

# Progetto Ingegneria Software

## *NomadBees*

Gruppo T-37:

Matteo Pontalti, Matteo Bregola, Riccardo  
Libanora.

# Analisi dei Requisiti

## Contenuti

Scopo del Documento .....	3
Obiettivi del Progetto.....	4
Requisiti Funzionali .....	5
Requisiti Non Funzionali.....	7
Front-end .....	9
Homepage.....	9
Seguiti.....	9
Crea .....	10
Profilo .....	10
Back-end.....	11
Google Maps .....	11
Database .....	11

## Scopo del Documento

Lo scopo del presente documento è di riportare l'analisi dei requisiti del progetto "NomadBees".

Nello specifico verranno esposti:

- Obiettivi e scopo del progetto;
- Requisiti funzionali;
- Design e mock-up del Front-End;
- Requisiti ed organizzazione del Back-End.

## Obiettivi del Progetto

L'obiettivo di *NomadBees* è realizzare un sito che permetta di **cercare e condividere viaggi** con i propri amici e con gli altri utenti. Si vuole creare una rete di persone che hanno in comune la passione per le escursioni. Il punto di forza di questo progetto è la sua visione: conoscere le persone attraverso le esperienze che hanno vissuto.



Nello specifico il sito avrà i seguenti obbiettivi:

- OB 1.** Consentire ad un utente di registrarsi ed accendere al sito con le proprie credenziali;
- OB 2.** Poter cercare e seguire altri utenti;
- OB 3.** Visualizzare i viaggi dei propri amici;
- OB 4.** Cercare e visualizzare viaggi pubblicati da altri utenti;
- OB 5.** Creare il proprio viaggio, esso presenterà la possibilità di aggiungere:
  - Suddivisione in tappe;
  - Descrizione dei luoghi visitati;
  - Foto.

## Requisiti Funzionali

Nella presente sezione vengono ridati i requisiti funzionali (RF) del sito.

### **RF 1. ACCESSO AL SISTEMA DI UTENTE ANONIMO**

Il sistema deve permettere ad un utente non autenticato di usufruire solamente della funzioni di cui RF 2 e RF 5.

### **RF 2. REGISTRAZIONE AL SISTEMA DI UTENTE ANONIMO**

Il sistema deve fornire all'utente anonimo la possibilità di registrarsi al sito. (Cfr. OB 1).

### **RF 3. GESTIONE PROFILO**

Il sistema deve permettere all'utente autenticato di visualizzare e modificare le proprie credenziali ed il proprio profilo.

### **RF 4. ACCESSO AL SISTEMA DI UTENTE ANONIMO**

Il sistema deve permettere all'utente anonimo di accedere al sito con le proprie credenziali precedentemente registrate. (Cfr. OB 1).

### **RF 5. RICERCA UTENTI REGISTRATI**

Il sistema deve permettere all'utente autenticato di ricercare e visualizzare gli altri utenti registrati. (Cfr. OB 2).

### **RF 6. VISUALIZZAZIONE UTENTI RICERCATI**

Il sistema deve permettere all'utente di visualizzare i profili che ha ricercato tramite la funzione ricerca utenti di cui RF 8. (Cfr. OB 2).

### **RF 7. SEGUIRE UTENTI REGISTRATI**

Il sistema deve permettere all'utente autenticato di seguire gli altri utenti registrati. (Cfr. OB 2).

**RF 8. VISUALIZZAZIONE PROFILI SEGUITI**

Il sistema deve permettere all'utente di visualizzare i profili degli utenti che segue.  
(Cfr. OB 2).

**RF 9. VISUALIZZAZIONE CONTENUTI PROFILI SEGUITI**

Il sistema deve permettere all'utente di visualizzare i contenuti pubblicati dagli utenti che segue. (Cfr. OB 3).

**RF 10. RICERCA CONTENUTI**

Il sistema deve permettere all'utente di cercare i viaggi degli altri utenti per luogo e per tipologia di viaggio. (Cfr. OB 4).

**RF 11. VISUALIZZAZIONE CONTENUTI RICERCATI**

Il sistema deve permettere di mostrare all'utente i viaggi che ha ricercato tramite la funzione di ricerca contenuti di cui RF6. (Cfr. OB 4).

**RF 12. PUBBLICAZIONE CONTENUTI**

Il sistema deve permettere all'utente autenticato di pubblicare il proprio viaggio suddiviso in tappe, aggiungendo, se voluto, descrizione e foto. (Cfr. OB 5).

## Requisiti Non Funzionali

Nella presente sezione vengono ridati i requisiti non funzionali (RF) del sito. Per una miglior fruibilità di essi alcuni sono stati raggruppati nonostante rappresentino entità a sé stanti.

### **RNF 1. SICUREZZA REGISTRAZIONE**

La registrazione di un utente (Cfr. RF 2) deve comprendere:

- RNF 1.1. Uno username alfanumerico unico per un minimo di 4 ed un massimo di 16 caratteri.
- RNF 1.2. Una password alfanumerica di minimo 6 caratteri ed un massimo di 12 caratteri.

### **RNF 2. COMPATIBILITA'**

Il sito deve poter funzionare sui seguenti browser: Chrome, Edge e Safari.

### **RNF 3. USABILITA'**

- RNF 3.1. Un utente autenticato che utilizza il sito per la prima volta deve essere capace di pubblicare un viaggio entro 5 minuti.
- RNF 3.2. Un utente non autenticato deve essere capace di cercare un viaggio pertinente entro 5 minuti.

### **RNF 4. PRESETAZIONI**

- RNF 4.1. La ricerca di un viaggio deve essere completata entro 10 secondi.
- RNF 4.2. La ricerca di una persona deve essere completata entro 5 secondi.

### **RNF 5. GESTIONE DELLA PRIVACY**

L'archiviazione ed il trattamento di dati e contenuti degli utenti deve rispettare il regolamento GDPR-2016/679 (<https://www.garanteprivacy.it/trattamento-dei-dati>).

### **RNF 6. RICERCA PROFILI**

La funzione di ricerca utenti (Cfr. RF 5) deve essere effettuata inserendo una stringa di massimo di 16 caratteri corrispondente all'username.

**RNF 7. VISUALIZZAZIONE PROFILI**

La funzione di visualizzazione profili ricercati (*Cfr.* RF 6) deve essere effettuata mostrando un massimo di 5 utenti, correlati alla ricerca (*Cfr.* RF 5).

**RNF 8. RICERCA CONTENUTI**

- RNF 8.1. La funzione di ricerca contenuti (*Cfr.* RF 9) deve essere effettuata inserendo una stringa di caratteri per un massimo di 16 caratteri corrispondente al nome del luogo o di una tappa.
- RNF 8.2. La funzione di ricerca contenuti (*Cfr.* RF 9) deve inoltre permettere di selezionare il range di km della lunghezza del viaggio.

**RNF 9. VISUALIZZAZIONE CONTENUTI**

- RNF 9.1. La visualizzazione dei contenuti (*Cfr.* RF 8 e RF10) deve fornire una mappa del tragitto creata tramite l'API di Google Maps;
- RNF 9.2. Il contenuto può avere una descrizione contenente al massimo 1000 caratteri.

**RNF 10. PUBBLICAZIONE CONTENUTI**

Il contenuto che descriverà il viaggio (*Cfr.* RF 11) deve rispettare i seguenti vincoli:

- RNF 10.1. Deve essere diviso in un minimo di 2 e massimo di 10 tappe.
- RNF 10.2. Ogni tappa può contenere al massimo una foto.
- RNF 10.3. La selezione della tappa deve essere gestita dall'API di Google Maps.
- RNF 10.4. Durante la selezione, verrà mostrata un'anteprima di ciascuna tappa su una mappa gestita da Google Maps.
- RNF 10.5. Il contenuto può avere una descrizione contenente al massimo 1000 caratteri.



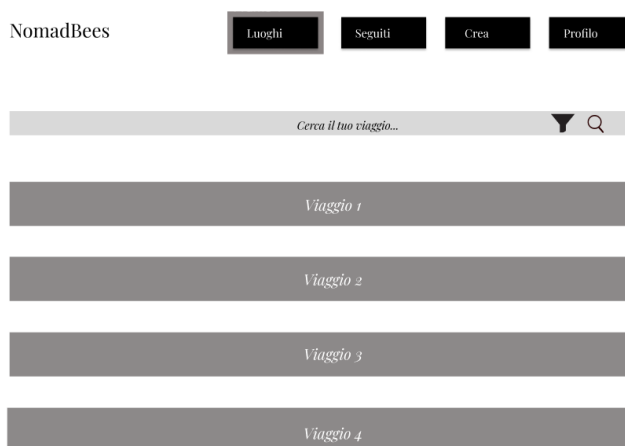
## Front-end

Nella seguente sezione viene descritto il front-end del sito attraverso un mock-up.

### Homepage

Il sito presenterà all'utente una schermata 'home', conterrà al centro dello schermo una barra di ricerca, in cui poter digitare il nome della zona in cui ricercare con, al suo fianco, un menù a tendina da cui selezionare la lunghezza desiderata tra diverse fasce. Al di sotto della barra di ricerca verrà presentata inizialmente una selezione di viaggi consigliati, che verrà sostituita dai risultati della ricerca dell'utente.

Inoltre, in alto, a fianco del nome e logo del sito, saranno presenti una serie di link (sotto forma di testo o icone) che condurranno l'utente alle altre sezioni del sito, descritte in seguito.



### Seguiti

La maggior parte della pagina sarà dedicata a mostrare all'utente una lista composta da ciascun profilo seguito ed il proprio ultimo post.

Sopra a questa lista saranno dei cerchi contenenti le foto profilo dei profili seguiti; selezionando uno di questi profili, la lista di viaggi mostrerà tutti i post appartenenti ad esso.

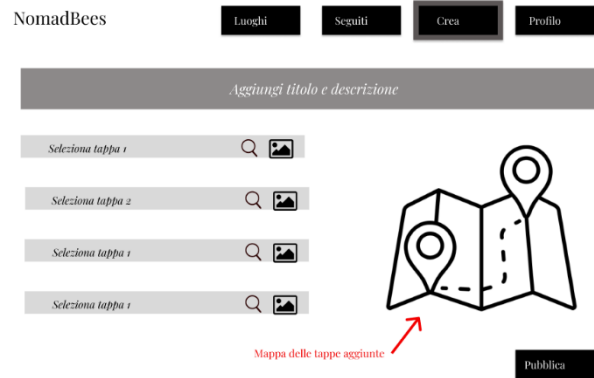


Selezionando l'ultimo a destra di questi cerchi sarà possibile cercare un altro utente non seguito. Una volta trovato la lista dei suoi post verrà mostrata come sopra e, selezionando di nuovo lo stesso cerchio, sarà possibile confermare di voler seguire questo utente o cancellare e visualizzare nuovamente i post dei propri amici nella lista

## Crea

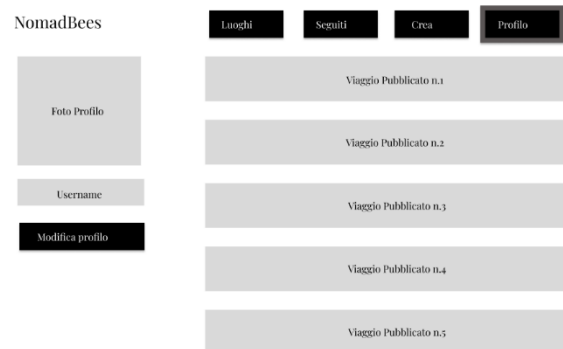
Questa schermata permette agli utenti di comporre il proprio viaggio, selezionando ciascuna tappa da una barra di ricerca; una volta confermata una tappa, essa sostituisce la barra di ricerca nell'interfaccia, mentre la barra di ricerca viene spostata sotto di essa, in modo da aggiungere un'ulteriore tappa. Inoltre, a fianco delle tappe confermate, è presente un pulsante che permetta all'utente di allegare a ciascuna tappa un'immagine.

Sulla destra della pagina compare una mappa, che mostra l'anteprima delle tappe man mano che vengono inserite e confermate.



## Profilo

La schermata 'profilo' conterrà sulla sinistra la foto profilo e l'username dell'utente, seguiti da un pulsante dedicato alla modifica delle due. Inoltre, accanto a questa sezione, sarà presente la lista di tutti i post dell'utente.

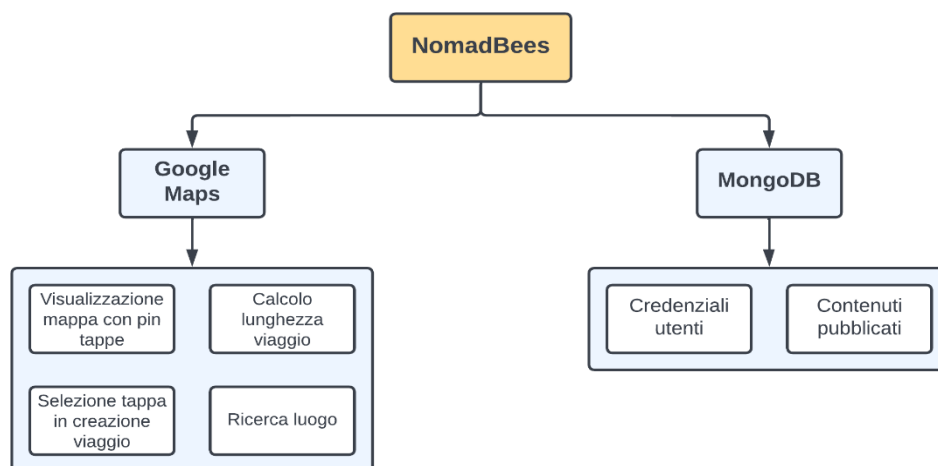


## Back-end

Nel presente capitolo vengono riportati i sistemi esterni con cui il sistema dovrà interfacciarsi per poter funzionare ed una loro descrizione.

Il sistema dovrà interfacciarsi con:

- Google Maps
- Database



### Google Maps

Verranno implementate le API Javascript di Google Maps; le quali serviranno per le seguenti funzionalità del sistema:

- Selezionare una tappa per un viaggio
- Visualizzare la mappa di un viaggio, la quale avrà un pin per ogni tappa ed un collegamento tra le varie tappe
- Calcolare la lunghezza totale del viaggio in km

### Database

Il sistema si interfacerà con il database per:

- Memorizzare le credenziali dei vari utenti
- Memorizzare tutti i viaggi pubblicati con le relative caratteristiche

---

Il luogo di ciascuna tappa, grazie all'API di Google Maps, verrà salvato nel database in formato json. Il file json verrà inoltre modificato, in modo da contenere il collegamento alla foto che è stata caricata dall'utente nella relativa tappa.

Ciò consentirà una più facile e veloce creazione della mappa nel momento in cui verrà visualizzato un post.