WORKSHOP

MEDEA
Multidimensional seismic risk assessment through explainable artificial intelligence

Co-funded by the European Union

LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO SISMICO: IL PROGETTO MEDEA

27 novembre 2024, Università eCampus – Novedrate (CO)

Partenariato del progetto:

Università eCampus (coordinatore), Italia
Università di Pisa, Italia
Međimurska županija, Croazia
Gasilska zveza Slovenije, Slovenia

Il **progetto MEDEA** (Multidimensional seismic risk assessment combining structural damages and psychological consequences using explainable artificial intelligence), **finanziato dall'EU** (call UCPM-2023-KAPP-PREV) ha come principale obiettivo la realizzazione di un sistema per la valutazione multidimensionale rischio sismico. Nel contesto del progetto, l'aggettivo multidimensionale indica che il sistema è costruito per stimare sia le conseguenze fisiche (danni e perdite) sia quelle di carattere psicologico sulla popolazione coinvolta. Il sistema utilizza algoritmi di intelligenza artificiale per stimare gli effetti di eventi sismici sulle strutture. Il progetto prevede l'applicazione del sistema a zone pilota nei territori dei Paesi coinvolti.

Il progetto ha ricevuto il **supporto dei Dipartimenti di Protezione Civile dei Paesi** coinvolti.
Il workshop prevede due interventi di carattere generale sul rischio sismico e sulle procedure di valutazione e la presentazione del progetto MEDEA in termini di procedimenti utilizzati e di risultati conseguiti.
Gli **interventi relativi al progetto MEDEA** descriveranno le azioni sismiche di riferimento e gli strumenti messi a punto per la valutazione delle loro conseguenze su strutture di edifici e su strutture di sostegno del terreno. Saranno successivamente descritti gli strumenti utilizzati per la valutazione delle conseguenze psicologiche sulla popolazione. Verranno infine presentati gli algoritmi di intelligenza artificiale impiegati e il contesto nel quale sono stati utilizzati.

Mercoledì 27 novembre 2024

PROGRAMMA

14.30 / 14.45
- **Magnifico Rettore Università eCampus**, *Prof. Enzo Siviero*
- **Presidente Ordine dei Geologi della Lombardia**, Dott.ssa Federica Ravasi
- **Presidente Ordine degli Ingegneri di Como** *Ing. Massimiliano De Rose*
- **Presidente del Collegio dei Geometri e Geometri Laureati di Como** *Geom. Corrado Mascetti*

14.45 / 15.00
Intervento di un rappresentante del DPC

15.00 / 15.10
Dott. Lorenzo Donda, *Sindaco di Moraro (GO)*
Caso studio coinvolgente il Comune di Moraro

15.10 / 15.40
Prof. Marco Mezzi, *Università eCampus*
Stato dell'arte sulle procedure di valutazione del rischio simico

15.40 / 16.00
Prof. Mario De Stefano, *Università di Firenze*
Architettura Sismica - Esperienze e Prospettive

16.00 / 16.20
Prof. Francesco Focacci, *Università eCampus*
Presentazione progetto MEDEA

16.20 / 16.40
Prof. Fabrizio Comodini
Valutazione della capacità di edifici e identificazione dei parametri tecnici per l'algoritmo dell'Intelligenza Artificiale.

16.40 / 17.00
Prof.ssa Elisabetta Cattoni, *Università eCampus*
La valutazione degli spostamenti permanenti di opere di sostegno flessibili in condizioni sismiche: l'accelerazione critica del sistema parete-terreno

17.00 / 17.20
Prof.ssa Elena Camisasca, *Università eCampus*
Fattori di rischio e protezione nell'insorgenza di PTSD a seguito di terremoti

17.20 / 17.40
Dott. Francesco Pistolesi, *Università di Pisa*
Utilizzo dell'intelligenza artificiale nel progetto MEDEA

17.40 / 18.10
Prof. Francesco Focacci, *Università eCampus*
Presentazione del sistema e risultati

18.10 / 18.25
Dibattito e domande

18.25 / 18.30
Conclusione

Il workshop si svolgerà presso la sede dell'Università eCampus, via Isimbardi 10, Novedrate (CO).
La partecipazione al workshop, prevista sia in presenza sia online, dai partecipanti saranno riconosciuti 3 CFP.
Link per iscrizione e partecipazione in presenza: **https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSctVV2EyDmcDkcTlc2hYhsixUl3OD5FnFK2x3KJjPUmv8yrtg/viewform?usp=pp_url**
Link per registrazione e partecipazione in modalità webinar (attivo dalle 14 del 27-10-24): **https://zoom.us/meeting/register/tJAqf-GrqTwqHdDs260xgoislNirrpX6II5k**

"Evento organizzato in cooperazione con Ordine dei Geologi della Regione Lombardia ex art.9 comma 2 Reg.to APC 2018"

"partecipanti a tutta la durata dell'evento saranno riconosciuti 3 CFP ai sensi dei Regolamento per l'aggiornamento professionale."

"partecipanti a tutta la durata dell'evento saranno riconosciuti 3 CFP ai sensi dei Regolamento per l'aggiornamento professionale."