

GIUSEPPE MODONI

CURRICULUM SULL'ATTIVITÀ DIDATTICA E SCIENTIFICA

1. DATI PERSONALI E POSIZIONE ACCADEMICA

- Nato a Foggia il 30 giugno 1968
- Residente in viale Dante n. 110 a Cassino (FR)
- Laureato con lode in Ingegneria Civile sez. Idraulica presso l'Università Federico II di Napoli il 01.07.94.
- Dottore di ricerca in Ingegneria Geotecnica titolo conseguito il 27 Aprile 1999
- Ricercatore di Geotecnica presso l'Università degli Studi di Cassino dal 1 febbraio 2000, confermato in ruolo nel febbraio 2003.
- Professore Associato di Geotecnica presso l'Università di Cassino dal 1 settembre 2005, confermato in ruolo nel mese di settembre 2008.

2. ATTIVITÀ DIDATTICA

2000 - 2004 Docente incaricato del Corso di Fondazioni per il C.d.L. in Ingegneria Civile Trasporti (Vecchio Ordinamento), Università di Cassino.

2003 – 2008 Docente titolare del Corso di Fondazioni I per il C.d.L. in Ingegneria Civile (I livello), Università di Cassino.

2004 – 2008 Docente titolare del Corso di Meccanica delle Terre I per il C. d. L. in Ingegneria Civile (I livello), Università di Cassino.

2005 – 2008 Docente titolare del Corso di Consolidamento dei Terreni e delle Fondazioni per il C. d. L. Magistrale in Ingegneria Civile, Università di Cassino.

dal 2008 Docente titolare del corso di Fondazioni e Consolidamento dei Terreni per il C. d. L. Magistrale in Ingegneria Civile, Università di Cassino.

dal 2008 Docente titolare del corso di Geotecnica Ambientale per il C. d. L. in Ingegneria dell'ambiente e del Territorio, Università di Cassino (I livello).

dal 2005 Relatore e correlatore di numerose Tesi di Laurea (Vecchio Ordinamento, Primo Livello e Laurea Magistrale) svolte presso l'Università degli Studi di Cassino

2008 -2011 Relatore di una tesi di dottorato dal titolo: Stress-Strain behaviour of granular materials: laboratory investigations and theoretical modelling (dott. Anna Gazzellone) – Università di Cassino.

dal 2012 Correlatore di una tesi di dottorato dal titolo: Influence analysis of selected parameters on shape and dimensions of jet grouting columns –Lidia Wanik - Faculty of Civil Engineering – Silesian University of Technology - Gliwice (Polonia)

dal 2008 Responsabile per l'Università di Cassino delle convenzioni istituite con le seguenti Istituzioni europee nell'ambito dei programmi Erasmus:

- Silesian Polytechnic University of Gliwice (Polonia)
- Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" di Iași (Romania)
- Université Joseph Fourier of Grenoble (France)

3. INCARICHI ORGANIZZATIVI E PARTECIPAZIONE A COMMISSIONI

- 2000-2002** Rappresentante dei ricercatori nella Commissione Istruttoria per la Didattica (CpD) del Corso di Laurea in Ingegneria Civile.
- 2001 – 2005** Membro del Consiglio di Amministrazione dell'Università di Cassino in qualità di rappresentante dei ricercatori
- 2001 – 2005** Membro di diverse Commissioni istituite dal Consiglio di Amministrazione dell'Università di Cassino.
- 2005-2008** Responsabile del Servizio Tirocini e Tutorato del Consiglio di Corso di Studi di Ingegneria Civile dell'Università di Cassino.
- 2008-2012** Segretario della Commissione paritetica per la didattica del Corso di Studi di Ingegneria dell'Ambiente e del Territorio dell'Università di Cassino.
- 2010-2012** Responsabile del Servizio Tirocini e Tutorato del Consiglio di Corso di Studi di Ingegneria dell'Ambiente e del Territorio dell'Università di Cassino.
- dal 2004** Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Ingegneria Civile dell'Università di Cassino.
- 2006** Membro della Commissione per l'esame di ammissione al XXIII ciclo di dottorato Università di Bari.
- 2006-2007** Componente aggregato alla Commissione per gli Esami di Abilitazione alla Professione di Ingegnere.
- dal 2010** Coordinatore del Corso di Dottorato in Ingegneria Civile (Scuola di dottorato in Ingegneria) dell'Università di Cassino e del Lazio Meridionale
- 2008-2012** Membro delle Commissioni per l'esame di ammissione al XXIII-XXVI-XXVII e XXVIII ciclo della Scuola di Dottorato in Ingegneria dell'Università di Cassino
- dal 2012** Membro del Collegio dei Docenti del Corso di Dottorato presso la Faculty of Civil Engineering della Silesian University of Technology at Gliwice (Polonia)
- 2010-2011** Membro della Commissione istituita dall'Associazione Geotecnica Italiana (AGI) per la redazione delle Raccomandazioni sull'impiego del jet grouting

4. PARTECIPAZIONI A PROGETTI DI RICERCA

- 2001-2003** *L'efficienza e la vulnerabilità delle opere ed infrastrutture fluviali a seguito di eventi idrologici estremi* - Programma di Ricerca Cofinanziato dal M.U.R.S.T. (COFIN 2000). Responsabile U.O. di Cassino prof. Giovanni de Marinis, Coordinatore Nazionale prof. Antonio Castorani.
- 2005- 2007** *Monitoraggio e valutazione della sicurezza nelle dighe in terra e negli argini fluviali*, - Programma di Ricerca Cofinanziato dal M.I.U.R (COFIN 2005). Responsabile U.O. di Cassino prof. Paolo Croce, Coordinatore Nazionale prof. Augusto Desideri.
- 2008-2012** *Tecniche di miglioramento dei terreni basate sull'impiego di calce e cemento* – Programma di Rilevante Interesse Nazionale finanziato dal MIUR - PRIN 2008-

Coordinatore Nazionale prof. Paolo Croce

2008-2010 *Research and training on restoration and protection of the city environment in industrial regions* - Marie Curie Action of the 6th EU Programme of Research and Development – Università di Gliwice (Polonia).

2004 *Cyclic stress-strain response of gravelly materials* - Ricerca svolta presso l'Institute of Industrial Science dell'Università di Tokyo (Giappone) - Fellowship finanziata dalla Japan Society for the Promotion of Science.

5. COORDINAMENTO E PARTECIPAZIONE A CONVENZIONI DI RICERCA

2011 Responsabile scientifico di una convenzione con il consorzio di Bonifica della Valle del Liri avente come oggetto l'analisi di stabilità di pendii in roccia.

2012 Responsabile scientifico di una convenzione con la Società Se.Re.Pro di Caserta avente come oggetto le verifiche geotecniche di fondazioni di rilevati, ponti e viadotti.

2012 Corresponsabile Scientifico di una Convenzione con Il Dipartimento di Scienza della Terra dell'Università di Roma "La Sapienza" avente come oggetto Indagini di microzonazione sismica di I livello del comune di Cassino ai sensi dell'OPCM n. 3907/2010 e della DGR Lazio n. 545/10

dal 1998 Oltre alle sopra citate convenzioni, il sottoscritto ha partecipato attivamente a numerose altre convenzioni tra cui si evidenziano:

- *Diga di Alpe Cavalli: studio geotecnico con particolare riferimento alla stabilità della formazione morenica su cui poggia la spalla destra della diga* (committente ENEL S.p.A.);
- *Problematiche delle dighe rivestite con manti di impermeabilizzazione in conglomerati bituminosi* (committente Servizio Nazionale Dighe);
- *Problematiche delle dighe zonate con nucleo in argilla* (committente Servizio Nazionale Dighe);
- *L'Impiego del jet-grouting per la realizzazione dei diaframmi di tenuta* (committente Servizio Nazionale Dighe);
- *Studio geotecnico dei rilevati di accumulo del materiale di scavo proveniente da gallerie - Linea Ferroviaria Alta Velocità, tratto Firenze – Bologna –* (committente Società Autostrade S.p.A.);
- *Analisi Geotecniche delle opere collegate alla galleria di base dell'attraversamento appenninico dell'Autostrada A1 tratto Milano – Napoli (Variante di Valico)* (committente Società Autostrade S.p.A.);
- *Studio delle problematiche connesse alla stabilizzazione a calce dei terreni per la costruzione dei rilevati autostradali - Autostrada A1 Milano-Napoli, Tratto Firenze Nord-Firenze Sud* (committente SPEA Ingegneria Europea S.p.A.);
- *Línea de Alta Velocidad Madrid-Barcelona - Tramo La Torrassa – Sants, Progettazione ed all'analisi dei risultati dei campi prove di trattamenti di jet grouting* (committente Universidad Politecnica de Catalunya di Barcellona)
- *Studio della risposta sismica della diga sul Torrente Menta (Calabria)* (Committente Società per le Risorse idriche Calabresi);
- *Studio dei bacini di essiccamento e della gestione dei terreni per la realizzazione del porto di Al FAW (Iraq)* (committente Technital S.p.A.)

6. PRINCIPALI TEMATICHE DI RICERCA

- **SVILUPPO DI ATTREZZATURE DI LABORATORIO AVANZATE**
- **ANALISI TEORICA E SPERIMENTALE DEL COMPORTAMENTO MECCANICO DEI MEZZI GRANULARI**
- **ANALISI TEORICA E SPERIMENTALE DEL CONSOLIDAMENTO DEI TERRENI MEDIANTE JET GROUTING**
- **ANALISI STATICHE E DINAMICHE DI COSTRUZIONI DI MATERIALI SCIOLTI**
- **ANALISI GEOTECNICHE AD AMPIA SCALA TERRITORIALE**