



Dipartimento di Ingegneria e Scienza dell'Informazione

Progetto:

EvenTN

Titolo del documento:

Descrizione di Progetto

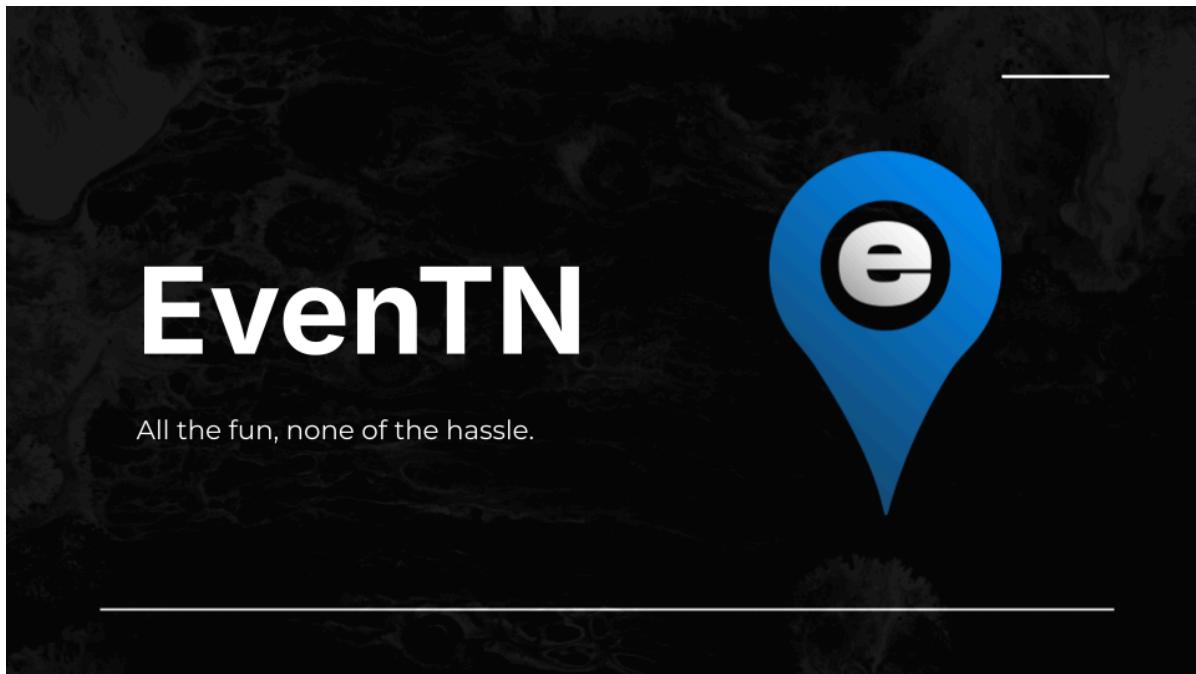
Informazioni del documento:

Nome documento	D1-EvenTNDescrizioneProgetto	Num. documento	D1 V1.1
Descrizione	Documento di analisi dei requisiti funzionali e non funzionali con showcase del front-end.		

Indice

Il progetto EvenTN	2
Requisiti Funzionali	6
Requisiti non funzionali	8
Design Front-end	9

Il progetto EvenTN



Il problema

"Cosa facciamo oggi?"

- Non esiste una piattaforma centralizzata per raccogliere gli eventi organizzati dal comune e dagli enti indipendenti
- Molte offerte interessanti rischiano di passare inosservate poiché non riescono a raggiungere il pubblico giusto.
- Non valorizzare l'offerta culturale presenta vari aspetti negativi, come l'impatto sul turismo e la qualità della vita dei cittadini.
- Una città viva culturalmente favorisce l'integrazione sociale



"Trento, Movida e Vita Notturna: il Malcontento

Diffuso e le Esigenze dei Giovani"

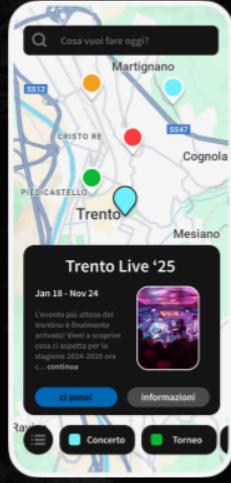
- Indagine sociale realizzata dagli studenti del YLab
presso il dipartimento di Economia e Management
dell'Università di Trento

La soluzione: EvenTN

EvenTN è una webapp che semplifica la scoperta e la partecipazione agli eventi a Trento, aggregando iniziative del comune, spazi pubblici, associazioni e altro.

- Visione degli eventi via mappa
- Lista degli eventi con sistema di tag (concerto, convegno, fiera, torneo sportivo...)
- Sistema di segnalazione della presenza, per organizzarsi con altre persone
- Sistema di segnalazione dei problemi più comuni

Queste feature permettono di avere un'esperienza fluida e "hassle-free", permettendo ai cittadini di immergersi nell'offerta culturale della provincia a 360 gradi.



Vantaggi

 Pubblicità	 Turismo	 Sicurezza	 Cultura
Panoramica completa e aggiornata di tutti gli eventi in Trentino	Particolare attenzione alle fasce più giovani e iniziative culturali mirate.	Pianificazione della sicurezza in base alle presenze	Diffusione e accessibilità della cultura, maggiore coinvolgimento della comunità

Trento, secondo l'indagine del 2023 del Sole 24 Ore sulla qualità della vita, si trova 86esima su 107 province nella categoria "Offerta Culturale". Noi abbiamo identificato il seguente problema:

Non esiste una piattaforma centralizzata che raggruppi gli eventi organizzati dal comune e dagli enti indipendenti

Riteniamo che un'app dedicata possa incentivare l'organizzazione di attività ricreative ed eventi. In questo modo vi è la possibilità di attirare di più l'attenzione, verso le proposte del comune che rischiano, altrimenti, di passare inosservate.

La mancata valorizzazione dell'offerta culturale, inoltre, comporta conseguenze negative che si riflettono sul turismo e sulla qualità della vita dei cittadini.

Un'indagine condotta dagli studenti del YLab presso il dipartimento di Economia e Management dell'Università di Trento, ha evidenziato una situazione di malcontento per quanto riguarda la movida in città.

La nostra web app EvenTN semplificherà la scoperta e la partecipazione agli eventi che la città offre, aggregando le iniziative del comune, degli spazi pubblici, associazioni, anche alcuni cittadini previa verifica saranno in grado di creare eventi e di pubblicarli sull'app. Riguardo alle caratteristiche principali a livello di design, avremo una mappa dove sarà possibile vedere gli eventi, opportunamente filtrati con un tag come fiera, concerto, convegno, torneo sportivo etc...

Sarà inoltre disponibile un sistema di segnalazione della presenza, in quanto intendiamo dare agli utenti la possibilità di avvisare i propri conoscenti della loro partecipazione a un particolare evento.

Sarà reso disponibile anche un sistema di segnalazione dei problemi più comuni, semplice e intuitivo da utilizzare sia per l'utente che per le forze dell'ordine.

Siamo al corrente che esiste una soluzione proposta dal comune ma sosteniamo che possa essere ampliata e migliorata integrando le funzionalità da noi proposte, funzionalità che noi pensiamo possano portare ad un'esperienza fluida e "hassle free", permettendo ai cittadini di immergersi a 360 gradi nell'offerta culturale che la provincia offre.

Vantaggi per il Comune:

- **Distribuzione efficiente delle Forze dell'Ordine:** utilizzando i dati sulle presenze agli eventi, il comune può pianificare in modo più efficace le forze dell'ordine e intervenire in maniera diretta in caso di segnalazioni anonime provenienti da un evento.
- **Nuovi dati per analisi statistiche:** La piattaforma è in grado di fornire le presenze registrate ad un dato evento, le quali possono essere utilizzate dal Comune per capire quali sono le tipologie di eventi più apprezzati e quali invece possono essere migliorati.
- **Incentivo economico:** aumentando la visibilità degli eventi culturali, sportivi e ricreativi, si può stimolare l'afflusso di cittadini e turisti, con conseguenti benefici per il settore terziario. Inoltre tutto ciò porterebbe a un aumento della spesa sul territorio, favorendo anche attività indipendenti.

Vantaggi per gli Utenti:

- **Agevolazione organizzativa:** gli utenti possono organizzare il loro tempo libero con più facilità grazie a un'unica webapp centrale che racchiude tutti gli eventi presenti nella città di Trento, invece che dover fare affidamento a molteplici servizi.
- **Personalizzazione e filtri avanzati:** Grazie ai tag per categorie come fiera, concerto, o torneo sportivo, gli utenti potranno personalizzare la loro ricerca di eventi, scoprendo quelli più pertinenti ai loro interessi senza dover navigare tra proposte non rilevanti.

- **Social:** Grazie alle funzionalità social proposte dalla nostra applicazione gli utenti avranno a disposizione un sistema di amicizie e soprattutto potranno capire quali dei propri amici ha intenzione di andare a un determinato evento. Questo faciliterà l'organizzazione per gli utenti incentivando anche la partecipazione ai vari eventi.
- **Notifiche:** La webapp offre un servizio di notifica per ricordare all'utente a quali eventi si è iscritto e se altri suoi amici intendono partecipare a questi; Questo aiuta l'organizzazione tra gli utenti e la gestione personale del tempo libero.
- **Esperienza dell'utente:** Il linguaggio visivo e la composizione del front-end sono strutturati in modo da permettere una user experience intuitiva e indolore, permettendo di poter utilizzare il software anche senza particolari conoscenze tecniche.

Vantaggi per il Comune e per i privati:

- **Pubblicità e visibilità migliore:** Chiunque decidesse di caricare un evento gioverebbe di una piattaforma in cui pubblicizzare i propri eventi in maniera efficace, in modo da aumentare la propria visibilità e ottenere feedback su quali tipi di eventi sono più popolari tra i cittadini

Limiti dell'applicazione:

- **Necessità di un numero minimo di utenti:** Perché l'app funzioni al suo massimo potenziale, è necessario avere una base di utenti attiva, sia nella pubblicazione che nella segnalazione delle presenze. un flusso di eventi troppo basso non rappresenta la vera offerta culturale della provincia e un numero di presenze trascurabile non fornisce dati utili al comune.
- **Connessione internet obbligatoria:** Il processo di accesso alla mappa degli eventi, della segnalazione delle presenze e della pubblicazione degli eventi necessitano tutti di comunicare con un server mediante connessione internet.
- **Processo di verifica:** La gestione del processo di verifica degli eventi non è assolutamente banale: un sistema troppo permissivo rischia di portare eventi inappropriati sulla piattaforma, mentre un procedimento eccessivamente stringente potrebbe introdurre ritardi non necessari.
- **Accessibilità limitata per utenti diversamente abili:** La possibilità che il contenuto della descrizione degli eventi sia comprensibile da persone non vedenti o con capacità uditive ridotte dipende dall'ente che pubblica l'evento, mediante descrizioni alternative o testo leggibile da screen readers.
- **Dipendenza dalla qualità delle descrizioni degli eventi:** La qualità delle informazioni fornite dagli organizzatori (descrizione, immagini, orari, dettagli pratici)

può variare. Se le descrizioni sono incomplete o poco chiare, gli utenti potrebbero avere difficoltà a comprendere appieno le caratteristiche dell'evento o a decidere se partecipare.

- **Account:** Alcune delle funzioni offerte da EvenTN necessitano la creazione di un account, come la segnalazione delle presenze, il sistema di amicizia e il salvataggio degli eventi. Certi utenti potrebbero essere restii alla creazione di un nuovo account per utilizzare la piattaforma.

Requisiti Funzionali

Requisiti funzionali comuni per utenti registrati e non:

- **RF1: Mappa.** Il sistema deve integrare una mappa interattiva, sulla quale verranno visualizzati tutti gli eventi presenti nella zona. La mappa sarà accessibile a tutti, inclusi gli utenti non registrati. La navigazione dovrà essere intuitiva, anche su dispositivi touchscreen, e gli eventi dovranno aggiornarsi automaticamente. Gli eventi saranno rappresentati da indicatori visivi che permetteranno di identificare immediatamente la loro posizione nella città.
- **RF2: Ricerca Eventi.** Il sistema deve permettere ad ogni tipo di utente di cercare gli eventi registrati nell'applicazione. Gli utenti potranno inserire parole chiave in un campo di ricerca, e il sistema restituirà un elenco di eventi ordinati in base alla corrispondenza migliore, se non c'è alcun evento corrispondente viene visualizzato un messaggio di errore. Cliccando su un evento nell'elenco, verrà visualizzato un'anteprima con le informazioni dettagliate sull'evento selezionato.
- **RF3: Tag.** L'applicazione deve disporre di un sistema di tag, in modo da raggruppare gli eventi registrati per categoria. Tale divisione sarà visibile sia sulla mappa, rappresentando i vari eventi attraverso appositi indicatori colorati che rispecchiano la categoria dell'evento, sia nell'hub di ricerca principale, permettendo agli utenti (di filtrare gli eventi in modo accurato)(di identificare visivamente il tipo di evento in modo facile e veloce). Inoltre sarà presente una sezione dedicata in cui sarà possibile visualizzare l'elenco degli eventi registrati suddivisi per categoria. Ogni evento potrà avere un numero limitato di tag assegnati.
- **RF4: Anteprima eventi.** Ogni volta che un evento viene selezionato in qualsiasi parte dell'applicazione, il sistema deve aprire un'anteprima che mostri le informazioni principali dell'evento, come il titolo, la data, la posizione e un'eventuale descrizione. Inoltre, l'anteprima deve includere due pulsanti: uno per consentire all'utente di indicare la propria partecipazione all'evento e un altro per ottenere ulteriori dettagli sull'evento.
- **RF5: Informazioni aggiuntive.** Il sistema deve prevedere un pulsante per ogni evento che consenta di espandere le informazioni visualizzate, come una

descrizione dettagliata, i contatti degli organizzatori e il numero di persone che intendono partecipare a quell'evento. Sarà disponibile anche una sezione per recensire l'evento e visualizzare le valutazioni medie suddivise per categorie. Gli utenti registrati potranno inoltre vedere quali amici intendono partecipare all'evento, mentre gli utenti non registrati vedranno un messaggio che li inviterà a registrarsi per accedere a questa funzionalità (in caso di interazione, verrà aperta la pagina di login).

- **RF7: Registrazione.** Il sistema deve consentire agli utenti di registrarsi autonomamente. In fase di registrazione, l'utente deve avere la possibilità di registrarsi utilizzando credenziali di accesso locali (nome, cognome, username, email e password) oppure tramite credenziali di accesso Google. Nel primo caso l'utente accede a una sezione dedicata alla registrazione, inserisce la propria mail e crea le credenziali di accesso. Una volta completato il modulo e confermata la correttezza dei dati, il sistema registra l'utente e invia una email di conferma. Nel secondo caso l'utente verrà reindirizzato alla schermata di accesso Google per terminare la registrazione. Una volta terminato il processo di registrazione l'utente potrà accedere a tutte le funzionalità.
- **RF8: Spazio per comune.** il sistema deve mostrare in una zona dedicata gli eventi in evidenza del comune, dove le offerte proposte dal comune saranno mostrate in primo piano, in spazi suddivisi appropriatamente (eventi settimana/mese) e filtrabili ulteriormente grazie al sistema di tag. La ricerca deve permettere la combinazione di più tag per affinare la ricerca.
- **RF9: Presenze.** Ogni evento disporrà di un tasto dedicato per consentire agli utenti di registrare la propria presenza. Questa funzionalità aiuterà il comune a stimare il numero di persone in un determinato luogo. Cliccando sul tasto "Ci sono!", la presenza verrà registrata, cliccando la seconda volta la presenza verrà cancellata. Se l'utente è registrato, l'evento sarà aggiunto alla lista degli eventi a cui intende partecipare; in caso contrario, verrà registrata solo la presenza e apparirà un messaggio che invita l'utente a registrarsi per poter salvare gli eventi.

Requisiti funzionali comuni solo a utenti registrati e operatori comunali:

- **RF6: Login.** Il sistema deve consentire sia agli utenti registrati, sia agli operatori comunali di effettuare il login tramite lo stesso portale. In fase di accesso, l'utente deve avere la possibilità di autenticarsi utilizzando credenziali di accesso locali (nome utente/email e password) oppure tramite credenziali di accesso Google. Nel primo caso il sistema chiederà all'utente di inserire nome utente/mail e password, mentre nel secondo caso l'utente verrà reindirizzato alla schermata di accesso di Google. Una volta completata la procedura di login, l'utente potrà accedere alle funzionalità specifiche per quel tipo di utente.

- **RF10: Pubblicazione evento.** Il sistema deve offrire una schermata apposita per la pubblicazione di un evento. Agli utenti registrati verrà, innanzitutto, chiesto di inserire un codice di verifica in un'apposita casella di testo. Il sistema verificherà autonomamente se è stato approvato dal comune un evento corrispondente a tale codice; in tal caso, l'utente potrà proseguire con l'inserimento dei dati, altrimenti verrà mostrato un messaggio di errore. Gli operatori del comune, invece, potranno accedere direttamente alla pagina di inserimento dei dati dell'evento. Tale funzione deve permettere di aggiungere le informazioni essenziali, come nome, data, durata, immagini, posizione e una descrizione dell'evento. Una volta completato questo processo, l'evento sarà visibile a tutti gli utenti.

Requisiti funzionali esclusivi degli utenti registrati:

- **RF11: Recensioni.** Una volta iniziato l'evento, sarà resa disponibile all'interno della sezione informativa una schermata che permetterà agli utenti registrati, che hanno indicato la loro presenza, di valutare facilmente l'evento da 1 a 5 stelle, in diverse categorie come: qualità dell'evento, sicurezza, ordine/pulizia, affollamento e rapporto qualità/prezzo. Sarà inoltre visibile in tempo reale la media delle valutazioni assegnate dagli utenti.
- **RF12: Eventi salvati.** Il sistema deve consentire agli utenti registrati di visualizzare, in un'apposita sezione, la lista degli eventi a cui intendono partecipare (eventi nei quali l'utente ha indicato la propria presenza). L'evento rimarrà salvato dal momento in cui l'utente conferma la partecipazione fino a qualche giorno dopo la data di conclusione dell'evento, per consentire all'utente di lasciare una recensione.
- **RF13: Verifica Evento.** Prima della pubblicazione di un evento, il sistema chiederà agli utenti registrati di verificare l'esistenza dell'evento che stanno cercando di inserire richiedendo un codice apposito. Questo avverrà tramite un'apposita schermata; una volta inserito il codice, il sistema verificherà autonomamente se nell'elenco degli eventi approvati dal comune è presente il codice corrispondente a quello inserito. Se il codice è presente, verrà mostrata all'utente la pagina per inserire i dettagli dell'evento; altrimenti, verrà visualizzato un messaggio di errore, invitando l'utente a reinserire il codice oppure a tornare indietro.
- **RF14: Sistema di amicizie.** La webapp deve implementare un sistema di amicizia per gli utenti registrati. All'interno dell'applicazione sarà disponibile una sezione apposita contenente la lista degli amici dell'utente registrato, e per ciascuno di essi sarà possibile vedere a quale evento ha intenzione di partecipare. In questo modo, l'utente potrà farsi un'idea delle persone che potrebbe incontrare a un determinato evento e sarà incentivato a partecipare. Il sistema permetterà agli utenti di cercare i propri amici attraverso un campo di ricerca dedicato. Inserendo lo username di un utente non ancora presente nella

lista degli amici, il sistema chiederà se l'utente desidera aggiungerlo. Se, invece, l'utente desidera rimuovere un amico dalla propria lista, basterà cliccare su un apposito tasto vicino al nome dell'amico, e il sistema chiederà conferma dell'azione.

- **RF15: Notifiche.** Il sistema deve essere in grado di inviare notifiche all'utente registrato via email. Queste notifiche serviranno a ricordare all'utente eventi imminenti a cui si è registrato come presente, oppure a invogliarlo a recensire un evento a cui ha partecipato. Inoltre, il sistema consentirà agli utenti di ricevere notifiche personalizzate: quando un amico si registra come presente a un evento, l'utente verrà notificato della sua partecipazione con un messaggio che lo incoraggia a partecipare a sua volta all'evento. Ogni utente avrà la possibilità di abilitare o disabilitare queste notifiche nelle impostazioni.

Requisiti funzionali esclusivi degli operatori comunali:

- **RF16:Open data.** Verrà fornita un'area dedicata agli operatori comunali per visualizzare gli open data sugli eventi, come il numero di partecipanti e la distribuzione degli utenti in base al tipo degli eventi. I dati saranno presentati in modo intuitivo sotto forma di grafici e potranno essere scaricati in formato machine-readable.
- **RF17: Codici evento.** La web app disporrà di una schermata dedicata esclusivamente agli operatori comunali per la generazione di codici univoci usa e getta, che verranno forniti ai gestori degli eventi interessati a pubblicare contenuti. Questo codice sarà necessario per accedere alla pagina di creazione degli eventi.

Requisiti non funzionali

- **RNF1: Prestazioni.** Il sistema per sua natura deve essere in grado di essere navigato in maniera rapida. In casi di connessione internet ottimale e hardware moderatamente aggiornato, la web app deve essere in grado di gestire la maggior parte delle richieste (90% o superiore) con un tempo di esecuzione inferiore ai 2 secondi.
- **RNF2: Compatibilità.** Il sistema deve essere in grado di fornire tutti i suoi servizi sui principali browser web, a partire dalle seguenti versioni: Google Chrome 88 e successive, Mozilla Firefox 85 e successive, Microsoft Edge 88 e successive, Safari 14 e successive. Non devono essere presenti discrepanze in usabilità e linguaggio visivo nell'utilizzo di browser diversi, purché essi rientrino nelle rispettive versioni supportate.

- **RNF3: Scalabilità.** La web app deve essere strutturata in modo da poter gestire un numero improvvisamente variabile di utenti, fino ad un picco simultaneo di 25000 (venticinque mila) utenti. Dovranno essere accoppiati sistemi di load balancing per distribuzione delle richieste e sistemi di backup in caso di malfunzionamento di sistemi mission critical, permettendo di mantenere le prestazioni promesse anche in caso di situazioni particolarmente esigenti.
- **RNF4: Manutenibilità.** L'applicazione dovrebbe essere ordinata, ben documentata e pulita in modo da rendere l'esperienza di chiunque debba intervenire sul codice il più semplice e naturale possibile. La struttura stessa dell'app dovrà essere costruita in modo da garantire un terreno agevole quando dovrà essere ritoccata o aggiustata.
- **RNF5: Facilità d'uso.** Il sistema deve essere progettato in modo tale da garantire che l'utente sia in grado di utilizzare l'applicazione in modo facile senza necessità di istruzioni formali; il sistema garantirà ciò fornendo un'interfaccia intuitiva e comoda che faciliti il percorso e renda l'esperienza dell'utente piacevole.
- **RNF6: Reattività.** La webapp, in quanto tale, dovrà essere in grado di essere visualizzata su diversi dispositivi mantenendo intatta la logica e (in senso generale) il linguaggio visuale dell'applicazione. La priorità sarà data a display Desktop e di smartphone, con attenzione secondaria ad altri display meno utilizzati come tablet.
- **RNF7: Lingua.** Il sistema deve permettere agli utenti di scegliere la lingua dell'interfaccia tra Italiano, Inglese e Tedesco. La selezione deve essere facilmente accessibile e applicabile in ogni momento, assicurando che tutti i contenuti testuali e le funzionalità del software siano tradotti accuratamente nelle lingue disponibili, garantendo così un'esperienza utente uniforme.

Design Front-end

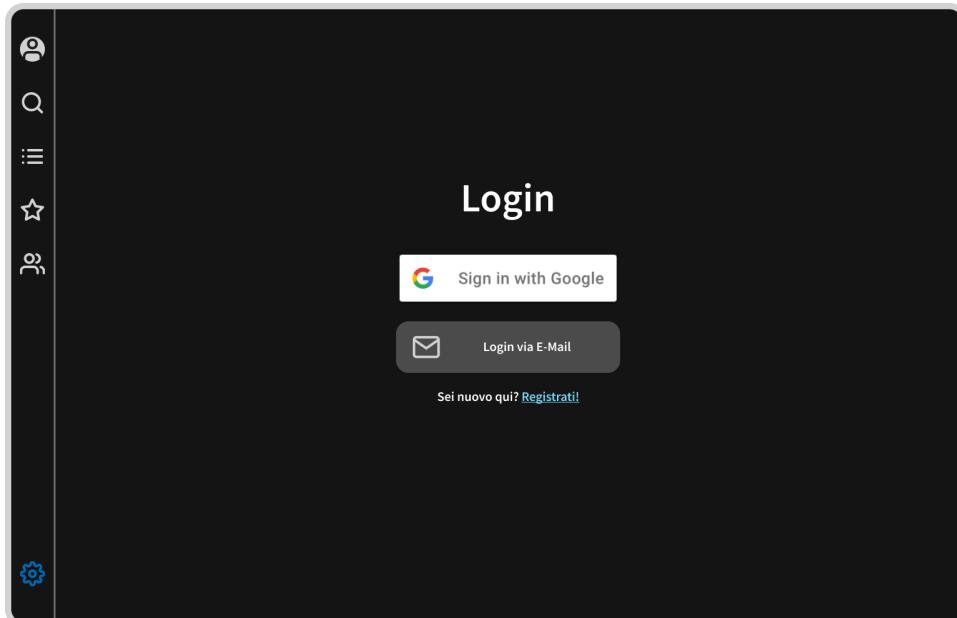


Figura 1: login

Figura 1 mostra come un utente può effettuare il login alla webapp EvenTN, secondo il mockup del front-end. I requisiti funzionali e non funzionali necessari sono:

- **RF6: Login.** L'utente può scegliere di accedere alla piattaforma mediante Google Authentication, oppure inserendo la propria email e password inserite al momento della registrazione.
- **RF7: Registrazione.** Se l'utente non è registrato può decidere di registrarsi cliccando sull'apposito tasto e verrà reindirizzato alla pagina di registrazione.
- **RNF2: Compatibilità.** L'utente sarà in grado di effettuare il login da qualunque browser supportato senza che si presentino discrepanze legate all'utilizzo ed al linguaggio visivo della applicazione.
- **RNF5: Facilità d'uso.** Il design della schermata di login è utilizzabile da ogni tipo di utente, in quanto utilizza una struttura semplice ed è altamente descrittiva.
- **RNF6: Reattività.** I componenti della schermata si potranno ridimensionare in modo da poterli utilizzare anche in caso di accesso da dispositivo mobile o da schermi con i più comuni aspect ratio.

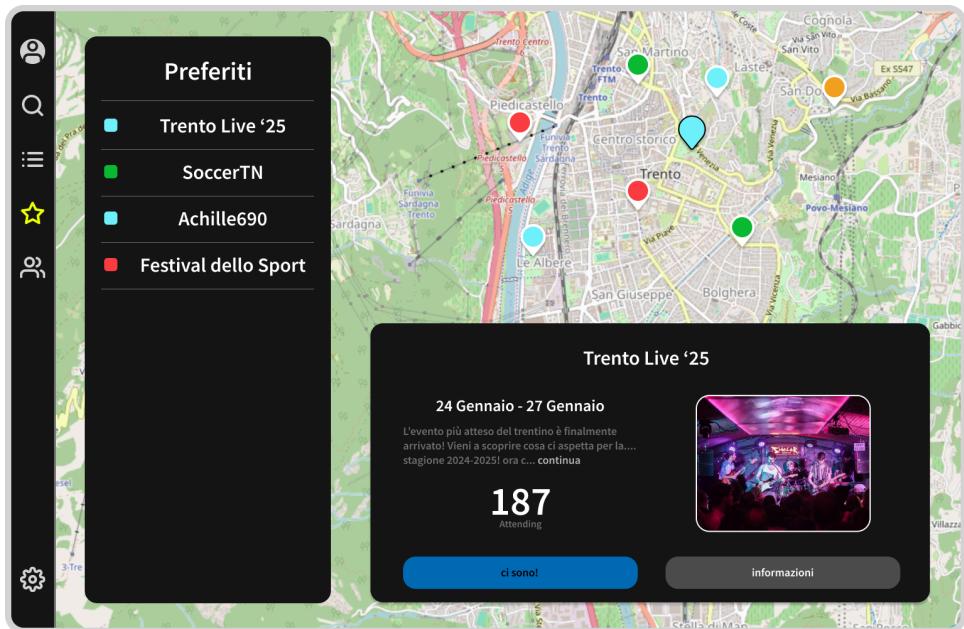


Figura 2: showcase evento

La figura 2 mostra come sarebbe il display di un evento una volta cliccato dalla mappa, oltre a mostrare il pannello degli eventi salvati come “preferiti”. I requisiti funzionali e non funzionali a cui si fa riferimento sono:

- **RF1: Mappa.** Il mockup mostra come verrebbe utilizzata la mappa all'interno dell'applicazione, in quanto fungerebbe da centro di navigazione per tutti gli eventi disponibili.
- **RF12: Eventi salvati** L'icona a forma di stella serve ad espandere la colonna “preferiti”, contenente gli eventi a cui l'utente registrato ha deciso di partecipare. Accedere a questa schermata richiede la registrazione alla piattaforma, altrimenti verrà mostrato un pop-up per registrarsi (Fig. 7)
- **RF4: Anteprima eventi** Nell'angolo in basso a sinistra dello schermo compare una scheda contenente il titolo dell'evento e le informazioni più rilevanti come la data e le attività principali.
- **RF3: Tag** Come si può vedere dalla mappa e dalla colonna preferiti, ogni evento ha un colore associato al tipo di evento in svolgimento; una lista dei tag disponibili nell'applicazione è disponibile all'apposito pannello (Fig. 4)
- **RF10: Presenze** La pressione del tasto “ci sono!” permette all'utente (registrato) di segnalare la propria presenza ai suoi amici, aumentando anche il numero di presenze dell'evento e salvando automaticamente l'evento in quelli a cui partecipa (tab eventi salvati). Se l'utente non è registrato verrà comunque aumentato il numero di partecipanti all'evento, ma non verrà salvato nella tab in

quanto non disponibile per gli utenti non registrati, il sistema mostrerà inoltre un messaggio per incentivare l'utente a registrarsi (Fig. 7)

- **RF5: Informazioni aggiuntive** La pressione del tasto “informazioni” porta ad una descrizione completa dell’evento, le quali possono essere immagini inserite dal gestore, testi più approfonditi o collegamenti esterni.
- **RNF1: Prestazioni** La webapp sarà in grado di offrire una navigazione fluida sulla mappa in modo da poter interagire senza interruzioni sporadiche; l’apertura del pannello dell’evento rientra tra le operazioni che dovranno essere completate entro i 2 secondi prefissati.
- **RNF5: Facilità d’uso** La schermata di scelta dell’evento utilizza poche ma utili informazioni per essere navigabile, in quanto si basa su indicatori visivi posti su una mappa; le conoscenze tecniche necessarie per navigare questa schermata sono trascurabili.
- **RNF6: Reattività** La mappa e i componenti della schermata si potranno ridimensionare in modo da poterli utilizzare anche in caso di accesso da dispositivo mobile o da schermi con i più comuni aspect ratio.

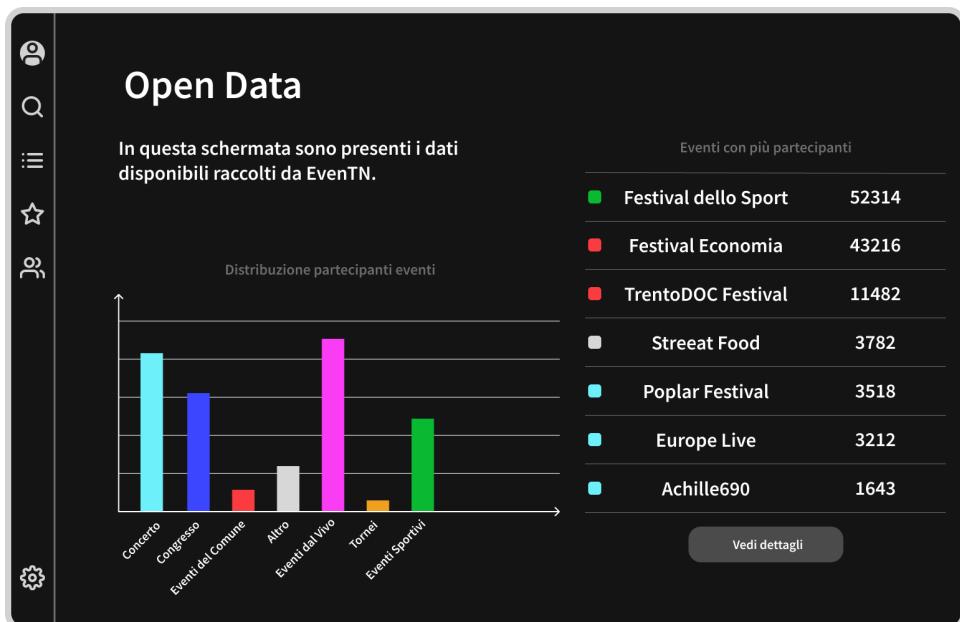


Figura 3: Open Data

La schermata Open Data permette al Comune di visualizzare quali sono gli eventi più popolari e la distribuzione degli eventi in base alle presenze. I requisiti funzionali e non funzionali a cui si fa riferimento sono:

- **RF3: Tag** Gli eventi devono poter essere differenziati in base alla loro tipologia, a fini di analisi statistiche di interesse comunale.
- **RF10: Presenze** Le presenze raccolte da EvenTN devono poter essere rese disponibili al comune per meglio distribuire le forze dell'ordine a seconda dell'entità dell'evento e per poter capire l'interesse della comunità nei vari eventi.
- **RF8: Spazio per comune** La schermata Open Data è progettata appositamente per poter analizzare in modo rapido e intuitivo i dati raccolti dalla web app. Il tasto "vedi dettagli" permette di visualizzare i dati di qualsiasi evento.
- **RNF1: Prestazioni** La visualizzazione dei dati è un processo che necessita di essere ben strutturato, perciò necessita di rientrare nei 2 secondi di attesa prefissati dal requisito per evitare attese prolungate ad ogni richiesta di dato.
- **RNF3: Scalabilità:** In caso di un alto numero di utenti, il sistema di visualizzazione dei dati deve comunque funzionare senza eventuali errori di overflow o simili. La gestione dei dati deve essere opportuna anche in caso di incremento inaspettato delle informazioni in entrata.

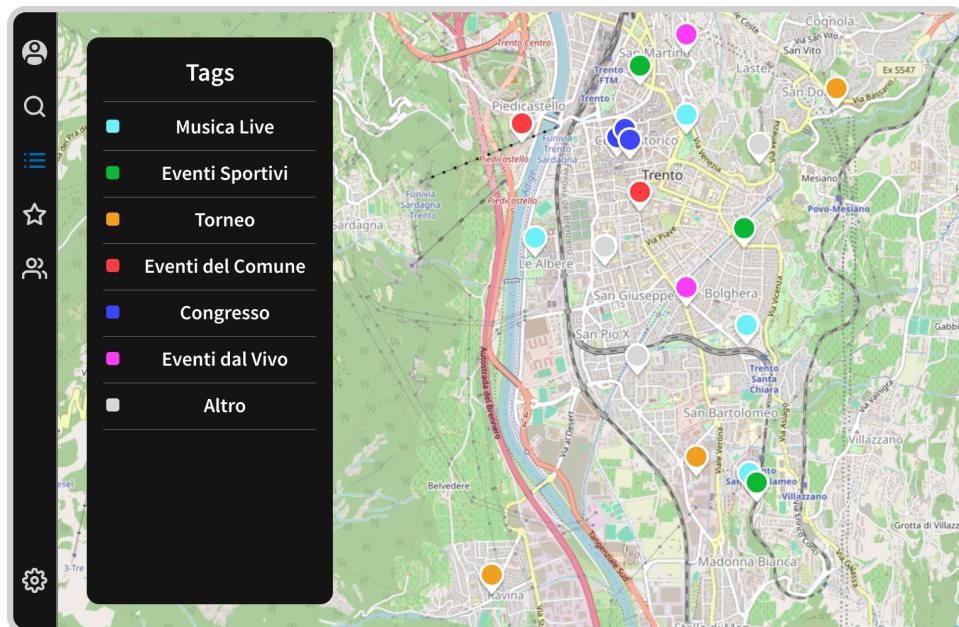


Figura 4: Tags

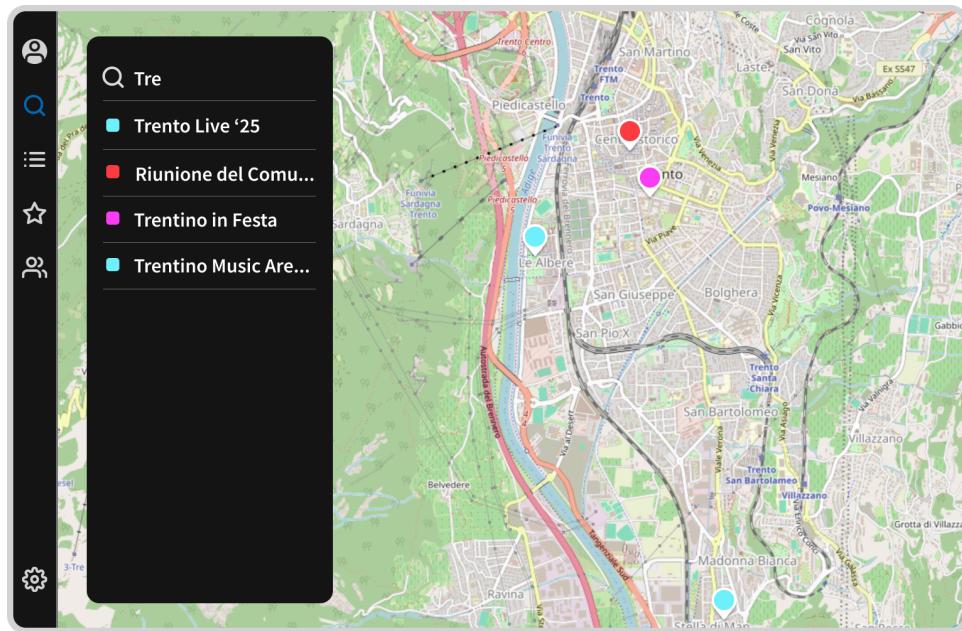


Figura 5: ricerca evento

La figura 5 mostra la schermata raffigurante la barra di ricerca degli eventi. I requisiti funzionali e non funzionali necessari sono:

- **RF2: Ricerca Eventi** Nella barra laterale è presente un tasto che apre una scheda con una barra di ricerca per consentire ad ogni utente di cercare un evento in modo facile ed intuitivo. Oltre a indicare il titolo dell'evento viene anche indicato il colore corrispondente al tag, in modo da avere anche un feedback visivo.
- **RNF1: Prestazioni** Il tempo che intercorre tra l'esecuzione della ricerca e la visualizzazione della lista dei risultati deve rientrare nel limite imposto di 2 secondi per chiamata
- **RNF5: Facilità d'uso** La schermata di ricerca fornisce le informazioni essenziali per permettere di utilizzare le funzionalità di ricerca in modo chiaro ed efficiente, permettendo di identificare il tipo di evento in base al colore (coerente con i tag predisposti dall'applicazione).
- **RNF6: Reattività** L'utente sarà in grado di utilizzare questa funzione da ogni browser supportato, anche se il dispositivo ha un aspect ratio particolare, poiché si tratta di un componente facilmente adattabile alle dimensioni dello schermo.

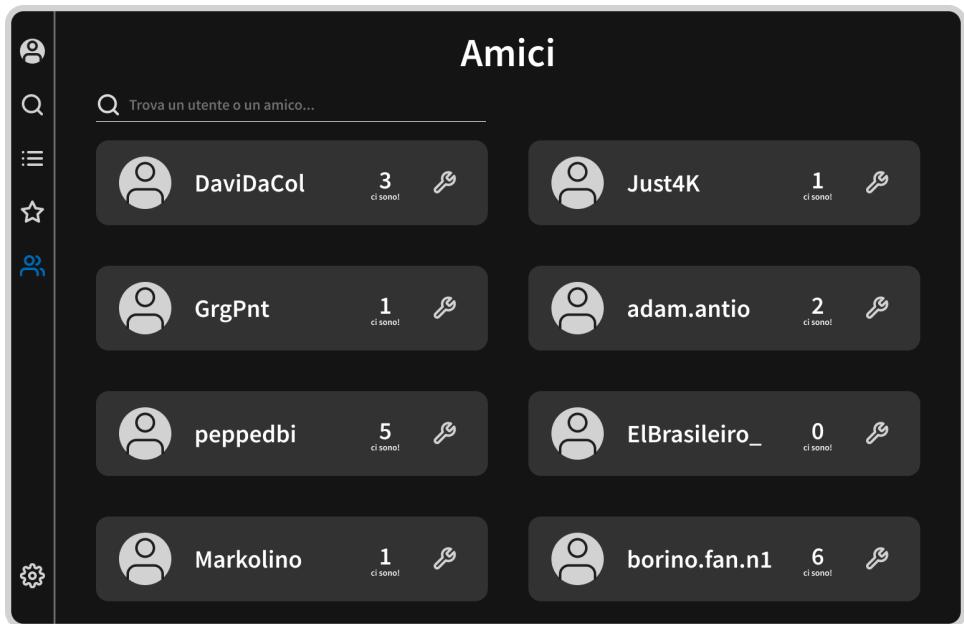


Figura 6: schermata “amici”

La figura 6 mostra la schermata raffigurante la lista degli amici di un particolare utente, fornita di barra di ricerca per mandare richieste di amicizia ad altri user. I requisiti funzionali e non funzionali necessari sono:

- **RF10: Presenze** Ogni utente in rapporto di amicizia con altri sarà in grado di vedere gli eventi a cui intende partecipare un dato utente, mediante il numero di presenze (ossia i “ci sono!” accanto al nome utente)
- **RF6: Login** Per permettere il meccanismo di follower dell’applicazione gli utenti dovranno essere registrati ed effettuare il login, altrimenti non potranno accedere a questa schermata (senza registrazione sarebbe impossibile avere un sistema di follower)
- **RF14: Sistema di amicizie** Il meccanismo di follower della web app permette di cercare gli utenti mediante la barra di ricerca in cima al mockup e mandare richieste di amicizia. una volta accettate, questi utenti compariranno nella tab “Amici” e sarà possibile vedere gli eventi a cui entrambi intendono partecipare.
- **RNF1: Prestazioni** Il tempo che intercorre tra la pressione del tasto amici e la visualizzazione della schermata corrispondente deve rientrare nel limite imposto di 2 secondi per chiamata
- **RNF5: Facilità d’uso** La schermata di amicizia fornisce le informazioni necessarie ad ottenere la completa funzionalità dell’app senza ricoprire l’utente di informazioni inutili.

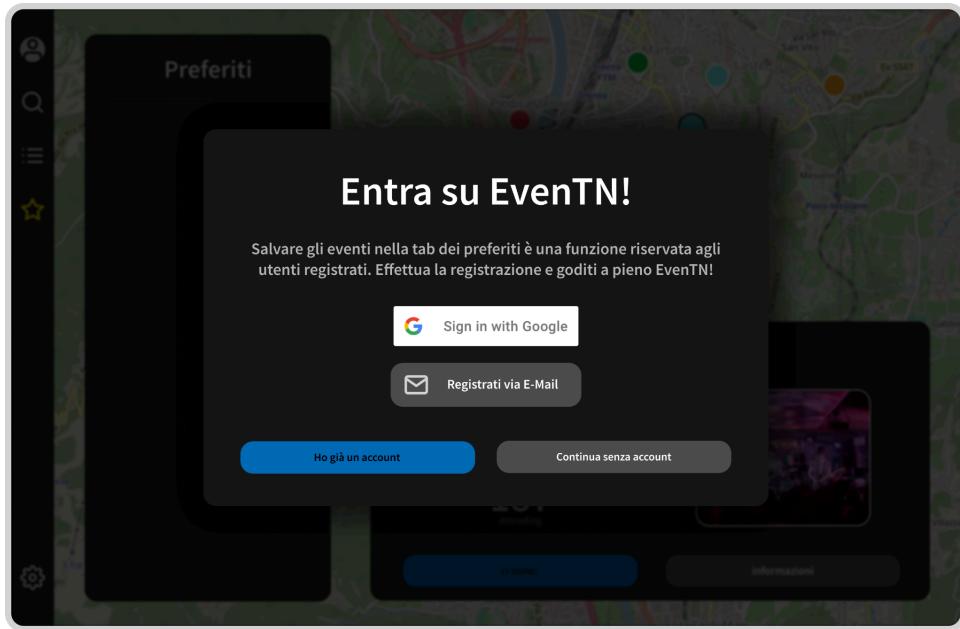


Figura 7: pop-up registrazione

La figura rappresenta il pop-up che verrà presentato ad un utente in caso tenti di utilizzare alcune feature senza aver effettuato l'accesso. I requisiti funzionali e non funzionali a cui si fa riferimento sono:

- **RF6: Login** L'utente verrà indirizzato verso la pagina di login (Fig. 1) in caso abbia già un account, altrimenti inizierà il processo di registrazione.
- **RNF2: Compatibilità** i browser ufficialmente supportati dovranno essere sufficientemente aggiornati in modo da poter fornire le feature HTML e CSS necessarie all'implementazione dell'overlay di registrazione in figura.