

Una App per cittadini e soccorritori in caso di inondazioni urbane Il progetto ACED-IoT dell'Alta Scuola Politecnica

Milano, 19 settembre 2017 - Il progetto **ACED-IoT** (Safe cities through Cloud and the Internet of Things) dell'**Alta Scuola Politecnica**, percorso di eccellenza creato dai **Politecnici di Milano e Torino**, promette di potenziare lo scambio di informazioni tra i coordinatori delle emergenze, gli operatori sul campo e semplici cittadini in caso di inondazioni in ambito urbano.

ACED-IoT ha studiato l'impatto delle nuove tecnologie, anche quelle più "consumer" come le App per smartphone, per il funzionamento efficace delle comunicazioni tra i diversi attori responsabili dei soccorsi e i cittadini.

La possibilità di condividere informazioni in maniera strutturata e in tempo reale è di fondamentale importanza per i molteplici soggetti coinvolti nella gestione delle emergenze.

Il problema delle inondazioni urbane è molto sentito in Italia a causa della peculiare morfologia del territorio. Nello svolgimento del progetto è emerso che le principali criticità risiedono nella comunicazione con il Centro di Coordinamento Soccorsi, nell'integrazione delle informazioni — eterogenee e spesso ridondanti — in possesso delle diverse organizzazioni, e nella possibilità di ricevere contenuti geolocalizzati dai soccorritori sul campo.

La soluzione proposta da ACED-IoT consiste in una piattaforma web basata su tecnologie cloud che consente di raccogliere e integrare i dati provenienti da varie fonti come database "open data", sistemi informativi geografici, informazioni semi-strutturate in possesso delle varie organizzazioni, unendoli con dati di monitoraggio provenienti da sensori "Internet of Things" installati nei punti a rischio.

La piattaforma è pensata come uno strumento di supporto per i decision-makers nella comprensione dell'evoluzione generale degli avvenimenti. Oltre all'apporto in fase di emergenza, ACED-IoT permette la raccolta di una grande mole di dati analizzabili nel post-evento e preziosi per la pianificazione futura.

ACED-IoT è stato sviluppato da un team multidisciplinare, composto da studenti di ingegneria matematica, informatica, civile, elettronica, ambientale, nonché di architettura. Al progetto hanno partecipato attivamente diverse agenzie e organizzazioni coinvolte nel sistema di protezione civile. Data la specificità territoriale di questo tipo di organizzazioni, l'implementazione ha coinvolto i soggetti operanti sull'area metropolitana di Torino. In particolare, sono stati intervistati i responsabili della gestione dell'emergenza come la

Protezione Civile e la Prefettura di Torino, gli operatori di 118, VV.FF., Polizia e Volontari ed i gestori dei servizi come SMAT, IREN e GTT.

Il progetto ACED-IoT può considerarsi un primo passo nello sviluppo di applicazioni studiate per l'emergenza che possano facilitare il lavoro degli attori coinvolti in questo delicato processo decisionale.

ASP

L'Alta Scuola Politecnica (ASP) è un percorso biennale di eccellenza, parallelo alla Laurea Magistrale, avviato nell'autunno del 2004 dai Politecnici di Milano e di Torino sulla base di un finanziamento triennale del MIUR. Ogni anno ASP seleziona sulla base del merito, tra gli studenti che hanno terminato il percorso di laurea triennale nei tempi previsti, e che si iscrivono a un corso di Laurea Magistrale del Politecnico di Milano o di Torino, 150 giovani di talento (90 al Politecnico di Milano e 60 al Politecnico di Torino). Gli studenti ASP formano una community proveniente da circa 20 paesi diversi; più di un terzo di loro sono donne. La lingua ufficiale di ASP è l'inglese.