



UNIVERSITÀ
DI TRENTO
Dipartimento di
Ingegneria e Scienza dell'Informazione

Progetto:

SatisTrento

Titolo del documento:

Descrizione di Progetto

Document Info

Doc. Name	D1-satisTrento-descrizioneProgetto	Doc. Number	D1 V1.0
Description	Documento di analisi dei requisiti funzionali, non funzionali e front-end		

Authors

Facchini Luca	245965
Prigione Luca	242880
Faa Enrico	243889

Indice

1	Il progetto SatisTrento	1
2	Requisiti Funzionali	3
3	Requisiti Non Funzionali	6
4	Design Front-End	7

1 Il progetto SatisTrento



1.1 I problemi

Il progetto mira a risolvere tre problemi:

Il primo problema riguarda una difficoltà che colpisce l'amministrazione del Comune di Trento, più precisamente la difficoltà stante nel processo di prendere decisioni amministrative efficaci per la città, infatti non raramente accade che una decisione fatta dal Comune non porti al risultato atteso o desiderato. Questo problema nasce dal fatto che, attualmente, il personale del comune non dispone di un modo adeguatamente chiaro, semplice, e organizzato di studiare la mole di dati rilevanti alla situazione della città. Inoltre, i modi esistenti in cui il Comune ottiene un riscontro dai cittadini veri e propri sulla loro soddisfazione con la città sono insufficienti o inaffidabili, rendendo difficile comprendere l'impatto delle decisioni prese in passato.

Il secondo problema è la scarsa comunicazione tra il Comune e le Circoscrizioni. Infatti le Circoscrizioni non hanno a loro disposizione strumenti adeguati per segnalare le loro esigenze al Comune, inoltre non hanno l'abilità di contribuire alla raccolta dei dati che le riguardano. Viceversa, anche il Comune necessita di un modo di rimanere in contatto con le Circoscrizioni.

Il terzo problema riguarda gli abitanti che si sono trasferiti, sono ancora nel processo di trasferirsi, o sono interessati a trasferirsi, a Trento. Questi nuovi cittadini spesso sono ignari dei servizi a loro disponibili nell'area in cui si trovano, e dunque non sono in grado di usufruirne. Inoltre, non hanno una visione chiara della situazione della città, e dunque non sono in grado di valutare se un particolare quartiere o zona della città sia adatta alle loro esigenze. Questo problema è aggravato dal fatto che i dati sulla città sono spesso dispersi in vari siti web e documenti, e non sono presentati in modo chiaro e comprensibile.

1.2 La soluzione

Il progetto mira a realizzare un'applicazione web che permetta ai cittadini e al personale del Comune di avere una visione d'insieme del funzionamento della città. Tale obiettivo viene realizzato mostrando i dati relativi alla soddisfazione dei cittadini nelle diverse aree della città. I dati riguardanti la soddisfazione potranno essere raccolti da diverse tipologie di fonti, più nello specifico viene offerta una soluzione sia nel breve che nel lungo termine. I dati sulla soddisfazione verranno successivamente divisi per quartiere/circoscrizione e analizzati tenendo conto dei servizi disponibili nelle varie aree della città. Tale soluzione permette di sfruttare gran parte dei dati già disponibili al comune, fornendo inoltre una visualizzazione semplificata per gli utenti. Infine attraverso l'utilizzo dell'applicazione sarà possibile studiare l'andamento nel tempo dei vari dati attraverso gli opportuni grafici.

L'applicazione sarà accessibile tramite browser, qualunque utente sarà in grado di vedere dei dati generali sulla città. Il personale del Comune, una volta autenticatosi, avrà accesso ad ulteriori funzionalità per aggiungere, modificare, analizzare, e rimuovere dati dal sistema. Il software sarà conforme alle normative vigenti riguardo la protezione delle informazioni e delle credenziali di accesso degli utenti del Comune.

1.3 I vantaggi

- **Legame con i Cittadini:** la possibilità di visualizzare in modo semplice la soddisfazione attuale e passata dei residenti rende possibile al Comune elaborare decisioni indirizzate ai veri bisogni dei cittadini. Permettendo instaurare una relazione di fiducia e collaborazione tra gli abitanti e il Comune.
- **Contesto Locale:** poter visualizzare le caratteristiche di Trento in maniera semplice e chiara permette ai cittadini, sia nuovi che non, di capire in modo più completo l'area intorno a loro e di sentirsi membri di una comunità unita.
- **Relazione tra i Dati:** la creazione di un database delle informazioni sulla città è cruciale per facilitare l'analisi dei dati. Lo schema logico del database permetterà facile l'accesso alla grande quantità e varietà di dati, permettendo di studiare Trento da molti punti di vista diversi. Inoltre, sarà semplice per il personale addetto aggiungere nuovi dati al sistema, assicurando che l'applicazione continuerà ad essere affidabile e utile per un periodo di tempo esteso.
- **Interfaccia intuitiva:** Presentare le informazioni con un'interfaccia grafica, accessibile anche a utenti sprovvisti di conoscenze informatiche, assicura che l'applicazione sarà utile a una vasta quantità di cittadini, non solo al personale del Comune.

2 Requisiti Funzionali

2.1 Requisiti funzionali comuni a tutti gli utenti

RF1: Visualizzazione città Il sistema deve permettere a tutti gli utenti di visualizzare gli attributi demografici e riguardanti la soddisfazione della città. A fianco degli attributi sarà inoltre presente la mappa, con focus sulla città divisa per zone colorate in base al relativo grado di soddisfazione media, e i relativi pulsanti per modificarne le impostazioni. Nel caso in cui l'utente fosse autenticato come utente analista sarà inoltre possibile sostituire alla mappa una tabella contenente le zone nelle quali è divisa la città e viceversa.

RF2: Interazione con la mappa Il sistema deve permettere a tutti gli utenti di muovere, interagire e modificare la visualizzazione della mappa. In particolare deve essere possibile modificare il focus centrale e lo zoom della mappa utilizzando le funzionalità offerte dal fornitore del servizio (OpenStreetMap), deve essere possibile interagire con le varie zone cliccando su di esse. Inoltre deve essere possibile, quando si è all'interno della "visualizzazione città", modificare la tipologia di zona con la quale si può interagire sulla mappa. Infine, nel caso in cui si avesse i permessi da analista, deve essere possibile cambiare la visualizzazione da mappa a tabella.

RF3: Visualizzazione zona Il sistema deve permettere a tutti gli utenti di visualizzare gli attributi demografici, gli attributi riguardanti la soddisfazione e gli attributi riguardanti i servizi forniti della zona selezionata (circonscrizione o quartiere). A fianco degli attributi sarà inoltre presente la mappa, con focus sulla zona di selezione, divisa per zone colorate in base al relativo grado di soddisfazione. Saranno inoltre visualizzati ai vari angoli della mappa i relativi pulsanti per modificarne le impostazioni.

RF4: Elenco strutture Il sistema deve permettere a tutti gli utenti di visualizzare, per il servizio selezionato, una più dettagliata descrizione di tutte le strutture, presenti all'interno dell'area di interesse, che erogano tale servizio. Tale visualizzazione mostrerà una tabella numerata con all'interno il nominativo delle varie strutture e affianco una mappa con contrassegnate le posizioni delle strutture presenti nella tabella.

RF5: Multi lingua Il sistema deve permettere a tutti gli utenti di modificare la lingua nella quale vengono presentati i testi. Le lingue presenti per la selezioni sono: Italiano, Inglese e Tedesco. Sarà possibile selezionare la lingua di preferenza attraverso il menù a tendina presente nella header, successivamente alla selezione la pagina verrà ricaricata nella lingua selezionata.

2.2 Requisiti funzionali per gli utenti non loggati

RF6: Login Il sistema deve permettere a tutti gli utenti non loggati di autenticarsi al sistema per accedere ai privilegi forniti al loro ruolo. Tale funzionalità sarà accessibile premendo il tasto di login presente nella header il quale reindirizzerà alla pagina del service provider della provincia di Trento dalla quale sarà infine possibile accedere tramite servizi Single Sign On (SSO). Successivamente al processo di autenticazione l'utente verrà reindirizzato alla "visualizzazione città" e verrà sostituita l'icona del login con l'icona corrispondente a quella del profilo dal quale si è fatto l'accesso.

2.3 Requisiti funzionali per tutti gli utenti loggati

RF7: Logout Il sistema deve permettere a tutti gli utenti loggati di scollegarsi dall'account al quale sono attualmente collegati, riportando così l'utente allo stato di utente non loggato e reindirizzandolo alla "visualizzazione città". Sarà possibile eseguire il logout attraverso il menù a tendina presente nella header.

2.4 Requisiti funzionali per i sondaggisti

RF8: Visualizzazione sondaggi Il sistema deve permettere agli utenti sondaggisti di visualizzare in sezioni distinte le liste dei propri sondaggi e le interfacce per l'aggiunta di sondaggi. In particolare

il sistema deve presentare in due liste distinte i sondaggi non ancora caricati a sistema e quelli caricati a sistema, inoltre a fianco delle due liste sarà presente l'interfaccia per creare o caricare nuovi sondaggi.

RF9: Gestione sondaggi Il sistema deve permettere agli utenti sondaggisti di aggiungere, continuare, eliminare, salvare e completare i sondaggi non ancora caricati a sistema. In particolare deve essere possibile aggiungere un sondaggio creandone uno nuovo oppure caricandone uno, deve essere possibile continuare a modificare un sondaggio selezionandone uno dall'apposita visualizzazione sondaggi e infine deve essere possibile eliminare, salvare e inviare un sondaggio, con tutti i voti annessi ad esso, premendo gli appositi pulsanti presenti all'interno dell'interfaccia.

RF10: Visualizzazione voti Il sistema deve permettere agli utenti sondaggisti di visualizzare in sezioni distinte i dati relativi ai voti già inseriti all'interno di un sondaggio in corso, le interfacce per la gestione dei voti di sondaggi e le interfacce per la gestione del sondaggio. In particolare il sistema deve presentare una sezione contenente le statistiche parziali generali e quelle relative ai vari quartieri, deve presentare la lista contenente i voti precedenti e le interfacce per gestire i voti e il sondaggio.

RF11: Gestione voti Il sistema deve permettere agli utenti sondaggisti di aggiungere o rimuovere i voti dai sondaggi in sospeso, ciò sarà possibile attraverso due apposite interfacce. Per aggiungere i voti sarà necessario inserire il quartiere di residenza del cittadino e, a scelta volontaria dello stesso, la sua fascia d'età. Premendo il pulsante apposito il sistema caricherà dunque l'interfaccia necessaria per il voto, completando e inviando il voto il processo di aggiunta voto sarà dunque finito. Per eliminare i voti basterà invece premere il pulsante apposito sul voto presente nella apposita lista.

2.5 Requisiti funzionali per gli analisti

RF12: Interazione con la tabella Il sistema deve permettere agli utenti analisti di muovere, interagire e modificare la visualizzazione della tabella. In particolare deve essere possibile modificare il focus principale della tabella attraverso la rotella del mouse oppure attraverso la barra presente a lato della tabella, deve essere possibile interagire con le varie zone cliccando sul nome delle stesse e deve infine essere possibile, quando si è all'interno della visualizzazione della città, cambiare la visualizzazione da tabella a mappa.

RF13: Accesso completo agli attributi Il sistema deve permettere agli utenti analisti di avere accesso ad un maggior numero di attributi e ad una categorizzazione di essi in base all'area tematica degli stessi. In particolare deve essere possibile, ogni volta che un utente analista si trova all'interno della "visualizzazione zona", visualizzare tutte le diverse categorie di attributi relativi a tale zona. Deve infine essere possibile selezionare la categoria della quale si vuole visualizzare gli attributi permettendo una visualizzazione settoriale e specifica del quartiere in questione.

RF14: Analisi attraverso storici Il sistema deve permettere agli utenti analisti di visualizzare per qualsiasi attributo uno storico. In particolare, attraverso la visualizzazione tramite categorie sarà possibile visualizzare uno storico relativo ad ogni attributo presente nella categoria specifica, ovvero sarà possibile visualizzabile al fianco di ogni attributo un grafico filtrabile per data di acquisizione del dato.

2.6 Requisiti funzionali per le circoscrizioni

RF15: Visualizzazione richieste Il sistema deve permettere agli utenti circoscrizione di visualizzare in sezioni distinte una lista di richieste e l'interfaccia per l'invio di nuove richieste. In particolare il sistema deve presentare la lista delle richieste inviate con annesso il loro stato di successo e, se presente, il testo della relativa risposta. A fianco della lista deve essere presente l'interfaccia per creare una nuova richiesta per gli amministratori.

RF16: Gestione richieste Il sistema deve permettere agli utenti circoscrizione di aggiungere, visualizzare ed eliminare le richieste destinate agli amministratori. In particolare deve essere possibile: aggiungere richieste per gli amministratori attraverso un'interfaccia apposita che permetterà l'inserimento di un titolo ed un corpo della richiesta oltre al semplice pulsante di invio agli amministratori, visualizzare una specifica richiesta già inviata selezionandola all'interno dell'elenco ed infine deve essere possibile eliminare le richieste alle quali non è ancora stata data risposta.

RF17: Gestione ruoli Circonscrizione Il sistema deve permettere agli utenti circonscrizione di assegnare o rimuovere i ruoli agli utenti. In particolare deve essere possibile assegnare i ruoli di: sondaggista e analista della circonscrizione. Tali utenti avranno accesso alle funzionalità fornite dal ruolo al quale sono stati assegnati con maggiore limitazione sulle funzionalità dei ruoli. Deve inoltre essere possibile, per l'utente circonscrizione, rimuovere il ruolo di sondaggista o analista della circonscrizione a patto che l'utente circonscrizione faccia parte della stessa circonscrizione alla quale l'utente al quale si vuole rimuovere il ruolo è stato assegnato.

RF18: Modifica informazioni servizi Circonscrizione Il sistema deve permettere agli utenti circonscrizione di aggiungere o rimuovere informazioni riguardanti i servizi forniti ai cittadini presenti all'interno della circonscrizione e le relative strutture che li forniscono. In particolare deve essere possibile aggiungere una struttura, appartenente alla circonscrizione di appartenenza, che fornisce un servizio, inserendo il nome dell'associazione e nel caso in cui fosse fornita anche la posizione sulla mappa. Deve inoltre essere possibile modificare o rimuovere le informazioni riguardanti i servizi già presenti a sistema facenti parte della circonscrizione di appartenenza.

2.7 Requisiti funzionali per gli amministratori

RF19: Valutazione sondaggi Il sistema deve permettere agli utenti amministratore di visualizzare, approvare o rifiutare i sondaggi inviati dai sondaggisti. In particolare deve essere possibile accedere all'interfaccia per la valutazione, successivamente si avrà una lista di sondaggi che non si ha ancora valutato, sarà quindi possibile selezionando un sondaggio e valutare tale sondaggio. Nel caso in cui la valutazione fosse negativa sarà necessario inserire una motivazione del rifiuto.

RF20: Gestione richieste delle circonscrizioni Il sistema deve permettere agli utenti amministratore di visualizzare e rispondere alle richieste delle circonscrizioni. In particolare deve essere possibile visualizzare una lista delle richieste alle quali non è ancora stata data risposta, ordinata in base alla data di arrivo, sarà dunque possibile selezionare le varie richieste, visualizzarle e inviare una risposta.

RF21: Gestione ruoli Amministratori Il sistema deve permettere agli utenti amministratore di assegnare o rimuovere i ruoli agli utenti. In particolare deve essere possibile assegnare il ruolo di: sondaggista, analista o circonscrizione. Tali utenti avranno accesso a tutte le funzionalità fornite dal ruolo al quale sono stati assegnati. Deve inoltre essere possibile, per l'utente amministratore, rimuovere il ruolo di sondaggista, analista o circonscrizione.

RF22: Modifica informazioni servizi Il sistema deve permettere agli utenti amministratore di aggiungere o rimuovere informazioni riguardanti i servizi forniti al cittadino e le strutture che li forniscono. In particolare deve essere possibile aggiungere una struttura che fornisce un servizio inserendo il nome dell'associazione e, nel caso in cui fosse fornita, anche la posizione sulla mappa. Deve inoltre essere possibile modificare o rimuovere le informazioni riguardanti i servizi già presenti a sistema.

3 Requisiti Non Funzionali

- RNF1: Compatibilità** La web app deve risultare compatibile con le seguenti versioni di browser: Chrome 80+, Firefox 80+, Safari 14+, Edge 80+ fornendo a ciascuna una pari esperienza per quanto riguarda il numero delle funzionalità disponibili.
- RNF2: Velocità di risposta** Il sistema deve essere in grado di fornire i dati richiesti all'utente entro 2 secondi dalla loro richiesta, ciò per garantire una esperienza ottimale verso l'utente.
- RNF3: Multi Utente** Il sistema deve riuscire a gestire almeno 100 utenti connessi simultaneamente, senza che nessuna funzionalità venga compromessa o rallentata, in questo modo l'accesso alla web app sarà garantito sia agli utenti che devono operare sui dati e sia agli utenti che devono usufruire delle informazioni fornite dalla web app.
- RNF4: Sicurezza Dati** I dati dovranno essere memorizzati assicurandosi che solo gli utenti loggati abbiano la possibilità di accedere al database direttamente, il programma si assicurerà quindi che gli utenti che non possiedono i requisiti appositi non possano accedere tramite backend a dati a loro non accessibili. Le varie transazioni verranno inoltre protette tramite protocollo HTTPS.
- RNF5: Backup Plan** Il sistema dovrà prevedere un piano di backup dei dati in modo sicuro tramite connessione di trasferimento SFTP su un server locale interno all'edificio (6h/12h/1d) e un backup meno frequente remoto (1d/3d/1w). In questo modo nel caso in cui il server fallisse sarà possibile riassetare il sistema tramite i backup principali, nel caso in cui avvenisse invece un disastro naturale o un tentativo di compromissione dei dati sarà possibile fare affidamento al backup remoto.
- RNF6: Capacità di caricamento** Il sistema deve permettere ai Sondaggisti di caricare i sondaggi a sistema in meno di 5 minuti. Questo per garantire che i dati possano essere caricati in tempi ragionevoli e che i sondaggisti possano continuare a lavorare senza interruzioni.
- RNF7: Aggiornamento Dati** Il sistema deve permettere di aggiungere/modificare/eliminare i dati regolarmente mantenendo una struttura logica intatta. In questo modo gli analisti potranno esaminare i dati in modo corretto, senza errori e soprattutto avere una visione chiara e precisa dei dati. Inoltre vantaggio di questa funzionalità è che i dati saranno sempre aggiornati e quindi anche gli utenti non loggati potranno vedere i dati più recenti disponibili.
- RNF8: Aggiornamento dati ricavati** I dati del sistema che sono ricavati devono poter essere aggiornati automaticamente, attraverso dei collegamenti a database esterni esistenti, in caso di variazioni ai dati di questi ultimi, il sistema rifletterà le modifiche.
- RNF9: Invecchiamento Dati** I dati sulla soddisfazione caricati hanno validità massima di circa 6 mesi al fine di mantenerli attuali. In questo modo si evita che i dati siano obsoleti e che le decisioni prese siano basate su dati non più validi.
- RNF10: Facilità d'uso** La parte grafica generale deve essere di facile utilizzo per tutti gli utenti, la parte della web-app disponibile a tutti gli utenti deve essere comprensibile fin dal primo utilizzo ed entro 10 minuti dovrebbe essere chiaro a chiunque come funzionino l'app nella sua interezza. Per gli utenti loggati si richiederà di seguire una lezione di non più di 1 ora per imparare ad utilizzare tutte le funzionalità del sistema.
- RNF11: Facilità di Navigazione** Il sistema farà uso di un design accessibile tramite una navigazione con top-bar accessibile sia da schermi con risoluzione desktop, laptop e tablet. La parte di aggiungi/modifica dati, aggiungi/modifica utenti abilitati sono esentate da questa regola in quanto sono funzionalità riservate agli amministratori al quale accederanno principalmente da schermi desktop/laptop. Il resto dell'applicazione dovrà essere accessibile anche da dispositivi mobili.
- RNF12: Multilingua** La lingua selezionata inizialmente deve essere l'italiano, però devono essere disponibili anche le lingue: inglese e tedesco. Questo per garantire che gli utenti stranieri possano utilizzare l'applicazione senza problemi.

4 Design Front-End

4.1 Pagina Iniziale

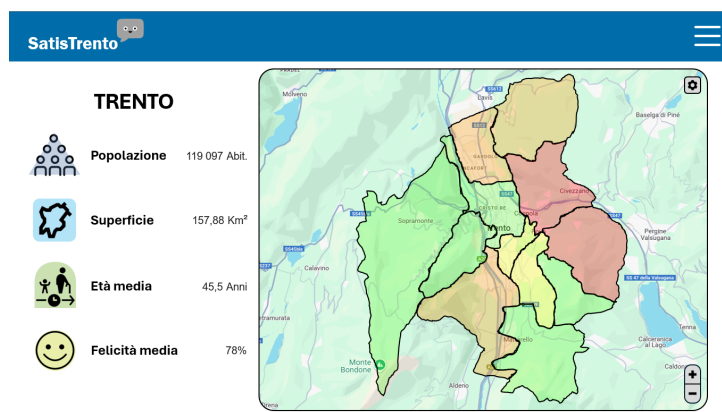


Figura 4.1: Schermata principale dell'applicazione

La Figura 4.1 mostra un mockup della pagina principale dell'applicazione, questa schermata sarà visibile a tutti gli utenti, loggati e non loggati.

- **RF1: Visualizzazione città**

- La homepage dell'applicazione mostra gli attributi della città con a fianco la mappa del Comune di Trento divisa attraverso le circoscrizioni.

- **RF2: Interazione con la mappa**

- Ai lati della mappa della città vengono visualizzati i pulsanti per la modifica del focus e quello per la modifica delle impostazioni.

- **RF5: Multi lingua**

- Attraverso l'utilizzo del menù a tendina presente nella header è possibile cambiare la lingua preselezionata, ovvero l'italiano.

- **RF6: Login**

- Attraverso l'utilizzo del menù a tendina presente nella header è possibile accedere all'account personale. Questo permette agli utenti non loggati di accedere al proprio account tramite servizi Single Sign On.

- **RNF10: Facilità d'uso**

- La grafica disponibile a tutti gli utenti presenta un design chiaro, usando icone per rendere la navigazione attraverso la web-app il più accessibile e intuitiva possibile.

- **RNF11: Facilità di navigazione**

- L'interfaccia permette all'utente di navigare facilmente tra le pagine, inoltre è possibile accedere a tutte le funzionalità fornite all'utente selezionato tramite un menù a tendina, che si aprirà cliccando sull'icona ad "hamburger" presente nella parte superiore destra della schermata.

- **RNF12: Multilingua**

- All'inizio, l'interfaccia sarà presentata in lingua italiana. Il design include pulsanti, sempre presenti nella parte alta della schermata, per cambiare la lingua in inglese o tedesco.

4.2 Utente Loggato, Dati in Tabella

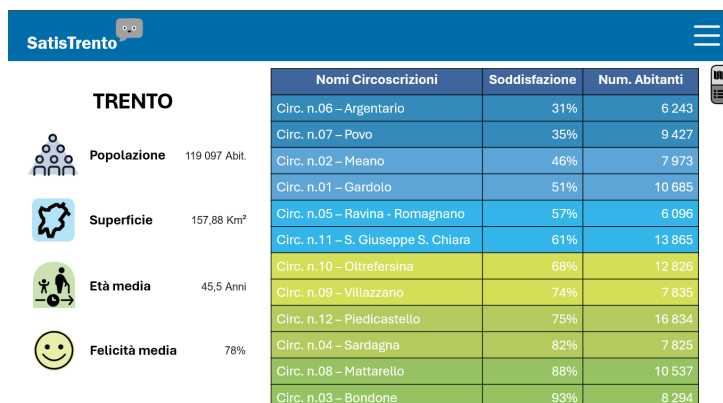


Figura 4.2: Dettaglio dati per analisti e amministratori

La Figura 4.2 mostra il mockup della schermata di homepage modificata visibile agli utenti di tipo analista, questa schermata sarà visibile solo dopo che l'utente ha effettuato l'accesso.

- **RF2: Interazione con la mappa**

- La seguente visualizzazione è possibile soltanto perchè si ha prima interagito con il pulsante per la modifica della mappa.

- **RF7: Logout**

- Attraverso l'utilizzo del menù a tendina presente nella header è possibile eseguire il processo di scollegamento dall'account personale.

- **RF12: Interazione con la tabella**

- Attraverso la tabella mostrata in figura sarà possibile per gli utenti analisti ordinare le circoscrizioni e i quartieri attraverso un attributo tra quelli presenti a piacimento.

- **RNF10: Facilità d'uso**

- L'interfaccia è stata progettata per essere il più intuitiva possibile, i dati sono presentati in una tabella la quale potrà essere ordinata e filtrata per facilitare la consultazione. Il tutto tramite pulsanti e icone facilmente riconoscibili. Quali le icone di "mappa" e "tabella" per cambiare la visualizzazione dei dati, oppure le icone di "freccia" per ordinare i dati in base a una colonna specifica.

- **RNF11: Facilità di navigazione**

- L'interfaccia permette all'utente di navigare facilmente tra le pagine, inoltre è possibile accedere a tutte le funzionalità dell'applicazione tramite il menù a tendina, che si apre cliccando sull'icona standard ad "hamburger" presente nella parte superiore destra della schermata.

4.3 Selezione di un Quartiere

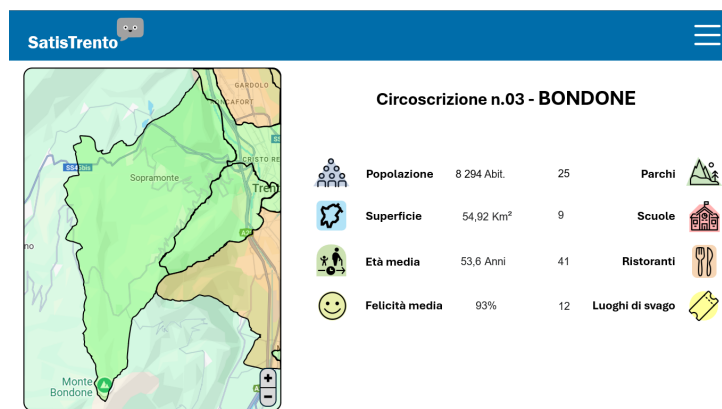


Figura 4.3: Dettaglio dati per un quartiere selezionato

La Figura 4.3 mostra il mockup della schermata visibile dopo che l'utente ha cliccato su una delle circoscrizione presenti nella mappa o nella tabella.

- **RF3: Visualizzazione zona**

- La visualizzazione della circoscrizione selezionata presenta gli attributi ed i servizi al cittadino appartenente alla seguente circoscrizione con al fianco la visualizzazione, tramite mappa, del territorio selezionato e del suo circondario.

- **RF4: Elenco strutture**

- Nel caso in cui si selezionasse uno degli attributi facente parte dei servizi, in questo caso: Parchi, Scuole, Ristoranti, Luoghi di svago, verrebbe mostrato a schermo l'elenco delle strutture che adempiono a fornire tale servizio.

- **RF13: Accesso completo agli attributi**

- Nel caso in cui si avesse fatto l'accesso come analista nella seguente interfaccia sarebbe stato presente anche un menù per la selezione della categoria degli attributi che si voleva visualizzare.

4.4 Caricamento sondaggi e modifica dati

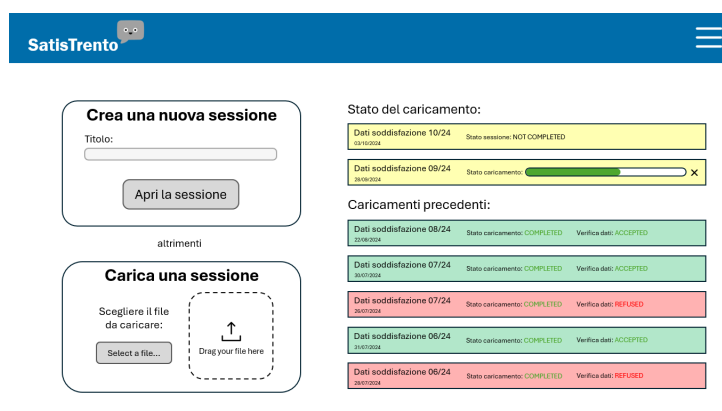


Figura 4.4: Caricamento dati e visualizzazione elenco

La figura 4.4 mostra il mockup della schermata visibile ai sondaggisti.

Il presente layout sarà inoltre la base per le visualizzazioni lato amministratore per la valutazione dei sondaggi.

- **RF8: Visualizzazione sondaggi**

- La seguente pagina permetterà ai sondaggisti di visualizzare lo stato di caricamento dei propri sondaggi. All'interno della visualizzazione sono presenti le liste contenenti i sondaggi in corso e i sondaggi caricati, con corrispettivo stato di approvazione, e l'interfaccia per aggiungere nuovi sondaggi.

- **RF9: Gestione sondaggi**

- Nella parte sinistra del mockup si può notare come, al fine di caricare un sondaggio se ne possa creare uno inserendogli un nome o come se ne possa caricare uno tramite selezione oppure tramite pull and drag.
- Possiamo inoltre notare che in assenza di ulteriori pulsanti al fine di selezionare un sondaggio è sufficiente cliccare su di un sondaggio in corso per poter passare alla sua interfaccia.

- **RNF6: Capacità di caricamento**

- Questa sarà la principale pagina di caricamento dati sull'applicazione una volta che sull'applicazione saranno caricati i dati di base. In quanto i dati dei sondaggi potrebbero essere pesanti e numerosi, l'interfaccia dovrà essere in grado di gestire il caricamento di grandi quantità di dati in breve tempo.

- **RNF10: Facilità d'uso**

- Si nota come l'interfaccia è intuitiva e permette all'utente di capire facilmente come caricare i dati e come vedere l'elenco delle informazioni già caricate.

4.5 Creazione nuovo sondaggio

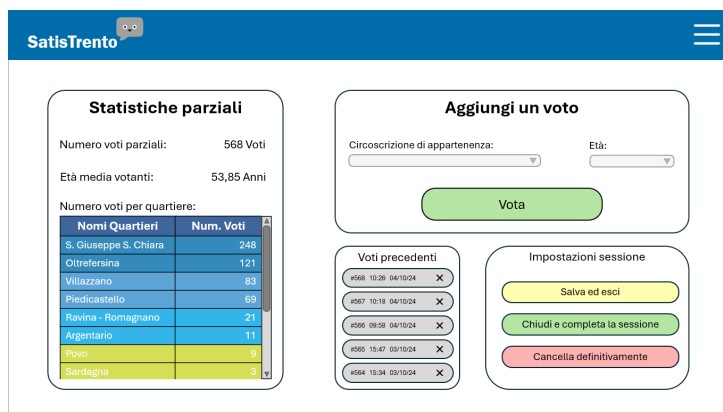


Figura 4.5: Schermata della sessione di sondaggio

La figura 4.5 mostra il mockup della schermata visibile ai sondaggisti durante una sessione di sondaggio. L'interfaccia mostra informazioni sul sondaggio attuale.

- **RF9: Gestione sondaggi**

- Nell'angolo in basso a destra del mockup possiamo notare, colorati di diversi colori, i pulsanti necessari per gestire la sessione di un sondaggio, in giallo è presente il pulsante per salvare la sessione in modo da poterla continuare in futuro, in verde vi è il pulsante per caricare a sistema la sessione ed infine in rosso vi è il pulsante per cancellare la sessione e tutti i voti a se annessi.

- **RF10: Visualizzazione voti**

- Possiamo notare come nella parte sinistra dell'interfaccia presentata sia presente la sezione denominata "statistiche parziali". Tale sezione permette di visualizzare in primo piano le statistiche principali come il numero di voti raccolti all'interno del sondaggio, oppure l'età media dei votanti e subito sotto permette di visualizzare una lista relativa alla provenienza delle persone che hanno votato all'interno del sondaggio.
- Nella parte destra dell'interfaccia vi sono le sottointerfacce per la gestione dei voti e per la gestione dei sondaggi.

- **RF11: Gestione voti**

- All'interno del mockup, nella parte destra di schermo è possibile visualizzare le due interfacce per la gestione dei voti. In alto vi è l'interfaccia per aggiungere i voti, con rispettivi campi e pulsanti mentre in basso vi è la lista degli ultimi voti caricati.