

## **ESPOSITO CARLO**

Professore associato

email: carlo.esposito@uniroma1.it

telefono: (+39)064991 4925

edificio: Geologia-Mineralogia stanza: 320

Scheda docente - Catalogo dei Corsi di studio

### **Breve Curriculum Vitae**

Laureato in Scienze Geologiche presso l'Università degli Studi di Roma "la Sapienza" nel 2000, abilitato all'esercizio della professione di Geologo nella sessione II del 2000 ed iscritto al relativo albo a maggio 2001. Titolo di Dottore di Ricerca in Scienze della Terra nel 2005 presso la Scuola di Dottorato in Scienze della Terra (XVII ciclo – SSD GEO/05) dell'Università degli Studi di Roma "la Sapienza", dal 2005 al 2010 assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Scienze della Terra della stessa Università. Ricercatore Universitario dal 2010 presso la Facoltà di SMFN dell'Università degli Studi di Roma "la Sapienza", dal settembre 2019 in servizio presso il Dipartimento di Scienze della Terra della medesima Università in qualità di Professore di II fascia - settore scientifico-disciplinare Geologia Applicata (GEO/05). Dal 2010 è afferente al centro di ricerca CERI della stessa Università. Dal 2002 al 2010 affianca all'attività di ricerca l'attività professionale, svolta principalmente in veste di consulente di società di ingegneria su tematiche di dissesto idrogeologico e di progettazione di opere in sottterraneo.

### **Formazione**

2000 Laurea In Scienze Geologiche

2005 PhD in Scienze della Terra (visiting PhD student nel 2004 presso la University of Waterloo – Ontario, Canada e la University of British Columbia – British Columbia, Canada)

### **Esperienza professionale**

2001 Dipendente (Impiegato tecnico 5° livello) della Società SELI s.p.a., con il profilo professionale di Geologo presso il cantiere di Cancano (SO) per la realizzazione di gallerie di adduzione idrica

2007 Contratto di collaborazione con l'Autorità di Bacino del fiume Tevere in qualità di esperto GIS, con mansione di “supporto tecnico di natura strumentale all'ufficio studi e documentazione per il sistema informativo e l'assetto idrogeologico per le attività di competenza in materia rischio da frana necessarie all'aggiornamento del piano di bacino del Fiume Tevere – relativa al progetto “VI stralcio funzionale per l'Assetto Idrogeologico -PAI” (responsabile Dott. Alfredo Didomenicantonio)

2009 Consulente della società HAREC s.r.l. per studi volti alla valutazione della stabilità dei versanti ed alla progettazione degli interventi di messa in sicurezza nel sito di stoccaggio di combustibili fossili di Taboguilla (Panama).

2008-2010 Consulente della società di progettazione ECS – Engineering Consulting and Services s.r.l., per la progettazione definitiva di gallerie stradali in Lombardia e Val d'Aosta.

2013-2014 Consulente per la società IDRAN s.r.l. per la progettazione di alcuni interventi di stabilizzazione dei versanti in territorio abruzzese.

### **Ricerca**

## **Temi di Ricerca**

Processi di instabilità dei versanti: analisi di suscettibilità e pericolosità da frana, anche in condizioni sismiche

Caratterizzazione, analisi e previsione di processi di instabilità gravitativa a grande scala: D.G.P.V. e grandi frane

Applicazioni della Geomatica alla Geologia urbana ed ai rischi geologici (multi-hazard e multi-risk)

Studi ed analisi geologico-tecniche e geofisiche per attività propedeutiche alla microzonazione sismica.

Analisi di pericolosità per processi di subsidenza e formazione di collassi improvvisi del suolo (sinkholes)

Modellazione geologica per l'ottimizzazione degli interventi di bonifica dei siti contaminati.

## **Aree di studio**

Roma, Appennino

## **Premi e riconoscimenti**

Project leader di una ricerca sul tema "The role of time-dependent rock mass deformations and landscape evolution rates as predisposing factors for massive rock slope failures", riconosciuta di rilevante interesse dall'ICL-GPC e pertanto annoverata tra i progetti di ricerca in corso, entrando così a far parte delle attività promosse dall'IPL ad esito di una procedura selettiva.

## **Associazioni di appartenenza**

AIGA, Associazione Italiana Geologia Applicata

## **Responsabilità scientifica in progetti di ricerca a partire dal 2019**

2019 – 2022 “Integrated analysis and hazard-oriented modeling of large-scale slope instabilities featured by Mass Rock Creep” Progetti Ateneo – Sapienza Università di Roma (Numero protocollo: RG11916B88FA477F)

## **Responsabilità scientifica in convenzioni di ricerca / accordi di collaborazione a partire dal 2019**

2021 – 2023 "Analisi di suscettibilità alla liquefazione nel territorio della Regione Lazio" Accordo di collaborazione tra Centro di Ricerca CERI – Sapienza Università di Roma e Regione Lazio

2020 – 2021 . Accordo di collaborazione tra DST e ISPRA per l'implementazione di studi e ricerche nell'ambito del progetto “MOSCAS – MODelli e Strumenti per la CARatterizzazione delle cavità Sotterranee” finanziato dal MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE Direzione Generale per la Salvaguardia del Territorio e delle Acque, nell'ambito del bando pubblico per il finanziamento di progetti di ricerca finalizzati alla previsione e alla prevenzione dei rischi geologici

2020 “Aggiornamento della MS3 relativamente ad alcune instabilità gravitative nell'area colpita dalla sequenza sismica 2016-2017” Accordo di collaborazione tra Dipartimento di Scienze della Terra – Università di Roma “Sapienza” e Istituto di Geologia Ambientale e Geoingegneria del Consiglio Nazionale delle Ricerche

2017 – 2021 “Sviluppo e definizione di un piano di monitoraggio e prevenzione del dissesto idrogeologico della città di Roma finalizzato alla salvaguardia della rete dei sottoservizi gestita da ACEA ATO2 s.p.a.” Convenzione tra Centro di Ricerca CERI – Sapienza Università di Roma e ACEA ELABORI

### **Attività editoriale**

2010 – oggi: Revisore per conto delle seguenti riviste: Geomorphology, Remote sensing of the Environment, Science of the Total Environment, Geomatics and Natural Hazards, Geosciences, Italian Journal of Engineering Geology and Environment, Bulletin of Earthquake Engineering

2017 – oggi: Membro del comitato editoriale di Italian Journal of Engineering Geology and the Environment

### **Didattica**

#### **Corsi di insegnamento**

Mitigazione dei Rischi Geologici (II anno-I semestre della laurea magistrale in Geologia Applicata all'Ingegneria, al Territorio e ai Rischi)

Geologia Applicata – Modulo I (III anno-I semestre della laurea in Scienze Geologiche)

### **Articoli pubblicati**

Elenco completo pubblicazioni sul catalogo Iris (Naviga IRIS (uniroma1.it))

\*\*\*\*\*

Citazioni totali: 798; h-index 15 (fonte: Scopus Aprile 2021).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5429-2959>

SCOPUS: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=18233289300>