

Università di Roma



Tor Vergata

**Università degli Studi di Roma
"Tor Vergata"**

Oggi, l'Ateneo del domani

MAKER FAIRE 2017
Roma, 1-2-3 dicembre

FROZEN



@unitorvergata



@unitorvergata | @torvergataorienta

web.uniroma2.it



Università degli Studi di Roma
"Tor Vergata"

Oggi, l'Ateneo del domani

FROZEN

Presentazione

Dal Dipartimento di Ingegneria Civile e Ingegneria Informatica dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" nasce **FROZEN**, un progetto finanziato da Filas-Lazio Innova che riguarda lo sviluppo di un prototipo di una cella triassiale per effettuare prove su terreni artificialmente congelati, al fine di ottimizzare la tecnica AGF.

Il congelamento artificiale dei terreni (AGF) è una tecnica di supporto temporanea degli scavi in ambiente urbano. Questo progetto prevede lo sviluppo di un prototipo di attrezzatura per eseguire prove termo-meccaniche su terreni saturi artificialmente congelati e scongelati che superi i limiti dell'attrezzatura esistente. La possibilità di eseguire questo tipo di prove permetterà l'ottimizzazione del progetto degli interventi di congelamento artificiale, con la conseguente diminuzione dei costi di realizzazione. Infatti, la migliore caratterizzazione del comportamento meccanico dei terreni artificialmente congelati permetterà di adottare margini di sicurezza meno ampi, con conseguente risparmio economico. Inoltre si valuterà la possibilità di impiegare la tecnologia con fibra ottica e di sensori wireless per la misura in laboratorio e in sito della temperatura e del contenuto di ghiaccio.

Riferimenti

Gruppo di lavoro: Francesca Casini, Manuel Bartoli, Giulia Guida, Walter Malavolta

Dipartimento di Ingegneria Civile e Ingegneria Informatica
Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Email: francesca.casini@uniroma2.it