UNIVERSITA’ DEGLI STUDI DI NAPOLI

***FEDERICO II***

SCUOLA POLITECNICA E DELLE SCIENZE DI BASE

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA ELETTRICA E TECNOLOGIE DELL’INFORMAZIONE



CORSO DI LAUREA IN INFORMATICA

INSEGNAMENTO INGEGNERIA DEL SOFTWARE ANNO ACCADEMICO 2021/2022

**Progettazione e sviluppo di NaTour21**

**Una moderna piattaforma social per appassionati di escursioni**

Autori: Docenti:

Pierluigi Supino: N86002833 Prof. Sergio di Martino

*Pio Francesco Falzarano N86002978 Prof. Francesco Cotugno*

Sommario

1. **Revisioni2**
2. **Introduzione3**

2.1 Obiettivi3

2.2 Analisi del Contesto3

1. **Analisi dei Requisiti**5

3.1 Requisiti Funzionali5

3.2 Casi d’Uso7

3.3 Tabelle di Cockburn8

# Revisioni

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Data | Versione | Autore | Descrizione |
| 27/10/2021 | 0.1 | P. Supino | Aggiunta Requisiti Funzionali |
| 28/10/2021 | 0.1 | P. Falzarano | Aggiunta Introduzione alla Documentazione |

# Introduzione

# 2.1 Obiettivi

Il Committente richiede lo sviluppo di un’applicazione su client mobile con l’obiettivo di commercializzare il social “NaTour” tra gli amanti delle escursioni. La seguente documentazione segue tutti i processi in dettaglio, dall’analisi alla progettazione fino alla fase di testing, che hanno dato vita alla piattaforma, avendo in considerazione i requisiti forniti dal committente e soprattutto dalle esigenze del mercato composto dagli utenti finali.

# 2.2 Analisi del Contesto

Secondo un’indagine svolta nel 2019, in Italia gli escursionisti sono in aumento, complice la scoperta di sempre più “Vie del Cammino”; Dai risultati del questionario effettuato dalla casa editrice di **Terre di Mezzo** emerge un ritratto del camminatore tipo in Italia: tra le motivazioni che spingono all’escursionismo troviamo in testa il “Fare Trekking” (52%), “Stare nella Natura” (50%) e “Scoprire il territorio” (46%).



Figura 1 : Sondaggio a Risposte Multiple su un campione di escursionisti

In generale uno dei motivi principali che spinge a mettersi in cammino è la voglia di conoscere i borghi ed il territorio; ed è proprio questo uno dei cardini della piattaforma: “Scoperta”, conoscere luoghi grazie al contributo di altre persone e ricambiarle facendo conoscere, ampliando in questo modo l’esperienza social, la condivisione che porta allo sviluppo di una community attiva nella piattaforma. Altro dato interessante riguarda l’età: il 27,8% ha tra 51 e 60 anni, il 22,5% tra 61 e 70 anni, il 19,2% tra 41 e 50 anni.



Figura 2: Rivelazione dati (età) su un campione di escursionisti

Vista l’alta percentuale di camminatori over 40, l’applicazione deve essere intuitiva, facile da usare per favorire la commercializzazione tra i meno avvezzi a nuove piattaforme. Dunque, molta enfasi è stata data all’interfaccia utente, altamente usabile ma allo stesso tempo accattivante, per attrarre tutti ed incuriosire anche chi non appartiene al mondo delle escursioni. Secondo i dati ISTAT, la categoria delle escursioni, rilevata esplicitamente per la prima volta nel 2015, è praticata da più di 1 milione 173 mila persone, ai quali si aggiungono chi pratica sport a stretto contatto con la natura (e.g. Orienteering, Ciclismo). In questo gruppo di milioni di italiani si può identificare l’insieme dei principali utenti finali del Software.

Fonti e sitografia: -[La pratica sportiva in Italia (istat.it)](https://www.istat.it/it/archivio/204663); -[OUT\_TREKKING(sport-press.it)](https://outdoormag.sport-press.it/wp-content/uploads/sites/3/2021/05/05_OUT_TREKKING.pdf); - [Ora i camminatori italiani preferiscono gli itinerari in Italia - Terre di Mezzo](https://www.terre.it/cammini-percorsi/i-dati-dei-cammini/ora-i-camminatori-italiani-preferiscono-gli-itinerari-in-italia/).

# Analisi dei Requisiti

# 3.1 Requisiti Funzionali

* Il sistema deve permettere il login all’utente, in particolare:
  + L’utente deve avere la possibilità di effettuare il login utilizzando indirizzo e-mail e password (in caso di avvenuta registrazione con l’indirizzo e-mail corrispondente);
  + L’utente deve avere la possibilità di accedere ai servizi del sistema utilizzando providers esterni quali Google e Facebook;
* Il sistema deve permettere all’utente di registrarsi, in particolare:
  + L’utente deve avere la possibilità di registrarsi utilizzando il proprio indirizzo e-mail;
  + Durante la registrazione l’utente può scegliere se e quali informazioni personali inserire in modo da condividerle con altri utenti;
* Il sistema deve permettere all’utente di condividere nuovi itinerari caratterizzati da un nome, una durata, un livello di difficoltà, un punto di inizio, una descrizione (opzionale) e un tracciato geografico che lo rappresenta su una mappa, in particolare l’utente può:
  + Decidere di inserire un nuovo itinerario manualmente avvalendosi di una mappa interattiva;
  + Decidere di inserire un nuovo itinerario utilizzando un file in formato GPX;
* Il sistema deve permettere all’utente di visualizzare una lista di itinerari e una pagina di riepilogo di tutte le informazioni riguardanti ogni itinerario.
* Il sistema deve permettere all’utente di valutare un itinerario fornendo un punteggio di difficoltà o tempo di percorrenza diverso da quelli indicati nella pagina di riepilogo dell’itinerario; in questo caso il punteggio di difficoltà e il tempo di percorrenza per il sentiero saranno ricalcolati come la media delle difficoltà e dei tempi indicati.
* Il sistema deve permettere all’utente di inviare messaggi privati ad altri utenti.
* Il sistema deve permettere all’utente di rispondere ad eventuali messaggi ricevuti da altri utenti
* Il sistema deve permettere all’utente di visualizzare la lista dei messaggi ricevuti da altri utenti.
* Il sistema deve permettere all’utente di caricare fotografie di punti di interesse scattati sul sentiero di un itinerario; queste saranno visualizzate nella pagina di dettaglio dell’itinerario. Inoltre, se la fotografia ha una posizione geografica di scatto salvata nei metadati, questa sarà mostrata all’interno della mappa.
* Il sistema deve permettere agli Amministratori di rimuovere o modificare itinerari inseriti dagli utenti, ed in caso di modifica verrà mostrato un warning nella schermata di dettaglio dell’itinerario con relativa data di modifica.
* Il sistema deve permettere all’utente di effettuare il logout da un dispositivo (in questo caso dovrà necessariamente effettuare di nuovo il login per utilizzare le funzionalità dell’applicazione).
* Il sistema deve permettere all’utente di visualizzare il proprio profilo e i profili altrui. Dalla schermata del profilo di un utente è possibile visualizzare informazioni personali dell’utente (e.g. città di residenza, età, professione) e tutti i percorsi inseriti dall’utente nella piattaforma.
* Il Sistema deve permettere all’utente di modificare/eliminare le informazioni personali relative al proprio profilo.