

Elaborato per il corso di  
“Basi di Dati”

*Progetto di una base di dati per la gestione di dati di un'applicazione*

Pietro Ventrucchi  
pietro.ventrucchi@studio.unibo.it  
00001031205

10 agosto 2023

# Indice

<b>1</b>	<b>Analisi dei requisiti</b>	<b>2</b>
1.1	Intervista . . . . .	2
1.2	Estrazione dei concetti principali . . . . .	3

# Analisi dei requisiti

Si vuole creare una base di dati a supporto dell'applicazione *SportConnected* per gestire le attività svolte dagli utenti. La base di dati immagazzina quindi informazioni su utenti e relativa attività al fine di poter fornire una consultazione comoda per visualizzare i progressi del proprio allenamento o degli altri.

## 1.1 Intervista

Una persona si registra e viene identificata univocamente nel sistema da un codice, anche un nome, cognome, data di nascita; opzionalmente una foto profilo, una biografia, città e provincia, peso, altezza. Si può anche indicare il tipo di attrezzatura utilizzata (tipologia di bici o marca di scarpe). Il tipo di esercizio, la durata dell'attività, il genere, gli anni, il peso e l'altezza possono servire per calcolare le calorie spese, la potenza o altri dati utili. Un utente può seguire o essere seguito da altri utenti (potrebbero essere suggeriti in base ad amicizie comuni). Ogni utente ha un registro delle proprie attività. Possono anche essere salvati dei percorsi o dei segmenti, relativi ad attività di altri utenti, o proprie attività i quali vengono salvati sotto forma di file .gpx.

Un percorso rappresenta l'intero itinerario dell'attività e può contenere o meno dei segmenti, mentre un segmento è una sezione con determinate caratteristiche, quali salita, discesa, tratto difficile, acque libere, ... Ogni tratto completato ha un tempo di percorrenza associato. Le attività hanno i propri segmenti e le proprie classifiche.

Possono inoltre essere creati segmenti dagli utenti, a condizione che il segmento sia presente nel percorso svolto e che non ne siano presenti altri simili, potrà essere impostato come pubblico o privato. Possono essere assegnati dei riconoscimenti all'utente in base ai tempi raggiunti sui segmenti, titoli come: più veloce di tutti, top 10, record personale...

Le attività possono essere caricate, decidendo la visibilità, il titolo, una descrizione, il tipo di sport, un percorso, un giorno, distanza totale, qualche foto, dislivello, velocità media, tempo, calorie bruciate, altitudine... Vengono visualizzati anche i relativi segmenti del percorso. Possono poi essere commentate da altri utenti in grado di assegnare anche un apprezzamento.

## 1.2 Estrazione dei concetti principali

### Glossario dei termini

Si estraggono dall'intervista i concetti principali, fornendone una breve descrizione, eventuali sinonimi e relazioni con altri concetti.

Termine	Descrizione	Sinonimi	Collegamenti
Utente	Persona che si registra all'applicazione.	Persona	Attività
Attrezzatura	Materiale utilizzato da un utente per svolgere le proprie attività.	Bici, Scarpe	Utente, Attività
Attività	L'insieme di tutte le informazioni dell'attività sportiva svolta da un utente.		Utente, Percorso
Percorso	Intera tratta percorsa in un'attività.	Itinerario	Attività, Segmento
Segmento	Sezione del percorso con determinate caratteristiche. Possono essere creati dagli utenti.	Tratto	Percorso, Utente
Riconoscimento	Titolo assegnato ad un utente sul segmento in base al tempo di impiegato.	Titolo	Utente, Segmento
Commento	Messaggio lasciato da utenti inerente all'attività svolta da altri utenti.		Utente, Attività

### Ristrutturazione dei requisiti

A seguito dell'analisi dei requisiti e all'estrazione dei concetti principali si procede eliminando omonimie e riformulando la richiesta in maniera che risulti più chiara e semplice da interpretare.