

Gestire la comunicazione in caso di crisi

Le società moderne si trovano continuamente ad affrontare disastri e catastrofi. Gli eventi estremi possono minacciare i valori delle società e/o le funzioni a sostegno della vita e creare un bisogno urgente di reagire a essi in condizioni di grave incertezza. In tali condizioni, è responsabilità delle autorità pubbliche gestire le operazioni di soccorso per salvare vite e ristabilire un senso di ordine.

Nei primi anni di questo millennio, un'ondata di eventi estremi ha dimostrato quanto sia difficile gestire queste sfide. Tra gli esempi ci sono gli attacchi dell'11 settembre a New York e Washington, le bombe a Madrid e Londra e la minaccia dell'influenza aviaria e della SARS, per citarne solo alcuni. Uno studio ha rivelato che in occasione dell'attacco terroristico del 2005 nella metropolitana di Londra e dell'uragano Katrina del 2006 si è perduto tempo prezioso a causa della de-sincronizzazione delle informazioni e della mancanza di uno scambio di informazioni aggiornate tra le diverse autorità pubbliche.

Un progetto chiamato "Emergency Support System" (ESS), finanziato dalla Commissione europea – DG Imprese e industria nell'ambito del tema "Sicurezza" del Settimo programma quadro ha lo scopo di fornire uno strumento innovativo per risolvere il problema costante delle crisi di comunicazione in condizioni estreme. L'ESS è un insieme di tecnologie in tempo reale centrato sui dati che fornirà informazioni sulla base delle quali si potrà agire a chi si occupa della crisi durante eventi anomali. Queste informazioni permetteranno un controllo e una gestione migliori ed avranno come risultato una sincronizzazione in tempo reale tra le forze sul campo (polizia, soccorritori, vigili del fuoco) e i centri di comando e di controllo lontani dal disastro.

Una delle sfide costanti che le autorità pubbliche si trovano

ad affrontare quando gestiscono reti di interventi di emergenza è la mancanza di informazioni sulla base delle quali agire, cioè le informazioni necessarie per prendere le decisioni giuste sotto pressione. Durante le fasi iniziali di una crisi di emergenza spesso non è chiaro quale sia la situazione: Qual è la causa? Come stanno reagendo le persone? Quante sono le vittime? Che danni ci sono? La minaccia è già svanita o si sta ancora evolvendo?

Senza informazioni precise, chi gestisce la crisi ha difficoltà a prendere decisioni veloci e corrette. In effetti, l'assenza di informazioni affidabili (insieme al flusso di rapporti non confermati e voci infondate) tende ad avere un effetto paralizzante su chi deve prendere decisioni in una situazione di crisi. Il rischio di prendere decisioni basate su informazioni parziali e non verificate potrebbe avere effetti indesiderati, che potrebbero alimentare invece di mitigare la crisi. Il progetto ESS ha lo scopo di risolvere tutto ciò sviluppando un sistema di comunicazione di crisi "rivoluzionario" in grado di trasmettere in modo affidabile flussi di informazioni filtrate e pre-organizzate al sistema di comando della crisi, che fornirà le informazioni rilevanti necessarie per prendere decisioni critiche.

Qualsiasi evento fuori del normale può registrare un cambiamento improvviso o cambiamenti cumulativi in uno o diversi mezzi con i quali interagisce (telecom, etere, spazio, acustico, visuale e altro). Per esempio, in un'esplosione, i mezzi colpiti comprendono: quello acustico ("boom" dell'esplosione), visivo (esplosione improvvisa) e delle telecomunicazioni (improvviso aumento del traffico). Un controllo effettivo quindi di tali eventi fuori del normale comporta: monitorare ogni mezzo in modo indipendente in tempo reale, attivare un allarme quando vengono rilevati cambiamenti improvvisi o cumulativi in uno o più mezzi e, quando è necessario, contattare la popolazione colpita e fornire possibilità di evacuazione di massa. ESS integrerà tutti questi mezzi in un sistema centrale, che permetterà a chi gestisce la crisi di rispondere meglio a queste sfide.

Il progetto integrerà diverse tecnologie di raccolta dei dati front end in una piattaforma unica. Questa comprenderà lo sviluppo di sensori e degli accessori necessari che accompagneranno ogni sensore. Tutti i sensori ESS saranno conformi agli standard IP/IEC 529 e alle specifiche per l'uso all'esterno. Per permettere al sensore portatile di comunicare con il back office, la piattaforma di portabilità comprenderà un componente di comunicazione che consisterà in un modem wireless basato su WLAN, Wi-MAX o GPRS.

Il Data Fusion Mediation System (DFMS) sarà un sistema centralizzato che funziona sul database ESS, che sarà connesso a tutti i sensori front end attivati nel sistema. Come citato nell'obiettivo 1, ESS si concentrerà su vari tipi di sensori (termici, video, ecc.). Il DFMS dovrà svolgere i seguenti compiti: comunicazione tra sensori e database, armonizzazione dei dati prodotti da vari sensori di un tipo, fusione dei dati provenienti da vari tipi di sensori e localizzazione spaziale dei dati.

ESS fornirà anche un'interfaccia di programmazione di applicazione aperta (API) per permettere a tutte le autorità pubbliche, se necessario, di aggiungere più applicazioni adattate alle proprie esigenze particolari. I dati di ESS, le funzionalità e il flusso di dati si baseranno su standard ISO o standard industriali. Ogni applicazione commerciale che ha adottato o adotterà questi standard sarà in grado di connettersi a ESS.

L'idea alla base del portale ESS è creare uno schema di sincronizzazione efficiente che gestisce il flusso di dati e informazioni tra le diverse autorità pubbliche coinvolte nelle operazioni di gestione dell'emergenza e chi gestisce la crisi (soccorritori, polizia, vigili del fuoco, ecc.). Il portale ESS fornirà agli operatori coinvolti una piattaforma comune, uniforme e onnipresente per raccogliere, analizzare e condividere in tempo reale i dati che supportano le decisioni di gestione. Così il risultato di ESS sarà un quadro all'avanguardia che integrerà un'architettura multi-tier di elaborazione di informazioni, il risultato della quale sarà

accessibile in maniera onnipresente da tutti gli operatori coinvolti, attraverso il portale ESS. L'accesso al portale sarà assicurato per mezzo di crittazione SSL e VPN insieme ad altre tecnologie di sicurezza come firewall e procedure di autenticazione.

Il sistema è in fase di collaudo e convalida in tre diversi test sul campo: un incendio in una zona boschiva, un evento anomalo in uno stadio affollato e incidenti in discariche di rifiuti tossici per testare la sua efficacia. Usare ESS in diverse situazioni è necessario per testare le capacità del sistema in diversi tipi di crisi, usando una varietà di strumenti di raccolta. La dimostrazione finale del progetto ESS avverrà vicino al paese di Sospel in Francia l'11 aprile 2013. La dimostrazione simulerà un incidente aereo che causa un incendio nel bosco il quale si espande verso l'Italia e coinvolgerà autorità francesi e italiane. La situazione comprende il recupero delle vittime.

Il progetto è formato da cinque istituti di ricerca (IGSI, CEREN, IMEGO, KEMEA e IAIS), sette partner industriali (ALI, VRNT, WIND, AERO, GMV, ING e CS), tre PMI specializzate (ALGO, APD e IT IS), un professionista della gestione di progetti (Ernst & Young) e un fornitore di servizi medici di emergenza (MDA). Ciascun partner porta competenze importanti e complementari al progetto. Tre partner rappresentano gli utenti finali delle tecnologie, le soluzioni e le prospettive di ESS. CEREN è l'agenzia che coordina i servizi di emergenza nel sud della Francia, mentre KEMEA ha un ruolo simile in Grecia. MDA è il fornitore di servizi medici di emergenza israeliano con grande esperienza in eventi di emergenza.

Persona di Contatto: Per maggiori informazioni, visitare:
Progetto ESS

<http://www.ess-project.eu/>