



**Elenco dei titoli e delle pubblicazioni scientifiche**

**GRASSO Salvatore**  
**Settore Concorsuale domanda: 08/B1**  
**Prima Fascia**



**Pubblicazioni scientifiche di cui all'art.7 DM 120/2016**

|   |      |  |
|---|------|--|
| 1 | 2021 | Articolo in rivista<br>Salvatore Grasso, Maria Rossella Massimino, Maria Stella Vanessa Sammito (2021). New stress reduction factor for evaluating soil liquefaction in the coastal area of Catania (Italy). GEOSCIENCES, vol. 11, p. 1-57, ISSN: 2076-3263, doi: 10.3390/geosciences11010012  |
| 2 | 2019 | Articolo in rivista<br>MASSIMINO M. R., ABATE G., GRASSO S., PITILAKIS D. (2019). Some aspects of DSSI in the dynamic response of fully-coupled soil-structure systems. RIVISTA ITALIANA DI GEOTECNICA, p. 44-70, ISSN: 0557-1405, doi: 10.19199/2019.1.0557-1405.044  |
| 3 | 2018 | Articolo in rivista<br>Antonio Cavallaro, Francesco Castelli, Antonio Ferraro, Salvatore Grasso, Valentina Lentini (2018). Site response analysis for the seismic improvement of a historical and monumental building: the case study of Augusta Hangar. BULLETIN OF ENGINEERING GEOLOGY AND THE ENVIRONMENT, vol. 15 November 2017, Pages 1-32, ISSN: 1435-9529, doi: 10.1007/s10064-017-1170-9               |
| 4 | 2017 | Articolo in rivista<br>CASTELLI, Francesco, LENTINI, VALENTINA, GRASSO, SALVATORE (2017). Recent developments for the seismic risk assessment. BULLETIN OF EARTHQUAKE ENGINEERING, vol. 15, p. 5093-5117, ISSN: 1570-761X, doi: 10.1007/s10518-017-0163-1  |
| 5 | 2016 | Articolo in rivista<br>Castelli F, Cavallaro A, Grasso S, Lentini V (2016). Seismic microzoning from synthetic ground motion earthquake scenarios parameters: The case study of the city of Catania(Italy). SOIL DYNAMICS AND EARTHQUAKE ENGINEERING, vol. 88, p. 307-327, ISSN: 0267-7261, doi: <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.soildyn.2016.07.010">http://dx.doi.org/10.1016/j.soildyn.2016.07.010</a> |
| 6 | 2016 | Articolo in rivista<br>Ferraro A, Grasso S, Maugeri M, Totani F (2016). Seismic response analysis in the southern part of the historic centre of the City of L'Aquila(Italy). SOIL DYNAMICS AND EARTHQUAKE ENGINEERING, vol. 88, p. 256-264, ISSN: 0267-7261, doi: <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.soildyn.2016.06.009">http://dx.doi.org/10.1016/j.soildyn.2016.06.009</a>                               |
| 7 | 2014 | Articolo in rivista<br>GRASSO S, MAUGERI M. (2014). Seismic microzonation studies for the city of Ragusa(Italy). SOIL DYNAMICS AND EARTHQUAKE ENGINEERING, vol. 56, p. 86-97, ISSN: 0267-7261, doi: <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.soildyn.2013.10.004">http://dx.doi.org/10.1016/j.soildyn.2013.10.004</a>  |



|    |      |   |
|----|------|---|
| 8  | 2012 | Articolo in rivista<br>MAUGERI M, GRASSO S (2012). The Seismic Microzonation of the city of Catania (Italy) for the Etna Scenario Earthquake (M=6.2) Of February 20, 1818. EARTHQUAKE SPECTRA, vol. 28 ISSUE 2 May 2012, p. 573-594, ISSN: 8755-2930  |
| 9  | 2012 | Articolo in rivista<br>CAVALLARO A, FERRARO A, GRASSO S, MAUGERI M. (2012). Topographic effects on the Monte Po Hill in Catania (Italy). SOIL DYNAMICS AND EARTHQUAKE ENGINEERING, vol. 43, p. 97-113, ISSN: 0267-7261, doi: <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.soildyn.2012.07.022">http://dx.doi.org/10.1016/j.soildyn.2012.07.022</a>  |
| 10 | 2012 | Contributo in volume (Capitolo o Saggio)<br>MONACO P., TOTANI G., BARLA G., CAVALLARO A., COSTANZO A., D'ONOFRIO A., EVANGELISTA L., FOTI S., GRASSO S, LANZO G., MADIAI C., MARASCHINI M., MARCHETTI S., MAUGERI M., PAGLIAROLI A., PALLARA O., PEN [...] pecial Topics in Advances in Earthquake Geotechnical Engineering, Geotechnical, Geological and Earthquake Engineering. vol. 16, p. 1-66, Springer, ISBN: 9789400720596, doi: 10.1007/978-94-007-2060-2_8 |
| 11 | 2011 | Articolo in rivista<br>MAUGERI M, SIMONELLI A. L, FERRARO A, GRASSO S, PENNA A (2011). Recorded Ground Motion and Site Effects Evaluation For The April 6, 2009 L'Aquila Earthquake.. BULLETIN OF EARTHQUAKE ENGINEERING, vol. 9, p. 157-179, ISSN: 1570-761X   |
| 12 | 2011 | Articolo in rivista<br>MONACO P, SANTUCCI DE MAGISTRIS F, GRASSO S, MARCHETTI S, MAUGERI M, TOTANI G (2011). Analysis of the Liquefaction Phenomena in the Village of Vittorito (L'Aquila). BULLETIN OF EARTHQUAKE ENGINEERING, vol. 9, p. 231-261, ISSN: 1570-761X   |
| 13 | 2009 | Articolo in rivista<br>GRASSO S, MAUGERI M (2009). The Seismic Microzonation of the City of Catania (Italy) for the Maximum Expected Scenario Earthquake of January 11, 1693. SOIL DYNAMICS AND EARTHQUAKE ENGINEERING, vol. 29 (6), p. 953-962, ISSN: 0267-7261, doi: 10.1016/j.soildyn.2008.11.006  |
| 14 | 2009 | Articolo in rivista<br>GRASSO S, MAUGERI M (2009). The Road Map for Seismic Risk Analysis in a Mediterranean City. SOIL DYNAMICS AND EARTHQUAKE ENGINEERING, vol. 29 (6), p. 1034-1045, ISSN: 0267-7261, doi: 10.1016/j.soildyn.2008.12.001   |
| 15 | 2008 | Contributo in volume (Capitolo o Saggio)<br>GRASSO, SALVATORE, MAUGERI M. (2008). The Seismic Dilatometer Marchetti Test (SDMT) for Evaluating Liquefaction Potential Under Cyclic Loading. In: ASCE Geo Institute. Geotechnical Special Publication No. 181 Geotechnical Earthquake Engineering And Soil Dynamics IV GSP181. vol. 181, p. 1-15, ASCE, American Society of Civil Engineers, ISBN: 978-0-7844-0975-6   |



## Pubblicazioni scientifiche ai fini degli indicatori

|   |      |  |
|---|------|--|
| 1 | 2022 | <p>Articolo in rivista<br/>           Glenda Abate, Sebastiano Corsico, Salvatore Grasso, Maria Rossella Massimino (2022). An Early-Warning System to Validate the Soil Profile during TBM Tunnelling. GEOSCIENCES, vol. 12, 113, ISSN: 2076-3263, doi: 10.3390/geosciences12030113</p>  |
| 2 | 2022 | <p>Contributo in volume (Capitolo o Saggio)<br/>           Grasso S., Sammito M. S. V. (2022). Uncertainties in Performance Based Design Methodologies for Seismic Microzonation of Ground Motion and Site Effects: State of Development and Applications for Italy. In: Springer Nature. Proceedings of the 4th International Conference on Performance Based Design in Earthquake Geotechnical Engineering (Beijing 2022). vol. 52, p. 412-427, doi: 10.1007/978-3-031-11898-2_23</p>  |
| 3 | 2022 | <p>Contributo in volume (Capitolo o Saggio)<br/>           Grasso S., Lentini V., Sammito M. S. V. (2022). A New Biaxial Laminar Shear Box for 1g Shaking Table Tests on Liquefiable Soils. In: Springer Nature. Proceedings of the 4th International Conference on Performance Based Design in Earthquake Geotechnical Engineering (Beijing 2022). GEOTECHNICAL, GEOLOGICAL AND EARTHQUAKE ENGINEERING, vol. 52, p. 1499-1507, Springer Science and Business Media B.V., ISBN: 978-3-031-11897-5, ISSN: 1573-6059, doi: 10.1007/978-3-031-11898-2_132</p> |
| 4 | 2022 | <p>Contributo in volume (Capitolo o Saggio)<br/>           Cavallaro A., Grasso S., Sammito M. S. V. (2022). A Seismic Microzonation Study for Some Areas Around the Mt. Etna Volcano on the East Coast of Sicily, Italy. In: Springer Nature. Proceedings of the 4 [...] g 2022). GEOTECHNICAL, GEOLOGICAL AND EARTHQUAKE ENGINEERING, vol. 52, p. 863-870, Springer Science and Business Media B.V., ISBN: 978-3-031-11897-5, ISSN: 1573-6059, doi: 10.1007/978-3-031-11898-2_61</p>   |
| 5 | 2022 | <p>Contributo in Atti di convegno<br/>           Abate G., Corsico S., Fiamingo A., Grasso S., Massimino M. R. (2022). Evaluation of DSSI for the preservation of the Catania University Central Palace. In: Geotechnical Engineering for the Preservation of Monuments and Historic Sites III – Lancellotta, Viggiani, Flora, de Silva &amp; Mele (Eds). p. 823-835, ISBN: 978-1-003-30886-7</p>  |
| 6 | 2021 | <p>Articolo in rivista<br/>           Salvatore Grasso, Maria Rossella Massimino, Maria Stella Vanessa Sammito (2021). New stress reduction factor for evaluating soil liquefaction in the coastal area of Catania (Italy). GEOSCIENCES, vol. 11, p. 1-57, ISSN: 2076-3263, doi: 10.3390/geosciences11010012</p>   |



|    |      |  |
|----|------|--|
| 7  | 2021 | Articolo in rivista<br>Francesco Castelli, Salvatore Grasso, Valentina Lentini, Maria Stella Vanessa Sammito (2021). Effects of Soil-Foundation-Interaction on the Seismic Response of a Cooling Tower by 3D-FEM Analysis. GEOSCIENCES, vol. 11, p. 1-31, ISSN: 2076-3263, doi: 10.3390/geosciences11050200  |
| 8  | 2021 | Articolo in rivista<br>Antonio Cavallaro, Antonio Ferraro, Salvatore Grasso, Antonio Puccia (2021). 2-D Seismic Response Analysis of a Slope in the Tyrrhenian Area (Italy). APPLIED SCIENCES, vol. 11, p. 1-23, ISSN: 2076-3417   |
| 9  | 2019 | Articolo in rivista<br>ABATE G., GRASSO S., MASSIMINO M. R. (2019). The role of shear wave velocity and non-linearity of soil in the seismic response of a coupled tunnel-soil-above ground building system. GEOSCIENCES, vol. 9, 473, ISSN: 2076-3263, doi: 10.3390/geosciences9110473  |
| 10 | 2019 | Articolo in rivista<br>Castelli F., Cavallaro A., Grasso S., Lentini V. (2019). Undrained cyclic laboratory behavior of sandy soils. GEOSCIENCES, vol. 9, 512, ISSN: 2076-3263, doi: 10.3390/geosciences9120512  |
| 11 | 2019 | Articolo in rivista<br>MASSIMINO M. R., ABATE G., GRASSO S., PITILAKIS D. (2019). Some aspects of DSSI in the dynamic response of fully-coupled soil-structure systems. RIVISTA ITALIANA DI GEOTECNICA, p. 44-70, ISSN: 0557-1405, doi: 10.19199/2019.1.0557-1405.044  |
| 12 | 2019 | Contributo in volume (Capitolo o Saggio)<br>GRASSO S., MASSIMINO M. R. (2019). A GIS for data mining in seismic microzonation studies. In: AA.VV. (a cura di): Ireneuzs Czarnowski Robert J.Howlett Lakhmi C. Jain, Intelligence decision 2019: proceedings of the 11th KES International Conference on Intelligent Decision Technologies (Kes-IDT 2019). SMART INNOVATION, SYSTEMS AND TECHNOLOGIES, vol. 142, p. 191-201, Singapore:Springer Nature, ISBN: 978-981-13-8310-6, ISSN: 2190-3018, doi: 10.1007/978-981-13-8311-3_17 |
| 13 | 2019 | Contributo in Atti di convegno<br>Antonio Cavallaro, Salvatore Grasso, Francesco Castelli, Valentina Lentini (2019). A laboratory study for the dynamic characterization of sandy soil. In: (a cura di): 7th International Conference on Earthquake Geotechnical Engineering, 7th International Conference on Earthquake Geotechnical Engineering. p. 1-8, Roma, 17-20 giugno 2019   |
| 14 | 2019 | Contributo in Atti di convegno<br>ABATE G., CORSICO S., GRASSO S., MASSIMINO M. R., PULEJO A. (2019). Analysis of the vibrations induced by a TBM to refine soil profile during tunnelling: the Catania case history. In: Tunnels and Underground Cities: Engineering and Innovation meet Archaeology, Architecture and Art- Proceedings of the WTC 2019 ITA-AITES World Tunnel Congress. p. 567-576, ISBN: 978-1-138-38865-9, Napoli, 3 - 9 May 2019, doi: 10.1201/9780429424441-60   |



|    |      |  |
|----|------|--|
| 15 | 2019 | Contributo in Atti di convegno<br>Glenda Abate, Sebastiano Corsico, Salvatore Grasso (2019). Dynamic behaviour of a coupled soil-structure system by means of FEM analyses finalized to the seismic risk mitigation of a school in Catania (Italy). In: Earthquake Geotechnical Engineering for Protection and Development of Environment and Constructions: Proceedings of the 7th International Conference on Earthquake Geotechnical Engineering, (ICEGE 2019). p. 977-984, Roma, 17-20 giugno 2019 |
| 16 | 2018 | Articolo in rivista<br>Massimino M. R., Abate G., Corsico S., Grasso S., Motta E. (2018). Dynamic behaviour of coupled soil-structure systems by means of fem analysis for the seismic risk mitigation of INGV building in Catania (Italy). ANNALS OF GEOPHYSICS, vol. 61, ISSN: 1593-5213, doi: 10.4401/ag-7739   |
| 17 | 2018 | Articolo in rivista<br>Antonio Cavallaro, Francesco Castelli, Antonio Ferraro, Salvatore Grasso, Valentina Lentini (2018). Site response analysis for the seismic improvement of a historical and monumental building: the case study of Augusta Hangar. BULLETIN OF ENGINEERING GEOLOGY AND THE ENVIRONMENT, vol. 15 November 2017, Pages 1-32, ISSN: 1435-9529, doi: 10.1007/s10064-017-1170-9   |
| 18 | 2018 | Articolo in rivista<br>Antonio Cavallaro, Piera Paola Capilleri, Salvatore Grasso (2018). Site characterization by dynamic in situ and laboratory tests for liquefaction potential evaluation during emilia romagna earthquake. GEOSCIENCES, vol. 8, p. 1-15, ISSN: 2076-3263, doi: 10.3390/geosciences8070242   |
| 19 | 2018 | Articolo in rivista<br>Castelli F., Lentini V., Ferraro A., Grasso S. (2018). Seismic risk evaluation for the emergency management. ANNALS OF GEOPHYSICS, vol. 61, SE220, ISSN: 1593-5213, doi: 10.4401/ag-7705  |
| 20 | 2018 | Articolo in rivista<br>FERRARO A., GRASSO S., MASSIMINO M. R. (2018). Site effects evaluation in Catania (Italy) by means of 1-D numerical analysis. ANNALS OF GEOPHYSICS, vol. 61, ISSN: 2037-416X, doi: 10.4401/ag-7708  |
| 21 | 2018 | Articolo in rivista<br>CASTELLI F., CAVALLARO A., FERRARO A., GRASSO S., LENTINI V., MASSIMINO M. R. (2018). Static and dynamic properties of soils in Catania (Italy). ANNALS OF GEOPHYSICS, vol. 61, ISSN: 2037-416X, doi: 10.4401/ag-7706   |
| 22 | 2018 | Articolo in rivista<br>CASTELLI F., CAVALLARO A., FERRARO A., GRASSO S., LENTINI V., MASSIMINO M. R. (2018). Dynamic characterization of a test site in Messina (Italy). ANNALS OF GEOPHYSICS, vol. 61, ISSN: 2037-416X, doi: 10.4401/ag-7707  |



|    |      |  |
|----|------|--|
| 23 | 2017 | Articolo in rivista<br>CASTELLI, Francesco, LENTINI, VALENTINA, GRASSO, SALVATORE (2017). Recent developments for the seismic risk assessment. BULLETIN OF EARTHQUAKE ENGINEERING, vol. 15, p. 5093-5117, ISSN: 1570-761X, doi: 10.1007/s10518-017-0163-1  |
| 24 | 2016 | Articolo in rivista<br>Castelli F, Cavallaro A, GRASSO, SALVATORE, Lentini V. (2016). Seismic microzoning from synthetic ground motion earthquake scenarios parameters: The case study of the city of Catania(Italy). SOIL DYNAMICS AND EARTHQUAKE ENGINEERING, vol. 88, p. 307-327, ISSN: 0267-7261, doi: <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.soildyn.2016.07.010">http://dx.doi.org/10.1016/j.soildyn.2016.07.010</a>   |
| 25 | 2016 | Articolo in rivista<br>Ferraro A, GRASSO, SALVATORE, Maugeri M, Totani F. (2016). Seismic response analysis in the southern part of the historic centre of the City of L'Aquila(Italy). SOIL DYNAMICS AND EARTHQUAKE ENGINEERING, vol. 88, p. 256-264, ISSN: 0267-7261, doi: <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.soildyn.2016.06.009">http://dx.doi.org/10.1016/j.soildyn.2016.06.009</a>   |
| 26 | 2016 | Contributo in Atti di convegno<br>Caruso S, Ferraro A, GRASSO, SALVATORE, MASSIMINO, MARIA ROSSELLA (2016). Site response analysis in eastern Sicily based on direct and indirect vs measurements. In: (a cura di): Pasquale Daponte Armando Lucio Simonelli, Proceedings of the 1st IMEKO TC4 International Workshop on Metrology for Geotechnics. p. 115-120, Athena Srl, ISBN: 978-929900750-1, Benevento, 17-18 March, 2016  |
| 27 | 2016 | Contributo in Atti di convegno<br>Castelli F., Cavallaro A., Ferraro A., GRASSO, SALVATORE (2016). In situ and laboratory tests for site response analysis in the ancient city of Noto (Italy). In: (a cura di): IMEKO-International Measurement Federation Secretariat, Proceedings of the 1st IMEKO TC4 International Workshop on Metrology for Geotechnics. p. 85-90, Italia:Pasquale Daponte, Armando Lucio Simonelli, ISBN: 978-929900750-1, Benevento, March 17-18, 2016 |
| 28 | 2016 | Contributo in Atti di convegno<br>CAVALLARO A, GRASSO, SALVATORE, FERRARO A. (2016). Study on Seismic Response Analysis in "Vincenzo Bellini" Garden area by Seismic Dilatometer Marchetti Tests. In: Proceedings of the 5th International Conference on Geotechnical and Geophysical Site Characterisation, ISC 2016. vol. 2, p. 1309-1314, ISBN: 978-0-9946261-0-3, Queensland, Australia, 5-9 september 2016  |
| 29 | 2016 | Contributo in Atti di convegno<br>Castelli F., Cavallaro A., GRASSO, SALVATORE (2016). SDMT Soil Testing for the Local Site Response Analysis. In: (a cura di): IMEKO-International Measurement Federation Secretariat, 1st IMEKO TC4 International Workshop on Metrology for Geotechnics, MetroGeotechnics 2016. p. 143-148, Italia:Pasquale Daponte, Armando Lucio Simonelli, ISBN: 978-929900750-1, Benevento, March 17-18, 2016  |



|    |      |  |
|----|------|--|
| 30 | 2016 | Contributo in Atti di convegno<br>CASTELLI F., CAVALLARO A., FERRARO A., GRASSO, SALVATORE, LENTINI V. (2016). A Seismic Geotechnical Hazard Study in the Ancient City of Noto (Italy). In: (a cura di): Procedia Engineering, VI Italian Conference of Researchers in Geotechnical Engineering – Geotechnical Engineering in Multidisciplinary Research: from Microscale to Regional Scale, CNRIG2016. vol. 158, p. 535-540, Procedia Engineering, Bologna, 22-23 settembre 2016, doi: 10.1016/j.proeng.2016.08.485         |
| 31 | 2016 | Contributo in Atti di convegno<br>CAVALLARO A., GRASSO, SALVATORE, FERRARO A. (2016). A Geotechnical Engineering Study for the Safeguard, Restoration and Strengthening of Historical Heritage. In: (a cura di): Procedia Engineering, VI Italian Conference of Researchers in Geotechnical Engineering – Geotechnical Engineering in Multidisciplinary Research: from Microscale to Regional Scale, CNRIG2016. vol. 158, p. 134-139, Procedia Engineering, Bologna, 22-23 September 2016, doi: 10.1016/j.proeng.2016.08.418 |
| 32 | 2016 | Contributo in Atti di convegno<br>CASTELLI F., GRASSO, SALVATORE, LENTINI V., MASSIMINO, MARIA ROSSELLA (2016). In situ measurements for evaluating liquefaction potential under cyclic loading. In: (a cura di): Pasquale Daponte Armando Lucio Simonelli, Proceedings of the 1st IMEKO TC4 International Workshop on Metrology for Geotechnics. p. 79-84, Italia:Athena Srl, ISBN: 978-929900750-1, Benevento, 17-18 March, 2016   |
| 33 | 2015 | Contributo in volume (Capitolo o Saggio)<br>Ferraro A., GRASSO, SALVATORE, Massimino M., Maugeri M. (2015). The Local Site Response for Upgrading the Existing Buildings Against Seismic Hazard. In: C.A. Brebbia Wessex Institute of Technology UK. (a cura di): C.A. Brebbia Wessex Institute of Technology UK, Earthquake Resistant Engineering Structures X. vol. X, p. 1-344, WIT press, ISBN: 978-1-84564-966-1  |
| 34 | 2015 | Contributo in Atti di convegno<br>FERRARO A., GRASSO, SALVATORE, MASSIMINO, MARIA ROSSELLA, MAUGERI M. (2015). Influence of geotechnical parameters and numerical modelling on local seismic response analysis. In: (a cura di): Antonio G [...] Geotechnical Engineering for Infrastructure and Development. vol. 4, p. 2183-2188, London:ICE Publishing, ISBN: 978-0-7277-6067-8, Edinburgh, Scotland, 13-17 September 2015, doi: 10.1680/ecsmge.60678   |
| 35 | 2014 | Articolo in rivista<br>GRASSO, SALVATORE, MAUGERI M. (2014). Seismic microzonation studies for the city of Ragusa(Italy). SOIL DYNAMICS AND EARTHQUAKE ENGINEERING, vol. 56, p. 86-97, ISSN: 0267-7261, doi: <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.soildyn.2013.10.004">http://dx.doi.org/10.1016/j.soildyn.2013.10.004</a>   |
| 36 | 2013 | Contributo in Atti di convegno<br>CAVALLARO A, GRASSO, SALVATORE, MAUGERI M, MOTTA, Ernesto (2013). An innovative low-cost SDMT marine investigation for the evaluation of the liquefaction potential in the Genova Harbour, Italy. In: International Conference on Geotechnical and Geophysical Site Characterization 4. p. 637-644, ISBN: 9780415621366, Porto de Galinhas, Pernambuco Brazil, 18/09/2012  |





|    |      |   |
|----|------|---|
| 37 | 2013 | Contributo in Atti di convegno<br>Maugeri M, GRASSO, SALVATORE (2013). Innovazione dell'Ingegneria Geotecnica Sismica. In: (a cura di): Camera Tecnica di Creta, Evoluzione nella sperimentazione per le costruzioni. p. 303-323, Bolzano:Centro Internazionale di Aggiornamento Sperimentale Scientifico – CIAS, ISBN: 9788895841083, Creta, 18-26 maggio 2013   |
| 38 | 2013 | Contributo in Atti di convegno<br>CAVALLARO A., FERRARO A., GRASSO, SALVATORE, MAUGERI M. (2013). Site Response Analysis in the STM-M6 Industrial Area of the City of Catania (Italy). In: Seventh International Conference on Case Histories in Geotechnical Engineering. p. 1-10, Wheeling, Il (Chicago, Il Area), April 29-May 4, 2013   |
| 39 | 2013 | Contributo in Atti di convegno<br>GRASSO, SALVATORE, MAUGERI, Michele (2013). Liquefaction potential evaluation at Catania Harbour (Italy). In: Earthquake Resistant Engineering Structures IX.. vol. 132, p. 69-81, WIT Transactions on The Built Environment, ISBN: 978-184564736-0, La Coruna, 8 July 2013 through 10 July 2013  |
| 40 | 2013 | Contributo in Atti di convegno<br>CAVALLARO A, GRASSO, SALVATORE, MAUGERI M, MOTTA, Ernesto (2013). Site characterisation by in situ and laboratory tests of the sea bed in the Genova Harbour, Italy. In: International Conference on Geotechnical and Geophysical Site Characterization 4. p. 415-422, ISBN: 9780415621366, Porto de Galinhas, Pernambuco Brazil, 18/09/2012  |
| 41 | 2012 | Articolo in rivista<br>CAVALLARO A, FERRARO A, GRASSO, SALVATORE, MAUGERI M. (2012). Topographic effects on the Monte Po Hill in Catania (Italy). SOIL DYNAMICS AND EARTHQUAKE ENGINEERING, vol. 43, p. 97-113, ISSN: 0267-7261, doi: <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.soildyn.2012.07.022">http://dx.doi.org/10.1016/j.soildyn.2012.07.022</a>   |
| 42 | 2012 | Articolo in rivista<br>MAUGERI M, GRASSO, SALVATORE (2012). The Seismic Microzonation of the city of Catania (Italy) for the Etna Scenario Earthquake (M=6.2) Of February 20, 1818. EARTHQUAKE SPECTRA, vol. 28 ISSUE 2 May 2012, p. 573-594, ISSN: 8755-2930   |
| 43 | 2012 | Contributo in volume (Capitolo o Saggio)<br>MONACO P., TOTANI G., BARLA G., CAVALLARO A., COSTANZO A., D'ONOFRIO A., EVANGELISTA L., FOTI S., GRASSO, SALVATORE, LANZO G., MADIAI C., MARASCHINI M., MARCHETTI S., MAUGERI M., PAGLIAROLI A., PALLAR [...] cura di): Springer, Special Topics in Advances in Earthquake Geotechnical Engineering, Geotechnical, Geological and Earthquake Engineering. vol. 16, p. 1-66, Springer, doi: 10.1007/978-94-007-2060-2_8 |
| 44 | 2011 | Articolo in rivista<br>MONACO P, SANTUCCI DE MAGISTRIS F, GRASSO, SALVATORE, MARCHETTI S, MAUGERI M, TOTANI G. (2011). Analysis of the Liquefaction Phenomena in the Village of Vittorito (L'Aquila). BULLETIN OF EARTHQUAKE ENGINEERING, vol. 9, p. 231-261, ISSN: 1570-761X   |



|    |      |  |
|----|------|--|
| 45 | 2011 | Articolo in rivista<br>MAUGERI M, SIMONELLI A. L, FERRARO A, GRASSO, SALVATORE, PENNA A. (2011). Recorded Ground Motion and Site Effects Evaluation For The April 6, 2009 L'Aquila Earthquake.. BULLETIN OF EARTHQUAKE ENGINEERING, vol. 9, p. 157-179, ISSN: 1570-761X  |
| 46 | 2011 | Contributo in Atti di convegno<br>MONACO P, TOTANI G, TOTANI F, GRASSO, SALVATORE, MAUGERI M. (2011). Site Effects And Site Amplification Due To The 2009 Abruzzo Earthquake. In: Proc. of the Eight International Conference on Earthquake Resistant Engineering Structures. p. 29-40, ISBN: 978-1-84564-548-9, Chianciano Terme, September 7-9, 2011   |
| 47 | 2011 | Contributo in Atti di convegno<br>MAUGERI M, TOTANI G, MONACO P, GRASSO, SALVATORE (2011). Seismic Action to Withstand The Structures: The Case History of 2009 Abruzzo Earthquake.. In: Proc. of the Eight International Conference on Earthquake Resistant Engineering Structures. p. 3-14, ISBN: 978-1-84564-548-9, Chianciano Terme, September 7-9, 2011   |
| 48 | 2010 | Articolo in rivista<br>CAVALLARO A, GRASSO, SALVATORE, MAUGERI M. (2010). The Role of Site Investigation on Performance Based Design in Geotechnical Earthquake Engineering. JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING AND ARCHITECTURE, vol. 4, p. 33-40, ISSN: 1934-7359  |
| 49 | 2010 | Contributo in Atti di convegno<br>FERRARO A, GRASSO, SALVATORE, MAUGERI M. (2010). Topographic Site Effects Evaluation for the Monte Po Hill in the City of Catania (Italy). In: Proc. Fifth International Conference on Recent Advances In Geotechnical Earthquake Engineering And Soil Dynamics and Symposium in honour of Professor I. M. Idriss. p. 1-8, OMNIPRESS, San Diego (CA), San Diego (CA) May 24-29 |
| 50 | 2009 | Articolo in rivista<br>GRASSO, SALVATORE, MAUGERI M. (2009). The Seismic Microzonation of the City of Catania (Italy) for the Maximum Expected Scenario Earthquake of January 11, 1693. SOIL DYNAMICS AND EARTHQUAKE ENGINEERING, vol. 29 (6), p. 953-962, ISSN: 0267-7261, doi: 10.1016/j.soildyn.2008.11.006   |
| 51 | 2009 | Articolo in rivista<br>GRASSO, SALVATORE, MAUGERI M. (2009). The Road Map for Seismic Risk Analysis in a Mediterranean City. SOIL DYNAMICS AND EARTHQUAKE ENGINEERING, vol. 29 (6), p. 1034-1045, ISSN: 0267-7261, doi: 10.1016/j.soildyn.2008.12.001  |
| 52 | 2009 | Contributo in Atti di convegno<br>GRASSO S, MAUGERI M (2009). The Road Map for the Seismic Geotechnical Vulnerability of Physical Environment. In: Proc. First International Conference on Disaster Management and Human Health. p. 333-344, SOUTHAMPTON:WIT Press, ISBN: 978-1-84564-202-0, New Forest, UK, September 23 – 25, 2009   |



|    |      |   |
|----|------|---|
| 53 | 2009 | Contributo in Atti di convegno<br>CONDARELLI D, GRASSO, SALVATORE, MAUGERI M, LANGER H, PITILAKIS K, MANAKOU M. (2009). A methodology to design bedrock input motion using noise measurements. In: Proc. 17th Int. Conf. on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering. p. 945-948, ISBN: 978-1-60750-031-5, Alexandria, Egypt, 5-9 October, 2009, doi: 10.3233/978-1-60750-031-5-945                              |
| 54 | 2009 | Contributo in Atti di convegno<br>FERRARO A, GRASSO, SALVATORE, MAUGERI M. (2009). Seismic Vulnerability of a slope in Central Italy. In: Proc. First International Conference on Disaster Management and Human Health. p. 345-356, SOUTHAMPTON:WIT Press, ISBN: 978-1-84564-202-0, New Forest, UK, September 23 – 25, 2009   |
| 55 | 2009 | Contributo in Atti di convegno<br>MAUGERI M, GRASSO, SALVATORE (2009). The role of soil properties in performance-based design. In: Proc. First International Conference on Performance-Based Design In Earthquake Geotechnical Engineering. p. 241-248, ISBN: 978-0-415-55614-9, Tokyo, 15-18 June 2009  |
| 56 | 2009 | Contributo in Atti di convegno<br>LIGRESTI D, GRASSO, SALVATORE (2009). Historical View of the Damage caused by the 1693 Catania Earthquake and the Reconstruction Activities. In: Proc. First International Conference on Disaster Management and Human Health. p. 323-331, SOUTHAMPTON:WIT Press, ISBN: 978-1-84564-202-0, New Forest, UK, September 23 – 25, 2009  |
| 57 | 2008 | Contributo in volume (Capitolo o Saggio)<br>CAVALLARO A, GRASSO, SALVATORE, MAUGERI M. (2008). Site Response Analysis for Tito Scalo Area (PZ) in the Basilicata Region. In: ASCE Geo Institute. Geotechnical Special Publication No. 181 Geotechnical Earthquake Engineering And Soil Dynamics IV GSP 181. vol. 181, p. 1-11, ASCE, American Society of Civil Engineers  |
| 58 | 2008 | Contributo in volume (Capitolo o Saggio)<br>GRASSO, SALVATORE, MAUGERI M. (2008). The Seismic Dilatometer Marchetti Test (SDMT) for Evaluating Liquefaction Potential Under Cyclic Loading. In: ASCE Geo Institute. Geotechnical Special Publication No. 181 Geotechnical Earthquake Engineering And Soil Dynamics IV GSP181. vol. 181, p. 1-15, ASCE, American Society of Civil Engineers, ISBN: 978-0-7844-0975-6 |
| 59 | 2008 | Contributo in Atti di convegno<br>GRASSO, SALVATORE, MAUGERI M. (2008). Earthquake Risk Management of Underground Lifelines in the Urban Area of Catania. In: 2008 Seismic Engineering Conference Commemorating the 1908 Messina and Reggio Calabria Earthquake. vol. -, p. 284-292, ISBN: 978-0-7354-0542-4, Messina and Reggio Calabria, July 8-11, 2008  |
| 60 | 2008 | Contributo in Atti di convegno<br>CAVALLARO A, FERRARO A, GRASSO, SALVATORE, MAUGERI M. (2008). Site Response Analysis of the Monte Po Hill in the City of Catania. In: 2008 Seismic Engineering Conference Commemorating the 1908 Messina and Reggio Calabria Earthquake. vol. -, p. 240-251, ISBN: 978-0-7354-0542-4, Messina and Reggio Calabria, July 8-11, 2008  |



### **Organizzazione o partecipazione come relatore a convegni di carattere scientifico in Italia o all'estero**

- Assemblea del Gruppo Nazionale per la difesa dai Terremoti (GNDT), Roma, ottobre (1998) presentando personalmente un poster sul pericolo di liquefazione della zona costiera della città di Catania. Partecipazione come relatore dal 19-10-1998 al 21-10-1998
- CONVEGNO: "28 DICEMBRE 1908: 90 ANNI DOPO: LA RICERCA SCIENTIFICA TRA ASPETTATIVE ED IMPEGNO CIVILE". Messina, 19 Dicembre 1998, Osservatorio Sismologico dell'Università di Messina, partecipazione come relatore dal 19-12-1998 al 19-12-1998
- Partecipazione come relatore al convegno: EARTHQUAKE RESISTANT ENGINEERING STRUCTURES '99 (ERES), presentando personalmente il lavoro: "Zoning for soil liquefaction at Catania city (Italy)". Università di Catania dal 15-06-1999 al 17-06-1999
- ORGANIZZAZIONE del Convegno: VERSO UNA CITTÀ SICURA: STRUMENTI TECNICI E NORMATIVI PER LA RIDUZIONE DEI RISCHI IN UN' AREA AD ELEVATA SISMICITÀ, svoltosi presso Aula Magna Facoltà di Ingegneria, Catania, 16 Marzo 2001. Co-Editore del Volume degli atti del convegno, nonché relatore della memoria: SCENARI DETTAGLIATI E PROVVEDIMENTI FINALIZZATI ALLA PREVENZIONE SISMICA NELL' AREA URBANA DI CATANIA dal 16-03-2001 al 16-03-2001
- Partecipazione al 4TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON RECENT ADVANCES IN EARTHQUAKE ENGINEERING AND SOIL DYNAMICS, San Diego, California, March 26-31, 2001. Partecipazione al corso di dinamica dei terreni: "Soil Dynamics in Engineering Practice Short Course" svoltosi durante il convegno 26-27 marzo 2001. Presentazione di una pubblicazione agli atti del convegno dal titolo: SOIL LIQUEFACTION AND RISK ANALYSIS FROM IN SITU TESTS FOR THE CITY OF TRAPANI (ITALY) dal 26-03-2001 al 27-03-2001
- Relatore al 10° CONVEGNO NAZIONALE ANIDIS "L'INGEGNERIA SISMICA IN ITALIA. Potenza, 09-12 Settembre, 2001, presentando personalmente il lavoro: "Parametri geotecnici significativi per lo studio di pericolosità geotecnica sismica di un'area storica della città di Catania" dal 09-09-2001 al 12-09-2001
- Presentazione poster al Convegno: 10th International Conference on soil dynamics and earthquake engineering SDEE 2001. Drexel University, Philadelphia, USA, 7-10 ottobre 2001, presentando agli atti del convegno la memoria: SOIL RESPONSE ANALYSIS FOR SOME MONUMENTAL BUILDINGS DURING THE 13/12/1990 EARTHQUAKE. dal 07-10-2001 al 10-10-2001
- Relatore al convegno GIS DAY 2001. I SISTEMI INFORMATIVI TERRITORIALI PER LA GESTIONE DI EMERGENZE NATURALI, LA TUTELA DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO. Università di Catania. Catania, 14 Novembre 2001. dal 14-11-2001 al 14-11-2001
- ORGANIZZAZIONE DEL CONVEGNO "Geotechnical Analysis of Seismic Vulnerability of monuments and historical sites", per la presentazione dei principali risultati del progetto "PRIN 1998 - Analisi geotecnica della vulnerabilità sismica dei monumenti storici". Coordinatore scientifico nazionale: Prof. R. Nova. Sede del Convegno: Università di Catania dal 15-11-2001 al 15-11-2001
- Presentazione poster al 12th European Conference on Earthquake Engineering Paper Reference 501, 9-13 September 2002 Barbican Centre, London, UK, presentando agli atti del convegno il lavoro: NON-



LINEAR BEHAVIOUR OF SMALL DIAMETER BORED PILES UNDER HORIZONTAL LOADS  
dal 09-09-2002 al 13-09-2002

- Presentazione poster al XXI CONVEGNO NAZIONALE DI GEOTECNICA. L'Aquila, 11-14 Settembre 2002. Presentazione della memoria agli atti del convegno dal titolo: SISTEMA INFORMATIVO TERRITORIALE PER LA ZONAZIONE DEL RISCHIO DI FRANA NEL CENTRO ABITATO DI CATANIA  
dal 11-09-2002 al 14-09-2002
- ORGANIZZATORE e partecipazione come relatore al convegno organizzato nell'ambito del progetto GNDT - PREVENZIONE SISMICA NELLA CITTA' DI CATANIA: "SCENARI DETTAGLIATI E PROVVEDIMENTI FINALIZZATI ALLA PREVENZIONE SISMICA NELL'AREA URBANA DI CATANIA". Aula Magna della Facoltà di Ingegneria di Catania. Catania, 09-10 gennaio 2003. Presentazione delle memorie: "VULNERABILITÀ DELL'AMBIENTE FISICO CON IMPIEGO DEL SISTEMA GIS PER LA CITTÀ DI CATANIA". "VULNERABILITÀ DEI PENDII (FRANE) NELL'AREA URBANA DI CATANIA".  
dal 09-01-2003 al 10-01-2003
- Partecipazione alla INTERNATIONAL CONFERENCE OF EARTHQUAKE ENGINEERING AND SEISMOLOGY SEE4, svoltasi a Tehran, Islamic Republic of Iran, 12-14 Maggio, 2003, svolgendo il ruolo di Chairman della sessione SF-IV: "Zonation and Microzonation" e presentando personalmente il lavoro: "Influence of the Geotechnical Characterisation on the Evaluation of the Seismic Geotechnical Hazard for a Mediterranean City".  
dal 12-05-2003 al 14-05-2003
- Partecipazione al 11° CONVEGNO NAZIONALE ANIDIS "L'INGEGNERIA SISMICA IN ITALIA", svoltosi a Genova in data 25-29 gennaio 2004, presentando personalmente i lavori: "Site Effects Evaluation in Monumental and Civil Residence Buildings in the Urban Area of Catania"; "On the Seismic Microzonation Assessment of the city of Catania"  
dal 25-01-2004 al 29-01-2004
- Presentazione poster al Convegno: 13th World Conference on Earthquake Engineering, Vancouver, B.C., Canada, August 1-6, 2004, presentando agli atti del convegno la memoria: "Evaluation of a design spectrum at Saint Nicola alla Rena Church in Catania (Italy)".  
dal 01-08-2004 al 06-08-2004
- Presentazione poster al XXII CONVEGNO NAZIONALE DI GEOTECNICA: "VALUTAZIONE DELLE CONDIZIONI DI SICUREZZA E ADEGUAMENTO DELLE OPERE ESISTENTI" svoltosi a Palermo in data 22-24 settembre 2004, presentando il lavoro: "Analisi e miglioramento sismico delle fondazioni di un edificio in cemento armato ubicato nell'area urbana della città di Catania".  
dal 22-09-2004 al 24-09-2004
- Partecipazione al FOURTH INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPUTER SIMULATION IN RISK ANALYSIS AND HAZARD MITIGATION: "RISK ANALYSIS 2004", svoltasi a Rodi in Grecia in data 27-29 Settembre 2004, presentando personalmente il lavoro: "The Interdisciplinary Activity for Seismic Risk Analysis in a Mediterranean City".  
dal 27-09-2004 al 29-09-2004
- Partecipazione come relatore al convegno intermedio sui risultati ottenuti nel progetto finanziato INGV S3: "DEFINIZIONE DI PROFILI DI VELOCITÀ PER LA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DI SITO NELLE AREE DI INTERESSE". Roma, 30-31 maggio 2005.  
dal 30-05-2005 al 31-05-2005
- Partecipazione come relatore al convegno intermedio sui risultati ottenuti nel progetto finanziato INGV S3: "DEFINIZIONE DI PROFILI DI VELOCITÀ PER LA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DI SITO NELLE AREE DI INTERESSE". Roma, 3 aprile 2006.  
dal 03-04-2006 al 03-04-2006
- Partecipazione come relatore al convegno finale sui risultati ottenuti dalla U.R. 8 nel progetto finanziato INGV S3: "DEFINIZIONE DI PROFILI DI VELOCITÀ PER LA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DI SITO NELLE AREE DI INTERESSE". Roma, 14 maggio 2007.  
dal 14-05-2007 al 14-05-2007
- COMPONENTE DEL COMITATO ORGANIZZATORE del Convegno Nazionale: "IARG 2008 - Incontro Annuale dei Ricercatori di Geotecnica". Catania. Edificio della didattica della Facoltà di Ingegneria. 15-17 settembre 2008. Nell'ambito delle attività svolte dal Comitato, il candidato si è occupato della selezione dell'editore degli atti (Patron Editore, ISBN 978-88-555-3011-8),



- dell'organizzazione delle sessioni orali e della predisposizione del materiale divulgativo dell'incontro.  
dal 01-09-2007 al 17-09-2008
- Relatore al seminario di formazione "Cooperazione territoriale 2007-2013" svoltosi in data 31/03/2008 presso il centro direzionale Nuovaluce - Provincia Regionale di Catania. Intervento sul tema: P.I.C. INTERREG III B ARCHIMED - DEVELOPMENT AND PROPOSITION FOR IMPLEMENTATION OF AN EFFICIENT METHODOLOGY AND APPROPRIATE LOCAL INSTRUMENTS FOR THE MANAGEMENT, PREVENTION AND REDUCTION OF SEISMIC RISK IN DUZCE-TURKEY, GREVENA-GREECE AND CATANIA-SICILY.  
dal 31-03-2008 al 31-03-2008
  - Presentazione poster al Convegno Internazionale: IV GEESD Geotechnical Earthquake Engineering And Soil Dynamics. Sacramento, USA, May 18-22, 2008, presentando agli atti del convegno le memorie: "Site Response Analysis for Tito Scalo Area (PZ) in the Basilicata Region"; The Seismic Dilatometer Marchetti Test (SDMT) for Evaluating Liquefaction Potential Under Cyclic Loading. GSP 181 - 2008 ASCE, Geo Institute.  
dal 18-05-2008 al 22-05-2008
  - Partecipazione al 2008 SEISMIC ENGINEERING CONFERENCE COMMEMORATING THE 1908 MESSINA AND REGGIO CALABRIA EARTHQUAKE, MERCEA 2008, svoltosi a Reggio Calabria, in data 8 – 11 luglio 2008, presentando personalmente i lavori: "Site Response Analysis of the Monte Po Hill in the City of Catania" e "Earthquake Risk Management of Underground Lifelines in the Urban Area of Catania"  
dal 08-07-2008 al 11-07-2008
  - Partecipazione all'INCONTRO ANNUALE DEI RICERCATORI DI GEOTECNICA, IARG 2008, presentando personalmente il lavoro "EFFETTI TOPOGRAFICI NELLA RISPOSTA SISMICA DELLA COLLINA DI MONTE PO A CATANIA", tenutosi a Catania in data 15-17 settembre 2008  
dal 15-09-2008 al 17-09-2008
  - Partecipazione come relatore al convegno LIQUEFAZIONE DEI TERRENI IN CONDIZIONI SISMICHE svoltosi a Messina - Oratorio Salesiano "San Domenico Savio", presentando personalmente il lavoro: "Liquefazione dei terreni incoerenti saturi in condizioni sismiche - il caso di studio del Porto di Salerno". Messina 15/11/2008 Oratorio Salesiano San Domenico Savio.  
dal 15-11-2008 al 15-11-2008
  - Partecipazione come relatore alla Applied Geophysics for Engineering (AGE) International Conference 2008, presentando personalmente il lavoro: "SEISMIC MICROZONATION OF CITIES PRONE TO EARTHQUAKES: THE VAL DI NOTO 1693 EARTHQUAKE AND THE MESSINA 1908 EARTHQUAKE". Messina 100 anni dopo. Aula Magna Università di Messina 24-29 novembre 2008  
dal 24-11-2008 al 29-11-2008
  - Presentazione poster al convegno: First International Conference on Performance-Based Design In Earthquake Geotechnical Engineering Tokyo 15-18 June 2009, Kokusho, Tsukamoto & Yoshimine (eds). 2009 Taylor & Francis Group, London. ISBN 978-0-415-55614-9 presentando agli atti del convegno i lavori: "The Role of Site Uncertainty of Soil Parameters on Performance-Based Design in Earthquake Geotechnical Engineering", "Site Effects Evaluation Procedures for Performance-Based Design", "Soil Liquefaction Hazard Evaluation for Performance-Based Earthquake Engineering", "The role of soil properties in performance-based design".  
dal 15-06-2009 al 18-06-2009
  - Partecipazione al XIII CONVEGNO ANIDIS INGEGNERIA SISMICA IN ITALIA. Bologna 28 giugno – 2 luglio 2009, presentando personalmente i lavori: "Caratterizzazione geotecnica e amplificazione sismica nella zona industriale di Catania"; "Analisi del pericolo di liquefazione nel porto di Salerno".  
dal 28-06-2009 al 02-07-2009
  - INVITED LECTURE IN SPECIAL SESSION 4: "analysis, monitoring and mitigation of natural and man-made disasters" dal titolo: "the road map for the seismic geotechnical vulnerability of the physical environment" al FIRST INTERNATIONAL CONFERENCE ON DISASTER MANAGEMENT AND HUMAN HEALTH: REDUCTION RISK, IMPROVING OUTCOMES. September 23 – 25, 2009. New Forest, UK  
dal 23-09-2009 al 25-09-2009
  - INVITED LECTURE IN SPECIAL SESSION 4: "analysis, monitoring and mitigation of natural and man-made disasters" dal titolo: "Historical View of the Damage caused by the 1693 Catania Earthquake and the Reconstruction Activities" al FIRST INTERNATIONAL CONFERENCE ON DISASTER MANAGEMENT AND HUMAN HEALTH: REDUCTION RISK, IMPROVING OUTCOMES.



September 23 – 25, 2009. New Forest, UK  
dal 23-09-2009 al 25-09-2009

- Partecipazione al FIRST INTERNATIONAL CONFERENCE ON DISASTER MANAGEMENT AND HUMAN HEALTH: REDUCTION RISK, IMPROVING OUTCOMES. September 23 – 25, 2009. New Forest, UK, presentando personalmente 2 lavori dal titolo: "Historical View of the Damage caused by the 1693 Catania Earthquake and the Reconstruction Activities". "Seismic Vulnerability of a slope in Central Italy".  
dal 23-09-2009 al 25-09-2009

- Presentazione poster al convegno: Fifth International Conference on Recent Advances in Geotechnical Earthquake Engineering and Soil Dynamics and Symposium in Honor of Professor I.M. Idriss., presentando agli atti del convegno i lavori: DYNAMIC SITE CHARACTERIZATION BY THE SEISMIC DILATOMETER MARCHETTI TEST IN CENTRAL ITALY, TOPOGRAPHIC SITE EFFECTS EVALUATION FOR THE MONTE PO HILL IN THE CITY OF CATANIA (ITALY).  
dal 24-05-2010 al 29-05-2010

- ORGANISATION AS MEMBER OF THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC ADVISORY COMMITTEE of the "Second International Conference on Disaster Management and Human Health Risk" held at the University of Central Florida on 11-13 May, 2011.  
dal 11-05-2011 al 13-05-2011

- ORGANIZZAZIONE e partecipazione come relatore del SECOND INTERNATIONAL CONFERENCE ON PERFORMANCE BASED DESIGN IN EARTHQUAKE GEOTECHNICAL ENGINEERING. Chairman M. Maugeri. Taormina (Italy), May 28-30, 2012. Presentazione dei lavori dai titoli: MICROZONATION FOR THE JANUARY 11, 1693 SCENARIO EARTHQUAKE RELATED TO THE LIMIT STATE FOR LIFE SAFETY IN THE CITY OF CATANIA (ITALY). SEISMIC RESPONSE ANALYSIS FOR THE ETNA EARTHQUAKE OF FEBRUARY 20, 1818 IN THE CITY OF CATANIA (ITALY). DYNAMIC SOIL CHARACTERIZATION BY DIFFERENT TEST SITES FOR THE MICROZONATION OF THE CITY OF CATANIA (ITALY). SITE EFFECTS DUE TO THE 1990 SICILIAN EARTHQUAKE IN THE CITY OF CATANIA. NATIONAL SCALE SEISMIC HAZARD ASSESSMENT: COMPARING PROBABILISTIC AND DETERMINISTIC ESTIMATES

La conferenza è stata organizzata dal TC203 (Technical Committee of Geotechnical Earthquake Engineering and Associated Problems) e dall'European Technical Committee ERTC-12 on Application of Eurocode 8 dell'International Society of Soil Mechanics and Geotechnical Engineering (ISSMGE) in collaborazione con l'Associazione Geotecnica Italiana (AGI). Nell'ambito delle attività del Comitato organizzatore, il candidato ha svolto un ruolo di primo piano occupandosi dell'organizzazione delle revisioni scientifiche e della selezione per la presentazione orale dei contributi sottomessi per le sessioni tematiche. Nell'ambito delle attività del Comitato organizzatore, il Candidato come membro della Task Force appositamente individuata dal Chairman della Conferenza Prof. Ing. Michele Maugeri, si è, inoltre, occupato della selezione dell'editore degli atti (attività svolta in collaborazione con l'AGI), dell'organizzazione delle sessioni orali della conferenza, della predisposizione di tutto il materiale divulgativo della conferenza (call for papers, first bulletin, presentazioni e documenti promozionali della conferenza) e delle attività di carattere logistico relative alla sede ospitante.  
dal 28-05-2012 al 30-05-2012

- Presentazione poster al convegno Seventh International Conference on Case Histories in Geotechnical Engineering and Symposium in Honor of Clyde Baker, presentando agli atti del convegno i seguenti lavori: SITE RESPONSE ANALYSIS IN THE STM--M6 INDUSTRIAL AREA OF THE CITY OF CATANIA (ITALY). EARTHQUAKE GEOTECHNICAL ENGINEERING ASPECTS OF THE 2012 EMILIA-ROMAGNA EARTHQUAKE (ITALY).  
dal 29-04-2013 al 04-05-2013

- COORDINAMENTO E ORGANIZZAZIONE della "CONFERENCE IN HONOUR OF MICHELE MAUGERI". Associazione Geotecnica Italiana, Catania 01 luglio 2016. Proceedings della Conferenza pubblicati da PATRON editore ISBN 978-88-555-3352-2.

La conferenza è stata organizzata dall'Associazione Geotecnica Italiana (AGI) con gli auspici dell'International Society for Soil Mechanics and Geotechnical Engineering (ISSMGE), dell'International Geosynthetics Society (IGS) e del Comitato Tecnico TC203 dell'ISSMGE. Il Candidato ha preso parte alle attività del comitato relative alla selezione dei relatori invitati, all'organizzazione delle sessioni orali, alla predisposizione del materiale divulgativo della conferenza e



- alle attività di carattere logistico relative alla sede ospitante (Università degli Studi di Catania).  
dal 01-07-2015 al 01-07-2016
- COORDINAMENTO, ORGANIZZAZIONE E PARTECIPAZIONE COME MODERATORE del Seminario internazionale "The Increasing Role of Seismic Measurements in Geotechnical Engineering", tenuto dal Prof. K. H. Stokoe del Department of Civil Engineering, The University of Texas at Austin, presso il DICAR dell'Università degli Studi di Catania. Con il patrocinio gratuito di: Ordine degli Ingegneri della Provincia di Catania, Fondazione Ordine degli Ingegneri della Provincia di Catania e l'Università di Enna "Kore".  
dal 01-09-2015 al 18-03-2016
  - ORGANIZZAZIONE E PARTECIPAZIONE COME MODERATORE del Seminario internazionale "Effectiveness of inhibiting liquefaction triggering by shallow ground improvement methods: field-shaking trials with T-Rex at one area in Christchurch, NZ", tenuto dal Prof. K. H. Stokoe del Department of Civil Engineering, The University of Texas at Austin, presso il DICAR dell'Università degli Studi di Catania. Con il patrocinio gratuito di: Ordine degli Ingegneri della Provincia di Catania, Fondazione Ordine degli Ingegneri della Provincia di Catania e l'Università di Enna "Kore".  
dal 01-09-2015 al 15-03-2016
  - Partecipazione alla XVI European Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering - Geotechnical Engineering for Infrastructure and Development, Edinburgh 13-17 September 2015, presentando personalmente il lavoro dal titolo: "Influence of geotechnical parameters and numerical modelling on local seismic response analysis".  
dal 13-09-2015 al 17-09-2015
  - COORDINAMENTO E ORGANIZZAZIONE del Convegno "Nuovi approcci alla valutazione della vulnerabilità sismica e dei livelli potenziali di rischio in Sicilia Orientale - POR\_FESR 2007-2013 "Riduzione del rischio sismico in Sicilia Orientale". Auditorium G. De Carlo - Monastero dei Benedettini - Catania.  
dal 03-11-2015 al 10-05-2016
  - COORDINAMENTO E ORGANIZZAZIONE della sessione speciale "STATIC AND DYNAMIC IN SITU MEASUREMENTS" al 1st IMEKO TC4 International Workshop on Metrology for Geotechnics. Benevento, Italy, 17-18 marzo 2016. Presentazione orale del paper: "SDMT Soil Testing for the Local Site Response Analysis". Presentazione poster dei papers: "Site Response Analysis in eastern Sicily based on direct and indirect Vs measurements". "In situ measurements for evaluating liquefaction potential under cyclic loading". "In Situ and Laboratory Tests for Site Response Analysis in the Ancient City of Noto (Italy)".  
dal 17-03-2016 al 18-03-2016
  - COORDINAMENTO E ORGANIZZAZIONE presso il Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura dell'Università di Catania dell'incontro annuale IAGIG 2017 (Incontro Annuale dei Giovani Ingegneri Geotecnici) in collaborazione con l'Associazione Geotecnica Italiana (AGI). Catania, 19-20 maggio 2017.  
dal 01-06-2016 al 20-05-2017
  - Presentazione poster alla VI ITALIAN CONFERENCE OF RESEARCHERS IN GEOTECHNICAL ENGINEERING—Geotechnical Engineering in Multidisciplinary Research: from Microscale to Regional Scale, CNRIG2016. Bologna, 22-23 settembre 2016. Presentazione agli atti del convegno delle memorie: "A seismic geotechnical hazard study in the ancient city of Noto (Italy)". "A geotechnical engineering study for the safeguard, restoration and strengthening of historical heritage".  
dal 22-09-2016 al 23-09-2016
  - COORDINAMENTO E ORGANIZZAZIONE in collaborazione con l'Associazione Geotecnica Italiana e la Fondazione dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Catania del seminario introduttivo "Norme tecniche per le costruzioni: necessarie evoluzioni degli aspetti geotecnici". 16 gennaio 2017 Aula Oliveri - Cittadella Universitaria.  
ORGANIZZAZIONE in collaborazione con l'Associazione Geotecnica Italiana e la Fondazione dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Catania del corso di aggiornamento in Ingegneria Geotecnica della durata di 24 ore dal titolo: "Norme Tecniche: evoluzione degli aspetti geotecnici".  
dal 01-01-2017 al 01-06-2017
  - ORGANISATION AS MEMBER OF THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC ADVISORY COMMITTEE of the "11th International Conference on Earthquake Resistant Engineering Structures" (ERES2017) held at the University of Alicante, Spain, on 5-7 July, 2017.  
dal 05-06-2017 al 07-06-2017





- GENERAL CONFERENCE CHAIR of MSETEE 2019 "The 2019 4th International Conference on Materials Science, Energy Technology and Environmental Engineering (MSETEE 2019)" held on May 17-19, 2019 in Zhuhai, China. AEIC Academic Exchange Information Centre.  
dal 17-05-2019 al 19-05-2019
- INVITATION LETTER for invited talk "Seismic Microzoning from Synthetic Ground Motion in Italy: Applications and Typical Case Studies" at the "30th Assembly of Advanced Material Congress" held during 31 October - 04 November, 2019 at the Conference Center, Voyager of The Seas, Royal Caribbean Cruise, Singapore. IAAM International Association of Advanced Materials. Advancement of Materials to Global Excellence.  
dal 31-10-2019 al 04-11-2019
- SESSION CHAIRMAN al Convegno Internazionale "30th Assembly of Advanced Material Congress" held during 31 October - 04 November, 2019 at the Conference Center, Voyager of The Seas, Royal Caribbean Cruise, Singapore. IAAM International Association of Advanced Materials. Advancement of Materials to Global Excellence.  
dal 31-10-2019 al 04-11-2019
- INVITED LECTURE dal titolo "Seismic Microzoning from Synthetic Ground Motion in Italy: Applications and Typical Case Studies" presentata al Convegno Internazionale "30th Assembly of Advanced Material Congress" held during 31 October - 04 November, 2019 at the Conference Center, Voyager of The Seas, Royal Caribbean Cruise, Singapore. IAAM International Association of Advanced Materials. Advancement of Materials to Global Excellence.  
dal 31-10-2019 al 04-11-2019
- ORGANIZATION AND COMMITTEE MEMBER of the 2019 International Academic Exchange Conference in Science and Technology Innovation(IAECST). 20th to 22nd December, 2019 in Guangzhou, China. AEIC Academic Exchange Information Centre.  
dal 20-12-2019 al 22-12-2019
- INVITED LECTURE titled "RECENT DEVELOPMENTS IN SEISMIC MICROZONATION STUDIES: APPLICATIONS AND TYPICAL CASE HISTORIES IN ITALY" during the International Conference "RECENT TRENDS IN GEOTECHNICAL AND GEO-ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND EDUCATION" (RTGEE), Brisbane, Australia. 10-11 September, 2020.  
dal 10-09-2020 al 11-09-2020
- ORGANISATION AND COMMITTEE as General Conference Chairman during the The 2021 6th International Conference on Materials Science, Energy Technology and Environmental Engineering (MSETEE 2021) held on August 13-15, 2021 in Shanghai, China. AEIC Academic Exchange Information Centre.  
dal 13-08-2021 al 15-08-2021
- GENERAL CONFERENCE CHAIR of MSETEE 2021 "The 2021 6th International Conference on Materials Science, Energy Technology and Environmental Engineering (MSETEE 2021)" held on August 13-15, 2021 in Shanghai, China. AEIC Academic Exchange Information Centre.  
dal 13-08-2021 al 15-08-2021
- LECTURE during the "3RD BUILDING AND MANAGEMENT INTERNATIONAL CONFERENCE" (BIMIC 2021) 3er CONGRESO INTERNACIONAL DE GESTIÓN EN EDIFICACIÓN. Madrid, 24-26 November 2021. Escuela Técnica Superior de Edificación (ETSEM) Universidad Politecnica De Madrid.  
dal 24-11-2021 al 26-11-2021
- SESSION CHAIRMAN during the "3RD BUILDING AND MANAGEMENT INTERNATIONAL CONFERENCE" (BIMIC 2021) 3er CONGRESO INTERNACIONAL DE GESTIÓN EN EDIFICACIÓN. Madrid, 24-26 November 2021. Escuela Técnica Superior de Edificación (ETSEM) Universidad Politecnica De Madrid.  
dal 24-11-2021 al 26-11-2021
- ORGANIZING COMMITTEE per il VIII Convegno Nazionale dei Ricercatori di Ingegneria Geotecnica (CNRIG'23) che si terrà il 5-7 Luglio 2023 presso il Dipartimento di Ingegneria - Università degli Studi di Palermo. CNRIG'23, promosso dal Gruppo Nazionale di Ingegneria Geotecnica (GNIG), avrà come tema L'interazione tra l'ingegneria geotecnica, le scienze applicate, l'innovazione tecnologica e digitale.  
dal 01-06-2022 al 07-07-2023
- INVITED THEME LECTURE titled "Uncertainties in performance based design methodologies for seismic microzonation of ground motion and site effects: state of development and applications for Italy" during the 4th International Conference on Performance based Design in Earthquake Geotechnical Engineering. PBD-IV 2022. Beijing, July 15th 17th , 2022. The PBD-IV Conference is organized under



the auspices of the International Society of Soil Mechanics and Geotechnical Engineering - Technical Committee TC203 on Earthquake. Geotechnical Engineering and Associated Problems (ISSMGE-TC203).

dal 15-07-2022 al 17-07-2022

- SESSION CHAIRMAN during the 4th International Conference on Performance based Design in Earthquake Geotechnical Engineering. PBD-IV 2022. Beijing, July 15th 17th, 2022. The PBD-IV Conference is organized under the auspices of the International Society of Soil Mechanics and Geotechnical Engineering - Technical Committee TC203 on Earthquake. Geotechnical Engineering and Associated Problems (ISSMGE-TC203).

dal 15-07-2022 al 17-07-2022

- ORGANIZING COMMITTEE Member for the International Conference on Infrastructure and Construction, held in Chicago, USA during November 10-12, 2022. INFRAMEET 2022. Key related topics of regarding the Infrastructure and Construction Engineering.

dal 10-11-2022 al 12-11-2022

- ORGANIZING EVENT COMMITTEE for the 4th International Conference on GEOSCIENCES. IEGC2022. 01-15 December 2022. Part of the International Electronic Conference on Geosciences series. Topics on:

Natural Hazards;  
Structural Geology and Tectonics;  
Sedimentology and Stratigraphy;  
Geomorphology;  
Geotechnical and Geological Engineering;  
Mineralogy, Petrology & Volcanology;  
Seismology;  
Geoheritage.

dal 01-12-2022 al 15-12-2022

### **Responsabilita' di studi e ricerche scientifiche affidati da qualificate istituzioni pubbliche o private**

- Correlatore alla relazione finale delle attività del progetto di ricerca internazionale CNR-GNDT: The Catania Project: Earthquake damage scenarios for a high risk area in the Mediterranean. Co-autore del chapter 2.5 "Liquefaction potential of saturated sand deposits in the urban area of Catania" al volume finale del progetto: "The Catania Project - Earthquake damage scenarios for a high risk area in the Mediterranean", eds. E. Faccioli and V. Pessina.  
I risultati delle attività della ricerca, coordinate dallo stesso, sono confluiti in diverse pubblicazioni scientifiche. Di seguito se ne riportano alcune in elenco:  
CASCON E., CASTELLI F., GRASSO S., MAUGERI M. (1999): "Zoning for Soil Liquefaction at Catania City (Italy)". Proc. Earthquake Resistant Engineering Structures II, Catania, 15-17 June, 1999.  
CASTELLI F., CAVALLARO A., GRASSO S., MAUGERI M. (2000): "Seismic Geotechnical Hazard of the City of Catania". Proc. of the Third Japan-Turkey Workshop on Earthquake Engineering, Istanbul, february 21-25 2000.  
CREPELLANI T., CASCON E., CASTELLI F., GRASSO S., MAUGERI M., VANNUCCHI G. (2000): "Liquefaction Potential of Saturated Sand Deposits in the Urban Area of Catania". In The Catania Project: earthquake damage scenarios for a high risk area in the Mediterranean. E. Faccioli and V. Pessina (Eds). CNR-Gruppo Nazionale per la difesa dai terremoti (GNDT), Roma 2000, pp.46-51.  
dal 01-01-2000 al 31-12-2001
- Convenzione tra il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale dell'Università di Catania e la Protezione Civile, servizio Sicilia Orientale: Studio geofisico, geologico e geotecnico, ai fini della microzonazione sismica delle aree interessate dagli eventi sismici dei mesi di ottobre, novembre e dicembre 2002 (ordinanza del presidente del Consiglio dei Ministri nr. 3278 del 04/04/2003). I risultati delle attività di studio e ricerca, coordinate dallo stesso, sono confluiti in pubblicazioni scientifiche delle quali se ne riportano alcune in elenco:  
41) GRASSO S., MOTTA E. (2010). Interpretazione dei dati geotecnici per la microzonazione sismica nei Comuni oggetto di studio. Cap. 8 in: "Microzonazione sismica del versante orientale dell'Etna: studi di primo livello". A cura di Raffaele Azzaro et al. - Catania: Le Nove Muse Editrice, 2010, pp. 143-170. ISBN 978-88-87820-45-4.  
DI MARIA F., GRASSO S., MAUGERI M., MOTTA E. (2012). The Seismic Microzonation of the City



of Santa Venerina, Sicily (Italy). Proc. of the 15th World Conference on Earthquake Engineering. Lisbon, Portugal, September 24-28, 2012. Lisboa 2012.

CAPILLERI P., CAVALLARO A., GRASSO S., MAUGERI M. (2011). Caratterizzazione dinamica dei terreni per la ricostruzione a seguito del terremoto di Santa Venerina (CT) del 29 ottobre 2002. Atti XXIV Convegno Nazionale di Geotecnica Innovazione Tecnologica nell'ingegneria Geotecnica. Napoli, 22-24 giugno 2011. Vol. 2, pp. 649-656. ISBN: 978-88-97517-04-7.

GRASSO S., MAUGERI M. (2008). Seismic Microzonation Studies And Site Response Analysis In The City Of Santa Venerina, Sicily (Italy). Proc. 33rd International Geotechnical Congress, August 6-14, 2008 Oslo. CD Volume.

dal 01-06-2006 al 31-12-2010

- Convenzione del 20/12/2011 tra la Protezione Civile, Servizio Regionale di Protezione Civile per la Provincia di Catania e le Università degli Studi di Catania, Messina e Palermo, relativa alle indagini di Microzonazione sismica in diversi Comuni della Regione Sicilia, secondo le specifiche e le condizioni stabilite dall'OPCM n. 3907/2010. Titolo della convenzione: Studi geologici-tecnici ai fini della microzonazione sismica di livello I dei territori comunali secondo le specifiche e le condizioni stabilite dalla OPCM 3907/2010.

I risultati delle attività di studio e ricerca, coordinate dallo stesso, sono confluiti in pubblicazioni scientifiche delle quali se ne riportano alcune in elenco:

PERESAN A., VACCARI F., PANZA G. F., GRASSO S., MAUGERI M., (2012). National scale seismic hazard assessment: comparing PSHA and NDSHA estimates. Paper No. 1.17. Chairman M. Maugeri. Taormina (Italy), May 28-30, 2012. Patron Editor. ISBN 978-88-555-3178-8.

CAVALLARO A., GRASSO S., MAUGERI M. (2015). Small Strain Stiffness by MPTS for Site Response Analysis. Symposium International ISP7-PRESSIO 2015. ISP'7: International Symposium for the 60th Anniversary of the pressuremeter. Supported by the TC102 and TC211 of ISSMGE.

Hammamet, Tunisia, 01-02 May, 2015. p. 347-357. ISBN: 978-9938-12-937-3

FERRARO A., GRASSO S., MASSIMINO M., MAUGERI M. (2015). Influence of geotechnical parameters and numerical modelling on local seismic response analysis. Proceedings of the XVI European Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering. Geotechnical Engineering for Infrastructure and Development. 13-17 September 2015, Edinburg (UK). ISBN: 978-0-7277-6067-8 Part of DOI: 10.1680/ecsmge.60678

dal 01-01-2012 al 31-12-2013

- Responsabile Scientifico per il DICAR del protocollo d'intesa tra Comune di Catania, Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV) Sezione di Catania e Università degli Studi di Catania, Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura (DICAR), per attività sperimentali mirate alla prevenzione del rischio sismico inerenti il centro storico di Catania, in riferimento ai progetti: PO FESR Sicilia: "attività di sviluppo sperimentale finalizzata alla riduzione del rischio sismico nella Sicilia orientale" e SIR-MIUR: "monitoring of earthquakes through mems sensors: project for the realization of a prototype of real-time urban seismic network based on mems technology".

I risultati delle attività della ricerca, coordinate dallo stesso, sono confluiti in diverse pubblicazioni scientifiche. Di seguito se ne riportano alcune in elenco:

PATANE' D., GRASSO S. (2018). La rete accelerometrica urbana nel centro storico della città di Catania (OSU-CT). In: Rischio sismico in Italia: analisi e prospettive per una prevenzione efficace in un Paese fragile. Geologia dell'ambiente, periodico trimestrale della SIGEA, supplemento al n. 1/2018, ISSN 1591-5352.

CASTELLI F., CAVALLARO A., FERRARO A., GRASSO S., LENTINI V., MASSIMINO M.R. (2018). Static and dynamic properties of soils in Catania (Italy). ANNALS OF GEOPHYSICS, Volume 61, Issue 2, SE220, 2018, pp. 1-20; doi: 10.4401/ag-7706.

FERRARO A., GRASSO S., MASSIMINO M.R. (2018). Site effects evaluation in Catania (Italy) by means of 1-D numerical analysis. ANNALS OF GEOPHYSICS, Volume 61, Issue 2, SE220, 2018, pp. 1-22; doi: 10.4401/ag-7708.

MASSIMINO M.R., ABATE G., CORSICO S., GRASSO S., MOTTA E. (2018). Dynamic behaviour of coupled soil-structure systems by means of FEM analysis for the seismic risk mitigation of INGV building in Catania (Italy). ANNALS OF GEOPHYSICS, Volume 61, Issue 2, SE220, 2018, pp. 1-25; doi: 10.4401/ag-7739.

dal 04-04-2017 al 31-12-2018

- Responsabile Scientifico per il DICAR del progetto di ricerca dipartimentale: "analisi di interazione terreno-galleria-struttura in ambito urbano", con i seguenti temi - Monitoraggio di sovrastrutture ferroviarie con tecniche innovative - Fondazioni e gallerie in



ambito urbano - Effetti dell'interazione statica e dinamica terreno-strutture. Importo: € 10.649,11. I risultati delle attività della ricerca, coordinate dallo stesso, sono confluiti in diverse pubblicazioni scientifiche. Di seguito se ne riportano alcune in elenco:

MASSIMINO M.R., ABATE G., GRASSO S., PITILAKIS D. (2019). Some aspects of DSSI in the dynamic response of fully-coupled soil-structure systems. *Rivista Italiana di Geotecnica*, 2019, (1), pp. 44-70.

ABATE G., GRASSO S., MASSIMINO M.R. (2019). The role of shear wave velocity and non-linearity of soil in the seismic response of a coupled tunnel-soil-above ground building system. *Geosciences (Switzerland)*, 2019, 9(11), 473.

G. Abate, S. Corsico, S. Grasso & M.R. Massimino, A. Pulejo. Analysis of the vibrations induced by a TBM to refine soil profile during tunneling: the Catania case history. DOI: 10.1201/9780429424441-60. International Conference: 45th ITA-AITES General Assembly And World Tunnel Congress. Naples, Italy May 3-9, 2019.

dal 01-10-2017 al 31-10-2019

- Responsabile Scientifico per il DICAR della CONVENZIONE TRA IL COMUNE DI RIPOSTO E IL DIPARTIMENTO INGEGNERIA CIVILE E ARCHITETTURA DELL' UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA “Valutazione della pericolosità geotecnica e sismica di alcuni edifici pubblici nel Comune di Riposto”. Importo: € 39.000,00.

I risultati delle attività della ricerca, coordinate dallo stesso, sono confluiti in diverse pubblicazioni scientifiche. Di seguito se ne riportano alcune in elenco:

GRASSO S., MASSIMINO M.R. SAMMITO M.S. (2020). New Stress Reduction Factor for Evaluating Soil Liquefaction in the Coastal Area of Catania (Italy). *Geosciences* 2021, 11, 12. <https://doi.org/10.3390/geosciences11010012>.

GRASSO S., SAMMITO M.S. (2022) Uncertainties in Performance Based Design Methodologies for Seismic Microzonation of Ground Motion and Site Effects: State of Development and Applications for Italy. Springer Nature Switzerland AG 2022 L. Wang et al. (Eds.): PBD-IV 2022, GGEE 52, pp. 412–427, 2022. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-11898-2\\_23](https://doi.org/10.1007/978-3-031-11898-2_23)

CAVALLARO A., GRASSO S., SAMMITO M.S. (2022). A Seismic Microzonation Study for Some Areas Around the Mt. Etna Volcano on the East Coast of Sicily, Italy. Springer Nature Switzerland AG 2022 L. Wang et al. (Eds.): PBD-IV 2022, GGEE 52, pp. 863–870, 2022. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-11898-2\\_61](https://doi.org/10.1007/978-3-031-11898-2_61)

dal 21-04-2020 a oggi

- Responsabile Scientifico per il DICAR della Convenzione di ricerca 2020-2021 “Analisi di pericolosità Geotecnica Sismica per lo studio di microzonazione sismica di livello 1 (MS1), di microzonazione sismica di livello 3 (MS3) e della condizione limite per l'emergenza (CLE) nei Comuni dell'isola con  $ag > 0,125g$  di riferimento dei contesti territoriali. CIG 74232557CF, CUP G69D17001520009 - per alcuni casi tipo e/o macroaree”, tra il DICAR (UniCT) e la L&R Laboratori & Ricerche s.r.l. parte del raggruppamento temporaneo RETE MZS SICILIA nell'ambito di Gara Europea a procedura aperta indetta da Regione Siciliana - Presidenza - Dipartimento della protezione civile - Servizio rischi sismico e vulcanico S3. Appalto per gli studi di Microzonazione Sismica di livello 1 (MS1) e di livello 3 (MS3) e della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE) di riferimento dei contesti territoriali. Importo: € 100.000,00. I risultati delle attività della ricerca, coordinate dallo stesso, sono confluiti in diverse pubblicazioni scientifiche. Di seguito se ne riportano alcune in elenco:

GRASSO S., MASSIMINO M.R. SAMMITO M.S. (2020). New Stress Reduction Factor for Evaluating Soil Liquefaction in the Coastal Area of Catania (Italy). *Geosciences* 2021, 11, 12. <https://doi.org/10.3390/geosciences11010012>.

CAVALLARO A., GRASSO S. (2021). Small Shear Strain Modulus Degradation by the Seismic Dilatometer Marchetti Tests (SDMTs). 6th International Conference on Geotechnical and Geophysical Site Characterization “Toward synergy at site characterisation” September 26-29, 2021 Budapest.

GRASSO S., SAMMITO M.S. (2022) Uncertainties in Performance Based Design Methodologies for Seismic Microzonation of Ground Motion and Site Effects: State of Development and Applications for Italy. Springer Nature Switzerland AG 2022 L. Wang et al. (Eds.): PBD-IV 2022, GGEE 52, pp. 412–427, 2022. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-11898-2\\_23](https://doi.org/10.1007/978-3-031-11898-2_23)

G. Abate, S. Corsico, A. Fiamingo, S. Grasso & M.R. Massimino (2022). Evaluation of DSSI for the preservation of the Catania University Central Palace. *Geotechnical Engineering for the Preservation of Monuments and Historic Sites III – Lancellotta, Viggiani, Flora, de Silva & Mele (Eds) © 2022*



Copyright the Author(s), ISBN 978-1-003-30886-7

dal 25-08-2020 a oggi

- Responsabile Scientifico per il DICAR della Convenzione di ricerca 2020-2021 “Analisi di pericolosità Geotecnica Sismica per lo studio di Microzonazione Sismica di livello 1 (MS1) e per l’analisi della condizione limite per l’emergenza (CLE), nei Comuni dell’Isola con  $ag > 0,125g$  non compresi nelle attività finanziate dall’OPCM 3907/2010, Lotti: A (CIG 7324955815), C (CIG 7324983F2E), D (CIG 7325003FAF), E (CIG 732501271F), F (CIG 7325016A6B) – CUP G69D17001500009 - per alcuni casi tipo e/o per macroaree”, tra il DICAR (UniCT) e la L&R Laboratori & Ricerche s.r.l. parte del raggruppamento temporaneo RETE MZS SICILIA nell’ambito di Gara Europea a procedura aperta indetta da Regione Siciliana - Presidenza - Dipartimento della protezione civile - Servizio rischi sismico e vulcanico S3. Appalto per gli studi di microzonazione sismica di livello 1 e analisi della condizione limite per l'emergenza (CLE) e allineamento agli indirizzi e criteri nazionali degli studi di MS redatti ai sensi dell’OPCM 3278/2003 nei comuni interessati dagli eventi sismici - vulcanici etnei del 2002 - 2003. Importo: € 83.000,00.

I risultati delle attività della ricerca, coordinate dallo stesso, sono confluiti in diverse pubblicazioni scientifiche. Di seguito se ne riportano alcune in elenco:

GRASSO S., SAMMITO M.S. (2022) Uncertainties in Performance Based Design Methodologies for Seismic Microzonation of Ground Motion and Site Effects: State of Development and Applications for Italy. Springer Nature Switzerland AG 2022

L. Wang et al. (Eds.): PBD-IV 2022, GGEE 52, pp. 412–427, 2022. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-11898-2\\_23](https://doi.org/10.1007/978-3-031-11898-2_23)

CAVALLARO A., GRASSO S., SAMMITO M.S. (2022). A Seismic Microzonation Study for Some Areas Around the Mt. Etna Volcano on the East Coast of Sicily, Italy. Springer Nature Switzerland AG 2022 L. Wang et al. (Eds.): PBD-IV 2022, GGEE 52, pp. 863–870, 2022. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-11898-2\\_61](https://doi.org/10.1007/978-3-031-11898-2_61)

GRASSO S., MASSIMINO M.R., SAMMITO M.S. (2022). Valutazione del coefficiente di riduzione della tensione di taglio per il potenziale di liquefazione nell’area urbana di Catania. Atti del XXVII Convegno Nazionale di Geotecnica. Reggio Calabria, 13-15 luglio 2022

dal 25-08-2020 a oggi

- Responsabile Scientifico per il DICAR della Convenzione di ricerca 2020-2021 “Analisi di pericolosità Geotecnica Sismica per lo studio di Microzonazione Sismica di livello 3 (MS3) e per l’analisi della condizione limite per l’emergenza (CLE), nei Comuni dell’Isola con  $ag > 0,125g$  in cui sono stati già realizzati studi di MS1 finanziati dall’OPCM 3907/2010. Lotto B (CIG735384480A – CUP G69D17001510009 - per alcuni casi tipo e/o per macroaree”, tra il DICAR (UniCT) e la L&R Laboratori & Ricerche s.r.l. parte del raggruppamento temporaneo RETE MZS SICILIA nell’ambito di Gara Europea a procedura aperta indetta da Regione Siciliana - Presidenza - Dipartimento della protezione civile - Servizio rischi sismico e vulcanico S3. Appalto per gli studi di Microzonazione Sismica di livello 3 (MS3) e della Condizione Limite per l’Emergenza(CLE) nei comuni della Regione Sicilia con  $ag > 0,125 g$  in cui sono stati già realizzati studi di MS1 finanziati dall’OPCM 3907/2010. Importo: € 12.500,00. I risultati delle attività della ricerca, coordinate dallo stesso, sono confluiti in diverse pubblicazioni scientifiche. Di seguito se ne riportano alcune in elenco:

GRASSO S., MASSIMINO M.R. SAMMITO M.S. (2020). New Stress Reduction Factor for Evaluating Soil Liquefaction in the Coastal Area of Catania (Italy). Geosciences 2021, 11, 12. <https://doi.org/10.3390/geosciences11010012>.

CAVALLARO A., FERRARO A., GRASSO S. (2020). Topographic effects evaluation of landslides in a Tyrrhenian area of southern Italy. RTCEE/RTGEE 2020, Proceedings of the International Conference on Recent Trends in Geotechnical and Geo-Environmental Engineering and Education. 10-11 September 2020, Brisbane, Australia.

GRASSO S., SAMMITO M.S. (2021). SEISMIC MICROZONATION OF GROUND MOTION AND SITE EFFECTS: STATE OF DEVELOPMENT AND APPLICATIONS FOR ITALY. 3rd Building and Management International Conference (BIMIC2021). Madrid, 24-26 November 2021. ISBN: 978-84-09-37217-1

dal 25-08-2020 a oggi

- Responsabile Scientifico per il DICAR della CONVENZIONE TRA GEOTER CONSULTING S.a.s. ed IL DIPARTIMENTO INGEGNERIA CIVILE E ARCHITETTURA DELL’UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA “Valutazione della pericolosità geotecnica e sismica di alcuni siti ubicati nel territorio comunale di Ali Terme (ME)”. Importo: € 10.000,00.



I risultati delle attività della ricerca, coordinate dallo stesso, sono confluiti in diverse pubblicazioni scientifiche. Di seguito se ne riportano alcune in elenco:

GRASSO S., SAMMITO M.S. (2021). SEISMIC MICROZONATION OF GROUND MOTION AND SITE EFFECTS: STATE OF DEVELOPMENT AND APPLICATIONS FOR ITALY. 3rd Building and Management International Conference (BIMIC2021). Madrid, 24-26 November 2021. ISBN: 978-84-09-37217-1

CAVALLARO, A.; FERRARO, A.; GRASSO, S.; PUCCIA, A. (2021). 2-D Seismic Response Analysis of a Slope in the Tyrrhenian Area (Italy). Applied Sciences 2021, 11, 3180.

<https://doi.org/10.3390/app11073180>.

dal 14-12-2020 al 25-11-2022

### **Responsabilita' scientifica per progetti di ricerca internazionali e nazionali, ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari**

- Responsabile scientifico nell'A.A.2001-2002 del progetto di ricerca dal titolo: "ANALISI DELLA RISPOSTA SISMICA LOCALE E VALUTAZIONE DEL POTENZIALE DI LIQUEFAZIONE PER LA DETERMINAZIONE DELLA PERICOLOSITÀ GEOTECNICA SISMICA" finanziato dall'Università di Catania nell'ambito della borsa di studio "Ricerca diffusa - progetto giovani ricercatori".  
dal 01-01-2002 al 31-12-2002
- Co-autore della relazione finale delle attività del progetto di ricerca INGV: Scenari dettagliati e provvedimenti finalizzati alla prevenzione sismica nell'area urbana di Catania, afferente al tema 2 del programma quadro 2000-2002 "Simulazione di Eventi Sismici e Scenari di Danno in Aree Urbane" della convenzione triennale tra il Dipartimento Nazionale della Protezione Civile ed il Consiglio Nazionale delle Ricerche-Gruppo Nazionale per la Difesa dai Terremoti (CNR-GNDT)  
dal 01-01-2002 al 31-12-2004
- Progetto di ricerca INGV S3: Scenari di scuotimento in aree di interesse prioritario e/o strategico. Definizione di profili di velocità ai fini della valutazione degli effetti di sito nelle aree di interesse. (Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Attuazione dei progetti di ricerca di particolare interesse per il Dipartimento della Protezione Civile previsti dalla convenzione ProCiv-INGV 2004-06). Co-responsabile della U.R.8 e autore del capitolo 2.4 del report finale: Misure di velocità delle onde S a San Giuliano di Puglia (CB). Importo del finanziamento alla U.R. 8 euro 86.000,00  
dal 01-06-2005 al 31-07-2007
- Progetto di ricerca Linea di intervento 4.1.1.1 del POR FESR Sicilia 2007-2013 ASSESSORATO REGIONALE DELLE ATTIVITA' PRODUTTIVE DIPARTIMENTO REGIONALE DELLE ATTIVITA' PRODUTTIVE dal titolo: "ATTIVITA' DI SVILUPPO SPERIMENTALE FINALIZZATA ALLA RIDUZIONE DEL RISCHIO SISMICO NELLA SICILIA ORIENTALE". Importo del finanziamento € 2.614.000,00.  
dal 01-05-2012 al 31-12-2015
- Responsabile Scientifico per il DICAR del progetto di ricerca: "Caratterizzazione dinamica dei terreni mediante prove di laboratorio triassiali cicliche e di colonna risonante". Nell'ambito dello stesso progetto ha svolto il ruolo di tutor del borsista ing. Antonio Ferraro vincitore della borsa di ricerca semestrale con titolo: "Caratterizzazione dinamica dei terreni mediante prove di laboratorio triassiali cicliche e di colonna risonante. Valutazione degli effetti di sito e del potenziale di liquefazione". Periodo di fruizione della borsa 20.11.2017-20.05.2018.  
dal 16-05-2017 a oggi
- RESPONSABILE SCIENTIFICO del progetto di cui al FINANZIAMENTO ANVUR MIUR-FFABR pari a euro 3.000,00 DELLE ATTIVITÀ BASE DI RICERCA, DI CUI ALL'ART. 1, COMMI 295 E SEGUENTI, DELLA LEGGE 11 DICEMBRE 2016 N. 232 (GU n.297 del 21-12-2016 - Suppl. Ordinario n. 57). Ammesso al finanziamento con punteggio produzione scientifica pari a 33 punti.  
dal 17-09-2017 al 31-12-2018
- Responsabile Scientifico per il DICAR del progetto di ricerca dipartimentale: "analisi di interazione terreno-galleria-struttura in ambito urbano", con i seguenti temi - Monitoraggio di sovrastrutture ferroviarie con tecniche innovative - Fondazioni e gallerie in ambito urbano - Effetti dell'interazione statica e dinamica terreno-strutture. Importo: € 10.649,11  
dal 01-10-2017 al 31-10-2019
- RESPONSABILE SCIENTIFICO della OR10: "Validazione finale dei dati e Diffusione dei risultati" del progetto di ricerca "EWAS" An early WARNING System for cultural- heritage. Progetti di Ricerca



Industriale e Sviluppo Sperimentale nelle 12 aree di specializzazione individuate dal PNR 2015 – 2020, di cui al Decreto Direttoriale del 13 luglio 2017, n. 1735. Area di specializzazione "cultural heritage". Progetto ARS01\_00926. Un sistema di allerta precoce per il patrimonio culturale. Inizio attività 01/10/2018

Durata mesi 30. Costo totale del progetto euro 8.346.582,02. Totale finanziamento euro 4.058.092,48. Totale finanziamento UNICT euro 748.215,41. dal 01-10-2018 al 31-03-2022

- RESPONSABILE SCIENTIFICO DEL PROGETTO DI RICERCA di Ateneo 2022-2022 - Linea di intervento 3 (starting Grant) dal titolo: "Caratterizzazione dinamica dei terreni mediante prove di laboratorio triassiali cicliche e di colonna risonante (CARDIN). Importo del finanziamento euro 5.000,00. Cofinanziamento da parte della società L&R Laboratori e Ricerche SRL pari a euro 5.000,00. Importo totale del progetto euro 10.000,00. dal 16-03-2021 al 31-03-2022

### **Direzione o partecipazione a comitati editoriali di riviste, collane editoriali, enciclopedie e trattati di riconosciuto prestigio**

- Co-Editore del Volume dal titolo: "VERSO UNA CITTÀ SICURA: STRUMENTI TECNICI E NORMATIVI PER LA RIDUZIONE DEI RISCHI IN UN' AREA AD ELEVATA SISMICITÀ". A cura di Michele Maugeri e Salvo Grasso. Le Nove Muse Editrice 2002. ISBN 88-87820-20-1. Finito di stampare nel dicembre 2002. dal 16-03-2001 al 31-12-2002
- Membro del comitato per la revisione degli articoli per la pubblicazione del volume: "Seismic Prevention of Damage: A Case Study in a Mediterranean City". M. Maugeri Editor. WIT Press, 2005. Southampton (UK). ISBN: 978-1-84564-004-0 dal 01-01-2005 al 31-12-2005
- il candidato svolge con continuità dall'anno 2010 l'attività di REVISORE per le ulteriori riviste scientifiche elencate nel seguito in ordine alfabetico:
  - Advances in Civil Engineering (Hindawi)
  - Advances in Geosciences (EGU, Copernicus Publications)
  - Applied Ocean Research (Elsevier)
  - Applied Sciences (MDPI)
  - Buildings (MDPI)
  - Bulletin of Earthquake Engineering (Springer)
  - Bulletin of Engineering Geology and the Environment (Springer)
  - Case studies in construction materials (Elsevier)
  - Earth Science Informatics (Springer)
  - Earthquake Engineering and Engineering Vibration (Springer)
  - Geomatics, Natural Hazard and Risk (Taylor & Francis Online)
  - Geosciences (MDPI)
  - Geotechnical and Geological Engineering (Springer)
  - Heritage Science (SpringerOpen)
  - International Journal of disaster risk reduction (Elsevier)
  - Journal of Applied Geophysics (Elsevier)
  - Minerals (MDPI)
  - Municipal Engineering (Elsevier)
  - Natural Hazards (Springer)
  - Soil Dynamics and Earthquake Engineering (Elsevier)
  - Studia Geotechnica et Mechanica (SCIENDO)
  - The Open Civil Engineering Journal
  - The Open Construction & Building Technology Journaldal 01-01-2010 a oggi
- Revisore di papers per il JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT (Elsevier). Editor-in-Chief: A.L. Gill. Impact Factor 3.057. 5-Year Impact Factor: 3.545. ISSN: 0301-4797. The Journal of Environmental Management is a peer reviewed journal for the publication of original research related to managing environmental systems and improving environmental quality dal 01-01-2010 a oggi



- Membro del comitato per la revisione degli articoli per la pubblicazione degli atti del convegno: “Fifth International Conference on Recent Advances In Geotechnical Earthquake Engineering And Soil Dynamics and Symposium in honour of Professor I. M. Idriss. San Diego, CA - May 24-29, 2010, ISBN #1-8870009-15-9 dal 01-01-2010 al 29-05-2010
- Membro dell’International Scientific Advisory Committee al convegno internazionale: Disaster Management 2011, 2nd International Conference on Disaster Management and Human Health: Reducing Risk, Improving Outcomes, 11 - 13 May 2011, Orlando, USA. dal 11-05-2011 al 13-05-2011
- Membro del comitato per la revisione degli articoli per la pubblicazione degli atti del convegno: “Second International Conference on Performance Based Design in Earthquake Geotechnical Engineering”. Patron Editore. Taormina, 28-30 maggio, 2012. ISBN: 978-88-555-3178-8 dal 01-01-2012 al 30-05-2012
- Revisore di papers per il journal MATERIALS (Open access Journal). Editor-in-Chief: M. Tabrizian. Impact Factor 2.247. 5-Year Impact Factor: 2.338. ISSN: 1996-1944. Materials is a peer-reviewed, open access journal of materials science and engineering published semimonthly online by MDPI dal 01-01-2013 a oggi
- Revisore di papers per il JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH (Elsevier). Editor-in-Chief: Hussein M. Khaled. Impact Factor 1.760: 1.977. ISSN: 2090-1232. Journal of Advanced Research (abbreviated as J. Adv. Res.) is an applied/natural sciences, peer-reviewed journal with interdisciplinary activity dal 01-01-2013 a oggi
- Revisore di papers per il journal ENGINEERING GEOLOGY (Elsevier). Editors-in-Chief: C. Carranza-Torres, G.B. Crosta, C.H. Juang, R.J. Shlemon. Impact Factor 1.403. 5-Year Impact Factor: 1.977. ISSN: 0013-7952. dal 01-01-2013 a oggi
- Revisore di papers per il JOURNAL OF TETHYS (Geoscience e-Journals) peer reviewed open access journal that publishes high-quality innovative articles relevant to its international audience, representing research from all fields of the Earth sciences. Editor-in-Chief: Vahid Ahadnejad. ISSN: 2345-2471. dal 01-01-2014 a oggi
- Membro del comitato per la revisione degli articoli per la pubblicazione del volume “Earthquake Geotechnical Engineering Design” edito da Springer delle key-note lectures durante il convegno: “Second International Conference on Performance Based Design in Earthquake Geotechnical Engineering”. Series: Geotechnical, Geological and Earthquake Engineering, Vol. 28, 2014, XII: 388p. ISBN 978-3-319-03182-8 dal 01-01-2014 al 31-12-2014
- Revisore di papers per il journal EARTH SCIENCE INFORMATICS (Springer). Editor-in-Chief: Hassan A. Babaie. ISSN: 1865-0473 (print version), ISSN: 1865-0481 (electronic version). The Earth Science Informatics [ESIN] journal aims at rapid publication of high-quality, current, cutting-edge, and provocative scientific work in the area of Earth Science Informatics as it relates to Earth systems science and space science dal 01-09-2014 a oggi
- Revisore di papers per il JOURNAL OF APPLIED GEOPHYSICS (Elsevier). Editor-in-Chief: J Behura, J.E Chambers, J. Xia. Impact Factor 1.301. 5-Year Impact Factor: 1.642. ISSN: 0926-9851. The Journal of Applied Geophysics with its key objective of responding to pertinent and timely needs, places particular emphasis on methodological developments and innovative applications of geophysical techniques for addressing environmental, engineering, and hydrological problems dal 01-01-2015 a oggi
- Revisore di papers per il journal OPEN CIVIL ENGINEERING JOURNAL (TOCIEJ) (Bentham Open Science Publishers B.V.). Editor-in-Chief: Dong-S. Jeng. Impact Factor 0.402. ISSN: 1874-1495. The Open Civil Engineering Journal is an Open Access online journal which publishes research, reviews/mini-reviews, letter articles and guest edited single topic issues in all areas of civil engineering dal 01-01-2015 a oggi
- REVISORE di papers per il journal GEOTECHNICAL AND GEOLOGICAL ENGINEERING (Springer). Main Editors: T.B. Edil; P.G. Marinos. ISSN: 0960-3182 (print version), ISSN: 1573-1529 (electronic version). Impact Factor 1.254. dal 01-10-2015 a oggi
- REVIEWER IN THE NATIONAL SCIENCE FOUNDATION-DIVISION OF EARTH SCIENCES GEOPHYSICS PROGRAM, December 2015 Geophysics Program Competition at the National Science





Foundation [NSF] and June 2016 Geophysics Program Competition at the National Science Foundation [NSF].

dal 01-12-2015 a oggi

- Revisore di papers per il journal TUNNELLING AND UNDERGROUND SPACE TECHNOLOGY (Elsevier). Editor-in-Chief: Jian Zhao. ISSN: 0886-7798. Impact Factor: 1.741. 5-Year Impact Factor: 2.005. Tunnelling and Underground Space Technology incorporating Trenchless Technology Research is an international journal which publishes authoritative articles encompassing original research and case studies on the development of tunnelling technology, the use of underground space and trenchless technology

dal 01-01-2016 a oggi

- Membro dell'International Scientific Advisory Committee al convegno internazionale ERES 2017, 11th International Conference on Earthquake Resistant Engineering Structures, 5 - 7 July, 2017, Alicante, Spain.

dal 01-01-2016 a oggi

- Membro dell'EDITORIAL BOARD della rivista International Journal of Earth and Environmental Sciences (IJEES) (open access) devoted towards environmental sciences. ISSN: 2456-351X. J. Hemant Managing Editor Graphy publications. International Journal of Earth & Environmental Sciences is Open Access journal, covers wide area for publication in the field of Environmental Sciences and Geosciences.

dal 01-06-2016 a oggi

- Membro dell'EDITORIAL BOARD dall'anno 2016 della rivista BULLETIN OF ENGINEERING GEOLOGY AND THE ENVIRONMENT (Springer). Co-Editor-in-Chief: Louis Wong, Arindam Basu. Impact Factor: 4.130 (2021). ISSN: 1435-9537. Owned by the International Association for Engineering geology and the Environment, The Journal embraces also the assessment of the mechanical and hydrological behaviour of soil and rock masses.

dal 01-06-2016 a oggi

- Membro dell'EDITORIAL BOARD della rivista THE OPEN CONSTRUCTION & BUILDING TECHNOLOGY JOURNAL nel periodo 2017-2020. The Open Construction & Building Technology Journal is an Open Access online journal that publishes original research articles, review/mini-review articles, short articles (letters), and guest-edited single topic issues on all areas of construction and building technology

dal 01-09-2017 al 31-12-2020

- Membro dell'EDITORIAL BOARD della rivista ADVANCES IN GEOSCIENCE (Universe Scientific publishing) a partire dall'anno 2018. ISSN: 2424-8436 (Print) Open Access. The article categories within the journal include (but are not limited to) the following fields: Geomorphology, Environmental Science, Earthquake and Seismology, etc.

dal 01-01-2018 a oggi

- Membro dell'EDITORIAL BOARD e ACADEMIC EDITOR della rivista ADVANCES IN CIVIL ENGINEERING (HINDAWI) a partire dal 2018. Bibliographic information ISSN: 1687-8086 (Print) ISSN: 1687-8094 (Online) DOI: 10.1155/7074. Subject areas include (but are by no means limited to): Geotechnical and earthquake engineering.

dal 01-01-2018 a oggi

- Membro dell'EDITORIAL BOARD della rivista "PROBE - GEOLOGY AND MINING RESEARCH". ISSN: 2661-3972 (Online) a partire dal 2018. Probe - Geology and Mining Research is an open access journal that provides rapid publication of articles in all areas of the subject such as mapping of deformed rock bodies, recovery of natural resources, geotechnical engineering, numerical modeling in geological studies etc.

dal 01-06-2018 a oggi

- Membro dell'EDITORIAL BOARD della rivista GEOSCIENCES (ISSN 2076-3263) a partire dal 2019 open access journal. Areas and Problems concerning Geosciences: Geodynamics, Geological and geotechnical Engineering, Stratigraphy and Sedimentology, Natural Hazards

dal 01-01-2019 a oggi

- Membro dell'EDITORIAL BOARD della rivista "INTERNATIONAL JOURNAL OF GEOLOGY" a partire dal 2019. Editor-in-Chief : Fang-Hua Hao ISSN : 2424-9416 (Print). Open Access journal, with topic issues in all areas of geology, including remote sensing, geophysics, mineralogy, plate tectonics.

dal 01-01-2019 a oggi

- Membro dell'EDITORIAL BOARD della rivista JOURNAL OF GEOLOGICAL RESEARCH (Bilingual Publishing Co.) a partire dall'anno 2019. The scope of the papers in this journal includes, but



is not limited to: Mineralogy, Geochemistry, Stratigraphy, Deposit Geology, Sedimentology, Geotechnical engineering, Geophysics.

dal 01-04-2019 al 30-12-2021

- Membro dell'EDITORIAL BOARD della rivista ADVANCES IN GEOLOGICAL AND GEOTECHNICAL ENGINEERING RESEARCH (Bilingual Publishing Co.) a partire dall'anno 2022. ISSN: 2810-9384 (Online). The scope of the papers in this journal includes: Soil Mechanics, Foundation Engineering, Geoenvironmental Engineering, Tunneling Technology, Underground Engineering, Geoenvironmental Disasters, Natural Hazards, Earthquake Geotechnical Engineering, Geotechnics dal 01-01-2022 a oggi
- Membro dell'EDITORIAL BOARD della rivista "GEOTECHNICAL AND GEOLOGICAL ENGINEERING" (SPRINGER) (ISSN 09603182, 15731529) a partire dal 2022. The journal encompasses a broad spectrum of geo-engineering although several areas have been identified which will be given particular priority: Soil and rock engineering; Foundation engineering; Applied geology for design and construction; Geo-environmental engineering; Earthquake engineering and dynamic behavior of soils and rocks. dal 01-01-2022 a oggi

### **Partecipazione al collegio dei docenti ovvero attribuzione di incarichi di insegnamento, nell'ambito di dottorati di ricerca accreditati dal Ministero**

- Incarico di docenza al Corso di Master Universitario di II livello in "Disaster Manager", svoltosi nell'a.a. 2003/2004 presso l'ex sede AZASI del Comune di Modica (RG), ricoprendo altresì il ruolo di Relatore di alcune tesi finali di Master. Università degli Studi di Catania C.O.F. Coordinatore prof. Michele Maugeri. dal 01-01-2004 al 31-12-2004
- Incarico di docenza al Corso di Master Universitario Ingegneristico MAR.I.C.A. , svoltosi nell'a.a. 2003/2004. Docente del modulo: Mod. 9: La valutazione dell'impatto ambientale. Titolo del modulo di docenza: "I rischi naturali nella città di Catania". Catania, 25 maggio 2004. dal 25-05-2004 al 25-05-2004
- Incarico di docenza pari a 20 ore al Corso di Master Universitario di II livello in "Analisi, Monitoraggio e Mitigazione del Rischio Ambientale", svoltosi nell'a.a. 2006/2007 presso il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale della Facoltà di Ingegneria di Catania, ricoprendo altresì il ruolo di Relatore di alcune tesi finali di Master. Docente dei moduli: Mod. 4: Analisi della pericolosità geotecnica del territorio. Analisi del pericolo di frana causata da sisma. Analisi del pericolo di liquefazione. dal 01-10-2006 al 31-12-2007
- Incarico di docenza nell'ambito del dottorato di ricerca in Ingegneria Geotecnica XXIII e XXIV ciclo al corso: "A Short Course on Geotechnical Earthquake Engineering for PhD Students". May 4-7, 2009 – Oliveri Lecture Hall, Catania. Modulo di docenza dal titolo: "POTENTIAL LIQUEFACTION EVALUATION IN THE CITY OF CATANIA". dal 04-05-2009 al 07-05-2009
- Il sottoscritto quale ricercatore di Geotecnica ICAR/07 (anno 2016) presso l'Università di Catania è componente, a partire dall'a.a. 2015/2016 (XXXI ciclo), del collegio dei docenti del dottorato di ricerca in VALUTAZIONE E MITIGAZIONE DEI RISCHI URBANI E TERRITORIALI presso l'Università di Catania, sede amministrativa Catania, coordinatore responsabile prof. Massimo Cuomo. dal 01-10-2015 a oggi
- TUTOR nella TESI DI DOTTORATO Aspetti geotecnici della vulnerabilità sismica di impianti petrolchimici. Università degli Studi di Enna "Kore". Dottorato di Ricerca in Infrastrutture Civili per il Territorio. XXXII Ciclo. Dottoranda: Chiara Lombardo. Anno Accademico 2018-2019. dal 01-01-2017 al 31-12-2019
- TUTOR nella TESI DI DOTTORATO "DYNAMIC SOIL-STRUCTURE INTERACTION ANALYSIS ON LIQUEFIABLE SOILS BY NUMERICAL MODELLING AND DESIGN OF A BIAXIAL LAMINAR SHEAR BOX". DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING AND ARCHITECTURE (DICAR) PH.D. COURSE IN "EVALUATION AND MITIGATION OF URBAN AND LAND RISKS" XXXIV CYCLE. Ph.D Student Dr. Maria Stella Vanessa Sammito. dal 01-01-2019 al 31-12-2021
- Incarico di DOCENZA relativa allo svolgimento di insegnamento per il programma di Dottorato di ricerca in "Valutazione e mitigazione dei rischi urbani e territoriali" – cicli XXXII, XXXIII e XXXIV nell'ambito del corso Sistemi Informativi Geografici per la Valutazione dei Rischi Urbani e Territoriali.



Anno 2019. Anno 2020. Anno 2023. Moduli di Valutazione e microzonazione della pericolosità sismica e del rischio di frana e di liquefazione.  
dal 01-01-2019 a oggi

### **Formale attribuzione di incarichi di insegnamento o di ricerca (fellowship) presso qualificati atenei e istituti di ricerca esteri o sovranazionali**

- ATTIVITA' DI INSEGNAMENTO, coerente con il SC 08/B1, dal titolo: "Seismic Microzonation of Ground Motion and Site Effects: State of Development and Applications for Italy", svolta nell'ambito di ERASMUS+PROGRAMME+STAFF MOBILITY FOR TEACHING presso "Escuela Tecnica Superior de Edificacion" of the University of Madrid. Academic year 2021/2022. 15 hours of classes in the period 22/11/2021-26/11/2021.  
dal 22-11-2021 al 26-11-2021
- ATTIVITA' DI INSEGNAMENTO, coerente con il SC 08/B1, sul tema: "ground motions, site effects and local response analysis, slope instability and liquefaction", svolta nell'ambito di attività STAFF MOBILITY FOR TEACHING presso il DEPARTMENT OF GEOSCIENCES, FACULTY OF SCIENCE, UNIVERSITY OF MALTA. Academic year 2022/2023. 15 hours of classes in the period 22/11/2022 and 26/11/2022.  
dal 22-11-2022 al 26-11-2022

### **Conseguimento di premi e riconoscimenti per l'attività scientifica, inclusa l'affiliazione ad accademie di riconosciuto prestigio nel settore**

- CORRESPONDING MEMBER for Italy per il TECHNICAL COMMITTEE TC-220 Field Monitoring in Geomechanics of the International Society for Soil Mechanics and Geotechnical Engineering (ISSMGE) a partire dall'anno 2020. Field Monitoring in Geomechanics deals with assessing the performance of engineering structures using instrumentation and other related information. The applications include dams and embankments, structures and foundations, transport infrastructure including tunnels and other underground openings, open cut and underground mines, natural slopes, land reclamation, repositories for industrial or nuclear waste and offshore structures.  
dal 01-01-2020 a oggi
- CORRESPONDING MEMBER for Italy per il TECHNICAL COMMITTEE TC-102 In-Situ Testing - Ground Property Characterization from In-Situ Tests of the International Society for Soil Mechanics and Geotechnical Engineering (ISSMGE) a partire dall'anno 2020. Activities will contributing to enhance geotechnical site characterization, including the determination of soil and rock properties, use of borehole techniques, penetration (and pressuremeter/dilatometer) tests, and s methods, and their variant.  
dal 01-01-2020 a oggi

### **Risultati ottenuti nel trasferimento tecnologico in termini di partecipazione alla creazione di nuove imprese (spin off), sviluppo, impiego e commercializzazione di brevetti**

- PROMOTORE DELLA INIZIATIVA E MEMBRO DELLA COMPAGINE SOCIALE DELLO SPIN-OFF UNIVERSITARIO DI INTERESSE PER IL SC 08/B1 dal titolo: GEOSIS "Sviluppo di metodologie e tecniche innovative per una mitigazione sostenibile del rischio GEOTecnico SISmico". Società a Responsabilità Limitata con capitale sociale pari a euro 10.000,00. La proposta societaria nasce dall'esigenza di realizzare prodotti e servizi innovativi nel campo del monitoraggio del territorio e delle infrastrutture, nonché della diagnostica e della salvaguardia del patrimonio costruito, con particolare riferimento agli aspetti di natura geotecnica e sismica, con l'obiettivo di favorire e rafforzare il collegamento tra la ricerca scientifica svolta in ambito accademico e le esigenze del territorio. Il candidato ha svolto il ruolo di promotore nonché proponente della iniziativa per il Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura dell'Università di Catania.  
dal 06-10-2022 a oggi

