



Università degli Studi di Napoli Federico II

---

**HiveMind**

---

Author: Vincenzo Riccio N86004441

Marzo 2025

# 1 Introduzione

HiveMind è concepita come una SPA (Single page application) per la creazione, condivisione e valutazione di idee.

## 2 Tecnologie utilizzate

### 2.1 Backend

- **Framework:** Express – Framework minimalista per creare applicazioni web e API in Node.js.
- Node.js: Ambiente di esecuzione JavaScript basato su V8 di Chrome per applicazioni server-side.
- Bcryptjs: Libreria per l'hashing sicuro delle password in JavaScript.
- Swagger: Strumento per documentare e testare API in modo interattivo.
- Dotsenv: Libreria per gestire variabili d'ambiente in Node.js.
- Jsonwebtoken: Libreria per generare e verificare JSON Web Tokens per autenticazione e autorizzazione.
- Cors: Middleware per configurare facilmente CORS in Express e gestire le richieste cross-origin.
- Docker: Piattaforma per automatizzare il deploy di applicazioni in contenitori, garantendo consistenza e portabilità tra gli ambienti di sviluppo, testing e produzione.

#### 2.1.1 Database

- SQLite3: Database relazionale leggero, ideale per applicazioni a basso carico.
- Sequelize: ORM per Node.js che semplifica l'interazione con database relazionali.

### 2.2 Frontend

- **Framework:** Angular – Framework per costruire applicazioni web single-page (SPA).
- TailwindCSS: Framework CSS utility-first per costruire interfacce personalizzate.
- Ngx-toastr: Libreria per visualizzare notifiche e messaggi in Angular.
- JwtDecode: Libreria per decodificare JSON Web Token (JWT).
- Marked: Libreria per visualizzare contenuti in Markdown come HTML.
- Rxjs: Libreria per la programmazione reattiva e la gestione di flussi di dati asincroni.
- Docker: Piattaforma per containerizzare le applicazioni frontend, semplificando la gestione degli ambienti e il deploy.