

Analisi dei Requisiti

Edoardo Ghirardello, Giulio Cappelli, Elia Casotti

Gruppo T42

2022

Indice

1	Scopo del documento	3
2	Obiettivi del progetto	4
3	Requisiti	5
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	Recupero password	6
RF10	Creazione account utente	6
RF11	Conferma creazione account	6
RF12	Modifica profilo utente	7
RF13	Modifica profilo utente organizzatore	7
RF14	Richiesta upgrade a utente organizzatore	7
RF15	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
4	Front-End	9
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
5	Back-End	16
5.1	Leaflet	16
5.2	Transactional Mail Service	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 una lista e selezionando il range di tempo da visualizzare (Giorno, Settimana, Mese) 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 Recupero password

Si applica a: **UNR**

L'utente non registrato se si è dimenticato la password può richiedere di resettarla così ne può impostarne un'altra

RF10 Creazione account utente

Si applica a: **UNR**

L'utente non registrato può registrarsi tramite apposito form inserendo

- Email
- Password
- Conferma della Password

RF11 Conferma creazione account

Si applica a: **UNR**

L'utente non registrato una volta creato l'account deve confermarlo attraverso un link inviato via mail

RF12 Modifica profilo utente

Si applica a: **UR**

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

RF13 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

RF14 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)

RF15 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

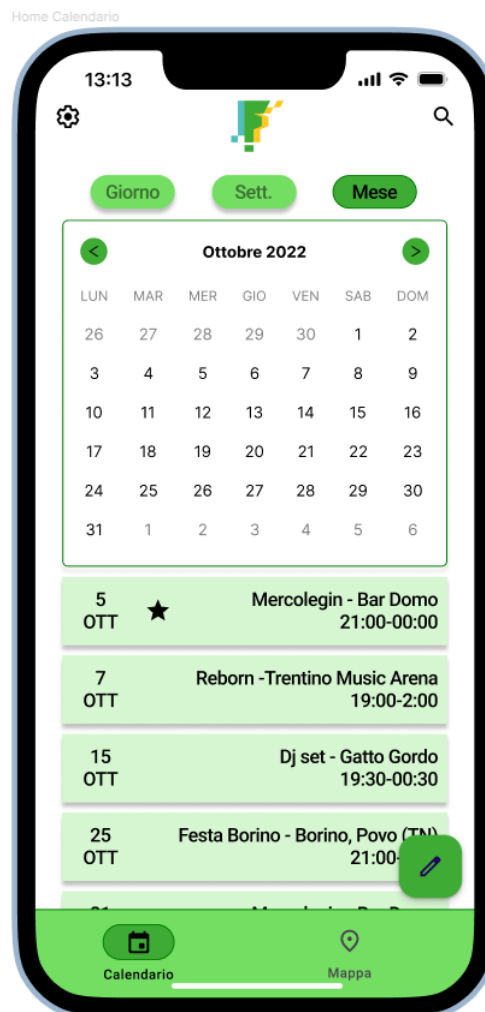
In questa sezione vengono riportati alcuni mock-up del front-end per smartphone

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**)

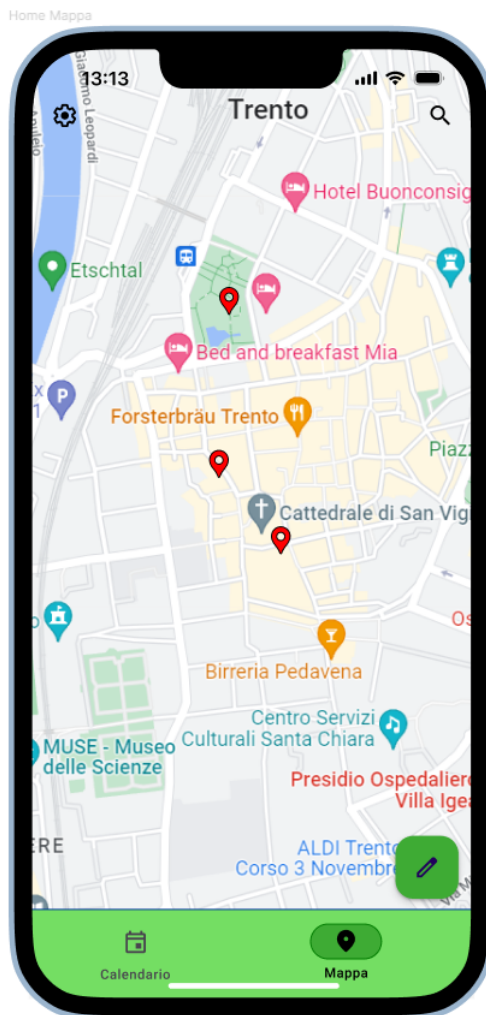
È possibile passare dalla visualizzazione del calendario a quella della mappa tramite in basso presenti in entrambe le schermate.

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 includes 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.

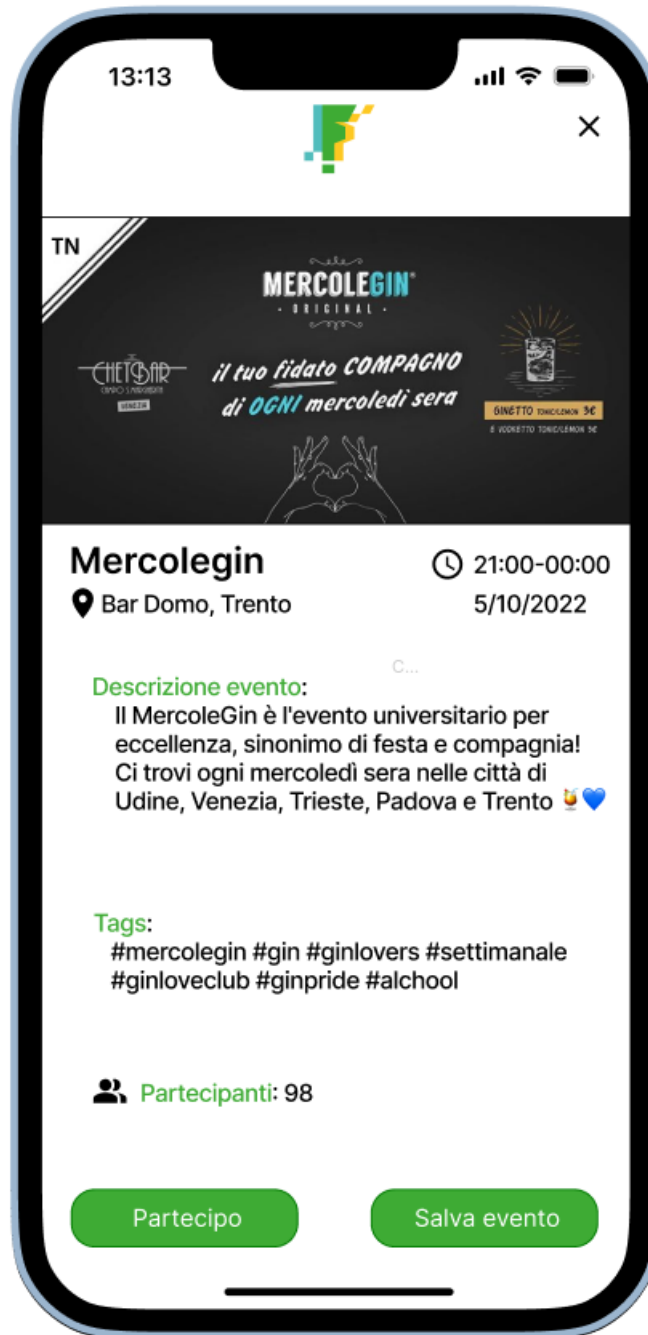
È presente il tasto crea per confermare la creazione dell'evento o una croce in alto per annullare la compilazione.

4.4 Pagina visualizza evento

Utenti utilizzatori: UNR, UR, UO, UA

Requisiti interessati: RF3, RF4

Visualizza evento



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, RF9**

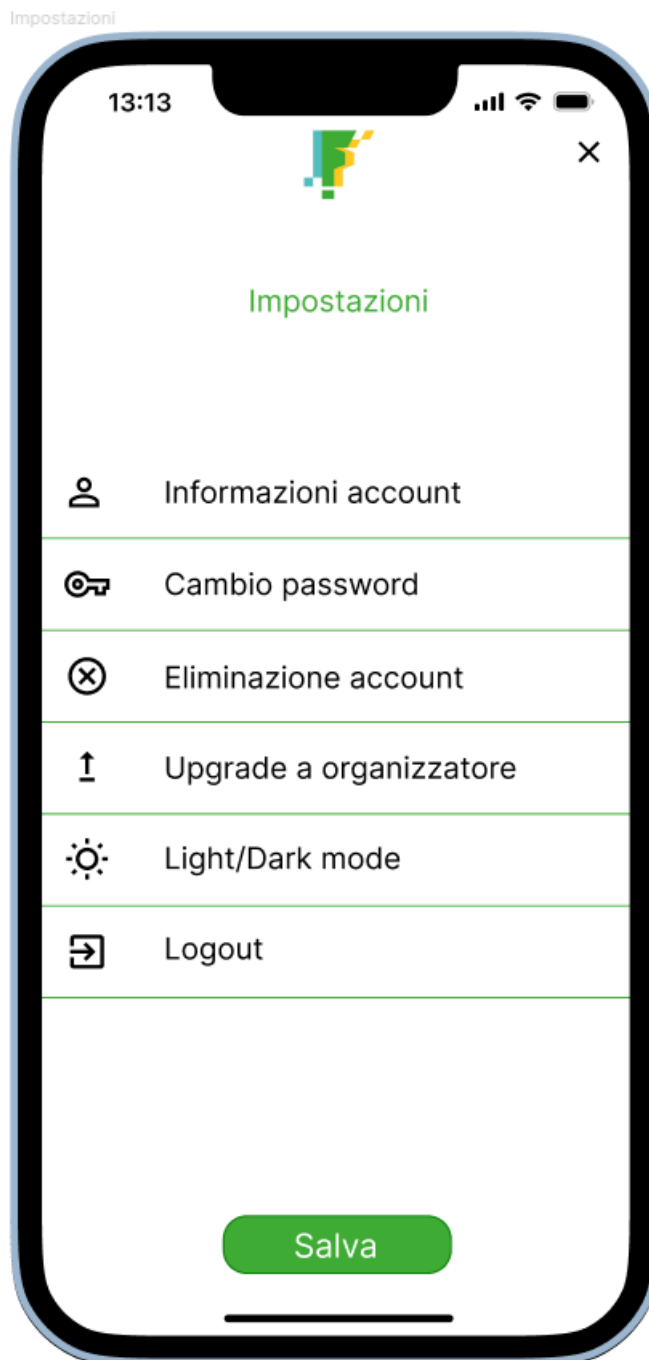
Sono presenti 2 campi da compilare: e-mail, password.

Se si ha dimenticato la password è presente un tasto per reimpostarla.

4.7 Pagina impostazioni

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

Requisiti interessati: **RF10, RF12, RF13, RF14, RF15**

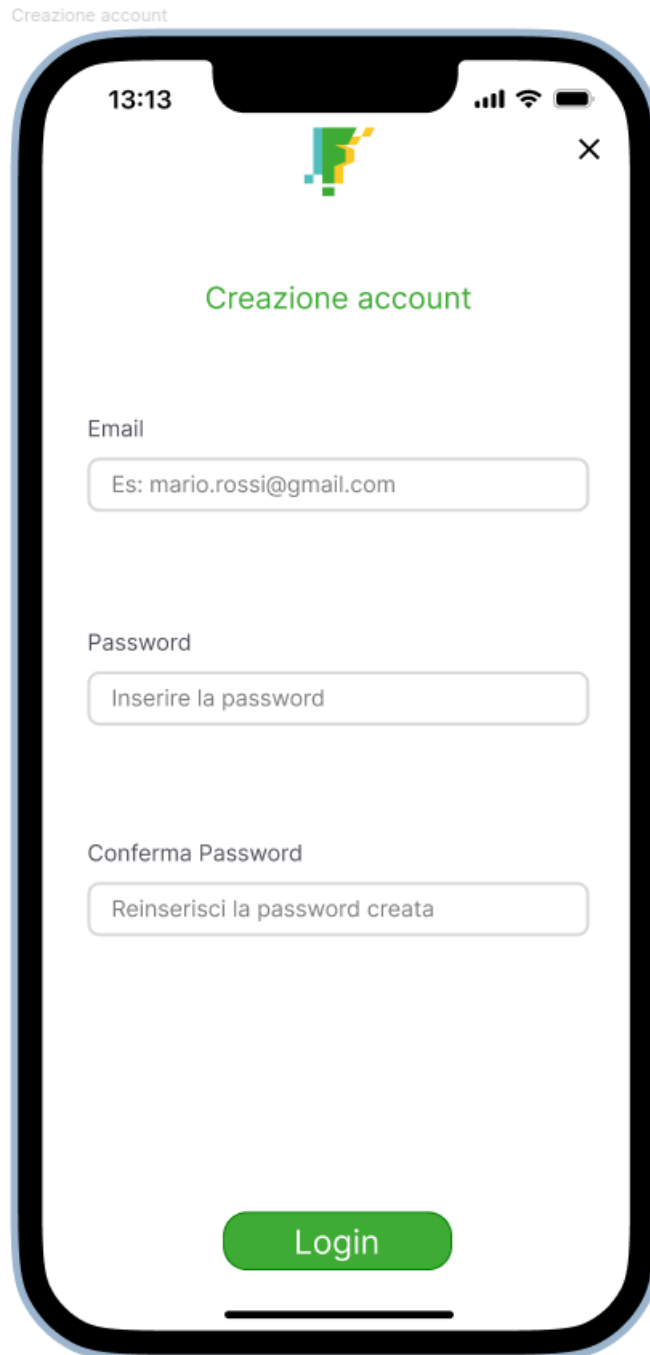


Dalla pagina impostazioni è possibile accedere a diverse funzionalità:

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: **RF10**

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

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.