**Candidato:**  Riccardo Deiuri

**Azienda:** CPT Trevano

**Periodo:** 04.02.2025 – 04.04.2025

**Presentazione:**

## Situazione iniziale

Il progetto prevede la creazione di un'applicazione web con autenticazione, pensata per permettere agli utenti di realizzare e gestire card di studio composte da testo e immagini, ottimizzate per migliorare la memoria visiva. Le card sono organizzate in collezioni, che possono essere sia private che pubbliche.

L'applicazione include vari tipi di test interattivi per facilitare il consolidamento delle informazioni e migliorare i processi di apprendimento. Inoltre, offre una modalità competitiva, in cui gli utenti possono sfidarsi in tempo reale, accumulando punteggi per incentivare il coinvolgimento.

VisualCue si distingue dalle soluzioni già esistenti grazie a un'interfaccia utente altamente focalizzata sull’impatto visivo, utilizzando immagini e associazioni mnemoniche per rendere l'apprendimento più efficace e intuitivo.

## Attuazione

Lo sviluppo dell'applicazione richiede competenze in Python, con particolare attenzione all’uso di Flask come framework back-end. Flask consente una gestione modulare e scalabile dell'applicazione, assicurando efficienza, manutenibilità e prestazioni elevate.

Per la gestione dei dati, l’applicazione utilizza MySQL, con un database strutturato per ottimizzare la creazione, la gestione e l’interrogazione delle informazioni, garantendo integrità referenziale e prestazioni elevate nelle operazioni di lettura e scrittura.

Il front-end è sviluppato con React, una libreria JavaScript altamente performante per la creazione di interfacce utente dinamiche e reattive. React utilizza componenti modulari per garantire un'esperienza utente fluida e interattiva, interfacciandosi con il back-end tramite API REST. L’uso combinato di JavaScript, HTML e CSS, insieme a framework e librerie di UI moderni, consente di ottenere un design responsive e un'interazione intuitiva.

In sintesi, il progetto è sviluppato seguendo un'architettura full-stack, combinando Python (Flask) per il back-end, MySQL per la gestione dei dati e React per l’interfaccia.

## Risultati