



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SALERNO

Dipartimento di Informatica

Corso di Laurea Triennale in Informatica

Tecniche di Prevenzione di Attacchi Terroristici: Un Confronto Empirico tra le Tecniche Esistenti

RELATORE

Prof. Fabio Palomba

Università degli studi di Salerno

CANDIDATO

Roberto Esposito

Matricola: 0512106041

Anno Accademico 2020-2021

Sommario

Oggigiorno le forze dell'ordine ricoprono un ruolo importante nella sicurezza delle varie città, le quali sono sempre sotto la costante minaccia dei terroristi. Le autorità, per rendere le strade, che percorriamo quotidianamente, più sicure, individuano le possibili vulnerabilità dei vari edifici, mediante simulazioni di attacchi terroristici. Lo scopo di questa tesi è quello di analizzare e confrontare le soluzioni esistenti evidenziando i vantaggi e gli svantaggi di ciascuna di esse. Si tende a sottolineare, in modo particolare, la problematica relativa alla creazione dei dataset contenenti scenari terroristici, i quali vengono generati in maniera artificiale attraverso tecniche di gamification a causa della scarsità di tali informazioni. Ci si focalizza anche sulla difficoltà nel mantenere la posizione degli edifici fissa all'interno dello spazio di rappresentazione che si può riscontrare nel caso in cui ci si approccia al problema mediante l'utilizzo della Generative Adversarial Network e delle sue varianti. In futuro si desidera sviluppare uno strumento che permetta alle autorità locali di simulare attentati terroristici. A partire da una semplice immagine, relativa ad esempio ad una piazza, lo strumento realizzato aggiunge autonomamente vari elementi come armi, veicoli, ostaggi e forze dell'ordine in modo da ottenere uno scenario di carattere terroristico, che successivamente le autorità locali possono analizzare. L'esigenza dello sviluppo di uno strumento di questo tipo nasce dal fatto che attualmente non esistono delle tecniche di prevenzione che abbiano un'elevata efficacia e facilità d'uso contro eventuali attacchi terroristici.