



# ANALISI DEI REQUISITI

<b>Gruppo</b>	<b>G34</b>	<b>Membri</b>	<b>Marco Pulze, Sara Boscardin, Luca Damaschetti</b>
<b>Titolo Documento</b>	<b>Analisi dei Requisiti</b>		

## SOMMARIO

### DOCUMENTO DI ANALISI DEI REQUISITI

<b>0) SCOPO DEL DOCUMENTO .....</b>	<b>4</b>
<b>1) OBIETTIVI E SCOPO DEL PROGETTO .....</b>	<b>5</b>
Agevolare la comunicazione tra coinquilini: .....	5
Permettere di informare gli altri sulla propria presenza in casa: .....	5
Facilitare la gestione delle spese comuni: .....	5
Ricordare gli impegni comuni e le scadenze: .....	6
Fornire un archivio di tutta la documentazione importante: .....	6
<b>2) REQUISITI .....</b>	<b>7</b>
<b>2.1) REQUISITI FUNZIONALI .....</b>	<b>7</b>
RF1 Registrazione .....	7
RF2 Login .....	7
RF3 Logout .....	8
RF4 Modifica dati personali .....	8
RF5 Cancellazione Account .....	8
RF6 Creare un appartamento .....	8
RF7 Unirsi ad un appartamento .....	8
RF8 Sezione Bacheca .....	9
RF9 Sezione Lista della Spesa .....	9
RF10 Sezione Calendario .....	9
RF11 Sezione Documenti .....	9
RF12 Sezione presenze in casa .....	10
RF13 Sezione Home .....	10
RF14 Cancellazione Appartamento .....	10
RF15 Uscire dall'appartamento .....	10
<b>2.2) REQUISITI NON FUNZIONALI .....</b>	<b>10</b>
RNF1 Privacy .....	10
RNF2 Scalabilità .....	11
RNF3 Lingua .....	11
RNF4 Prestazioni .....	11

---

RNF5 Intuitività.....	11
RNF6 Portabilità.....	11
<b>3) DESIGN.....</b>	<b>12</b>
<b>3.1) DESIGN DEL FRONT-END .....</b>	<b>12</b>
Pagina iniziale di Accesso/Registrazione: .....	13
Pagine di Gestione del Profilo e Gestione degli Appartamenti.....	14
Pagina Sezione di Ricerca e Ingresso in un Appartamento e Creazione Appartamento.....	15
Pagina Sezione Home .....	17
Pagina Sezione Lista della Spesa .....	19
Pagina Sezione Documenti .....	21
Pagina Sezione Post-It .....	23
Sezione Calendario .....	25
<b>3.2) DESIGN DEL BACK-END .....</b>	<b>27</b>
Database .....	27
Tecnologie di accesso tramite sistemi terzi.....	27

---

## 0) SCOPO DEL DOCUMENTO

Lo scopo del presente documento è di riportare l'analisi dei requisiti dell'applicazione RoomUnity.

Verranno presentati e descritti:

- Obiettivi e scopo del progetto;
- Requisiti (funzionali e non);
- Scelte di design per il Front-End e per il Back-End.

## 1) OBIETTIVI E SCOPO DEL PROGETTO

Il progetto RoomUnity si propone di sviluppare un'applicazione compatibile con Android e iOS e come web-app, rivolta a tutti i gruppi di coinquilini che convivono in uno stesso appartamento o casa. RoomUnity ha l'obiettivo di agevolare e semplificare la gestione quotidiana delle attività e delle responsabilità condivise, rendendo meno tediose e fastidiose determinate situazioni tipiche dell'esperienza di convivenza. Infatti, non sempre è facile tenere traccia di tutte le incombenze: ecco, dunque, la necessità di creare un'applicazione che permetta di districarsi più agilmente attraverso la giornata, portando, inoltre, un clima più sereno e organizzato in casa e consentendo di risparmiare tempo prezioso.



Entrando più nello specifico, gli obiettivi del progetto RoomUnity sono i seguenti:

### **Agevolare la comunicazione tra coinquilini:**

In un appartamento è normale che ognuno abbia i propri orari e le proprie esigenze personali, ma non è detto che si incastrino sempre con quelle degli altri. Ecco, dunque, che RoomUnity offre la possibilità di comunicare in modo rapido avvisi importanti, eventuali problemi o cambi di programma, integrando anche la possibilità di ricevere feedback positivi o negativi in modo anonimo, per evitare scomode tensioni in casa.

### **Permettere di informare gli altri sulla propria presenza in casa:**

Spesso, se si condivide un appartamento, la tendenza è quella di stare ognuno nella propria camera. Non è dunque sempre facile sapere se si è soli in casa oppure no. Dunque, RoomUnity permette di segnalare la propria presenza agli altri.

### **Facilitare la gestione delle spese comuni:**

Alcuni oggetti di utilizzo quotidiano è norma che siano a disposizione di tutti i coinquilini e vengano acquistati affinché tutti possano usufruirne. Ciò però comporta la divisione della spesa, aspetto critico delle convivenze. Di conseguenza, RoomUnity consente di tenere traccia delle spese condivise e di chi ha effettuato l'acquisto, comunicando agli altri l'ammontare della loro parte di spesa, garantendo così una suddivisione equa.

---

**Ricordare gli impegni comuni e le scadenze:**

Convivere comporta che ognuno abbia degli impegni che influiscono anche sulla vita degli altri inquilini, ad esempio la pulizia degli spazi comuni, il pagamento delle bollette e la manutenzione dell'abitazione. RoomUnity quindi aiuta a ricordare le scadenze in modo da evitare spiacevoli imprevisti.

**Fornire un archivio di tutta la documentazione importante:**

Tra contratto di locazione, ricevute e informazioni sulle bollette, si rischia di perdere la documentazione importante o di non trovarla facilmente quando serve. Quindi, RoomUnity prevede la possibilità di archiviare i propri documenti, per garantire un accesso immediato al momento del bisogno.

In conclusione, RoomUnity vuole essere uno strumento utile per semplificare la convivenza in appartamento, migliorando la comunicazione, la divisione delle spese e la gestione delle responsabilità condivise. Rappresenta inoltre un modo efficace per evitare i conflitti e i problemi associati alla convivenza, promuovendo un ambiente sereno e coordinato in cui convivere.

## 2) REQUISITI

### 2.1) REQUISITI FUNZIONALI

Nella presente sezione vengono riportati i requisiti funzionali descritti dal punto di vista dell'utente che utilizza le varie funzionalità offerte da RoomUnity, in accordo con gli obiettivi descritti in precedenza.

#### REQUISITI GENERALI

- L'applicazione dovrà essere una web-app e anche un'app per dispositivi mobili;
- Il sistema è articolato in 3 livelli di utenza, ognuno con delle funzionalità diverse:
  1. **Utente anonimo;**
  2. Utente autenticato **senza Appartamento** virtuale;
  3. **Utente con Appartamento.**
- L'applicazione sarà composta da una serie di interfacce intuitive e user-friendly, in modo da adattarsi ad un pubblico eterogeneo. Inoltre, dovrà essere adattiva al tipo di dispositivo utilizzato (smartphone, tablet, computer), per garantire sempre l'esperienza migliore possibile, sia dal punto di vista della grafica che da quello delle funzionalità.

#### UTENTE ANONIMO

##### RF1 Registrazione

L'utente anonimo, al primo accesso, dovrà creare un account registrando le proprie credenziali di accesso: *Username* e *Password*. Inoltre, dovrà fornire un'*Email*, necessaria per ricevere la conferma di creazione dell'account e per ripristinare la password nel caso in cui l'utente la voglia cambiare o l'abbia dimenticata.

Alternativamente, sarà possibile effettuare l'accesso tramite servizi terzi di riconoscimento, come Google o GitHub.

L'utente avrà anche la possibilità opzionale di aggiungere un'immagine del profilo.

##### RF2 Login

Una volta creato l'account, l'utente anonimo, al primo accesso o successivamente ad un logout, potrà accedere al suo account personale mediante le proprie credenziali

di accesso (*Username e Password*) o un'autenticazione gestita da terzi, accedendo così all'applicazione RoomUnity.

### **RF3 Logout**

Una volta che l'utente ha effettuato l'accesso al proprio profilo, potrà effettuare il logout e ritornare ad essere un utente non autenticato. Successivamente, dovrà accedere nuovamente ad un proprio account per utilizzare nuovamente le funzionalità di RoomUnity.

### **RF4 Modifica dati personali**

Una volta che l'utente avrà effettuato l'accesso al suo account, potrà modificare i dati relativi al suo account, come *Username, Password, Email e Foto Profilo*.

### **RF5 Cancellazione Account**

Una volta che l'utente avrà effettuato l'accesso al suo account, sarà libero in qualsiasi momento di cancellare lo stesso e le relative informazioni.

## **UTENTE AUTENTICATO SENZA APPARTAMENTO VIRTUALE**

A questo punto l'utente avrà effettuato i passaggi necessari all'autenticazione, ma non si sarà ancora unito a nessun Appartamento virtuale, dal quale potrà poi accedere alle varie funzionalità di RoomUnity. L'utente autenticato senza Appartamento avrà dunque due opzioni, descritte in seguito.

### **RF6 Creare un appartamento**

L'utente potrà creare un nuovo Appartamento virtuale, che verrà successivamente identificato da un codice alfanumerico autogenerato, diventandone così il proprietario. All'interno dell'appartamento virtuale svolgerà il ruolo di admin, consentendo l'accesso ai nuovi inquilini (e negando l'accesso a potenziali intrusi) e rimuovendoli dall'Appartamento virtuale qualora la convivenza dovesse finire.

### **RF7 Unirsi ad un appartamento**

L'utente potrà entrare in un Appartamento virtuale già esistente, tramite un codice alfanumerico identificativo autogenerato al momento della creazione dello stesso. Se si tratta del primo accesso, verrà inviata una richiesta di accesso all'admin



dell'Appartamento virtuale a cui l'utente vuole unirsi, che dovrà accettare o rifiutare tale richiesta.

## **UTENTE AUTENTICATO IN UN APPARTAMENTO VIRTUALE**

A questo punto, l'utente autenticato sarà entrato in un Appartamento virtuale e quindi potrà usufruire delle funzionalità che esso offre:

### **RF8 Sezione Bacheca**

Una sezione Bacheca in cui l'utente potrà scrivere e leggere messaggi importanti, come la segnalazione di eventuali urgenze o problemi ("ho lavato per terra, non passate in cucina!") o di eventi straordinari ("sto portando 2 amici a casa"), con la possibilità per gli altri coinquilini, se il messaggio è stato inviato con la modalità sondaggio, di votare anonimamente a favore o a sfavore di quest'ultimi.

### **RF9 Sezione Lista della Spesa**

Una sezione Lista della Spesa in cui l'utente potrà aggiungere (se sono da acquistare) o togliere (se sono stati acquistati) eventuali oggetti di utilizzo comune, segnando l'ammontare della spesa e il nome dell'acquirente. Nella stessa sezione verranno anche segnalati eventuali debiti (importo e creditore) dell'inquilino. Questi debiti saranno calcolati in base a una suddivisione equa della spesa, in modo tale da avere il minor numero di transazioni tra membri dell'appartamento virtuale.

### **RF10 Sezione Calendario**

Una sezione Calendario in cui l'utente potrà vedere i turni di pulizia o dello smaltimento dei rifiuti, assieme alle scadenze di pagamento, come quelle delle bollette o del collegamento a Internet, e eventuali eventi programmati che è utile ricordare a tutti i coinquilini.

### **RF11 Sezione Documenti**

Una sezione Documenti in cui è presente un archivio dove l'utente potrà caricare e visualizzare i propri documenti relativi all'appartamento, come il contratto e le bollette.

### **RF12 Sezione presenze in casa**

Una sezione presenze in cui l'utente potrà vedere l'eventuale presenza in casa degli altri membri dell'appartamento e segnalare la propria presenza quando si trova nell'abitazione.

### **RF13 Sezione Home**

Una sezione Home dove saranno riepilogati, tramite appositi widget, gli impegni per la giornata e gli eventuali debiti da sanare. Inoltre, ci sarà un bottone da premere al momento dell'ingresso nell'abitazione da parte dell'utente per segnalare la propria presenza in casa e visualizzare se al momento sono presenti altri coinquilini.

### **RF14 Cancellazione Appartamento**

L'admin dell'Appartamento (il creatore dello stesso o il membro più "anziano", ossia quello che da più tempo sta nell'Appartamento virtuale, nel caso in cui il creatore non sia più un membro dell'appartamento) potrà decidere in qualsiasi momento di cancellare definitivamente l'Appartamento e le informazioni contenute all'interno (post-it, documenti, lista della spesa, ecc).

### **RF15 Uscire dall'appartamento**

L'utente in un appartamento potrà decidere di lasciare lo stesso, tornando ad essere un "utente autenticato senza appartamento" per poterne creare uno nuovo o accedere ad un altro.

## **2.2) REQUISITI NON FUNZIONALI**

Nel presente capitolo vengono riportati i requisiti non funzionali dell'applicazione RoomUnity.

### **RNF1 Privacy**

RoomUnity deve rispettare le disposizioni di legge vigenti in materia di tutela della privacy e trattamento dei dati. In particolare, RoomUnity deve essere conforme al Regolamento per la Protezione dei Dati (GDPR). I dati personali dell'utente e la tipologia di dispositivo utilizzato non saranno divulgati in alcun modo.

## **RNF2 Scalabilità**

Man mano che RoomUnity si diffonderà dovrà essere in grado di supportare un numero sempre crescente di utenti. Infatti, attualmente i potenziali utenti sono gli studenti fuorisede e altri giovani lavoratori: gli studenti fuorisede sono circa 591 mila e i lavoratori sono circa 4,3 milioni.

## **RNF3 Lingua**

L'obiettivo di RoomUnity è quello di prendere piede su scala nazionale, dunque la lingua principale del sistema sarà l'italiano. Tuttavia, per garantire una maggiore inclusività dell'applicazione (ad esempio studenti Erasmus), sarà possibile avere una traduzione istantanea ad altre lingue, come Inglese, Tedesco, Spagnolo e Francese.

## **RNF4 Prestazioni**

Essendo il risparmio di tempo uno degli obiettivi che RoomUnity si pone, è necessario che l'applicazione sia rapida in fase di avvio e fluida nel passaggio tra le varie funzionalità.

## **RNF5 Intuitività**

Dal momento che uno degli obiettivi di RoomUnity è quello di semplificare la vita quotidiana degli utenti, occorre che l'applicazione sia intuitiva, con un'interfaccia che permetta di comprendere facilmente come raggiungere e utilizzare le varie funzionalità.

## **RNF6 Portabilità**

L'applicazione può essere eseguita su diversi browser web e su dispositivi diversi (smartphone, tablet, computer). Inoltre, è compatibile sia con Android che iOS.

---

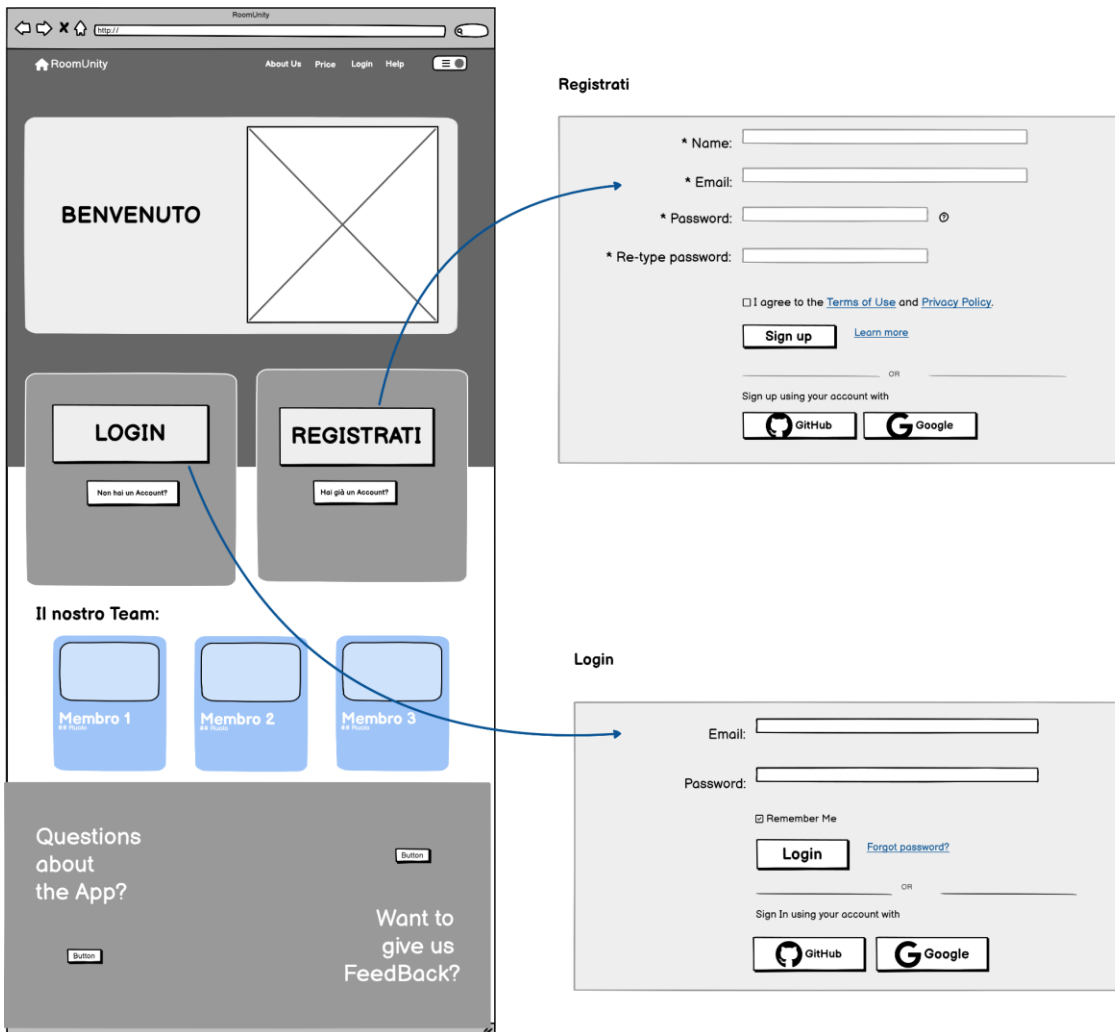
## **3) DESIGN**

### **3.1) DESIGN DEL FRONT-END**

Nella sezione presente verranno esposti alcuni mockup relativi alle schermate dell'applicazione web. L'intento è quello di rappresentare come l'applicazione si presenterà all'utente finale, in accordo con i requisiti funzionali e non funzionali descritti in precedenza.

Per comodità di comprensione, ma anche pratica, i design delle UI presentate rispecchiano la parte mobile. Il motivo principale è il target di giovani ragazzi e il mezzo principale con cui si utilizzerà nell'effettivo l'applicazione RoomUnity, ossia lo smartphone.

## Pagina iniziale di Accesso/Registrazione:



The image shows a wireframe of the RoomUnity application's initial access/registration page. The page layout includes a header with navigation links (About Us, Price, Login, Help), a main content area with a 'BENVENUTO' message, a 'LOGIN' button, a 'REGISTRATI' button, a 'Il nostro Team' section with three team members, and a footer with 'Questions about the App?' and 'Want to give us FeedBack?'. Two callout boxes provide detailed views of the 'REGISTRATI' and 'Login' forms.

**Registrati**

\* Name:

\* Email:

\* Password:

\* Re-type password:

☐ I agree to the [Terms of Use](#) and [Privacy Policy](#).

[Learn more](#)

OR

Sign up using your account with

**Login**

Email:

Password:

☒ Remember Me

[Forgot password?](#)

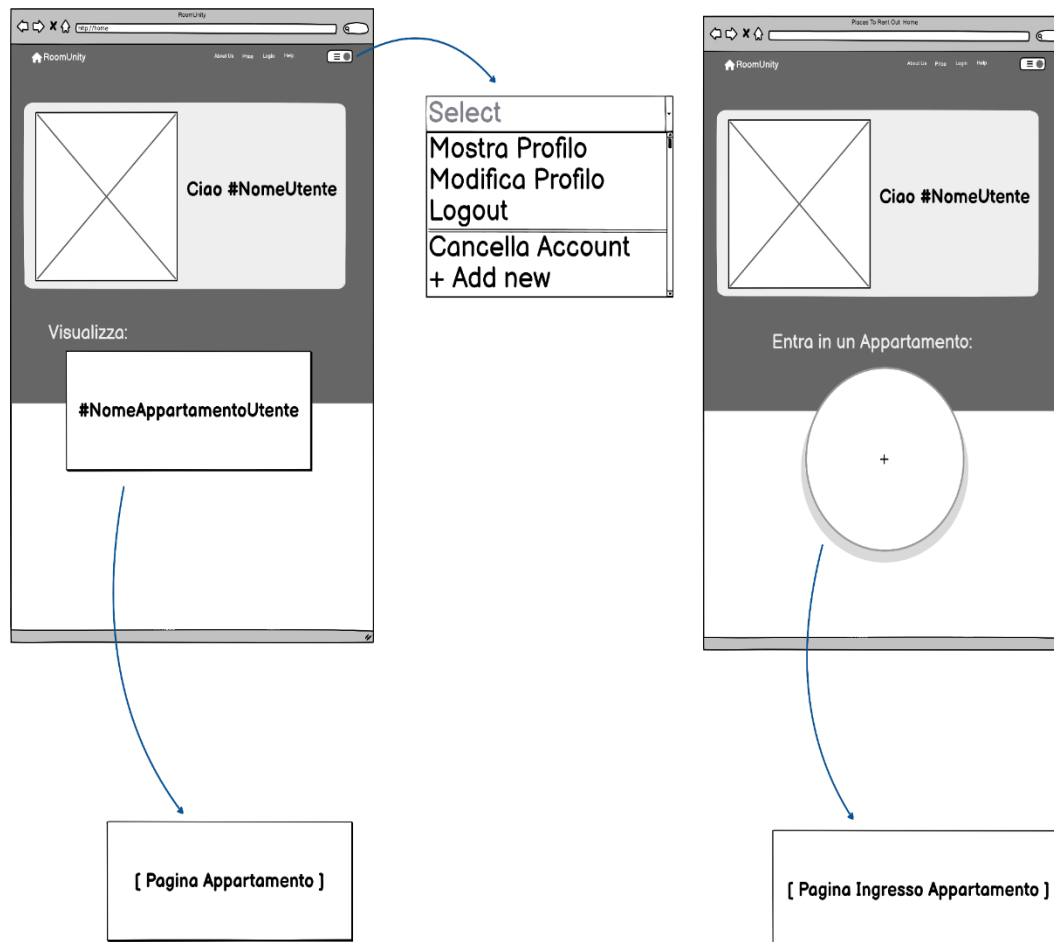
OR

Sign In using your account with

La pagina si struttura in una colonna centrale in cui l'utente potrà immettere le proprie credenziali di accesso, oppure, premendo il link sottostante, potrà crearsi un account. In alternativa, vi sono due pulsanti per poter effettuare l'accesso (o in caso di un nuovo utente, la registrazione) mediante servizi terzi di riconoscimento come Google o GitHub.

In alto è presente un header con il nome dell'applicazione che, se cliccato, porta ad una pagina statica in cui viene presentato il progetto e il mondo dietro RoomUnity. Inoltre, a sinistra si trova un tasto Help per chiedere aiuto in caso di perdita di credenziali o altre tipologie di problema.

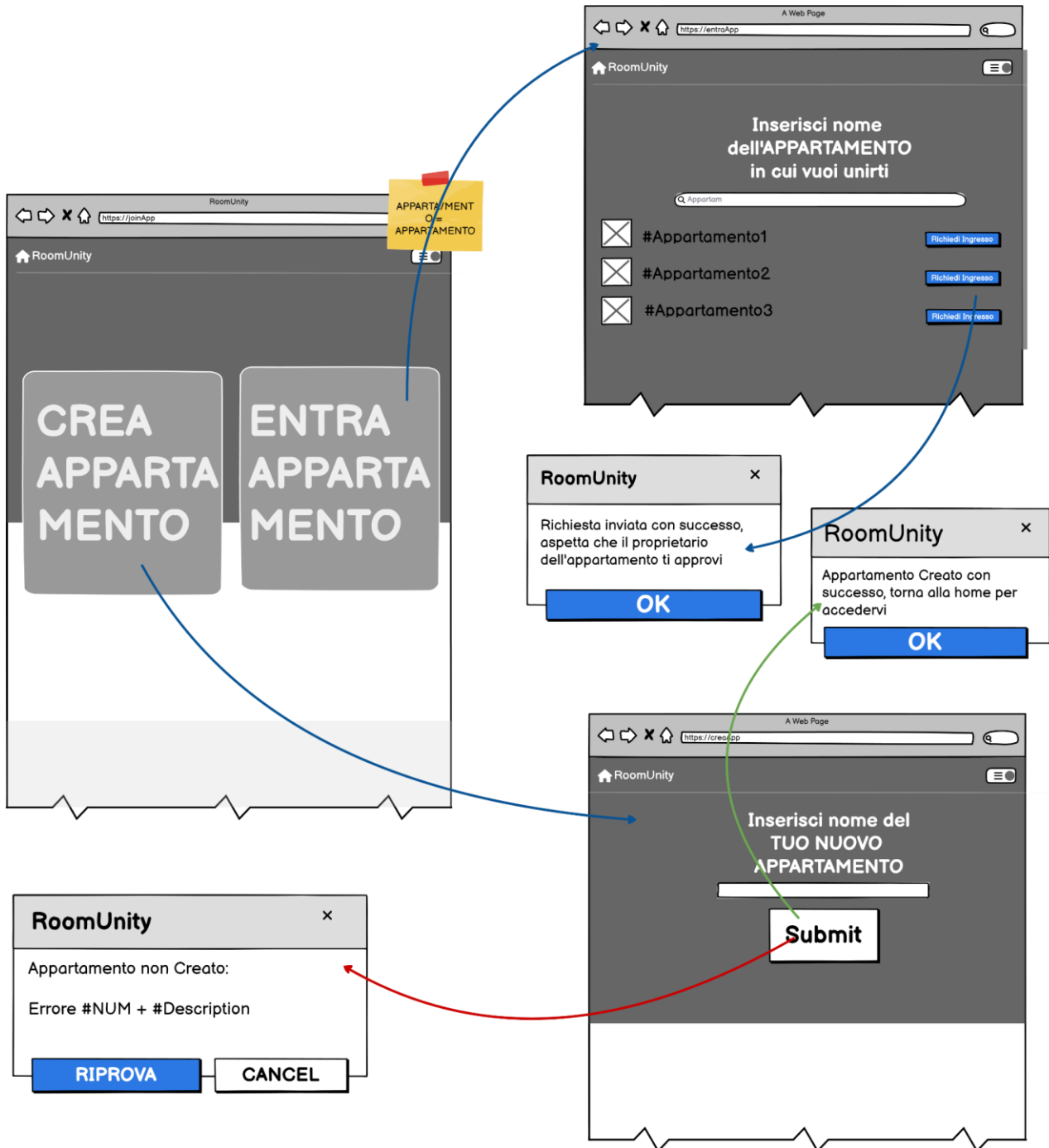
## Pagine di Gestione del Profilo e Gestione degli Appartamenti



In alto, un header presenta un tasto che apre una sidebar con le varie sezioni in cui l'utente potrà modificare le informazioni e i settaggi relativi al proprio profilo e all'applicazione.

Nella sezione centrale si trovano dei rettangoli che rappresentano i vari appartamenti nei quali l'utente è entrato, o, in caso alternativo, appare solo un simbolo "+" che premuto avvia la ricerca di un appartamento o la creazione dello stesso.

## Pagina Sezione di Ricerca e Ingresso in un Appartamento e Creazione Appartamento



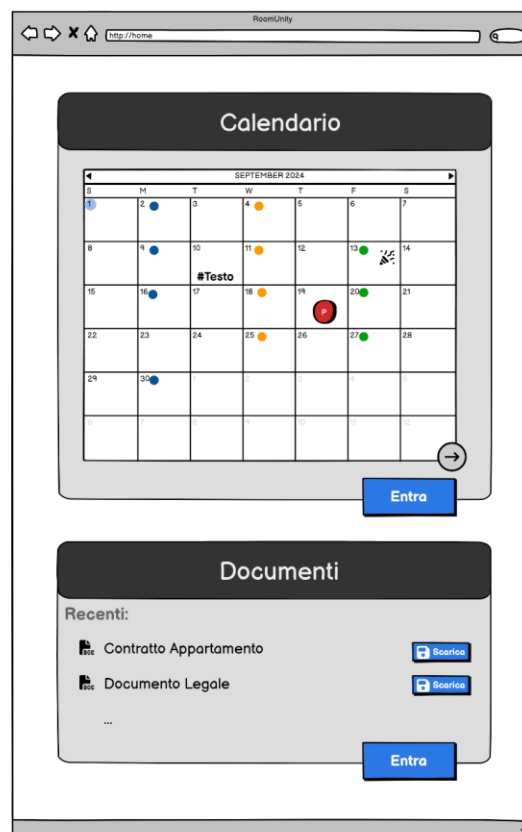
Entrati nella sezione per entrare in un appartamento, apparirà una schermata che permetterà all'utente di creare un nuovo appartamento o entrare in un appartamento già esistente.

Nel caso della creazione si aprirà una nuova pagina con una riga di input di testo e un tasto “submit” per inviare la richiesta di creazione (e relativo ingresso) dell’appartamento. A quel punto (dopo una piccola attesa) all’utente sarà notificato tramite pop-up l’esito della creazione dell’appartamento. In caso negativo si potrà scegliere se riprovare o meno, e verrà inserito nel pop-up il motivo del mancato successo.

Al contrario, nel caso dell’ingresso in un appartamento esistente, apparirà una nuova pagina nella quale sarà presente una barra di ricerca per cercare l’appartamento designato, e verranno visualizzati, sottostanti alla barra di ricerca, gli appartamenti che rispecchiano (completamente o in parte) il nome inserito dall'utente. Accanto ad ogni appartamento sarà anche presente un bottone per mandare la richiesta di ingresso all'appartamento.



## Pagina Sezione Home



La pagina della sezione Home sarà sviluppata con una preview di tutte le varie sezioni e funzionalità dell'appartamento.

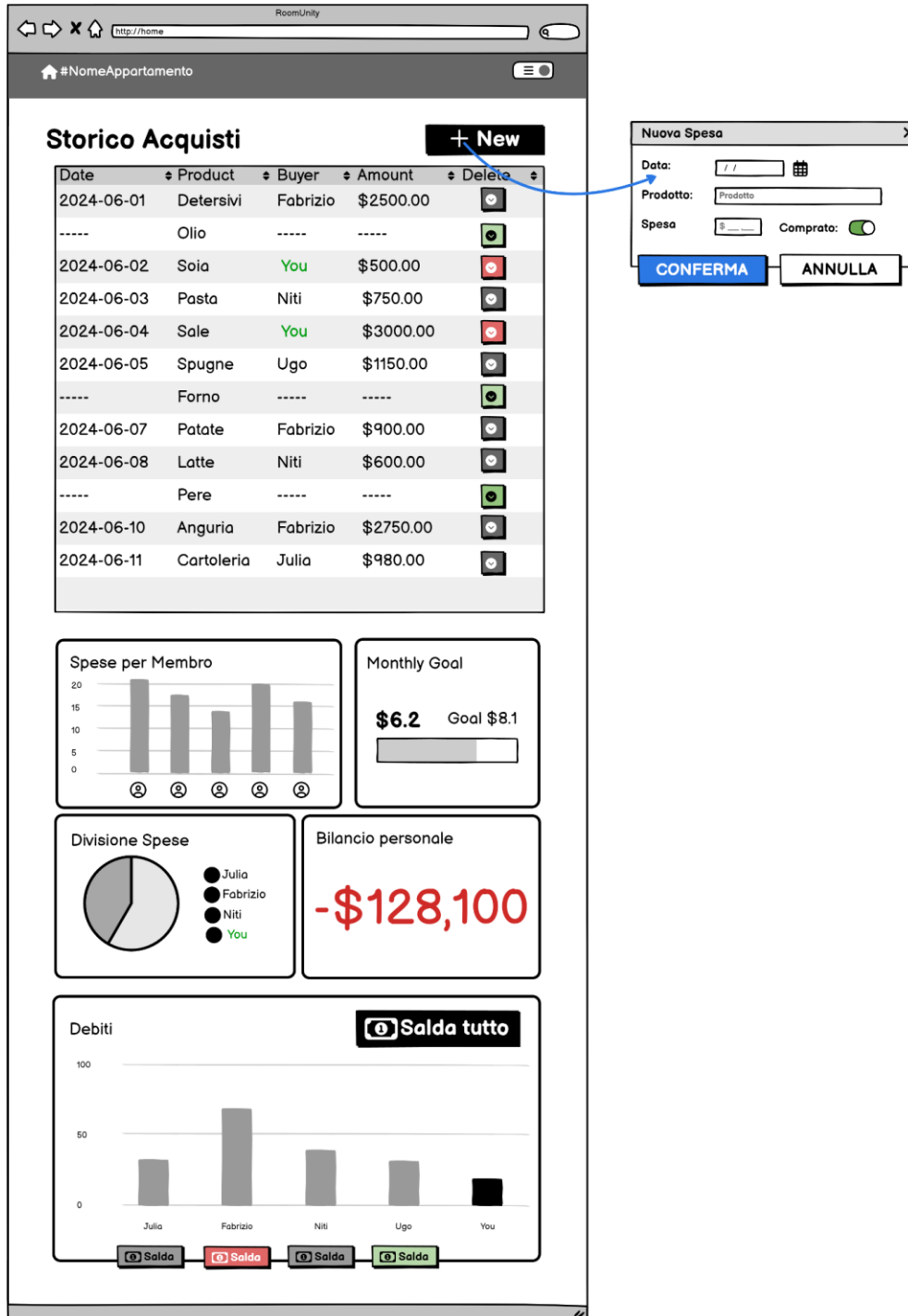
Nella versione mobile la schermata di preview consisterà in una pagina singola ma a scorrimento, al contrario della versione web. Se la preview viene cliccata si entrerà nell'effettiva sezione dedicata alle funzionalità. Inoltre, sarà presente il bottone con

---

cui l'utente potrà segnalare la propria presenza in casa e visualizzare se altri coinquilini si trovano nell'appartamento.

Ora ci soffermeremo sulle principali sezioni del Front-End delle sezioni dell'Appartamento:

## Pagina Sezione Lista della Spesa



**Storico Acquisti**

Date	Product	Buyer	Amount	Delete
2024-06-01	Detersivi	Fabrizio	\$2500.00	
----	Olio	----	----	
2024-06-02	Soia	You	\$500.00	
2024-06-03	Pasta	Niti	\$750.00	
2024-06-04	Sale	You	\$3000.00	
2024-06-05	Spugne	Ugo	\$1150.00	
----	Forno	----	----	
2024-06-07	Patate	Fabrizio	\$900.00	
2024-06-08	Latte	Niti	\$600.00	
----	Pere	----	----	
2024-06-10	Anguria	Fabrizio	\$2750.00	
2024-06-11	Cartoleria	Julia	\$980.00	

**Nuova Spesa**

Data:

Prodotto:

Spesa:  Comprato: ☒

**CONFERMA** **ANNULLA**

**Spese per Membro**

Monthly Goal

**\$6.2** Goal \$8.1

**Divisione Spese**

Bilancio personale

**-\$128,100**

**Debiti**

**Salda tutto**

Julia Fabrizio Niti Ugo You

**Salda** **Salda** **Salda** **Salda**

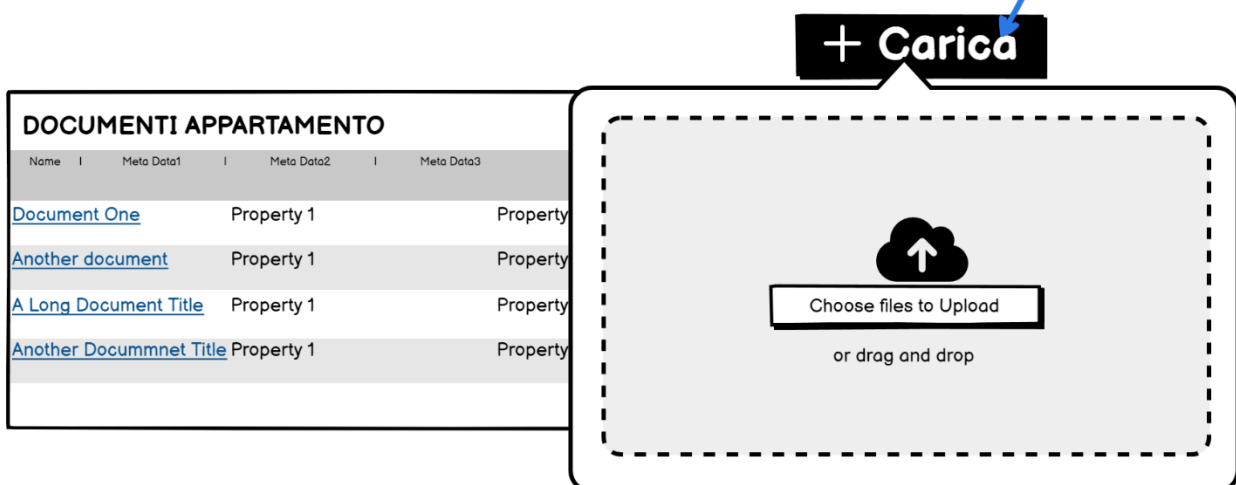
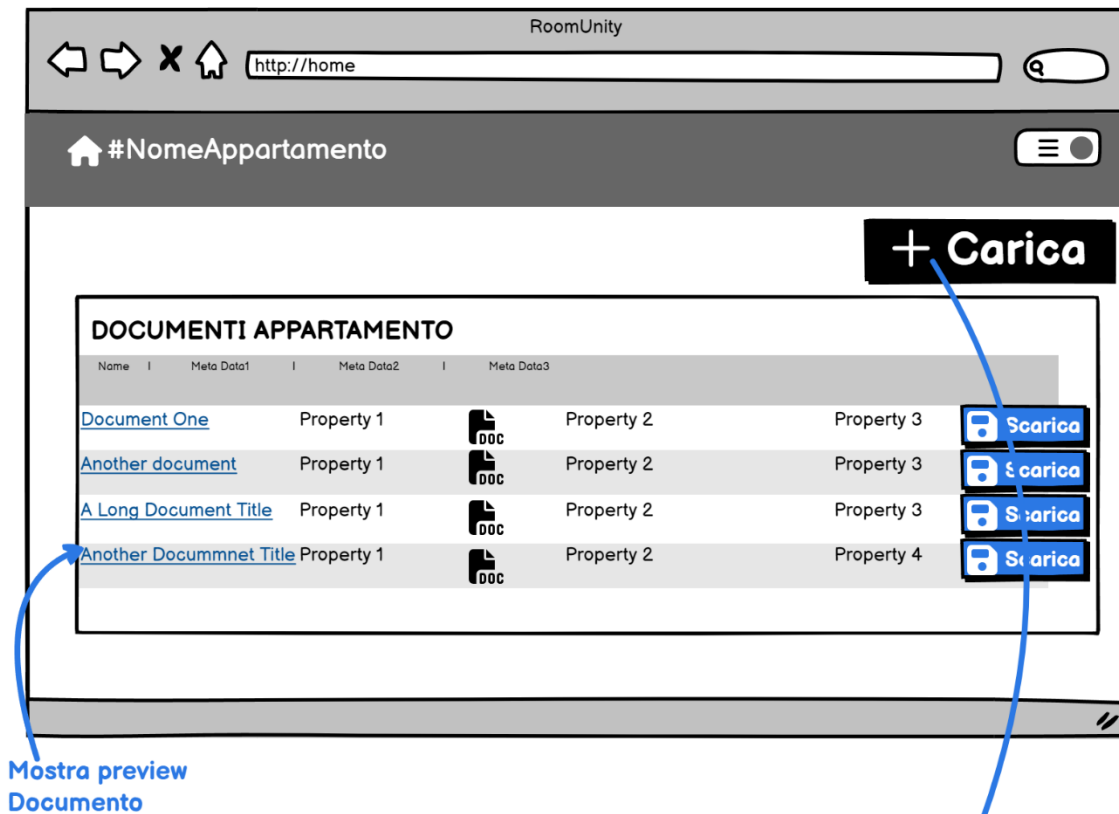
La pagina della lista della spesa non visualizza solo la lista della spesa ma anche le spese fatte e i debiti tra i membri dell'appartamento. Nella prima parte dello schermo sarà presente la lista di prodotti (data acquisto, nome prodotto, membro, prezzo) acquistati o da acquistare, e una volta acquistati sarà sufficiente premere sul

bottone accanto con la spunta verde, o, se si volesse cancellare un prodotto, premere la spunta rossa (presente solo se si è stati il compratore del prodotto stesso). In alto a destra rispetto alla lista sarà presente un tasto “+new”, il quale, una volta premuto, aprirà un pop-up nel quale sarà possibile inserire data dell’acquisto, nome del prodotto e costo.

Sarà presente anche una toggle per selezionare se il prodotto è stato acquistato o meno.

Oltre alla lista, la sezione presenterà anche dei grafici e delle informazioni relative alle spese per l'appartamento, sotto forma di rettangoli, e una sezione debiti nella parte finale dello schermo in cui ogni utente potrà saldare e accertare i debiti. Questo sarà possibile grazie ad un tasto sottostante ogni singolo membro che (se verde) potrà segnare il pagamento come saldato.

## Pagina Sezione Documenti

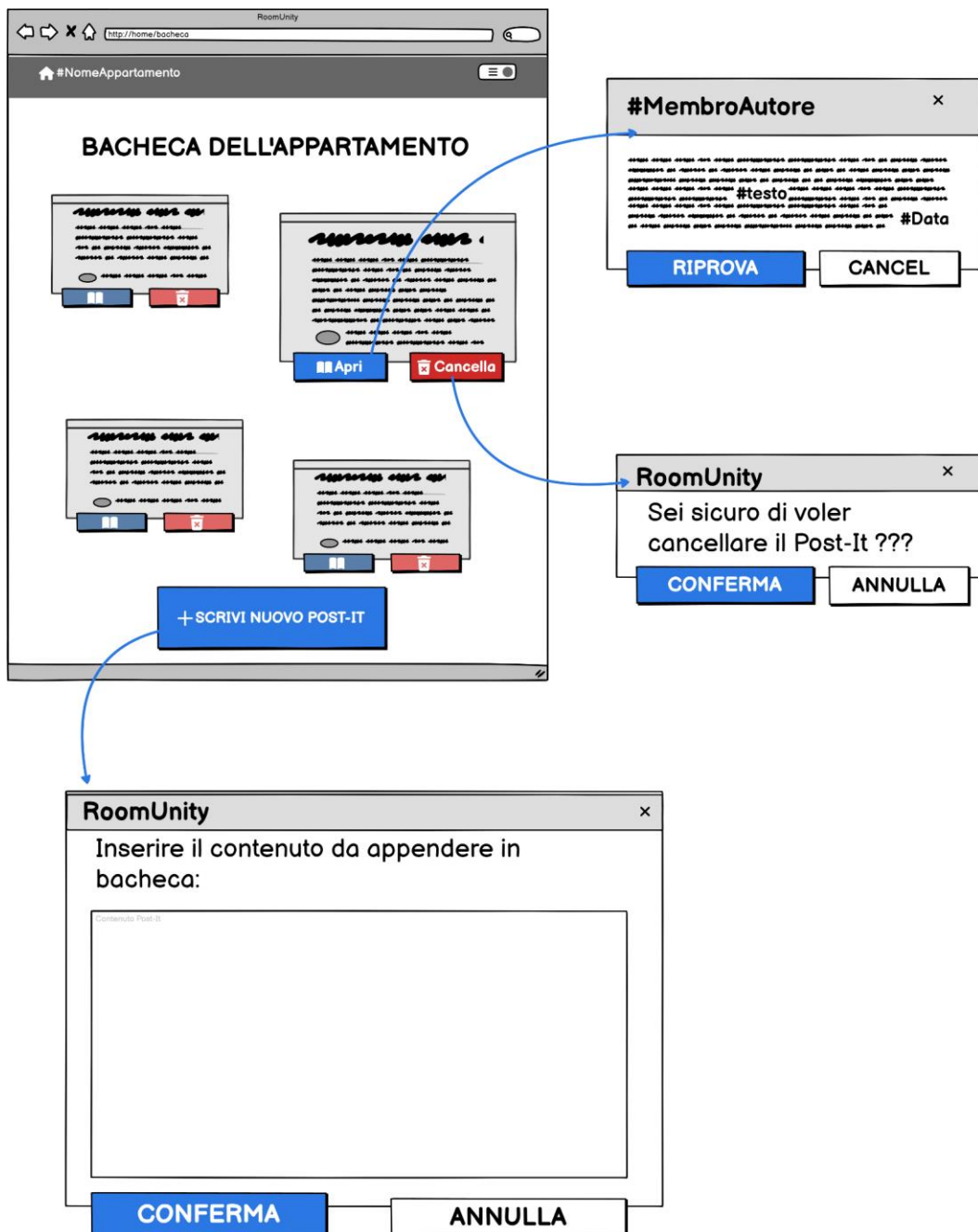


La pagina della sezione documenti sarà strutturata con una tabella con dei label per ogni tipo di documento e con un titolo per ogni documento. Il titolo del documento una volta premuto aprirà a schermo la preview del documento e nella stessa riga sarà presente un tasto scarica in caso fosse necessario salvarlo in locale.

---

In alto a destra rispetto alla tabella sarà anche presente un tasto carica che permetterà di caricare un nuovo file da aggiungere alla sezione tramite la comparsa di una popover che implementa un drag and drop.

## Pagina Sezione Post-It



La pagina relativa alla bacheca sarà strutturata come un blank space che verrà riempito in maniera semi randomica (in alto i post-it più recenti). Ogni Post-it sarà rappresentato da un rettangolo di dimensione costante con il contenuto e il titolo. In fondo al post-it saranno presenti due bottoni uno per togliere il post-it dalla bacheca e uno per aprire il post-it in modo da leggerlo più agevolmente nel caso in cui sia lungo o abbia informazioni aggiuntive.

---

In fondo alla pagina, centralmente, sarà posizionato un bottone “+ scrivi nuovo post-it” che se premuto aprirà un pop-up che permetterà di scrivere e appendere un nuovo post-it.



## Sezione Calendario

RoomUnity
http://home

#NomeAppartamento

+ New

SEPTEMBER 2024

S	M	T	W	T	F	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12

Nuovo Evento

Data: / /
Ripetibile:

Titolo:

Label:

Descrizione:

CONFERMA
ANNULLA

Oggi - 6 Sett

9:00 AM  
1h

Kraken Stand-up Meeting  
Couches area

1:00 PM  
45m

Marketing Catch-up  
Boardroom

3:45 PM  
1h 30m

JD MJ 101 Meeting  
Cafe Coffee

5:30 PM  
15m

End of Week Update  
Skype

Questa settimana - 2-8 Sett

Settembre

	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
9							
10							
11							
12							
1							

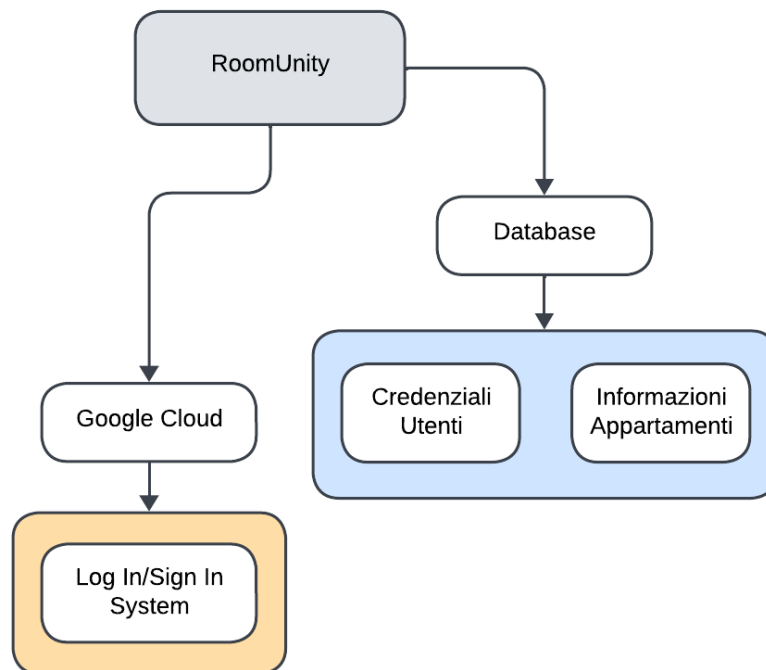
L'ultima pagina della sezione dell'appartamento sarà il calendario. Questo sarà diviso in tre sezioni orizzontali:

1. la prima mostrerà il calendario del mese corrente, con segnati i puntini o vari tipi di identificazione a seconda dell'evento. In basso a destra sarà anche presente una freccia per poter scorrere tra i diversi mesi dell'anno;
2. la seconda sezione mostrerà all'utente gli impegni e gli eventi della data corrente, fornendo informazioni dettagliate sull'evento e sull'orario;
3. l'ultima sezione medierà tra le due precedenti e fornirà delle informazioni tramite un calendario settimanale, più dettagliato rispetto al calendario mensile, ma con una visione temporale più ristretta.

Oltre a questa sezione, in alto a destra, sarà presente anche un tasto "+ new" che, aprendo un pop-up, permetterà di aggiungere un nuovo evento al calendario, potendo inserire, oltre alla data, un titolo, una descrizione più accurata, se questo è ripetibile e delle pratiche label.

## 3.2) DESIGN DEL BACK-END

Nel presente capitolo vengono riportati i diagrammi rappresentanti i sistemi esterni, con cui l'applicazione dovrà interfacciarsi per poter funzionare, ed una loro descrizione.



I sistemi esterni con cui RoomUnity si dovrà interfacciare sono:

- Database con informazioni persistenti e con informazioni non persistenti;
- Google come sistema di sign-in e log-in.

### Database

Nel Database con informazioni persistenti verranno salvate le informazioni relative agli account dei vari utenti e degli appartamenti in cui essi sono entrati.

Nel Database con informazioni modificabili, verranno salvate le informazioni relative alle sezioni modificabili dagli utenti, come la Lista della Spesa e il Calendario.

### Tecnologie di accesso tramite sistemi terzi

L'utente potrà accedere al proprio account o crearne uno da zero anche sfruttando sistemi di accesso terzi, come Google o GitHub.