

Scheda di Progetto	
Progetto TEMA - Trusted Extremely Precise Mapping and Prediction form Emergency Managment	
Descrizione progetto	<p>Il progetto ha come scopo quello di migliorare la gestione dei disastri naturali (Natural Disaster Management -NDM) come gli incendi e le alluvioni, automatizzando un preciso sistema di mappatura semantica 3D, capace di mappare la previsione e l'evoluzione dei disastri e dando così la possibilità di attuare le opportune azioni di contrasto in tempo reale o quasi. TEMA svilupperà una piattaforma NDM integrata e innovativa, migliorando significativamente la comunicazione e la possibilità di prendere decisioni attraverso l'automatizzazione e l'attivazione del processo che prevede una raccomandazione di risposta. I calcoli dell'analisi saranno distribuiti dall'Edge al Cloud continuum e la mappa 3D sarà costantemente aggiornata con l'evoluzione dell'evento. Le previsioni costituiranno la base per un'interfaccia avanzata e interattiva di realtà estesa (XR), dove sarà la situazione del momento a suggerire le strategie di risposta che verranno visualizzate, mentre altre saranno valutate dinamicamente da parte del personale NDM. Il sistema analizzerà e processerà dunque una mole di dati eterogenei, provenienti da fonti che usano anche l'intelligenza artificiale come droni smart, sensori in situ, oltre a dati di telerilevamento, dati topografici, dati e previsioni meteorologiche e provenienti dai media geosocial, trattando grandi volumi di dati multilingue, con risoluzioni di qualità ed elevate frequenze di aggiornamento.</p>
Risultati attesi	<ul style="list-style-type: none"> - favorire ricerca e innovazione improntate allo sviluppo di tecnologie di intelligenza artificiale per la gestione degli eventi calamitosi; - facilitare notevolmente l'interoperabilità di una piattaforma NDM nei Paesi e regioni dell'UE; - creare una rete per la condivisione della conoscenza, anche attraverso la creazione di nuove partnership fra coloro che si occupano delle tematiche in oggetto e che sono interessati agli argomenti proposti; - favorire la comunicazione tra operatori che si occupano di gestione di eventi calamitosi, promuovendo l'utilizzo dell'intelligenza artificiale; - utilizzare il know-how scientifico e tecnico, sviluppato in passato da alcuni partner TEMA, così come i relativi dati, strumenti o software - colmare il divario esistente tra coloro che si occupano di ricerca sull'intelligenza artificiale e gli esperti in gestione delle emergenze.
Soggetto capofila	Aristotle University of Thessaloniki
Soggetti partecipanti	<p>Regione Sardegna - Direzione Generale Protezione civile; il Deutsches zentrum fur luft - und raumfahrt ev, Engineering - Ingegneria Informatica spa, Atos it solutions and services Iberia sl, Atos Spain S.A., Universidad de Sevilla, Tecnosylva sl, Northdocks gmbh, Paris-Lodron-universitat Salzburg, The Lisbon council for economic competitiveness asbl, Latitudo 40 srl, Nelen & Schuurmans Technology, Fraunhofer gesellschaft zur forderung der Angewandten forschung E.V., Università degli studi di Messina, Kajaanin Ammattikorkeakoulu oy – Kajaanin Kaupunki, Kentro meleton asfaleias - center for security studies, Municipality of Mantoudi - Limni - Agia Anna, Bavarian Red Cross – brk.</p>
Soggetti beneficiari	Funzionari della Protezione Civile
Obiettivo annuale previsto	Stato dell'arte degli esistenti strumenti di prevenzione, preparazione e gestione delle emergenze, basati sugli algoritmi di Intelligenza Artificiale. Si prevede di raccogliere ciò che la letteratura scientifica, le esperienze maturate in campo dagli attori del progetto hanno da condividere su questa tematica.
Durata del progetto	Il progetto ha una durata di 48 mesi, con inizio a gennaio 2023
Risorse umane impiegate	Funzionari tecnici e amministrativi della Direzione Generale della Protezione Civile
Risorse finanziarie impiegate	<p>Il budget del progetto è di euro 11.340.223,50 interamente finanziato dall'Unione Europea.</p> <p>Il budget a disposizione della Regione Sardegna è di euro 218.750,00</p>