FONDAZIONE BRUNO KESSLER
MAGAZINE

Esercitazioni della Protezione Civile: con TRACENET la formazione è in VR

14 Marzo 2025

E’ ora attiva l’innovativa piattaforma basata su soluzioni di Realtà Virtuale (VR) creata da FBK - unita’ 3DOM con l’obiettivo di facilitare la formazione da remoto di squadre di emergenza e staff tecnico, simulando casi di intervento e facendo interagire i vari team per pianificare al meglio le azioni da compiere.

La Realtà Virtuale può supportare la formazione e le esercitazioni dei dipartimenti di Protezione Civile? Le tecnologie geospaziali e i dati 3D possono aiutare la preparazione delle attività di prevenzione e di intervento? Squadre, esperti e protezione civile possono operare, testare e imparare gli uni dagli altri in modo congiunto e a distanza?

Il progetto **TRACENET** **(Training Center Network on 3D and VR)**, sostenuto dall'Unione Europea nell'ambito del programma **Union Civil Protection Mechanism (UCPM)***, ha cercato di rispondere a queste domande sfidanti con una soluzione innovativa e unica per il settore. Il progetto, iniziato nel gennaio 2023, è stato guidato dalla **Provincia Autonoma di Trento – Dipartimento della Protezione Civile**, insieme all'unità **3DOM di Fondazione Bruno Kessler** come unico partner tecnologico ed è stato realizzato in collaborazione con il **Dipartimento della Protezione Civile italiano**, la **Croce Rossa austriaca** e la **Scuola I**

*"L'unità **3DOM di FBK** ha agito come partner tecnologico unico in **TRACENET**, sviluppando il framework VR per supportare le Protezioni Civili e le unità di emergenza nelle attività di formazione"*, afferma **Fabio Remondino, coordinatore tecnico del progetto e ricercatore senior di Fondazione Bruno Kessler.** *"Il framework consente ora agli operatori di lavorare con scenari 3D all'interno di ambienti di realtà virtuale, interagendo e pianificando da remoto ma in modo collaborativo".*

*"Il framework tecnologico di **TRACENET**"* – aggiunge **Simone Rigon, sviluppatore di FBK-3DOM** – *sta ora consentendo a più operatori, dislocati in remoto in tutto il mondo, di pianificare ed eseguire azioni specifiche e utili a migliorare la preparazione delle squadre di soccorso in caso di pericoli ed emergenze sul territorio'.*

*"L'esperienza informatica e 3D del team di **FBK-3DOM*** – spiega **Elisa Mariarosaria Farella, ricercatrice di FBK-3DOM** – *ci ha permesso di realizzare una soluzione VR che segue tutte le esigenze e i requisiti forniti dagli utenti finali. Il framework **TRACENET** dispone ora di scenari in caso di eventi alluvionali, ma potrebbe essere esteso per includere altri scenari, come terremoti o inondazioni".*

Il framework **TRACENET,** pur essendo complementare alle tradizionali esercitazioni sul campo, è stato sviluppato per innovare il settore della protezione civile riducendo i costi delle esercitazioni e salvaguardando il nostro ambiente. L'attenzione si è concentrata sulla creazione di una **soluzione robusta con interazioni intuitive tra i partecipanti**, che rendesse l'addestramento più coinvolgente e migliorasse la preparazione nel mondo reale. La cooperazione internazionale e interdisciplinare in **TRACENET** è stata fondamentale per raggiungere gli obiettivi del progetto.

"La collaborazione internazionale rappresenta un valore aggiunto per la Protezione Civile", spiega la **coordinatrice del progetto della Provincia autonoma di Trento, Silvia Marchesi**. *E continua: "Lo scenario alluvionale sviluppato e testato a Trento è stato un'occasione ideale che ci ha permesso di consolidare le capacità operative del personale chiamato a intervenire in caso di emergenza reale".*

"Il test di una simulazione di alluvione in VR assicura che i team coinvolti possano collaborare in modo fluido e intuitivo in un ambiente 3D ad alto dettaglio", aggiunge **Giulio Perda, sviluppatore di FBK-3DOM.** *"I vari attori sono collocati in spazi virtuali specifici per il loro ruolo, dove possono interagire senza problemi e valutare come le loro decisioni influenzano l'evolversi dell'emergenza nel tempo".*

In poche parole, **TRACENET** ha introdotto una nuova soluzione, basata sulla VR, per realizzare addestramenti ed esercitazioni come quelle implementate nell'ambito del programma Modex. Il prossimo passo è quello di diffondere ulteriormente il potenziale della soluzione in VR e convincere un maggior numero di scuole di formazione nazionali a iniziare (o continuare) a utilizzare la VR nelle pratiche di formazione per ridurre i costi e gli spostamenti.

**L'UCPM è un sistema dedicato dell'UE istituito nel 2001 per coordinare i soccorsi e l'assistenza umanitaria in caso di disastri la cui portata supera le capacità di risposta del singolo Paese colpito.*

LINK

https://magazine.fbk.eu/it/news/esercitazioni-della-protezione-civile-con-tracenet-la-formazione-e-in-vr/

TAG

- #3d
- #3DOM
- #geospaziali
- #industriadigitale
- #protezione civile
- #realtà virtuale
- #rv
- #tracenet
- #VR

MEDIA COLLEGATI

- Progetto Tracenet: https://tracenet.fbk.eu/
- Sito web unità 3DOM - FBK: https://3dom.fbk.eu/home

AUTORI

- Fabio Remondino
- Giovanna Rauzi