



UNIVERSITY  
OF TRENTO

Dipartimento di Ingegneria e Scienza  
dell'Informazione

**Progetto:**

**bookXchange**

**Titolo del documento:**

**Analisi dei requisiti**

**Document Info**

Doc. Name	<i>D1 bookXchange_AnalisiRequisiti</i>	Doc. Number	D1
Description	Documento di analisi dei requisiti funzionali, non funzionali, front-end e back-end		

## SOMMARIO

<b>Scopo del documento .....</b>	<b>3</b>
<b>Obiettivi del progetto .....</b>	<b>3</b>
<b>Requisiti funzionali .....</b>	<b>3</b>
<b>Requisiti non Funzionali .....</b>	<b>5</b>
<b>Design Front-end .....</b>	<b>6</b>
<b>Design Back-End .....</b>	<b>19</b>

## Scopo del documento

Il presente documento riporta l'analisi dei requisiti di sistema del progetto bookXchange in linguaggio naturale.

L'obiettivo di questo documento è quello di:

1. presentare gli obiettivi del progetto;
2. definire i requisiti funzionali e non funzionali;
3. presentare i requisiti di Front-End;
4. presentare i requisiti di Back-End.

## Obiettivi del progetto:

Il progetto ha come obiettivo la realizzazione di un'applicazione per gestire lo scambio di libri usati tra utenti. In particolare, l'applicazione dovrà essere in grado di gestire:

- Un sistema per permettere all'utente di gestire la propria libreria.
- Un processo di scambio libri tra gli utenti attraverso diversi strumenti per facilitare il processo.
- Un sistema di elementi per permettere agli utenti di verificare l'affidabilità degli annunci e degli utenti dietro ad essi.
- Un sistema di messaggistica tra utenti.

## Requisiti funzionali:

### **RF1.1 Registrazione:**

- L'applicazione deve consentire agli utenti di registrare un account fornendo informazioni personali di base come nome, indirizzo email e password e creerà un hashcode personale per le altre funzioni dell'applicazione.

### **RF1.2 Log in:**

- L'applicazione deve consentire agli utenti registrati di accedere al proprio profilo tramite il nome utente e password impostati durante la registrazione.

### **RF1.3 Recupero credenziali:**

- L'applicazione dovrà fornire un servizio di recupero credenziali nel momento che l'utente si dimentica delle proprie generalità.

### **RF2.1 Profilo Utente:**

- L'applicazione deve consentire ad ogni utente di creare un profilo personale che includa informazioni come nome, foto del profilo e creare un catalogo con i libri in possesso.
- L'applicazione deve avere la possibilità di cancellare l'account personale.
- L'applicazione deve permettere all'utente di modificare le informazioni personali.
- L'applicazione deve permettere all'utente di aggiungere libri al proprio catalogo.

### **RF3. Aggiunta di Libri:**

- L'applicazione deve consentire agli utenti di poter aggiungere i libri che desiderano scambiare alla loro libreria, fornendo informazioni come titolo, autore, genere e condizioni del libro.

### **RF4. Ricerca e Filtri:**

- L'applicazione deve rendere possibile effettuare ricerche avanzate per trovare libri specifici in base a criteri come titolo, autore, genere o località dell'utente.

### **RF5. Messaggistica Privata:**

- L'applicazione deve poter gestire una comunicazione dettata da un sistema di messaggistica privata tra gli utenti per negoziare i dettagli dello scambio.

### **RF6. Richieste di Scambio:**

- L'applicazione deve consentire agli utenti di inviare richieste di scambio a altri utenti interessati ai libri che desiderano.

### **RF7. Accettazione delle Richieste:**

- L'applicazione deve permettere agli utenti di accettare o rifiutare le richieste di scambio ricevute dagli altri utenti.

### **RF8. Notifiche:**

- L'applicazione deve inviare notifiche agli utenti quando ricevono nuove richieste di scambio, messaggi o recensioni.

### **RF9. Storico degli Scambi:**

- L'applicazione deve mantenere un registro storico di tutti gli scambi completati, in modo che gli utenti possano tenere traccia delle loro attività passate.

#### **RF10.1 Recensioni e Valutazioni:**

- L'applicazione deve permettere gli utenti di poter lasciare recensioni e valutazioni per gli altri utenti con cui hanno effettuato scambi.

#### **RF10.2. Sistema di Punteggi:**

- L'applicazione deve implementare un sistema di punteggi o reputazione per gli utenti in base alle loro attività di scambio, per garantire la fiducia nella comunità.

#### **RF11. Assistenza Clienti:**

- L'applicazione offre un canale di assistenza clienti per risolvere dispute, problemi tecnici o domande degli utenti. chat privata

#### **RF12. Gestione delle Segnalazioni:**

- L'applicazione deve consentire agli utenti di segnalare comportamenti sospetti o violazioni delle regole della community tramite un apposito pulsante che faccia comparire una lista di possibili abusi.

#### **RF13. Feedback degli Utenti:**

- L'applicazione deve raccogliere feedback dagli utenti per migliorare continuamente l'esperienza di scambio attraverso un commento ed una valutazione in decimi. Essa comparirà automaticamente dopo la ricezione del libro.

#### **RF14. Monitoring**

- L'applicazione attraverso il monitoring deve segnalare malfunzionamenti, retry, tentativi di accesso senza permesso e gestire il superamento dei tentativi di accesso in un certo lasso di tempo superiore al massimo definito (5 tentativi al giorno).

## **Requisiti non Funzionali:**

#### **RNF1. Privacy:**

- L'applicazione deve essere conforme alle attuali leggi sulla privacy e alle norme vigenti, come il Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati( GDPR).

#### **RNF2. Regolamenti e Termini di Utilizzo:**

- L'applicazione deve fornire chiare linee guida, termini di utilizzo e regolamenti per l'uso della piattaforma.

#### **RNF3. Scalabilità:**

- L'applicazione deve garantire la gestione ottimale di un numero sempre crescente di utenti.

**RNF4. Affidabilità:**

- L'applicazione deve garantire la più alta affidabilità possibile tramite logiche di retry e gestione di errori causa la perdita momentanea di servizi.

**RNF5. Lingua di sistema:**

- L'applicazione deve essere fornita dalla prima versione in lingua italiana e inglese. Successivamente, in base alle utenze, verranno implementate altre lingue. Sarà possibile cambiare la lingua dell'applicazione in ogni momento tramite un apposito bottone.

**RNF6. Prestazioni:**

- L'applicazione dovrà garantire il massimo dell'efficienza possibile per evitare problemi agli utenti.

**RNF7. Compatibilità:**

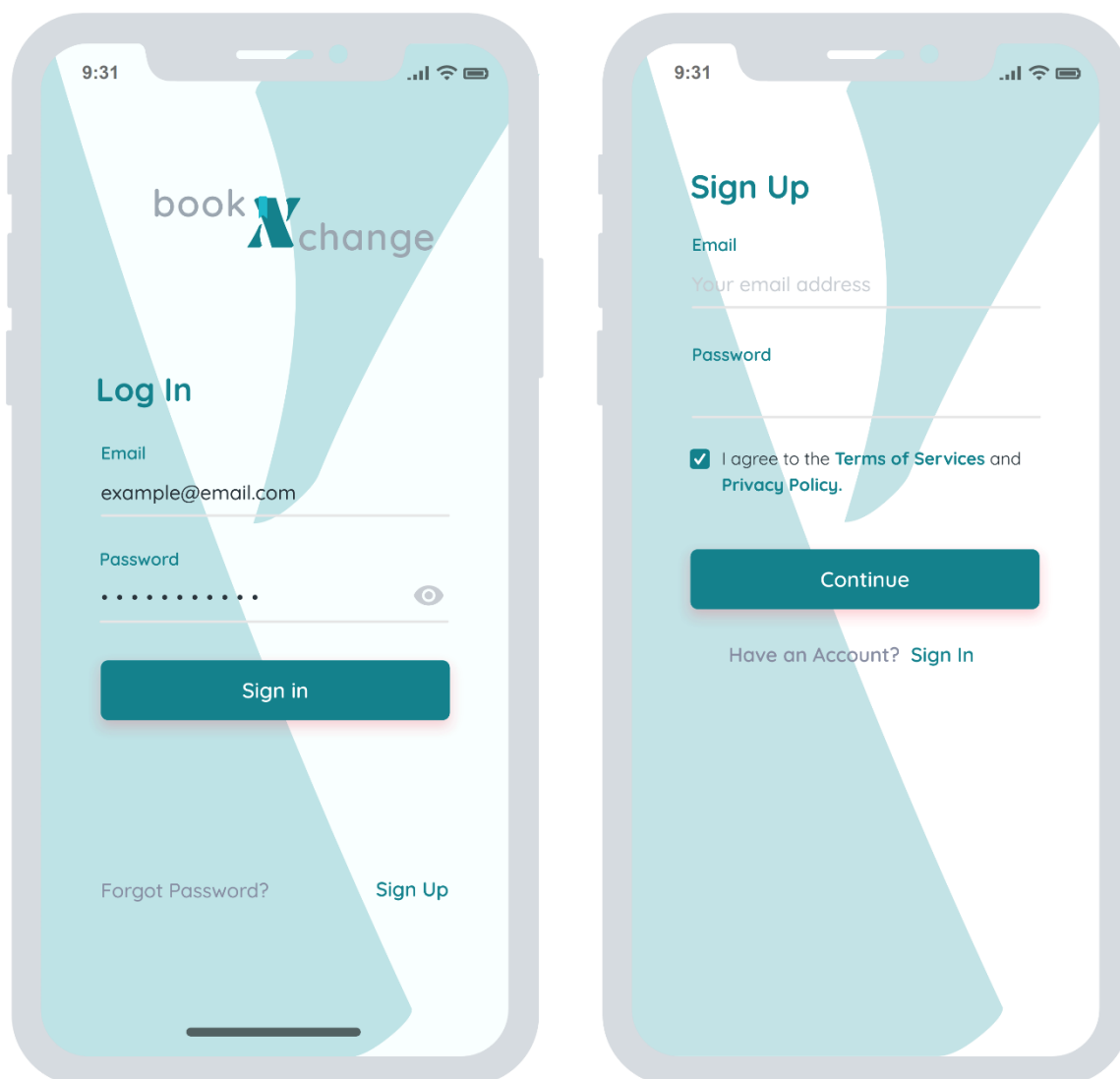
- L'applicazione deve essere sia accessibile e funzionante su dispositivi mobili per favorire la partecipazione degli utenti da qualsiasi dispositivo.

## Design Front-end:

Nel presente capitolo vengono riportati alcuni mock-up relativi alle schermate dell'applicazione per smartphone da realizzare. Queste schermate hanno l'obiettivo di rappresentare come l'applicazione si dovrà presentare all'utente finale nel caso dei seguenti requisiti funzionali descritti precedentemente:

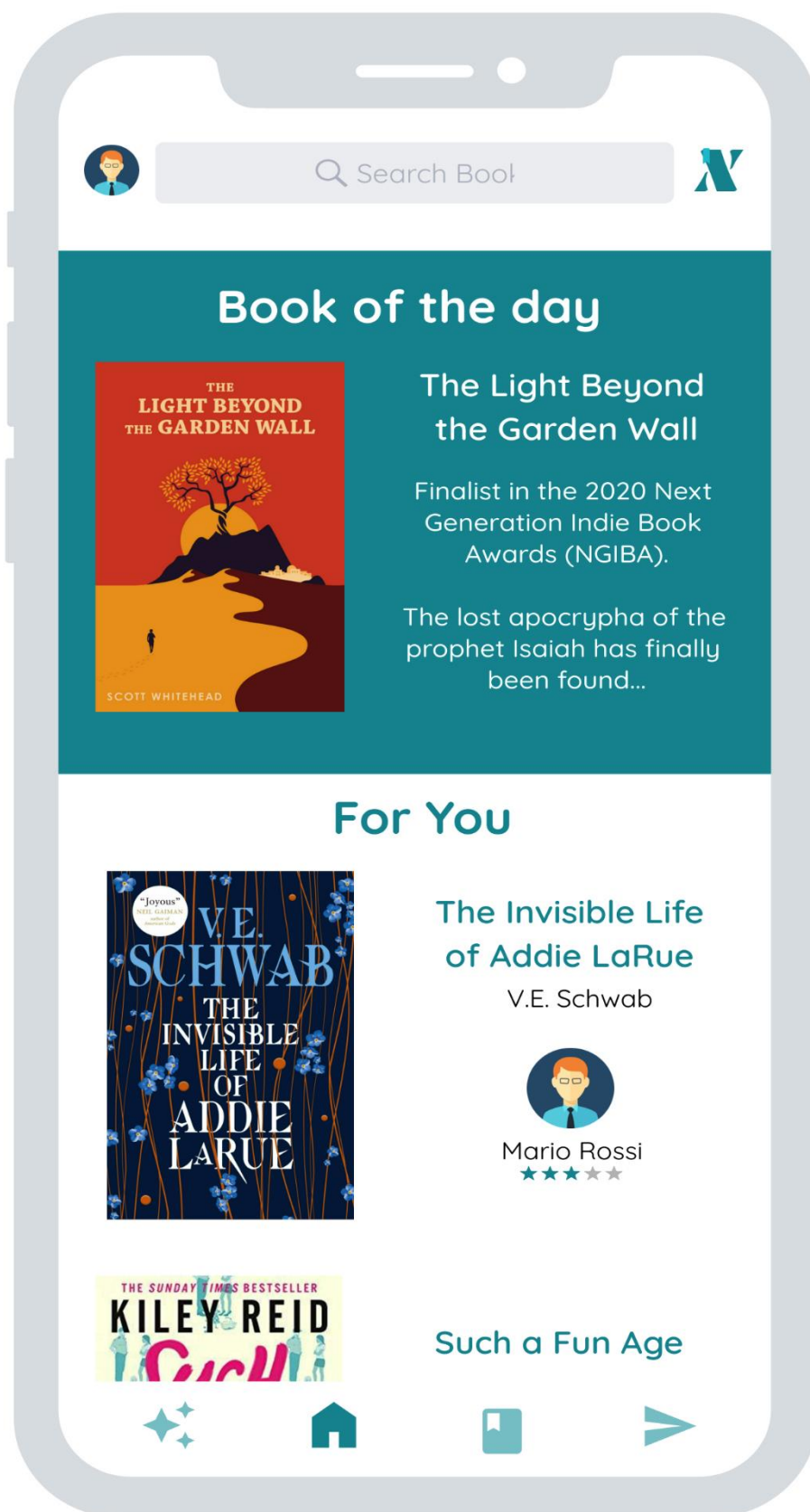
- Accesso attraverso il log in dell'utente e registrazione attraverso il sign up dell'utente;
- Home page;
- Barra di ricerca;
- Libreria e wishlist personali;
- Chat e richiesta di contatto;
- Menù a comparsa laterale;
- Schermata di informazioni sul libro e, a scelta, feedback sull'ultimo o sull'utente;
- Visualizzazione profilo di altri utenti;

- Accesso attraverso il log in dell'utente e registrazione attraverso il sign up dell'utente;

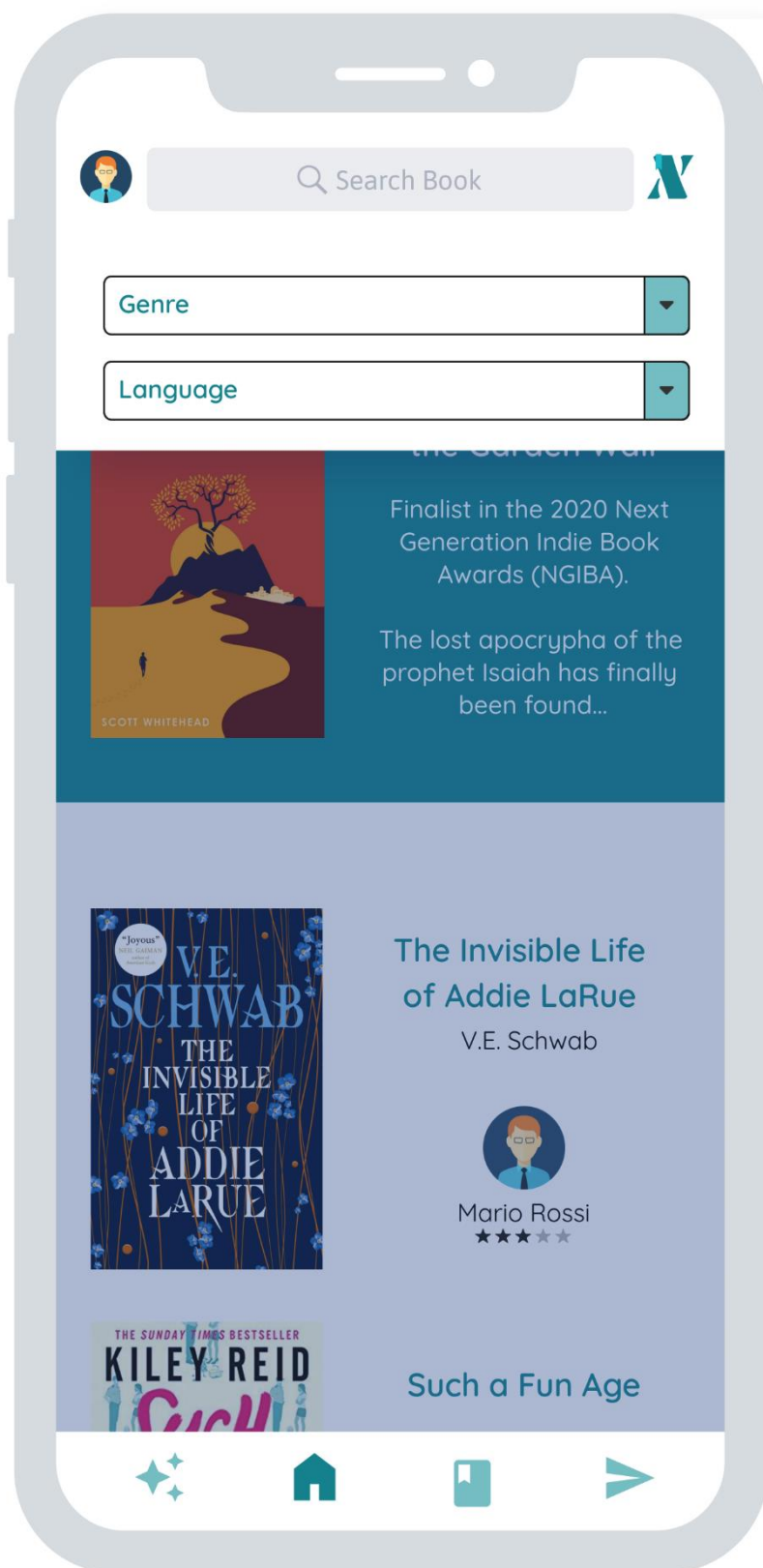


- Home page;

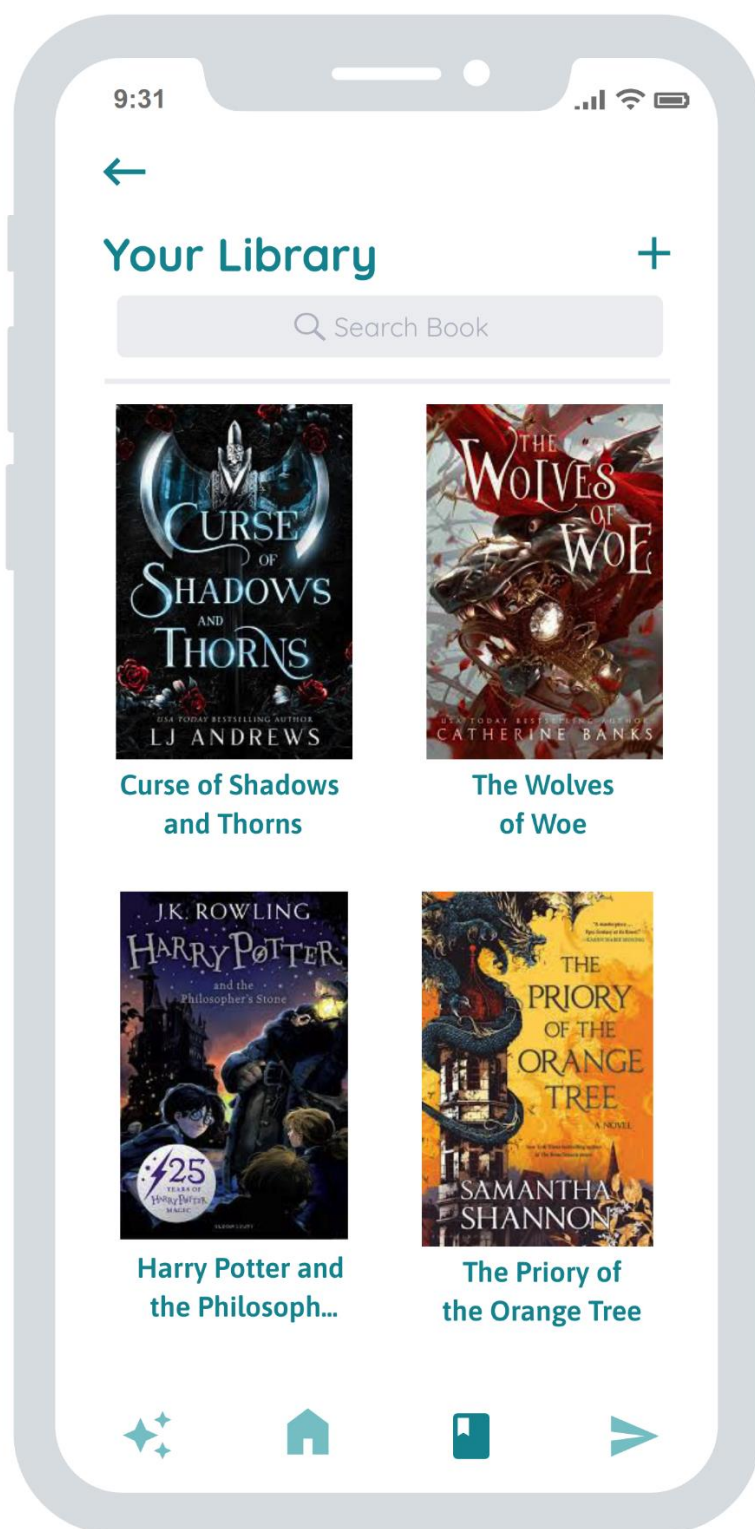


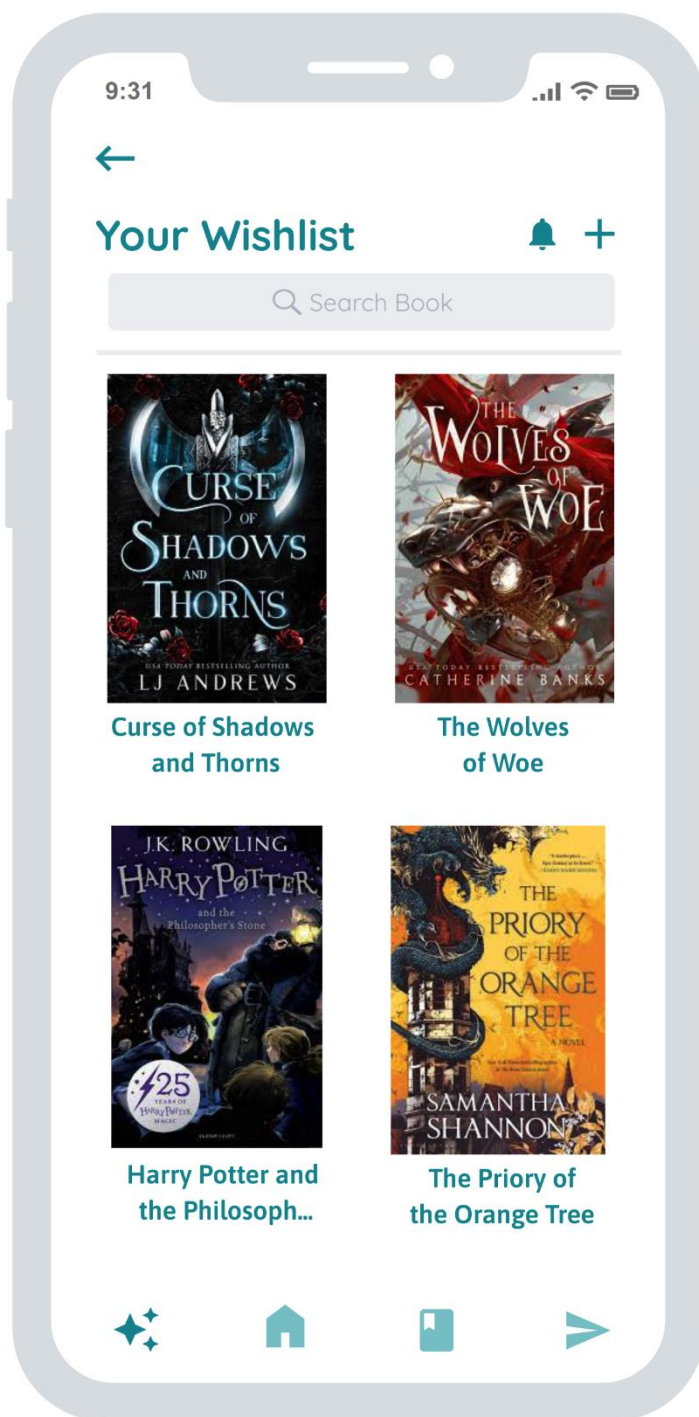


- Barra di ricerca;

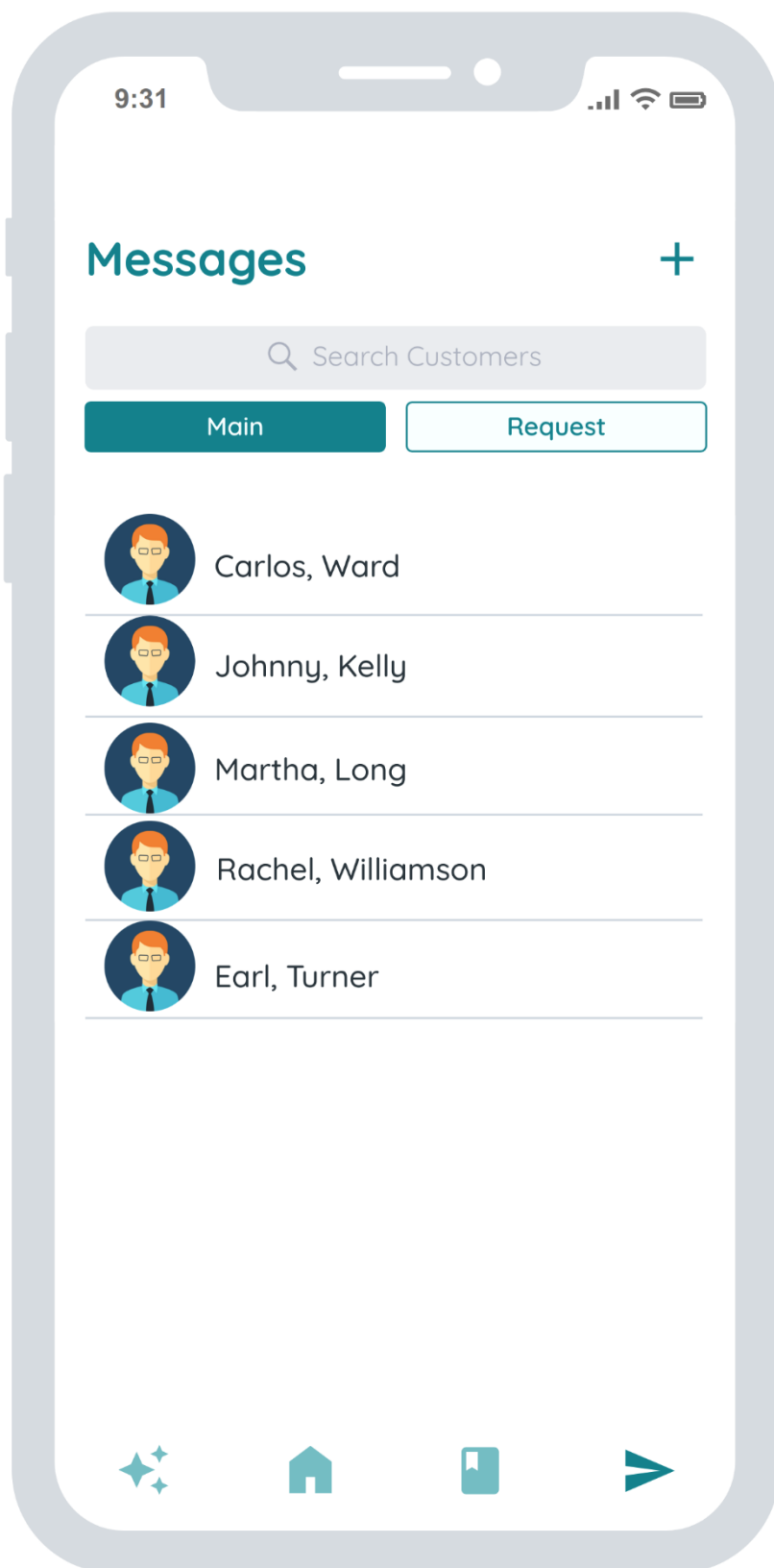


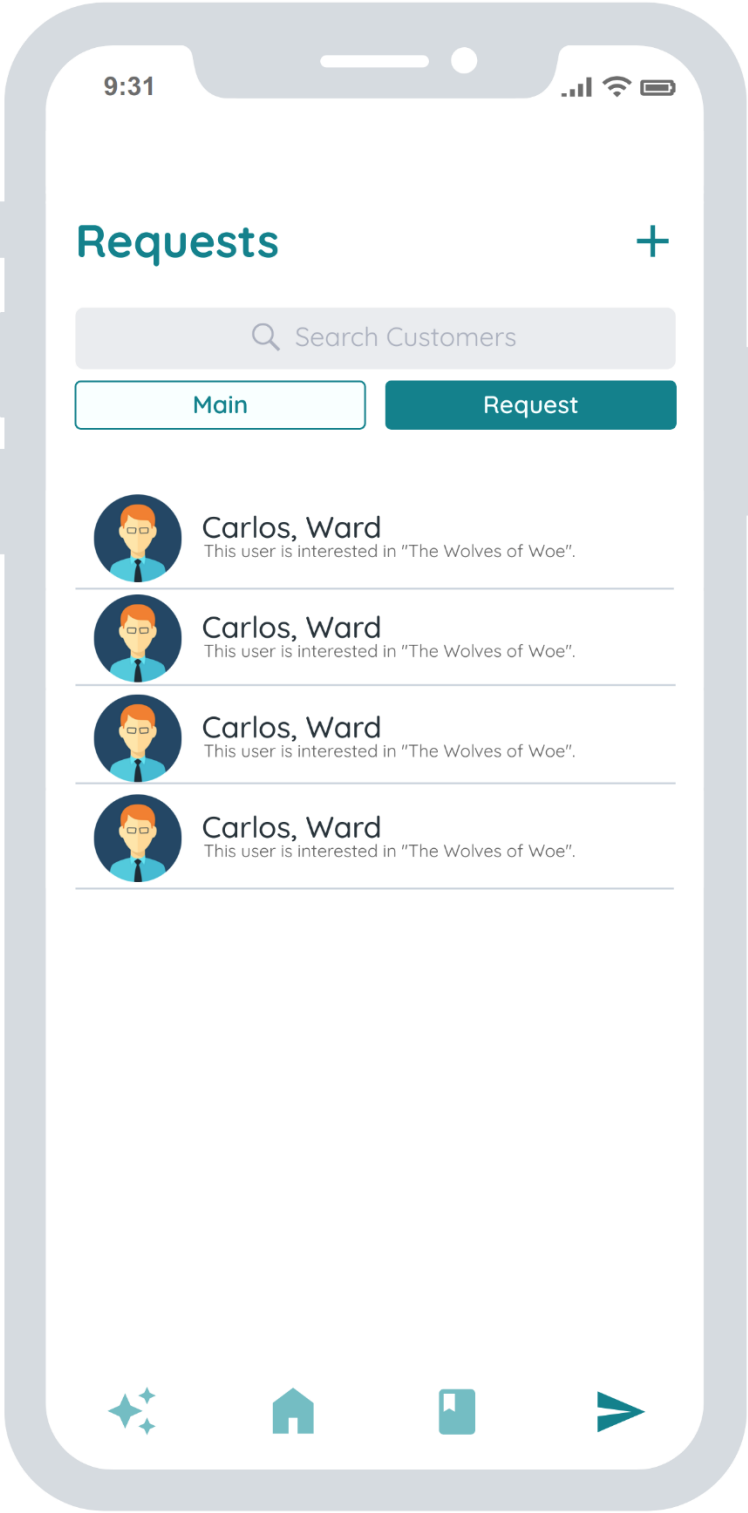
- Libreria e wishlist personali;



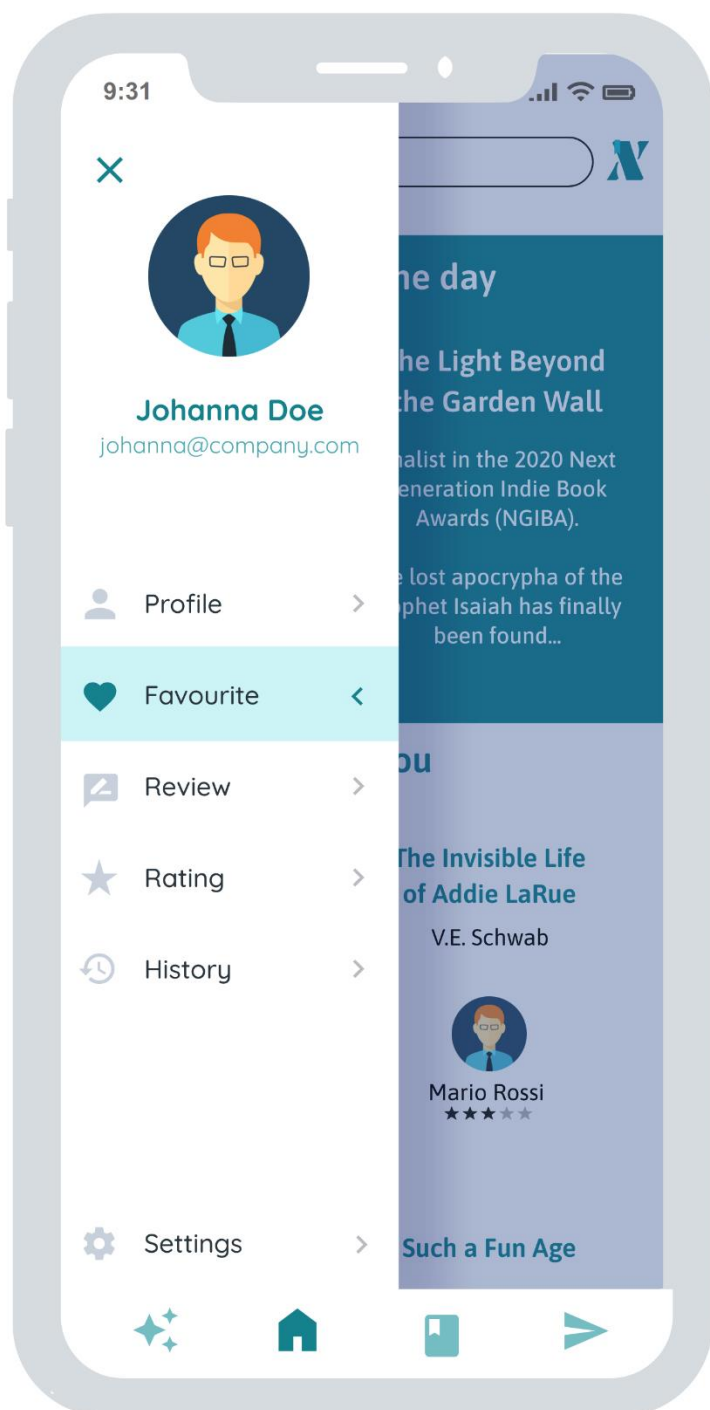


- Chat e richiesta di contatto;

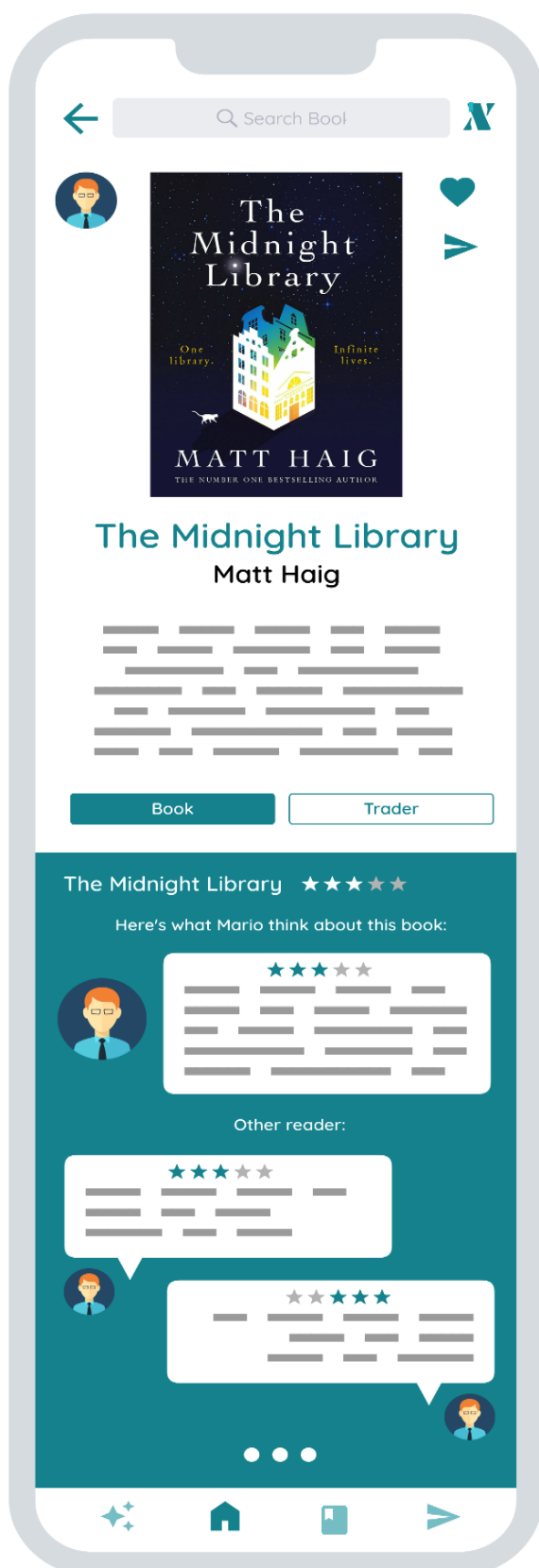




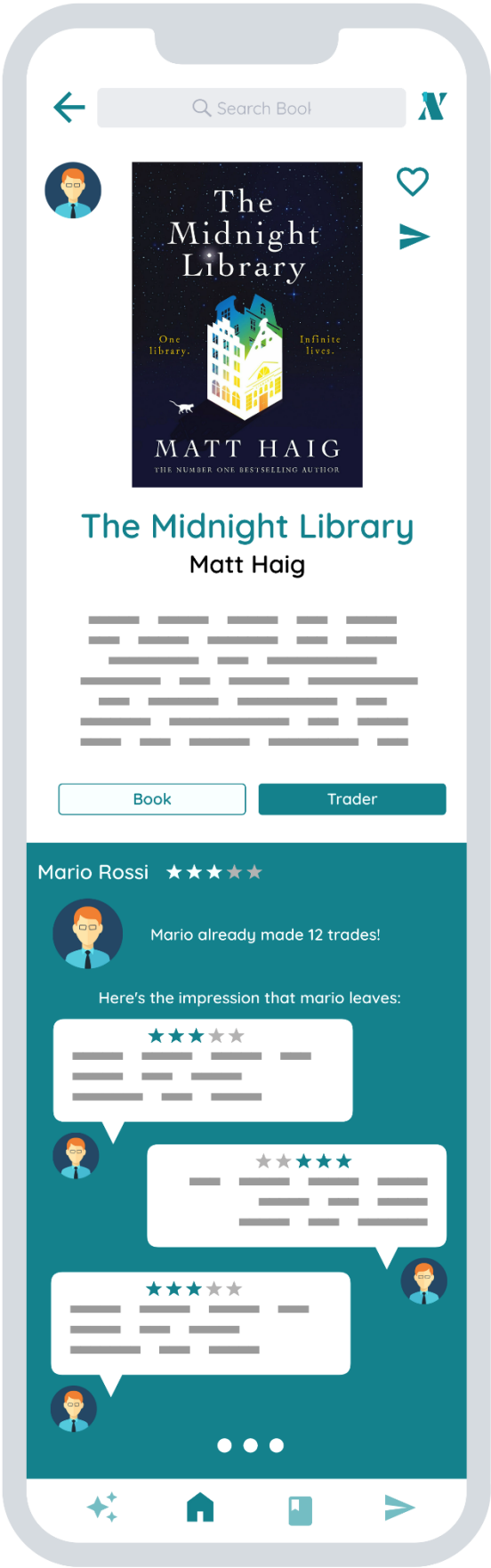
- Menù a comparsa laterale;



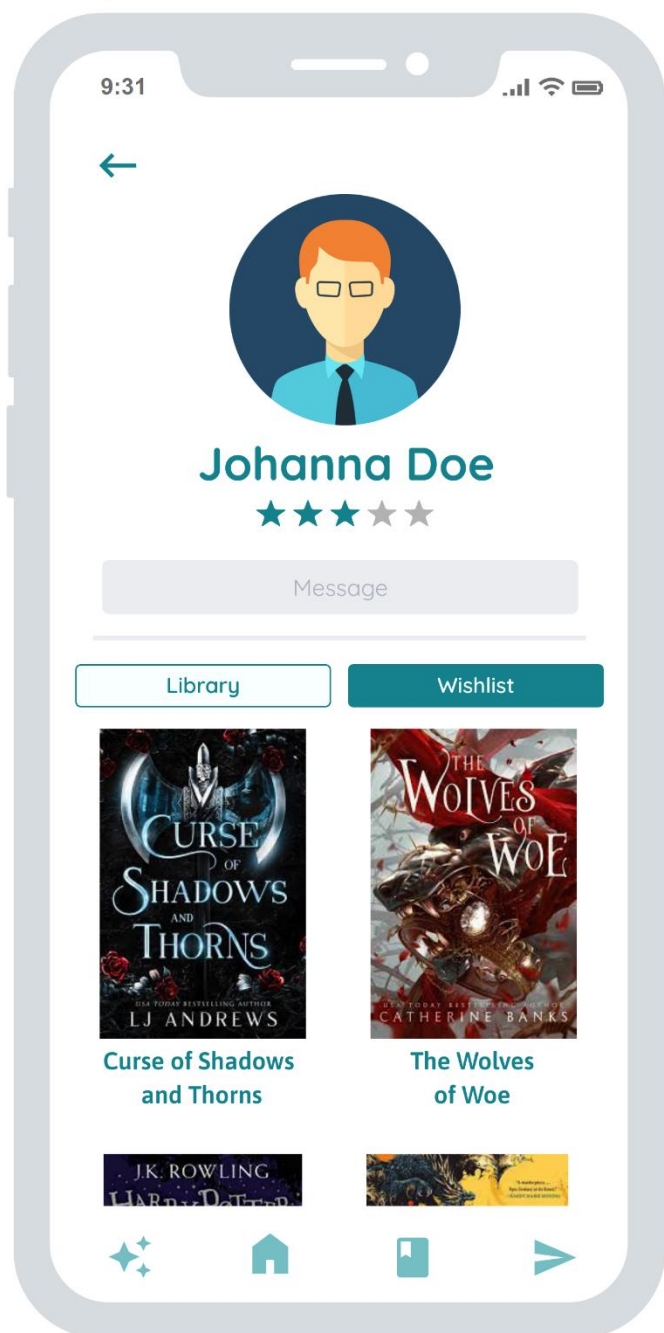
- Schermata di informazioni sul libro e, a scelta, feedback sull'ultimo o sull'utente;







- Visualizzazione profilo di altri utenti;



## Design Back-End:

L'applicazione dovrà interfacciarsi con le seguenti tecnologie per poter essere funzionante:

- **Tecnologia di registrazione utente, logging e recupero credenziali:**
  - L'applicazione sfrutterà la tecnologia seguente usando un'API esterna.
- **Tecnologia di messaggistica:**
  - L'applicazione necessiterà un'API per la messaggistica tra utenti.
- **DB logging:**
  - Nel DB logging verranno inserite informazioni personali dell'utente, lo storico dei libri, le valutazioni e feedback su di esso e le varie variabili del monitoring.
- **DB Libreria applicazione:**
  - Nel DB della libreria dell'applicazione avremo tutti i libri esistenti che erideteremo da un API e una lista di citazioni di libri che inseriremo nella schermata di logging.
- **DB Libreria utenti:**
  - Nel DB della libreria degli utenti avremo una copia dei libri del DB dell'applicazione, con la differenza che a ogni libro verranno accoppiati gli hashcode degli utenti aventi quel libro.

