CLEVER

ACRONIMO PROGETTO

Mon.A.L.I.S.A.

NOME ESTESO PROGETTO

Monitoraggio di Argini Fluviali mediante Indagini Sismoelettriche Attive

PARTENARIATO

Techgea Srl – Geodes Srl

ACRONIMO PROGETTO: **Mon.A.L.I.S.A.**

OBIETTIVO DEL PROGETTO

- Realizzazione di un sistema di acquisizione di dati geofisici combinati (Resistività elettrica/Velocità delle onde di taglio) per la caratterizzazione idro-geotecnica di arginature fluviali in terra
- Sviluppo di componenti hardware su *land streamer* integrato
- Implementazione di algoritmi di elaborazione speditiva *in situ* in contesti di emergenza, e algoritmi di elaborazione combinata
- Modellazione idro-geotecnica delle opere di difesa idraulica sulla base dei risultati geofisici

RICADUTE PREVISTE SULLA COMPETITIVITÀ DELLE IMPRESE COINVOLTE

Creazione di un mercato concreto nel settore della protezione del territorio, ambientale, geologico, agricolo (*precision agriculture*), in cui siano richieste indagini di dettaglio su scala vasta (ora proibitive e poco proposte/richieste a causa di ingenti costi e lunghi tempi di acquisizione)

TECNOLOGIE CHIAVE

- DATA INTEGRATION: integrazione di metodologie CSEV+MASW2D sia in acquisizione sia in elaborazione
- HARDWARE DESIGN: progettazione di sensori rugged in grado di condurre corrente elettrica (elettrodi) e in grado di sostenere i sensori sismici (geofoni)

COLLABORAZIONE ATTIVATA, SIA TRA IMPRESE CHE CON ORGANISMI DI RICERCA

- Techgea Srl (Capofila): indagini non-invasive di tipo geologico, idrogeologico, strutturale, ambientale, ecc…
- Geodes Srl (Partner): società di progettazione strutturale e geotecnica
- UNITO - DST (ODR): laboratorio di Caratterizzazione Geofisica e geologico-tecnica

RUOLO SVOLTO DAL POLO (anche in prospettiva)

- Coinvolgimento e motivazione sin dalla concezione del progetto
- Supporto fattivo nello sviluppo del progetto
- Assistenza nella risoluzione di problemi amministrativo/burocratici
- Aggregazione

TEMPI DI REALIZZAZIONE

21 mesi (da Febbraio 2018 a Novembre 2019)

MODALITÀ DI DIFFUSIONE DEI RISULTATI

- Metodologia e parte software: Pubblicazione delle metodologie di indagine e di elaborazione su riviste scientifiche specializzate (ad es. Geophysics, Applied Geophysics, Near Surface Geophysics,
- Hardware: probabile domanda brevetto (da definire)

RESPONSABILI DI PROGETTO

- Ing. Alessandro Arato (Techgea Srl)
- Prof. Cesare Comina (Responsabile scientifico - ODR)

CONTATTI

Alessandro Arato (Techgea Srl): arato@techgea.eu; +39 340 0776171
Antonella Chiappone (Geodes Srl): a.chiappone@geodes.it
Cesare Comina (UNITO – DST): cesare.comina@unito.it