DATA STAMPA
MONITORAGGIO MEDIA, ANALISI E REPUTAZIONE

ILSOLE24ORE.COM
Link al Sito Web

Data pubblicazione: 13/09/2021

Link: https://www.ilsole24ore.com/art/un-ecografia-sottosuolo-prevenire-voragini-e-frane-AERKbSi

I NOSTRI PODCAST

Avvocati sempre meno in studio, sempre più nella P.A. (pronti a riscattare la laurea)

Le sorprese di Istanbul, le evoluzioni della cucina, le mete e gli eventi per i weekend di fine estate

Da Ground Zero all'anno zero: vent'anni dopo l'11 settembre, Talebani più forti che mai

Progetto Enea

Un'«ecografia» del sottosuolo per prevenire voragini e frane

Radar, sensori e prospezioni geofisiche del progetto Muse posso analizzare eventuali cavità sotterranee che possono provocare smottamenti

di Davide Madeddu

13 settembre 2021

2' di lettura

L'ecografia del sottosuolo per individuare elementi di pericolo e prevenire voragini, frane o smottamenti. Parola d'ordine prevenzione che, grazie al connubio tra tecnologia e innovazione, diventa determinante per prevenire incidenti e rendere più sicure le aree a rischio e quelle trafficate.

A far funzionare questo sistema complesso, un insieme di tecnologie avanzate composto da radar, sensori, prospezioni geofisiche, «in grado di analizzare il sottosuolo di infrastrutture stradali e parchi pubblici e di scoprire eventuali cavità fino a 3-4 metri al di sotto del piano stradale».

Loading...

Proprio basandosi su questi elementi e con l'obiettivo di individuare criticità e situazioni di potenziale pericolo viaggia il progetto, attuato a Roma, denominato Muse (Multi-sensor Services), portato avanti dall'Enea in collaborazione con Ingv, Consorzio Hypatia, le aziende Superlectric, Ylichron, G-Matics.

L'attività prevede un protocollo di analisi delle aree urbane e delle anomalie geomorfologiche, attraversi rilevazioni con satelliti, droni o velivoli, il georadar multifrequenza e la geoelettrica capacitiva.

CONSIGLI24
I migliori consigli sulle offerte Amazon di settembre
Scopri di più →
C24

1581 - ARTICOLO NON CEDIBILE AD ALTRI AD USO ESCLUSIVO DEL CLIENTE CHE LO RICEVE

«Grazie a queste tecnologie siamo in grado di effettuare una sorta di "ecografia" del sottosuolo che ci consente di studiarlo con diversi livelli di approfondimento per rilevare l'eventuale presenza di vuoti di diversa origine e sprofondamenti del suolo per emersioni di cavità sotterranee, i cosiddetti "camini di collasso", precursori della formazione di vere e proprie voragini in superficie - spiegano Vittorio Rosato e Stefano Urbini, coordinatori per Enea e Ingc delle attività del progetto -. Le tecnologie impiegate, supportate anche dall'analisi dei dati satellitari, vanno da approfondimenti strumentali in situ a indagini integrate di tipo indiretto».

Non solo. Come rimarca Rosato, responsabile del Laboratorio analisi e protezione delle infrastrutture critiche dell'Enea, «la formazione di voragini, spesso collegata ad anomalie elettriche ed elettromagnetiche del sottosuolo, è uno dei nuovi rischi per le nostre città, anche a causa degli intensi sviluppi urbanistici che nel secolo scorso hanno caratterizzato molti centri urbani».

Non a caso il ricercatore cita l'esempio di Roma, considerata «caso emblematico di struttura complessa del sottosuolo che richiede indagini e monitoraggi del territorio per verificare l'eventuale presenza di anomalie geofisiche imputabili all'emersione di cavità antropogeniche».

A Roma le attività del progetto - «su richiesta della Protezione Civile di Roma Capitale» - si stanno focalizzando sull'analisi del sottosuolo urbano per prevenire la formazione di nuovi sinkhole antropogenici causati dall'emersione di antiche cavità presenti nel sottosuolo: cave di pozzolana, tufi, sabbia, catacombe e ipogei. Oppure anche fenomeni dovuti ai guasti e rotture di rete fognaria o idrica.

Scenari in cui, una volta individuate le criticità, si interviene per evitare successive situazioni problematiche.

Riproduzione riservata ©

ARGOMENTI sottosuolo Roma ENEA

loading...

1581 - ARTICOLO NON CEDIBILE AD ALTRI AD USO ESCLUSIVO DEL CLIENTE CHE LO RICEVE

Brand connect

Loading...

Newsletter
Notizie e approfondimenti sugli avvenimenti politici, economici e finanziari.
Iscriviti

Video