**Candidato:**  Nicolò Fadda

**Azienda:** SAM Trevano

**Periodo:** 27.01.2025 – 03.04.2025

**Presentazione:** Da Definire

## Situazione iniziale

*Il progetto "School Evacuation VR" nasce con l'obiettivo di sviluppare un'applicazione immersiva in realtà virtuale che simuli un piano di evacuazione scolastico, fornendo agli utenti un ambiente realistico per apprendere le procedure di sicurezza. La necessità iniziale era creare un'esperienza interattiva che permettesse di esercitarsi nella gestione delle emergenze, migliorando il coinvolgimento e la comprensione delle procedure di evacuazione.*

*L'applicazione è stata sviluppata utilizzando Unity e C#, con il supporto di visori VR per garantire un'esperienza immersiva. La progettazione del software si è basata su un'architettura modulare per facilitare l'espansione futura e l'integrazione di nuove funzionalità.*

## Attuazione

*Durante lo sviluppo del progetto, particolare attenzione è stata dedicata alla creazione di un ambiente immersivo e realistico, in cui gli utenti potessero esercitarsi nelle procedure di evacuazione scolastica.*

*Per raggiungere questo obiettivo, è stato modellato un edificio scolastico in 3D, cercando di riprodurre fedelmente gli spazi per rendere l’esperienza più coinvolgente.*

*L’interazione con gli oggetti presenti nella scena è stata implementata per permettere ai giocatori di compiere azioni essenziali, come l’uso di segnalatori di presenza o l’apertura di porte di sicurezza.*

*Inoltre, è stato integrato un sistema di navigazione VR ottimizzato per garantire movimenti fluidi e ridurre il motion sickness, migliorando così il comfort dell’utente.*

*Per facilitare l’apprendimento delle procedure di evacuazione, il gioco include un tutorial interattivo che guida il giocatore attraverso le principali dinamiche, spiegando passo dopo passo le corrette azioni da intraprendere.*

*Il sistema di punteggio, infine, è stato introdotto per valutare il comportamento del giocatore, premiando le scelte corrette e segnalando eventuali errori, così da rafforzare il processo di apprendimento.*

*L’intero processo è stato guidato da una pianificazione dettagliata, supportata da un diagramma di Gantt che ha permesso di gestire al meglio le attività e i tempi di realizzazione.*

## Risultati