

CURRICULUM VITAE - Ph.D. EMILIA DAMIANO

Nata a Caserta nel novembre 1972

- Diploma di **Laurea in Ingegneria Civile** presso la Seconda Università degli studi di Napoli con votazione 110/110
- **Dottore di Ricerca in Ingegneria Geotecnica** (XVI ciclo - Consorzio delle Università di Roma "La Sapienza", Napoli "Federico II" e "Seconda Università degli studi di Napoli") nel 2004 - Tesi dal titolo "Meccanismi d'innesci di colate di fango in terreni piroclastici".
- **Vincitrice della Selezione Internazionale per l'assegnazione della 1° Hutchinson Lecture a giovani ricercatori** bandita dal Comitato Internazionale sulle frane JTC1 nel 2013.
- Consegue l'abilitazione come **Professore di Seconda Fascia** nel settore concorsuale 08/B1-ICAR/07 nel 2014.
- Dal 2019 **Professore Associato** nel settore scientifico-disciplinare ICAR/07 presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli studi della Campania "L. Vanvitelli".
- **Docente** degli insegnamenti di "*Elementi di Progettazione Geotecnica*" (Laurea Triennale L7), "*Geotecnica per l'Ambiente*" (Laurea Magistrale in Ingegneria Civile ed in Ingegneria per l'energia e l'Ambiente).

Principali temi di ricerca:

- sviluppo di tecniche sperimentali non convenzionali di laboratorio;
- caratterizzazione meccanica dei terreni granulari saturi e parzialmente saturi;
- meccanica dell'innesci e della propagazione delle colate di fango in depositi piroclastici;
- modellazione fisica e numerica dei fenomeni di instabilità di versante indotti dai processi di infiltrazione;
- individuazione di indicatori e soglie di allerta per i fenomeni di franosi;
- sviluppo di tecniche innovative di monitoraggio di frane rapide e di sistemi di early-warning per frane meteo-indotte;
- analisi degli effetti al suolo di cambiamenti climatici sulla stabilità di pendii.

Autrice di più di 100 lavori tra cui articoli scientifici pubblicati in riviste internazionali 'peer-reviewed' con impact factor, di relazioni generali, ad invito e di panel, e pubblicazioni in atti di convegno di rilevanza nazionale ed internazionale.

Ha partecipato a progetti di ricerca PRIN finanziati dal MIUR e progetti di ricerca internazionali finanziati dalla Comunità Europea.

Ha svolto **attività di docenza** nell'ambito del Master Universitario di II Livello in "*Tecniche di Analisi, Risanamento e Bonifica di Ambienti Contaminati*", attivo presso la Seconda Università degli studi di Napoli nell'a.a. 2012/2013.

È **revisore scientifico** per numerose riviste internazionali peer-reviewed tra le quali “Geotechnical Testing Journal ASTM”, “Landslides”, “Hydrology and Earth Science System”, “Engineering Geology”, “Soils and Foundations”.

Pubblicazioni su rivista internazionale

- Picarelli L., Olivares L., Damiano E. (2006). Discussion of the papers “Evaluation of landslide triggering mechanisms in model fill slopes” by W.A. Take, M.D. Bolton, P.C.P. Wong and F.J. Yeung and “Fluidized landslide on a natural slope by artificial landslide” by H. Ochiai, Y. Okada, G. Furuya, Y. Okura, T. Matsui, T. Sammori, T. Terajima and K. Sassa, LANDSLIDES, Springer Berlin / Heidelberg, 3(3):269-273, doi:10.1007/s10346-006-0041-4.
- Olivares L., Damiano E. (2007). Post-failure mechanics of landslides: laboratory investigation of flowslides in pyroclastic soils. JOURNAL OF GEOTECHNICAL AND GEOENVIRONMENTAL ENGINEERING © ASCE, Reston; ISSN 1090-0241; 133(1):51-62, doi:10.1061/(ASCE)1090-0241(2007)133:1(51)
- Picarelli L., Olivares L., Comegna L., Damiano E. (2008). Mechanical aspects of flow-like movements in granular and fine-grained soils. ROCK MECHANICS AND ROCK ENGINEERING, Springer Wien; ISSN 0723-2632; 41(1):179-197, doi:10.1007/s00603-007-0135x
- Olivares L., Damiano E., Greco R., Zeni L., Picarelli L., Minardo A., Guida A., Bernini R. (2009). An instrumented flume to investigate the mechanics of rainfall-induced landslides in unsaturated granular soils. ASTM GEOTECHNICAL TESTING JOURNAL, ISSN 0149-6115, 32(2):1–11, doi:10.1520/GTJ101366
- Damiano E., Olivares L. (2010). The role of infiltration processes in steep slopes stability of pyroclastic granular soils: laboratory and numerical investigation. NATURAL HAZARDS, Journal of the Inter. Society for the Prevention and Mitigation of Natural Hazards; Springer Netherlands; ISSN 0921-030X, 52(2):329-350, doi:10.1007/s11069-009-9374-3
- Greco R., Guida A., Damiano E., Olivares L. (2010). Soil water content and suction monitoring in model slopes for shallow flowslides early warning applications. PHYSICS AND CHEMISTRY OF THE EARTH; Elsevier Ltd. ISSN 1474-7065, 35:127-136, doi:10.1016/j.pce.2009.12.003
- Damiano E., Mercogliano P., Netti N., Olivares L. (2012). A “simulation chain” to define a Multidisciplinary Decision Support System for landslide risk management in pyroclastic soils. NATURAL HAZARDS AND EARTH SYSTEM SCIENCES. 12, 989–1008, ISSN: 1561-8633, doi:10.5194/nhess-12-989-2012
- Damiano E., Olivares L., Picarelli L. (2012). Steep-slope monitoring in unsaturated pyroclastic soils. ENGINEERING GEOLOGY, 137–138: pp 1-12, ISSN: 0013-7952, doi:10.1016/j.enggeo.2012.03.002
- Pirone M., Damiano E., Picarelli L., Olivares L., Urciuoli G.(2012). Groundwater-atmosphere interaction in unsaturated pyroclastic slopes at two sites in Italy. RIVISTA ITALIANA DI GEOTECNICA, 3/2012: pp.29-49, ISSN: 0557-1405
- Netti N., Damiano E., Greco R., Mercogliano P., Olivares L., Savastano V. (2012). Natural Hazard Risk Management: a Multidisciplinary Approach to Define a decision Support System for Shallow Rainfall-Induced Landslides. THE OPEN HYDROLOGY JOURNAL, 6, 97-111, ISSN 1874-3781, doi: 10.2174/1874378101206010097
- Greco R., Comegna L., Damiano E., Guida A., Olivares L., Picarelli L. (2013). Hydrological modelling of a slope covered with shallow pyroclastic deposits from field monitoring data. HYDROL. EARTH SYST. SCI., 17, 4001–4013, ISSN: 1027-5606, doi: 10.5194
- Olivares L., Damiano E., Mercogliano P., Picarelli L., Netti N., Schiano P., Savastano V., Cotroneo F., Manzi M. P. (2014). A simulation chain for early prediction of rainfall-induced landslides. LANDSLIDES, Vol 11, 5: 765-777, ISSN: 1612-510X, doi: 10.1007/s10346-013-0430-4
- Picarelli L., Damiano E., Greco R., Minardo A., Olivares L., Zeni L. (2015). Performance of slope behavior indicators in unsaturated pyroclastic soils. JOURNAL OF MOUNTAIN SCIENCE, 12(6): 1434-144, ISSN: 1672-6316 doi: 10.1007/s11629-014-3104-3
- Comegna L., Damiano E., Greco R., Guida A., Olivares L., Picarelli L. (2016). Field hydrological monitoring of a sloping shallow pyroclastic deposit. CANADIAN GEOTECHNICAL JOURNAL, 53(7): 1125-1137, ISSN 0008-3674, doi: 10.1139/cgj-2015-0344

- Damiano E., Greco R., Guida A., Olivares L., Picarelli L. (2017). Investigation on rainwater infiltration into layered shallow covers in pyroclastic soils and its effect on slope stability. ENGINEERING GEOLOGY, 220: 208-218, doi: 10.1016/j.enggeo.2017.02.006
- Damiano E., Avolio B., Minardo A., Olivares L., Picarelli L., Zeni L. (2017). A laboratory Study on the Use of Optical Fibers for Early Detection of Pre-Failure Slope Movements in Shallow Granular Soil Deposits. GEOTECHNICAL TESTING JOURNAL, 40(4): 529-541, doi: 10.1520/GTJ20160107
- Greco R., Marino P., Santonastaso G., Damiano E. (2018). Interaction between Perched Epikarst Aquifer and Unsaturated Soil Cover in the Initiation of Shallow Landslides in Pyroclastic Soils. WATER 2018, 10, 948; doi:10.3390/w10070948
- Damiano E. (2018). The effects of layering on triggering mechanisms of rainfall-induced landslides in unsaturated pyroclastic granular soils. Submitted to CANADIAN GEOTECHNICAL JOURNAL
- Greco R., Marino P., Santonastaso G.F., Damiano E. (2018). Interaction between perched epikarst aquifer and unsaturated soil cover in the initiation of shallow landslides in pyroclastic soils. WATER, 10, 948; doi:10.3390/w10070948
- Darban R., Damiano E., Minardo A., Olivares L., Picarelli L., Zeni L. (2019). An Experimental Investigation on the Progressive Failure of Unsaturated Granular Slopes. GEOSCIENCES, vol. 9, p. 1-14, ISSN: 2076-3263, doi: 10.3390/geosciences9020063
- Olivares L., Damiano E., Netti N., De Cristofaro M. (2019). Geotechnical Properties of Two Pyroclastic Deposits Involved in Catastrophic Flowslides for Implementation in Early Warning Systems. GEOSCIENCES, vol. 9, p. 1-18, ISSN: 2076-3263, doi: 10.3390/geosciences9010024
- Capparelli G., Damiano E., Greco R., Olivares L., Spolverino, G. (2019). Physical modeling investigation of rainfall infiltration in steep layered volcanoclastic slopes. JOURNAL OF HYDROLOGY, 580, 124199. <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2019.124199>
- Picarelli L., Olivares L., Lampitiello S., Darban R., Damiano E. (2020). The Undrained Behaviour of an Air Fall Volcanic Ash. GEOSCIENCES, vol. 10, 60. doi:10.3390/geosciences10020060
- Picarelli, L., Olivares, L., Damiano, E., Darban, R., Santo A. (2020). The effects of extreme precipitations on landslide hazard in the pyroclastic deposits of Campania Region: a review. LANDSLIDES. <https://doi.org/10.1007/s10346-020-01423-5>
- Minutolo V., Damiano E., De Cristofaro M., Esposito L. et al (2020). NSHT: New Smart Hybrid Transducer for Structural and Geotechnical Applications. APPLIED SCIENCE, vol. 10, 4498; doi:10.3390/app10134498.
- Marino P., Damiano E., Olivares L., Greco R. (2020). Monitoring the hydrological balance of a landslide-prone slope covered by pyroclastic deposits over limestone fractured bedrock. WATER, vol. 12, 3309; doi:10.3390/w12123309.
- Greco R., Comegna L., Damiano E., Marino P., Olivares L., Santonastaso G.F. (2021). Recurrent rainfall-induced landslides on the slopes with pyroclastic cover of Partenio Mountains (Campania, Italy): comparison of 1999 and 2019 events. ENGINEERING GEOLOGY, vol. 288, 106160. <https://doi.org/10.1016/j.enggeo.2021.106160>
- Comegna L., Damiano E., Greco R., Olivares L., Picarelli L. (2021). The hysteretic response of a shallow pyroclastic deposit. HESS Earth Syst. Sci. Data, 13, 2541-2553, 2021. <https://doi.org/10.5194/essd-13-2541-2021>

Caiazzo, 27/08/2021

In fede
Emilia DAMIANO

