

### **Armando de Lillis**

#### **ESPERIENZA LAVORATIVA**

### Assegnista di ricerca

Dip.to Ingegneria Strutturale e Geotecnica - Sapienza Università di Roma [ 12/2016 – 11/2021 ]

Città: Roma Paese: Italia

### Studio dello scavo meccanizzato di gallerie in terreni a grana fine

- Modellazione numerica 3D dello scavo meccanizzato di gallerie
- o Analisi di dati di monitoraggio
- o Studio dell'influenza delle caratteristiche geometriche della macchina
- Studio dell'influenza delle caratteristiche della malta di backfilling

### **Tutoraggio**

Polo Universitario di Rieti Sabinas Universitas [ 2018 - 2021 ]

Città: Rieti Paese: Italia

Attività di tutoraggio per i corsi di Geotecnica e Fondazioni e opere di sostegno

### **Prestazione occasionale**

**E&G Srl** [ 2021 - 2021 ]

Città: Roma Paese: Italia

Elaborazione dei dati di sedimentazione dei fanghi del porto di Ravenna

#### **Prestazione occasionale**

**Geotechnical Design Group** [ 2019 – 2019 ]

Città: Roma Paese: Italia

Collaborazione alla progettazione esecutiva degli interventi sulla SS16 - gallerie Barcaglione e Orciani

#### **Prestazione occasionale**

*Icaria SrI* [ 2018 – 2018 ]

Città: Roma Paese: Italia

Assistenza tecnica alla realizzazione della galleria naturale nello schema idrico Basento-Bradano. Elaborazione e interpretazione di dati di monitoraggio

#### Prestazione occasionale

*Icaria SrI* [ 2016 – 2016 ]

Città: Roma Paese: Italia Assistenza tecnica alla realizzazione della galleria naturale nello schema idrico Basento-Bradano. Elaborazione e interpretazione di dati di monitoraggio

#### **Collaboratore**

CRITEVAT - Sapienza Università di Roma [ 11/2014 – 12/2014 ]

Città: Roma Paese: Italia

Studio di processi di consolidazione in grandi deformazioni

#### **Collaboratore**

Dip.to Ingegneria Strutturale e Geotecnica - Sapienza Università di Roma [ 2013 - 2013 ]

Città: Roma Paese: Italia

Caratterizzazione fisica e meccanica dei terreni di dragaggio nella cassa di colmata del porto di Gaeta

#### **ONORIFICENZE E RICONOSCIMENTI**

### Delegato italiano alla 27° European Young Geotechnical Engineers Conference

Associazione Italiana di Geotecnica [ 2019 ]

Selezionato dall'Associazione Geotecnica Italiana come uno dei due delegati italiani alla European Young Geotechnical Engineers Conference

#### **ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

### Dottorato di ricerca in Ingegneria Strutturale e Geotecnica

Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica - Sapienza Università di Roma [ 2013 – 2016 ]

Indirizzo: Roma (Italia) Voto finale: Ottimo

### Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio

Sapienza Università di Roma [ 2009 – 2012 ]

Indirizzo: Roma (Italia) Voto finale: 110 e lode

### Laurea Triennale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio

Sapienza Università di Roma [ 2006 – 2009 ]

Indirizzo: Roma (Italia)
Voto finale: 110 e lode

### **Corsi post laurea**

Interazione terreno-struttura, Prof. Callisto

Numerical implementation of inelastic constitutive equations, Prof. Tamagnini

Considerazioni sulle relazioni tensioni-deformazioni di terreni saturi e parzialmente saturi, Prof. Picarelli

Costruzioni marittime, Prof. De Girolamo

Geotecnica per le dighe, Studio Pietrangeli

Practical injection workshop for underground construction, BASF Chemicals

La meccanica dei continui e la meccanica delle strutture, Prof. Podio Guidugli

Il monitoraggio geotecnico e strutturale, IAT Srl

Information literacy support and research strategy skills, Dtt. Crawley

#### **PUBBLICAZIONI**

### Prediction of tunnelling-induced effects on a historic building in Rome

[2022]

Tunnelling and Underground Space Technology 119 (2022) 104212

## A novel application of vacuum preloading: conception, analysis and performance evaluation [2022]

Proceedings of the Institution of Civil Engineers - Ground Improvement, https://doi.org/10.1680/jgr

# Influence of the geometrical design of TBMs on deep tunnels lining loading [2022]

10th International Symposium on Geotechnical Aspects of Underground Construction in Soft Ground

# Analysis of the behavior of the two-component grout around a tunnel segmental lining on the basis of experimental results and analytical approaches

[2021]

Transportation Geotechnics 29 (2021) 100570

### Calibration of an advanced constitutive model through direct shear test results

[2021]

16th International Conference of the IACMAG

# Numerical investigation of the behaviour of hydraulically dredged fine-grained soils during and after filling of the containment facility of the port of Gaeta

[2020]

Geotextiles and Geomembranes, 48 (4), 591-601. DOI: 10.1016/j.geotexmem.2020.03.005

### Time evolution of dredged mud in a containment facility: a comparison between monitoring data and numerical predictions

[2020]

Geotechnical Research for Land Protection and Development. CNRIG 2019

### Effects of thickeners polymers used in tunnelling on the physical and mechanical properties of fine-grained soils

[2020]

Geotechnical Research for Land Protection and Development. CNRIG 2019

### Design of an underground railway station beneath a historic building in Rome and class A predictions of the induced effects

[2020]

Gallerie e Grandi Opere Sotterranee, 132, 9-26

### Predicted and observed settlements induced by the mechanized tunnel excavation of metro line C near S. Giovanni station in Rome

[2019]

Tunnelling and Underground Space Technology, 86, 236-246

### Lining stresses in a TBM-driven tunnel: a comparison between numerical results and monitoring data

[2019]

**ITA-AITES World Tunnel Congress** 

### Numerical modelling of consolidation processes of fine-grained dredged sediments: the containment facility of port of Gaeta

[2019]

27th European Young Geotechnical Engineers Conference

### Numerical study of the mechanical behaviour of fine-grained dredged sediments

[2019]

XVII European Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering

## Numerical modelling strategy to accurately assess lining stresses in mechanized tunneling [2018]

9th European Conference on Numerical Methods in Geotechnical Engineering

## Crack formation and damage evolution during consolidation in TBM driven tunnel linings in fine-grained soils

[2018]

**ITA-AITES World Tunnel Congress** 

### Modellazione numerica dello spessore dei fanghi di colmata nella vasca di Gaeta

[2018]

Incontro Annuale dei Ricercatori di Geotecnica

### Reclamation of a containment area: measurements and back analysis of the height of dredged mud

[2017]

19th International Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering

### Misure e back-analysis delle altezze dei fanghi di dragaggio nella cassa di colmata del porto di Gaeta

[2017]

XXVI Convegno Nazionale di Geotecnica

### Impiego di un modello costitutivo avanzato per lo studio dell'interazione terreno-rivestimento per gallerie scavate in TBM

[2017]

Incontro Annuale dei Ricercatori di Geotecnica

# Implementazione e utilizzo di un modello costitutivo avanzato per argille nella risoluzione di problemi al finito: studio del comportamento di gallerie realizzate mediante scavo meccanizzato [2017]

Tesi di Dottorato

### Geotechnical aspects of the design of the containment area of the port of Gaeta

[2016]

Rivista Italiana di Geotecnica, 50(4), 3-22

### An integrated approach to the management of soils and rocks from excavations for a proper use of the territory and for landslides prevention

[2016]

Geoingegneria Ambientale e Mineraria, 148(2), 53-60

### Un'applicazione atipica del vacuum consolidation per il rapido consolidamento di terreni argillosi nella vasca di colmata di Gaeta

[2014]

Incontro Annuale dei Ricercatori di Geotecnica

#### **CONFERENZE E SEMINARI**

### **World Tunnel Congress**

[ Napoli, 2019 ]

Relatore della presentazione: Lining stresses in a TBM-driven tunnel: a comparison between numerical results and monitoring data

### 27th European Young Geotechnical Engineers Conference

[ Bodrum, 2019 ]

Relatore della presentazione: Numerical modelling of consolidation processes of fine-grained dredged sediments: the containment facility of port of Gaeta

#### XVII European Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering

[ Reykjavik, 2019 ]

Relatore della presentazione: Numerical study of the mechanical behaviour of fine-grained dredged sediments

### 9th European Conference on Numerical Methods in Geotechnical Engineering

[ Porto, 2018 ]

Relatore della presentazione: Numerical modelling strategy to accurately assess lining stresses in mechanized tunneling

### Incontro Annuale dei Ricercatori di Geotecnica

[ Genova, 2018 ]

Relatore della presentazione: Modellazione numerica dello spessore dei fanghi di colmata nella vasca di Gaeta

### **Ecomondo. The green technologies Expo**

[ Rimini, 2017 ]

Relatore del seminario: Criteri di progettazione geotecnica delle casse di colmata per sedimenti a grana fine

### Incontro Annuale dei Ricercatori di Geotecnica

[ Matera, 2017 ]

Relatore della presentazione: Impiego di un modello costitutivo avanzato per lo studio dell'interazione terrenorivestimento per gallerie scavate in TBM

### Ciclo di seminari sul miglioramento dei terreni

[ Cassino, 2016 ]

Relatore del seminario: Illustrazione del progetto della vasca di colmata di Gaeta

### Giornata di studio sulle opere in corso di realizzazione e nuovi progetti per i porti di Civitavecchia. Fiumicino e Gaeta

[Civitavecchia, 2014]

Relatore del seminario: Ampliamento del porto commerciale di Gaeta. Aspetti geotecnici della gestione di sedimenti in cassa di colmata

### Incontro Annuale dei Ricercatori di Geotecnica

[ Chieti, 2014 ]

Relatore della presentazione: Un'applicazione atipica del vacuum consolidation per il rapido consolidamento di terreni argillosi nella vasca di colmata di Gaeta

#### **COMPETENZE LINGUISTICHE**

Lingua madre: italiano

Altre lingue:

Inglese spagnolo

ASCOLTO C1 LETTURA C2 SCRITTURA C1 ASCOLTO B1 LETTURA B1 SCRITTURA B1

PRODUZIONE ORALE C1 INTERAZIONE ORALE C1 PRODUZIONE ORALE B1 INTERAZIONE ORALE B1

#### **COMPETENZE DIGITALI**

### Le mie competenze digitali

Software di progettazione geotecnica Flac, Plaxis, Slope / Pacchetto Office / Altri software: Matlab, C++, Sap, Autocad, Grapher, Surfer, Photoshop, Gimp

#### **HOBBY E INTERESSI**

#### Lettura

Organizzatore di un gruppo di lettura dal 2018

#### Cinema

Organizzatore di un cineforum dal 2014

Yoga

**Basket** 

### **PATENTE DI GUIDA**

Patente di guida: A1 Patente di guida: B

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel CV ai sensi dell'art. 13 d. lgs. 30 giugno 2003 n. 196 - "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 GDPR 679/16 - "Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali".

21/06/2022