

CURRICULUM VITAE

Informazioni personali

Nome / Cognome

Alberto Bolla

Indirizzo

Principali attività e responsabilità	Attività di ricerca in: "Studio geomeccanico dei versanti rocciosi instabili soggetti a rottura progressiva: dal rilievo in sito alla modellazione numerica". Pubblicazioni articoli scientifici su riviste internazionali, attività di rilievo geologico-tecnico e geomeccanico in sito, attività di modellazione numerica, co-relatore tesi, attività di didattica integrativa.
Nome e indirizzo del datore di lavoro Tipo di attività o settore	Università degli Studi di Udine – Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura Settore Scientifico Disciplinare della Geologia Applicata (GEO/05)
Data	Gennaio 2020 – Agosto 2021
Lavoro o posizione ricoperti	Assegno di ricerca
Principali attività e responsabilità	Attività di ricerca in: "Studio del comportamento meccanico di versanti rocciosi instabili soggetti a rottura progressiva". Pubblicazioni articoli scientifici su riviste internazionali, attività di rilievo geologico-tecnico e geomeccanico in sito, attività di modellazione numerica, co-relatore tesi, attività di didattica integrativa.
Nome e indirizzo del datore di lavoro Tipo di attività o settore	Università degli Studi di Udine – Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura Settore Scientifico Disciplinare della Geologia Applicata (GEO/05)
Data	Novembre 2019 – Dicembre 2019
Lavoro o posizione ricoperti	Prestazione d'opera
Principali attività e responsabilità	Attività di supporto alla ricerca per: Analisi di stabilità 3D del versante roccioso situato in località Passo della Morte (Comune di Forni di Sotto, UD), analisi di propagazione del crollo e analisi di propagazione dell'onda di piena (dam break)
Nome e indirizzo del datore di lavoro Tipo di attività o settore	Università degli Studi di Udine – Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura Settore Scientifico Disciplinare della Geologia Applicata (GEO/05)
Data	Giugno 2017 – Settembre 2017
Lavoro o posizione ricoperti	Prestazione d'opera
Principali attività e responsabilità	Studio geologico-tecnico e verifiche di stabilità in condizioni statiche e dinamiche del versante roccioso instabile sito in località Passo della Morte (Comune di Forni di Sotto, Udine)
Nome e indirizzo del datore di lavoro Tipo di attività o settore	Università degli Studi di Udine – Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura Settore Scientifico Disciplinare della Geologia Applicata (GEO/05)
Data	Giugno 2012 – Ottobre 2016
Lavoro o posizione ricoperti	Assegno di Ricerca
Principali attività e responsabilità	Pubblicazioni articoli scientifici su riviste internazionali, attività di ricerca, attività di rilievo geologico-tecnico e geomeccanico in sito, attività di modellazione numerica, co-relatore tesi, attività didattica (seminari), analisi interdisciplinare per lo studio di versanti rocciosi potenzialmente instabili.
Nome e indirizzo del datore di lavoro Tipo di attività o settore	Università degli Studi di Udine – Dipartimento di Chimica, Fisica e Ambiente Settore Scientifico Disciplinare della Geologia Applicata (GEO/05)
Data	Maggio 2010 – Aprile 2012
Lavoro o posizione ricoperti	Contratto di Collaborazione Coordinata e Continuativa
Principali attività e responsabilità	Pubblicazioni articoli scientifici su riviste internazionali, attività di ricerca, attività di rilievo geologico-tecnico e geomeccanico in sito, attività di modellazione numerica, attività di supporto organizzativo a Master Universitario di II livello (AVAMIRI) e attività di supporto didattico
Nome e indirizzo del datore di lavoro Tipo di attività o settore	Università degli Studi di Udine – Dipartimento di Georisorse e Territorio Settore Scientifico Disciplinare della Geologia Applicata (GEO/05)

Istruzione e formazione

Data	Giugno 2023
Titolo della qualifica rilasciata	Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore universitario di II Fascia con valutazione positiva unanime della Commissione Nazionale per il Settore Concorsuale 04/A3 – Geologia Applicata, Geografia Fisica e Geomorfologia.
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Ministero dell'Università e della Ricerca
Data	Novembre 2016 – Marzo 2020
Titolo della qualifica rilasciata	Dottorato di Ricerca (PhD) in Ingegneria Civile-Ambientale e Architettura
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Università degli Studi di Trieste
Livello nella classificazione nazionale o internazionale	Titolo della tesi di dottorato: "Studio dei versanti rocciosi instabili: analisi di stabilità, propagazione dei volumi rocciosi e sbarramento del fondovalle". Il lavoro di ricerca consiste in un'analisi di rischio a cascata (o multi-rischio) indotto dal possibile collasso di un ammasso roccioso naturale situato in località Passo della Morte (valle del Fiume Tagliamento, Provincia di Udine, Regione Friuli Venezia Giulia).
Data	Settembre 2010
Titolo della qualifica rilasciata	Abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere Civile e Ambientale. Ingegnere Senior, Albo A (n° iscrizione 3492)
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Ordine degli Ingegneri della Provincia di Udine
Data	Ottobre 2006 – Marzo 2010
Titolo della qualifica rilasciata	Dott. Magistrale in Ingegneria dell'Ambiente e delle Risorse (classe 38/S)
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Università degli Studi di Udine
Livello nella classificazione nazionale o internazionale	Laurea specialistica (110/110 con lode). Titolo della tesi specialistica: "Studio geologico-tecnico e modellazione geomeccanica della frana del Vajont". Il lavoro di ricerca consiste nella realizzazione di un modello geologico-tecnico ed una modellazione geomeccanica per la determinazione dell'influenza della presenza degli invasi artificiali e delle precipitazioni sulla stabilità dei versanti (applicato alla frana del Vajont).
Data	Ottobre 2000 – Ottobre 2006
Titolo della qualifica rilasciata	Dott. in Ingegneria dell'Ambiente e delle Risorse (classe 8)
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Università degli Studi di Udine
Livello nella classificazione nazionale o internazionale	Laurea di primo livello (98 su 110). Titolo della tesi: "Rilievo geomeccanico preliminare della nicchia di distacco delle frana del Vajont del 1963".
Data	Luglio 2000
Titolo della qualifica rilasciata	Diploma di maturità scientifica (75 su 100)
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Liceo Scientifico "Niccolò Copernico"

Capacità e competenze personali

Madrelingua **Italiano**

Altre lingue

Autovalutazione

Livello europeo

Inglese

Tedesco

Comprensione				Parlato				Scritto	
Ascolto		Lettura		Interazione orale		Produzione orale			
B1	Utente autonomo	B1	Utente autonomo	B1	Utente autonomo	B1	Utente autonomo	B1	Utente autonomo
A2	Utente base	A2	Utente base	A2	Utente base	A2	Utente base	A1	Utente base

Capacità e competenze informatiche

Buona conoscenza dei seguenti software ed applicazioni: Word, Excel, PowerPoint, Autocad, pacchetto Adobe, Corel Draw, Surfer, Stereostat, Rockworks, pacchetto Rockware, SAP2000, Pacchetto Geostudio, FLAC2D, FLAC3D, PFC2D, PFC3D, DAN3D.

Capacità e competenze relazionali

Buona capacità di instaurare rapporti di collaborazione con altre figure professionali acquisita in ambito lavorativo. Buona attitudine a relazionarsi con altre persone acquisita durante l'attività di allenatore di pallacanestro ed altre attività extra-lavorative (sportive e non).

Capacità e competenze organizzative

Buona capacità gestionale e di strutturazione dell'attività in team derivante da numerosi anni (22) di attività di allenatore di pallacanestro (quarta serie nazionale semi-professionistica più settore giovanile) e da frequente organizzazione di manifestazioni sportive ciclistiche a carattere internazionale.

Attività didattica e seminariale

Data A.A. 2022/2023 – presente

Tipo di attività e responsabilità Docente incaricato dell'insegnamento di "Caratterizzazione tecnica delle rocce" (48 ore – 6 CFU) nell'ambito del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente, il Territorio e la Protezione Civile.

Nome e tipo d'organizzazione erogatrice Università degli Studi di Udine

Data A.A. 2023/2024 – presente

Tipo di attività e responsabilità Co-supervisor della tesi di Dottorato (dott.ssa Fatemeh Samareh) intitolata "Il risanamento strutturale delle gallerie naturali stradali con conci prefabbricati sottili: la tecnologia MAINTECH", nell'ambito del XXXIX ciclo del Dottorato di Ricerca in Ingegneria Civile-Ambientale e Architettura presso l'Università degli Studi di Trieste.

Nome e tipo d'organizzazione erogatrice Università degli Studi di Trieste

Data A.A. 2009/2010 – presente

Tipo di attività e responsabilità Attività didattica integrativa e servizio agli studenti nell'ambito degli insegnamenti di "Fondamenti di Geologia Applicata" e "Complementi di Geologia Applicata" nei corsi di laurea triennale in Ingegneria Civile e Ambientale e laurea magistrale in Ingegneria per l'Ambiente, il Territorio e la Protezione Civile dell'Università degli Studi di Udine, per totali 120 ore di attività didattica.

Nome e tipo d'organizzazione erogatrice Università degli Studi di Udine

Data A.A. 2009/2010 – presente

Tipo di attività e responsabilità Relatore e co-relatore di tesi di laurea nell'ambito del corso di laurea triennale in Ingegneria Civile e Ambientale e laurea magistrale in Ingegneria per l'Ambiente, il Territorio e la Protezione Civile dell'Università degli Studi di Udine nel settore scientifico disciplinare della Geologia Applicata (GEO/05).

Nome e tipo d'organizzazione erogatrice	Università degli Studi di Udine
Data	Marzo 2023
Tipo di attività e responsabilità	Incarico di insegnamento nell'ambito del corso intitolato: "Stabilità dei pendii in flysch: dalla caratterizzazione geologica al modello geotecnico", per un totale di 4 ore di attività didattica.
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice	Ordine degli Ingegneri della Provincia di Pordenone
Data	A.A. 2021/2022
Tipo di attività e responsabilità	Incarico di insegnamento nell'ambito del corso di Dottorato in Ingegneria Civile-Ambientale e Architettura Interateneo tra Università degli Studi di Trieste e Università degli Studi di Udine, con seminario dal titolo: "Analisi e valutazione della pericolosità da frana: approccio integrato di rilievo in sito e modellazione numerica per la corretta identificazione di versanti rocciosi potenzialmente instabili", per un totale di 8 ore di attività didattica.
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice	Università degli Studi di Trieste
Data	Settembre 2021
Tipo di attività e responsabilità	Incarico di insegnamento nell'ambito del corso intitolato "Stabilità spondale di fiumi, torrenti e laghi correlata ai fenomeni erosivi generati dalla variazione del livello/velocità dell'acqua e al trasporto solido", per un totale di 2 ore di attività didattica.
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice	International Centre for Mechanical Sciences (CISM)
Data	A.A. 2020/2021
Tipo di attività e responsabilità	Incarico di insegnamento nell'ambito del corso di Dottorato in Ingegneria Civile-Ambientale e Architettura Interateneo tra Università degli Studi di Trieste e Università degli Studi di Udine, con seminario dal titolo: "Analisi di stabilità dei versanti rocciosi: caratterizzazione geomeccanica, metodi di analisi, fattori di innesco e valutazione del rischio idrogeologico", per un totale di 24 ore di attività didattica.
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice	Università degli Studi di Trieste
Data	A.A. 2015/2016
Tipo di attività e responsabilità	Co-tutor di attività di tirocinio per il Master di II livello in "Analisi e Mitigazione del rischio Idrogeologico" della Sapienza Università di Roma, nel settore scientifico disciplinare della Geologia Applicata (GEO/05).
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice	Sapienza Università di Roma

Studi e ricerche scientifiche

Data	Gennaio 2025 – Dicembre 2027
Titolo della qualifica	Collaboratore nell'ambito del progetto di ricerca finanziato dalla Croatian Science Foundation (budget progetto: euro 200.000) e intitolato "Hydraulic characterisation of landslide's unsaturated zone through field monitoring".
Nome dell'organizzazione	Università di Rijeka (Croazia)
Data	Luglio 2024 – Luglio 2026
Titolo della qualifica	Responsabile del progetto di ricerca intitolato "Caratterizzazione geologico-tecnica e geofisica di un versante franoso di natura flyschoidale: la frana di Sedilis (Tarcento, Udine)".
Nome dell'organizzazione	Accordo di Ricerca tra l'Università degli Studi di Udine e l'Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale di Trieste

Data	Aprile 2024 – Aprile 2025
Titolo della qualifica	Collaboratore nell'ambito dell'Accordo attuativo relativo alla "Individuazione di aree di recupero morfologico per i materiali dragati".
Nome dell'organizzazione	Accordo Quadro tra l'Università degli Studi di Udine e la Regione Friuli Venezia Giulia

Data	Marzo 2022 – Febbraio 2024
Titolo della qualifica	Responsabile del progetto di ricerca intitolato "Analisi di suscettibilità da frana delle coste rocciose del nord Adriatico (Italia, Slovenia, Croazia)".
Nome dell'organizzazione	Accordo Quadro tra l'Università degli Studi di Udine e l'Università degli Studi di Trieste

Data	Novembre 2015 – Novembre 2018
Titolo della qualifica	Collaboratore nell'ambito del progetto di ricerca per la valutazione del livello di rischio indotto dal nuovo movimento franoso che interessa il versante sinistro del Tagliamento in corrispondenza del Passo della Morte, in Comune di Forni di Sotto (UD).
Nome dell'organizzazione	Accordo ai sensi dell'art. 15 della Legge 241/1990, art. 23 della L.R. 7/2000 e art. 24 della L.R. 64/1986 tra la Protezione Civile Regionale del Friuli Venezia Giulia e l'Università degli Studi di Udine.

Partecipazioni a congressi e convegni

Data	31 Gennaio 2025
Tipo di attività e titolo dell'evento	Organizzatore e coordinatore scientifico del Convegno "Il dissesto idrogeologico: nuove esigenze di conoscenza in un clima che cambia", Udine (Italia).

Data	4-6 Ottobre 2024
Tipo di attività e titolo dell'evento	Relatore ad invito al Festival "Collega-menti" organizzato dall'Università degli Studi di Udine, Udine (Italia).

Data	3-5 Settembre 2024
Tipo di attività e titolo dell'evento	Partecipazione in qualità di relatore al congresso congiunto SGI-SIMP "Geology for a sustainable management of our Planet", Bari (Italia).

Data	30 Gennaio 2024
Tipo di attività e titolo dell'evento	Organizzatore e coordinatore scientifico del Tavolo Tecnico "Monte Croce Carnico – una strada difficile: storia, geologia e nuovi progetti", Udine (Italia).

Data	14-17 Novembre 2023
Tipo di attività e titolo dell'evento	Partecipazione in qualità di relatore al Convegno Internazionale "6th World Landslide Forum", Firenze (Italia).

Data	6-7 Ottobre 2023
Tipo di attività e titolo dell'evento	Organizzatore, coordinatore scientifico e relatore al convegno "A 60 anni dalla frana del Vajont: le nuove conoscenze per imparare dalla catastrofe", Udine ed Erto-Casso (Italia).

Data	29-30 Settembre 2023
Tipo di attività e titolo dell'evento	Organizzatore e relatore al convegno "Vajont 60 anni dopo il disastro", Longarone ed Erto-Casso (Italia).

Data	24 Giugno 2022
------	----------------

Tipo di attività e titolo dell'evento	Organizzatore e coordinatore scientifico del seminario "Indagini geotecniche per la valutazione della pericolosità da liquefazione a Wellington (Nuova Zelanda)", Udine (Italia).
Data	21-24 Settembre 2021
Tipo di attività e titolo dell'evento	Partecipazione in qualità di relatore al Convegno Internazionale "EUROCK 2021", Torino (Italia).
Data	6-10 Settembre 2021
Tipo di attività e titolo dell'evento	Partecipazione in qualità di relatore al Convegno Internazionale "7th World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium", Praga (Repubblica Ceca).
Data	6-10 Settembre 2021
Tipo di attività e titolo dell'evento	Partecipazione in qualità di Session Chairman al Convegno Internazionale "7th World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium", Praga (Repubblica Ceca).
Data	29 maggio -2 Giugno 2017
Tipo di attività e titolo dell'evento	Partecipazione in qualità di relatore al Convegno Internazionale "4th World Landslide Forum", Lubiana (Slovenia).
Data	7-9 Settembre 2016
Tipo di attività e titolo dell'evento	Partecipazione in qualità di relatore al "88° Congresso della Società Geologica Italiana", Napoli (Italia).

Attività in comitati scientifici, editoriali e di revisione di pubblicazioni scientifiche

- Partecipazione al comitato editoriale, in qualità di guest editor, della rivista internazionale Remote Sensing edita da MDPI, nell'ambito della Special Issue intitolata: "Mapping and Monitoring Coastal Geohazards Using Aerial Data Acquisition" (https://www.mdpi.com/journal/remotesensing/special_issues/Coastal_Geohazards).

- Peer-reviewer per riviste scientifiche internazionali, quali: Engineering Geology edita da Elsevier, Rock Mechanics and Rock Engineering, Landslides, Environmental Earth Sciences editate da Springer, Remote Sensing, Applied Sciences, Symmetry, Water editate da MDPI, Geo-spatial Information Science edita da Taylor & Francis, Frontiers in Earth Sciences edita da Frontiers.

Pubblicazioni

Articoli su rivista, contributi in volumi e in atti di convegno pubblicati:

1. Del Fabbro, M., Paronuzzi, P., Bolla, A., 2024. Geotechnical characterisation of flysch-derived colluvial soils from a pre-alpine slope affected by recurrent landslides. *Geosciences* 14, 115.
2. Paronuzzi, P., Fedrigo, D., Bolla, A., 2024. Rainfall infiltration through stratified colluvial deposits: analytical approach vs. numerical modelling. *Geosciences* 14, 53.
3. Paronuzzi, P., Bolla, A., 2023. Rainfall infiltration and slope stability of alpine colluvial terraces subject to storms (NE Italy). *Engineering Geology* 323, 107199;
4. Furlani, S., Bolla, A., Hastewell, L., Mantovani, M., Devoto, S., 2022. Integrated geomechanical and digital photogrammetric survey in the study of slope instability processes of a flysch sea cliff (Debeli Rtič Promontory, Slovenia). *Land* 11, 2255.
5. Paronuzzi, P., Bolla, A., 2022. In-depth field survey of a rockslide detachment surface to recognise the occurrence of gravity-induced cracking. *Engineering Geology* 302, 106636;
6. Paronuzzi, P., Del Fabbro, M., Bolla, A., 2022. Soil moisture profiles of unsaturated colluvial slopes susceptible to rainfall-induced landslides. *Geosciences* 12, 6;
7. Paronuzzi, P., Bolla, A., Pinto, D., Lenaz, D., Soccac, M., 2021. The clays involved in the 1963 Vajont landslide: Genesis and geomechanical implications. *Engineering Geology* 294, 106376;
8. Bolla, A., Paronuzzi, P., 2021. Seismic analysis of a limestone rock slope through numerical modelling: pseudo-static vs. non-linear dynamic approach. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 906, Volume 906, 7th World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium (WMESS 2021), 6-10 September 2021, Prague, Czech Republic, 012093;

Pubblicazioni

9. Bolla, A., Beinat, A., Paronuzzi, P., Peloso, C., 2021. Combined field and Structure from Motion survey to identify rock discontinuity sets of a shallow rockslide. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Volume 906, 7th World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium (WMESS 2021), 6-10 September 2021, Prague, Czech Republic, 012103;
10. Bolla, A., Paronuzzi, P., 2021. UCS field estimation of intact rock using the Schmidt hammer: A new empirical approach. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Volume 833, Mechanics and Rock Engineering, from Theory to Practice, 20–25 September 2021, Turin, Italy, 012014;
11. Bolla, A., Paronuzzi, P., Pinto, D., Lenaz, D., Del Fabbro, M., 2020. Mineralogical and geotechnical characterization of the clay layers within the basal shear zone of the 1963 Vajont landslide. *Geosciences* 10 (9), 360;
12. Bolla, A., Paronuzzi, P., 2020. Geomechanical field survey to identify an unstable rock slope: The Passo della Morte case history. *Rock Mechanics and Rock Engineering* 53, 1521-1544;
13. Bolla, A., Paronuzzi, P., 2020. Numerical investigation of the pre-collapse behavior and internal damage of an unstable rock slope. *Rock Mechanics and Rock Engineering* 53, 2279-2300;
14. Bolla, A., Paronuzzi, P., 2017. Stress-strain modeling to investigate the internal damage of rock slopes with a bi-planar failure. In: Mikoš, M., Vilímek, V., Yin, Y., Sassa, K. (Eds.), *Advancing Culture of Living with Landslides – Landslides in Different Environments*. Springer International Publishing, pp. 397-405;
15. Paronuzzi, P., Bolla, A., 2017. The influence of the geological model in the stress-strain analysis of the 1963 Vajont landslide. In: Mikoš, M., Casagli, N., Yin, Y., Sassa, K. (Eds.), *Advancing Culture of Living with Landslides – Diversity of Landslide Forms*. Springer International Publishing, pp. 517-526;
16. Paronuzzi, P., Bolla, A., Rigo, E., 2016. Brittle and ductile behavior in deep-seated landslides: learning from the Vajont experience. *Rock Mechanics and Rock Engineering* 49 (6), 2389-2411;
17. Paronuzzi, P., Bolla, A., Rigo, E., 2016. 3D Stress-strain analysis of a failed limestone wedge influenced by an intact rock bridge. *Rock Mechanics and Rock Engineering* 49(8), 3223-3242;
18. Paronuzzi, P., Bolla, A., Del Fabbro, M., Lenaz, D., Soccac, M., 2016. An interdisciplinary approach for the characterisation of the clays involved in the catastrophic 1963 Vajont landslide. In: Calcaterra, D., Mazzoli, S., Petti, F.M., Carmina, B., Zuccari, A. (Eds.), *Geosciences on a changing planet: learning from the past, exploring the future*. *Rendiconti online della Società Geologica Italiana* 40, p. 735;
19. Paronuzzi, P., Bolla, A., 2015. Gravity-induced rock mass damage related to large en masse rockslides: evidence from Vajont. *Geomorphology* 234, 28-53;
20. Paronuzzi, P., Bolla, A., 2015. Gravity-induced fracturing in large rockslides: possible evidence from Vajont. In: Lollino, G., Giordan, D., Crosta, G.B., Corominas, J., Azzam, R., Wasowski, J., Sciarra, N. (Eds.), *Engineering Geology for Society and Territory: Landslide Processes*. Springer International Publishing, Switzerland, pp. 213-216;
21. Paronuzzi, P., Rigo, E., Bolla, A., 2015. Back-analysis of a failed rock wedge using a 3D numerical model. In: Lollino, G., Giordan, D., Crosta, G.B., Corominas, J., Azzam, R., Wasowski, J., Sciarra, N. (Eds.), *Engineering Geology for Society and Territory: Landslide Processes*. Springer International Publishing, Switzerland, pp. 1225-1229;
22. Paronuzzi, P., Rigo, E., Bolla, A., 2013. Influence of filling-drawdown cycles of the Vajont reservoir on Mt. Toc slope stability. *Geomorphology* 191, 75-93;
23. Paronuzzi, P., Rigo, E., Bolla, A., 2013. A coupled seepage-stability model to analyze the Vajont reservoir influence. In: Margottini, C., Canuti, P., Sassa, K. (Eds.), *Landslide Science and Practice: Risk Assessment, Management and Mitigation*. Springer, Berlin, Germany, pp. 97-106;
24. Paronuzzi, P., Rigo, E., Bolla, A., 2013. A two-dimensional numerical model to analyze the strain-softening behavior of the Vajont landslide before the 1963 collapse. In: Calcaterra, D., Fabbrocino, S. (Eds.), *Atti del IX Convegno Nazionale dei Giovani Ricercatori di Geologia Applicata*, 14-15 Febbraio 2013, Napoli, Italy. *Rendiconti Online Soc. Geol. It.* 24, pp. 228-231;
25. Paronuzzi, P., Bolla, A., 2013. A new interpretation of the geotechnical context of the Vajont rockslide. In: Margottini, C., Canuti, P., Sassa, K. (Eds.), *Landslide Science and Practice: Risk Assessment, Management and Mitigation*. Springer, Berlin, Germany, pp. 123-132;
26. Paronuzzi, P., Bolla, A., 2012. The prehistoric Vajont rockslide: an updated geological model. *Geomorphology* 169-170, 165-191.