

Scheda della Linea di Ricerca

Tema: Caratterizzazione di sito, modellizzazione delle condizioni di instabilità e di rischio in diversi contesti

Gruppo di ricerca			
N°	Componente	Qualifica	SSD
	Pier Paolo Manca	PO	ING-IND/28
	Roberto Balia	PO	GEO/11
	Battista Grosso	PA	ING-IND/28
	Gaetano Ranieri	PO	GEO/11
	Gian Piero Deidda	PA	GEO/11

Parole chiave: fenomeni d'instabilità e di inquinamento del sottosuolo, caratterizzazione, modellizzazione

Descrizione della Linea di Ricerca⁽¹⁾ (MAX 3000 caratteri)

L'evoluzione naturale e gli interventi antropici creano sempre più spesso condizioni di dissesto che mettono a serio rischio e pericolo le persone e il costruito. La caratterizzazione dei siti e il riconoscimento delle reali condizioni risulta essere la prima ed imprescindibile fase per l'adozione di misure protettive, per la progettazione e realizzazione di interventi di risanamento e per la messa in sicurezza. Il tema presenta spiccato carattere di interdisciplinarietà in quanto necessariamente coinvolge competenze in diversi campi quali quelli delle indagini dirette e indirette, della geologia e idrogeologia, della meccanica delle terre e delle rocce. Aldilà degli aspetti generali, risulta necessario intervenire in ambiti puntuali e relativamente ristretti secondo le dimensioni degli eventi locali.

Pubblicazioni prodotte relative al tema (MAX 3 pubblicazioni)

- BALIA R , (2012) Medium to shallow depth stratigraphic assessment based on the application of geophysical techniques. In: Omer Elitok (ed) Stratigraphic Analysis of layered deposits. INTECH Publication, ISBN 978-953-51-0578-7, 3-20.

-BALIA R (2013) Comparison between ultrashallow reflection and refraction tomography in a geotechnical case study. Atti del 32° Convegno Nazionale del Gruppo Nazionale di Geofisica della Terra Solida, vol. 3, 12-16, ISBN 978-88-902101-8-1 FISCHANGER

-F., MORELLI G., RANIERI G., SANTARATO G., OCCHI M (2013) **4D Cross-borehole electrical Resistivity Tomography to control resin injection for ground stabilization : a case history in Venice (Italy)**. Near Surface Geophysics. Vol. **11** ,1 , 41-50. ISSN : 1569-4445. doi:10.3997/1873-0604.2012056. (I.F. 1.1) [Codice scopus 2-s2.0-84873571866](#)

-LOPES I., DEIDDA G.P., MENDES M., STROBBIA C., SANTOS J., 2013. Contribution of in situ geophysical methods for the definition of Sao Sebastiao crater model (Azores). Journal of Applied Geophysics, 98, 265-279.

Prospettive di sviluppo e potenziali collegamenti interdisciplinari (MAX 1500 caratteri)

Il tema può essere riferito alla linea 12. Disaster-resilience: safeguarding and securing society, including adapting to climate changed Horizon 2020