



Anagrafica e titoli di studio:

Luogo e data di nascita:

Brescia (BS), 18/06/1977

CF: SNZ LXA 77H18 B157M

Nazionalità: Italiana

Titoli di studio:

- **Laurea in Ingegneria Civile**, orientamento Ambiente e Territorio, conseguita nel 2002 presso l'Università degli Studi di Brescia.
- **Dottorato di Ricerca in Ingegneria Geotecnica** XVIII ciclo, conseguito nel 2006 presso l'Università degli Studi di Parma.

Professione:

- **Ingegnere Civile** libero professionista, iscritto all'albo degli Ingegneri della Provincia di Brescia al n. A 3901.
- **Ricercatore e docente a contratto** presso l'Università degli Studi di Brescia, dipartimento DICATAM.

#### Attività Accademica:

Titolare per l'A.A. 2016-2017, 2015-2016 del corso ufficiale di Geotecnica per allievi del corso di laurea a ciclo unico in Ingegneria Edile-Architettura dell'Università degli Studi di Brescia.

Titolare per l'A.A. 2013-2014, 2014-2015 del corso ufficiale di Geotechnical Engineering (tenuto in lingua in inglese) per allievi del corso di laurea magistrale di Civil and Environmental Engineering dell'Università degli Studi di Brescia.

Post-dottorato, 2006-2008, condotto presso l'Università degli Studi di Brescia.

Dal 2003 svolge attività didattica e di ricerca presso l'Università degli Studi di Brescia, Dipartimento Ingegneria Civile, Architettura, Territorio, Ambiente e Matematica (DICATAM), sotto la supervisione del Prof. Ing. Francesco Colleselli. Insegnamenti: Geotecnica (moduli A e B), Opere di Sostegno, Tecnica delle Fondazioni, Opere di Sostegno e Opere in Terra, Fondazioni. Dal settembre 2004 al novembre 2005 ha collaborato con il Prof. A. J. Whittle e il dott. J. T. Germaine del Massachusetts Institute of Technology (MIT, Cambridge, MA, US) per lo sviluppo sperimentale del lavoro di tesi di dottorato di ricerca. Dal 2007 al 2010 ha svolto attività didattica sussidiaria presso l'Università degli Studi di Bergamo, Facoltà Ingegneria, presidio di Dalmine (BG). Insegnamento: Tecnica delle Fondazioni in collaborazione con il prof. ing. Francesco Colleselli.

#### Attività didattica di formazione professionale:

In collaborazione con il Prof. Ing. Francesco Colleselli e in autonomia ha svolto attività di docenza in corsi di aggiornamento professionale sulle Norme Tecniche per le Costruzioni (D.M. n. 29 del

14/01/2008) e corsi riguardanti diversi temi della geotecnica. Di seguito sono riportati alcuni dei corsi svolti dal 2009 a oggi:

- Brescia, 2009-2010: NTC 2008 e progettazione in ambito geotecnico, Ordine degli Ingegneri della Provincia di Brescia (3 edizioni);
- Bergamo 2009: NTC 2008 – esercitazioni di geotecnica, Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bergamo;
- Lodi, 2009: NTC 2008 e progettazione in ambito geotecnico; Ordine degli Ing. della Provincia di Lodi;
- Cremona, 2009-2010: NTC 2008 e progettazione in ambito geotecnico, teoria ed esercitazioni;
- Associazione Ingegneri Camuni, 2009: corso sulle NTC 2008 ed esercitazioni pratiche;
- CTE Piacenza, 2009: corso di aggiornamento sulle NTC 2008, progettazione geotecnica;
- Sondrio, 2010-2011, 2013: NTC 2008 e progettazione geotecnica, Ordine degli Ing. della Provincia di Sondrio e Inarsind;
- Parma, 2011: NTC 2008 e approcci per la progettazione geotecnica e stabilità delle opere in terra, AIPO;
- Brescia, 2011: corso di aggiornamento "geotecnica per professionisti", fondazioni dirette, Ordine degli Ing. della Provincia di Brescia;
- Piacenza, 2012: corso di aggiornamento su NTC 2008 e progettazione geotecnica, Ordine degli Ingegneri della Provincia di Piacenza;
- Verona, 2013: corso "esempi di progettazione geotecnica", Ordine degli Ing. della Provincia di Verona;
- Cagliari, 2013: corso di aggiornamento "esempi di progettazione geotecnica", Ordine degli Ing. della Provincia di Cagliari.
- Bergamo, 2015: corso di aggiornamento "la stabilità dei versanti", Ordine degli Ing. della Provincia di Bergamo, in collaborazione con prof. Francesco Colleselli e prof. Alberto Clerici;
- Pordenone, 2016: corso di aggiornamento "I pali e il loro

impiego nelle opere fondazionali”, lezione sul “monitoraggio delle opere di fondazione”, in collaborazione con il prof. Francesco Colleselli.

- Piacenza, 2016: corso di aggiornamento “frane e alluvioni: provvedimenti e opere di ingegneria contro il dissesto idrogeologico”, in collaborazione con i proff. Baldassare Bacchi, Francesco Colleselli, Alberto Clerici.

Ha svolto attività di docenza per corsi IFTS, formazione tecnico superiore conduzione cantiere, Scuola Edile Bresciana e società terze nel campo della formazione.

#### **Publicazioni:**

Sanzeni A., Cancelli T., Peli M., Barontini S., Colleselli F. (2017). Back-analysis of an artificially triggered landslide: a case study in Northern Italy. World Landslide Forum WLF4, 29 Maggio – 2 Giugno, Lubiana, Slovenia.

Sanzeni A., Colleselli F., Crippa F., Merlini M. (2016). On the swelling behaviour of weak rocks due to gypsum crystallization. Convegno Nazionale Ricercatori di Ingegneria Geotecnica, 22-23 settembre 2016, Bologna.

Cancelli T., Sanzeni A., Colleselli F. (2016). Studio del meccanismo d’innescò di una frana per colata rapida. Incontro Annuale Giovani Ingegneri Geotecnici, IAGIG, Verona 20-21 Maggio 2016.

Cortellini V., Sanzeni A. Colleselli F. (2016). Comportamento in esercizio di una fondazione di grandi dimensioni. Incontro Annuale Giovani Ingegneri Geotecnici, IAGIG, Verona 20-21 Maggio 2016.

Gavriliuc O. R., Sanzeni A., Colleselli F. (2016). Effetto della presenza di gas nei depositi della Laguna di Venezia. Incontro Annuale Giovani Ingegneri

Geotecnici, IAGIG, Verona 20-21 Maggio 2016.

Riva S., Sanzeni A. (2016). Comportamento tenso-deformativo di pali a vite di piccolo diametro soggetti a carichi trasversali. Incontro Annuale Giovani Ingegneri Geotecnici, IAGIG, Verona 20-21 Maggio 2016.

Taglietti F., Sanzeni A., Nocilla A. (2016). La caratterizzazione geotecnica dei rilevati arginali dell’alto corso del Po. Incontro Annuale Giovani Ingegneri Geotecnici, IAGIG, Verona 20-21 Maggio 2016.

Colleselli F., Sanzeni A. (2016). Nuovi Approcci nelle Indagini sullo Stato e sul Comportamento delle Fondazioni Esistenti. Atti del seminario internazionale “Evoluzione nella sperimentazione per le costruzioni”. CIAS, 22-28 Maggio, Lisbona, Portogallo.

Colleselli F., Sanzeni A. (2015). A method to estimate saturated hydraulic conductivity of medium and fine grained soils. 50<sup>th</sup> IGC, Indian Geotechnical Conference, 17<sup>th</sup> – 19<sup>th</sup> December 2015, Pune, Maharashtra, India.

Sanzeni A. (2015). The behaviour of laterally loaded helical piles. 50<sup>th</sup> IGC, Indian Geotechnical Conference, 17<sup>th</sup> – 19<sup>th</sup> December 2015, Pune, Maharashtra, India.

Sanzeni A., Colleselli F. (2015). Comportamento di pali a vite di piccolo diametro soggetti a carichi orizzontali. Incontro Annuale Ricercatori di Geotecnica, IARG 2015, Cagliari, 24-26 giugno 2015.

Sanzeni A. (2014). Geotechnical Engineering, the Notes. Ed. Cartoleria Snoopy Brescia, ISBN 978-88-89252-28-4.

Colombo P., Colleselli F., Sanzeni A. (2014). Stabilità e sicurezza delle

arginature del Po. AGI, XXV Convegno Nazionale di Geotecnica “la Geotecnica nella Difesa del territorio e delle infrastrutture dalle calamità naturali”. Baveno 4-6 giugno 2014, ISBN 978-88-97517-05-4, vol. 2, pp. 789-798.

Sanzeni A., Colleselli F. (2014). Ground movement induced by a deep excavation in the historic center of Brescia. Numerical Methods in Geotechnical Engineering NUMGE. Delft, the Netherlands, 18-20 June 2014. CRC Press, ISBN 978-1-138-00146-6, pp. 795-801.

Sanzeni A., Colleselli F., Grazioli D. (2013). Specific surface and hydraulic conductivity of fine-grained soils. ASCE Journal of Geotechnical and Geoenvironmental Engineering, 139(10), 1828–1832. ISSN: 1090-0241.

Sanzeni A., M. Morando, E. Crescini, A. Guerini. (2013). Design, installation and performance of containment system at a petroleum-release site. Atti del convegno internazionale Coupled Phenomena In Environmental Geotechnics (CPEG), Torino, 1-3 Luglio. ISBN: 978-1-138-00060-5.

Colleselli F., Sanzeni A. (2013). Recenti Sviluppi sul Monitoraggio delle Strutture di Fondazione. Atti del seminario internazionale “Evoluzione nella sperimentazione per le costruzioni”. CIAS, 18-25 Maggio, Creta. ISBN: 978-88-95841-08-3.

Sanzeni A., Colleselli F., Mino M., Merlini A. (2013). Behavior Prediction and monitoring of a deep excavation in the historic center of Brescia. 7<sup>th</sup> International Conference on Case Histories in Geotechnical Engineering, 29 Aprile – 4 Maggio, 2013, Chicago, US. ISBN: 1-887008-18-3.

Sanzeni A., Whittle A.J., Germaine J.T., Colleselli F. (2012).

Compression and creep of Venice Lagoon sands.

Journal of Geotechnical and Geoenvironmental Engineering, ASCE, vol. 138 n. 10, pp. 1266-1276, ISSN: 1090-0241.

Sanzeni A., Grazioli D., Colleselli F. (2012). Superficie specifica e applicabilità della formula di Kozeny-Carman per la stima della conducibilità idraulica delle terre. Rivista Italiana di Geotecnica, vol. 2, pp. 42-56, ISSN 0557-1405.

Sanzeni A., Colleselli F., Mino M. (2012). Analisi di un problema di interazione tra struttura di sostegno e terreno. IARG, Incontro Annuale Ricercatori di Geotecnica, Padova, 2-4 Luglio 2012, ISBN: 978-88-89524-67-1.

Sorlini S., L. Rondi, A. Sanzeni. (2012). Steel slag characterization for the recovery in bituminous paving mixtures. Proceedings of WASCON 2012. ISCOWA and SGI Publisher. WASCON 2012, Gothenburg, Sweden, 30th -1st June 2012.

Sorlini S., Sanzeni A., Rondi L. (2012). Reuse of steel slag in bituminous paving mixtures. Journal of Hazardous Materials, vol. 209-210, pp. 84-91, ISSN: 0304-3894.

Colleselli G., Sanzeni A., Tessarollo A. (2011). Esempi di messa in sicurezza di rotte arginali. 1° IAGIG (Incontro Annuale dei Giovani Ingegneri Geotecnici), Salerno, 27-28 Maggio 2011.

Sanzeni A., Grazioli D., Colleselli F. (2011). Conducibilità idraulica delle terre a grana medio-fine, indagine sperimentale. Incontro Annuale Ricercatori di Geotecnica, Torino, 4-6 Luglio 2011.

Sanzeni A., Zinelli L., Colleselli F. (2010). Estimated settlements during the Brescia Metrobus tunnel excavation. NUMGE 2010, June 2010, Trondheim, Norway, CRC

Press/Balkema, pp. 773-778. ISBN-13: 978-0-415-59239-0.

Sanzeni A., Zinelli L., Colleselli F. (2010). Subsidence induced by the Metrobus tunnel excavation in the historic town of Brescia (Italy). ITA-AITES World Tunnel Congress and 36th General Assembly, Vancouver, Canada, May 2010.

Zinelli L., Colleselli F., Sanzeni A. (2010). Subsidenza indotta da scavi in sotterraneo. Technical reports, Università degli Studi di Brescia, Dipartimento DICATA, n. 5/2010.

Sanzeni A., Sorlini S. (2009). Recupero di scorie di acciaieria in conglomerati bituminosi per pavimentazioni stradali. RS Rifiuti Solidi, vol. XXIII n. 6, pp. 387-396, Cipa Editore, Milano, ISSN 0394-5391.

Sanzeni A., Whittle A.J, Germaine J.T., Colleselli F (2007). A novel trimming technique for frozen sand specimens. ASTM Geotechnical Testing Journal, Vol. 30, No 6, pp. 508-511, ISSN: 0149-6115.

Sanzeni A. (2007). The compression behaviour of Venice Lagoon sand. ISSMGE, 18th EYGEC, Ancona, Italy.

Sanzeni A. (2006). A study on the compression behavior of the Venetian Lagoon silty sand. Ph.D. Thesis. Università Degli Studi Di Parma.

Lagioia R., Sanzeni A., Colleselli F. (2006). Air, water and vacuum pluviation of sand specimens for triaxial apparatus. Soil And Foundations. Vol. 46, N°1, pp. 61-67.

Colleselli F, Nocilla A., Sanzeni A (2004). Monitoraggio ed analisi numerica di una paratia berlinese in roccia. Incontro Annuale Ricercatori di Geotecnica, Trento 7-9 Luglio 2004.

Lagioia R., Sanzeni A., Colleselli F. (2003). Preparazione di provini di sabbia mediana pluviatazione in aria, acqua e sotto vuoto. Incontro Annuale Ricercatori di Geotecnica, Potenza 18-20 Giugno 2003.

Tesi di Laurea: "Preparazione di provini di sabbia e densità relativa: sviluppo di un nuovo depositore". Università degli Studi di Brescia, 2002 (dott. ing. Alex Sanzeni, prof. ing. Francesco Colleselli, prof. ing. Rocco Lagioia).

#### **Attività Professionale:**

Dal settembre 2003 svolge attività come libero professionista. Di seguito sono riportati alcuni progetti e consulenze.

2015, Como (CO) – Ing. Francesco Reghenzani. Urban Relax Hotel: programmazione coordinamento e interpretazione risultati campagna indagini geotecniche per il progetto di uno scavo in ambiente urbano, in contesto geologico e geotecnico complesso.

2015, Brescia (BS) – AEGIS Cantarelli e Partners. Lonati Angolo-American School (LAAS): Indagini geotecniche e relazione geotecnica per cambio di destinazione edificio industriale.

2015, Milano (MI) – A.GI.BI.PRIMA srl. Programmazione campagna indagini geotecniche, progetto opere provvisoriale bonifica e nuove fondazioni per intervento di ristrutturazione e miglioramento sismico edificio in via Ripamonti. In collaborazione con Ing. Giovanni Metelli.

2014, Endine Gaiano (BG) – General Forni SRL. Consulenza geotecnica per progettazione muro di contenimento. Programmazione campagna indagini geotecniche, progetto e assistenza alla Direzione dei Lavori per la realizzazione

fondazioni speciali di un nuovo complesso produttivo. In collaborazione con Studio Tresis (Brescia).

2014, BELFIORE (VR) – Progetti e Servizi Verona Srl. Piano attuativo PUA ZTO “D2” – PUA viale del Lavoro, 20. Consulenza geotecnica per affinamento progetto platea di fondazione su pali e studio del comportamento in esercizio.

2013, Sant’Agostino (Ferrara), Italia – Studio AEGIS srl (BS) e consorzio di imprese CIRE. Indagini e progetto fondazioni speciali, interventi di mitigazione rischio liquefazione per la ricostruzione di alcuni edifici residenziali nelle aree colpite da liquefazione, terremoto Emilia del maggio 2012.

2013, Sondrio, Italia - Studio di ingegneria e architettura Ing. Benedetto Del Simone, Tirano (SO). Consulenza geotecnica per la redazione del progetto di variante, fondazioni speciali strada per il collegamento dell’abitato di Bema (SO) con il fondovalle. Assistenza alla Direzione dei Lavori.

2012 ITALIA – Officine meccaniche Castellini SpA, Cazzago S. Martino (BS). Progetto e Direzione Lavori fondazioni speciali nuovo complesso produttivo.

2011 ITALIA – Studio Frosio, Brescia. Valorizzazione energetica e ambientale del nodo idraulico di Valpagliaro (FE). Progetto delle opere provvisorie per il sostegno degli scavi turbine sommerse.

2010 ITALIA – C-SPIN Ingegneri Algeri, Gervasoni, Rota Associati – BERGAMO. Progetto opere di fondazione passerella ciclo-pedonale sul fiume Serio (BG).

2010 ITALIA – studio Tresis (BS).

Lavori di somma urgenza consolidamento strada per interventi di consolidamento di tratto di strada per San Gallo in località Trinità (Botticino, BS), progetto dell’intervento.

2010 ITALIA – STEDA SPA E GEOTECO SRL – TAI DI CADORE (BL). Progetto delle fondazioni nuovo Stadio del Ghiaccio, copertura e tribune.

2010 ITALIA – GEOTECO SRL – COMUNE DI DESENZANO DEL GARDA (BS). Azienda ospedaliera Desenzano del Garda – Presidio Ospedaliero Manerbio: Progetto esecutivo di ampliamento e ristrutturazione presidio ai fini dell’accreditamento, Relazione geotecnica sulle fondazioni profonde.

2009-2010 ITALIA – PROJECT FINANCING, SPEDALI CIVILI – BRESCIA. Interventi di adeguamento sismico Padiglioni A e C, costruzione nuovo edificio Cucina e nuovo edificio Piastra Satellite. Coordinamento e assistenza campagna di indagini, redazione relazione geotecnica, verifiche geotecniche opere di fondazione.

2009 ITALIA – TAR della Lombardia, sezione staccata di Brescia. Consulenza tecnica di ufficio per il TAR per il ricorso n. 157/2004, proposto da ANAS S.p.A. contro Comune di Salò. Opere di ripristino muro di contenimento.

2009 ITALIA – COMUNE DI CREMA. Assistenza alla consulenza per il dimensionamento di un sottopasso ferroviario.

2009 ITALIA – INTERIM, STUDIO CREW – BERGAMO. Progetto opere di sostegno provvisorie e opere di fondazione

profonde e superficiali, cantiere Ex-Cesalpinia (BG).

2009 ITALIA – NCE srl – ROMA. Consulenza geotecnica e progetto delle opere di confinamento laterale area di raffineria.

2008 ITALIA – STUDIO ALTIERI – OSMANNORO (FI). Consulenza geotecnica per la costruzione banco rulli presso il centro di dinamica sperimentale di Osmannoro (FI), pali soggetti a carichi ciclici.

2008 ITALIA – COMUNE PONTE DI LEGNO (BS). Coordinamento e assistenza campagna di indagini integrative, redazione di rapporto geotecnico Parcheggio interrato Piazzale Europa.

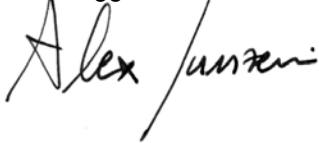
2008 ITALIA – IMPRESA CAVALLERI – BERGAMO. Collaborazione con lo Studio Colleselli & Partners, Padova. SS. n. 42 “del Tonale e della Mendola”. Variante nel tratto compreso tra i comuni di Albano S. Alessandro e Trescore Balneario. Redazione relazione su fondazioni viadotti, proposta migliorativa pavimentazioni stradali, bonifica piano di appoggio rilevati.

2007 ITALIA – COMUNE DI BRESCIA (BS). Studio numerico analisi interazione tra lo scavo del tunnel per il Progetto Metrobus (prima linea metropolitana a Brescia) e le strutture del Palazzo della Loggia.

2007 ITALIA – BREBEMI – BRESCIA, MILANO. Collaborazione con lo Studio Colleselli & Partners, Padova. Nuovo tratto autostradale Brescia-Bergamo-Milano. Assistenza alla campagna di indagini, redazione report di cantiere, collaborazione alla redazione della relazione geotecnica.

Dott. Ing. Alex Sanzeni

Con riferimento alla legge 196/2003 autorizzo all'utilizzo dei miei dati personali e professionali riportati in questo curriculum

A handwritten signature in black ink that reads "Alex Sanzeni". The signature is written in a cursive style with a large initial 'A' and a long horizontal stroke at the end.