato una volta selezionato l'evento dal calendario visualizza i dettagli dell'evento, visualizzando:

- Nome
- Immagine
- Descrizione
- Tag
- Data e Ora
- Luogo (Posizione/Indirizzo)
- Numero partecipanti

#### RF4 Visualizzazione descrizione evento (Utente Registrato)

Si applica a: **UR, UO, UA**

L'utente registrato una volta selezionato l'evento dal calendario visualizza i dettagli dell'evento, quali:

- Nome
- Immagine
- Descrizione
- Tag
- Data e Ora
- Luogo (Posizione/Indirizzo)
- Numero partecipanti
- Tasto "Partecipo"
- Tasto "Salva Evento"

## **RF5 Creazione evento**

Si applica a: **UO, UA**

L'utente organizzatore o admin possono creare un nuovo evento compilando l'apposito form:

- Nome
- Immagine
- Descrizione
- Tag
- Data e Ora
- Luogo (Posizione/Indirizzo)

## **RF6 Modifica evento**

Si applica a: **UO, UA**

L'utente organizzatore o admin possono modificare un evento attraverso l'apposito form:

- Nome
- Immagine
- Descrizione
- Tag
- Data e Ora
- Luogo (Posizione/Indirizzo)

## **RF7 Eliminazione evento**

Si applica a: **UO, UA**

L'utente organizzatore o admin possono eliminare un evento

## **RF8 Login**

Si applica a: **UNR**

L'utente non registrato se ha già un account può effettuare il login inserendo:

- Email
- Password

## **RF9 Creazione account utente**

Si applica a: **UNR**

L'utente non registrato può registrarsi tramite apposito form inserendo

- Email
- Password
- Conferma della Password

## **RF10 Modifica profilo utente**

Si applica a: **UR**

L'utente registrato può cambiare la propria password ed eliminare il proprio profilo

## **RF11 Modifica profilo utente organizzatore**

Si applica a: **UO**

L'utente organizzatore può scegliere un alias con cui farsi riconoscere e può inserire un immagine di profilo

L'utente organizzatore può cambiare la propria password ed eliminare il proprio profilo

#### **RF12 Richiesta upgrade a utente organizzatore**

Si applica a: **UR**

L'utente registrato può, dalla pagina del proprio profilo, fare richiesta di upgrade a utente organizzatore. Dopo aver compilato apposito form (nome organizzazione e tipologia di eventi di cui si occupa) verrà inviata una richiesta all'amministratore (mail)

#### **RF13 Consegna e Revoca Privilegi**

Si applica a: **UA**

L'utente admin può cambiare i permessi degli altri utenti, rendendoli **UO** oppure declassarli a **UR**

## **3.2 Requisiti Non Funzionali (RNF)**

### **RNF1 Privacy**

L'applicazione deve essere progettata e realizzata in ottemperanza alle vigenti disposizioni di legge in materia di tutela della privacy e trattamento dei dati, nello specifico anche al Regolamento Europeo per la protezione dei dati (GDPR).

L'applicazione non permetterà ai suoi operatori di conoscere alcuna informazione personale (a esclusione del DPO) sui clienti, eccetto la mail

### **RNF2 Sicurezza**

L'applicazione deve garantire la riservatezza delle informazioni.

È necessario assicurarsi che ogni utente veda e possa vedere solamente i propri dati.

### **RNF3 Scalabilità**

L'applicazione deve garantire l'accesso simultaneo di un numero crescente e variabile di utenti

Deve garantire l'accesso simultaneo ad almeno 100 utenti

### **RNF4 Affidabilità**

Il sistema si occupa di eseguire backup periodici per evitare perdite dei dati degli utenti

### **RNF5 Memorizzazione**

I dati utente e i vari eventi vengono salvati su database senza quindi occupare più memoria del necessario all'utente

### **RNF6 Compatibilità e Accessibilità**

L'applicazione deve essere compatibile con Android 8.0 / iOS 12 e successivi e i principali Browser web (Chrome, Safari, Edge, ...)

### **RNF7 Supportabilità**

L'app è facilmente utilizzabile tramite web

### **RNF8 Facilità di utilizzo**

Il sistema permette d'ingrandire la mappa visualizzando meglio la locazione dell'evento

Il sistema permette di cambiare tra dark mode e light mode

Il sistema permette di spostarsi tra le varie schermate in modo intuitivo



## 4 Front-End

L'applicazione sarà composta da un sito disponibile sia per smartphone, che per pc

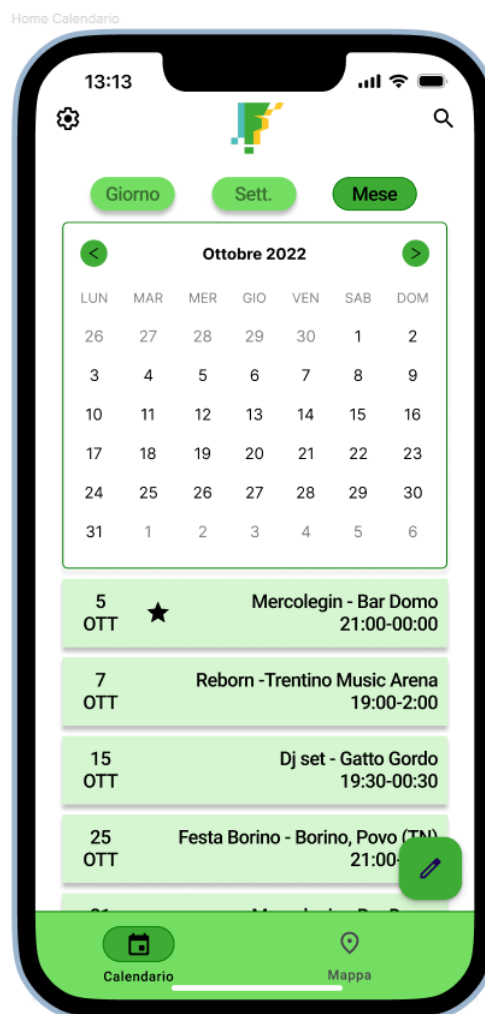
In questa sezione vengono riportati alcuni mock-up del front-end per smartphone

1. Pagina home con calendario
2. Pagina home con mappa
3. Pagina creazione evento

### 4.1 Pagina home con calendario

Utenti utilizzatori: **UNR**, **UR**, **UO**, **UA**

Requisiti interessati: **RF1**, **RF2**



In questa schermata si possono visualizzare gli eventi giornalieri, settimanali o mensili.

Selezionando un giorno nel calendario compariranno nell'elenco solo gli eventi relativi a quella giornata.

Cliccando su un evento se ne potranno visualizzare i dettagli

Premendo l'icona "🔍" si potrà ricercare un evento specifico

Premendo l'icona "⚙️" si potranno cambiare le impostazioni dell'account e di sistema

Premendo l'icona "✎️" si potrà creare un nuovo evento

(visibile e utilizzabile solo se si dispone dell'autorizzazione necessaria: **UO**, **UA**)

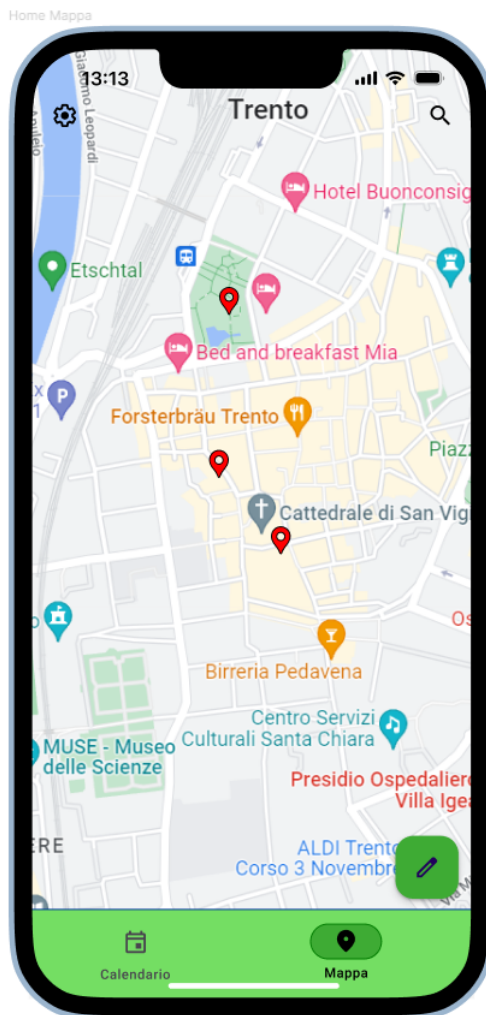
È possibile passare dalla visualizzazione del calendario a quella della mappa tramite in basso presenti in entrambe le schermate.

Nel caso in cui un evento faccia parte dei preferiti dell'utente (disponibili solo dopo il login) vi comparirà accanto una stella.

## 4.2 Pagina home con mappa

Utenti utilizzatori: **UNR, UR, UO, UA**

Requisiti interessati: **RF1, RF2**



In questa schermata viene visualizzata la mappa con indicata la posizione degli eventi del giorno in base all'indirizzo scelto al momento della creazione.

Cliccando su un "📍" si potranno visualizzare i dettagli dell'evento.

Premendo l'icona "🔍" si potrà ricercare un evento specifico

Premendo l'icona "⚙️" si potranno cambiare le impostazioni dell'account e di sistema

Premendo l'icona "✎️" si potrà creare un nuovo evento  
(visibile e utilizzabile solo se si dispone dell'autorizzazione necessaria: **UO, UA**)

È possibile passare dalla visualizzazione del calendario a quella della mappa tramite in basso presenti in entrambe le schermate.

### 4.3 Pagina creazione evento

Utenti utilizzatori: **UO, UA**

Requisiti interessati: **RF5**

Aggiungi Evento



The image shows a mobile application interface for creating a new event. At the top, the status bar displays the time 13:13, signal strength, Wi-Fi, and battery icons. The app's header features a logo with green and yellow squares and a close button (X). The form consists of several input fields: 'Nome Evento' with a placeholder 'Es: Mercoledì', 'Data e Ora' with a placeholder 'gg/mm/aaaa, 00:00:00 - 00:00:00', 'Tags' with a placeholder 'Es: #discoteca', and 'Descrizione' with a placeholder 'Breve riassunto dell'evento'. Below these are two sections: 'Immagine' with a camera icon and a plus sign, and 'Luogo' with a placeholder 'Indirizzo'. At the bottom is a green 'Crea' button.

13:13

Nome Evento

Es: Mercoledì

Data e Ora

gg/mm/aaaa, 00:00:00 - 00:00:00

Tags

Es: #discoteca

Descrizione

Breve riassunto dell'evento

Immagine

Luogo

Indirizzo

Crea

In questa schermata è presente il form per la creazione di un nuovo evento

L'utente deve inserire i dati richiesti (nome, data e ora, tags, descrizione, immagine e luogo) nei rispettivi campi presenti a schermo.

È presente il tasto crea per confermare la creazione dell'evento o una croce in alto per annullare la compilazione.

#### 4.4 Pagina visualizza evento

Utenti utilizzatori: UNR, UR, UO, UA

Requisiti interessati: RF3, RF4



Vengono visualizzati a schermo i dettagli dell'evento selezionato: nome, immagine, descrizione, tag, data e ora, luogo, numero partecipanti.

L'utente registrato ha accesso ai pulsanti "Partecipo" e "Salva Evento" che rispettivamente segnalano l'utente come partecipante o salvano l'evento nei preferiti dell'utente stesso.

Se l'utente è l'organizzatore, o un admin, potrà inoltre visualizzare il tasto modifica.

## 4.5 Pagina modifica evento

Utenti utilizzatori: **UO, UA**

Requisiti interessati: **RF6, RF7**

La schermata è pressoché identica a quella della creazione evento, con unica differenza la rimozione del pulsante crea sostituito con "modifica" e "elimina".

## 4.6 Pagina login

Utenti utilizzatori: **UNR**

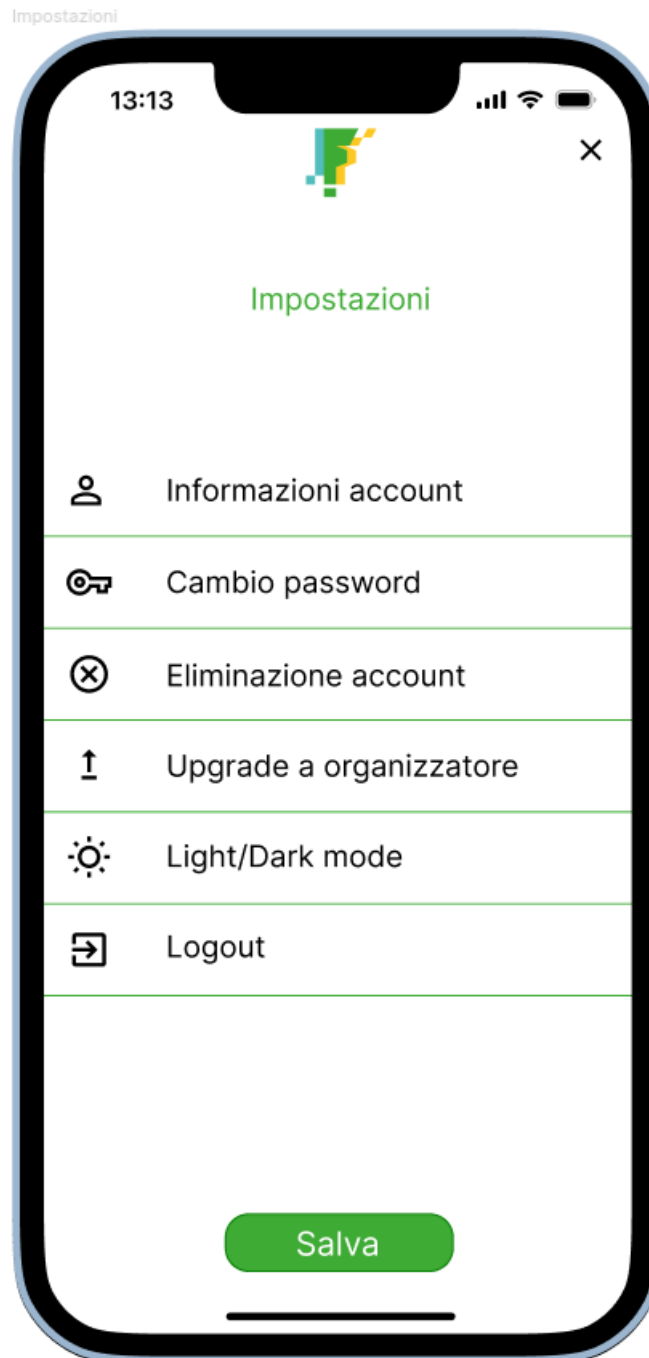
Requisiti interessati: **RF8**

Sono presenti 2 campi da compilare: e-mail, password.

## 4.7 Pagina impostazioni

Utenti utilizzatori: **UNR, UR, UO, UA**

Requisiti interessati: **RF10, RF11, RF12, RF13**

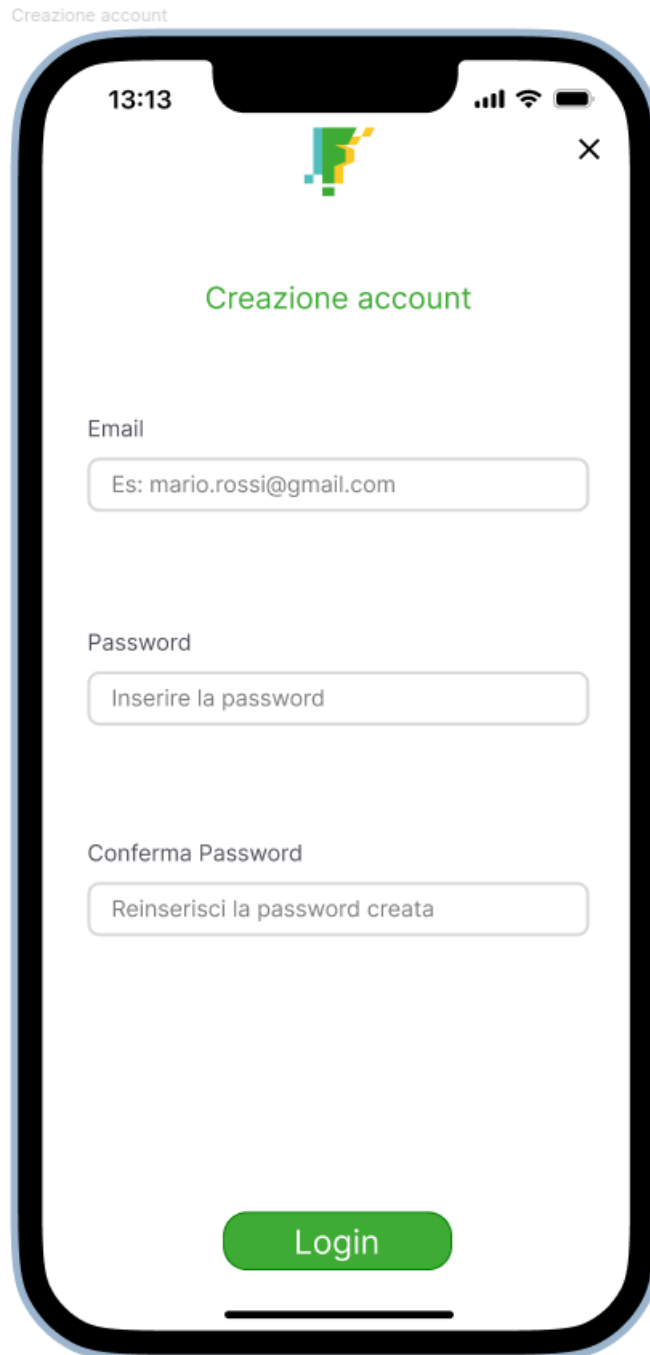


Dalla pagina impostazioni è possibile accedere a diverse funzionalità:

1. creazione account **UNR**
2. visualizzazione informazioni account **UR, UO, UA**
3. modifica password **UR, UO**
4. eliminazione account **UR, UO**
5. richiesta upgrade ad account da organizzatore **UR**
6. switch tema chiaro / scuro **UNR, UR, UO, UA**
7. logout **UR, UO, UA**

L'utente admin può inoltre elargire e revocare privilegi da organizzatore ad altri utenti inserendo la e-mail dell'interessato.

## 4.8 Pagina creazione account

Utenti utilizzatori: **UNR**Requisiti interessati: **RF9**

L'utente deve compilare tre campi: e-mail, password, conferma password.

## 5 Back-End

Nel presente capitolo presentiamo i sistemi esterni con cui l'applicazione dovrà interagire per poter funzionare correttamente:

1. Leaflet
2. Transactional mail service
3. Mongoddb

### 5.1 Leaflet

Il sistema utilizza Leaflet per creare la mappa interattiva con indicatori customizzati per gli eventi giornalieri.

### 5.2 Transactional Mail Service TBD

Il sistema utilizza un Transactional Mail Service per ogni tipo di notifica automatica da inviare via mail agli utenti.

### 5.3 Mongoddb

Il sistema utilizza mongoddb come database NOSQL in cui salvare dati relativi agli eventi e dati necessari all'autorizzazione dei diversi utenti.