

Curriculum Vitae
Dott. Ing. Alessandra Nocilla

Nata a Petralia Sottana (PA) il 17/06/1973.

Nel 1998 si è laureata in Ingegneria Geotecnica presso la Facoltà di Ingegneria di Palermo con il massimo dei voti e la lode.

Esperienze lavorative e di ricerca

Nel 1999, ha svolto un'attività di ricerca sul comportamento meccanico delle sabbie carbonatiche presso la City University di Londra, sotto la guida del prof. John Atkinson.

Nel 2000 ha svolto la sua attività di ricerca presso il DIMES dell'Università di Trento.

Dal 2001 al 2005, presso il DICATA dell'Università di Brescia, è stata titolare di un assegno di ricerca.

Dal 2002 al 2004, ha sviluppato la sua tesi di dottorato presso i laboratori di Geotecnica dell'Imperial College sotto la supervisione del Dr. Matthew Coop.

Dal 4/09/2006 è ricercatrice di Geotecnica presso il DICATAM dell'Università degli Studi di Brescia. Dal 4/09/2009 è ricercatrice confermata di Geotecnica presso il medesimo dipartimento.

Titoli

Il 29/04/2005, presso l'Università degli Studi di Parma, ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca, discutendo la tesi "The mechanics of silty soils from the Po river embankments".

Dal 4/09/2006 è ricercatrice di Geotecnica presso il DICATAM dell'Università degli Studi di Brescia.

Dal 4/09/2009 è ricercatrice confermata di Geotecnica presso il medesimo dipartimento.

Dal settembre 2011 le è stato conferito il titolo di Professore Aggregato, ai sensi dell'art.6 quarto comma e dell'art. 23 della L.30.10.2010 n240.

Commissioni e Associazioni

Membro dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Palermo. Dal 1998, abilitata all'esercizio della professione.

Membro dell'Associazione Geotecnica italiana AGI.

Membro dell'Associazione internazionale ISSMGE (International Society for Soil Mechanics and Geotechnical Engineering)

Da giugno 2015, è stata nominata membro del workgroup TC207 dell'ISSMGE sui "lateritic soils".

Da giugno 2015 è stata eletta componente della GIUNTA del Gruppo Nazionale di ingegneria Geotecnica (GNIG) per il triennio 2015-2018.

Elenco degli affidamenti presso l'Università di Brescia:

Corso di Opere in Terra - A.A. 2007/2008- 2008/2009- 2009/2010 - 5 CFU. C.L.S. Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio.

Corso di Geotecnica EA - A.A. 2010/2011- 2011/2012- 2012/2013- 9 CFU- C.L.S. a ciclo Unico in Ingegneria Edile-Architettura (ex DM509/99).

Corso di Geotecnica - A.A. 2013/2014- 2014/15 9 CFU- C.L.S. a ciclo Unico in Ingegneria Edile-Architettura (ex DM 270/04).

Corso di Geotechnical Engineering – A.A. 2015/16 -2016/2017- 2017-2018 9 CFU. A.A. Corso di laurea magistrale CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING. INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE.

Elenco degli affidamenti presso l'Università di Bergamo:

Corso di Geotecnica - A.A. 2006/2007 - 2007/2008- 2008/2009- 2009/2010 - 5 CFU. C.L. Triennale in Ingegneria Edile.

Corso di Tecnica delle Fondazioni – A.A. 2010/2011- 5 CFU C.L.S. in Ingegneria Edile.

Corso di Geotecnica e Tecnica delle Fondazioni. A.A. 2011/2012- 2012/2013- 2013/2014 - 9 CFU C.L Magistrale in Ingegneria Edile.

Principali tematiche di ricerca.

- 1) Analisi della stabilità degli argini fluviali per mezzo di sperimentazione in sito. Modellazione dei fenomeni di filtrazione. Analisi numerica e modellazione della sperimentazione eseguita nei siti di Motta dei Conti (VC) e Alessandria Bormida (AL) in collaborazione con l'AIPO (Agenzia Interregionale Fiume Po) e le Università di Parma e Napoli.
- 2) Valutazione della stabilità arginale in presenza di inclusioni faunistiche. Studio in collaborazione con l'AIPO (Agenzia Interregionale).

nale Fiume Po).

- 3) Indagine storica sulle piene e sulle problematiche di progettazione e di gestione degli argini del fiume Po. Studio in collaborazione con l'AIPO (Agenzia Interregionale Fiume Po).
- 4) Studio del comportamento dei materiali di transizione. Analisi dei dati di letteratura. Prove di laboratorio, edometriche e triassiali su terreni di transizione, residuali e di origine vulcanica. Studio al microscopio elettronico dell'influenza della struttura su tale comportamento. Sviluppo di un approccio teorico unitario per la descrizione del comportamento di transizione, riguardante i terreni sia al loro stato naturale che terreni allo stato ricostituito in laboratorio. Analisi dell'influenza dell'anisotropia, della struttura del materiale, della granulometria e del metodo di confezionamento dei campioni sul comportamento meccanico. La presente attività è in collaborazione con il Prof. Matthew Coop del Department of Building & Construction della City University of Hong Kong. Analisi del comportamento dei terreni della laguna di Venezia in località Bocca di Malamocco.
- 5) Studio del comportamento meccanico delle sabbie carbonatiche Dogs Bay Sand sottoposte ad elevate pressioni. Sperimentazione in cella triassiale seguita precedentemente presso i laboratori della City University di Londra, in collaborazione con il Prof. John Atkinson.
- 6) Studio di siti monumentali realizzati su e con rocce tenere. Nell'ambito di questa collaborazione è stato intrapreso lo studio dei fenomeni di instabilità delle latomie di Siracusa, dei templi di Agrigento e del sistema di cave di Marsala. Attraverso back analysis geotecnica si è cercato di ricostruire gli eventi che possono aver determinato l'attuale assetto di questi singolare ambienti archeologici. Questo studio è in collaborazione con l'Università degli studi Palermo.
- 7) Comportamento meccanico delle rocce, attrito base delle discontinuità, influenza del litotipo, dell'alterazione e dello stato tensionale. Analisi dello stato tensionale con il metodo della fotoelasticità in collaborazione con l'Università di Palermo.
- 8) Misura del grado di alterazione delle rocce tenere attraverso l'uso del Laser scanner. Applicabilità di tecniche non distruttive per la valutazione del grado di alterazione delle rocce tenere costituenti beni culturali; in collaborazione con l'Università di Palermo.

9) Studio del comportamento collassabile dei terreni di fondazione delle Valle dei Templi di Agrigento, in collaborazione con l'Università di Palermo.

10) Studio del comportamento meccanico delle miscele di sabbia gap graded.

I principali indici bibliometrici di A. Nocilla, dati SCOPUS, sono di seguito riassunti: (aggiornamento Novembre 2017).

SCOPUS

Total SCOPUS records for the author = 14

Number of Journal Papers in the SCOPUS record = 10

Number of Citations = 92

H index = 5 (4 excluding self citations)

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Articoli su rivista

1. Ponzoni, E.; Nocilla, A.; Coop, M.R. (2017). The behaviour of a gap graded sand with mixed mineralogy. SOILS AND FOUNDATION, Accepted for publication 25 Aug 2017.
2. Elia, G.; Cotecchia, F.; Vardon, P. J.; Pereira, C.; Springman, S. M.; Rouainia, M.; Esch, J. V.; Koda, E.; Josifovski, J.; Nocilla, A.; Askarinejad, A.; Stirling, R.; Helm, P.; Lollino, P.; Osinski, P. (2017). Numerical modelling of slope–vegetation–atmosphere interaction: an overview. QUARTERLY JOURNAL OF ENGINEERING GEOLOGY AND HYDROGEOLOGY, 22 p. DOI: 10.1144/qjegh2016-079.
3. Vitali D., Zimbardo M., Nocilla A., Ercoli L., Nocilla N. (2015). Meccanismi di Collasso delle Latomie di Siracusa. RIVISTA ITALIANA DI GEOTECNICA, vol. 3, p. 47-57, ISSN: 0557-1405.
4. Ercoli L., Zimbardo M., Nocilla N., Nocilla A., Ponzoni E. (2015). Evaluation of cliff recession in the Valle dei Templi in Agrigento (Sicily). ENGINEERING GEOLOGY, vol. 192C, p. 129-138, ISSN: 0013-7952, doi: 10.1016/j.enggeo.2015.04.008.

5. Nocilla N., Zimbardo M., Ercoli L., Nocilla A., Ponzoni E. (2015). Terreni collassabili e processi di instabilità nella Valle dei Templi. RIVISTA ITALIANA DI GEOTECNICA, vol. 1, p. 65-78, ISSN: 0557-1405.
6. Ponzoni E., Nocilla A., Coop M.R., Colleselli F. (2014). Identification and quantification of transitional modes of behaviour in sediments of Venice lagoon. GEOTECHNIQUE, vol. 64 (9), p. 694-708, ISSN: 0016-8505, doi: 10.1680/geot.13.P.166.
7. Ercoli L., Zimbardo M., Nocilla A. (2014). Rock decay phenomena and collapse processes in the "Latomiae del Paradiso" in Syracuse (Sicily). ENGINEERING GEOLOGY, vol. 178, p. 155-165, ISSN: 0013-7952, doi: 10.1016/j.enggeo.2014.06.015.
8. Calabresi G., Colleselli F., Danese D., Giani G.P., Mancuso C., Montrasio L., Nocilla A., Pagano L., Reali E., Sciotti A. (2013). A research study of the hydraulic behaviour of the Po river embankments. CANADIAN GEOTECHNICAL JOURNAL. Volume 50, Issue 9, September 2013, Pages 947-960. ISSN: 00083674.
9. Ercoli L., Megna B., Nocilla A., Zimbardo M.. (2012). Measure of a limestone weathering degree using Laser Scanner. INTERNATIONAL JOURNAL OF ARCHITECTURAL HERITAGE, vol.7, Volume 7, Issue 5, 1 January 2013, Pages 591-607. ISSN: 1558-3058, doi: 10.1080/15583058.2012.654893.
10. Nocilla A., Coop M.R (2008). The behaviour of sub-soils from the Po river embankments: an example of transitional behaviour in natural soils. RIVISTA ITALIANA DI GEOTECNICA, vol. Anno XLII, No 1., p. 49-58, ISSN: 0557-1405
11. Nocilla A., Coop M.R, Colleselli F. (2006). The mechanics of an Italian silt: an example of "transitional" behaviour. GEOTECHNIQUE, vol. 56, No4, p. 261-271, ISSN: 0016-8505.
12. Atkinson J, Nocilla A. (2003). Suction and strength in heavily compressed carbonate sand. GEOTECHNIQUE, vol. 59, No. 9, p. 831-832, ISSN: 0016-850.

Contributo in volume (Capitolo o Saggio)

1. Mastelloni G. M.A., Ercoli L., Nocilla A., Nocilla N., Sciortino R., Zimbardo M..(2014). The Latomiae of Syracuse: A Geotechnical Mapping Through Rock Reflectivity. ENGINEERING GEOLOGY FOR SOCIETY AND TERRITORY. Volume 8 2015. Editori: Springer International Publishing.Giorgio Lollino, Daniele Giordan, Cristian Marunteanu, Basiles Christaras, Iwasaki Yoshinori and Claudio Margottin. Pag. 409-413. ISBN:

978-3-319-09407-6. DOI: .10.1007/978-3-319-09408-3_71.

2. Nocilla N., Ercoli L., Zimbardo M., Nocilla A., Meli P., Grado G., Parello G., Presti G. (2013). Unsaturated sand in the stability of the cuesta of the Temple of Hera (Agrigento). GEOTECHNICAL ENGINEERING FOR THE PRESERVATION OF MONUMENTS AND HISTORIC SITES – Bilotta, Flora, Lirer & Viggiani (eds) © 2013 Taylor & Francis Group, London. Volume unico, p. 603-611. ISBN 978-1-138-00055-1.
3. Zimbardo M., Ercoli L., Cannone C., Nocilla A. (2013). The safety of an industrial archaeological heritage: The underground quarries in Marsala (Sicily). GEOTECHNICAL ENGINEERING FOR THE PRESERVATION OF MONUMENTS AND HISTORIC SITES – Bilotta, Flora, Lirer & Viggiani (eds) © 2013 Taylor & Francis Group, London. Volume unico, p. 785-792. ISBN 978-1-138-00055-1.

Contributo in Atti di convegno

1. M. Zimbardo, L. Ercoli; Nocilla, A.; Macaluso R. (2017). Un antico sistema di drenaggio sotterraneo: i "Cunicoli Borbonici" di Petralia Sottana (Sicilia). In: XXVI CONVEGNO NAZIONALE DI GEOTECNICA: La Geotecnica nella Conservazione e Tutela del Patrimonio Costruito. vol. 2, p. 813-821, Edizioni AGI Roma, ISBN: 978 88 97517 09 2, Roma, 20-22 giugno 2017.
2. Nocilla A., Grossi G., Ponzoni E. (2016). Influence of the soil-atmosphere interaction on the collapse of sand in the Valle dei Templi in Agrigento. In: VI Italian Conference of researchers in Geotechnical Engineering "Geotechnical Engineering in multidisciplinary research: from microscale to regional scale". CNRIG2016. Bologna, 22nd-23rd September 2016. Procedia Engineering 158 (2016) 386 – 391.
doi: 10.1016/j.proeng.2016.08.460. Codice Scopus: 2-s2.0-84988422363.
<http://www.sciencedirect.com/science/journal/18777058>.
3. Ponzoni E., Nocilla A., Coop M.R. (2014). Effetto di mineralogia e granulometria sul comportamento di transizione di miscele di sabbia. . In: IARG 2014 Chieti. vol. unico, p. ".", Chieti, 14-16 Luglio 2014
4. Belardi A., Colleselli F., Ferrero M., Mancuso C., Nocilla A., Pagano L., Rosso A., Segalini A. (2014). Studio del comportamento idraulico degli argini dell'alto bacino del Po. In: XXV CONVEGNO NAZIONALE DI GEOTECNICA: La Geotecnica nella difesa del territorio e delle infrastrutture dalle calamità naturali. vol. 2, p. 771-779, Edizio-

ni AGI Roma, ISBN: 9788897517054, Baveno, 4-6 giugno 2014.

5. Pagano L., Nocilla A. (2013). Studio sperimentale del comportamento idraulico degli argini del medio corso del po.. IARG 2013 Perugia. Perugia, 16-18 Luglio 2013, vol. 1, p. "-", Curatori: M. Cecconi, V. Pane. Editore: Università degli Studi di Perugia. ISBN: 9788890642135.
6. Ponzoni E., Nocilla A., Coop M.R. (2012). Comportamento di transizione dei terreni della Laguna di Venezia. In: Università degli Studi di Padova. IARG 2012 Padova. Padova, 2-4 Luglio 2012, vol. 1, p. "-", Grafiche Turato Edizioni, ISBN: 9788889524671
7. Shipton B.J.I, Coop M.R, A. Nocilla (2006). Particle Breakage in transitional soils. In: GEOMECHANICS AND GEOTECHNICS OF PARTICULATE MEDIA. vol. unico, p. 143-147, LONDON: Hyodo, Murata & Nakata eds., Taylor & Francis Group, ISBN: 0415410975, Ube, Yamaguchi, 12 September 2006through14 September 2006.

Monografia o trattato scientifico

1. Nocilla A. (2005). The mechanics of silty soils from the Po river embankments. PhD thesis.. BRESCIA:Starrylink Editrice, ISBN: 9788888847924

Altro

1. Bettineschi S., Colleselli F, Danese D., Nocilla A. (2007). Comportamento di un argine sperimentale. In: AIPO INFORMA. vol. No 3-4, Anno II, p. 15-20.
2. Colleselli F, Nocilla A., Sanzeni A. (2004). Monitoraggio ed analisi numerica di una paratia berlinese in roccia. In: INCONTRO ANNUALE RICERCATORI DI GEOTECNICA. IARG 2004.
3. Colleselli F., Coop M.R, Nocilla A.(2003). Il comportamento meccanico del limo, terreno di transizione tra sabbia e argilla. In: INCONTRO ANNUALE RICERCATORI DI GEOTECNICA IARG 2003.
4. Nocilla A., Atkinson J (2003). Influenza di elevati valori dell'indice di sovraconsolidazione sul comportamento meccanico di una sabbia carbonatica.. In: INCONTRO ANNUALE RICERCATORI DI GEOTECNICA IARG 2003.
5. Colleselli F, Lagioia R, Nocilla A. (2002). Sperimentazione con cella di Rowe su limi

argillosi. In: INCONTRO ANNUALE RICERCATORI DI GEOTECNICA IARG 2002.

Technical Report

- 1.** Zimbardo M., Vitali D., Nocilla A. (2013). Analisi di stabilità di una cava antica. In: Technical Report del Dipartimento di Ingegneria Civile Architettura Territorio Ambiente e di Matematica, DICATAM Università di Brescia. vol. 5, p. "-"
- 2.** Vitali D., Nocilla A., Zimbardo M. (2013). Caratterizzazione meccanica dell'ammasso roccioso di un sito archeologico a Siracusa. In: Technical Report del Dipartimento di Ingegneria Civile Architettura Territorio Ambiente e di Matematica, DICATAM Università di Brescia. vol. 6, p. "-"
- 3.** Nocilla A., Vitali D., Zimbardo M. (2013). Parametri geotecnici della roccia intatta della latomia del Paradiso. In: Technical Report del Dipartimento di Ingegneria Civile Architettura Territorio Ambiente e di Matematica, DICATAM Università di Brescia. vol. 7, p. "-"
- 4.** Nocilla A. (2011). Terreni della laguna di Venezia e comportamento meccanico di transizione. In: Technical Report di Dipartimento DICATA Brescia. vol. 1, p. "-"
- 5.** Nocilla A., Coop M.R, Colleselli F (2005). Indagine al microscopio elettronico sulla microstruttura del limo argilloso degli argini del Po.. In: Technical Report di Dipartimento DICATA Brescia.
- 6.** Colleselli F, Nocilla A. (2005). Problemi connessi alla progettazione e alla gestione delle arginature. In: Technical Report di Dipartimento DICATA. Brescia.

