



CURRICULUM VITAE

PROF. ING. PAOLO SIMONINI

RUOLI ATTUALI

Professore Ordinario di Geotecnica

Università di Padova, Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile ed Ambientale, DICEA, UNIPD

Componente Esperto del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, Sezione Comitato Speciale

Il Comitato è stato istituito con DL 31.5.2021 n. 77

Consigliere Delegato della Fondazione 'Aldo Gini'.

RUOLI ATTUALI DI CARATTERE TECNICO-SCIENTIFICO

Componente per la Geotecnica della **Commissione Interdisciplinare per la salvaguardia della Cappella degli Scrovegni nel Comune di Padova**. <https://www.padovaurbspicta.org/home-page-2/commissione-scrovegni/>

Componente del Consiglio Scientifico della **Società di Ricerca Internazionale INTERPRAEVENT** <http://www.interpraevent.at> che si occupa della difesa del territorio dalle catastrofi naturali, quali inondazioni, frane e valanghe.

Componente dell'Assemblea del **Consorzio Interuniversitario FABRE** <https://www.consorziofabre.it>, Consorzio di Ricerca per la Valutazione e il Monitoraggio di Ponti, Viadotti e altre Strutture. In tale ambito svolge il ruolo di coordinatore del gruppo geotecnico del consorzio.

Componente della **Anura3D/MPM Research Community** tra DELTARES, TU Delft, University of Cambridge, TU Hamburg-Harburg, UC Berkeley, UPC Barcelona, Università of Padova, che si occupa dello sviluppo di simulazioni numeriche con il *Material Point Method* di problemi alle grandi deformazioni. https://geomechanics.berkeley.edu/news/anura3d_release_2021/

Componente della **Commissione di indirizzo e monitoraggio della sperimentazione**. Linee Guida per la classificazione e la gestione del rischio, la valutazione della sicurezza ed il monitoraggio dei ponti esistenti. Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

CARRIERA ACCADEMICA

1975-1981: Università di Padova, Corso di Laurea in Ingegneria Civile Edile

06-1981:	Laurea con lode in Ingegneria Edile, indirizzo Strutture
1981:	Periodo di stage presso il Rijkswaterstaat, Deltadienst The Netherlands – Sezione Geotecnica, Costruzione <i>Schleda Storm Surge Barriers</i>
1982-1983:	Contratto di Ricerca presso l'Istituto di Costruzioni Marittime e di Geotecnica dell'Università di Padova
1983-1986:	Dottorato di Ricerca in Ingegneria Geotecnica presso il Politecnico di Torino
07-1987:	Discussione della Tesi: <i>Fondazioni superficiali su sabbia: modellazione teorica e sperimentale</i>
1987-1990:	Borsa di studio per lo Studio della Subsidenza nel Comprensorio Termale Euganeo
1987-1989:	Esercitatore di Geotecnica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Trento
1990-1998:	Ricercatore di Geotecnica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Padova
1998-2004:	Professore Associato di Geotecnica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Padova
2005:	Professore Ordinario di Geotecnica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Padova
2009-2012:	Presidente del Corso di Laurea Triennale e Magistrale in Ingegneria Civile
2012:	Coordinatore della Unità Operativa di Ingegneria dell'Università di Padova delegata al riordino e passaggio dalla Facoltà di Ingegneria alla nuova Scuola di Ingegneria
2013-2015:	Primo Presidente della Scuola di Ingegneria dell'Università di Padova
2015-2018:	Presidente del Gruppo Nazionale di Ingegneria Geotecnica
2016-2018:	Presidente della Commissione per l'Abilitazione Scientifica Nazionale per il settore concorsuale 08/B1 Geotecnica
2019-21:	Coordinatore della Commissione per l'Internazionalizzazione della Scuola di Ingegneria
2020-2021	Membro esperto del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici per la Geotecnica
2021-2023:	Presidente del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria della Sicurezza Civile e Industriale
2021:	Componente della Sezione Comitato Speciale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Componente del *Collegio dei Docenti del Dottorato* in Science dell'Ingegneria Civile, Ambientale e dell'Architettura dell'Università di Padova, nonché tutore, nel corso degli anni, di dottorandi di ricerca.

ASSOCIAZIONI

Componente del Comitato Editoriale della Rivista Italiana di Geotecnica
Già componente del Consiglio della Associazione Geotecnica Italiana
Membro della International Society of Soil Mechanics and Geotechnical Engineering

Membro della International Society of Geosynthetics

Revisore di Riviste Internazionali: ASCE J. of Geot. and Geoenv. Eng., Acta Geotechnica, Waste Mechanics, Engineering Geology ect.

CONFERENZE, SEMINARI INTERNAZIONALI, ATTIVITA' DI VALUTAZIONE

Conferenze ad invito sulle tematiche geotecniche della salvaguardia di Venezia:

- University of California, Berkeley, USA,
- Technische Universität Vienna, Austria
- Technische Universität Hamburg-Harburg, Germany
- Technische Universität Graz, Austria
- Texas A & M. University, College Station, USA
- Delft, the Netherlands
- EPFL, Lausanne, Swiss
- Norwegian Geotechnical Institute, Oslo, Norway
- Technical University of Iasi, Iasi, Romania

Conferenziere Arrigo Croce 2021, Associazione Geotecnica Italiana, Roma: *La difesa della Città di Venezia e dell'Ecosistema Lagunare: una sfida continua per l'Ingegneria Geotecnica*

Autore del libro: Geotechnics of Venice and Its Lagoon, CRC Press, Taylor & Francis Group.

Relatore, Panelist, Presidente di Sessione, Organizzatore di Tavole Rotonde e Discussioni Tematiche nei Congressi Nazionali di Geotecnica, Coordinatore Scientifico del Congresso di Geotecnica di Napoli, 2011 – *Innovazione Tecnologica nell'Ingegneria Geotecnica*, relatore e keynote lecturer in Congressi Internazionali.

Componente esterno per l'esame finale di Tesi di Dottorato in Italia (Politecnico di Milano e di Torino, Università Mediterranea di Reggio Calabria, Università di Napoli 'Vanvitelli', Università di Roma la Sapienza, Università di Pisa ecc.)

Esaminatore esterno di tesi finali di dottorato nelle seguenti università estere (dal 2015):

- University of Cambridge, (2017)
- Technical University of Graz, Austria (2019)
- Technical University of Lulea, Sweden (2019)
- Technical University of Hamburg-Harburg (2022)

Componente esterno per l'abilitazione a docente presso l'università BOKU di Vienna (maggio 2024)

VISITING SCIENTIST

University of Tokyo, 1995;

University of Cork, 1996;

University of California, Berkeley, 1998, 2003;

Texas A. & M. University, College Station, 2010

RECENTI COOPERAZIONI INTERNAZIONALI

-
- Technische Universität Hamburg-Harburg, Hamburg, Prof. Juergen Grabe
 - Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg, Prof. Alba Yerro
 - Escuela Superior Politécnica del Littoral, Guayaquil, Ass. Prof. Davide Besenon Venegas

DIDATTICA IN ITALIA

Dal 1990 al 2023:	Università di Padova: dal 1990 in poi ho tenuto vari insegnamenti: <i>Geotecnica</i> <i>Fondazioni</i> <i>Consolidamento dei Terreni</i> <i>Meccanica delle Terre e delle Rocce</i> <i>Geotecnica nella Difesa del Territorio</i> <i>Analisi e Valutazione del Rischio Geotecnico</i>
2017-18	IUAV, Scuola di Architettura, Venezia: <i>Fondamenti di Geotecnica</i>
2019-20	Università of Trieste: <i>Geotecnologie per Ingegneri.</i>

Attività didattica in Master di Secondo Livello

2002-2003: Ciclo di lezioni di geotecnica al Master di "*Difesa del suolo e Protezione Civile*" dell'Università di Padova, presso la sede di Belluno.

2005-2006: Ciclo di lezioni di geotecnica al Master di 2° livello in "*Ingegneria Ambientale, indirizzo Difesa del Territorio*" presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi "Mediterranea" di Reggio Calabria.

2007-2008: Ciclo di lezioni di geotecnica al Master di 2° livello in "*Bonifica Idraulica ed Irrigazione*" dell'Università di Padova, presso la sede di Rovigo.

2008-2011: Ciclo di lezioni di geotecnica al Master di 2° livello in "*Caratterizzazione e uso sostenibile delle risorse del territorio*" (CUS-RT) presso la Facoltà di Ingegneria e Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, dell'Università degli Studi di Trieste.

Seminari e corsi di aggiornamento dal 2010

2011-2015: Ordine degli Ingegneri di Brescia: Seminari di aggiornamento sui *pali di fondazione e sulla caratterizzazione dei parametri geotecnici di rocce sciolte*;

2012: Ordine degli ingegneri di Bolzano: Seminario di aggiornamento sui *pali di fondazione*;

2013: Ordine degli Ingegneri di Udine: Seminario di aggiornamento sui *pali di fondazione*;

2017: International Centre of Mechanical Science: Organizzazione e didattica del corso di aggiornamento scientifico su *‘Meccanismi di collasso arginale e sugli interventi per incrementare la sicurezza degli argini’*;

2019: Dolomiti Rocce S.p.a. Organizzazione e docenza di un corso sul *Project Management in Ingegneria Geotecnica*.

2021: “La Geotecnica nella conservazione del patrimonio costruito” Effetti della subsidenza sul patrimonio edilizio e infrastrutturale, Bolzano, 24 Novembre 2021, Convegno AGI-ISPRA-Ordine Ingegneri Bolzano

2022: Effect of soil heterogeneity on a river levee collapse the case study of the River Panaro, Invited talk, Technical University of Hamburg-Harburg.

2023: Ispezioni speciali su ponti in zone a elevato rischio frane. *Giornata di studio. Nuove tecniche e recenti esperienze sulle ispezioni speciali di ponti e viadotti esistenti*. Padova, 8 febbraio 2023

2023: *Progetto della conoscenza e verifiche di livello 4: Interazione ponte-frana*. Dalla valutazione delle opere alla pianificazione degli interventi, Saie, Bari, 19 ottobre 2023.

2023: Meccanismi di collasso dei rilevati arginali. Seminario Tecnico. *Seminario Tecnico. Interventi di mitigazione al dissesto alluvionale e idrogeologico*. Argenta, 8 Settembre 2023 Convegno Ecomondo - AGI

2023: Effetti delle eterogeneità delle strutture arginali e dei terreni di fondazione sulla valutazione e mitigazione del rischio di collasso. *Tecnologie innovative e sostenibili per la mitigazione dei rischi naturali: frane terremoti e alluvioni*, Rimini, 7 Novembre 2023.

2023: Numerical modelling of large deformation problems in geomechanics with the Material Point Method, Presentazione su invito di Tecné Milano, Novembre 2023

2024: Sicurezza di ponti e viadotti in relazione a possibili cinematismi di instabilità di versante. *Convegno FABRE, ponti viadotti e gallerie esistenti: ricerca, innovazione e applicazioni*, Genova, 14 febbraio 2024.

2024: Il rischio geotecnico e l'interazione con i movimenti franosi, *Convegno: Le infrastrutture ferroviarie strategiche. Linee guida, modelli, metodi di analisi e casi studio*, Padova, 24 Maggio 2024.

DIDATTICA INTERNAZIONALE

2018: Ethiopian Catholic University Addis Ababa. January – February 2018: *Geotechnical aspects of landfills*.

2019: Ecole Supérieure Nationale de Travaux Public de l'Etat. Yaoundé. Cameroon. January-February 2019: *Geotechnics I*

2020: Ecole Supérieure Nationale de Travaux Public de l'Etat. Yaoundé. Cameroon. January-February 2019 and 2020: *Geotechnics I* (2 years)

2021:	Escuela Politecnica del Littoral, Guayaquil, Ecuador, Maestria in Geotecnia: <i>Comportamiento geotécnico y mejoramiento de suelos blandos</i>
2022-2024:	Escuela Politecnica del Littoral, Guayaquil, Ecuador, Maestria in Geotecnia: <i>Ensayos en laboratorio e de campo.</i>

ATTIVITA' IN QUALITA' DI MEMBRO ESPERTO PER LA GEOTECNICA DEL CONSIGLIO SUPERIORE DEI LAVORI PUBBLICI

Componente della Commissione Relatrice sui seguenti progetti:

- Affare 40/2020 - Rio Molinassi - Cassa di colmata - Porto dei pescatori, Porro di Genova;
- Affare n. 49/2020. S.S. 115 "Sud Occidentale Sicula". Variante alla S.S. 115 nel tratto compreso tra il km 294+000 (svincolo vittoria ovest) e la S.P. 20 di Comiso Sud. Parere ai sensi del combinato disposto dell'art. 215, commi 3 e 5, del D. Lgs 50/216 e dell'art. 1, commi 7 e 8, della legge 55/2019;
- Affare n. 39/2020. SS 626 "della Valle del Salso" Lotti 7° e 8° e completamento della Tangenziale di Gela tra la SS 117 bis e la SS 626 (Caltanissetta-Gela). Parere ai sensi del combinato disposto dell'art. 215, commi 3 e 5, del D. lgs. 50/2016 e dell'art. 1 commi 7 e 8., della Legge 55/2019;
- Affare 37/2020. Nodo di Catania - Interramento linea per il prolungamento della pista dell'Aeroporto di Fontanarossa;
- Affare 59/2020 - S.S. n. 45 bis "Gardesana Occidentale" - Progetto Definitivo delle Opere di costruzione della galleria in variante tra il km 86+567 e il km 86+800 finalizzata a sostituire le attuali gallerie ogivali a sezione ristretta. Parere ai sensi del combinato disposto dell'art. 215, commi 3 e 5, del D.Lgs 50/2016 e dell'art. 1, commi 7 e 8, della Legge 55/2019.;
- ffare 56/2020 - Progetto Definitivo dei lavori di realizzazione della Tangenziale di Mondovì con collegamento alla SS 28 dir - 564 ed al casello A6 "Torino - Savona" - III Lotto Variante di Mondovì - Parere ai sensi del combinato disposto dell'art. 215, commi 3 e 5, del D.Lgs. 50/2016 e dell'art. 1, commi 7 e 8, della Legge 55/2019;
- Affare 70/2020 - FI463 S.S.64 "Porrettana" - Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest. Progetto Definitivo;
- Affare 78/2020 "Prima Linea Tranviaria Città di Bologna";
- Affare 53/2020 – A10 Savona – Ventimiglia (confine francese). Nuovo svincolo di Vado Ligure;
- Affare 31/2021 - Velocizzazione della linea Pescara – Roma. Raddoppio ferroviario tratta Pescara.

SEZIONE COMITATO SPECIALE, 2021-2023, ART. 44, DM 31.5.2021 E SUCCESSIVI CONSIGLIO SUPERIORE DEI LAVORI PUBBLICI.

Componente commissione relatrice e pareri sui seguenti progetti di fattibilità tecnico-economica:

- Asse ferroviario Monaco-Verona, quadruplicamento della linea Fortezza-Verona – Lotto 3a, circonvallazione di Trento;
- Nuova Linea ferroviaria A.V. Salerno Reggio Calabria, Lotto 1a, Battipaglia-Romagnano;

- Nuova Linea ferroviaria A.V. Salerno Reggio Calabria, Raddoppio Cosenza-Paola-San Lucido;
- Nuova linea AV Salerno – Reggio Calabria – Lotto 1: Battipaglia – Praia Elaborati generali
Lotto 1b Romagnano - Buonabitacolo e Lotto 1c Buonabitacolo – Praia;
- Raddoppio Linea ferroviaria Orte-Falconara, Lotto 2, Castelplanio;
- Raddoppio Linea ferroviaria Orte-Falconara, PM 228, Albacina;
- Linea Ferroviaria Roma-Pescara, Lotti 1 e 2;
- Potenziamento della Linea Ferroviaria Potenza – Metaponto;
- Linea ferroviaria Palermo- Catania, lotto 3;
- Nuovo Acquedotto Marcio per la città di Roma;
- Giochi Olimpici Invernali, Milano-Cortina 2026, Infrastruttura SS 51 – Intervento Variante di Longarone;
- Giochi Olimpici Invernali, Milano-Cortina 2026, Infrastruttura SS 51 – Intervento Variante di Cortina d’Ampezzo;
- Porto di Trieste, Estensione delle infrastrutture comuni per lo sviluppo del Punto Franco Nuovo;
- Autostrada A1, Milano-Napoli, Ampliamento terza corsia Barberino del Mugello-Firenze Nord
- Autostrada A1 Milano- Napoli. Tratto A22 Modena Brennero- A 14 Bologna Borgo Panigale, Prolungamento della corsia sud della tangenziale sud di Modena.

PROGETTI E CONTRATTI DAL 2010

- Bauer Italia, S.p.a.: finanziamento di una tesi di dottorato e convenzione per lo “*Studio sperimentale sulle proprietà idromeccaniche di terreni trattati con la tecnologia CSM*”. Dottore di Ricerca: Dr. Ing. Diego Bellato. Responsabile scientifico.
- 2011: Comune di Padova ‘*Studio finalizzato alla definizione degli scenari di carattere idraulico e geotecnico relativi alla realizzazione del nuovo Auditorium di Padova*’: Relazione Finale. D’Alpaos L., Salandin P. e Simonini P. Università di Padova, DICEA. Lo studio è finalizzato agli impatti del nuovo Auditorium sull’equilibrio delle falde nell’area della Cappella degli Scrovegni.
- 2011: Principal Investigator del Progetto di Eccellenza 2011, finanziato dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Padova e Rovigo. Progetto “*Riversafe RIVERbank Surveillance bAsed on Fiber optic sEnsors*”.
- 2012: Convenzione DICEA-Università Degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria, Facoltà di Ingegneria - Dipartimento di Meccanica e Materiali - MECMAT per attività di ricerca nell’ambito del Progetto “*Tecnologie e Materiali Innovativi per la Difesa del Territorio e la Tutela dell’ambiente*” Tema di tutela - PON01_01869 ammesso ad agevolazione con D.D. del 14/10/2011 n. 691/Ric., PON Ricerca e competitività 2007 – 2013
- 2013: Convenzione DICEA-Sogen s.r.l. per uno studio denominato “*Analisi retrospettiva del comportamento meccanico dei terreni dell’Aeroporto di Venezia*”. Responsabile scientifico.
- 2015: Convenzione DICEA-Sogen s.r.l. per uno “*Studio sperimentale e modellazione numerica dei terreni superficiali dell’Aeroporto di Tesserà (VCE) e di Treviso Sant’Angelo (TSF), considerando gli effetti della Stabilizzazione a cemento*”. Responsabile scientifico.
- 2015: Convenzione con FAIT s.r.l. per “*Analisi in corso d’opera del comportamento del terreno durante l’esecuzione dei lavori di Completamento degli interventi finalizzati all’attuazione del ‘P.U.A. – Progetto di recupero e riqualificazione edilizia dell’area ‘Ex stazione ESSO’ ed ‘Ex stazione partenza funivia Pocol’ Cortina d’Ampezzo (BL)*”. Responsabile scientifico.
- 2016: Convenzione con la Provincia Autonoma di Bolzano, Ripartizione Opere Idrauliche, Dimensionamento per “*Assistenza all’installazione e interpretazione dei dati di un sistema di monitoraggio delle temperature nel terreno con fibre ottiche*”. Responsabile scientifico.

- 2019: Progetto di Ricerca di Rilevante Interesse Nazionale. PRIN2017- REDREEF - *Risk Assessment of Earth Dams and River Embankment to Earthquakes and Floods* - Unità di Ricerca dell'Università di Padova. In collaborazione con il Dott. Fabio Gabrieli.
- 2018: Convenzione con il Consorzio Venezia Nuova, per conto e con il consenso del Provveditorato alle Opere Pubbliche del Triveneto, avente per oggetto lo “*Studio specialistico sulle alternative di progetto per le opere di salvaguardia dell'Insula di San Marco dalle alte maree*” (in collaborazione con i Prof. P. Ruol e P. Salandin). Responsabile scientifico per la parte geotecnica.
- 2020: Autobrennero S.p.a.: Finanziamento da di borsa di studio a tema vincolato per il triennio 2020-2022. Dottorato in Scienze dell'Ingegneria Civile, Ambientale e dell'Architettura. Tema: “*Analisi e valutazione dei rischi connessi al potenziale collasso dei rilevati arginali per l'infrastruttura autostradale A22 nel tratto in affiancamento al Fiume Adige da Salorno a Egna*”. Responsabile scientifico.
- 2020: Principal Investigator del Progetto UNIMPRESA 2019: “*Titano- Tecnologie ITC per aumentare la resilienza delle dighe idroelettriche*”. con Enel Green Power, S.p.a. Responsabile scientifico.
- 2020: Convenzione DICEA-Provincia Autonoma di Bolzano, Ufficio Sistemazione bacini montani sud, Agenzia per la Protezione civile “*Analisi delle condizioni di stabilità dell'argine destro del fiume Adige in affiancamento alla A22 nel tratto a valle di Bolzano fino al comune di Salorno*”. Responsabile scientifico.
- 2020: Convenzione DICEA-UNISAFE S.r.l “*Studio geotecnico inerente al movimento franoso Altin e alla sua interazione con una condotta forzata della Centrale Idroelettrica Gadera nel Comune di La Villa (BZ)*”. Responsabile scientifico.
- 2021: Convenzione con l'Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali avente per tema “*Studio, interpretazione dei dati delle indagini e redazione del piano di monitoraggio geotecnico degli argini del basso Tagliamento*”. Responsabile Scientifico.
- 2021- Convenzione tra il Centro Interdipartimentale di Ricerca, Studio e Conservazione dei Beni Archeologici, Architettonici e Storico-Artistici dell'Università di Padova – CIBA e il Segretariato Regionale del Ministero della Cultura per il Veneto avente per oggetto i) *Studio finalizzato alla gestione del pompaggio delle acque di falda dal vano ipogeo della Cappella degli Scrovegni in funzione del livello del Piovego e dell'afflusso meteorico; ii) misure geofisiche ripetute nel tempo, consistenti in prove sismiche, geoelettriche e misure con fibra ottica in foro e misure sismiche attive e passive in configurazione 3D da superficie, per la caratterizzazione geomeccanica e il monitoraggio dei terreni su cui insiste la Cappella degli Scrovegni; iii) la supervisione delle indagini in situ, svolgimento delle prove di laboratorio e formulazione del modello geotecnico del terreno finalizzato all'analisi dell'interazione tra la Cappella degli Scrovegni e il terreno di fondazione*. Responsabile scientifico per la parte geotecnica (parte del punto ii) e il punto iii)).
- 2021: Convenzione DICEA- INFN Istituto Nazionale di Fisica Nucleare: “*Studio geotecnico sui regimi di filtrazione che interessano l'interrato dell'edificio per il progetto SPES*”. Responsabile scientifico.
- 2022: *Il monitoraggio per la conoscenza, il controllo e la gestione delle infrastrutture*. Contratto FABRE-Gruppo ASTM, coordinatore del Gruppo Geotecnico all'interno del contratto FABRE-Gruppo ASTM. Oggetto del contratto: *Messa a punto di un sistema di monitoraggio integrato con il Bridge Management System per una ottimale programmazione delle attività manutentive e per ottenere un sistema integrato che riesca a valutare costantemente su più livelli le criticità delle opere*.
- 2023 Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la Protezione Civile della Regione Emilia-Romagna. *Attività di collaborazione e ricerca finalizzata alla definizione dei criteri di indirizzo per la realizzazione degli interventi più urgenti di riduzione del rischio idraulico per la tutela della incolumità pubblica e privata a seguito della alluvione in Emilia-Romagna*.
- 2023: Eniprogetti S.p.a. Studio “*Basilica di San Pietro: raccolta ed analisi documentale storico – tecnica e Progetto di Fattibilità di Indagini Geotecniche e Geofisiche per un Sistema di Monitoraggio delle Strutture di Fondazione*”.

ATTIVITA' DI CONSULENZA PER CONTO DELL'OSSERVATORIO AMBIENTALE DELLA VARIANTE DI VALICO – REGIONE EMILIA ROMAGNA

- 2010-2017: Consulenza tecnico-scientifica riguardante il monitoraggio dei lavori della variante di Valico, con particolare attenzione alla sicurezza dei pendii, sul territorio appartenente alla Regione Emilia- Romagna, periodo 2010-2017 - Osservatorio Ambientale e Socio-Economico della Variante di Valico, (Artt. 5 e 6 della Convenzione tra il Ministero dei Lavori Pubblici, il Ministero dell'Ambiente, l'ANAS, la Società Autostrade, la Regione Emilia-Romagna, la Provincia di Bologna, il Comune di Sasso Marconi, il Comune di Castiglione dei Pepoli, il Comune di Grizzana Morandi, il Comune di Marzabotto, il Comune di S. Benedetto Val di Sambro, il Comune di Monzuno, l'Azienda Consorziale Servizi Reno, sottoscritta in data 12/12/1990);

CONSULENZE IN AMBITO CIVILE / GIUDIZIARIO

- Consulenza geotecnica specialistica di parte, Taufer Srl., Tribunale di Bolzano, 2012
- Consulenza geotecnica specialistica di parte nella causa Facchetti S.p.a. contro causa contro Impianti ASTICO s.r.l. per la valutazione dell'ottemperanza normativa per gli aspetti geotecnici (Norme Tecniche per le Costruzioni 2008, Cap. 6) della progettazione esecutiva nell'ambito dell'appalto dei lavori per la costruzione dell'impianto idro-elettrico "FUSINE" nel Comune di Posina (VI), 2015, Facchetti Costruzioni S.p.a;
- Consulente Tecnico d'Ufficio, Tribunale ordinario di Vicenza, Procedimento R.G. N. 2414/2016;
- Consulente Tecnico di Parte, Tribunale ordinario di Venezia, Procedimento R.G. N. 7118/2016;
- Consulente Tecnico d'Ufficio, Tribunale di Vicenza, Procedimento RG 5747/2017;
- Consulente Tecnico del Pubblico Ministero, Procura della Repubblica di Vicenza, Procedimento N. 2166 -2016;
- Ausiliario per la Geotecnica del Consulente d'Ufficio, Tribunale Ordinario di Padova, Procedimento R.G. n. 3294/2019;
- Componente esperto della Commissione tecnico-scientifica per la valutazione delle cause all'origine della rotta arginale lungo il fiume Panaro in località Gaggio di Castelfranco Emilia. Commissione istituita dalla Regione Emilia-Romagna successivamente alla rotta del Panaro, 2020;
- Consulente Tecnico di Parte, Tribunale Ordinario di Venezia, II sezione civile, Procedimento Causa 3874/2022.
- Nomina a Consulente d'Ufficio, Maggio 2024, Tribunale di Rovereto (TN), Causa n. 625/2015.
- Presidente CCT (2023) per il contenzioso nell'ambito dell'esecuzione in appalto dei lavori di realizzazione delle opere sostitutive per la soppressione dei passaggi a livello posti al Km 14+550 e al Km 16+132 della linea Mestre – Castelfranco Veneto mediante la realizzazione di un sottovia veicolare, la ristrutturazione di un sottopasso e la sistemazione della viabilità esistente, nel comune di Noale (VE).

COMPONENTE COMMISSIONI DI GARA DAL 2010

- 2014: Componente esperto geotecnico della commissione di aggiudicazione della gara per i lavori di restauro delle Gallerie dell'Accademia a Venezia. 2014, Direzione Regionale per i Beni

- Culturali e Paesaggistici del Veneto;
- 2018: Componente esperto geotecnico della commissione di aggiudicazione dei lavori di consolidamento a garanzia della stabilità dei fronti rocciosi della rupe su cui si erge il castello di Canossa e delle relative infrastrutture a servizio del predetto castello, ubicato nel territorio comunale di Canossa (RE) Primo stralcio, 2018 - Provveditorato OOPP Regione Emilia-Romagna;
- 2022: Presidente di Commissione Giudicatrice ai sensi del D.lgs. n. 165/2001 - Servizio di redazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica relativo all'intervento n. 518/10 "incremento delle capacità di laminazione dei serbatoi idroelettrici presenti sul bacino montano del torrente Meduna". Autorità di Bacino Distrettuale delle Alpi Orientali, 2022.

SOCIO DELLA SPIN-OFF UNISAFE DELL'UNIVERSITA' DI PADOVA

UniSAFE è uno spin-off dell'Università di Padova che nasce dall'idea dei soci fondatori di offrire servizi di consulenza ad enti e aziende nel settore della valutazione della vulnerabilità, del rischio, dell'affidabilità e della sicurezza, della gestione e delle misure di mitigazione del rischio e dell'emergenza.

TEMATICHE DELL'ATTIVITA' SCIENTIFICA

Geotecnica di Venezia e della sua Laguna: Ricerche sul comportamento meccanico dei terreni della laguna di Venezia finalizzate alla salvaguardia del Patrimonio Culturale della Città Storica e dell'Ecosistema Lagunare.

Meccanica delle terre: anisotropia delle sabbie, modellazione numerica di sabbie rinforzate con geosintetici, modellazione costitutiva dei limi eterogenei;

Prove in sito: calibrazione del piezocono e dilatometro nei terreni di Venezia;

Monitoraggio: tecniche InSAR per il monitoraggio di strutture costiere, monitoraggio delle frane, fibre ottiche per il monitoraggio di flussi idraulici sotterranei;

Fondazioni superficiali e profonde: modellazione fisica e numerica di fondazioni superficiali e profonde, modellazione delle fondazioni lignee di Venezia, comportamento di micropali in terreni eterogenei, miglioramento dei terreni con CSM;

Geotecnica ambientale: monitoraggio e modellazione di movimenti franosi, caratterizzazione e valutazione della sicurezza di rilevati arginali;

PUBBLICAZIONI

Libri: Simonini, P. 2022, *Geotechnics of Venice and Its Lagoon*, CRC Press, Taylor and Francis Group.

Papers

1. Simonini P. (1982). La tecnica del congelamento nello studio sperimentale della anisotropia dei depositi sabbiosi. Atti e Memorie dell'Istituto di Costruzioni Marittime e di Geotecnica, Padova, 1982.

2. Ricceri G., Favaretti M., Mazzucato A., Simonini P. & Soranzo M. (1985). Effects of Sampling on Artificially Reconstructed Cohesive Soils. XI International Conference on Soil Mechanics and Foundation Engineering, S. Francisco, Vol. 2, 16-18 agosto 1985, Balkema, Rotterdam.
3. Favaretti M. & Simonini P. (1986). Applicazione ad una sabbia fine uniforme di un modello costitutivo elastoplastico con superficie di plasticizzazione chiusa. Acc. Pat. SS.LL.AA., Padova, 1986.
4. Paccagnella R. & Simonini P. (1986). Aspetti d'interazione terreno-struttura in un sottopasso a spinta. L'industria Italiana del Cemento, N. 4, 1986, AITEC-USPI, Milano.
5. Simonini P. & Soranzo M. (1986). Analisi della stabilità di versanti di scavo in cave di ghiaia debolmente cementata. XVI Convegno Nazionale di Geotecnica, Bologna, 1986, Vol. 2, AGI-Cleup, Padova, ripubblicato a richiesta della casa editrice La Fiaccola, Milano, sulla rivista COSTRUZIONI, anno XXXV, n. 340, settembre 1986.
6. Simonini P. (1987). Elastic Modelling of Inherently Anisotropic Behaviour in Sands. Rivista Italiana di Geotecnica, N. 1, 1987, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli.
7. Simonini P. (1987). Small Scale Model Tests of Shallow Foundations on Sand under Inclined Loads. Young Geotechnical Engineers Conference, YGEC '87, Copenhagen, 22-26 giugno 1987, Padova, 1989.
8. Simonini P. & Soranzo M. (1987). Design and Performance of Piles Driven into a Soft Cohesive Deposit. International Symposium on Geotechnical Engineering of Soft Soils, Mexico, 13-14 agosto 1987, Vol. 1, Sociedad Mexicana de Mecanica de Suelos.
9. Simonini P. & Soranzo M. (1987). Stability of Scarps of Open Quarries in Slightly Cemented Gravels. VIII Asian Regional Conference, Kyoto, 20-24 luglio 1987, Vol. 1, Jap. Soc. Soil Mech. Found. Eng.
10. Simonini P. (1987) Fondazioni superficiali su sabbia: Modellazione teorica e sperimentale. Tesi di Dottorato di Ricerca, Padova, aprile 1987.
11. Colleselli F., Simonini, P. & Soranzo M. (1988). Improvement of Mechanical Properties of Soft Soil by Use of a Pre-loading Embankment. II International Conference on Case Histories in Geotechnical Engineering, S. Louis, 1-5 giugno 1988, Vol. 2, University of Missouri, Rolla.
12. Simonini P. (1988). La prima Conferenza Europea di Giovani Ingegneri e Ricercatori Geotecnici a Copenhagen. Rivista Italiana di Geotecnica, Anno XXII, N. 2, 1988, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli.
13. Colleselli F. & Simonini P. (1988). Influenza della variazione del coefficiente di permeabilità sui processi di consolidazione - Giornata di Studio su Problemi di Geoingegneria, VII Geofluid, Piacenza, 7 ottobre 1988, Associazione Nazionale Ingegneri Minerari, Edizioni Geograph, Segrate.
14. Simonini P. (1989). Introduzione all'analisi della stabilità dei pendii in roccia. Corso di Studio e Ricerca nel Campo della Progettazione Ambientale, Provincia Autonoma di Trento, 26 gennaio 1989, Padova, 1989.
15. Ricceri G. & Simonini P. (1999). Interaction Diagrams for Shallow Footings on Sand. XII International Conference on Soil Mechanics and Foundation Engineering, Rio de Janeiro, 13-18 agosto 1989, Vol. 2, Balkema, Rotterdam.

16. Simonini P. (1989). Behaviour of shallow footings on sand under eccentric loads. Second International Conference on Foundation and Tunnels, London, 19-21 settembre 1989, Vol. 1, Engineering Technical Press, Edimburgo.
17. Previatello P. & Simonini P. (1989). Evoluzione nel tempo della stabilità di fronti di scavo in alcune cave di ghiaia della Pianura Trevigiana. International Congress on Geoengineering, Torino, 27-30 settembre 1989, Vol. 2, Associazione Mineraria Subalpina, Torino.
18. Previatello P. & Simonini P. (1990). Permeabilità e consolidazione di terreni superficiali del Comprensorio Termale Euganeo. I Convegno Nazionale sulla Protezione e Gestione delle Acque Sotterranee: Metodologie, Tecnologie ed Obiettivi. Modena, 20-22 settembre 1990, Vol. 1, CNR - Regione Emilia Romagna - USL 16 Modena.
19. Rossato G & Simonini P. (1991). Stress-Strain Behaviour of Sands in Triaxial and Simple Shear Tests. Canadian Geotechnical Journal, Vol. 28, N. 2, 1991, National Research Council, Ottawa.
20. Ricceri G & Simonini P. (1991). Modelling of failure behaviour in shallow footings under inclined loads. VII Conference of the International Association for Computer Methods and Advances in Geomechanics, Cairns, Australia, 6-10 maggio 1991, Vol. 3, Balkema, Rotterdam.
21. Ricceri G. & Simonini P. (1991). Curvatura dell'involuppo a rottura e capacità portante di fondazioni superficiali in terreni granulari. Rivista Italiana di Geotecnica, Anno XXV, N. 1, 1991, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli.
22. Ricceri G. & Simonini P. (1992). Analisi di stabilità ed interventi di stabilizzazione. I Seminario su "Problemi geotecnici nella edificazione su pendio". Montesilvano Lido (PE), 20-21 marzo 1992, Padova, 1993.
23. Simonini P. (1992). Numerical modelling of bearing capacity of shallow footings on sand. Géotechnique et Informatique, Actes du colloque organisé par l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, Parigi, 29 settembre - 30 ottobre 1992, Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, Parigi.
24. Simonini P. & Soranzo M. (1993). La prova con piastra elicoidale nella caratterizzazione del comportamento deformativo di un deposito sabbioso. Corso su "Sperimentazione in sito ed osservazione delle opere", CISM-DESEG, Udine, 14-16 ottobre 1992, Padova, 1993.
25. Ricceri G. & Simonini P. (1993). La sperimentazione in sito nella progettazione e nel controllo delle opere. Corso su "Sperimentazione in sito ed osservazione delle opere", CISM-DESEG, Udine, 14-16 ottobre 1992, Padova, 1993.
26. Colleselli F., Cortellazzo G., Mazzalai P. & Simonini P. (1993). Behaviour of a Pre-loading Embankment on Soft Cohesive Soil. XI Asian Geotechnical Conference, Singapore, 4-8 maggio 1993, South-East Asian Geotechnical Society, Singapore.
27. Simonini P. (1993). Influence of relative density and stress level on the bearing capacity of sands. International Journal for Numerical and Analytical Methods in Geomechanics, Vol. 17, 1993, Chichester, J. Wiley e Sons.
28. Colombo P. & Simonini P. (1994). Stabilità degli argini e delle sponde di fiumi e canali, Corso su "Problemi geotecnici relativi alle arginature ed alle sponde di fiumi e di canali di bonifica, di irrigazione, ed industriali", CISM, Udine, 1994, Pubblicazioni CISM.
29. Gottardi G., Ricceri G & Simonini, P. (1994). On the Scale Effect of Footings on Sand under general Loads, XIII International Conference on Soil Mechanics and Foundation Engineering, New Delhi, India, 5-10 gennaio 1994, Vol. 3, Balkema, Rotterdam.

30. Simonini P. (1994). A finite element analysis of the tip bearing capacity of bored piles in sand, VIII Conference of the International Association for Computer Methods and Advances in Geomechanics, Morgantown, USA, 22-28 maggio 1994, Vol. 3, Balkema, Rotterdam.
31. Gottardi G. & Simonini P. (1994). Predicting the load-displacement behaviour of spread footings on sand. In "Predicted and measured behaviour of five spread footings on sand", ASCE Specialty Conference Settlement '94, Texas, USA, 16-18 giugno 1994, New York, American Society of Civil Engineers.
32. Cortellazzo G. & Simonini P. (1994). Valutazione della permeabilità e studio delle sue implicazione nell'analisi dello sviluppo dei cedimenti nel tempo, III Conf. Naz. dei Ricercatori di Ingegneria Geotecnica, Mondovì, 6-7 settembre 1994, Vol. 1, CNR.
33. Gottardi G. & Simonini P. (1995). Modelling the behaviour of shallow footings on geotextile-reinforced sand. Geosynthetics '95, Nashville, 21-23 febbraio 1995, IFAI, St. Paul, USA.
34. Cortellazzo G., Simonini P., Bellis G., Dalla Vedova B. & Ramigni, M (1995). Soil properties by computed tomography and needle probe method. XI Eur. Conference on Soil Mechanics and Foundation Engineering, Copenhagen, 22 maggio - 1 giugno 1995, Vol. 3, Danish Geotechnical Society, Copenhagen.
35. Gottardi G. & Simonini P. (1995). Esperienze di laboratorio per lo studio del comportamento di terre granulari rinforzate con geosintetici, XIX Convegno Italiano di Geotecnica, Pavia, 19-21 settembre 1995, Vol. 1, SGE, Padova.
36. Gottardi G., Prevatiello P. & Simonini P. (1995). An extensive investigation of land subsidence in the Euganean thermal basin. FISOLS '95, Fifth International Symposium on Land Subsidence, The Hague, 16-20 ottobre 1995, IAHS Publication, Wallingford.
37. Simonini P. (1995). On the Interplay between dilatancy and grain-crushing in sands. First International Conference on Engineering Computation and Computer Simulation, ECCS '95, Changsa, 27-19 novembre 1995, Hunan University Press, China.
38. Ricceri G. & Simonini P. (1996). Qualità delle indagini nella progettazione geotecnica. Rivista Ingegneria Ferroviaria, N. 8, Agosto 1996, Collegio Ingegneri Ferroviari Italiani – Rivista di tecnica ed economia dei trasporti, Roma.
39. Simonini P. (1996). Analysis of behavior of sand surrounding pile tips. Journal of Geotechnical Engineering, Vol. 122, No. 11, November 1996, New York, American Society of Civil Engineers.
40. Simonini P. (1996). A Finite Element Approach to the Strength of Granular Soils reinforced with Geosynthetics. International Symposium on Earth Reinforcement, Fukuoka, Japan, 12-14 novembre 1996, Vol. 1, Balkema, Rotterdam.
41. Moraci N. & Simonini P. (1996). A simple method to control the hydraulic conductivity of clay liners. Second International Congress on Environmental Geotechnics, IS-Osaka '96, 5-8 novembre 1996, Vol. 1, Balkema, Rotterdam.
42. Simonini P. (1996). Alcune osservazioni sulla resistenza laterale dei pali a grande diametro. IV Congresso AIOM, Nuove prospettive per l'Ingegneria Offshore e Marina, Padova 3-5 Ottobre 1996, Associazione di Ingegneria Offshore e Marina, Milano.
43. Ricceri G., Simonini P. & Cola S. (1997). Stiffness of clayey silts of the Venetian quaternary basin from laboratory tests. XIV International Conference on Soil Mechanics and Foundation Engineering, Hamburg, Germany, 6-12 Settembre 1997, Balkema, Rotterdam.

44. Cortellazzo G & Simonini P. (1997). Scour effects on the overall behaviour of bridge deep foundations. IX Conference of the International Association for Computer Methods and Advances in Geomechanics, Wuhan, China, 2-7 Novembre 1997, Vol. 3, Balkema, Rotterdam.
45. Dei Svaldi A. & Simonini P. (1997). Static and cyclic deformation properties of Toyura sand from triaxial tests. Round Robin Test Programme, Rapporto Interno, Dipartimento di Ingegneria Idraulica, Marittima e Geotecnica, Aprile 1997.
46. Simonini P. & Gottardi G. (1997). Un nuovo modello fisico per lo studio di muri in terra rinforzata. III Convegno Ricercatori di Ingegneria Geotecnica, Perugia 16-17 Ottobre 1997, Vol. 1, Hevelius Edizioni.
47. Simonini P. & Cortellazzo G. (1997) Rilevati realizzati su terreni molli. Corso di aggiornamento su "Aspetti geotecnici relativi alla progettazione ed alla costruzione di rilevati stradali e ferroviari", CISM, Udine, Ottobre 1997, Pubblicazioni CISM, Udine, 2001.
48. Gottardi G. & Simonini P. (1997). Long term behaviour of reinforced walls: model results. Geosynthetics ASIA '97, Bangalore, 1997, Oxford & Ibh Publishing Co. Pvt. Ltd., New Delhi, India.
49. Ricceri G. & Simonini P. (1998). Geotechnical Investigations to Characterize the Upper Quaternary Basin of Venice, First International Conference on Site Investigations, Atlanta, 1998, Vol. 1, Balkema, Rotterdam.
50. Cola S., Ricceri G. & Simonini P. (1998). Small strain stiffness of Venetian soils from in-situ and laboratory tests. XI Danube-European Conference on Soil Mechanics and Foundation Engineering, Porec, Croatia, 25-29 Maggio 1998, Vol. 1, Balkema, Rotterdam.
51. Simonini P. (1998). Discussion. Journal of Geotechnical and Geoenvironmental Engineering, American Society Civil Engineers, Vol. 124, No. 7, July 1998, New York.
52. Simonini P. (1998). On the use of viscoplasticity to describe time-dependent behaviour of polyethylene geomembranes. Soils and Foundations, Vol. 38, No. 4, 1998, The Japanese Society for Soil Mechanics and Foundation Engineering.
53. Simonini P., Arslan U., Fedà J., Georgiadis M., Laue J. and Pinto M.I. (1998). Shallow foundation model tests in Europe. Report of SWG-B, International Conference on Soil-Structure Interaction in Urban Civil Engineering, Darmstadt 8-9 Ottobre 1998, R. Katzenbach and U. Arslan Eds., Vol. 2, Institute and Laboratory of Geotechnics, Darmstadt University of Technology.
54. Cola S. & Simonini P. (1999). Displacements of a slope in the Euganean hills induced by quarrying. International Symposium on Slope Stability Engineering: Geotechnical and Geoenvironmental Aspects, IS-Shikoku '99, Matsuyama, 8-11 Novembre 1999, Vol. 1, Balkema, Rotterdam.
55. Ricceri G., Simonini P. & Cola S. (1999). Alcune osservazioni sull'uso del piezocono per la caratterizzazione dei terreni di Venezia. XX Convegno Nazionale di Geotecnica, 22-25 Settembre 1999, Parma, Vol. 1, Patron Bologna.
56. Cola S. & Simonini P. (1999). Some remarks on the behavior of Venetian silts, International Symposium on Pre-failure behaviour of geomaterials, IS Torino 99, 28-30 Settembre 1999, Vol. 1, Balkema, Rotterdam.
57. Mazzucato A., Simonini P. & Colombo S. (1999). Analysis of a block-slide in a MSW landfill. Seventh International Waste Management and Landfill Symposium, Sardinia 99, 4-8 Ottobre 1999, Vol. 3, Grafiche Galeati - Imola.

58. Simonini P. & Cola S. (2000). Use of piezocone to predict maximum stiffness of Venetian soils. *Journal of Geotechnical and Geoenvironmental Engineering*, American Society of Civil Engineers, Vol. 126, No. 4, April 2000, New York.
59. Cola S. & Simonini P. (2000). Influence of recent morphological evolution on the stability of two slopes in the Euganean Hills, *International Symposium on Landslides*, Cardiff, 26-30 June 2000, Thomas Telford, London.
60. Gottardi G. & Simonini P. (2000). On the time-dependent behavior of geogrid-reinforced walls. 4th International Conference on Ground Improvement Geosystems, Helsinki, 7-9 June 2000, in *Grouting, Soil Improvement Geosystems including Reinforcements*, H. Rathmayer, Building Information Ltd, Helsinki.
61. Gottardi, G. & Simonini, P. (2000). Time and temperature effects on the behaviour of geosynthetics-reinforced walls. *Eurogeo 2000*, 2nd European Conference on Geosynthetics, Bologna, 15-18 October 2000, Vol. 1, Patron, Bologna.
62. Simonini P., Schiavo M., Gottardi G & Tonni L. (2000). Numerical analysis of a model wall reinforced with polypropylene geogrids. *Eurogeo 2000*, 2nd European Conference on Geosynthetics, Bologna, 15-18 October 2000, Vol. 1, Patron, Bologna.
63. Simonini, P. (2000). Effects of a single geosynthetic reinforcement on the mechanical behaviour of a granular layer. *International Journal of Road Materials and Pavement Design*, Vol. 1, No. 3, Hermes Editions, Oxford & Paris.
64. Ricceri, G., Simonini, P. & Cola, (2001). Calibration of DMT for Venice soils. *International Conference on In-situ Measurement of Soil Properties and Case Histories*, In Situ 2001, Bali, May 21-24, Graduate Program, Parahyangan Catholic University, Bandung, Indonesia.
65. Biscontin, G., Pestana, J., Cola, S. & Simonini, P. (2001). Influence of grain size on the compressibility of Venice Lagoon soils. *Int. Conf on Soil Mech. and Geot. Eng.*, Istanbul, August 27-31, 2001, Balkema, Rotterdam.
66. Schiavo, M., Simonini, P., Gottardi, G. & Tonni, L. (2001). Use of a 1g physical model geogrid-reinforced wall to evaluate the effectiveness of a numerical code. *IS Kyushu - Landmarks in Earth Reinforcement*, November 14-16, 2001, Swets & Zeitlinger.
67. Cortellazzo, G. & Simonini, P. (2001). Permeability evaluation in modeling the consolidation of an Italian soft clay deposit. *Canadian Geotechnical Journal*, Vol. 38, N. 6, 2001, National Research Council, Ottawa.
68. Ricceri, G., Simonini, P. & Cola, S. (2002) Applicability of piezocone and dilatometer to characterize the soils of the Venice lagoon. *Geotechnical and Geological Engineering*, 20, Kluwer Academic Publisher.
69. Simonini, P. & Cola, S. (2002). Some pore pressure measurements at the marsh S. Felice in the Venice lagoon. *Atti del Workshop CORILA*, 4-5 aprile 2002, Venice International University, S. Servolo, Venezia, Istituto Veneto di Scienze, Lettere e Arti, Venezia.
70. Cola, S. & Simonini, P. (2002). Mechanical behavior of silty soils of the Venice lagoon as a function of their grading properties, *Canadian Geotechnical Journal*, Vol. 39, N. 4, 2001, National Research Council, Ottawa.
71. Simonini P. & Cola S. (2002). Some pore pressure measurements at the marsh S. Felice in the Venice lagoon. *CORILA Workshop*, 4-5 May 2002, San Servolo, Venezia.

72. Simonini, P & Gottardi, G. (2003). The viscoplastic behaviour of a geogrid-reinforced model wall. *Geosynthetics international*, Vol. 10, No. 1, Thomas Telford.
73. Cola, S., Simonini, P., (2004). A two-phase model to describe the behaviour of saturated granular-cohesive soil mixtures. *INTERPRAEVENT 2004 "La difesa del territorio abitato da piene, colate detritiche, valanghe e frane"*, Riva del Garda, Trento, Italia, 24-28 Maggio 2004.
74. Simonini, P. & De Ronch, M. (2004) Use of EPS grains to simulate the behaviour of MSW in simple shear. *Geotechnical Testing Journal*, Vol. 27, no. 4.
75. Cerato, M., Cola, S., Franceschini, A., Malaga, L., Simonini, P., Zanetti, A. (2004). La frana di Cima Salti nel trentino sud-occidentale. *INTERPRAEVENT 2004 "La difesa del territorio abitato da piene, colate detritiche, valanghe e frane"*, Riva del Garda, Trento, Italia, 24-28 Maggio.
76. Beriottto, S., Cola, S., Simonini, P., (2004). Alcune osservazioni sull'impiego della prova di taglio semplice nella caratterizzazione meccanica di terreni coinvolti in movimenti franosi. *INTERPRAEVENT 2004 "La difesa del territorio abitato da piene, colate detritiche, valanghe e frane"*, Riva del Garda, Trento, Italia, 24-28 Maggio.
77. Simonini, P. (2004). Characterization of the Venice lagoon silts from in-situ tests and the performance of a test embankment. Keynote lecture. *Proc. 2nd Int. Conf. on Site Characterization, ISC'2, Porto*, Vol. 1, 187-207.
78. Comesini A., Secchi S., Simonini P. (2005). Influence of soil properties on the behaviour of concrete pavements casted on dome shaped interface elements. *The 11th International Conference of IACMAG, Torino*, vol. 3, pp. 627-634.
79. Cola S., Sanavia L., Simonini P. (2005). Modelling pore pressure response as a function of tide in the Venice lagoon marshes. *The 11th Conference of IACMAG, Torino*, vol. 3, pp. 101-108.
80. Cola S, Simonini P. (2005). Relevance of secondary compression in the Venice lagoon silts. *16th International Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering, Osaka*, vol. 2, pp. 491-494.
81. Simonini, P., Cortellazzo, G. (2005) Rilevati e Argini. *XX Ciclo delle Conferenze di Geotecnica di Torino - Progettazione Geotecnica con gli Eurocodici*", 22-23 novembre 2005, Torino.
82. Cola S., Simonini P., Achilli V., Salemi G., Agugiaro G. (2006). Displacement field of a model slope from digital imaging and laser scanning. *Physical Modelling in Geotechnics - 6th ICPMG '06.. 3-5 August 2006, Hong Kong*, vol. 1, pp. 177-180.
83. Simonini, P. (2007). Uso integrato di prove in sito per la caratterizzazione dei terreni. *Relazione su invito. XXIII Convegno Nazionale di Geotecnica*, 16-18 Maggio 2007, Padova, Patron Editore.
84. Cola S., Simonini P. (2007) Un modello multifase per il calcolo dei cedimenti nei terreni eterogenei. *XXIII Convegno Nazionale di Geotecnica*, 16-18 Maggio 2007, Padova, Patron Editore.
85. Cortellazzo, G., Ricceri, G. & Simonini, P. (2007). Analisi retrospettiva del comportamento del terreno di fondazione di un rilevato sperimentale ubicato nella laguna di Venezia. *XXIII Convegno Nazionale di Geotecnica*, 16-18 Maggio 2007, Padova, Patron Editore.
86. Simonini P., Ricceri G., Cola S. (2006). Geotechnical characterization and properties of Venice Lagoon heterogeneous silts. *Invited paper. 2nd Int. Workshop on Characterization and properties of natural soils. Tan, Phoon, Hight & Leroueil (ED.), Singapore, 29 Nov. 1- 1 Dec.*, vol. 4, pp. 2289-2330.

87. Biscontin G., Cola S, Pestana J.M., Simonini P. (2007). A unified compression model for the Venice lagoon natural silts. *Journal of Geotechnical and Geoenvironmental Eng.*, vol. 8,
88. Cola S., Sanavia L., Simonini P., Schrefler B.A (2008). Coupled Thermo-Hydro-Mechanical analysis of Venice lagoon salt marshes. *Water Resources Research*, July 2008.
89. Uzielli M., Simonini P. & Cola S. (2008). Statistical identification of homogeneous units for Venice lagoon soils. 3rd International Conference Site Characterization, ISC-3, Taiwan, May 2008.
90. Cola, S. & Simonini, P. (2008) Relevance three-dimensional stability analysis for two landslides in Southern Italian Alps. International Congress Interpraevent 2008, Dornbirn, May 2008.
91. Berengo V., Leoni M., Simonini P. (2008). Numerical modelling of the time-dependent behaviour of Venice lagoon silts. The 12th International Conference of International Association for Computer Methods and Advances in Geomechanics (IACMAG), 1-6 October, 2008, Goa, India
92. Gabrieli F., Calvetti F., Cola S., Simonini P. (2008), Micromechanical modelling of shallow foundation on a slope crest. Proceedings of the BGA International Conference on Foundations, Dundee, Scotland, 24 – 27 June 2008. IHS BRE Press, 2008.
93. Schiavo, M., Moraci, N., Simonini, P. 2008. Some results of laboratory tests on lime-stabilized soils for high-speed railways in Italy. 1st Int. Conf. on Transportation Geotechnics, 25-27 August 2008. Nottingham.
94. Cola S., Calabrò N., Simonini P., Marcato G., Pasuto A. and Silvano S. (2009). Analisi dell'evoluzione della frana del Tessina per la messa a punto di criteri di previsione. 1st Italian Workshop On Landslides. Rainfall Induced Landslides: mechanisms, monitoring techniques and nowcasting models for early warning systems. vol. 2, p. 21-29, Napoli, 8-10 June 2009, ISBN: 9788889972182.
95. Berengo V., Simonini P., Leoni M. & Vermeer P. (2009). Numerical analysis of the Treporti test embankment. In: -. *Geotechnics of Soft Soils. Focus on Ground Improvement.*. Glasgow. Scotland., 3-5 September 2008, vol. 1, p. 371-378, London: CRC Press/Balkema, ISBN: 9780415475914
96. Jamiolkowski M., Ricceri G. & Simonini P. (2009). Safeguarding Venice from high tides: site characterization & geotechnical problems. In: *Proc. 17th Int. Conf. of Soil Mechanics and Geotechnical Engineering*. vol. 4, p. 3209-3227, Cairo IOS Press, ISBN: 9781607500315, Alexandria, October, 4-9, 2009, doi: 10.3233/1978-1-60750-031-5-3209
97. Tonni L., Gottardi G., Berengo V., P. Simonini P. (2010). Classification, overconsolidation and stiffness of Venice lagoon silts from CPTU. In: -. *CPT'10, 2nd International Symposium on Cone Penetration Testing*. Huntington Beach, California, May 9-11 2010, p. 567-574, ED. Omnipress
98. Gabrieli F., Cola S., Calvetti F., Simonini P (2010). Effect of drying on a granular slope physical model analysed by Discrete Element Method (DEM). In: *Numerical Methods in Geotechnical Engineering - NUMGE 2010*. vol. 1, p. 213-218, London: T. Benz and S. Nordal, ISBN: 9780415592390, Trondheim, Norway, 02-04/06/2010
99. Cola S., Gabrieli F., Simonini P. (2011). Analysis and risk mitigation of a complex movement in Tessina Valley. In: Picarelli L., Greco R. & Urcioli G.. *The 2nd Italian Workshop of Landslides, IWL 2011: Large slow active slope movements and risk management*. p. 53-62, Salerno: Cooperativa Universitaria Editrice Studi, ISBN: 9788897821090, Napoli, Italia, 28-30 Sep. 2011

100. Bellato D, Simonini P. & D'Agostini S. (2011). Comportamento dei micropali in terreni eterogenei. In: -. XXIV CNG - Innovazione Tecnologica nell'Ingegneria Geotecnica. Napoli, 22-24 Giugno 2011, vol. 2, p. 61-68. Associazione Geotecnica Italiana, ISBN: 9788897517047
101. Cola S., Gabrieli F., Matteotti G., Sanvitale N., Simonini P., Lillini G., Pegoraro R., Rossi G. (2011). Efficienza di un intervento di miglioramento colonnare sotto una diga foranea nel golfo di Trieste. In: Innovazione Tecnologica nell'Ingegneria Geotecnica. vol. 2, p. 415-422, ROMA:AGI, ISBN: 9788897517009, Napoli, 22-24 Giugno 2011
102. Tonni L., Gottardi G., Simonini P. (2011). Piezocone data and state parameter interpretation for Venetian silty soils . In: Proc. International Symposium on Deformation. Seoul (Korea), September 1-3 2011, vol. 2, p. 1260-1267, ISBN: 9788957082065
103. Cola S. & Simonini P. (2011). Analisi degli effetti della galleria. In: E. Cason. La frana del Tessina – Laboratorio naturale per la ricerca applicata alla protezione del territorio. p. 95-112, Verona: Scripta, ISBN: 9788886106351
104. Cola S., Calabrò N., Gabrieli F & Simonini P. (2011). Analisi della propagazione delle colate lungo il Tessina. In: AAVV. La frana del Tessina - Laboratorio naturale per la ricerca applicata alla protezione del territorio. p. 113-143, Trento-Verona: Scripta edizioni, ISBN: 9788886106351
105. Simonini P & Cola S. (2011). Nuove proposte di intervento. In: E.Cason. La frana del Tessina – Laboratorio naturale per la ricerca applicata alla protezione del territorio. p. 145-160, Verona:Scripta, ISBN: 9788886106351
106. Tosi L, Teatini P, Bincoletto L, Simonini P, Strozzi T (2012). Integrating geotechnical and interferometric SAR measurements for secondary compressibility characterization of coastal soils SURVEYS IN GEOPHYSICS, vol. 33, p. 907-926, ISSN: 0169-3298, doi: 10.1007/s10712-012-9186-y
107. Tonni L. & Simonini P. (2013). Shear wave velocity as function of cone penetration test measurements in sand and silt mixtures. ENGINEERING GEOLOGY, vol. 163, p. 55-67, ISSN: 0013-7952
108. Bellato D., Simonini P., Dalle Coste A. (2013). Microstructural and Mineralogical Evaluation of the Effectiveness of Mixing Treatments in Stabilized Clays. GEOTECHNICAL TESTING JOURNAL, vol. 36, p. 742-754, ISSN: 0149-6115, doi: 10.1520/GTJ20120225
109. Tonni L. & Simonini P. (2013). Evaluation of secondary compression of sands and silts from CPTU. GEOMECHANICS AND GEOENGINEERING, vol. 3, p. 141-154, ISSN: 1748-6025, doi: 10.1080/17486025.2012.726748
110. Monaco P., Amoroso S., Marchetti S., Marchetti D., Totani G., Cola S., Simonini P. (2014). Overconsolidation and stiffness of Venice lagoon sands and silts from SDMT and CPTU. JOURNAL OF GEOTECHNICAL AND GEOENVIRONMENTAL ENGINEERING, vol. 140, p. 215-227, ISSN: 1090-0241, doi: 10.1061/(ASCE)GT.1943-5606.0000965
111. Ceccato F., Simonini P., Köppl C., Schweiger H.F., Tschuchnigg F. (2014). FE analysis of degradation effect on the wooden foundation in Venice. RIVISTA ITALIANA DI GEOTECNICA, vol. 48, p. 27-37, ISSN: 0557-1405
112. Perri M.T., Boaga J., Bersan S., Cassiani G., Cola S., Deiana R, Simonini P., Patti S. (2014). River embankment characterization: the joint use of geophysical and geotechnical techniques. JOURNAL OF APPLIED GEOPHYSICS, vol. 110, p. 5-22, ISSN: 0926-9851, doi: 10.1016/j.jappgeo.2014.08.012
113. Monaco P., Amoroso S., Marchetti S., Marchetti D., Totani G., Cola S., Simonini P. (2014).

Overconsolidation and stiffness of Venice lagoon sands and silts from SDMT and CPTU. JOURNAL OF GEOTECHNICAL AND GEOENVIRONMENTAL ENGINEERING, vol. 140, p. 215-227, ISSN: 1090-0241, doi: 10.1061/(ASCE)GT.1943-5606.0000965

114. Ceccato F., Simonini P., Köppl C., Schweiger H.F., Tschunigg F. (2014). FE analysis of degradation effect on the wooden foundation in Venice. RIVISTA ITALIANA DI GEOTECNICA, vol. 48, p. 27-37, ISSN: 0557-1405
115. Bettiol G., Ceccato F., Pigouni A.E., Modena C., Simonini P. (2014). Effect of wood degradation on small-pile foundation and the structure in elevation: numerical analyses. INTERNATIONAL JOURNAL OF ARCHITECTURAL HERITAGE, ISSN: 1558-3058, doi: 10.1080/15583058.2014.951794
116. Tonni L., García Martínez M.F., Simonini P., Gottardi G. (2016). Piezocone-based prediction of secondary compression settlements of coastal defence structures on natural silt mixtures. OCEAN ENGINEERING, vol. 116, p. 101-116, ISSN: 0029-8018, doi: 10.1016/j.oceaneng.2016.02.015
117. Bellato D., D'Agostini S., Cola S., Simonini P. (2016). Behaviour of micropiles in heterogeneous coarse soils. PROC. OF THE INST. OF CIV. ENG., GEOTECHNICAL ENG., vol. 170, ISSN: 1353-2618, doi: 10.1680/jgeen.15.00069
118. Ceccato, F., Simonini, P. (2017). Numerical study of partially drained penetration and pore pressure dissipation in piezocone test, ACTA GEOTECNICA.
119. Schenato L., Palmieri L., Cola S., Camporese M., Bersan S., Pasuto A., Salandin P., Simonini P. (2017). Distributed optical fibre sensing for early detection of shallow landslides triggering, Nature Scientific Reports.
120. Ceccato, F., Redaelli, I., di Prisco, C., Simonini, P. (2018). Impact forces of granular flows on rigid structures: Comparison between discontinuous (DEM) and continuous (MPM) numerical approaches. COMPUTER AND GEOTECHNICS.
121. Bersan, S., Bergamo, O., Palmieri, L., Schenato, L., Simonini, P., (2018) Distributed strain measurements in a CFA pile using high spatial resolution fibre optic sensors. Engineering Structures. Volume 160 – Apr 1, 2018.
122. Bersan, S., Koelewijn, A., Simonini, P. (2018). Effectiveness of distributed temperature measurements for early detection of piping in river embankments. HYDROL. EARTH SYST. SCI., 22, 1491-1508, 2018.
123. Bersan, S., Koelewijn, A.R., Putti, M., Simonini, P. (2019) Large-Scale Testing of Distributed Temperature Sensing for Early Detection of Piping. JOURNAL OF GEOTECHNICAL AND GEOENVIRONMENTAL ENGINEERING, 145 (9), DOI: 10.1061/(ASCE)GT.1943-5606.0002058.
124. Teatini P., Da Lio C., Tosi L., Bergamasco A., Pasqual S., Simonini P., Girardi V., Zorzan P. Zoccarato C., Ferronato M., Roner, M., Marani. (2020) \Characterizing marshland compressibility by an in-situ loading test: design and set-up of an experiment in the Venice Lagoon. Proceedings of the International Association of Hydrological Sciences Open Access Volume 382, Pages 345 - 351 22 April 2020 10th International Symposium on Land Subsidence, TISOLS 2020.
125. Bellato, D., Spagnoli, G., Simonini, P. (2020) Mineralogical and mechanical analysis of cement-stabilised sands. PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF CIVIL ENGINEERS: GROUND IMPROVEMENT, 173 (1), pp. 51-60. DOI: 10.1680/jgrim.18.0005

126. Bellato D., Marzano I.P., Simonini P. (2020). Microstructural Analyses of a Stabilized Sand by a Deep-Mixing Method. *JOURNAL OF GEOTECHNICAL AND GEOENVIRONMENTAL ENGINEERING*. Volume 146, Issue 6, 1 June 2020.
127. Ceccato F., Leonardi A., Girardi V., Simonini P., Pirulli M. (2020) Numerical and experimental investigation of saturated granular column collapse in air. *SOILS AND FOUNDATIONS*, Open Access Volume 60, Issue 3, June 2020, Pages 683-696.
128. Vego, I., Ceccato, F., Simonini, P., Frost D, Mallett, S.D., Cola, S. (2021) Numerical Investigation of Failure Mechanism During Pullout of Root Inspired Anchorages, *Lecture Notes in Civil Engineering* Volume 126, Pages 111 - 118 2021 16th International Conference of the International Ass. for Computer Methods and Advances in Geomechanics, IACMAG 2021, Turin May 2021
129. Ceccato F., Yerro A., Girardi V., Simonini P. (2021) Two-phase dynamic MPM formulation for unsaturated soil, *COMPUTERS AND GEOTECHNICS*, Volume 129, January 2021
130. Cola S., Girardi V., Bersan S., Simonini P., Schenato L., De Polo F. (2021). An optical fiber-based monitoring system to study the seepage flow below the landside toe of a river levee. *Journal of Civil Structural Health Monitoring*. Volume 11, Issue 3, Pages 691 – 705, July 2021.
131. Ceccato F., Simonini P., Zarattini F. (2021). Monitoring and Modeling Tidally Induced Pore-Pressure Oscillations in the Soil of St. Mark's Square in Venice, Italy. *JOURNAL OF GEOTECHNICAL AND GEOENVIRONMENTAL ENGINEERING*. Volume 147, Issue 51 May 2021.
132. Girardi V., Yerro A., Ceccato F., Simonini P. (2021). Modeling large deformations in water retention structures with an unsaturated MPM approach. *PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF CIVIL ENGINEERS - GEOTECHNICAL ENGINEERING*. <https://doi.org/10.1680/jgeen.21.00059>.
133. Ceccato, F., Uzielli, M., Simonini, P. (2022) Characterization of geotechnical spatial variability in river embankments from spatially adjacent SCPT. *Cone Penetration Testing 2022 - Proceedings of the 5th International Symposium on Cone Penetration Testing, CPT 2022*, 2022, pp. 863–869.
134. Girardi, V., Ceccato, F., Rohe, A., Simonini, P., Gabrieli, F. (2022). Failure of levees induced by toe uplift: Investigation of post-failure behavior using material point method, *JOURNAL OF ROCK MECHANICS AND GEOTECHNICAL ENGINEERING*, 2023, 15(4), pp. 970–983.
135. Ceccato, F., Malvestio, S., Simonini, P. (2022) Effect of Animal Burrows on the Vulnerability of Levees to Concentrated Erosion, *WATER (SWITZERLAND)* 14(18), 2777.
136. Zoccarato C, Minderhoud P., Zorzan P., Tosi L., Bergamasco A., Girardi G., Simonini P., Cavallina C., Cosma M., Da Lio C., Donnici S. and Teatini P. (2022) In-situ loading experiments reveal how the subsurface affects coastal marsh survival. *COMMUNICATIONS EARTH & ENVIRONMENT*, 2022, 3(1), 264.
137. Ceccato F. & Simonini P. (2023). The effect of heterogeneities and small cavities on levee failures: The case study of the Panaro levee breach (Italy) on 6 December 2020, *JOURNAL OF FLOOD RISK MANAGEMENT*, 2023.
138. Girardi, V., Yerro, A., Simonini, P., Gabrieli, F., Ceccato, F. (2023). Wetting induced instabilities in layered slopes: A Material Point Method analysis. *ENGINEERING GEOLOGY*, 2023, 313, 106978.
139. Dalla Santa G., Ceccato, Simonini P. (2024). Applicability of CPTU to characterize diatomaceous fine-grained soils: a case study in Euganean Hills (Italy), *ISC 7*, Barcelona.

140. Dalla Santa G., Simonini P. (2024) Investigation and monitoring to model the interaction between the Scrovegni's Chapel in Padova (Italy) and the underlying foundation soil, ISC 7, Barcelona.



Prof. Paolo Simonini

Maggio 2024.

Autorizzo all'uso dei dati personali (D.Lgs. 196/2003) e la dichiarazione ai sensi dell'art. 46 del DPR 445/2000.