

Curriculum Vitae - Giulia M.B. Viggiani

Indirizzo

Giulia Viggiani è Professore Ordinario di Geotecnica presso l'Università di Roma Tor Vergata, dove è o è stata titolare dei corsi di Indagini e Misure Geotecniche, Scavi e Opere di Sostegno, Geotecnica Sismica e Fondazioni; è Presidente del Corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale, coordinatore Erasmus per Ingegneria Civile, e membro del Collegio dei Docenti del Dottorato in Ingegneria Civile (Strutture e Geotecnica) di Roma Tor Vergata.

Ha conseguito la Laurea in Ingegneria Civile (110/110 con lode) presso l'Università di Napoli Federico II nel 1989 e il Dottorato di Ricerca in Ingegneria Geotecnica alla City University di Londra nel 1992. Ha lavorato all'Università di Roma La Sapienza (1992-1994), all'Università di Roma Tor Vergata, dove è stata Ricercatore (1994), Professore Associato (2000) e poi Professore Ordinario (2007), e all'Università del Minnesota (2005); ha trascorso periodi come visitatore accademico all'Imperial College di Londra (1996-1997), al Max Planck Institut di Lipsia (2000), e all'Università di Cambridge (2015).

Dal punto di vista scientifico, i suoi interessi di ricerca vanno dalla meccanica dei terreni all'ingegneria geotecnica, e la sua ricerca è stata finanziata dal Ministero dell'Università e della Ricerca, dalla Commissione Europea e dall'industria.

È autrice o coautrice di più di 100 articoli su rivista e atti di convegni nazionali e internazionali, 5 capitoli di libri, e numerosi rapporti di ricerca (vedi elenco separato di pubblicazioni); ha tradotto in lingua italiana tre testi tecnici. È stata invitata a tenere numerosissimi seminari e conferenze in Italia e all'estero. Ha ricevuto il premio per il migliore articolo presentato al V ISUCSG, Amsterdam, 2005, e il Premio TK Hsieh dell'ICE per un articolo pubblicato su Geotechnique nel 2012. È componente del comitato di redazione della Rivista Italiana di Geotecnica, di Géotechnique e di Geo-Engineering Sciences e svolge regolarmente le funzioni di revisore per molte riviste nazionali e internazionali di meccanica delle terre e ingegneria geotecnica (ASCE, Canadian Geotechnical Journal, Engineering Geology, Géotechnique, Géotechnique Letters, Geotechnical Engineering, Geotechnical Testing Journal - ASTM, RIG, Rock Mechanics and Rock Engineering, Soils & Foundations, Soil Dynamics & Earthquake Engineering, e Acta Geotechnica).

È stata relatore generale a convegni nazionali e internazionali (Response of Buildings to Excavation-induced Ground Movements, Londra, 2001; XXI CNG, L'Aquila, 2006; XV ECSMGE, Atene, 2011; CPGE, Torino, 2013), ha tenuto conferenze a invito a convegni internazionali (IAEG, Nottingham, 2006; Geotechnical Challenges in Megacities, Mosca, 2011; XVI ECSMGE, Edimburgo, 2015) e ad associazioni di settore (BGA, Londra 2014, GTS, Atene 2015).

Dal punto di vista professionale, ha svolto numerosi lavori di consulenza geotecnica (fondazioni Scuola Sillio Italico, Napoli; Linee 1 e 6 della Metropolitana di Napoli; fondazioni torri, blocchi di ancoraggio e opere terminali del Ponte sullo Stretto di Messina, comportamento sismico del ponte sospeso di Izmit, Turchia; Nuvola di Fuksas, Metropolitana di Roma, etc.) e attività di Consulente Tecnico di Parte in alcune cause giudiziarie (Nuova Caserma dei Vigili del Fuoco di Imola, Impreme via Calcutta). È componente del CTA del Provveditorato Interregionale per le OOPP per il Lazio l'Abruzzo e la Sardegna. È o è stata componente di comitati e commissioni (ISSMGE TC204 'Underground Construction in Soft Ground'; TC305 'Geotechnical Infrastructure for Megacities'; TC250/SC7 Mirror Group on Eurocodes). È socia dell'ISSMGE e dell'AGI.

È abilitata all'esercizio della professione dal 1989 - Università degli Studi di Napoli Federico II - ed è iscritta all'Albo degli Ingegneri della Provincia di Napoli al n. 13998 dal 09/05/2000.

Lista delle Pubblicazioni

Riviste

1. Viggiani, G.M.B., Atkinson, J.H. (1995). *Stiffness of fine-grained soils at very small strains*. Géotechnique, **45**(2), 249-265, ISSN: 0016-8505
2. Viggiani, G.M.B., Atkinson J.H. (1995). *Interpretation of bender element test*. Géotechnique, **45**(1), 149-154, ISSN: 0016-8505
3. Rampello S., Viggiani G.M.B., Amorosi A. (1997). *Small-strain stiffness of reconstituted clay compressed along constant triaxial effective stress ratio paths*. Géotechnique, **47**(3), 475-490, ISSN: 0016-8505
4. Viggiani G.M.B., Atkinson J.H. (1997). *Interpretation of bender element tests*. Authors reply on Discussion by J. C. Santamarina and M. A. Fam, 873–877, Géotechnique, **47**(4), ISSN: 0016-8505
5. Cecconi M., Viggiani G.M.B. (2001). *Structural features and mechanical behaviour of a pyroclastic weak rock*. Int. J. Num. An. Meth. Geomech., **25**(15), 1525-1557, ISSN: 0363-9061
6. Cecconi M., Desimone A., Tamagnini C., Viggiani G.M.B. (2002). *A constitutive model for granular materials with grain crushing and its application to a pyroclastic soil*. Int. J. Num. An. Meth. Geomech., **26**(15), 1531-1560, ISSN: 0363-9061
7. Viggiani G., Soccodato F.M. (2004). *Predicting tunnelling-induced displacements and associated damage to structures*. Rivista Italiana di Geotecnica, **4**, 11-25, ISSN: 0557-1405
8. Cecconi, M., Scarapazzi, M., Viggiani G.M.B. (2009). *On the geology and geotechnical properties of pyroclastic flow deposits of the Colli Albani*. Bulletin of Engineering Geology and the Environment, **69**(2), 185-206, DOI: 10.1007/s10064-009-0250-x.
9. Conti R., de Sanctis L., Viggiani G.M.B. (2012). *Numerical modelling of installation effects for diaphragm walls in sand*. Acta Geotechnica, **7**, 219-237.
10. Conti R., Viggiani G.M.B. (2012). *Evaluation of soil dynamic properties in centrifuge tests*. J. Geotech. Geoenv. Eng., ASCE, **138**(7), 850-859.
11. Conti R., Madabhushi S.P.G., Viggiani G.M.B. (2012). *On the behaviour of flexible retaining walls under seismic actions*. Géotechnique, **62**(12), 1081-1094..
12. Rampello S., Callisto L., Viggiani G.M.B. (2012). *Evaluating the effects of tunnelling on historical buildings: the example of a new subway in Rome*. Geomechanics and Tunnelling, **5**(3), 275-299
13. Russo G., Viggiani C., Viggiani G.M.B. (2012). *Geotechnical design and construction issues for Lines 1 and 6 of Napoli underground*. Geomechanics and Tunnelling, **5**(3), 300-311

14. Conti R., Viggiani G.M.B., Cavallo S. (2013). *A two-rigid block model for sliding gravity retaining walls*. Soil Dyn. Earth. Eng., **55**, 33-43.
15. Conti R., de Sanctis L., Viggiani G.M.B. (2013). *Discussion of 'Influence of diaphragm wall installation on the numerical analysis of deep excavation' by Burlon S., Mroueh H. & Shahrour I.*. Int. J. Numer. Anal. Meth. Geomech., **37**(11), 1685-1687.
16. Conti R., Viggiani G.M.B. (2013). *A new limit equilibrium method for the pseudostatic design of embedded cantilevered retaining walls*. Soil Dyn. Earth. Eng., **50**, 143-150.
17. Callisto, L., Rampello, S., Viggiani, G.M.B. (2013). *Soil-structure interaction for the seismic design of the Messina Strait Bridge*. Soil Dyn. Earth. Eng., **52**, 103-115.
18. Casini, F., Viggiani, G.M.B., Springman, S.M. (2013). *Breakage of an artificial crushable material under loading*. Granular Matter, **15**, 661-673.
19. Conti R., Viggiani G.M.B., Burali d'Arezzo F. (2013). *Some remarks on the seismic behaviour of embedded cantilevered retaining walls*. Géotechnique, **64**(1), 40-50. DOI: 10.1680/geot.13.P.031
20. Conti R., Viggiani G.M.B., Perugini F. (2013). *Numerical modelling of centrifuge dynamic tests of circular tunnels in dry sand*. Acta Geotechnica, **9**(4), 597-612. DOI : 10.1007/s11440-013-0286-8
21. Rampello S., Callisto L., Viggiani G.M.B. (2013). *Predicting the seismic behaviour of the foundations of the Messina Strait Bridge*. Bulletin of Earthquake Engineering, **12**(3), 1201-1219. DOI 10.1007/s10518-013-9536-2
22. Casini F., Gens A., Olivella S. and Viggiani G.M.B. (2015). *Artificial ground freezing of a volcanic ash: laboratory tests and modelling*. Environmental Geotechnics, Published Online: September 11, 2015 (in print) doi:10.1680/envgeo.14.00004
23. Tudisco, E., Roux, P., Hall, S.A., Viggiani, G.M.B., Viggiani, G (2015). *Timelapse ultrasonic tomography for measuring damage localization in geomechanics laboratory tests*. The Journal of the Acoustical Society of America **137**(3), 1389-1400.
24. Conti R., Morigi M., Viggiani G.M.B. (2016) *Filtering effect induced by rigid massless embedded foundations*. Bull. Earthquake Eng., DOI 10.1007/s10518-016-9983-7 scopus: 2-s2.0-84981216531
25. Di Laora R., Grossi Y, de Sanctis L., Viggiani G.M.B. (2017). *An analytical solution for the rotational component of the Foundation Input Motion induced by a pile group*. Soil Dynamics and Earthquake Engineering, in print

Convegni e Conferenze Nazionali e Internazionali

1. Atkinson J.H., Coop M.R., Stallebrass S.E., Viggiani G.M.B. (1991). *Measurement of stiffness of soils and weak rocks in laboratory tests*. 25th Annual Conf. Engineering Group of the Geological Society, Leeds. 21-27
2. Viggiani G.M.B (1991). *Dynamic measurement of small strain stiffness of fine grained soils in the triaxial apparatus*. Workshop on Experimental Characterization and Modelling of Soils and Soft Rocks. Napoli, October 1991, 75-97
3. Abbiss C.P., Viggiani G.M.B. (1993). *Surface wave and damping measurement of the ground with a correlator*. Proc XIII ICSMFE, New Delhi. vol. 3, 1329-1332
4. Rampello S., Silvestri F., Viggiani G.M.B. (1994). *The dependence of small strain stiffness on stress state and history for fine grained soils: the example of Vallericca clay*. Proc. Int. Symp. on 'Pre-failure Deformation Characteristics of Geomaterials'. vol. 1, 273-278
5. Rampello S., Silvestri F., Viggiani G.M.B. (1994). *The dependence of G_0 on stress state and history in cohesive soils*. Proc. Int. Symp. on 'Pre-failure Deformation Characteristics of Geomaterials'. vol. 2, 1155-1160

6. Rampello S., Viggiani G.M.B. (1994). *Rigonfiamento in cella triassiale di un'argilla ricostituita: alcune osservazioni sperimentali*. III Convegno del GNC Studi in Ingegneria Geotecnica, Mondovì, CNR. vol. 1, II-243
7. Viggiani G.M.B. (1994). *Recent advances in the interpretation of bender element tests*. Proc. Int. Symp. on 'Pre-failure Deformation Characteristics of Geomaterials'. vol. 2, p. 1099-1104
8. Rampello S., Viggiani G.M.B., Calabresi G. (1996). *Observed land subsidence due to the consolidation of a mine waste*. II International Congress on Environmental Geotechnics, Osaka. 397-402
9. Viggiani G.M.B., Standing J. (1997). *Crack monitoring using a demountable mechanical strain gauge*. Int. Symp. on Geot. Eng. for the Preservation of Monuments & Historic Sites. 397-406
10. Standing J., Nyren R., Burland J.B., Viggiani G.M.B. (1997). *An overview of the Imperial College -JLEP "Link" project*. Proc. XIV ICSMFE, Hamburg.
11. Cecconi M., Viggiani G.M.B. (1998). *Physical and structural properties of a pyroclastic soft rock*. Proc. II Int. Symp. On Hard Soils/Soft Rocks. vol. I, 85-91
12. Jappelli R., Viggiani G.M.B. (1998). *Landslide control: suggestions for an engineering code of practice*. 1st Int. Conf. on Environmental Engineering and Renewable Energy. 57-66
13. Rampello S., Stallebrass S.E., Viggiani G.M.B. (1998). *Ground movements associated with excavations in stiff clays: current prediction capability*. II Int Symp. on Hard Soils/Soft Rocks. vol. III, 1527-1540
14. Cecconi M., Viggiani G.M.B., Rampello S. (1998). *An experimental investigation of the mechanical behaviour of a pyroclastic soft rock*. II Int Symp. on Hard Soils/Soft Rocks. vol. I, p. 473-482
15. Rampello S., Viggiani G.M.B. (1999). *Pre-failure Deformation Characteristics of Geomaterials - Discussion Leader Report on Session 1a: Laboratory tests*. In: Int. Symp. on Pre-failure Characteristics of Geomaterials IS-Torino'99. vol. II, p. 1279-1290
16. Cecconi M., Viggiani G.M.B. (2000). *Stability of subvertical cuts in pyroclastic deposits*. Proc. Geoen2000 International Conference on Geotechnical and Geological Engineering, Melbourne, Australia, on CD rom
17. Viggiani G.M.B., Maiorano R.M. (2001). *Observed settlements above a tunnel in pyroclastic ground*. Int Conf. on "Response of Buildings to Excavation-induced Ground Movements", CIRIA Special Publication 199, 375-386.
18. Viggiani G.M.B. (2001). *Effects of building stiffness, different configurations, and time - General Report, Session 6*. In: Int. Conf. on Response of Buildings to Excavation-induced Ground Movements. CIRIA Special Publication 199, 129-138
19. Viggiani G.M.B., Rampello S., Stallebrass S.E. (2002). *Modelling installation effects for the prediction of ground movements around diaphragm walls in stiff clay - Invited Lecture*. In: XV EYGEC , Dublino. vol. 1, 45-56
20. Cecconi M., Desimone A., Tamagnini C., Viggiani G.M.B. (2002). *Elasto-plastic modelling of the brittle-ductile transition in a pyroclastic weak rock* Int. Symp. on Rock Engineering for Mountainous Regions and Workshop on Volcanic Rocks Mechanics of Cohesive-frictional Materials.
21. Cecconi M., Viggiani G.M.B., Desimone A., Tamagnini C. (2003). *A coarse grained weak rock with crushable grains: the Pozzolana Nera from Roma*. In: Const. Modelling & Analysis of Boundary Value Problems in Geot. Eng. Napoli, April 2003
22. Viggiani G.M.B., Soccodato F.M., Burghignoli A. (2004). *Studio dell'interazione tra le opere della nuova Linea C della Metropolitana di Roma e le Mura Aureliane*. XXII Convegno Nazionale di Geotecnica, Palermo, vol. 1, 699-708
23. Viggiani G.M.B. (2004). *La risposta degli edifici agli scavi in sotterraneo*. XXII Convegno Nazionale di Geotecnica. Palermo

24. Burghignoli A., Lacarbonara W., Soccodato F.M., Vestroni F., Viggiani G.M.B (2004). *Analisi dell'interazione tra gallerie metropolitane e ambiente monumentale sovrastante*. XXII Convegno Nazionale di Geotecnica. Palermo, vol. 1, 617-627
25. Burghignoli A., Lacarbonara W., Soccodato F.M., Vestroni F., Viggiani G.M.B. (2005). *Analysis of the response of monumental and historical structures to tunnelling*. 5th IS- Geotechnical Aspects of Underground construction in soft ground, Amsterdam, 487-493
26. Viggiani G.M.B., Soccodato F.M., Burghignoli A. (2005). *A study of the interaction between the new C Line of Roma underground and the Aurelian Wall*. 5th IS- Geotechnical Aspects of Underground construction in soft ground, Amsterdam, 687-696
27. Viggiani G.M.B., Cecconi M. (2006). *Pyroclastic flow deposits from the Colli Albani: the example of the Pozzolana Nera*. Proc. 2nd int. Workshop on Characterisation and Engineering Properties of Natural Soils, Singapore, vol. 4, 2411-2448, ISBN: 978-0-415-42691-6
28. Croce P., Viggiani G.M.B., Cecconi M. (2006). *Physical modelling of block toppling*. Proc. Int. Conf. on Physical Modelling in Geotechnics - ICPMG2006.
29. Barla G., Viggiani G.M.B. (2006). *Le opere in sotterraneo. Relazione Generale al XXI Convegno Nazionale di Geotecnica: Opere Geotecniche in Ambiente Urbano*. In: Opere Geotecniche in Ambiente Urbano. L'Aquila, vol. 2, 9-49
30. Mandolini A., Viggiani G.M.B. (2006). *Il dimensionamento di una fondazione diretta*. Atti del XXI Convegno Nazionale di Geotecnica. L'Aquila, vol. 2, 185-193
31. Viggiani G.M.B., de Sanctis L. (2006). *Geotechnical aspects of underground railway construction in the urban environment: the examples of Roma and Napoli*. Proc. 10th International Congress of the International Association for Engineering Geology and the Environment. Nottingham, UK, vol. 2
32. de Sanctis L., Mandolini A., Viggiani G.M.B. (2006). *Finite element analysis of the excavation of the new Garibaldi Station of Napoli Underground*. In: Proceedings Int. Conf. Bochum, Germany, 57-68,
33. Viggiani G.M.B., Soccodato F.M (2007). *Subsurface tunnelling-induced displacements*. Proc. XIV ECSMGE, Madrid
34. Viggiani G.M.B., de Sanctis L., Mandolini A. (2007). *Monitoraggio di scavi: l'esperienza della Linea 1 della metropolitana di Napoli*. Atti del XXIII Convegno Nazionale di Geotecnica, Padova - Abano Terme
35. Viggiani C., Viggiani G.M.B. (2008). *Il ruolo dell'osservazione delle opera nell'ingegneria geotecnica*. Diagnostica per la tutela e la conservazione dei materiali nel costruito. Belvedere di S. Leucio, Caserta, 21-22 febbraio 2008, Acos srl
36. Aversa S., Callisto L., Conti R., Maiorano R.M.S., Soccodato F., Viggiani G. (2008). *Seismic Soil-Structure Interaction For Flexible Retaining Walls*. Proc. of the 2008 Seismic Engineering International Conference commemorating the 1908 Messina and Reggio Calabria Earthquake, Messina and Reggio Calabria, Italy
37. Mair R.J., Viggiani G.M.B., Menkiti C.O. (2009). *Reduction and control of surface settlement induced by shallow and deep excavations*. Proceedings XVII CGT, Torino, 18 – 19 Novembre 2009
38. Conti R., Madabhushi S.P.G., Viggiani G.M.B. (2010). *Physical modelling of flexible retaining walls under seismic actions*. Proc. 7th International Conference on Physical Modelling in Geotechnics, Zurich, Switzerland
39. Viggiani G.M.B. (2010). *Acque e Collegamenti Metropolitani*. Relazione Generale- Sessione III. Convegno Nazionale: Le acque di superficie e sotterranee e le infrastrutture di Trasporto dalla Pianificazione all'Esercizio, Roma, 6-7 Maggio 2010, vol. 2, 355-364.
40. Viggiani G.M.B., Mandolini A., Flora A., Russo, G. (2010). *Excavations in the urban environment: examples from the construction of Napoli Underground*. Proc. Int. Geotech. Conf. Geotechnical Challenges in Megacities, Moscow, Vol. 1, 236-258,

41. Cecconi, M., Rotonda, T., Tommasi, P., Viggiani, G.M.B. (2011). *Microstructural features and compressibility of volcanic deposits from central Italy*. Proc. 5th Int. Symp. on Deformation Characteristics of Geomaterials, Seoul, Korea, 884-891.
42. Casini, F., Viggiani, G.M.B. (2011). *Experimental investigation of the evolution of grading of an artificial material with crushable grains under different loading conditions*. Proc. 5th Int. Symp. on Deformation Characteristics of Geomaterials, Seoul, Korea, 957-964.
43. Viggiani G.M.B. (2011). *Role of Geotechnics for the Protection of the Environment - General Report Main Session 6*. Proceedings XV European Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering, Athens, vol. 4, 235-246.
44. Masini L, Rampello S, Viggiani G.M.B., Soga K (2011). *Experimental and numerical study of grout injections in silty soils*. Proceedings 7th International Symposium on Geotechnical Aspects of Underground Construction in Soft Ground, Roma, CRC Press/Balkema
45. Rampello S., Callisto L., Soccodato F.M., Viggiani G.M.B. (2011). *Evaluating the effects of tunnelling on historical buildings: the example of a new subway in Rome*. Proceedings 7th International Symposium on Geotechnical Aspects of Underground Construction in Soft Ground, Roma, CRC Press/Balkema
46. de Sanctis L., Maiorano R.M.S., Conti R., Viggiani G.M.B., Cilingir U., Madabhushi G. (2011). *Centrifuge modelling of flexible retaining walls under seismic actions*. Atti Convegno ANIDIS. Bari, 18-22 Settembre 2011
47. Rampello S., Callisto L., Viggiani G.M.B. (2013). *Predicting the seismic behaviour of the Messina bridge foundations*. Invited Lecture, 2nd Int. Conf. on Performance – Based Design in Earthquake Geotechnical Engineering, Taormina Italy
48. Soccodato F.M., Callisto L., Rampello S., Viggiani G.M.B. (2013). *Evaluating the effects of tunnel construction on monuments: the example of the Basilica di Massenzio in Rome*. Proc. 2nd Int. Symp. on Geotechnical Engineering for the Preservation of Monuments and Historic Sites. Napoli, 30-31 May 2013, 675-682
49. Casini F., Gens A., Olivella S., Viggiani G.M.B. (2013). *Coupled phenomena induced by freezing in a granular material*. Proc. 2nd Int. Symp. on Coupled Phenomena in Environmental Geotechnics: from theoretical and experimental research to practical applications. Torino, 1-3 July 2013.
50. Casini F., Leu J., Low B., Wanninger F., Zimmermann A., Zwicker P., Springman S., Viggiani G.M.B. (2013). *Stress-path effects on the grading of an artificial material with crushable grains*. Proc. 18th ICSMGE, Paris, vol. 1, 207-210
51. R.R. Peláez, F. Casini, E. Romero & A. Gens (2014). *Freezing-thawing tests on natural pyroclastic samples*. Proc. Int. Conf. on Unsaturated Soils: Research & Applications, UNSAT 2014, Sydney, Australia (in print)
52. Losacco N., Viggiani G.M.B., Branque D., Berthoz N. (2015). *ALE FE analysis of a laboratory test for the simulation of mechanised tunnelling in soft soil*. ITA WTC 2015 Congress and 41st General Assembly, May 22-28, 2015, Dubrovnik, Croatia (in print)
53. Bel J., Branque D., Wong H., Viggiani G.M.B., Losacco N. (2015). *Experimental study on a 1g reduced scale model of TBM: impact of tunnelling on piled structures*. Proc. XVI ECSMGE, Geotechnical Engineering for Infrastructure and Development, Edinburgh, 413-418, ISBN 978-0-7277-6067-8, doi:10.1680/ecsmge.60678
54. Viggiani G.M.B., Casini F. (2015). *Artificial Ground Freezing: from applications and case studies to fundamental research*. Keynote Lecture, XVI ECSMGE, Geotechnical Engineering for Infrastructure and Development, Edinburgh, 65-92, ISBN 978-0-7277-6067-8, doi:10.1680/ecsmge.60678
55. Cecconi M., Scarapazzi M., Viggiani G.M.B. (2015). *A micro- and macro-scale investigation of the geotechnical properties of a pyroclastic flow deposit of the Colli Albani*. Proc. Workshop on Volcanic Rocks & Soils 24-25 September, 2015, Ischia, Italy (in print)

56. Cecconi M., Rotonda T., Verrucci L., Tommasi P., Viggiani G.M.B. (2015). *Microstructural features and strength properties of weak pyroclastic rocks from Central Italy*. Proc. Workshop on Volcanic Rocks & Soils 24-25 September, 2015, Ischia, Italy (in print)
57. Conti R., Madabhushi G.S.P., Mastronardi V., Viggiani G.M.B. (2015). *Centrifuge dynamic tests on gravity retaining walls: an insight into bearing vs sliding failure mechanisms*. 6th International Conference on Earthquake Geotechnical Engineering, 1-4 November 2015, Christchurch, New Zealand (in print)
58. Tudisco E., Casini F., Viggiani G.M.B. (2015). *Experimental study on the cementation level in an artificial rock with crushable grains*. Proc. 6th International Symposium on Deformation Characteristics of Geomaterials, 15-18 November 2015, Buenos Aires (in print)
59. Viggiani G.M.B., Casini F. (2015). *Artificial Ground Freezing: from applications and case studies to fundamental research*. Keynote Lecture. Proc. ECSMGE, Edinburgh, Scotland, September 2015. doi:10.1680/ecsmge.60678

Articoli brevi e Comunicazioni

1. Viggiani G.M.B. (1990). *Measurement of soil properties in dynamic field and laboratory tests*. 1st BGS Young Geotechnical Engineers Symposium, Sheffield.
2. Viggiani G.M.B. (1992). *Dynamic measurement of small strain stiffness of fine grained soils in the triaxial apparatus*. 2nd BGS Young Geotechnical Engineers Symposium, Glasgow.
3. Rampello S., Viggiani G.M.B. (1995). CNR, G.N.C. Studi Ing. Geotecnica, Roma, 419-422
4. Cecconi M., Viggiani G.M.B. (1999). *Speciale Roma sottosuolo - la Pozzolana Nera: terreno o roccia?* Collana Ricerca e Formazione, Roma
5. Viggiani G.M.B. (1998). *Azioni e risposte: scavi in sotterraneo*. Note del corso Ordine Ingegneri Provincia Potenza
6. Cecconi M., Viggiani G.M.B. (2001). *Caratteristiche di rigidità di una piroclastite*. IARG, Milano, 10-11 maggio 2001.
7. Viggiani G.M.B., Rampello S. (2002). *Modellazione dell'installazione dei pannelli di paratia e previsione degli spostamenti nell'intorno di uno scavo*. IARG, Napoli, 20-21 giugno 2002
8. Venturi C., Viggiani G.M.B. (2003). *Modellazione tridimensionale alle differenze finite dello scavo di una galleria con TBM*. IARG, Potenza, 18-20 giugno 2003
9. Guidi S., Viggiani G.M.B. (2003). *Modellazione dell'interazione tra una galleria ed una fondazione*. IARG, Potenza, 18-20 giugno 2003
10. Mandolini A., Viggiani C., Viggiani G.M.B. (2004). *Interazione tra linee metropolitane e tessuto urbano storico e monumentale della città di Napoli*. IARG, Pisa, 7-9 luglio 2004
11. Belà A., de Sanctis L., Mandolini A., Viggiani G. (2005). *Scavi profondi in ambiente urbano sostenuti da diaframmi: il caso della stazione Garibaldi della metropolitana di Napoli*. IARG, Ancona, 29 giugno - 1 luglio 2005
12. Conti R., Viggiani G.M.B., de Sanctis L. (2009). *Scavi in sabbia sostenuti da diaframmi: analisi degli effetti di installazione*. IARG, Roma, 9-11 Settembre 2009.
13. Conti R., Viggiani G.M.B. (2009). *Modellazione fisica di coppie di paratie in condizioni sismiche*. IARG, Roma, 9-11 Settembre 2009
14. Casini F., Viggiani G.M.B. (2009). *Frantumabilità di materiali granulari artificiali*. IARG, Roma, 9-11 settembre 2009
15. Masini L., Rampello S., Viggiani G. (2009). *Effetto dell'installazione dei tubi valvolati sull'efficienza di un sistema di compensazione*. IARG, Roma, 9-11 Settembre 2009
16. Cecconi M., Scarapazzi M., Viggiani G.M.B. (2010). *Un modello di classificazione geologico-geotecnica di terreni piroclastici dell'Italia centrale*. VIII Convegno Nazionale dei Giovani Ricercatori di Geologia Applicata. Perugia, 18-19 febbraio 2010
17. Callisto L., Rampello S., Flora A., Russo G., Viggiani C., Viggiani G.M.B., Jamiolkowski M. (2011). *Static and seismic behaviour of the foundation system of the Messina Bridge*. Proceedings IABSE-IASS Symposium. London, UK, September 20-23 2011

18. Amorosi A., Fagnoli V., Viggiani G.M.B., Vitone C. (2012). Scavo di gallerie in area urbana: modellazione fisica e numerica. IARG 2012, Torino.
19. Conti R., Viggiani G.M.B., Cavallo S. (2013). *Un modello per l'analisi di muri di sostegno a gravità sotto azioni sismiche*. Atti dell'Incontro Annuale dei Ricercatori di Geotecnica. IARG 2013, Perugia.
20. Aversa S., de Sanctis L., Maiorano R.M.S., Tricarico M., Viggiani G.M.B., Conti R. (2013). *Modellazione fisica in centrifuga di paratie in sabbia satura sotto condizioni sismiche*. IARG 2013, Perugia.
21. Casini F., Gens A., Pelaez R., Romero E., Viggiani G.M.B. (2013). *Sperimentazione su terreni naturali artificialmente congelati: apparecchiatura e primi risultati sperimentali*. IARG 2013, Perugia.
22. Losacco N., Viggiani G.M.B. (2014). *Modellazione numerica con il metodo ALE dello scavo meccanizzato di gallerie*. IARG 2014, Chieti
23. Bartoli M., Casini F., Viggiani G.M.B. (2015). *Sull'evoluzione della distribuzione granulometrica di un materiale a grani frantumabili a sollecitazioni elevate*. IARG 2015, Cagliari.
24. Morigi M., Conti R., Viggiani G.M.B. (2015) Determinazione dell'effetto filtro in fondazioni interrato. IARG 2015, Cagliari.

Capitoli di Libri

1. Viggiani G.M.B., Gupta S., Standing J.R. (2001). *Buildings in the Great George Street: The Institution of Civil Engineers, Public Health Engineering building and Royal Institution of Chartered Surveyors*. In: Burland J.B., Standing J.R., Jardine F.M.: Case studies from construction of the Jubilee Line Extension, London. vol. 2, 433-452
2. Viggiani G.M.B. (2001). *Grout intensities* In: Burland J.B., Standing J.R., Jardine F.M.: Case studies from construction of the Jubilee Line Extension, London. vol. 2, 433-452
3. Viggiani G.M.B., Standing J.R. (2001). *The Treasury*. In: Burland J.B., Standing J.R., Jardine F.M.: Case studies from construction of the Jubilee Line Extension, London. vol. 2, 401-432
4. Burghignoli A., Callisto L., Rampello S., Soccodato F., Viggiani G.M.B. (2013). *The crossing of the historical centre of Roma by the new underground line C: a study of soil-structure interaction for historical buildings*. In Bilotta E., Flora A., Lirer S. Viggiani C.: Geotechnics and Heritage, CRC Press, Taylor and Francis Group, London, UK
5. Aversa S., de Sanctis L., Maiorano R.M.S., Tricarico M., Viggiani G.M.B., Conti R., Madabhushi S.P.G (2015). *Centrifuge modelling of retaining walls embedded in saturated sand under seismic actions*. Geotechnical, Geological and Earthquake Engineering, 35, 543-562, DOI 10.1007/978-3-319-10136-1_33

Rapporti di Ricerca

1. Viggiani G.M.B. (1990). *Measurement of soil stiffness in dynamic field and laboratory tests*. Research Report GE/90/35, City University, London, UK.
2. Stallebrass S.E., Viggiani G.M.B. (1994). *Shear test data for reconstituted London clay*. Research Report GE/94/XX, City University, London, UK.
3. Rampello S, Callisto L, Viggiani G (1996). *The Leaning Tower of Pisa: Soil Parameters for the Numerical Modelling of the Tower resulting from the most Recent Investigations*. vol. 3/96, ROMA:DISG, Università Roma La Sapienza
4. Viggiani G.M.B., Standing J. (1997). *The Treasury building: discussion of movements in relation to tunnel and shaft construction activities and applied grouting measures*. CIRIA-Link Report
5. Viggiani G.M.B., Standing J. (1997). *Measurements using a DEMEC gauge: guidance on instrument operation and analysis of results*. CIRIA-Link Report

6. Cecconi M., Viggiani G.M.B. (1999). *Comportamento meccanico di terreni piroclastici dell'area romana*, Dipartimento Ingegneria Civile
7. Burghignoli A., Lacarbonara W., Soccodato F.M., Vestroni F., Viggiani G.M.B. (2002). Convenzione di Ricerca tra STA ed Università sullo Studio tecnico-scientifico dei problemi di interazione tra le opere di linea e l'ambito monumentale circostante lungo la tratta S. Giovanni - Piazza Venezia della Linea C della Metropolitana di Roma. Rapporto preliminare: studio dell'area della Basilica di Massenzio.
8. Burghignoli A., Lacarbonara W., Soccodato F.M., Vestroni F., Viggiani G.M.B. (2002). Convenzione di Ricerca tra STA ed Università sullo Studio tecnico-scientifico dei problemi di interazione tra le opere di linea e l'ambito monumentale circostante lungo la tratta S. Giovanni - Piazza Venezia della Linea C della Metropolitana di Roma. Rapporto di progresso, luglio 2003.
9. Burghignoli A., Lacarbonara W., Soccodato F.M., Vestroni F., Viggiani G.M.B. (2002). Convenzione di Ricerca tra STA ed Università sullo Studio tecnico-scientifico dei problemi di interazione tra le opere di linea e l'ambito monumentale circostante lungo la tratta S. Giovanni - Piazza Venezia della Linea C della Metropolitana di Roma. Rapporto finale, dicembre 2003
10. Viggiani G.M.B. (2006). Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica - Linea 6.1: Metodi innovativi per la progettazione di opere di sostegno e la valutazione della stabilità dei pendii. Rapporto 1° anno.
11. Viggiani G.M.B. (2006). Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica - Linea 6.1: Metodi innovativi per la progettazione di opere di sostegno e la valutazione della stabilità dei pendii. Rapporto 2° anno
12. Viggiani G.M.B. (2006). Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica - Linea 6.1: Metodi innovativi per la progettazione di opere di sostegno e la valutazione della stabilità dei pendii. Rapporto 3° anno
13. Viggiani G.M.B. (2006). Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica - Linea 6.1: Metodi innovativi per la progettazione di opere di sostegno e la valutazione della stabilità dei pendii. Rapporto attività del triennio.
14. Viggiani G.M.B. (2011). Research Project DPC - RELUIS 2010-2013 - Macrotheme MT3: Earth retaining structures. Technical Report First Year
15. Viggiani G.M.B. (2012). Research Project DPC - RELUIS 2010-2013 - Macrotheme MT3: Earth retaining structures. Technical Report Second Year
16. Viggiani G.M.B. (2013). Research Project DPC - RELUIS 2010-2013 - Macrotheme MT3: Earth retaining structures. Technical Report Third Year

Traduzioni

1. Viggiani G.M.B. (1998). *Introduzione all'Ingegneria Geotecnica - Meccanica dei terreni e delle rocce* (titolo originale: *The Mechanics of Soils and Foundations*). Di J.H. ATKINSON. McGraw-Hill
2. Viggiani G.M.B. (1999). *Il Saggio di Coulomb sulla Statica. Un contributo alla storia dell'ingegneria civile* (titolo originale: *Coulomb's Memoire on Statics. An essay in the history of applied mechanics*, Imperial College Press). Di J. Heymann. Hevelius Edizioni, Benevento
3. Viggiani G.M.B., Cecconi M. (2006). *La spinta delle terre e le opere di sostegno* (titolo originale: *Earth Pressures and Earth Retaining Structures*). Di Clayton C.R.I., Milititsky J., Woods R.I.. BENEVENTO: Hevelius Edizioni, ISBN: 88-86977-80-8