

## CURRICULUM VITÆ ET STUDIORUM

### DATI PERSONALI

Luogo e data di nascita

Residenza

Recapiti

domenico.calcaterra@unina.it

Si laurea in Scienze Geologiche nel 1983 con lode, presso l'Università di Napoli.

Nel triennio 1987-1990 è professore a contratto presso la Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali dell'Università della Calabria dei seguenti insegnamenti: Topografia e Cartografia (a.a. 1987-1988); Geografia Fisica (a.a. 1988-1989 e 1989-1990).

Nel 1990 diventa ricercatore universitario in Geologia Applicata presso l'Ateneo Federico II di Napoli. Nel 2001 è nominato Professore Associato presso lo stesso Ateneo, dove diventa Professore Ordinario nel 2006.

Dal 1995 svolge attività didattica in Geologia Applicata. È autore o co-autore di oltre 270 pubblicazioni su: monitoraggio con tecniche convenzionali ed innovative di fenomeni deformativi del suolo; frane nell'Appennino meridionale e nell'Arco Calabro-Peloritano; caratteristiche geomeccanico-idrogeologiche dei rilievi carbonatici dell'Appennino campano; caratteristiche dell'alterazione nei massicci igneo-metamorfici calabresi ed implicazioni geomorfologiche e geologico-tecniche; cause, processi ed effetti del degrado nei materiali lapidei impiegati in edilizia.

È stato componente di: Comitato Organizzatore dell'*International Conference on "Fast Slope Movements"* (Napoli 2003) e dell'*International Workshop on "Occurrence and Mechanisms of Flow-like Landslides in Natural Slopes and Earthfills"* (Sorrento 2003); *Steering Committee* della 10<sup>th</sup> *International Conference on "Cities on Volcanoes"* (Napoli settembre 2018); Comitato Scientifico dell'89° Congresso della Società Geologica Italiana (Catania, settembre 2018); Comitato Scientifico del WTC2019 *World Tunnel Congress* (Napoli, maggio 2019); Comitato Scientifico del 5<sup>th</sup> *International Stone Congress* (Izmir, marzo 2019).

È stato *referee* per alcuni dei Convegni di cui sopra, oltre che per il 9<sup>th</sup> *International Symposium on Landslides* (Rio de Janeiro, 2004) e per le riviste: *Bulletin of Engineering Geology and the Environment*, *Engineering Geology*, *Environmental Earth Sciences*, *Geomorphology*, *Geoscientific Model Development*, *International Journal of Remote Sensing*, *Journal of Maps, Landslides, Natural Hazards, Natural Hazards and Earth System Sciences*, *Remote Sensing*, *Arabian Journal of Geological Sciences*, *Bulletin of Mineral Research and Exploration*.

Dal 2003 al 2007 è stato *convener* della Sessione "Slope movements in weathered materials: recognition, analysis and hazard assessment", nell'ambito della *General Assembly* dell'*European Geosciences Union*.

Nel 2011 è stato *convener* della sessione "Landslides and Urban Risk Reduction" del *Second World Landslide Forum* (Roma). Nel 2017 è stato *convener* della sessione "Rapid landslides: debris flows, mud flows, rapid debris-slides" del *Fourth World Landslide Forum* (Lubiana).

Nel 2018 è stato *chairman* della sessione "Relationships between the land-use decision and disaster risks" della 4<sup>th</sup> *International Conference on "Geoinformation for disaster management"* - Gi4DM 2018 (Istanbul).

Presidente dell'88° Congresso della Società Geologica Italiana (Napoli, 7-9 settembre 2016).

È stato *guest editor* di: uno Special Issue delle riviste *Quarterly Journal of Engineering Geology and Hydrogeology* (2004) e *Geomorphology* (2007) e di un volume speciale della *Geological Society of London, Engineering Geology Series* (2010), tutti dedicati al tema "Weathering and slope movements"; di uno special Issue della rivista *Geosciences* (2019), dedicato al tema "SAR Applications in Engineering Geology and Structural Engineering".

È stato co-editore dei volumi "Montagne di Fuoco - Rischi e Risorse in aree vulcaniche - Vesuvio ed Etna" (2010) e "Le Pietre Storiche della Campania" (2013).

Relatore ad invito dell'*International Workshop* su "Extreme Rainfall Induced Landslides" (Rio de Janeiro, febbraio 2012), del 5<sup>th</sup> *Geological Symposium of Istanbul* (Istanbul, maggio 2017) e del 5<sup>th</sup> *International Stone Congress* (Izmir, marzo 2019).

È Socio di Associazioni scientifiche internazionali (IAEG) e nazionali (AIGA, SGI).

Membro del Consiglio Direttivo dell'IAEG (*International Association for Engineering Geology and the Environment*), Sezione Italiana, per i quadrienni 2007-2010 e 2011-2014. Membro del Consiglio Direttivo della Società Geologica Italiana per i trienni 2012-2014, 2015-2017 e 2018-2020. Vice Presidente dell'AIGA (Associazione Italiana di Geologia Applicata e Ambientale) per i trienni 2012-2014, 2015-2017.

Presidente dell'AIGA (Associazione Italiana di Geologia Applicata e Ambientale) per il triennio 2018-2020.

Dal 2012 *Editor-in-Chief* dei Rendiconti Online della Società Geologica Italiana.

Dal 2020 membro dell'*Editorial Board* della rivista *Sensors*, sezione "*Remote Sensors, Control, and Telemetry*".

Componente ad invito dell'*Earth Sciences Panel* dell'Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca (ANVUR), incaricato di effettuare la valutazione della qualità della ricerca (VQR) in Italia per i periodi 2004-2010 e 2011-2014.

Dal 2012 componente il Consiglio Direttivo del C.U.G.R.I. (Consorzio inter-Universitario per la Previsione e Prevenzione dei Grandi Rischi tra Università di Salerno ed Università di Napoli "Federico II").

Dal 2002 al 2009 Consigliere dell'Ordine dei Geologi della Campania. Dal 2007 Componente la Commissione Aggiornamento Professionale Continuo, istituita dal Consiglio Nazionale dei Geologi, di cui diventa coordinatore per il 2011-2012. Componente il Consiglio Nazionale dei Geologi per il quinquennio 2011-2015. Dal 2012 al 2016 Segretario Generale dell'*European Federation of Geologists*.

Dal 2013 al 2016 vice-direttore del Dipartimento di Scienze della Terra, dell'Ambiente e delle Risorse dell'Università di Napoli Federico II.

Dal dicembre 2016 Direttore del Dipartimento di Scienze della Terra, dell'Ambiente e delle Risorse dell'Università di Napoli Federico II.

Dal 2013 componente il Comitato Scientifico del Geoparco del Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni. Dal 2014 componente il Centro Studi Rischi Geologici del Parco Nazionale delle Cinque Terre. Dal 2014 componente il Collegio di Direzione Scientifica della Fondazione MIDA – Musei Integrati dell'Ambiente – di Pertosa (SA). Dal 2014 Componente il Consiglio di Gestione del CRISP "Centro di ricerca Interdipartimentale sulla "Earth Critical Zone" per il supporto alla gestione del paesaggio e dell'agroambiente". Dal 2017 componente il Consiglio Direttivo del Centro Museale "Centro Musei delle Scienze Naturali e Fisiche" dell'Università di Napoli Federico II. Dal 2020 membro del Comitato tecnico-scientifico di supporto alla funzione strategica della Protezione civile del Comune di Pozzuoli.

### Principali pubblicazioni 2016-2020

1. Di Martire D., Tessitore S., Brancato D., Ciminelli M.G., Costabile S., Costantini M., Graziano G.V., Minati F., Ramondini M., **Calcaterra D.** (2016) - Landslide detection integrated system (LaDIS) based on in-situ and satellite SAR interferometry data. *Catena*, 137, 406-421, doi:10.1016/j.catena.2015.10.002.
2. Pappalardo G., Mineo S., Perriello Zampelli S., Cubito A., **Calcaterra D.** (2016) - InfraRed Thermography proposed for the estimation of the Cooling Rate Index in the remote survey of rock masses. *International Journal of Rock Mechanics & Mining Sciences*, 83, 182-196, doi:10.1016/j.ijrmms.2016.01.010.
3. Di Martire D., Novellino A., Ramondini M., **Calcaterra D.** (2016) - A-Differential Synthetic Aperture Radar Interferometry analysis of a Deep-Seated Gravitational Slope Deformation occurring at Bisaccia (Italy). *Science of the Total Environment*, 550, 556-573, doi: 10.1016/j.scitotenv.2016.01.102
4. Tessitore S., Fernández-Merodo J., Herrera G., Tomás, R., Ramondini M., Sanabria M., Duro J., Mulas J., **Calcaterra D.** (2016) - Comparison of water level, extensometric, DInSAR and simulation data for quantification of subsidence in Murcia City (SE Spain). *Hydrogeology Journal*, 24, 727-747, doi: 10.1007/s10040-015-1349-8
5. Fiaschi S., Tessitore S., Bonì R., Di Martire D., Achilli V., Borgstrom S., Ibrahim A., Floris M., Meisina C., Ramondini M., **Calcaterra D.** (2017) - From ERS-1/2 to Sentinel-1: two decades of subsidence monitored through A-DInSAR techniques in the Ravenna area (Italy). *GIScience & Remote Sensing*, 54(3), 305-328, doi: 10.1080/15481603.2016.1269404
6. Confuorto P., Di Martire D., Centolanza G., Iglesias R., Mallorqui J.J., Novellino A., Plank S., Ramondini M., Thuro K., **Calcaterra D.** (2017) - Post-failure evolution analysis of a rainfall-triggered landslide by Multi-Temporal Interferometry SAR approaches integrated with geotechnical analysis. *Remote Sensing of Environment*, 188, 51-72, doi: 0.1016/j.rse.2016.11.002
7. Novellino A., Cigna F., Sowter A., Ramondini M., **Calcaterra D.** (2017) - Exploitation of the Intermittent SBAS (ISBAS) algorithm with COSMO-SkyMed data for landslide inventory mapping in north-western Sicily, Italy. *Geomorphology*, 280, 153-166. doi:/10.1016/j.geomorph.2016.12.009

8. Colella A., Di Benedetto C., **Calcaterra** D., Cappelletti P., D'Amore M., Di Martire M., Graziano S.F., Papa L., de Gennaro M., Langella A. (2017) - The Neapolitan Yellow Tuff: an outstanding example of heterogeneity. *Construction and Building Materials*, 136, 361-373. doi: 10.1016/j.conbuildmat.2017.01.053
9. Vitagliano E., Di Maio R., Scafetta N., **Calcaterra** D., Zanchettin D. (2017) - Wavelet analysis of remote sensing and discharge data for understanding vertical ground movements in sandy and clayey terrains of the Po Delta area (Northern Italy). *Journal of Hydrology*, 550, 386-398. doi: 10.1016/j.jhydrol.2017.05.017
10. Pappalardo G., Mineo S., **Calcaterra** D. (2017) - Geomechanical analysis of unstable rock wedges by means of geostructural and infrared thermography surveys. *Italian Journal of Engineering Geology and Environment, Special Issue*, 93-101, Sapienza Università Editrice. doi: 10.4408/ijege.2017-01.S-09
11. Del Soldato M., Bianchini S., **Calcaterra** D., De Vita P., Di Martire D., Tomás R., Casagli N. (2017) - A new approach for landslide-induced damage assessment. *Geomatics, Natural Hazards and Risk*, 8(2), 1524-1537. doi: 10.1080/19475705.2017.1347896
12. Di Martire D., Paci M., Confuorto P., Costabile S., Guastaferrò F., Verta A., **Calcaterra** D. (2017) - A nation-wide system for landslide mapping and risk management in Italy: the second Not-ordinary Plan of Environmental Remote Sensing. *Int. J. Appl. Earth Obs. Geoinformation*, 63, 143-157. doi: 10.1016/j.jag.2017.07.018
13. Mineo S., Pappalardo G., D'Urso A., **Calcaterra** D. (2017) - Event tree analysis for rockfall risk assessment along a strategic mountainous transportation route. *Environ. Earth Sci.*, 76, 620. doi: 10.1007/s12665-017-6958-1
14. Angrisani A.C., Di Martire D., **Calcaterra** D., de' Gennaro M., Ramondini M. (2018) - On the reliability of experimental data in the geomechanical characterization of dimension stones. *Quarterly Journal of Engineering Geology and Hydrogeology*, 51(2), 193-201. doi: 10.1144/qjegh2017-054
15. Del Soldato M., Riquelme A., Bianchini S., Tomás R., Di Martire D., De Vita P., Moretti S., **Calcaterra** D. (2018) - Multisource data integration to investigate one century of evolution for the Agnone landslide (Molise, southern Italy). *Landslides*, 15, 2113-2128. doi: 10.1007/s10346-018-1015-z
16. Pappalardo G., Mineo S., Angrisani A.C., Di Martire D., **Calcaterra** D. (2018) - Combining field data with infrared thermography and DInSAR surveys to evaluate the activity of landslides: the case study of Randazzo Landslide (NE Sicily). *Landslides*, 15, 2173-2193. doi: 10.1007/s10346-018-1026-9
17. Coda S., Tessitore S., Di Martire D., **Calcaterra** D., De Vita P., Allocca V. (2019) - Coupled ground uplift and groundwater rebound in the metropolitan city of Naples (southern Italy). *Journal of Hydrology*, 569, 470-482. doi: 10.1016/j.jhydrol.2018.11.074
18. Iucolano F., Colella A., Liguori B., **Calcaterra** D. (2019) - Suitability of silica nanoparticles for tuff consolidation. *Construction and Building Materials*, 202, 73-81. doi: 10.1016/j.conbuildmat.2019.01.002
19. Scognamiglio S., Basile A., **Calcaterra** D., Iamarino M., Langella G., Moretti P., Vingiani S., Terribile F. (2019) - Andic soils and flow-like landslides: cause-effect evidence from Italy. *Land Degradation and Development*, 30, 128-140. doi: 10.1002/ldr.3199
20. Confuorto P., Di Martire D., Infante D., Novellino A., Papa R., **Calcaterra** D., Ramondini M. (2019) - Monitoring of remedial works performance on landslide-affected areas through ground- and satellite-based techniques. *Catena*, 178, 77-89. doi: 10.1016/j.catena.2019.03.005
21. Di Vito M.A., **Calcaterra** D., Petrosino P., Zanchetta G., de Vita S., Marotta E., Cesarano M., De Simone A., Sansivero F., Rucco I. (2019) - Landslides, volcanism and volcano-tectonics: the fragility of the Neapolitan territory. Post meeting Field Trip of Intern. Conf. "Cities on Volcanoes 10", Napoli/Italy September 2-7-2018, *Geological Field Trips and Maps*, 11(1.1), 53 pp.. doi:10.3301/GFT.2019.01
22. Del Soldato M., Di Martire D., Bianchini S., Tomás R., De Vita P., Ramondini M., Casagli N., **Calcaterra** D. (2019) - Assessment of landslide-induced damage to structures: the Agnone landslide case study (southern Italy). *Bulletin of Engineering Geology and the Environment*, 78, 2387-2408. doi: 10.1007/s10064-018-1303-9

23. Guerriero L., Confuorto P., **Calcaterra D.**, Guadagno F.M., Revellino P., Di Martire D. (2019) - PS-driven inventory of town-damaging landslides in the Benevento, Avellino and Salerno Provinces, southern Italy. *Journal of Maps*, 15(2), 619-625. doi: 10.1080/17445647.2019.1651770
24. Fusco F., De Vita P., Mirus B.B., Baum R.L., Allocca V., Tufano R., Di Clemente E., **Calcaterra D.** (2019) - Physically based estimation of rainfall thresholds triggering shallow landslides in volcanic slopes of southern Italy. *Water*, 11, 1915, doi:10.3390/w11091915
25. Infante D., Di Martire D., Confuorto P., Tessitore S., Tòmas R., **Calcaterra D.**, Ramondini M. (2019) - Assessment of building behavior in slow-moving landslide-affected areas through DInSAR data and structural analysis. *Engineering Structures*, 199, doi:10.1016/j.engstruct.2019.109638
26. Infante D., Tessitore S., Confuorto P., Sepe C., **Calcaterra D.**, Di Martire D., (2019) - Monitoring of strategic buildings in civil protection activities via remote sensing data. *IEEE Aerospace and Electronic Systems Magazine* 34(10), 6-16, doi:10.1109/MAES.2019.2915038
27. Raso E., Cevasco A., Di Martire D., Pepe G., Scarpellini P., **Calcaterra D.**, Firpo M. (2019) - Landslide-inventory of the Cinque Terre National Park (Italy) and quantitative interaction with the trail network. *Journal of Maps*, 15(2), 818-830, doi:10.1080/17445647.2019.1657511
28. Infante D., Di Martire D., **Calcaterra D.**, Miele P., Scotto di Santolo A., Ramondini M. (2019) - Integrated Procedure for Monitoring and Assessment of Linear Infrastructures Safety (I-Pro MONALISA) affected by slope instability. *Applied Sciences*, 9, doi:10.3390/app9245535
29. Infante D., Di Martire D., Scotto Di Santolo A., **Calcaterra D.**, Ramondini M. (2020) - The contribution of spaceborne SAR data in linear infrastructures monitoring activities. In: Calveti F., Cotecchia F., Galli A., Jommi C. (eds) *Geotechnical research for land protection and development. CNRIG 2019, Lecture Notes in Civil Engineering*, 40, 318-327, doi:10.1007/978-3-030-21359-6\_34
30. Giordan D., Cignetti M., Godone D., Peruccacci S., Raso E., Pepe G., **Calcaterra D.**, Cevasco A., Firpo M., Scarpellini P., Gnone M. (2020) - A new procedure for an effective management of geo-hydrological risks across the "Sentiero Verde-Azzurro" trail, Cinque Terre National Park, Liguria (north-western Italy). *Sustainability*, 12(2), doi:10.3390/su12020561